

## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'/AZIENDA

#### 1.1 Identificativo del prodotto

Nome della sostanza: Calce idrata, Diidrossido di calcio

Sinonimi: Calce spenta, Calce aerea spenta, Calce da costruzione, Calce grassa, Calce chimica, Calce da finitura, Diidrossido di calcio, Idrossido di calcio, Idrato di calcio, Calce, Acqua di calce.

**Si fa presente che tale elenco potrebbe non essere esaustivo.**

Nome chimico e formula: Calcium dihydroxide (Diidrossido di calcio) – Ca(OH)<sub>2</sub>

Nome commerciale: **Calce idrata, fiore di calce idrata, fiore di calce idrata alto titolo, fiore di calce idrata speciale, grassello di calce.**

N. CAS: 1305-62-0

N. EINECS: 215-137-3

Peso Molecolare: 74.09 g/mol

Numero di registrazione REACH: **01-2119475151-45-0268**

#### 1.2 Principali usi identificati della sostanza e usi sconsigliati

##### Uso della sostanza:

La sostanza è destinata per la seguente ma non esaustiva lista di usi:

Settore dei materiali da costruzione, industria chimica, agricoltura, biocida, protezione dell'Ambiente (es. Trattamento gas di scarico, acque reflue, trattamento dei fanghi), trattamento acqua potabile, alimentazione, industria alimentare e farmaceutica, ingegneria civile, industria della carta e delle vernici.

##### 1.2.1 Usi identificati

Tutti gli usi inseriti nella tabella numero 1 dell'Allegato a questa scheda dei dati di sicurezza sono considerati usi identificati.

##### 1.2.2 Usi sconsigliati

Nessuno degli usi elencati nella tabella 1 dell'Allegato a questa scheda dei dati di sicurezza è sconsigliato.

#### 1.3 Dettagli sul fornitore della scheda dei dati di sicurezza

Nome: **Leone La Ferla spa**

Indirizzo: **Contrada Petrarò snc**

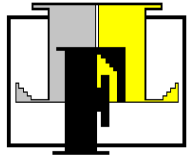
Telefono: **0931 914001**

Fax: **0931914005**

E-mail della persona competente responsabile della redazione delle SDS a livello dello Stato Membro o dell'UE: **info@leonelaferlaspa.it**

#### 1.4 Telefono per chiamate di emergenza

Pronto intervento europeo: 112



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

Centro nazionale per la **118**  
prevenzione e il trattamento  
delle intossicazioni:

Telefono aziendale per chiamate  
d'emergenza **0931 914001**

Disponibile al di fuori dell'orario  
di lavoro:  Yes

No

### SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

#### 2.1. Classificazione della sostanza

##### 2.1.1. Classificazione secondo il Regolamento (CE) 1272/2008

Irritazione cutanea. 2, H315  
STOT SE 3, H335 – Via di esposizione: Inalazione  
Danno oculare 1, H318

#### 2.2. Elementi da includere nell'etichetta

##### 2.2.1. Etichettatura secondo il Regolamento (CE) 1272/2008

Avvertenza: Pericolo

Pittogrammi di pericolo:



Indicazione di pericolo:

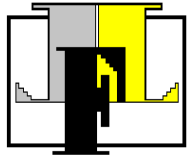
H315: Provoca irritazione cutanea  
H318: Provoca gravi lesioni oculari  
H335: Può irritare le vie respiratorie

Consigli di prudenza:

P102: Conservare fuori della portata dei bambini  
P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi e il volto  
P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Rimuovere le lenti a contatto, se indossate e se risulta agevole. Continuare a sciacquare.  
P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare con acqua abbondante  
P310: Contattare immediatamente un centro antiveneni o un medico  
P261: Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/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/contenitore secondo le norme locali/regionali/nazionali/internazionali **(in un centro smaltimento per i rifiuti pericolosi)**

#### 2.3. Altri pericoli

La sostanza non soddisfa i criteri per le sostanze PBT o vPvB.



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

Non sono stati identificati altri pericoli.

### SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.1. Sostanze

##### Costituente principale

N. CAS	N. EC	Registrazione N.	Nome Identificativo	% di peso contenuto (o range)	Classificazione secondo Regolamento (CE) No 1272/2008 [CLP]
1305-62-0	215-137-3	01-2119475151-45-0268	Diidrossido di calcio	≥ 90	<i>Danno oculare 1 H318 Irritazione cutanea 2 H315 STOT SE 3 (inalazione) H335</i>

**Impurità pericolose: da comunicare se il contenuto di impurità è superiore al limite di concentrazione per la classificazione o superiore o uguale all'1% (p/p)**

### SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

#### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

##### Indicazioni generali

Non si conoscono effetti ritardati. Consultare un medico per tutte le vie di esposizione tranne in casi di lieve entità.

##### A seguito di inalazione

Allontanare la fonte di polvere o trasportare l'infortunato all'aria aperta. Consultare immediatamente un medico.

##### A seguito di contatto con la pelle

Utilizzare una spazzola per ripulire scrupolosamente e delicatamente le superfici corporee contaminate fino a eliminare ogni traccia di prodotto. Lavare immediatamente e abbondantemente l'area interessata con acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Se necessario consultare un medico.

##### A seguito di contatto con gli occhi

Lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.

##### A seguito di ingestione

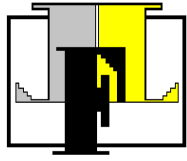
Sciacquare la bocca con acqua e bere abbondantemente. NON indurre il vomito. Consultare un medico.

#### 4.2. Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti che ritardati

Il diidrossido di calcio non è acutamente tossico se ingerito, inalato o se viene a contatto con la pelle. La sostanza è classificata come irritante per la pelle e le vie respiratorie, e comporta il rischio di gravi lesioni oculari. Non si temono effetti avversi sistemici perché il principale pericolo per la salute è rappresentato dagli effetti a livello locale (effetto sul pH).

#### 4.3. Indicazione di un immediato intervento medico e della necessità di un particolare trattamento

Attenersi alle indicazioni di cui al punto 4.1



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

#### 5.1. Mezzi di estinzione

##### 5.1.1. Mezzi di estinzione idonei

Mezzi di estinzione idonei: il prodotto non è combustibile. Per l'estinzione di incendi utilizzare polvere secca, schiuma o CO<sub>2</sub>.

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

##### 5.1.2. Mezzi di estinzione non idonei

Non utilizzare l'acqua.

#### 5.2. Speciali pericoli di esposizione derivanti dalla sostanza o dal preparato

Nessuno

#### 5.3. Consiglio per gli addetti all'estinzione dell'incendio

Evitare di generare polvere. Utilizzare un respiratore. Utilizzare mezzi estinguenti compatibili con le circostanze locali e con l'ambiente circostante.

### SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE

#### 6.1. Precauzioni individuali, dispositivi di protezione e procedura di emergenza

##### 6.1.1. Per il personale non addetto alla gestione delle emergenze

Garantire una sufficiente ventilazione.

Mantenere al minimo i livelli di polvere.

Allontanare le persone che non indossano alcun dispositivo di protezione.

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti – indossare un dispositivo di protezione adeguato (v. sezione 8).

Evitare l'inalazione della polvere – assicurare adeguata ventilazione o indossare maschera protettiva/dispositivo di protezione adeguati (v. sezione 8).

##### 6.1.2. Per il personale addetto alla gestione delle emergenze

Mantenere al minimo i livelli di polvere.

Assicurare una adeguata ventilazione.

Allontanare le persone che non indossano alcun dispositivo di protezione

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti – indossare un dispositivo di protezione adeguato (v. sezione 8).

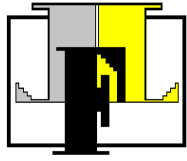
Evitare l'inalazione della polvere – assicurare una adeguata ventilazione o indossare maschera protettiva/protezioni adeguate (v. sezione 8).

#### 6.2. Precauzioni per l'ambiente

Contenere la fuoriuscita. Mantenere il materiale quanto più asciutto possibile. Coprire l'area, se possibile, per evitare il pericolo di un'inutile dispersione della polvere. Evitare che il prodotto raggiunga in maniera incontrollata corsi d'acqua o il sistema fognario (innalzamento del pH). Eventuali fuoriuscite copiose nei corsi d'acqua, devono essere segnalate all'Agenzia per l'Ambiente o altro ente preposto alla tutela ambientale.

