Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale:	Termo 5
Tipologia chimica:	miscela (argilla espansa + cemento + idrorepellente)

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

Il prodotto, miscelato con acqua, è utilizzato in edilizia per sottofondi, coperture e riempimenti.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Sede legale e amministrativa:	Laterlite S.p.A. Via Vittorio Veneto 30 43045 Rubbiano di Fornovo (PR) Tel +39 0525 4198 Fax +39 0525 419988
Ufficio Tecnico Commerciale:	Laterlite S.p.A. Via Correggio 3 20149 Milano Tel +39 02 48011962 Fax + 39 02 48012242
Stabilimenti:	Rubbiano di Fornovo (PR) --- Via Vittorio Veneto 57 --- tel +39 0525 4198 Lentella (CH) --- Località Coccetta --- tel + 39 0873 32221 Bojano (CB) --- Contrada Popolo --- tel +39 0874 772900 Enna --- S.S. 192 Km 12,5 - Z.I. Dittaino --- tel +39 0935 950002 Retorbido (PV) --- Loc. Giarone 4 --- tel +39 0383 74221
Responsabile della scheda di dati di sicurezza:	GRUPPO DI LAVORO AMBIENTE Via Vittorio Veneto 30 43045 Rubbiano di Fornovo (PR) e-mail: reach@leca.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Tel +39 02 48011962 (attivo solo durante l'orario d'ufficio: 8.30 - 17.30)
CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Roma Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 tel 06 68593726
Az. Osp. Univ. Foggia Foggia V.le Luigi Pinto, 1 71122 tel 0881-732326
Az. Osp. "A. Cardarelli"NapoliVia A. Cardarelli, 9 80131 tel 081-7472870M.
CAV Policlinico "Umberto I" Roma V.le del Policlinico, 155 161 tel 06-49978000
CAV Policlinico "A. Gemelli" Roma Largo Agostino Gemelli, 8 168 tel 06-3054343
Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica Firenze Largo Brambilla, 3 50134 tel 055-7947819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica Pavia Via Salvatore Maugeri, 10 27100 tel 0382-24444
Osp. Niguarda Ca' Granda Milano Piazza Ospedale Maggiore,3 20162 tel 02-66101029
Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII Bergamo Piazza OMS, 1 24127 tel 800883300

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

Classificazione ai sensi del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP)
Irritazione cutanea, categoria di pericolo 2; H315
Gravi lesioni oculari, categoria di pericolo 1; H318
Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria di pericolo 3 — Irritazione delle vie respiratorie; H335
Sensibilizzazione della pelle, categoria di pericolo 1B; H317

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenza:	pericolo	
Indicazioni di pericolo:	H315	Provoca irritazione cutanea
	H318	Provoca gravi lesioni oculari

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

	H335	Può irritare le vie respiratorie
	H317	Può provocare una reazione allergica della pelle
Consigli di prudenza:	P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso.
	P302+P352	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
	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 sciaquare.
	P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.
	P304+P340	IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
	P501	Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione nazionale.
Contiene:	cemento Portland – flue dust	

2.3. Altri pericoli

Contatto con gli occhi:	Può causare irritazione anche grave (lesione dei globi oculari).
Contatto con la pelle:	Può causare irritazione e screpolature.
Inalazione:	Può causare irritazione delle vie respiratorie e tosse.
Ingestione:	In quantità rilevanti, può causare ulcerazioni della bocca e dell'esofago e danni all'apparato digerente.
Effetti cronici:	L'esposizione prolungata alle polveri, in concentrazioni superiori ai limiti di esposizione professionale, può causare tosse e difficoltà respiratorie e aumentare il rischio di insorgenza di malattie polmonari. Il contatto prolungato e/o ripetuto con la pelle può causare sensibilizzazione e dermatiti da contatto.

Le sostanze costituenti il prodotto non rispondono ai criteri di classificazione come PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Costituenti pericolosi	N° EINECS	N° CAS	N° di registrazione REACH	Classificazione CLP	Conc. [%]	
Clinker di Cemento Portland	266-043-4	65997-15-1	esente ai sensi dell'art. 2.7.b)	Skin Irrit. 2; H315 Eye. Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Skin Sens. 1B; H317	20 - 35	
Flue dust	270-659-9	68475-76-3	01-2119486767-17-xxxx	Skin Irrit. 2; H315 Eye. Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Skin Sens. 1B; H317	0,022 – 1,75	

Altri costituenti	
Argilla espansa "Leca Più":	argilla espansa e additivi idrorepellenti in tracce

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi:	Non strofinare gli occhi per evitare possibili danni corneali causati dallo sfregamento. Sciacquare accuratamente per parecchi minuti, mantenendo le palpebre aperte. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Contattare immediatamente un oculista.
Contatto con la pelle:	Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione o eruzione della pelle, contattare un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.
Inalazione:	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare immediatamente un medico. Se la respirazione è difficile, somministrare ossigeno. In assenza di respiro, praticare la respirazione artificiale.
Ingestione:	Sciacquare la bocca con acqua. Non provocare il vomito. Non somministrare niente per via orale se la persona è incosciente. Contattare immediatamente un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

Riferirsi alla SEZIONE 2 e alla SEZIONE 11.

