

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) n° 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 Data di revisione: 05/11/2024 Sostituisce la versione di: 16/09/2021 Versione: 2.0

## SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Forma del prodotto

Nome

Altri mezzi d'identificazione

: Miscela

: CEMENTI COMUNI CEM II-LL

: • I cementi comuni inclusi in questa scheda di sicurezza sono conformi alla norma NF EN 197-1. Si possono trovare in commercio con le seguenti denominazioni commerciali: OPTIMAT CEM II/A-LL 42,5 R CE NF, OPTIMAT CEM II/B-LL 32,5 R CE NF, STRUCTURAT CEM II/A-LL 42,5 R CE NF, CIMENT DU MIDI CEM II/B-LL 32,5 R CE NF, EDILCEM CEM II/B-LL 32,5 R CE, CIMENT GRIS CEM II/B-LL 32,5 R CE, LIGNE BLEUE CEM II/B-LL 32,5 R CE NF – CIMENT MULTI-USAGE CEM II/B-LL 32,5 R CE, PERFORMAT CEM II/A-LL 52,5 R CE CP2 NF

• Tutti i cementi inclusi in questa SDS hanno una composizione conforme alla seguente formula standard definita nella Parte D dell'Allegato VIII del Regolamento CLP: Formula standard per il cemento - 7 [Cemento Portland al calcare Cementi Portland con due costituenti principali: clinker e calcare] con l'aggiunta di scorie d'altoforno come costituente secondario

• UFI: TX00-G04N-N000-FEJ4

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

#### Usi identificati pertinenti

Uso della sostanza/ della miscela : Calcestruzzi, malte, boiacche

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

S.A. VICAT

Direction Commerciale Ciments et Liants Hydrauliques -

4 Rue Aristide Bergès

FR 38080 L'Isle d'Abeau

France

T+33 4 74 27 59 00, F+33 4 74 18 41 15

fds.ciment@vicat.fr, www.ciment-vicat.fr/Mediatheque

## 1.4. Numero telefonico di emergenza

Paese/Area	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Bergamo Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII	Piazza OMS - Organizzazione Mondiale della Sanità, 1 24127 Bergamo	800 88 33 00	
Italia	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinicaicologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134 Firenze	055 794 7819	
Italia	Centro Antiveleni di Milano Ospedale Niguarda Ca' Granda	Piazza Ospedale Maggiore 3 20162 Milano	02 6610 1029	
Italia	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri Spa	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavia	03 822 4444	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "A. Gemelli", Dipartimento di Tossicologia Clinica Universita Cattolica del Sacro Cuore	Largo Agostino Gemelli, 8 00168 Roma	06 305 4343	

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Paese/Area	Organismo/società	Indirizzo	Numero di emergenza	Commenti
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161 Roma	06 4997 8000	
Italia	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 Roma	06 6859 3726	
Italia	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 71122 Foggia	800 183 459	
Italia	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131 Napoli	081 54 53 333	
Italia	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 Verona	800 011 858	

#### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

#### Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

 Skin Irrit. 2
 H315

 Eye Dam. 1
 H318

 Skin Sens. 1
 H317

 STOT SE 3
 H335

Testo completo delle classi di pericolo, indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

#### Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l'ambiente

Quando il cemento entra in contatto con l'acqua, ad esempio durante la fabbricazione di calcestruzzo o malta, oppure quando il cemento è umido, viene prodotta una soluzione fortemente alcalina.

#### Inalazione

La frequente inalazione di grandi quantità di polveri di cemento per periodi prolungati aumenta i rischi di comparsa di malattie respiratorie. Occhi :

Il contatto degli occhi con il cemento (secco o umido) può provocare gravi lesioni oculari potenzialmente irreversibili.

## Cutanea :

Il cemento può avere effetti irritanti sulla pelle umida (a causa della traspirazione o dell'umidità ambientale), dopo un contatto prolungato. Il contatto prolungato della pelle con cemento o calcestruzzo umidi può provocare ustioni gravi, dal momento che queste ultime si verificano senza dolore, ad esempio se si lavora in ginocchio sul calcestruzzo umido, anche indossando dei pantaloni. Inoltre, il contatto ripetuto della pelle con il cemento umido può provocare dermatosi da contatto.

#### 2.2. Elementi dell'etichetta

#### Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP)



GHS05 GHS07

Avvertenza (CLP) : Pericolo

Contiene : Clinker di cemento Portland , prodotti chimici; Polveri di produzione di clinker di cemento

Portland

Indicazioni di pericolo (CLP) : H315 - Provoca irritazione cutanea.

H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 - Provoca gravi lesioni oculari. H335 - Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza (CLP) : P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.

P261 - Evitare di respirare la polvere.

P280 - Proteggere gli occhi, il viso, Indossare guanti, Indossare indumenti protettivi. P302+P352 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

acqua e sapone..

P333+P313 - In caso di irritazione o eruzione della pelle: Consultare un medico. P304+P340 - IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P305+P351+P338+P310 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P312 - In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P501 - Smaltire il prodotto e recipiente in un centro autorizzato di raccolta dei rifiuti.