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

Evitare in qualunque caso la formazione di polvere.



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER $\text{Ca(OH)}_2$

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

Mantenere il materiale quanto più asciutto possibile.  
Raccogliere il prodotto meccanicamente per via secca.  
Utilizzare un aspiratore o raccogliere il materiale con una paletta e gettarlo in un sacchetto.

### 6.4. Riferimenti ad altre Sezioni

Per ulteriori informazioni sul controllo dell'esposizione/dispositivo di protezione personale o per considerazioni sullo smaltimento del prodotto, si rimanda ai punti 8 e 13 nonché all'Allegato della presente scheda dei dati di sicurezza.

## SEZIONE 7: MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO

### 7.1. Avvertenze per una movimentazione sicura

#### 7.1.1. Misure protettive

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Indossare dispositivi di protezione (cfr. sezione 8 della presente scheda dei dati di sicurezza). Non indossare le lenti a contatto quando si lavora con questo prodotto. E' consigliabile avere con sé un collirio personale formato tascabile. Mantenere al minimo i livelli di polvere. Minimizzare la generazione di polvere. Ricoprire con involucro le fonti di polvere, utilizzare sistemi di ventilazione degli scarichi (depolverizzatore nei punti di movimentazione). I sistemi di movimentazione dovrebbero essere preferibilmente chiusi. Nella movimentazione dei sacchi attenersi alle normali precauzioni previste dalla Direttiva del Consiglio 90/269/EEC per ridurre i rischi che tali operazioni comportano per i lavoratori.

#### 7.1.2. Consigli generali in materia di igiene del lavoro

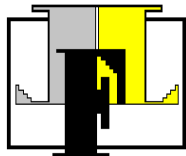
Evitare l'inalazione, l'ingestione o il contatto con la pelle e con gli occhi. Sono richieste misure generali di igiene del lavoro per garantire una movimentazione sicura della sostanza. Ciò significa osservare i principi di una buona igiene personale e pulizia (ad. Es. pulizia periodica con idonei sistemi di pulizia), Non bere, non mangiare o fumare durante l'impiego. Farsi la doccia e cambiarsi alla fine di ogni turno di lavoro. Non indossare gli indumenti contaminati a casa.

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

La sostanza deve essere conservata in un luogo asciutto. Evitare il contatto con l'aria e con l'umidità. Lo stoccaggio della sostanza sfusa deve avvenire in sili appositamente progettati. Conservare lontano dagli acidi, da quantità significative di carta, paglia e composti nitro. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non utilizzare l'alluminio per il trasporto o lo stoccaggio se vi è il rischio di contatto con l'acqua.

### 7.3. Usi finali specifici

Consultare la tabella 1 dell'Allegato alla presente scheda dei dati di sicurezza.  
Per ulteriori informazioni si rimanda allo scenario di esposizione riportato in Allegato e al punto 2.1: Controllo dell'esposizione per i lavoratori.



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

#### 8.1. Parametri di controllo

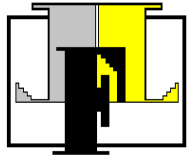
##### DNELs:

Via di esposizione	Lavoratori			
	Effetto acuto locale	Effetto acuto sistemico	Effetti cronici locali	Effetti cronici sistemici
Orale	Non richiesto			
Inalazione	4 mg / m <sup>3</sup> (Polvere respirabile)	Nessun pericolo identificato	1 mg / m <sup>3</sup> (Polvere respirabile)	Nessun pericolo identificato
Cutanea	Pericolo identificato ma nessun DNEL disponibile	Nessun pericolo identificato	Pericolo identificato ma nessun DNEL disponibile	Nessun pericolo identificato

Via di esposizione	Utilizzatori			
	Effetto acuto locale	Effetto acuto sistemico	Effetti cronici locali	Effetti cronici sistemici
Orale	Nessuna esposizione attesa	Nessun pericolo identificato	Nessuna esposizione attesa	Nessun pericolo identificato
Inalazione	4 mg / m <sup>3</sup> (Polvere respirabile)	Nessun pericolo identificato	1 mg / m <sup>3</sup> (Polvere respirabile)	Nessun pericolo identificato
Cutanea	Pericolo identificato ma nessun DNEL disponibile	Nessun pericolo identificato	Pericolo identificato ma nessun DNEL disponibile	Nessun pericolo identificato