4.3. Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Riferirsi alla SEZIONE 4.1. Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Utilizzare agenti estinguenti appropriati alla fonte dell'incendio e all'area circostante.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto non è né infiammabile, né esplosivo e non facilita la combustione di altri materiali.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Rimuovere il recipiente dall'area d'incendio, se ciò può essere fatto senza rischi. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio: elmetto protettivo con visiera, indumenti ignifughi, guanti da intervento e autorespiratore.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evacuare e isolare l'area fino a completa dispersione del prodotto. Allertare il personale addetto all'emergenza. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare la formazione e la dispersione di polveri. Evitare l'inalazione di polveri e il contatto con gli occhi e con la pelle. Se necessario, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati.

6.2. Precauzioni ambientali

Evitare che il prodotto si disperda nell'ambiente e defluisca negli scarichi, nelle acque di superficie e nelle acque sotterranee. Allertare le autorità competenti in caso di grandi fuoriuscite negli scarichi, nei corsi d'acqua o nel caso di contaminazione del suolo e/o della vegetazione.

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

Limitare al minimo la fuoriuscita. Coprire gli scarichi. Raccogliere il prodotto con mezzi meccanici, aspiratori a secco o estrattori a vuoto e travasarlo in un recipiente adeguatamente etichettato. Smaltire il prodotto in conformità alla legislazione locale e nazionale. Pulire accuratamente l'area interessata per eliminare la contaminazione residua.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative ai dispositivi di protezione personale, riferirsi alla SEZIONE 8. Per informazioni relative allo smaltimento, riferirsi alla SEZIONE 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

L'ambiente e le metodologie di lavoro sono organizzati in modo tale che il contatto diretto con il prodotto sia prevenuto o ridotto al minimo. Assicurare una ventilazione adeguata. Evitare la formazione e la dispersione di polveri. Evitare l'inalazione di polveri e il contatto con gli occhi e con la pelle. Se necessario, utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il prodotto in appositi recipienti ben chiusi (sili di deposito e sacchi), in assenza di ventilazione, al fine di evitare la formazione e la dispersione di polveri. Evitare l'esposizione all'acqua e all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano da acidi o soluzioni acide. Tenere fuori dalla portata dei bambini.

7.3. Usi finali specifici

Il prodotto, miscelato con acqua, è utilizzato in edilizia per sottofondi, coperture e riempimenti. Per utilizzi differenti e/o particolari, contattare l'Ufficio Commerciale di Laterlite S.p.A..

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Cemento Portland - frazione respirabile	ACGIH - TWA (8 ore)	= 1 mg/m^3
Polveri - frazione inalabile	ACGIH - TWA (8 ore)	= 10 mg/m^3
Polveri - frazione respirabile	ACGIH - TWA (8 ore)	= 3 mg/m^3
Silice cristallina libera - frazione respirabile	ACGIH - TWA (8 ore)	= 0.025 mg/m^3

DNEL (frazione respirabile): 1 mg/m^3
DNEL(pelle): non applicabile
DNEL (ingestione): non rilevante

Per quanto attiene la valutazione del rischio ambientale si ha:
PNEC (acqua): non applicabile

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

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

8.2. Controlli dell'esposizione

Se necessario, utilizzare dispositivi di protezione personale conformi agli standard previsti dalla normative europee e nazionali di riferimento. Consultare in ogni caso il fornitore prima di prendere una decisione definitiva sui dispositivi di cui dotarsi.



Protezione della pelle:	Indossare indumenti da lavoro impermeabili (in grado di coprire gli avambracci in continuità con i guanti) e calzature di sicurezza per uso professionale.
Protezione delle mani:	Indossare guanti impermeabili resistenti agli alcali (tempo di rottura > 480 minuti) conformi alla Direttiva 89/686/CEE e alla norma UNI EN 374 - parte 1,2 e 3. Dal momento che il prodotto è una miscela di più sostanze, la resistenza del materiale dei guanti (degradazione, tempo di rottura e permeazione) deve essere testata prima dell'utilizzo, in quanto non prevedibile in anticipo.
Protezione degli occhi:	Indossare occhiali a maschera conformi alla norma UNI EN 166.
Protezione respiratoria:	Indossare una maschera facciale filtrante (FFP1) conforme alla norma UNI EN 149.
Misure tecniche e di igiene:	Assicurare il contenimento della concentrazione di particolato inalabile/respirabile entro i valori riportati alla SEZIONE 8.1. Adottare idonee misure per il contenimento delle immissioni di polveri nell'ambiente e, ove necessario, captare e convogliare le polveri verso adeguati sistemi di abbattimento. Non mangiare, bere, né fumare durante l'uso. Lavare le mani e le altre aree della pelle esposte al prodotto dopo l'uso. Lavare periodicamente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione personale per rimuovere i contaminanti. Manipolare il prodotto nel rispetto delle norme di buona igiene industriale.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