## 2.3. Altri pericoli

Altri pericoli che non risultano nella classificazione

: Il prodotto contiene un agente riducente del cromato (Solfato di ferro (II) o Solfato di stagno). Di conseguenza, il contenuto di cromo solubile (VI) è inferiore allo 0,0002%. Se le condizioni di conservazione non sono adeguate o il periodo di conservazione viene superato, l'efficacia dell'agente riducente può diminuire e il cemento può diventare sensibilizzante per la pelle. In caso di disposizioni atopiche (allergia di tipo ipersensibilità immediata, IgE-dipendente) la soglia reattogenica non è soggetta ad alcun valore limite. Di conseguenza, gli utenti finali sono gentilmente invitati a verificare la propria capacità di presentare questa disposizione atopica e a interrompere qualsiasi contatto in caso di reazione immediata. In ogni caso indossare i DPI durante la manipolazione è un prerequisito.

Per quanto ci risulta, non contiene sostanze PBT/vPvB ≥ 0,1% valutate in conformità con l'Allegato XIII del REACH.

Per quanto ci risulta, la miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 %

#### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Clinker di cemento Portland , prodotti chimici	Numero CAS: 65997-15-1 Numero CE: 266-043-4	59 - 94	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Calcare	Numero CAS: 1317-65-3 Numero CE: 215-279-6	5,5 - 35	Non classificato
Solfato di calcio	Numero CAS: 7778-18-9 Numero CE: 231-900-3 no. REACH: 01-2119444918- 26	0 - 8	Non classificato
Polveri di produzione di clinker di cemento Portland	Numero CAS: 68475-76-3 Numero CE: 270-659-9 no. REACH: 01-2119486767- 17	0 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Materiali minerali naturali inorganici	Numero CAS: 999999-99-4 Numero CE: 310-127-6	0 - 5	Non classificato
scorie di altoforno (metallo ferroso) (loppa di altoforno)	Numero CAS: 65996-69-2 Numero CE: 266-002-0 no. REACH: 01-2119487456- 25	0 - 5	Non classificato

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Nome	Identificatore del prodotto	%	Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Solfato di ferro (II)	Numero CAS: 7720-78-7 Numero CE: 231-753-5 Numero indice EU: 026-003- 00-7 no. REACH: 01-2119513203- 57	0 - 1	Acute Tox. 4 (per via orale), H302 (ATE=500 mg/kg di peso corporeo) Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
Solfato di stagno	Numero CAS: 7488-55-3 Numero CE: 231-302-2 no. REACH: 01-2119560591- 39	0 - <0,1	Acute Tox. 4 (per inalazione), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412

Note

: Il solfato di stagno può essere utilizzato eccezionalmente come alternativa al solfato di ferro

(II).

Limiti di concentrazione specifici LCS: non interessati Fattore di moltiplicazione M: non interessato

Stima della tossicità acuta (ATE): non rilevante Materiale nanoparticellare: non interessato

Testo completo delle indicazioni H e EUH: vedere la sezione 16

#### **SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

## 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Primo soccorso generale : Non sono necessari dispositivi di protezione individuale per gli operatori di primo soccorso.

Gli operatori di primo soccorso devono evitare il contatto con cemento bagnato o miscele contenenti cemento bagnato.

Primo soccorso in caso di inalazione : In caso di inalazione massiva : Trasportare il soggetto all'aperto. La gola e le narici dovrebbero liberarsi da sole. Rivolgersi a un medico in caso di irritazione, fastidi, tosse o altri sintomi apparsi in un secondo tempo.

Primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Se il cemento è secco: Eliminare al massimo asciugando. Sciacquare abbondantemente con acqua. Se il cemento è intriso: Ritirare gli indumenti, le calzature, gli orologi e gli altri oggetti contaminati e pulirli a fondo prima di riutilizzarli. In caso di irritazione, arrossamenti o ustioni, consultare il medico.

Primo soccorso in caso di contatto con gli occhi

: Non strofinare per evitare di danneggiare ulteriormente la cornea. Eventualmente, togliere
le lenti a contatto, quindi risciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua

pulita tenendo ben aperte le palpebre, per almeno 20 minuti, in modo da eliminare i residui di particolato. Se possibile, utilizzare acqua isotonica (0,9% NaCl). Consultare il medico del lavoro o un oftalmologo.

Primo soccorso in caso di ingestione : In caso di ingestione di grandi quantità: Non provocare il vomito. Sciacquare la bocca con acqua (solamente se l'infortunato è consciente). Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

#### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di inalazione : Il cemento può irritare la gola e le vie respiratorie. In caso di superamento del valore limite di esposizione professionale possono comparire tosse, starnuti e difficoltà respiratorie.

L'inalazione ripetuta di polveri di cementi comuni per un lungo periodo di tempo aumenta il rischio di sviluppare malattie polmonari.