##### PNECs:

Obiettivo protezione ambiente	PNEC	Osservazioni
Acqua dolce	0.49 mg / L	
Sedimenti di acqua dolce	Nessun PNEC disponibile	Dati insufficienti a disposizione
Acqua di mare	0.32 mg / L	



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

<b>Sedimenti di acqua marina</b>	Nessun PNEC disponibile	Dati insufficienti a disposizione
<b>Alimentare (bioaccumulo)</b>	Nessun pericolo identificato	Nessun potenziale bioaccumulo
<b>Microorganismi nel trattamento delle acque reflue</b>	3 mg / L	
<b>Suolo (agricoltura)</b>	1080 mg / kg suolo dw	
<b>Aria</b>	Nessun pericolo identificato	

### 8.2. Controllo dell'esposizione

Per controllare la potenziale esposizione, deve essere evitata la generazione di polvere. Inoltre, si raccomanda di indossare un dispositivo di protezione adeguato. Indossare il dispositivo di protezione per gli occhi (es. Occhiali o maschera) a meno che il potenziale contatto con gli occhi possa essere escluso dalla natura e dal tipo di applicazione (Es. processo chiuso). In aggiunta indossare la maschera facciale, l'abbigliamento protettivo e le scarpe di sicurezza in modo appropriato. Si rimanda allo scenario di esposizione pertinente.

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Se le operazioni attuate dall'utilizzatore generano polveri, utilizzare processi isolate, una ventilazione di scarico del locale o altri dispositivi tecnici per mantenere i livelli di polvere nell'aria al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati.

#### 8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione personale

##### 8.2.2.1. Protezione degli occhi/volto

Non fare uso di lenti a contatto. Per le polveri preferire occhiali molto aderenti, con protezioni laterali, o del tipo 'full vision'. E' consigliabile avere con sé un collirio personale formato tascabile.

##### 8.2.2.2. Protezione della pelle

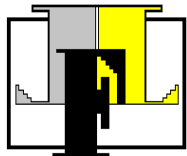
Dal momento che il diidrossido di calcio è classificato come irritante per la pelle, è necessario minimizzare l'esposizione nel modo tecnicamente migliore possibile. Indossare guanti protettivi (nitrile), abbigliamento protettivo standard che copra l'intera superficie cutanea, pantaloni lunghi, tuta a maniche lunghe, con le chiusure all'estremità e calzature resistenti alle sostanze caustiche e che impediscano la penetrazione della polvere.

##### 8.2.2.3. Protezione respiratoria

Si raccomanda di ventilare l'ambiente per mantenere i livelli entro i valori soglia stabiliti. Si raccomanda altresì l'uso di una maschera filtrante idonea, in funzione dei livelli previsti di esposizione – si rimanda allo scenario di esposizione pertinente riportato in Appendice.

##### 8.2.2.4. Rischi termici

La sostanza non rappresenta alcun rischio termico, pertanto non si richiede alcuna precauzione particolare.



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### 8.2.3. Controlli per l'esposizione ambientale

Tutti i sistemi di ventilazione devono essere filtrati prima di scaricarli nell'atmosfera.

Evitare il rilascio nell'ambiente.

Contenere la fuoriuscita. In caso di eventuali fuoriuscite copiose nei corsi d'acqua allertare l'Agenzia per l'Ambiente o altro ente preposto alla tutela ambientale.

Per spiegazioni dettagliate sulle misure di gestione dei rischi che consentono di controllare in maniera adeguata l'esposizione dell'ambiente alla sostanza, si rimanda allo scenario d'esposizione pertinente riportato in Allegato/disponibile presso il fornitore.

