

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO: $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$

Revisione n. 4

Data revisione: 01 Settembre 2022

Data di stampa: 01 Settembre 2022

1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / MISCELA E DELLA SOCIETA' / IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto:

Nome della sostanza : Calcium Magnesium dihydroxide oxide (Idrossido di calcio e ossido di magnesio).

Sinonimi: Calce idrata dolomitica, calce dolomitica spenta, Idrossido di calcio e magnesio, Calce semiidrata dolomitica, idrato dolomitico

Nota: Si prega di notare che questa lista può non essere esaustiva.

Nome e formula chimica: Calcium Magnesium dihydroxide oxide (Idrossido di calcio e ossido di magnesio) – $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$

Nomi commerciali: Calce Idrata dolomitica; Calce spenta magnesiaca; Idrato di calce.

CAS: 58398-71-3

CE : 261-235-4

Peso molecolare: 114 g/mol

Numero di registrazione REACH: 01-2119474879-14-0005

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

Si prega di verificare gli usi identificati nella tabella 1 dell'allegato di questa scheda di sicurezza.

Usi non consigliati: Non ci sono usi non consigliati.

1.3 Informazioni sul fornitore della Scheda di Dati di Sicurezza

Nome: Calce Piasco s.r.l.
Indirizzo: Via Venasca n. 38 - 12026 Piasco CN
N° di Telefono: +39.(0)175.797727
N° di Fax: +39.(0)175.797974
E-mail della persona competente e responsabile della SDS all'interno degli Stati membri o nell'Unione europea: albonico@calcepiasco.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono della Società : 0175-797727 orario 8.00 - 12.00 14.00 – 18.00

Per informazioni urgenti (h24) rivolgersi ai seguenti Centri Antiveleni (CAV):

Ospedale Niguarda Ca' Granda di Milano Tel. +39 02 66101029.

Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma Tel. +39 06 68593726

Az. Osp. Univ. di Foggia Tel. +39 0881 732326

Az. Osp. A. Cardarelli di Napoli Tel. +39 081 7472870

Policlinico Umberto I di Roma Tel. +39 06 49978000

Policlinico A. Gemelli di Roma Tel. +39 06 3054343

Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica di Firenze Tel. +39 055 7947819

Centro Nazionale di Informazione Tossicologica di Pavia Tel. +39 0382 24444

2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed integrazioni; si richiede quindi una scheda dati di sicurezza conforme al Regolamento (UE) 2020/878.

Attenzione, Skin Irrit. 2 ; provoca irritazione cutanea

Pericolo, Eye Dam. 1 ; provoca gravi lesioni oculari

Attenzione, STOT SE 3 ; può irritare le vie respiratorie.

2.2 Elementi dell'Etichetta

Avvertenza: Pericolo

Pittogrammi di pericolo:



Indicazione di pericolo:

H315: Provoca irritazione cutanea.

H318: Provoca gravi lesioni oculari.

H335: Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza:

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini

P280: Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ il viso.

P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

P261 Evitare di respirare la polvere/gli aerosol

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/recipiente in conformità alle norme vigenti.

Contiene idrossido di calcio e ossido di magnesio $\text{Ca(OH)}_2 \cdot \text{MgO}$

2.3 Altri pericoli

Nelle normali condizioni di utilizzo, la sostanza non presenta rischi particolari per l'ambiente, fatto salvo il rispetto delle raccomandazioni riportate ai successivi punti 6, 8, 12 e 13.

La sostanza non risponde ai criteri dei PBT o vPvB ai sensi dell'allegato XIII del REACH (Regolamento 1907/2006/CE); non contiene sostanze PBT, vPvB, SVHC o interferenti endocrini in percentuale superiore a 0,1 %.

Non sono stati identificati ulteriori rischi.