Sintomi/effetti in caso di contatto con la pelle : Il contatto del cemento secco con la pelle umida, oppure l'esposizione al cemento umido o intriso, può provocare l'ispessimento della pelle e la comparsa di graffi o screpolature. Un contatto prolungato unito ad abrasioni può provocare gravi ustioni.

05/11/2024 (Data di revisione) IT - it 4/16

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi

: Il contatto diretto con la pelle può danneggiare la cornea per sfregamento, provocare un'irritazione immediata o differita o un'infiammazione. Quantità maggiori di cemento secco o spruzzi di cemento intriso possono provocare varie conseguenze, da una modesta irritazione (congiuntivite o blefarite) fino alle ustioni chimiche e alla cecità.

Sintomi/effetti in caso di ingestione

: Gravi irritazioni o ustioni a bocca, gola, esofago e stomaco. Nausea. Vomito.

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

Trattamento sintomatico. Mostrare questo documento, se non é disponibile mostrare l'imballaggio o l'etichetta.

#### **SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio**

#### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Tutti

: Tutti i mezzi di estinzione possono essere utilizzati.

#### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericolo d'incendio

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

#### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Misure precauzionali in caso di incendio

 Il cemento non presenta rischi legati al fuoco. Non sono necessari dispositivi di protezione speciali per i vigili del fuoco.

Istruzioni per l'estinzione

: Evitare l'immissione nell'ambiente di acqua utilizzata nell'estinzione dell'incendio.

#### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

#### 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

#### Per chi non interviene direttamente

Mezzi di protezione

: Vedere la sezione 8 per quanto riguarda le protezioni individuali da utilizzare. Vedere la Sezione 7 per le informazioni relative alla manipolazione sicura.

Procedure di emergenza

: Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Evitare di respirare la polvere.

Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione

: Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

#### 6.2. Precauzioni ambientali

Impedire al prodotto di disperdersi nell'ambiente. Non scaricare nelle fogne e nei fiumi.

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

Metodi per il contenimento

: Se possibile, raccogliere la fuoriuscita allo stato secco.

Cemento secco

Utilizzare metodi di pulizia come la pulizia con aspirazione o l'estrazione con aspirazione (unità portatili industriali, dotate di filtri dell'aria ad alta efficienza (filtri EPA e HEPA, EN 1822-1) o equivalenti tecnici) che non causino dispersione nell'aria. Non utilizzare mai aria compressa.

In alternativa, rimuovere la polvere passando uno straccio, una spazzola bagnata o utilizzando spruzzi d'acqua o tubi flessibili (nebbia sottile per evitare che la polvere si disperda nell'aria) e rimuovere la sospensione.

Se non è possibile, rimuovere mescolando con acqua (vedi cemento bagnato).

Quando la pulizia con acqua o l'aspirazione non è possibile ed è possibile eseguire solo la pulizia a secco con spazzole, assicurarsi che gli operatori indossino i dispositivi di protezione individuale adequati e impediscano la diffusione della polvere.

Evitare l'inalazione del cemento e il contatto con la pelle. Riporre i materiali versati in un contenitore. Solidificare prima dello smaltimento come descritto nella Sezione 13.

Cemento bagnato:

Pulisci il cemento bagnato e mettilo in un contenitore. Lasciare asciugare e solidificare il materiale prima dello smaltimento come descritto nella Sezione 13.

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Metodi di pulizia

Altre informazioni (fuoruscita accidentale)

- : Lavare la zona inquinata con molta acqua.
- : Eliminare in un centro autorizzato alla raccolta dei rifuiti. Dopo la presa, l'impasto di cemento può essere smaltito come un normale rifiuto edilizio. L'impasto di cemento si indurisce da 2 a 4 ore dopo la miscelazione con acqua.

#### 6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per i dispositivi di protezione individuale, vedere la sezione 8. Per l'eliminazione dei materiali o residui solidi, fare riferimento alla sezione 13 : "Informazioni sull'eliminazione".

## **SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**

#### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura

: Impedire o limitare la formazione e la dispersione di polveri. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non spazzare. Utilizzare metodi di pulizia a secco come l'aspirazione o l'aspirazione sottovuoto, che non causano dispersione nell'aria. Non respirare le polveri. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Per limitare l'emissione di polveri per il cemento nei sacchi utilizzati in betoniera aperta: versare prima l'acqua e poi il cemento. Non versare da una grande altezza e iniziare a mescolare lentamente e regolarmente.

Misure di igiene

Non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione del cemento, per evitare qualsiasi contatto con la pelle o la bocca. Lavarsi immediatamente le mani dopo aver manipolato cemento o prodotti contenenti cemento. Ritirare gli indumenti, le calzature, gli orologi e gli altri oggetti contaminati e pulirli separatamente e a fondo prima di riutilizzarli. Immediatamente dopo aver lavorato con cemento o materiali contenenti cemento, i lavoratori devono lavarsi o eventualmente fare una doccia.

#### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Misure tecniche

- : Controllo del Cr (VI) solubile:
  - Nei cementi trattati con un agente riduttore di Cr (VI) conformemente alla normativa prevista alla voce 15, l'efficacia dell'agente riduttore diminuisce nel tempo. Per questo motivo, i sacchi di cemento e/o i documenti accompagnatori indicano la durata per la quale il fabbricante ha stabilito che il tenore di Cr (VI) solubile viene mantenuto dall'agente riduttore al di sotto del limite regolamentare di 0,0002%, conformemente alla norma EN 196-10. Sono indicate inoltre le condizioni di magazzinaggio necessarie al mantenimento dell'efficacia dell'agente riduttore.

Condizioni per lo stoccaggio

Il cemento sfuso deve essere conservato in silos ermetici, asciutti (a condensa interna ridotta), puliti e protetti da qualsiasi contaminazione. Il cemento in sacchi deve essere conservato in sacchi chiusi, a distanza dal suolo, in ambiente fresco e asciutto, protetti da un'eccessiva aerazione che potrebbe provocare il deterioramento della qualità del prodotto. Pericolo di inghiottimento: per evitare inghiottimento o soffocamento, non entrare in uno spazio confinato, come un silo, un bidone, un camion per materiali sfusi o un altro contenitore o nave che immagazzina o contiene cemento senza adottare le adeguate misure di sicurezza. Il cemento può accumularsi o aderire alle pareti di uno spazio ristretto. Il cemento può staccarsi, crollare o cadere inaspettatamente.

Disposizioni specifiche per l'imballaggio

: Non utilizzare contenitori in alluminio per lo stoccaggio o il trasporto di impasti contenenti cemento umido a causa dell'incompatibilità dei materiali.

## 7.3. Usi finali particolari

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1. Parametri di controllo

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### 8.2. Controlli dell'esposizione

#### Controlli tecnici idonei

#### Controlli tecnici idonei:

Misure per ridurre la formazione di polvere e prevenirne la diffusione nell'ambiente, come la rimozione della polvere, la ventilazione forzata e metodi di pulizia che non causano dispersione nell'aria.

#### Dispositivi di protezione individuale

#### Protezione degli occhi e del volto

#### Protezione degli occhi:

Manipolazione del cemento secco o intriso: Occhiali omologati oppure occhiali a tenuta, conformi alla norma ISO 16321-1

#### Protezione della pelle

#### Protezione della pelle e del corpo:

Indumenti di protezione (maniche e collo chiusi). Stivali. È necessario prestare particolare attenzione per garantire che il cemento bagnato non penetri negli stivali. In alcune circostanze, come ad esempio durante la posa del calcestruzzo o del massetto, sono necessari pantaloni o ginocchiere impermeabili. Nei limiti del possibile, evitare di inginocchiarsi su malta o cemento fresco (ad esempio, betonaggio a terra, posa di solette, ecc.)

#### Protezione delle mani:

Guanti di protezione in caucciù nitrile o neoprene impermeabili, fabbricati in un materiale a basso contenuto di Cr (VI) solubile, con fodera interna di cotone. Questi guanti devono essere impermeabili, resistenti all'usura e agli alcali . I guanti sono efficaci solo se le particelle di cemento non penetrano tra il guanto e la pelle. I guanti protettivi da utilizzare devono essere conformi alle specifiche del regolamento 2016/425 e del relativo standard ISO 374-1. Tempo di penetrazione (min) : 480. Sostituire sempre immediatamente i guanti danneggiati o impregnati. Tieni sempre dei guanti di ricambio a portata di mano.

#### Protezione respiratoria

#### Protezione respiratoria:

Quando una persona è potenzialmente esposta a livelli di polvere superiori ai limiti di esposizione, utilizzare un'adeguata protezione respiratoria. Il tipo di protezione delle vie respiratorie deve essere adeguato al livello di polvere e conforme alla norma EN 149 o alla norma nazionale applicabile (maschera antipolvere FFP2).

#### Pericoli termici

#### Protezione contro i rischi termici:

Non applicabile.

#### Controlli dell'esposizione ambientale

## Controlli dell'esposizione ambientale:

Aria: il controllo dell'esposizione ambientale per l'emissione di particelle di cemento nell'aria deve essere conforme alla tecnologia e alle normative disponibili per l'emissione di particelle di polvere in generale.

Acqua: non lavare il cemento nei sistemi fognari o nei corpi idrici, per evitare un pH elevato. Al di sopra del pH 9 sono possibili effetti ecotossicologici negativi.

Suolo e ambiente terrestre: 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

Stato fisico : Solido Colore : Grigio.

Aspetto : Il cemento secco è un materiale inorganico finemente polverizzato (polvere).

Odore: inodore.Soglia olfattiva: Non disponibilePunto di fusione: > 1250 °CPunto di congelamento: Non applicabilePunto di ebollizione: Non applicabile

Infiammabilità : Il prodotto non è infiammabile
Proprietà ossidanti : Non comburente secondo i criteri CE.