a) Aspetto:	solido polverulento grigio
b) Odore:	inodore
c) Soglia olfattiva:	test non disponibile
d) pH:	test non disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento:	test non disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	non applicabile
g) Punto di infiammabilità:	non applicabile
h) Tasso di evaporazione:	non applicabile
i) Infiammabilità (solidi,gas):	non infiammabile, né combustibile (classe A1)
j) Limite superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività:	non applicabile
k) Tensione di vapore:	non applicabile
l) Densità di vapore:	non applicabile
m) Densità relativa:	ca. 400 - 600 kg/m^3
n) Solubilità:	insolubile in acqua
o) Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	non applicabile
p) Temperatura di autoaccensione:	test non disponibile
q) Temperatura di decomposizione:	test non disponibile
r) Viscosità:	non applicabile
s) Proprietà esplosive:	non esplosivo
t) Proprietà ossidanti:	non ossidante

9.2. Altre informazioni

Non disponibili.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di utilizzo.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio. Quando miscelato con acqua indurisce formando una massa generalmente stabile ed inerte.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

A contatto con acidi o soluzioni acide può dar luogo a reazioni fortemente esotermiche.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare l'esposizione all'acqua e all'umidità e l'irraggiamento solare diretto. Tenere lontano materiali incompatibili.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi o soluzioni acide.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non noti.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Contatto con gli occhi:	Può causare irritazione anche grave (lesione dei globi oculari).
Contatto con la pelle:	Può causare irritazione e screpolature.
Inalazione:	Può causare irritazione delle vie respiratorie e tosse.
Ingestione:	In quantità rilevanti, può causare ulcerazioni della bocca e dell'esofago e danni all'apparato digerente.
Effetti cronici:	L'esposizione prolungata alle polveri, in concentrazioni superiori ai limiti di esposizione professionale, può causare tosse e difficoltà respiratorie e aumentare il rischio di insorgenza di malattie polmonari. Il contatto prolungato e/o ripetuto con la pelle può causare sensibilizzazione e dermatiti da contatto.

Non sono disponibili studi sugli effetti tossicologici del prodotto, la cui classificazione di pericolosità è stata determinata in base ai metodi di calcolo previsti dal Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP). Sono di seguito riportate le informazioni disponibili per i costituenti pericolosi ("cemento portland").

a) tossicità acuta

"Cemento portland"	orale:	non tossico
	dermale:	LD_{50} (coniglio) > 2000 mg/kg - non tossico
	inalatoria:	non tossico

Nessuna classificazione del prodotto per effetti di tossicità acuta.

b) corrosione/irritazione cutanea

"Cemento portland"	a contatto con la pelle umida, il cemento può causare ispessimenti, screpolature e spaccature della pelle. Il contatto prolungato, in combinazione con abrasioni esistenti, può causare gravi ustioni

Il prodotto provoca irritazione cutanea.

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

"Cemento portland"	a contatto diretto con gli occhi, il cemento può causare gravi lesioni oculari, opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. Può inoltre causare lesioni della cornea per sollecitazione meccanica, irritazione o infiammazione immediata o ritardata. Grandi quantità di cemento asciutto o proiezioni di cemento umido possono causare ustioni chimiche e cecità

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari.

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea

"Cemento portland"	alcuni individui possono sviluppare eczema a seguito dell'esposizione alla polvere di cemento umido, causato sia dall'elevato pH, sia da una reazione immunologica al Cr (VI) idrosolubile. Non si prevede effetto di sensibilizzazione se il cemento contiene un agente riducente del Cr (VI)

Il prodotto può provocare una reazione allergica della pelle.

e) mutagenicità delle cellule germinali

"Cemento portland"	non mutageno

Nessuna classificazione del prodotto per effetti di mutagenicità delle cellule germinali.

f) cancerogenicità

"Cemento portland"	la letteratura epidemiologica non supporta l'identificazione del cemento come sospetto cancerogeno per l'uomo. Studi in vitro o su animali non forniscono indicazioni sufficienti a classificarlo come agente cancerogeno

Nessuna classificazione del prodotto per effetti di cancerogenicità.

g) tossicità per la riproduzione

"Cemento portland"	non reprotossico

Nessuna classificazione del prodotto per effetti di tossicità per la riproduzione.

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;	
"Cemento portland"	la polvere di cemento può causare irritazione della gola e dell'apparato respiratorio. L'esposizione professionale alla polvere di cemento può causare deficit nella funzione respiratoria
Il prodotto può irritare le vie respiratorie.	
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;	
"Cemento portland"	non tossico a dose ripetuta
Nessuna classificazione del prodotto per effetti STOT per esposizione ripetuta.	
j) pericolo in caso di aspirazione	
"Cemento portland"	non pericoloso in caso di aspirazione
Nessuna classificazione del prodotto per pericolo in caso di aspirazione.	

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Il prodotto non evidenzia effetti di trasformazione o comportamenti tali da causare danni all'ambiente nelle normali condizioni di utilizzo e stoccaggio.

Non sono disponibili studi sugli effetti eco-tossicologici del prodotto, la cui classificazione di pericolosità è stata determinata in base ai metodi di calcolo previsti dal Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP). Sono di seguito riportate le informazioni disponibili per i costituenti pericolosi ("cemento portland").