3 COMPOSIZIONE/INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Contenuto 100 % : Calcium magnesium dihydroxide oxide (Idrossido di calcio e ossido di magnesio)

Sostanza	Numero CE	CAS	Classificazione ai sensi del Regolamento 1272/2008/CE		
			Classe di pericolo	Categoria di pericolo	Indicazioni di pericolo
Idrossido di calcio e ossido di magnesio	261-235-4	58398-71-3	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola) Irritazione vie respiratorie	3	H335: Può irritare le vie respiratorie
			Irritazione cutanea	2	H315: Provoca irritazione cutanea
			Gravi lesioni oculari / irritazione oculare	1	H318: Provoca gravi lesioni oculari

Numero di registrazione REACH: 01-2119474879-14-0005

4 MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Consigli generali

Non sono noti effetti ritardati. Consultare un medico per tutte le esposizioni ad eccezione dei casi più lievi.

In caso di inalazione

Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico.

In caso di contatto con la pelle

Spazzolare delicatamente e accuratamente le superfici contaminate del corpo al fine di eliminare ogni traccia di prodotto. Lavare immediatamente con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Se necessario consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Togliere eventuali lenti a contatto; sciacquare immediatamente e abbondantemente gli occhi con acqua e consultare un medico.

In caso di ingestione

Sciacquare la bocca con acqua e bere abbondantemente. NON indurre il vomito. Consultare un medico

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Il $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$ non provoca tossicità acuta per via orale, dermica, o per inalazione. La sostanza è classificata come irritante per la pelle e per le vie respiratorie, e comporta il rischio di gravi danni oculari. Non c'è preoccupazione per effetti sistemici avversi perché gli effetti locali (pH-effetto) rappresentano il rischio maggiore per la salute.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Seguire i consigli descritti al paragrafo 4.1

5 MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Il prodotto non è combustibile. Utilizzare un estintore a polvere secca, schiuma o CO_2 per estinguere l'incendio circostante.

Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con le circostanze locali e l'ambiente circostante

Mezzi di estinzione non idonei : non usare acqua; evitare l'umidificazione.

5.2 Pericoli speciali derivati dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto 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

Evitare la formazione di polvere. Usare respiratori. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con le circostanze locali e l'ambiente circostante.

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

Assicurare una ventilazione adeguata.

Mantenere al minimo i livelli di polvere.

Allontanare le persone che sono prive di protezioni.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi, e gli indumenti – indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

Evitare di inalare la polvere – assicurare una sufficiente ventilazione o la disponibilità di dispositivi di protezione respiratoria, indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

Per chi interviene direttamente

Mantenere al minimo i livelli di polvere.

Assicurare un'adeguata ventilazione.

Allontanare le persone che sono prive di protezioni.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi, e gli indumenti – indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

Evitare di inalare la polvere – assicurare una sufficiente ventilazione o la disponibilità di dispositivi di protezione respiratoria, indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

6.2 Precauzioni ambientali

Contenere la fuoriuscita. Tenere il materiale asciutto se possibile. Chiudere l'area interessata se possibile, per evitare pericoli inutili legati alla polvere. Evitare versamenti incontrollati in corsi d'acqua o fognature (incremento del pH). Eventuali fuoriuscite di grandi dimensioni in corsi d'acqua devono essere segnalati al Ministero per l'ambiente o ad altro organismo di regolamentazione.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e la bonifica

In ogni caso evitare la formazione di polvere.

Tenere il materiale asciutto se possibile.

Raccogliere meccanicamente il prodotto allo stato secco.

Utilizzare aspiratori a vuoto o raccogliere in sacchi usando una pala

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per ulteriori informazioni sui controlli di esposizione / protezione personale o le considerazioni sullo smaltimento, si prega di consultare la sezione 8 e 13 e all'allegato della presente scheda di sicurezza.

7 MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzione per la manipolazione sicura

7.1.1 Misure protettive

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8). Non indossare le lenti a contatto durante la manipolazione di questo prodotto. E' raccomandabile avere del collirio nelle proprie tasche. Mantenere minimo il livello di polvere. Minimizzare la generazione di polvere. Isolare le fonti di polvere, utilizzare sistemi di ventilazione (collettori di polveri nei punti di

manipolazione). I sistemi di movimentazione devono essere preferibilmente isolati. Quando si maneggiano i sacchi adottare le normali precauzioni per la prevenzione dei rischi previsti nella Direttiva del Consiglio 90/269/EEC.