## SEZIONE 9: PROPRIETA' FISICHE E CHIMICHE

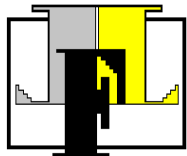
### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

Aspetto:	Materiale solido di colore bianco o biancastro (beige) di varie granulometrie: in zolle, granulare o polvere fine.
Odore: inodore	
Soglia dell'odore:	non applicabile
pH: 12.4 (soluzione satura a 20 °C)	
Temperatura di fusione:	> 450 °C (risultato sperimentale, metodo EU A.1)
Temperatura di ebollizione:	non applicabile (solido con temperatura di fusione > 450 °C)
Punto di infiammabilità:	non applicabile (solido con temperatura di fusione > 450 °C)
Tasso di evaporazione:	non applicabile (solido con temperatura di fusione > 450 °C)
Infiammabilità:	non infiammabile (risultato sperimentale, metodo EU A.10)
Proprietà esplosive:	non esplosivo (privo di qualunque struttura chimica comunemente associate a proprietà esplosive)
Pressione di vapore:	non applicabile (solido con temperature di fusione > 450 °C)
Densità di vapore:	non applicabile
Densità relativa:	2.24 (risultato sperimentale, metodo EU A.3)
Solubilità in acqua:	1844.9 mg/L (risultato sperimentale, metodo EU A.6)
Coefficiente di partizione:	non applicabile (sostanza inorganica)
Temperatura di autoignizione:	nessuna temperatura di autoignizione relative al di sotto di 400 °C (risultato sperimentale, metodo EU A.16)
Temperatura di decomposizione:	Quando viene scaldato oltre i 580 °C, il diidrossido di calcio si decompone per produrre ossido di calcio (CaO) e acqua (H <sub>2</sub> O)
Viscosità:	non applicabile (solido con temperatura di fusione > 450 °C)
Proprietà ossidanti:	nessuna proprietà ossidante (Sulla base della struttura chimica la sostanza non contiene un eccesso di ossigeno nè gruppi strutturali notoriamente correlate ad una tendenza a reagire esotermicamente a contatto con il combustibile)

### 9.2. Altre informazioni

Non disponibile





## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'

#### 10.1. Reattività

In acqua Ca(OH)<sub>2</sub> si dissocia con conseguente formazione di cationi di calcio e anioni ossidrili (quando inferiore al limite di solubilità in acqua).

#### 10.2. Stabilità chimica

In condizioni normali di uso e di stoccaggio il Diidrossido di calcio è stabile.

#### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il Diidrossido di calcio reagisce esotermicamente a contatto con gli acidi. Quando viene scaldato oltre i 580 °C, il diidrossido di calcio si decompone per produrre ossido di calcio (CaO) e acqua (H<sub>2</sub>O):  
 $\text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$ . L'ossido di calcio reagisce con l'acqua e genera calore. Ciò può costituire un rischio per il materiale infiammabile.

#### 10.4. Condizioni da evitare

Minimizzare l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare che la sostanza si degradi.

#### 10.5. Materiali incompatibili

Il Diidrossido di calcio reagisce esotermicamente con gli acidi, formando sali. In presenza di umidità il diidrossido di calcio reagisce a contatto con l'alluminio e con l'ottone, formando così idrogeno.  
 $\text{Ca(OH)}_2 + 2 \text{Al} + 6 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca[Al(OH)}_4\text{]}_2 + 3 \text{H}_2$

#### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

Ulteriori informazioni: il Diidrossido di calcio reagisce con il biossido di carbonio formando il carbonato di calcio, che è una sostanza diffusa in natura.

### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

##### a. Tossicità acuta

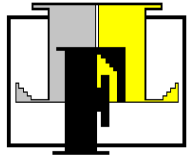
Orale LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg bw (OECD 425, ratto)  
Cutanea LD<sub>50</sub> > 2500 mg/kg bw (OECD 402, coniglio)  
Inalazione nessun dato disponibile  
Il Diidrossido di calcio non è acutamente tossico.  
La classificazione per tossicità acuta non è giustificata.

##### b. Corrosione/irritazione della pelle

Il Diidrossido di calcio è irritante per la pelle (*in vivo*, coniglio).  
Sulla base dei risultati sperimentali, il Diidrossido di calcio deve essere classificato come irritante per la pelle [R38, irritante per la pelle; Irritazione cutanea 2 (H315 – provoca irritazione della pelle)].

##### c. Gravi danni/irritazione oculare

Il Diidrossido di calcio comporta il rischio di gravi lesioni oculari (studi sull'irritazione oculare (*in vivo*, coniglio)).