"Cemento portland"	invertebrati (daphnia magna):	non tossico
	alghe (selenastrum coli):	non tossico
Nessuna classificazione del prodotto per effetti di tossicità per gli organismi acquatici.		

12.2. Persistenza e degradabilità

Non rilevante (costituenti inorganici).

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Non rilevante (costituenti inorganici).

12.4. Mobilità nel suolo

Non rilevante (costituenti inorganici).

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze costituenti il prodotto non rispondono ai criteri di classificazione come PBT o vPvB di cui all'Allegato XIII del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

12.6. Altri effetti avversi

In caso di dispersione di grandi quantitativi di prodotto in ambiente acquatico, possono verificarsi innalzamenti del pH ambientale, con eventuali ripercussioni sugli organismi presenti.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Il prodotto deve essere smaltito come rifiuto pericoloso, in accordo alle disposizioni della Direttiva 2008/98/CE e alla Decisione 2000/532/CE. Tali disposizioni si applicano anche al recipiente contaminato. Si consiglia pertanto di prendere contatto con le autorità preposte o con aziende specializzate e autorizzate che possano dare indicazioni su come predisporre lo smaltimento.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Il prodotto non è classificato pericoloso in base alle disposizioni della legislazione vigente in materia di trasporto di merci pericolose su strada (ADR), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA). Durante il trasporto, mantenere il prodotto in recipienti chiusi, al fine di evitarne la dispersione.

14.1. Numero ONU

Non applicabile.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

14.5. Pericoli per l'ambiente
Non applicabile.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Non applicabile.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC
Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela
- Il contenuto di cromo VI è mantenuto a concentrazione inferiore allo 0,0002% (2 ppm) sul peso totale a secco del cemento, mediante opportuna additivazione con sostanze riducenti. Il rispetto delle modalità di conservazione (vedi SEZIONE 7 e SEZIONE 10) è condizione indispensabile per garantire il mantenimento dell'efficacia dell'agente riducente durante il periodo di conservazione specificato sull'imballaggio.
  A seguito di ciò, il prodotto può essere commercializzato in conformità al Regolamento CE n° 552/2009 (recante modifica all'allegato XVII del regolamento REACH).
- Nell'ambito dell'"Accordo sulla protezione della salute dei lavoratori attraverso la corretta manipolazione e uso della silice cristallina e dei prodotti che la contengono" (stipulato in data 25/10/2006 tra i datori di lavoro e le rappresentanze dei lavoratori di diversi settori industriali a livello europeo, tra cui le aziende produttrici di argilla espansa) sono state implementate le modalità impiantistiche e operative individuate nella "Guida alle buone pratiche" (disponibile sul website http://www.nepsi.eu/agreement-good-practice-guide/good-practice-guide.aspx).
  In funzione dello specifico prodotto e delle sue modalità di utilizzo, è opportuno attivare idonee misure tecnico-organizzative e il sistematico monitoraggio dell'esposizione professionale.

Il prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) candidate all'autorizzazione ai sensi del Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH).

15.2. Valutazione della sicurezza chimica
È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per le seguenti sostanze: flue dust.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Revisioni:

La precedente versione della scheda di dati di sicurezza è stata rieditata definendo gli elementi dell'etichetta del prodotto sulla base delle disposizioni del Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP).

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alla SEZIONE 2 e alla SEZIONE 3

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

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati:
- Regolamento CE n° 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche e adeguamenti)
- Regolamento CE n° 1907/2006 (REACH) (e successive modifiche e adeguamenti)
- Scheda di dati di sicurezza dei fornitori di materie prime

Acronimi:

ACGIH:	conferenza governativa americana degli igienisti industriali
ADR:	accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada
CAS:	chemical abstracts service
CLP:	classificazione, etichettatura e imballaggio
EINECS:	inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti
IATA:	associazione internazionale del trasporto aereo
IMDG Code:	codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
LD_{50}:	dose letale per il 50% degli organismi
PBT:	persistente, bioaccumulabile, tossico
REACH:	registrazione, valutazione, autorizzazione and restrizione delle sostanze chimiche
RID:	regolamento concernente il trasporto interno di merci pericolose su ferrovia
TWA:	media ponderata nel tempo
vPvB:	molto persistente, molto bioaccumulabile

Note:

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

Le informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza sono basate sulle nostre conoscenze alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite con l'unico scopo di agevolare l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e non sono da considerarsi una specifica garanzia di qualità. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e della completezza delle informazioni in relazione al proprio particolare uso del prodotto.