Limite inferiore di esplosività : Non applicabile Limite superiore di esplosività : Non applicabile

Punto di infiammabilità : Non applicabile (solido non-infiammabile)

Temperatura di autoaccensione : Non applicabile

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Temperatura di decomposizione : Non applicabile pH : Non disponibile

pH soluzione : 11 – 13,5 (Soluzione acquosa Acqua/Polvere 1:2) (20°C)

Viscosità cinematica : Non applicabile Viscosità dinamica : Non applicabile

Solubilità : Acqua: 0,1 – 1,5 g/l Poco solubile (20°C)

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log : Non applicabile

Kow)

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log

Pow)

. New andicabile

: Non applicabile

Tensione di vapore : Non applicabile Tensione di vapore a 50°C : Non disponibile

Densità : 0,9 – 1,5 g/cm³ (Massa volumica apparente) - 2.8-3.2 g/cm³ (massa volumica assoluta)

Densità relativa : Non disponibile
Densità relativa di vapore a 20°C : Non applicabile
Granulometria : 5 — 30 µm

#### 9.2. Altre informazioni

Nessuna ulteriore informazione disponibile

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1. Reattività

Quando miscelati con acqua, i cementi si induriscono in una massa stabile che non è reattiva in ambienti normali.

#### 10.2. Stabilità chimica

I cementi secchi sono stabili purché adeguatamente conservati (vedere Sezione 7) e compatibili con la maggior parte degli altri materiali da costruzione. Dovrebbero essere mantenuti asciutti. Il cemento bagnato è alcalino e incompatibile con gli acidi, i sali di ammonio, l'alluminio o gli altri metalli non nobili. Il cemento si dissolve nell'acido fluoridrico produce tetrafluoruro di silicio gassoso corrosivo. Il cemento reagisce con acqua per formare i silicati e l'idrossido di calcio. I silicati nel cemento reagiscono con forti ossidanti come il fluoro, il trifluoruro di boro, il trifluoruro di ossigeno.

## 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso

#### 10.4. Condizioni da evitare

L'umidità può provocare la presa del cemento (formazione di grumi) e un peggioramento della qualità del prodotto.

## 10.5. Materiali incompatibili

Acidi. Sali d'ammonio. Alluminio e altri metalli non nobili. L'uso incontrollato di polvere di alluminio nel cemento bagnato dovrebbe essere evitato poiché viene prodotto idrogeno.

## 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

In condizioni normali di stoccaggio e di utilizzo non dovrebbero crearsi prodotti di decomposizione pericolosi. I cementi non si decompongono in sottoprodotti pericolosi e non sono soggetti a polimerizzazione.

## **SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche**

#### 11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono

soddisfatti)

Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono

soddisfatti)

Tossicità acuta (inalazione) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono

soddisfatti)

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

CEMENTI COMUNI CEM II-LL				
DL50 cutaneo coniglio	> 2000 mg/kg (dati bibliografici)			
Corrosione cutanea/irritazione cutanea Ulteriori indicazioni	<ul> <li>Provoca irritazione cutanea.</li> <li>Il cemento a contatto con la pelle bagnata può causare ispessimenti, screpolature o fessurazioni della pelle. Il contatto prolungato combinato con l'abrasione può causare gravi ustioni. Alcuni individui possono sviluppare eczema in seguito all'esposizione alla polvere di cemento bagnato causato dall'elevato pH che induce dermatite da contatto irritante dopo ur contatto prolungato.</li> </ul>			
Gravi danni oculari/irritazione oculare Ulteriori indicazioni	<ul> <li>Provoca gravi lesioni oculari.</li> <li>Il clinker di cemento Portland causa un quadro misto di effetti sulla cornea e l'indice di irritazione calcolato era 128. I cementi comuni contengono quantità variabili di clinker di cemento Portland, ceneri volanti, scorie di altoforno, gesso, pozzolane naturali, scisto bruciato, fumi di silice e calcare.</li> <li>Il contatto diretto con il cemento può causare danni alla cornea dovuti a stress meccanico, irritazione o infiammazione immediata o ritardata. Il contatto diretto con grandi quantità di cemento secco o schizzi di cemento bagnato può causare effetti che vanno da una moderata irritazione agli occhi (ad esempio congiuntivite o blefarite) a ustioni chimiche e cecità.</li> </ul>			
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea Ulteriori indicazioni	<ul> <li>: Può provocare una reazione allergica cutanea.</li> <li>: Alcuni individui possono sviluppare eczema in seguito all'esposizione alla polvere di cemento bagnata, causato da una reazione immunologica al Cr solubile (VI) che provoca dermatite allergica da contatto. La risposta può manifestarsi in una varietà di forme che vanno da una lieve eruzione cutanea a una grave dermatite.</li> <li>Se il cemento contiene un agente riducente del Cr (VI) solubile e finché non viene superato il periodo di efficacia indicato della riduzione del cromato, non è previsto un effetto sensibilizzante allergico e non è necessaria l'etichettatura con H317.</li> </ul>			
Mutagenicità sulle cellule germinali	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)			
Cancerogenicità	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)			
Ulteriori indicazioni	<ul> <li>Non è stata stabilita alcuna associazione causale tra l'esposizione al cemento Portland e il cancro. La letteratura epidemiologica non supporta la designazione del cemento Portland come sospetto cancerogeno per l'uomo.</li> <li>Il cemento Portland non è classificabile come cancerogeno per l'uomo (secondo ACGIH A4 Agenti che destano preoccupazione che potrebbero essere cancerogeni per l'uomo ma che non possono essere valutati in modo conclusivo a causa della mancanza di dati. Gli studi in vitro o sugli animali non forniscono indicazioni di cancerogenicità sufficienti per classificare l'agente con una delle altre notazioni.).</li> </ul>			
Tossicità per la riproduzione	<ul> <li>Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)</li> </ul>			
Ulteriori indicazioni Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	<ul><li>: Nessuna prova dall'esperienza umana.</li><li>: Può irritare le vie respiratorie.</li></ul>			
Ulteriori indicazioni	: La polvere di cemento può irritare la gola e le vie respiratorie. Tosse, starnuti e mancanza di respiro possono verificarsi a seguito di esposizioni superiori ai limiti di esposizione professionale. Nel complesso, l'evidenza indica chiaramente che l'esposizione professionale alla polvere di cemento ha prodotto deficit nella funzione respiratoria. Tuttavia, le prove attualmente disponibili non sono sufficienti per stabilire con certezza la relazione dose-risposta per questi effetti.			
Clinker di cemento Portland , prodotti chin	nici (65997-15-1)			
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.			
Polveri di produzione di clinker di cemento	Portland (68475-76-3)			
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	Può irritare le vie respiratorie.			
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	: Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)			