7.1.2 Informazioni generiche sull'igiene professionale

Evitare l'inalazione o l'ingestione e il contatto con pelle e occhi. Sono richieste le misure generali di igiene sul lavoro per assicurare la manipolazione sicura della sostanza. Tali misure prevedono adeguate pratiche di pulizia (es. Pulizia regolare con mezzi adeguati), non mangiare, bere e fumare nelle zone di lavoro. Fare la doccia e cambiarsi i vestiti alla fine di ogni turno di lavoro. Non indossare indumenti contaminati a casa.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

La sostanza dovrebbe essere conservata in luogo asciutto. Ogni contatto con aria e umidità andrebbe evitato. Lo stoccaggio di materiale sfuso dovrebbe avvenire in silos appositamente progettati. Tenere lontano da acidi, grosse quantità di carta, paglia e, nitrocomposti. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non trasportare o conservare in contenitori di alluminio se c'è il rischio di contatto con acqua.

7.3 Usi finali particolari

Si prega di verificare gli usi identificati nella tabella 1 dell'Allegato di questa scheda di sicurezza. Per ulteriori informazioni consultare gli Scenari di Esposizione, disponibili in allegato, e la sezione 2.1: Controllo dell'esposizione dei lavoratori.

8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / DELLA PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Idrossido di calcio e ossido di magnesio – Ca(OH)₂*MgO

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	0,49 mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	0,32 mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	0,00
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,00
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,00
Valore di riferimento per i microorganismi STP	3 mg/l
Valore di riferimento per la catena alimentare (avvelenamento secondario)	0,00
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	1080 mg/kg
Valore di riferimento per l'atmosfera	0,00

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale	NEA	NPI	NEA	NPI				
Inalazione	4 mg/m ³	NPI	1 mg/m ³	NPI	4 mg/m ³	NPI	1 mg/m ³	NPI
Dermica	VND	NPI	VND	NPI	VND	NPI	VND	NPI

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile ; NEA = nessuna esposizione attesa ; NPI = nessun pericolo identificato.

Occupational Exposure Limit (OEL), 8h TWA: 1 mg/m³ polveri respirabili di idrossido di calcio
Short-term Exposure Limit (STEL), 15min: 4 mg/m³ polveri respirabili di idrossido di calcio

8.2 Controlli dell'esposizione

Per controllare la potenziale esposizione deve essere evitata la generazione di polveri. Inoltre sono raccomandati adeguati dispositivi di protezione. I dispositivi per la protezione degli occhi (ad es. Occhiali e visiere) devono essere indossati, per escludere potenziali contatti con gli occhi dovuti alla natura e al tipo di applicazione (es. processi chiusi). Inoltre le protezioni per il viso, gli indumenti protettivi e le scarpe di sicurezza devono essere indossate in modo appropriato.

Si prega di consultare gli Scenari di Esposizione allegati.

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Se le operazioni dell'utilizzatore generano polvere, isolare il processo, assicurare ventilazione di scarico del locale o effettuare altri controlli ingegneristici per mantenere i livelli di polveri nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Protezioni per gli occhi/volto

Non indossare lenti a contatto. Per le polveri indossare occhiali ermetici con protezione laterale, o occhiali a maschera. E' inoltre consigliabile avere nelle proprie tasche un collirio.

Protezione della pelle

Dal momento che il $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$ è classificato come irritante per la pelle, l'esposizione cutanea deve essere ridotta al minimo, per quanto tecnicamente possibile. Devono essere indossati guanti di protezione (nitrile), vestiti da lavoro con una protezione completa della pelle, pantaloni lunghi, tuta a maniche lunghe con raccordi a chiudere le aperture, scarpe resistenti a sostanze caustiche e che evitano la penetrazione della polvere.

Protezione respiratoria

E' raccomandata una ventilazione locale che mantenga i livelli al di sotto dei valori di soglia stabiliti. E' raccomandata una maschera filtra-particelle idonea ai livelli di esposizione. Si prega di consultare il relativo Scenario d'Esposizione in allegato.