ALLEGATO

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

Scenario di Esposizione: Produzione industriale di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni

Scenario di Esposizione relativo agli usi professionali	
1. Titolo: Produzione industriale di materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni	
Titolo	Produzione di miscele contenenti Flue Dust: cemento, legante idraulico, materiale a bassa resistenza controllata, calcestruzzo (pre-miscelato o prefabbricato), malta, boiacca e altro per lavori per l'edilizia o le costruzioni
Settore di utilizzo	Non applicabile
Settori commerciali	PC 0: Prodotti per l'edilizia e le costruzioni PC 9b: Additivi, stucchi, intonaci, argilla da modellare PC 9a: Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti
Scenario ambientale	ERC 2: Formulazione di preparati
Scenari lavorativi	PROC 2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata PROC 3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC 5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante) PROC 8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC 9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC 14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC 26: Manipolazione di sostanze inorganiche solide a temperatura ambiente
Metodo di valutazione	La valutazione dell'esposizione all'inalazione è basata sulla polverosità/volatilità della sostanza, usando lo strumento MEASE per la stima dell'esposizione. La valutazione ambientale è basata su un approccio qualitativo, descritto nell'introduzione. Il parametro di riferimento è il pH nell'acqua e nel suolo.

2. Condizioni operative e misure di gestione del rischio

2.1 Controllo dell'esposizione dei lavoratori

Caratteristica del prodotto

I materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni sono leganti inorganici. Generalmente, questi prodotti sono miscele di clinker di cemento Portland ed altri costituenti idraulici e non. Le Flue Dust possono essere parte dei cementi comuni, come ad es. il cemento Portland. In questa applicazione principale, il contenuto di Flue Dust è inferiore al 5 %. Negli altri leganti idraulici il contenuto di Flue Dust potrebbe essere superiore al 50 %. Generalmente, il loro contenuto in una miscela idraulica non è limitato. Le Flue Dust sono sostanze altamente polverulenti.
In tutti gli usi finali, la sostanza verrà intenzionalmente a contatto con l'acqua. In parte, la sostanza reagisce con l'acqua e forma prodotti d'idratazione. A questo stadio di sospensione umida o pastosa, il prodotto è irritante, a causa del pH che è superiore a 11. Al termine, il prodotto finale si è indurito (ad es. malta, calcestruzzo) e non è irritante, da momento che non rimane umidità alcalina libera.

Quantità utilizzate

L'attuale tonnellaggio manipolato per turno non è considerato per influenzare come per questo scenario. Invece, la combinazione dell'ordine di operazione (industriale contro professionale) ed il livello di contenimento/automazione (come riportato nel PROC) è il principale determinante del potenziale di emissione intrinseco del processo.

Frequenza e durata dell'uso/esposizione

Processi	Durata dell'esposizione
PROC 2, 3, 5, 8b, 9, 14, 26 (tutti)	Nessuna limitazione (480 minuti)

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

Il volume respirabile per turno durante tutte le fasi del processo riportati nei PROC è assunto pari a 10 m3/turno (8 ore).

Altre condizioni operative indicate che riguardano l'esposizione dei lavoratori

Le condizioni operative come la temperatura e la pressione di processo non sono considerate pertinenti alla valutazione dell'esposizione lavorativa dei processi condotti.

Misure e condizioni tecniche a livello di processo (fonte) per prevenire il rilascio

Le misure di gestione del rischio al livello di processo non sono generalmente richieste nel processo.

Misure e condizioni tecniche per il controllo della dispersione dalla fonte verso il lavoratore

Processi	Controlli localizzati (CL)	Efficienza del CL (secondo il MEASE)	Ulteriori informazioni
PROC 2, 3	Ventilazione generale	17 %	-
PROC 5, 8b, 9, 14, 26	Ventilazione generale locale	78 %	-

Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci, dispersione e esposizione

Evitare inalazione o ingestione. Le misure di igiene sul luogo di lavoro sono richieste per assicurare la manipolazione in sicurezza della sostanza. Queste misure comprendono buone pratiche personali e di gestione (ad es. Pulizia regolare con dispositivi adatti), non mangiare o fumare nei luoghi di lavoro, indossare abiti e calzature da lavoro standard a meno di quanto diversamente indicato di seguito. Doccia e cambio degli abiti alla fine del turno di lavoro. Non indossare abiti contaminati a casa. Non rimuovere la polvere con aria compressa.

Condizioni e misure inerenti la protezione individuale, l'igiene e la valutazione della salute

Processi	Indicazione dell'attrezzatura protettiva per la	Efficienza dell'RPE – fattore di protezione assegnato (APF)	Indicazione dei guanti	Ulteriori attrezzature protettive individuali (PPE)

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

	respirazione (RPE)			
PROC 2, 3	Non richiesto	Non applicabile	Guanti impermeabili, resistenti all'abrasione e agli alcali, rivestiti internamente di cotone. L'uso dei guanti è obbligatorio, poiché le Flue Dust sono classificate irritanti per la pelle	Occhiali o facciali di sicurezza (ai sensi della EN 166) sono obbligatori, poiché le Flue Dust sono classificate come altamente irritanti per gli occhi. É richiesto vengano indossati appropriati protezioni per il viso addizionali, indumenti protettivi e calzature di sicurezza.
PROC 5, 8b, 9	Maschera FFP2	APF = 10		
PROC 14, 26	Maschera FFP1	APF = 4		

