

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
 - Denominazione commerciale: **LITOFLEX**
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
 - **Fase del ciclo di vita**
 - PW Uso generalizzato da parte di operatori professionali
 - IS Uso presso siti industriali
 - **Settore d'uso** SU19 Costruzioni
 - **Categoria dei prodotti**
 - PC0 Altro: prodotti per l'edilizia e le costruzioni
 - PC1 Adesivi, sigillanti
 - PC9b Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare
 - **Categoria dei processi**
 - PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
 - PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
 - PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
 - PROC19 Attività manuali con contatto diretto
 - PROC26 Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente
 - **Categoria rilascio nell'ambiente**
 - ERC5 Uso industriale con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo
 - ERC8c Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in interni)
 - ERC8f Uso generalizzato con conseguente inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo (uso in esterni)
 - **Categoria degli articoli** AC4 Articoli in pietra, gesso, cemento, vetro e ceramica
 - **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Adesivo cementizio per piastrelle ceramiche
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
 - **Produttore/fornitore:**
 - Litokol Lab S.p.A.
 - Via G.Falcone, 13/1
 - 42048 Rubiera (RE) - Italia
 - Tel. +39 0522 626391 - Fax. +39 0522 620150
 - **Informazioni fornite da:** Litokol Lab S.p.A. - Email: productsafety@litokol.com
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**
 - ITALIA - CENTRI ANTIVELENI (h24 - informazioni in italiano):
 - Milano - Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda - Tel. +39 02 66101029
 - Pavia - Centro Nazionale d'Informazione Tossicologica - IRCCS Fondazione Salvatore Maugeri Clinica del Lavoro e della riabilitazione - Tel. +39 0382 24444
 - Firenze - Azienda Ospedaliera Universitaria "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Tel. +39 055 7947819
 - Bergamo - Azienda Ospedaliera "Papa Giovanni XXIII", tossicologia clinica - Tel. +39 800 883300
 - Roma - CAV Policlinico "Umberto I", PRGM tossicologia d'urgenza - Tel. +39 06 49978000
 - Roma - CAV del Policlinico "Agostino Gemelli", Servizio di tossicologia clinica - Tel. +39 06 3054343
 - Roma - CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù", dipartimento emergenza e accettazione DEA - Tel. +39 06 68593726
 - Foggia - Azienda Ospedaliera Universitaria riuniti, Foggia - Tel. +39 800 183459
 - Napoli - Azienda Ospedaliera "Antonio Cardarelli", III Servizio di anestesia e rianimazione - Tel. +39 081 5453333
 - Verona - CAV dell'Azienda ospedaliera integrata (AOUI) di Verona sede di Borgo Trento - Tel. +39 800 011858
 - Litokol Lab S.p.A.
 - Supporto tecnico: Tel. +39 0522 622852 (Lunedì - Venerdì: 8.30-12.30 , 14.00-18.00)

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
 - **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
 - Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
 - Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.
 - Skin Sens. 1 H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.
 - STOT SE 3 H335 Può irritare le vie respiratorie.
- **2.2 Elementi dell'etichetta**
 - **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
 - Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)

IT

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 1)

· Pittogrammi di pericolo

GHS05 GHS07

· Avvertenza Pericolo**· Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

Cemento Portland, composti chimici
diformiato di calcio

· Indicazioni di pericolo

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

· Consigli di prudenza

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P261 Evitare di respirare la polvere.
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso.
P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.
P305+P351+P338 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.
P403+P233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· 2.3 Altri pericoli

In presenza di acqua le miscele contenenti cemento producono una soluzione fortemente alcalina (pH elevato a causa della formazione degli idrossidi di calcio, sodio e potassio), possono irritare gli occhi, le mucose, la gola ed il sistema respiratorio e provocare tosse.

L'inalazione ripetuta della polvere delle miscele contenenti cemento per un lungo periodo aumenta il rischio di insorgenza di malattie polmonari.

Il contatto ripetuto e prolungato con la pelle umida, a causa della traspirazione o dell'umidità, può provocare irritazione e/o dermatiti.