Pericoli termici

La sostanza non presenta pericoli termici, quindi nessuna precauzione particolare è richiesta.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

Tutti i sistemi di ventilazione devono essere filtrati prima dello scarico in atmosfera.

Contenere le fuoriuscite. Eventuali fuoriuscite di grandi dimensioni in corsi d'acqua devono essere segnalate all'autorità di regolamentazione competente per la protezione ambientale o ad altro organismo di regolamentazione.

Per una spiegazione dettagliata delle misure di gestione dei rischi per controllare in modo adeguato l'esposizione dell'ambiente alla sostanza, si prega di consultare il relativo scenario d'esposizione allegato. Si prega di consultare l'allegato a questa Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

9 PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico :	Solido in polvere
Colore :	bianco / paglierino
Odore:	inodore
Soglia olfattiva:	non applicabile
Punto di fusione o di congelamento :	> 450 °C (study result, EU A.1 method)
Punto di ebollizione iniziale:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C)
Intervallo di ebollizione :	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C)
Infiammabilità:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C)
Tasso di evaporazione:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C)
Limite inferiore e superiore di esplosività:	non esplosivo (priva di qualsiasi struttura chimica comunemente associata a proprietà esplosive)
Punto di infiammabilità :	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C).
Temperatura di autoaccensione:	nessuna temperatura di autoaccensione sotto i 400 °C (study result, EU A.16 method)

Temperatura di decomposizione:	quando riscaldato oltre 580 °C, la sostanza si decompone in Ossido di Calcio (CaO), Ossido di Magnesio (MgO) e acqua (H ₂ O)
pH:	11.7 (soluzione satura a 20 °C)
Viscosità cinematica :	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C)
Viscosità dinamica :	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C)
Solubilità in acqua:	1851.42 mg/L (study result, EU A.6 method).
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico) :	non applicabile (sostanza inorganica)
Tensione di vapore:	non applicabile (solido con punto di fusione > 450 °C)
Densità di vapore relativa :	non applicabile
Densità e/o densità relativa:	2.59 (study result, EU A.3 method); 0,5 – 0,7 kg/l
Caratteristica delle particelle	diametro equivalente medio 20 – 40 µm; metodo basato sul volume.

9.2 Altre informazioni

Proprietà ossidanti : nessuna proprietà ossidante (Sulla base della struttura chimica, la sostanza non contiene un eccesso di ossigeno o gruppi strutturali conosciuti per essere correlati con reazioni esotermiche con materiale combustibile).

10 STABILITA' E REATTIVITA'

10.1 Reattività

In acqua il Ca(OH)₂*MgO si dissocia causando la formazione di cationi di calcio e anioni ossidrilici (se al di sotto del limite di solubilità in acqua).

10.2 Stabilità chimica

In normali condizioni d'uso e di stoccaggio Ca(OH)₂*MgO è stabile.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Il Ca(OH)₂*MgO reagisce esotermicamente con gli acidi. Quando riscaldato a più di 580 °C, il Ca(OH)₂*MgO si dissocia producendo Ossido di Calcio (CaO) e acqua (H₂O). L'Ossido di Calcio reagisce con l'acqua e genera calore. Questo rappresenta un rischio per i materiali infiammabili.

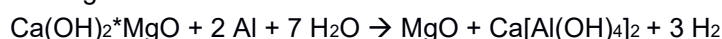
10.4 Condizioni da evitare

Ridurre al minimo l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare il degrado.

10.5 Materiali incompatibili

Il Ca(OH)₂*MgO reagisce esotermicamente con gli acidi per formare Sali di calcio e di magnesio.

Il Ca(OH)₂*MgO reagisce con all'alluminio e ottone in presenza di umidità sotto forma o rilascio di gas di idrogeno:



10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

Per ulteriori informazioni: l'Idrossido di Calcio reagisce con l'anidride carbonica per formare carbonato di calcio che è un materiale comune in natura.

11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Il Ca(OH)₂*MgO è classificato come irritante per la pelle, per le vie respiratorie e comporta il rischio di gravi lesioni oculari. Il limite di esposizione professionale per la prevenzione dell'irritazione locale e la diminuzione dei parametri di funzionalità respiratoria come effetto critico è OEL (8 h) = 1 mg/m³ di polvere respirabile (read across con l'Idrossido di calcio).