Devono essere indossati guanti e attrezzatura protettiva per gli occhi, a meno che il contatto potenziale con la pelle e gli occhi può essere escluso per la natura ed il tipo di applicazione (ad es. Processi chiusi).
Una rassegna degli APF dei differenti RPE (ai sensi della BS EN 529:2005) può trovarsi nel glossario del MEASE.
Ogni RPE come sopra definito dovrebbe essere indossato se I seguenti principi vengono implementati in parallelo: la durata del lavoro (comparata alla "durata dell'esposizione" di cui sopra) dovrebbe riflettere lo stress psicologico supplementare per il lavoratore dovuto alla resistenza e al peso respiratorio dello stesso RPE, all'aumento dello stress termico considerando la testa. Inoltre, dovrebbe considerarsi che la capacità del lavoratore di utilizzo degli attrezzi e di comunicazione è ridotta mentre indossa gli RPE.
Per le ragioni esposte, il lavoratore quindi dovrebbe essere in buona salute (i) (specialmente in considerazione dei problemi medici che potrebbe comportare l'uso degli RPE), (ii) avere caratteristiche del viso adatte per ridurre punti di discontinuità tra il volto e la maschera (in considerazione di cicatrici e capigliatura). I dispositivi sopra raccomandati che si affidano ad una tenuta perfetta sul viso non forniranno la protezione richiesta a meno che essi non aderiscano ai lineamenti facciali in modo appropriato e sicuro.
Il datore di lavoro e il lavoratore in proprio hanno la responsabilità legale della manutenzione e la diffusione dei dispositivi di protezione respiratori e della gestione del loro corretto utilizzo nei luoghi di lavoro. Quindi, essi dovrebbero definire e documentare una opportuna politica per il programma sui dispositivi di protezione respiratoria che includa la formazione e l'addestramento dei lavoratori.

2.2 Controllo dell'esposizione ambientale

Caratteristica del prodotto

I materiali idraulici per l'edilizia e le costruzioni sono leganti inorganici. Generalmente, questi prodotti sono miscele di clinker di cemento Portland ed altri costituenti idraulici e non. Le Flue Dust possono essere parte dei cementi comuni, come ad es il cemento Portland. In questa applicazione principale, il contenuto di Flue Dust è inferiore al 5 %. Negli altri leganti idraulici il contenuto di Flue Dust potrebbe essere superiore al 50 %. Generalmente, il loro contenuto in una miscela idraulica non è limitato. Le Flue Dust sono sostanze altamente polverulenti. In tutti gli usi finali, la sostanza verrà intenzionalmente a contatto con l'acqua. In parte, la sostanza reagisce con l'acqua e forma prodotti d'idratazione. A questo stadio di sospensione umida o pastosa, il prodotto è irritante, a causa del pH che è superiore a 11. Al termine, il prodotto finale si è indurito (ad es. malta, calcestruzzo) e non è irritante, da momento che non rimane umidità alcalina libera.

Quantità utilizzate

La quantità giornaliera ed annuale per installazione (per postazione) non è considerata essere elemento determinante per l'esposizione ambientale.

Frequenza e durata dell'uso

Uso/rilascio intermittente (utilizzato < 12 volte all'anno per non più di 24 h) o continuo

Fattori ambientali non condizionati dalla gestione del rischio

Ammontare del flusso di acqua di superficie ricevente: 18.000 m3/g

Altre condizioni operative indicate che riguardano l'esposizione ambientale

Ammontare scarico effluenti: 2.000 m3/g

Condizioni e misure tecniche in situ per ridurre o limitare scarichi, emissioni atmosferiche e rilasci sul suolo

Le misure di gestione del rischio relative all'ambiente sono finalizzate ad evitare sospensioni di scarico contenenti Flue Dust negli scarichi urbani o in acque superficiali, in tal caso lo scarico è prevedibile causi significativi cambiamenti del pH. Il controllo regolare del valore del pH durante l'introduzione in acque aperte è richiesto. In genere gli scarichi dovrebbero avvenire in modo da minimizzare i cambiamenti del pH nell'acqua di superficie ricevente (ad es, attraverso la neutralizzazione). In genere la maggior parte degli organismi acquatici può tollerare valori di pH in un intervallo 6-9. Questo è anche riportato nella descrizione dei test normalizzati OECD con gli organismi acquatici. La giustificazione per la misura di gestione del rischio può trovarsi nell'introduzione.

Misure organizzative per prevenire/limitare rilasci dal sito

Formazione per I lavoratori, basata sulle schede dei dati per la sicurezza chimica.

Condizioni e misure riferite agli impianti di trattamento degli scarichi urbani

Il pH delle acque di scarico che raggiunge gli impianti di trattamento degli effluenti urbani deve essere controllato regolarmente e neutralizzato se necessario. I costituenti solidi delle Flue Dust devono essere separate dagli effluenti di scarico.

Condizioni e misure riferite ai rifiuti

I rifiuti solidi industriali delle Flue Dust dovrebbero essere riutilizzati o smaltiti dopo l'indurimento e/o la neutralizzazione.