In caso di ingestione significativa, la miscela può provocare ulcerazioni all'apparato digerente.

Le miscele contenenti cemento ed i loro impasti, in caso di contatto prolungato con la pelle, possono provocare sensibilizzazione (a causa della presenza in tracce di sali di cromo VI); ove necessario, tale effetto viene depresso dall'aggiunta di uno specifico agente riducente per mantenere il tenore di cromo VI idrosolubile a concentrazioni inferiori allo 0,0002 % (2 ppm) sul peso totale a secco dello stesso cemento, in ottemperanza alla legislazione richiamata al punto 15.

· Risultati della valutazione PBT e vPvB

· **PBT:** Non sono contenute sostanze che presentano tale pericolo in concentrazioni >0.1%.

· **vPvB:** Non sono contenute sostanze che presentano tale pericolo in concentrazioni >0.1%.

· Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono contenute sostanze che presentano tale pericolo in concentrazioni >0.1%.

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

· 3.2 Miscele

· **Descrizione:** Miscela delle seguenti sostanze con additivi non pericolosi.

· Sostanze pericolose:

CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	Cemento Portland, composti chimici ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	≥25-≤50%
CAS: 544-17-2 EINECS: 208-863-7 Reg.nr.: 01-2119486476-24-XXXX	diformiato di calcio ⚠ Eye Dam. 1, H318	1-2%
CAS: 14808-60-7 EINECS: 238-878-4	quarzo (SiO ₂) sostanza con un limite comunitario di esposizione sul posto di lavoro	≥0-≤0,1%

· Ulteriori indicazioni:

Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

I cementi e le miscele contenenti cemento sono costituite da clinker, gesso (o altre forme di solfato di calcio) ed altri costituenti specifici (calcare, pozzolana, ecc.) finemente macinati.

(continua a pagina 3)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 2)

Per alcune tipologie di cementi e miscele contenenti cemento, possono essere utilizzati altri componenti in qualità di costituenti secondari, additivi di macinazione ed eventuali agenti riducenti, che presentano caratteristiche tossicologiche e livelli di rischio uguali o inferiori a quelli del cemento Portland.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

- **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**
 - **Indicazioni generali:** Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
 - **Inalazione:**
Portare il soggetto in zona molto ben areata e per sicurezza consultare un medico.
Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.
 - **Contatto con la pelle:**
Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.
In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
 - **Contatto con gli occhi:**
Proteggere l'occhio non colpito.
Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.
Non strofinare gli occhi per evitare possibili danni corneali causati dallo sfregamento.
 - **Ingestione:**
Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.
Risciacquare la bocca e bere molta acqua.
- **4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- **4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**
Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
 - **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antincendio idonei ai dintorni della zona colpita.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**
In determinate condizioni di incendio non sono da escludere tracce di altre sostanze nocive.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
 - **Mezzi protettivi specifici:** Non inalare i gas derivanti da esplosioni e incendi.
 - **Altre indicazioni**
Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
Evitare la formazione di polvere.
Garantire una ventilazione sufficiente.
- **6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere con mezzi meccanici.
Non utilizzare mai aria compressa.
Nel caso di cemento bagnato: rimuovere il cemento ancora bagnato e riporlo in un contenitore. Consentire al materiale di seccare e solidificare prima di smaltirlo.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad una manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi.
In caso di travaso di quantitativi elevati in assenza di impianti di aspirazione prevedere protezioni respiratorie.
Evitare la formazione di polvere.
In caso di formazione di polvere procedere all'aspirazione.
- **Indicazioni per la protezione da incendio ed esplosione:**
Il prodotto non è infiammabile.

(continua a pagina 4)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 3)

Non sono richiesti provvedimenti particolari.

· **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

· **Stoccaggio:**

· **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare in ambiente fresco.

Materiale sconsigliato per contenitori: alluminio.

· **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Immagazzinare separatamente da acidi.

· **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Conservare in luogo asciutto.

Proteggere da umidità e acqua.

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.