05/11/2024 (Data di revisione) IT - it 9/16

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Ulteriori indicazioni	Stati di salute aggravati dall'esposizione :  L'esposizione ripetuta alle polveri inalabili per periodi superiori al limite di esposizione professionale può provocare tosse, starnuti e difficoltà respiratorie, nonché la comparsa di
	broncopolmonite cronica ostruttiva (BPCO).  L'inalazione di polveri di cemento può aggravare malattie respiratorie preesistenti e/o patologie quali enfisema o asma e/o altre affezioni preesistenti a carico degli occhi o della
	pelle.

Non sono stati osservati effetti cronici a basse concentrazioni.

Pericolo in caso di aspirazione

: Non classificato (Impossibilità tecnica di ottenere i dati)

one on the case an aspirazione	sidesimedia (ipeesiamid teerined di etteriore i dati)
CEMENTI COMUNI CEM II-LL	
Viscosità cinematica	Non applicabile

#### 11.2. Informazioni su altri pericoli

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi per la salute causati dalle proprietà di : interferenza con il sistema endocrino

Per quanto ci risulta, la miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione in concentrazioni pari o superiori allo 0,1 %

#### **SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

#### 12.1. Tossicità

Ecologia - generale : A priori, il prodotto non costituisce alcun pericolo per l'ambiente (la tossicità acquatica LC50 non è stata ancora stabilita). Tuttavia, l'aggiunta di quantità elevate di cemento nell'acqua può provocare un innalzamento del pH e quindi risultare tossica per alcuni organismi acquatici in determinate circostanze. Dopo l'indurimento il cemento non presenta rischi di tossicità.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto)

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico)

- Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
- Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

## 12.2. Persistenza e degradabilità

# CEMENTI COMUNI CEM II-LL Persistenza e degradabilità Non biodegradabile.

#### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

CEMENTI COMUNI CEM II-LL		
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Pow) Non applicabile		
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	Non applicabile	
Potenziale di bioaccumulo	Non applicabile (sostanze inorganiche).	

## 12.4. Mobilità nel suolo

CEMENTI COMUNI CEM II-LL	
Ecologia - suolo	Non applicabile.

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Componente	
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri PBT del regolamento REACH, in conformità all'Allegato XIII	Materiali minerali naturali inorganici (999999-99-4), Solfato di ferro (II) (7720-78-7), Solfato di stagno (7488-55-3)(1), Solfato di calcio (7778-18-9), Clinker di cemento Portland, prodotti chimici (65997-15-1), Polveri di produzione di clinker di cemento Portland (68475-76-3), Calcare (1317-65-3), scorie di altoforno (metallo ferroso) (loppa di altoforno) (65996-69-2)
Sostanza(e) che non soddisfa(no) i criteri vPvB del REACH, in conformità all'Allegato XIII	Materiali minerali naturali inorganici (999999-99-4), Solfato di ferro (II) (7720-78-7), Solfato di stagno (7488-55-3)(1), Solfato di calcio (7778-18-9), Clinker di cemento Portland, prodotti chimici (65997-15-1), Polveri di produzione di clinker di cemento Portland (68475-76-3), Calcare (1317-65-3), scorie di altoforno (metallo ferroso) (loppa di altoforno) (65996-69-2)

(1) Sostanza(e) in concentrazione inferiore allo 0,1% ed indicata(e) su base volontaria

#### 12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Effetti avversi sull'ambiente causati dalle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

: Nessuno noto.