3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte

3.1 Esposizione lavorativa

Lo strumento per la stima dell'esposizione MEASE è stato usato per la valutazione dell'esposizione inalatoria. Il rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR) è il quoziente della stima dell'esposizione affinata ed il rispettivo DNEL (derived no- effect level) deve essere inferiore a 1 per dimostrare un utilizzo sicuro.
Per l'esposizione inalatoria, il RCR è basato sul DNEL pari a 1 mg/m3 (come polvere respirabile) e sulla rispettiva stima dell'esposizione

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

inalatoria ricavata dal MEASE (come polvere inalabile). In questo modo, il RCR include un margine di sicurezza aggiuntivo essendo la frazione respirabile una sotto-frazione della frazione inalabile ai sensi della EN 481.

Processi	Metodo usato per la valutazione dell'esposizione inalatoria	Stima dell'esposizone inalatoria (RCR)	Metodo usato per la valutazione dell'esposizione dermica	Stima dell'esposizione dermica (RCR)
PROC 2, 3, 5, 8b, 9, 14, 26	MEASE	< 1 mg/m3 (0.44 - 0.83)	Poichè le Flue Dust sono classificate irritanti per la pelle e gli occhi, l'esposizione dermica deve essere minimizzata per quanto tecnicamente praticabile. Il DNEL per gli effetti dermici non è stato ottenuto. Pertanto, l'esposizione dermica non è valutata in questo scenario di esposizione.	

3.2 Emissioni nell'ambiente

Emissioni significative o esposizione all'aria non sono prevedibili a causa della bassa pressione di vapore delle Flue Dust.
Emissioni o esposizione all'ambiente terrestre non sono prevedibili e quindi non sono pertinenti per questo scenario d'esposizione.
La valutazione dell'esposizione ambientale è pertinente solo per l'ambiente acquatico come emissioni di Flue dust nelle differenti fasi del ciclo di vita (produzione e utilizzo) principalmente applicato al terreno e all'acqua di scarico. La gestione dell'effetto acquatico e del rischio copre l'effetto su organismi/ecosistemi a causa del possibile cambiamento del pH associato agli scarichi degli idrossidi. La tossicità dei differenti ioni inorganici sciolti è da considerarsi trascurabile a confronto dell'effetto potenziale del pH. È da considerare solo la scala locale, che include gli impianti di trattamento degli scarichi urbani (STPs) o gli impianti di trattamento delle acque di scarico industriali (WWTPs) quando applicabile, sia per la produzione che l'utilizzo industriale poiché qualunque effetto che potrebbe verificarsi ci si aspetta che si manifesti a scala locale. La valutazione dell'esposizione è approcciata valutando l'impatto del pH risultante. Il pH dell'acqua superficiale non deve eccedere il valore 9.

Emissioni ambientali	La produzione delle Flue Dust può potenzialmente risultare in un'emissione acquatica, da cui localmente il pH e la quantità di ioni seguenti possono essere maggiorati nell'ambiente acquatico: K+, Na+, Ca2+, Mg2+, SO42-, Cl-. Qunado il pH non viene neutralizzato, l'effluente dei siti produttivi può incidere sul pH delll'acqua ricevente. Generalmente, il pH degli effluenti viene misurato frequentemente e può essere facilmente neutralizzato con le frequenze richieste dalla legislazione nazionale.
Concentrazione dell'esposizione negli impianti di trattamento delle acque di scarico (WWTP)	L'acqua di scarico dalla produzione delle Flue Dust è un flusso di scarico inorganico, per il quale non è necessario alcun trattamento biologico. I flussi di scarico dai siti produttivi delle Flue Dust normalmente non saranno trattati negli impianti di trattamento biologico degli scarichi (WWTPs), ma possono essere usati per il controllo del pH di flussi di scarico acidi che vengono trattati negli impianti biologici (WWTPs).
Concentrazione dell'esposizione in comparti acquatici pelagici	Quando le Flue Dust sono emesse in acqua superficiale accade quanto riportato. Alcuni costituenti delle Flue Dust (sali solfatici e cloridrici, potassio, calcio e magnesio) sono altamente o moderatamente solubili e rimarranno nell'acqua. Questi Sali sono naturalmente presenti nell'acqua di mare e nelle acque sotterranee. La quantità nelle acque sotterranee dipende dalla formazione geologica del terreno e varia tra le differenti aree. Alcuni costituenti reagiscono con l'acqua e formano prodotti di idratazione inorganici altamente insolubili. A causa della reazione di idratazione, il pH dell'acqua può aumentare, in funzione della capacità tamponante dell'acqua. Più elevata è la capacità tamponante dell'acqua, minore sarà l'effetto sul pH. In genere, la capacità tamponante che previene i passaggi in acidità o in alcalinità nelle acque naturali è regolata dall'equilibrio tra biossido di carbonio (CO2), ione bicarbonato (HCO3-) e ione carbonato (CO32-).
Concentrazione dell'esposizione nei sedimenti	Una valutazione del rischio per il comparto dei sedimenti non è considerate pertinente e quindi non è inclusa. Quando le Flue Dust sono emesse in questo comparto accade quanto di seguito riportato. Alcuni costituenti delle Flue Dust sono inerti e insolubili (calcite, quarzo, minerali argillosi), essi sono minerali presenti in natura e non avranno impatti sui sedimenti. Alcuni costituenti delle Flue Dust reagiscono con l'acqua e formano prodotti di idratazione inorganici altamente insolubili. Inoltre questi prodotti non hanno potenziale di bioacculmulo. Altri costituenti sono altamente solubili e rimarranno nell'acqua.
Concentrazioni dell'esposizione nel terreno e nelle acque sotterranee	Quando le Flue Dust sono diffuse sui comparti terreno e acque sotterranee accade quanto di seguito riportato. Alcuni costituenti delle Flue Dust sono inerti e insolubili (calcite, quarzo, minerali argillosi), essi sono minerali presenti in natura e non avranno impatti sul terreno. Alcuni costituenti delle Flue Dust (Sali solfatici e cloridrici da sodio, potassio, calcio e magnesio) sono moderatamente o altamente solubili e rimarranno nelle acque sotterranee. Questi Sali sono naturalmente presenti nell'acqua di mare e in quelle sotterranee. La quantità nelle acque sotterranee dipende dalla formazione geologica del terreno ed è quindi variabile. Altri costituenti reagiscono con l'acqua e formano prodotti inorganici altamente insolubili. A causa di questa reazione di idratazione, il pH delle acque sotterranee può aumentare, in funzione della capacità tamponante delle acque. Più elevata è la capacità tamponante delle acque, minore sarà l'effetto sul pH. In genere, la capacità tamponante che previene i passaggi in acidità o in alcalinità nelle acque naturali è regolata dall'equilibrio tra biossido di carbonio (CO2), ione bicarbonato (HCO3-) e ione carbonato (CO32-).
Concentrazione dell'esposizione nel comparto atmosferico	Una valutazione del rischio per il comparto atmosferico non è considerata pertinente e quindi non è inclusa. Quando le particelle di Flue Dust sono diffuse in aria, sedimenteranno o saranno rimosse dalla pioggia in un tempo ragionevolmente breve. In tal modo, le emissioni in atmosfera finiscono nel terreno e nell'acqua.
Concentrazione dell'esposizione pertinente alla catena alimentare	Una valutazione del rischio per l'intossicazione secondaria non è richiesta, poiché il bioaccumulo negli organismi non è pertinente alle Flue Dust, che sono una sostanza inorganica.