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento

REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

Sulla base dei risultati sperimentali, il diidrossido di calcio deve essere classificato come fortemente irritante per gli occhi [R41, rischio di gravi lesioni oculari; danno oculare 1 (H318 – provoca gravi lesioni oculari)].

### d. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non ci sono dati disponibili.

Il diidrossido di calcio non è considerato una sostanza sensibilizzante della pelle, sulla base della natura degli effetti (variazione del pH) e dell'importanza del calcio per l'alimentazione.

La classificazione per sensibilizzazione non è giustificata.

### e. Mutagenicità

Saggio di mutazione batterica inversa (Test di Ames, OECD 471): Negativo

Test di aberrazione cromosomica sui mammiferi: Negativo

Considerato che il calcio è un elemento onnipresente ed essenziale e che qualunque variazione del pH indotta dalla calce nei mezzi acquosi non ha rilevanza, la calce è ovviamente priva di qualunque potenziale genotossico, ivi inclusa la mutagenicità.

La classificazione per genotossicità non è giustificata.

### f. Cancerogenicità

Il calcio (somministrato sotto forma di lattato di Ca) non è cancerogeno (risultato sperimentale, ratto).

L'effetto sul pH prodotto dal diidrossido di calcio non dà adito ad alcun rischio cancerogeno.

I dati epidemiologici ottenuti sull'uomo confermano che il diidrossido di calcio è privo di qualunque potenziale cancerogeno.

La classificazione per cancerogenicità non è giustificata.

### g. Tossicità per la riproduzione

Il Calcio (somministrato sotto forma di carbonato di Ca) non è tossico per la riproduzione (risultato sperimentale, topo).

L'effetto sul pH non dà adito ad alcun rischio riproduttivo.

I dati epidemiologici ottenuti sull'uomo confermano che il diidrossido di calcio è privo di qualunque potenziale di tossicità riproduttiva.

Sia negli studi animali che negli studi clinici sull'uomo condotti con diversi sali di calcio non è stato individuato alcun effetto sulla tossicità riproduttiva e dello sviluppo. Vedi anche il Comitato Scientifico dell'Alimentazione umana (Sezione 16.6).

Pertanto il diidrossido di calcio non è tossico per la riproduzione e/o per lo sviluppo.

La classificazione per la tossicità riproduttiva secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 non è necessaria.

### h. STOT-esposizione singola

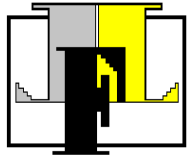
Dai dati conseguiti sull'uomo si può concludere che Ca(OH)<sub>2</sub> è irritante per le vie respiratorie.

Come riportato sinteticamente e secondo quanto raccomandato dal Comitato SCOEL (Anonimo,

2008), sulla base dei dati conseguiti sull'uomo, il diidrossido di calcio è classificato come irritante per le vie respiratorie [R37, Irritante per le vie respiratorie; STOT SE 3 (H335 – può provocare irritazione delle vie respiratorie)].

### i. STOT-esposizione ripetuta

La tossicità del calcio attraverso la via di esposizione orale è dimostrata dall'innalzamento dei livelli di assunzione massimi tollerabili (UL) per gli adulti determinati dal Comitato Scientifico dell'Alimentazione Umana (SCF), ove UL = 2500 mg/die, pari a 36 mg/kg di peso/die (individuo dal peso di 70 kg) per il calcio.



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

La tossicità del Ca(OH)<sub>2</sub> attraverso il contatto con la pelle non si considera rilevante in virtù del previsto insignificante assorbimento attraverso la pelle e per il fatto che l'irritazione locale è l'effetto primario per la salute (variazione del pH).

La tossicità del Ca(OH)<sub>2</sub> per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose) tenendo conto di un tempo medio pesato per un turno di 8 ore, è stata determinata dal Comitato Scientifico per i Limiti di Esposizione Occupazionale (SCOEL) in 1 mg/m<sup>3</sup> di polvere respirabile (vedi Sezione 8.1).

Pertanto, la classificazione del Ca(OH)<sub>2</sub> sulla base della tossicità a seguito di esposizione prolungata non è necessaria.

### j. Pericolo di aspirazione

Non sono conosciuti rischi per quanto riguarda l'aspirazione del diidrossido di calcio.

## SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1. Tossicità

#### 12.1.1. Tossicità acuta/prolungata sui pesci

LC<sub>50</sub> (96h) sui pesci di acqua dolce: 50.6 mg/l

LC<sub>50</sub> (96h) sui pesci di mare: 457 mg/l

#### 12.1.2. Tossicità acuta/prolungata sugli invertebrati acquatici

EC<sub>50</sub> (48h) sugli invertebrati di acqua dolce: 49.1 mg/l

LC<sub>50</sub> (96h) sugli invertebrati di mare: 158 mg/l

#### 12.1.3. Tossicità acuta/prolungata sulle piante acquatiche

EC<sub>50</sub> (72h) sulle alghe di acqua dolce: 184.57 mg/l

NOEC (72h) sulle alghe di acqua dolce: 48 mg/l

#### 12.1.4. Tossicità sui microorganismi es. batteri

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, il diidrossido di calcio si usa per la disinfezione dei fanghi delle acque reflue.

#### 12.1.5. Tossicità cronica per gli organismi acquatici

NOEC (14gg) per gli invertebrati del mare: 32 mg/l

#### 12.1.6. Tossicità sugli organismi del terreno

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> or NOEC sui macroorganismi del terreno: 2000 mg/kg suolo dw

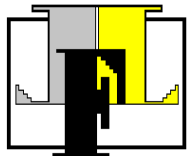
EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> or NOEC sui microorganismi del terreno: 12000 mg/kg suolo dw

#### 12.1.7. Tossicità sulle piante terrestri

NOEC (21gg) sulle piante terrestri: 1080 mg/kg

#### 12.1.8. Effetto generale

Effetto acuto sul pH. Benchè questa sostanza sia utile per correggere l'acidità dell'acqua, un eccesso oltre 1 g/l può essere dannoso per gli organismi acquatici. Un valore di pH > 12 diminuirà rapidamente a seguito della diluizione e della carbonatazione.



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Non rilevanti per le sostanze inorganiche

### 12.3. Potenziale bioaccumulativo

Non rilevanti per le sostanze inorganiche

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il diidrossido di calcio che è Calcium dihydroxide, che è moderatamente solubile, presenta una scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni.

### 12.5. Risultati delle valutazioni sulle sostanze PBT e vPvB

Non rilevanti per le sostanze inorganiche

### 12.6. Altri effetti nocivi

Non è stato identificato nessun altro effetto nocivo

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento del diidrossido di calcio deve avvenire in conformità con le norme vigenti a livello locale e nazionale. La lavorazione, l'utilizzo o la contaminazione di questo prodotto possono modificare le modalità di gestione dei rifiuti. Smaltire il sacco e il residuo contenuto secondo le modalità previste dalle disposizioni dello stato membro e locali.

L'imballaggio utilizzato è destinato solo al confezionamento di questo prodotto. Dopo l'uso, svuotare completamente l'imballaggio.

## SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il diidrossido di calcio non è classificato come sostanza pericolosa per il trasporto [ADR (per strada), RID (per ferrovia), ICAO/IATA (trasporto aereo), ADN (vie navigabili) and IMDG (per mare)].

### 14.1. Numero UN

Non regolamentato

### 14.2. Nome tecnico corretto per spedizione UN

Non regolamentato

### 14.3. Classe di pericolo per il trasporto

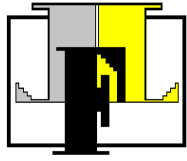
Non regolamentato

### 14.4. Gruppo imballo

Non regolamentato

### 14.5. Pericoli per l'ambiente

Nessuno



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### 14.6. Speciali avvertenze per gli utenti

Evitare l'emissione di polvere durante il trasporto utilizzando camion coperti (con teli)

### 14.7. Trasporto del prodotto sfuso in conformità con l'Allegato II della Convenzione MARPOL73/78 e del Codice IBC

Non regolamentato

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1. Regolamenti/legislazione in materia di sicurezza salute e tutela ambientale specifici per la sostanza

Autorizzazioni: Non richieste

Restrizioni per l'uso: Nessuna

Altri regolamenti EU: Il diidrossido di calcio non è una sostanza inserita nella Direttiva SEVESO, né una sostanza che riduce lo strato di ozono e nemmeno una sostanza inquinante organica persistente.