Limite di tossicità	Risultato della valutazione degli effetti
Assorbimento	L' effetto sanitario di base del $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ è l'irritazione locale a causa di innalzamento del pH, pertanto l'assorbimento non è un parametro rilevante per la valutazione degli effetti.
Tossicità acuta	<p>Il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ non ha tossicità acuta per via orale, dermica o per le vie respiratorie. Uno studio sulla tossicità dermica acuta con il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ è considerato scientificamente non ingiustificato (Assorbimento dermico insignificante).</p> <p>Orale $\text{LD}_{50} > 2000 \text{ mg/kg bw}$ (OECD 425, rat, sostanze testate CaMgO_2 e CaMg(OH)_4). Attraverso read across questi risultati sono applicabili al $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$.</p> <p>Cutanea Nessun dato disponibile.</p> <p>Inalazione Nessun dato disponibile.</p> <p>La classificazione per la tossicità acuta non è necessaria.</p> <p>Per effetti irritanti alle vie respiratorie vedi sotto.</p>
Irritazione / corrosione	<p><u>Irritazione oculare:</u> Sia l'Ossido di calcio che l'Idrossido di Calcio comportano il rischio di gravi danni oculari (OECD 405, <i>in vivo</i>, rabbit). Attraverso read across questi risultati sono applicabili al $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$.</p> <p><u>Irritazione cutanea:</u> L'Idrossido di Calcio è irritante per la pelle (OECD 4040, <i>in vivo</i>, rabbit). Attraverso read across questi risultati sono applicabili al $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$.</p> <p><u>Irritazione per le vie respiratorie:</u> Dai dati sugli umani si è concluso che il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ è irritante per le vie respiratorie.</p> <p>Sulla base di risultati sperimentali, il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ necessita di essere classificato come irritante [R38, irritante per la pelle; Irritante per la pelle 2 (H315 – Provoca irritazione cutanea)] e molto irritante per gli occhi [R41, Rischio di gravi lesioni oculari; Lesioni oculari 1 (H318 – Provoca gravi lesioni oculari)].</p> <p>Come riassunto e valutato dalla Raccomandazione SCOEL (Anonymous, 2008), sulla base di dati sugli umani, il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ è classificato come irritante per le vie respiratorie [R37, Irritante per le vie respiratorie; STOT SE 3 (H335 - Può irritare le vie respiratorie)].</p>
Sensibilizzazione	<p>Nessun dato disponibile.</p> <p>Il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$, non è considerato sensibilizzante per la pelle, in base alla natura degli effetti (variazione di pH) e al ruolo fondamentale del Calcio e del Magnesio per l'alimentazione umana.</p> <p>La classificazione per la sensibilizzazione non è necessaria.</p>

Limite di tossicità	Risultato della valutazione degli effetti
<p>Tossicità esposizione ripetuta</p>	<p>La tossicità del Calcio e del Magnesio per via orale è rivolta ai livelli di assunzione massimi (UL) per gli adulti determinati dal “Scientific Committee on Food (SCF), being”.</p> <p>UL = 2500 mg/d, corrisponde a 36 mg/kg bw/d (70 kg person) per il Calcio.</p> <p>UL = 250 mg/d, corrisponde a 3.6 mg/kg bw/d (70 kg person) per il Magnesio</p> <p>La tossicità del Ca(OH)₂*MgO per via cutanea non è considerata rilevante in considerazione dell'insignificante assorbimento previsto attraverso dalla pelle e a causa dell'irritazione locale come l'effetto primario per la salute (variazione di pH).</p> <p>La tossicità del Ca(OH)₂*MgO per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose) è 8-h TWA determinata dal “Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)” come 1 mg/m³ di polvere respirabile (read-across con Ossido e Idrossido di calcio, vedi Sezione 8.1).</p> <p>Pertanto, la classificazione della tossicità del Ca(OH)₂*MgO in caso di esposizione prolungata non è necessaria.</p>
<p>Mutagenicità</p>	<p>Non vi è alcuna indicazione di effetti genotossici/mutageni dell' Idrossido di Calcio o di altri sali di calcio o di magnesio negli studi in vitro (mutazione genica nei batteri).</p> <p>In considerazione dell' onnipresenza e dell'essenzialità del Ca e del Mg e in considerazione della fisiologica non rilevanza sulla mutagenicità di qualsiasi variazione di pH indotto in un mezzo acquoso, il Ca(OH)₂*MgO è ovviamente privo di qualsiasi potenziale genotossico.</p> <p>La classificazione di genotossicità non è necessaria.</p>
<p>Cancerogenicità</p>	<p>Sia il Calcio (somministrato come lattato di Calcio) che il Magnesio (somministrato com cloruro di Magnesio) non sono cancerogeni (risultato sperimentale, ratti).</p> <p>L'effetto pH del Ca(OH)₂*MgO non dà luogo ad un rischio cancerogeno.</p> <p>I dati epidemiologici umani rilevano la mancanza di qualsiasi potenziale cancerogeno del Ca(OH)₂*MgO.</p> <p>La classificazione di cancerogenicità non è necessaria.</p>