#### 12.7. Altri effetti avversi

Nessuna ulteriore informazione disponibile

#### **SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento**

#### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli per lo smaltimento del Prodotto/Imballaggio : Prodotto: cemento che ha superato la sua durata di conservazione Voce CER: 10 13 99 (rifiuti non specificati altrimenti)

(e quando è dimostrato che contiene più dello 0,0002% di Cr (VI) solubile): non deve essere utilizzato/venduto se non per l'uso in processi controllati chiusi e totalmente automatizzati o deve essere riciclato o smaltito secondo la legislazione locale o trattato nuovamente con un agente riducente.

Prodotto: residui non utilizzati o fuoriuscite secche Voce CER: 10 13 06 (Altri particolati e polveri)

Raccogliere i residui secchi non utilizzati o le fuoriuscite secche così come sono. Segna i contenitori. Possibilmente riutilizzare in base alle considerazioni sulla durata di conservazione e al requisito di evitare l'esposizione alla polvere. In caso di smaltimento indurire con acqua e smaltire secondo "Prodotto – dopo aggiunta di acqua, indurito"

Prodotto - liquami

Lasciare indurire, evitare l'immissione nelle fognature e nei sistemi di drenaggio o in corpi d'acqua (ad esempio corsi d'acqua) e smaltire come spiegato di seguito nella sezione "Prodotto - dopo l'aggiunta di acqua, indurito".

Prodotto - dopo l'aggiunta di acqua, indurito

Smaltire secondo la legislazione locale. Evitare l'ingresso nel sistema idrico fognario. Smaltire il prodotto indurito come rifiuto di cemento. A causa dell'inertizzazione, i rifiuti di calcestruzzo non sono rifiuti pericolosi.

Voci CER: 10 13 14 (rifiuti della produzione di cemento – rifiuti di calcestruzzo o fanghi di calcestruzzo) o 17 01 01 (rifiuti di costruzione e demolizione – calcestruzzo).

- : Svuotare completamente l'imballaggio, quindi applicare il trattamento conforme alla legislazione locale. Registrazione nel Catalogo europeo dei rifiuti: 15 01 01 (rifiuti di carta e cartoni da imballaggio). L'attenzione dell'utilizzatore é attirata sulla possibile esistenza di normative europee, nazionali o locali relative allo smaltimento.
- : Non consentire l'immissione in fognature, acque superficiali o sotterranee.

Ulteriori indicazioni

Informazioni sui rifiuti ecologici

05/11/2024 (Data di revisione) IT - it 11/16

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

## **SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID	
14.1. Numero ONU o nu	mero ID				
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	
14.2. Designazione uffic	iale ONU di trasporto				
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	
14.3. Classi di pericolo	14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto				
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	
14.4. Gruppo d'imballag	14.4. Gruppo d'imballaggio				
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	
14.5. Pericoli per l'ambi	14.5. Pericoli per l'ambiente				
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	

## 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

#### Trasporto via terra

Non applicabile

#### Trasporto via mare

Non applicabile

## Trasporto aereo

Non applicabile

## Trasporto fluviale

Non applicabile

## Trasporto per ferrovia

Non applicabile

## 14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

#### Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

#### SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

#### 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

#### **Normative UE**

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali

- : Il cemento è una miscela secondo REACH e non è soggetta a registrazione. Il clinker di cemento è esente da registrazione (Articolo 2.7 (b) e Allegato V.10 del REACH). La marcatura e l'utilizzo di cemento sono sottoposti a restrizione per la concentrazione di Cr (VI) solubile (REACH Allegato XVII punto 47 Composti di cromo VI):
  - 1. Il cemento e le miscele che contengono cemento non possono essere commercializzati, né utilizzati, se contengono, quando idratati, oltre 2 mg/kg (0,0002 %) di cromo VI solubile rispetto al peso a secco totale del cemento.
  - 2. In caso di utilizzo di agenti riducenti, e fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono verificare che, prima dell'immissione in commercio, l'imballaggio del cemento o delle miscele con contenuto di cemento riporti informazioni visibili, leggibili e indelebili con l'indicazione della data di imballaggio, le condizioni di stoccaggio e il periodo di stoccaggio adeguato, affinché il riducente resti attivo e il contenuto di cromo VI solubile sia mantenuto sotto il limite riportato nel paragrafo 1.
  - 3. In deroga, i paragrafi 1 e 2 non si applicano alla commercializzazione e all'impiego nell'ambito di processi controllati chiusi e totalmente automatizzati, in cui il cemento e le miscele contenenti cemento siano trattati esclusivamente da macchine e in cui non esista alcun rischio di contatto con la pelle.