· **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· **8.1 Parametri di controllo**

· **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

CAS: 65997-15-1 Cemento Portland, composti chimici

TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 1 mg/m ³ (e, j), A4
--------------	---

CAS: 14808-60-7 quarzo (SiO₂)

TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 0,025 mg/m ³ A2, (j)
--------------	--

BOELV (EU)	Valore a lungo termine: 0,1* mg/m ³ *respirable fraction
------------	--

· **Informazioni sulla regolamentazione**

TWA (Italia): Valori Limite di Soglia (ACGIH)

BOELV (EU): EU 2022/431

· **DNEL**

CAS: 544-17-2 diformiato di calcio

Orale	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	23,9 mg/Kg bw/d (general population)
	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	2.390 mg/Kg bw/d (general population)
Cutaneo	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	4.780 mg/Kg bw/d (workers)
	DNEL / Long term exposure - Local effects	8,3 mg/Kg (general population)
	DNEL / Long term exposure - Local effects	16,7 mg/Kg (workers)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	2.390 mg/Kg (general population)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	4.780 mg/Kg (workers)
	DNEL / Short term exposure - Local effects	8,3 mg/Kg (general population)
	DNEL / Short term exposure - Local effects	16,7 mg/Kg (workers)
	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	83,2 mg/m ³ (general population)
Per inalazione	DNEL / Long term exposure - Systemic effects	337 mg/m ³ (workers)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	83,2 mg/m ³ (general population)
	DNEL / Short term exposure - Systemic effects	337 mg/m ³ (workers)

· **PNEC**

CAS: 544-17-2 diformiato di calcio

PNEC / water	2 mg/l (freshwater)
	10 mg/l (intermittent releases)
	0,2 mg/l (marine water)
PNEC / sediment	13,4 mg/Kg dw (freshwater)
	1,34 mg/Kg dw (marine water)
PNEC / soil	1,5 mg/Kg dw
PNEC / STP	2,21 mg/l (sewage treatment plant)

· **Ulteriori indicazioni:** Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 4)

· **Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale**

· **Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Osservare le misure di sicurezza usuali nella manipolazione di sostanze chimiche.

Durante il lavoro è vietato mangiare e bere.

Astenersi dal fumo.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

Per ogni singola Categoria di Processo (PROC), l'utilizzatore può scegliere tra le opzioni A) e B) riportate di seguito, in base a cosa sia più adatto alla sua situazione specifica. Se viene scelta una opzione, la stessa deve essere selezionata nella scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie.

Dove si manipola, si trasporta, si carica e scarica e si immagazzina il cemento, devono essere prese misure per la protezione dei lavoratori e per il contenimento delle immissioni di polveri negli ambienti di lavoro. I controlli localizzati saranno definiti in relazione alle situazioni in essere e di conseguenza saranno individuate le attrezzature specifiche per la protezione respiratoria corrispondenti.

Scenario di esposizione	PROC	Esposizione	Controlli localizzati	Efficienza
Usi industriali di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni a secco (interno, esterno)	26	Durata non limitata	A. non richiesto o B. ventilazione locale di scarico generica	- 78%
	5, 8b		Ventilazione locale di scarico generica	78%
Usi industriali sospensione umide o di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	5, 8b	(fino a 480 minuti per turno, 5 turni a settimana)	Non richiesto	-
Uso professionale di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni a secco (intero, esterno)	26	(# < 240 minuti)	A. non richiesto o B. ventilazione locale di scarico generica	- 72%
	5, 8a, 8b		Ventilazione locale di scarico generica	72%
	19 (#)		I controlli localizzati non sono applicabili, processo solo in ambienti ben ventilati o all'aperto.	-
Uso professionale di sospensioni umide o materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	5, 8a, 8b, 19		Non richiesto	-

· **Protezione respiratoria**



In caso di ventilazione insufficiente o rischio di inalazione polveri, può essere usata una maschera facciale con filtro per polveri.

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 5)

I dispositivi di protezione individuali, definiti in funzione dei controlli localizzati e valutati per un valore di DNEL= 1 mg/m³, sono riportati di seguito.