Limite di tossicità	Risultato della valutazione degli effetti
Tossicità riproduttiva	<p>Sia il calcio (somministrato come carbonato di calcio) che il Magnesio (somministrato come solfato di Magnesio) non sono tossici per la riproduzione (risultato sperimentale, topi).</p> <p>L'effetto pH non dà luogo a rischi riproduttivi.</p> <p>I dati epidemiologici umani rilevano la mancanza di qualsiasi potenziale di tossicità riproduttiva del $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$.</p> <p>Sia gli studi clinici su animali che quelli umani relativi a vari sali di calcio non provocano effetti sulla riproduzione o sullo sviluppo. Vedere anche lo "Scientific Committee on Food" (Sezione 16.6).</p> <p>Di conseguenza, il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ non è tossico per la riproduzione e / o lo sviluppo.</p> <p>La classificazione di tossicità riproduttiva conformemente al Regolamento (CE) 1272/2008 non è necessaria.</p>

12 INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità

12.1.1 Acuta/Prolungata tossicità per i pesci

LC₅₀ (96h) per i pesci d'acqua dolce: 50.6 mg/l (Idrossido di calcio).

LC₅₀ (96h) per i pesci d'acqua salata: 457 mg/l (Idrossido di calcio).

12.1.2 Acuta/Prolungata tossicità per gli invertebrati

EC₅₀ (48h) per invertebrati d'acqua dolce: 49.1 mg/l (Idrossido di calcio).

LC₅₀ (96h) per invertebrati d'acqua salata: 158 mg/l (Idrossido di calcio).

12.1.3 Acuta/Prolungata tossicità per piante acquatiche

EC₅₀ (72h) per alghe d'acqua dolce: 184.57 mg/l (Idrossido di calcio).

NOEC (72h) per alghe d'acqua salata: 48 mg/l (Idrossido di calcio).

12.1.4 Tossicità per microrganismi ad esempio batteri

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, il $\text{Ca(OH)}_2\text{*MgO}$ è utilizzato per la disinfezione di liquami e fanghi di depurazione.

12.1.5 Tossicità cronica per gli organismi acquatici

NOEC (14d) per invertebrati d'acqua salata: 32 mg/l (Idrossido di calcio).

12.1.6 Tossicità per gli organismi viventi nel suolo

EC₁₀/LC₁₀ o NOEC per microrganismi del suolo: 2000 mg/kg soil dw (Idrossido di calcio).

EC₁₀/LC₁₀ o NOEC per microrganismi del suolo: 12000 mg/kg soil dw (Idrossido di calcio).

12.1.7 Tossicità per le piante terrestri

NOEC (21d) per piante terrestri: 1080 mg/kg (Idrossido di calcio).