Laterlite S.p.A.
Via V. Veneto 30
43045 Rubbiano di Fornovo (PR)
☎ +39 0525 4198
🖷 +39 0525 419988

(intossicazione secondaria)	

4 Guida per l'UF per valutare se la sua attività lavorativa ricade all'interno di quanto definito dallo SE

Esposizione lavorativa

Un utilizzatore finale lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario d'Esposizione se una delle misure di gestione del rischio proposte come descritte sopra sussiste o se l'utilizzatore finale può dimostrare da solo che le sue condizioni operative e le misure di gestione del rischio adottate sono adeguate. Questo deve essere fatto dimostrando che essi limitano l'esposizione inalatoria e dermica ad un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che I processi e le attività in questione sono coperti dai PROC prima elencati) come sotto riportato. Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore finale può fare uso di un appropriato strumento rapportatore come il MEASE (www.ebrc.de/mease.html) per stimare l'esposizione associata.
DNEL inalazione: 1 mg/m3 (come polvere respirabile)
Nota importante: L'utilizzatore finale deve essre consapevole del fatto che a parte il DNEL a lungo termine riportato sopra, un DNEL per gli effetti acuti esiste con un valore di 4 mg/m3. Dimostrando un utilizzo sicuro comparando le stime di esposizione con il DNEL a lungo termine, è quindi anche coperto il DNEL acuto (secondo la Guida R.14, i livelli di esposizione acuta possono essere derivati moltiplicando le stime dell'esposizione a lungo termine per un fattore 2). Quando si usa il MEASE per la derivazione delle stime dell'esposizione, si osserva che la durata dell'esposizione dovrebbe solo esser ridotta a mezzoturno come misura di gestione del rischio (portando ad una riduzione dell'esposizione del 40 %).

Esposizione ambientale

Per quella valutazione, viene raccomandato un approccio per fasi.
Livello 1: Raccogliere informazioni sul pH defluente e sul contributo delle flue dust sul pH risultante. Il pH dovrebbe essere superiore a 9 e imputabile principalmente alle flue dust; a quel momento sono richieste ulteriori azioni per dimostrare l'utilizzo sicuro.
Livello 2: Raccogliere informazioni sul pH del'acqua ricevente dopo in punto di scarico. Il pH dell'acqua ricevente non dovrebbe essere superiore a 9.
Livello 3: Misurare il pH nell'acqua ricevente dopo il punto di scarico. Se il pH è inferiore a 9, un utilizzo sicuro è ragionevolmente dimostrato e lo scenario d'esposizione finisce qui. Se il pH risulta superiore a 9, devono essere implementate le misure di gestione del rischio: il defluente deve essere sottoposto a neutralizzazione, in modo da assicurare un utilizzo sicuro delle flue dust durante la produzione o la fase di utilizzo.