Regolamenti nazionali: Nessuno

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

E' stata valutata la sicurezza chimica di questa sostanza.

## SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

I dati contenuti nella presente scheda si basano sulle conoscenze disponibili alla data della pubblicazione e non rappresentano una garanzia verso alcuna specifica caratteristica del prodotto, né stabiliscono alcuna relazione contrattuale giuridicamente valida.

### 16.1. Indicazioni di pericolo

H315: Provoca irritazione cutanea

H318: Causa gravi lesioni oculari

H335: Può irritare le vie respiratorie.

### 16.2. Consigli di prudenza

P102: Tenere fuori della portata dei bambini

P280: Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi e il volto

P305+P351+P338: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Rimuovere immediatamente le lenti a contatto, se indossate e agevole da fare. Continuare a sciacquare.

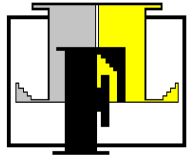
P302+P352: IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua

P310: Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P261: Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/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/contenitore in una discarica per rifiuti pericolosi



## SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento  
REACH CE 1907/2006,

Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

### 16.3. Frasi di rischio

R37: Irritante per le vie respiratorie  
R38: Irritante per la pelle  
R41: Rischio di gravi lesioni oculari

### 16.4. Frasi di sicurezza

S2: Tenere fuori della portata dei bambini  
S25: Evitare il contatto con gli occhi  
S26: In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico  
S37: Indossare guanti adatti  
S39: Proteggere gli occhi/il volto

### 16.5. Abbreviazioni

EC<sub>50</sub>: concentrazione media efficace  
LC<sub>50</sub>: concentrazione media letale  
LD<sub>50</sub>: dose media letale  
NOEC: concentrazione senza effetti osservabili  
OEL: limite di esposizione professionale  
PBT: [persistente, bioaccumulativo, chimico tossico](#)  
PNEC: concentrazione prevedibile priva di effetti  
STEL: limite di esposizione a breve termine  
TWA: tempo medio ponderato  
vPvB: molto persistente, molto bioaccumulativo chimico

### 16.6. Bibliografia

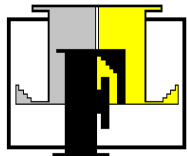
Anonimo, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [document SCF]  
Anonimo, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

### 16.7. Revisione

Le seguenti sezioni sono state riviste:  
1.2 Principali usi identificati della sostanza e usi sconsigliati  
2.1 Classificazione delle sostanze  
2.2.2 Elementi da includere nell'etichetta (2.2.1 and 2.2.2)  
3.1 Sostanze  
8.1 Parametri di controllo  
16.2 Consigli di prudenza

### Disclaimer

La presente scheda dei dati di sicurezza è stata redatta tenendo conto dei principi giuridici del Regolamento REACH (CE 1907/2006; articolo 31 e Allegato II), e successive modificazioni. I suoi contenuti rappresentano una guida per la corretta e precauzionale movimentazione della sostanza. I destinatari di questa scheda di sicurezza sono tenuti a garantire che le informazioni in essa contenute siano lette e comprese da tutti coloro che utilizzano, maneggiano, eliminano o in qualsiasi modo



**SCHEDA DEI DATI DI SICUREZZA PER Ca(OH)<sub>2</sub>**  
**redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento**  
**REACH CE 1907/2006,**  
**Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010**

Revisione: **Marzo/2017**

Version: 8.0

vengano a contatto con il prodotto. Le informazioni e le istruzioni fornite in questa scheda si basano sullo stato attuale delle conoscenze scientifiche e tecniche alla data di redazione indicata. I dati contenuti nella presente scheda non rappresentano una garanzia verso alcuna specifica caratteristica del prodotto, né garantiscono idoneità per alcune applicazioni particolari, tantomeno stabiliscono alcuna relazione contrattuale giuridicamente valida.

Questa versione di Scheda di Sicurezza sostituisce tutte le precedenti versioni.

**ALLEGATO include gli scenari di esposizione 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5, 9.6, 9.7, 9.8, 9.9, 9.10, 9.11, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15 e 9.16**

**Fine della scheda dei dati di sicurezza**