12.1.8 Effetto generale

Effetto acuto pH. Anche se questo prodotto è utile per correggere l'acidità dell'acqua, una concentrazione maggiore di 1 g / l può essere dannosa per la vita acquatica. Il valore di pH > 12 diminuisce rapidamente come risultato di diluizione e di carbonatazione

12.1.9 Altre informazioni

I risultati dal read-across sono applicabili al $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$, visto che nel prodotto è presente Idrossido di Calcio.

12.2 Persistenza e degradabilità

Non rilevante per sostanze inorganiche

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non rilevante per sostanze inorganiche

12.4 Mobilità nel suolo

Il $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$ reagisce con l'acqua e/o con l'Anidride Carbonica per formare rispettivamente Idrossido di calcio e/o carbonato di calcio i quali sono moderatamente solubili e presentano una bassa mobilità nella maggior parte dei suoli.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non rilevante per sostanze inorganiche. La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non sono state individuate interferenze con il sistema endocrino.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono stati identificati altri effetti avversi

13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento del $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$ deve avvenire in conformità con la legislazione locale e nazionale. La trasformazione, l'uso o la contaminazione di questo prodotto possono cambiare le modalità di gestione dei rifiuti. Smaltire il contenitore e il contenuto inutilizzato in conformità ai requisiti degli Stati membri e locali, conferendolo in una discarica per rifiuti pericolosi.

L'imballaggio utilizzato non deve essere riutilizzato per altri scopi o prodotti. Dopo l'uso, svuotare completamente l'imballaggio.

14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$ non è classificato come pericoloso per il trasporto (ADR (Strada), RID (Rotaia), IMDG/ GGVSea (Mare)).

14.1 Numero ONU o numero ID

Non regolamentato

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

Non regolamentato

14.3 Classi di pericolo connessi al trasporto

Non regolamentato

14.4 Gruppo d'imballaggio

Non regolamentato

14.5 Pericoli per l'ambiente

Nessuno

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Evitare qualsiasi rilascio di polveri durante il trasporto, mediante cisterne a tenuta d'aria.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non regolamentato

15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Autorizzazioni:	Non richiesta
Restrizioni d'uso:	Nessuna
Altre norme UE:	Il $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot \text{MgO}$ non è una sostanza SEVESO, non è una sostanza dannosa per l'ozono e non un inquinante organico persistente.
Disposizioni nazionali:	Classe 1 di pericolo per l'acqua (Germania)
Candidate list (art. 59 REACH)	In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.
Controlli sanitari	I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

15.2 Valutazione della Sicurezza chimica

E' stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per questa sostanza.

16 ALTRE INFORMAZIONI

I dati si basano sulle nostre più recenti conoscenze ma non costituiscono alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non costituiscono alcuna relazione contrattuale giuridica.

16.1 Indicazione delle modifiche

La presente Scheda di Dati di Sicurezza è stata sottoposta a modifica per recepire le disposizioni introdotte dal regolamento UE n. 2020/878. La versione 4 modifica la precedente alle sezioni 1, 2, 3, 8, 9, 11, 15 e 16.

16.2 Abbreviazioni ed acronimi

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

16.3 Bibliografia e fonti delle informazioni

- Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
- Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)₂), European Commission, DG - Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008
- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition

- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA

16.4 Consigli per la formazione

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

16.5 Revisione

Revisione (4) settembre 2022

Disclaimer

Questa Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) si basa sulle disposizioni legali contenute nel Regolamento REACH ((CE) 1907/2006; articolo 31 e Allegato II), e successive modifiche. I suoi contenuti sono da intendersi come una guida precauzionale per la corretta gestione del materiale. E' responsabilità dei beneficiari di questa scheda di sicurezza di assicurarsi che le informazioni ivi contenute vengano lette e comprese da tutti coloro che utilizzano, maneggiano, eliminano o in qualsiasi modo vengano a contatto con il prodotto. Le informazioni e le istruzioni riportate in questa scheda si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche alla data di revisione indicata. La Scheda non deve essere interpretata come garanzia di prestazioni tecniche o all'idoneità per applicazioni particolari, e non ha relazione contrattuale giuridica. Questa versione della SDS sostituisce tutte le versioni precedenti.

ALLEGATI

Scenari di esposizione

Fine della Scheda di dati di Sicurezza