Scenario di esposizione	PROC	Esposizione	Attrezzature specifiche per la protezione respiratoria (RPE)	Efficienza RPE Fattore di Protezione Assegnata (APF)
Usi industriali di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni a secco (interno, esterno)	26	Durata non limitata	A. maschera P2 (FF) o B. maschera P1 (FF)	APF = 10 APF = 4
	5, 8b		Maschera P2 (FF)	APF = 10
Usi industriali sospensione umide o di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	5, 8b	(fino a 480 minuti per turno, 5 turni a settimana)	Non richiesto	-
Uso professionale di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni a secco (intero, esterno)	26		A. maschera P3 (FF) o B. maschera P2 (FF)	APF = 20 APF = 10
	5, 8a, 8b	(# < 240 minuti)	Maschera P3 (FF)	APF = 20
	19 (#)		Maschera P3 (FF)	APF = 20
Uso professionale di sospensioni umide o materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	5, 8a, 8b, 19		Non richiesto	-

Una esemplificazione degli APF dei differenti dispositivi di protezione respiratoria (RPE), ai sensi della EN 529:2005, può essere consultata nel glossario della metodologia MAESE.

· **Protezione delle mani**



Guanti protettivi

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. Indossare guanti per proteggersi dai rischi meccanici in conformità alla norma EN 388. Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.

· **Materiale dei guanti**

Guanti in neoprene

Gomma nitrilica

Poliuretano

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale bensì anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore a un altro. Poiché il prodotto rappresenta una formulazione di più sostanze, la stabilità dei materiali dei guanti non è calcolabile in anticipo e deve essere testata prima dell'impiego

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· **Protezione degli occhi/del volto**



Occhiali protettivi a tenuta

· **Tuta protettiva:** Indumenti protettivi resistenti alle soluzioni alcaline

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

· **9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

· **Indicazioni generali**

· **Stato fisico**

Solido

· **Colore:**

Bianco/Grigio

· **Odore:**

Inodore

· **Soglia olfattiva:**

Non definito.

· **Punto di fusione/punto di congelamento:**

>825 °C

· **Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione**Non applicabile.
>825°C

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 6)

· Infiammabilità	Miscela non infiammabile
· Limite di esplosività inferiore e superiore	
· Inferiore:	Non applicabile. Il prodotto è solido.
· Superiore:	Non applicabile. Il prodotto è solido.
· Punto di infiammabilità:	Non applicabile. Il prodotto è solido.
· Temperatura di autoaccensione:	Non applicabile. Il prodotto è solido.
· Temperatura di decomposizione:	Non applicabile. La miscela non è autoreattiva, non contiene perossidi organici e non si decompone nelle condizioni d'uso previste 11-13,5 (sol. 40%)
· ph a 20 °C	
· Viscosità:	
· Viscosità cinematica	Non applicabile.
· Solubilità	
· acqua:	Poco solubile.
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non applicabile. Il prodotto è una miscela di sostanze inorganiche.
· Tensione di vapore:	Non applicabile.
· Densità e/o densità relativa	
· Densità:	Non definito.
· Densità apparente a 20 °C:	1,6-1,8 g/cm ³
· Densità di vapore:	Non applicabile.
· Densità di vapore relativa	Non applicabile.
· Caratteristiche delle particelle	Dimensione delle particelle principali: 5-400 µm

9.2 Altre informazioni

· Aspetto:	
· Forma:	Solido Polverulento
· Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
· Temperatura di accensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non applicabile.
· Informazioni relative alle classi di pericoli fisici	non applicabile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Quando miscelata con acqua, la miscela contenente cemento indurisce formando una massa stabile che non reagisce con l'ambiente.

Il cemento reagisce con acqua e forma silicati e idrossido di calcio. I silicati del cemento reagiscono con potenti ossidanti come fluoro, trifluoruro di boro, trifluoruro di manganese e bifluoruro di ossigeno.