#### Allegato XVII del REACH (Elenco delle restrizioni)

Elenco delle restrizioni UE (Allegato XVII del REACH)		
Codice di riferimento	Applicabile su	Titolo o descrizione dell'entità
47.	CEMENTI COMUNI CEM II-LL	Composti del cromo VI

#### Allegato XIV del REACH (Elenco di autorizzazioni)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'allegato XIV del REACH (elenco delle autorizzazioni)

#### Elenco delle sostanze candidate (SVHC) del REACH

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco delle sostanze candidate REACH

#### Regolamento PIC (previo assenso informato)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco PIC (regolamento UE 649/2012 relativo all'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose)

#### Regolamento POP (Inquinanti organici persistenti)

Non contiene sostanza(e) soggetta(e) al Regolamento (UE) No 2019/1021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativo agli inquinanti organici persistenti

## Regolamento sulla riduzione dello strato di ozono (UE 1005/2009)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco di riduzione del'ozono (regolamento UE 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono)

### Regolamento sui prodotti a duplice uso (428/2009)

Non contiene sostanze soggette al REGOLAMENTO (CE) N. 428/2009 DEL CONSIGLIO del 5 maggio 2009 che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni, del trasferimento, dell'intermediazione e del transito di prodotti a duplice uso.

#### Regolamento sui precursori di esplosivi (UE 2019/1148)

Non contiene alcuna sostanza elencata nell'elenco dei precursori di esplosivi (regolamento UE 2019/1148 sull'immissione sul mercato e sull'uso di precursori di esplosivi)

#### Regolamento sui precursori di droghe (CE 273/2004)

Non contiene sostanze elencate nell'elenco dei precursori di droghe (regolamento CE 273/2004 relativo alla fabbricazione e all'immissione in commercio di determinate sostanze utilizzate nella fabbricazione illecita di stupefacenti e sostanze psicotrope)

#### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non é stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

## **SEZIONE 16: Altre informazioni**

#### Indicazioni di modifiche:

Questa scheda è stata aggiornata (vedere la data in alto alla pagina). Sezioni modificate della SDS: 1, 2, 3, 8, 11, 16.

Abbreviazioni ed acronimi:			
ACGIH	American Conference of Governement Industrial Hygienists		
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne		
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada		
CLP	Regolamento relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio; regolamento (CE) n. 1272/2008		
DNEL	Livello derivato senza effetto		
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio		
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose		
Log Koc	coefficiente di adsorbimento		
Pow (log)	Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua		
PNEC	Predicted no-effect concentration		
REACH	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006		
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia		
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica		
VME	Valeur Moyenne d'Exposition		
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile		

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

Fonti dei 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 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) Exposure to Thoracic Aerosol in a Prospective Lung Function Study of Cement Production Workers; Noto, H, et al; Ann. Occup. Hyg, 2015, Vol. 59, No. 1, 4–24.
- (16) MEASE, Metals estimation and assessment of substance exposure, EBRC Consulting GmbH for Eurometaux, http://www.ebrc.de/industrial-chemicals-reach/projects-and-references/mease.php.
- (17) Occurrence of allergic contact dermatitis caused by chromium in cement. A review of epidemiological investigations, Kåre Lenvik, Helge Kjuus, NIOH, Oslo, December 2011.
- (18) ECHA Support Questions and answers agreed with National Helpdesks. ID1695

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme al Regolamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878

May 2020. https://echa.europa.eu/es/support/qas-support/qas-agreed-with-national-helpdesks.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH:			
Acute Tox. 4 (per inalazione)	Tossicità acuta (per inalazione), categoria 4		
Acute Tox. 4 (per via orale)	Tossicità acuta (per via orale), categoria 4		
Aquatic Chronic 3	Pericoloso per l'ambiente acquatico – Pericolo cronico, categoria 3		
Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1		
Eye Irrit. 2	Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 2		
H302	Nocivo se ingerito.		
H315	Provoca irritazione cutanea.		
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea.		
H318	Provoca gravi lesioni oculari.		
H319	Provoca grave irritazione oculare.		
H332	Nocivo se inalato.		
H335	Può irritare le vie respiratorie.		
H372	Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.		
H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.		
Skin Irrit. 2	Corrosione/irritazione cutanea, categoria 2		
Skin Sens. 1	Sensibilizzazione cutanea, categoria 1		
STOT RE 1	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione ripetuta, categoria 1		
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio – esposizione singola, categoria 3 – Irritazione delle vie respiratorie		

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]:				
Skin Irrit. 2	H315	Metodo di calcolo		
Eye Dam. 1	H318	Metodo di calcolo		
Skin Sens. 1	H317	Metodo di calcolo		
STOT SE 3	H335	Metodo di calcolo		

Scheda di dati di sicurezza (SDS), UE

Questa informazione si basa sulle nostre attuali conoscenze e descrive il prodotto ai fini dei soli requisiti della salute, della sicurezza e dell'ambiente. Pertanto, non deve essere interpretato come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.