10.2 Stabilità chimica**Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**

Il prodotto non si decompone se manipolato e immagazzinato secondo le norme.
Conservare in luogo asciutto.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose Reazioni con metalli non nobili e sviluppo di idrogeno.**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:

Alluminio e metalli non nobili
Sali d'ammonio
Acidi

(continua a pagina 8)

IT

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 7)

· **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**

Il cemento a contatto con l'acido idrofluoridrico si decompone producendo gas tetrafluoruro di silicio corrosivo.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

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

· **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

CAS: 544-17-2 diformiato di calcio

Orale	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Cutaneo	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Per inalazione	LC50 / 4h	670 mg/m ³ (rat)

· **Irritabilità primaria:**

· **Corrosione cutanea/irritazione cutanea**

Il cemento e le miscele contenenti cemento a contatto con la pelle umida possono causare ispessimenti, screpolature e spaccature della pelle. Il contatto prolungato in combinazione con abrasioni esistenti può causare gravi ustioni. Alcuni individui possono sviluppare eczema a seguito dell'esposizione alla polvere di cemento umida, causato dall'elevato pH, che può indurre dermatiti irritative da contatto dopo un contatto prolungato.

· **Gravi danni oculari/irritazione oculare**

Il cemento ha causato un insieme di effetti eterogenei sulla cornea e l'indice di irritazione calcolato è pari a 128. Il contatto diretto con il cemento e le miscele contenenti cemento può causare lesioni corneali per sollecitazione meccanica, irritazione o infiammazione immediata o ritardata. Il contatto diretto con grandi quantità di cemento asciutto o con proiezioni di cemento umido può causare effetti che variano dall'irritazione oculare moderata (ad es. congiuntivite o blefarite) alle ustioni chimiche e cecità.

· **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Alcuni individui possono sviluppare eczema a seguito dell'esposizione alla polvere di cemento umido, causato 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. Se il cemento contiene un agente riducente del Cr (VI) idrosolubile, non si prevede effetto di sensibilizzazione, finché non è superato il periodo indicato di efficacia di tale agente riducente.

Non ci sono indicazioni di sensibilizzazione del sistema respiratorio.

· **Mutagenicità sulle 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**

La polvere di cemento può irritare la gola e l'apparato respiratorio. Tosse, starnuti e fiato possono verificarsi a seguito di esposizioni al di sopra dei limiti d'esposizione professionale. Nel complesso, gli elementi raccolti indicano chiaramente che l'esposizione professionale alla polvere di cemento ha prodotto deficit nella funzione respiratoria. Comunque, le prove disponibili al momento sono insufficienti per stabilire con certezza la relazione dose-risposta per questi effetti.

· **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

C'è evidenza di COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease). Gli effetti sono acuti e dovuti alle elevate esposizioni. Non sono stati osservati effetti cronici o effetti a bassa concentrazione.

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.

· **11.2 Informazioni su altri pericoli**

· **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Nessuno dei componenti è contenuto.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

· **12.1 Tossicità**

· **Tossicità acquatica:**

CAS: 544-17-2 diformiato di calcio

EC50 / 48h	>1.000 mg/l (daphnia)
LC50 / 96h	>1.000 mg/l (fish)
NOEC / 21d	100 mg/l (crustacea - Daphnia magna)

· **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.

· **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 9)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 8)

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

12.7 Altri effetti avversi**· Ulteriori indicazioni in materia ambientale:****· Ulteriori indicazioni:**

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso

Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****· Consigli:**

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Non immettere nelle fognature.

· Imballaggi non puliti:

· **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**14.1 Numero ONU o numero ID**

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** non applicabile

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA** non applicabile

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

· **ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**

· **Classe** non applicabile

14.4 Gruppo d'imballaggio

· **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** non applicabile

14.5 Pericoli per l'ambiente

· **Marine pollutant:** No

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile.

· **UN "Model Regulation":**

non applicabile

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP - Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures)

Redazione Scheda di sicurezza: Reg.UE n. 878/2020 (che modifica Reg.CE n. 1907/2006, Allegato II)

Il regolamento (CE) n. 1907/2006 (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. Il rispetto di questa soglia limite viene assicurato attraverso l'additivazione al cemento di un agente riducente, la cui efficacia viene garantita per un periodo temporale predefinito e con la costante osservanza di adeguate modalità di stoccaggio.

Ai sensi del suddetto Regolamento, l'impiego dell'agente riducente comporta la pubblicizzazione delle seguenti informazioni:

- DATA DI CONFEZIONAMENTO

Riportata sul sacco o sul DDT.

- CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE (per il mantenimento dell'efficacia dell'agente riducente)

In appositi contenitori chiusi in luogo fresco ed asciutto ed in assenza di ventilazione, con garanzia di mantenimento dell'integrità della confezione.

- PERIODO DI CONSERVAZIONE (per il mantenimento dell'efficacia dell'agente riducente)

(continua a pagina 10)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 9)

Secondo quanto riportato sul DDT (sia per prodotto in sacco che sfuso) e su ogni singolo sacco.
Tale scadenza temporale riguarda esclusivamente l'efficacia dell'agente riducente nei confronti dei sali di cromo VI, fermo restando i limiti di impiego del prodotto dettati dalle regole generali di conservazione ed utilizzo del prodotto stesso.

Poichè il cemento è una miscela, non è soggetto all'obbligo di registrazione prevista dal REACH. Il cemento Portland è una sostanza esentata dalla registrazione in base all'art. 2.7 (b) e all'Allegato V.10 del REACH, ma soggetta a notifica (Notifica n° 02-2119682167-31-0000 - Aggiornamento notifica del 1/7/2013 – Presentazione Report n. QJ420702-40).

· **REACH**· **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 47· **Direttiva 2012/18/UE (Seveso)**· **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.· **REGOLAMENTO (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**· **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI** (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

Nessuno dei componenti è contenuto.

· **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.**SEZIONE 16: Altre informazioni**

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

· **Frase rilevanti**

H315 Provoca irritazione cutanea.

H317 Può provocare una reazione allergica cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

· **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Corrosione/irritazione della pelle
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare
Sensibilizzazione della pelle
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)

La classificazione della miscela si basa generalmente sul metodo di calcolo utilizzando i dati della sostanza ai sensi della normativa (CE) n° 1272/2008.

· **Interlocutore:** Litokol Lab S.p.A.· **Numero di versione della versione precedente:** 2· **Abbreviazioni e acronimi:**

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)

CLP: Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, etichettatura e imballaggio)

TLV: Threshold Limit Value (Valore limite di soglia)

TLV-TWA: Threshold Limit Value - Time Weighted Average (Valore limite di soglia - Limite medio ponderato nel tempo)

TLV-STEL: Threshold Limit Value - Short Term Exposure Limit (Valore limite di soglia - Limite per breve tempo di esposizione)

PEL: Permissible Exposure Limits (Limiti di esposizione consentiti)

REL: Recommended Exposure Limits (Limiti di esposizione raccomandati)

IOELV: Indicative Occupational Exposure Limit Value (Valori limite indicativi di esposizione professionale)

WEELS: Workplace Environmental Exposure Limits (Limiti di esposizione ambientale sul posto di lavoro)

IBE: Indice Biologico di Esposizione

LC50: Lethal Concentration, 50 percent (Concentrazione Letale, 50%)

EC50: Effective Concentration, 50 percent (Concentrazione efficace, 50%)

ErC50: Effective Concentration, 50 percent, reduction of growth rate (Concentrazione efficace, 50%, riduzione del tasso di crescita)

NOEC: No-Observed Effect Concentration. Concentrazione di nessun effetto osservato.

NOELR: No-Observed Effect Loading Rate

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Accordo europeo sul trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

(continua a pagina 11)

**Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31**

Stampato il: 20.03.2025

Rev. 3 (sostituisce la versione 2)

Revisione: 20.03.2025

Denominazione commerciale: LITOFLEX

(Segue da pagina 10)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 ATE: Acute toxicity estimate values (STAS)time della tossicità acuta)
 Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2
 Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1
 Skin Sens. 1: Sensibilizzazione della pelle – Categoria 1
 STOT SE 3: Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) – Categoria 3

· *** Dati modificati rispetto alla versione precedente**

IT