

## Allegato 2

Scheda della calce

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome della sostanza:	Ossido di calcio e ossido di magnesio
Sinonimi:	Calce viva dolomitica, calce dolomitica, dolomite calcinata, ossido di calcio e magnesio, ossido dolomitico.  <i>Nota: si prega di notare che tale elenco potrebbe non essere esaustivo.</i>
Nome chimico e formula:	Calcium magnesium oxide (Ossido di calcio e ossido di magnesio) – CaO*MgO
Nomi commerciali:	<b>Calce viva dolomitica; Dolomite calcinata; Calce viva magnesiaca; Ossido magnesiaco MgO; Dolomite da infornamento</b>
N. CAS:	37247-91-9
N. EINECS:	253-425-0
Peso Molecolare:	96.39 g/mol
Numero di registrazione REACH:	<b>01-2119474202-47-0009</b>

#### 1.2. Usi pertinenti 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 di dati di sicurezza sono considerati usi identificati.

##### 1.2.2 Usi sconsigliati

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

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

Nome:	<b>UNICALCE S.p.A.</b>
Indirizzo:	Via Ponti,18 -I- 24012 Val Brembilla (BG)
Telefono:	+39.(0)341.2571
Fax:	+39.(0)341.257282

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

E-mail della persona competente [gghisalberti@unicalce.it](mailto:gghisalberti@unicalce.it)  
responsabile della redazione delle SDS  
a livello dello Stato Membro o dell'UE:

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Pronto intervento europeo:

112

Centro nazionale per la prevenzione e il  
trattamento delle intossicazioni:

+39 02-66101029 Milano (IT) - CAV Az.  
Ospedaliera Niguarda Cà Granda  
+39 800883300 Bergamo (IT) - CAV Az.  
Ospedaliera Papa Giovanni XXI  
+39 055-7947819 Firenze (IT) - CAV Az. Osp.  
"Careggi" U.O. Tossicologia Medica  
+39 0881-732326 Foggia (IT) - CAV Az.  
Ospedaliera Univ. Foggia  
+39 081-7472870 Napoli (IT) - CAV Az.  
Ospedaliera "A. Cardarelli"  
+39 0382-24444 Pavia (IT) - CAV Centro  
Nazionale di Informazione Tossicologica  
+39 06-3054343 Roma (IT) - CAV Policlinico "A.  
Gemelli"  
+39 06-49978000 Roma (IT) - CAV Policlinico  
"Umberto I"

I CAV (Centri Antiveneni) sono attivi 24h/24, 7g/7.

Telefono aziendale per chiamate d'emergenza

+39.(0)341.2571

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

#### 2.1.2. Informazioni aggiuntive

Per il testo completo delle indicazioni H vedere la sezione 16.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### 2.2. Elementi dell'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 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 un centro smaltimento per i rifiuti pericolosi.

### 2.3. Altri pericoli

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

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]
37247-91-9	253-425-0	01-211947202-47-0009	Calcium magnesium oxide	100%	Danno oculare 1 H318 Irritazione cutanea 2 H315 STOT SE 3 (inalazione) H335

Nessuna impurezza rilevante per la classificazione e l'etichettatura.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

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

Il CaO\*MgO 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 dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico oppure di trattamenti speciali

Attenersi alle indicazioni di cui al punto 4.1

### 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.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### 5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza

Il CaO\*MgO reagisce con l'acqua e genera calore. Ciò può causare rischi per i materiali infiammabili.

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

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 RILASCIO ACCIDENTALE

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

#### 6.1.1. Per chi non interviene direttamente

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).

Evitare l'umidificazione.

#### 6.1.2. Per chi interviene direttamente

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).

Evitare l'umidificazione.

### 6.2. Precauzioni ambientali

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 bonifica

Evitare in qualunque caso la formazione di polvere.

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.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### 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: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione 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 l'immagazzinamento sicuro, comprese 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 nitro-composti. 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 di 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.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### 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	
Sedimenti di acqua marina	Nessun PNEC disponibile	Dati insufficienti a disposizione
Alimentare (bioaccumulo)	Nessun pericolo identificato	Nessun potenziale bioaccumulo



# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

Microorganismi nel trattamento delle acque reflue	3 mg / L	
Suolo (agricoltura)	1080 mg/kg suolo dw	
Aria	Nessun pericolo identificato	

Occupational Exposure Limit (OEL), 8h TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> polveri respirabili di idrossido di calcio  
Short-term Exposure Limit (STEL), 15min: 4 mg/m<sup>3</sup> polveri respirabili di idrossido di calcio

### 8.2. Controlli 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 rimando allo scenario di esposizione pertinente.

#### 8.2.1. Controlli tecnici idonei

Se le operazioni attuate dall'utilizzatore generano polveri, utilizzare processi isolati, 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 individuale

##### 8.2.2.1.

N.a.

##### 8.2.2.2.

###### a. 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.

###### b. Protezione della pelle

Dal momento che il CaO\*MgO 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.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### c. 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 nell'Allegato.

### d. Pericoli termici

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

### 8.2.3. Controlli dell'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.

## SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto:	Materiale solido, di colore bianco o biancastro (beige) fino a grigio per i refrattari, 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 associata a proprietà esplosive)
Pressione di vapore:	non applicabile (solido con temperature di fusione > 450 °C)
Densità di vapore:	non applicabile
Densità relativa:	3.41 (risultato sperimentale, metodo EU A.3)
Solubilità in acqua:	1385.2 mg/L (risultato sperimentale, metodo EU A.6)

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

Coefficiente di partizione:	non applicabile (sostanza inorganica)
Temperatura di autoignizione:	nessuna temperatura di autoignizione relativa al di sotto di 400 °C (risultato sperimentale, metodo EU A.16)
Temperatura di decomposizione:	non applicabile
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 correlati ad una tendenza a reagire esotermicamente a contatto con il combustibile)

### 9.2. Altre informazioni

Non disponibile

## SEZIONE 10: STABILITA' E REATTIVITA'

### 10.1. Reattività

Il CaO\*MgO reagisce esotermicamente con l'acqua formando Ca(OH)<sub>2</sub>.

### 10.2. Stabilità chimica

In condizioni normali di uso e di stoccaggio (condizioni secche) il CaO\*MgO è stabile.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

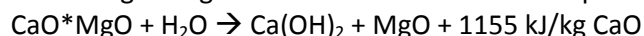
Il CaO\*MgO reagisce esotermicamente a contatto con gli acidi.

### 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 CaO\*MgO reagisce esotermicamente con l'acqua formando Ca(OH)<sub>2</sub>.



Il CaO\*MgO reagisce esotermicamente con gli acidi, formando sali di calcio e di magnesio. In presenza di umidità il CaO\*MgO reagisce a contatto con l'alluminio e con l'ottone, formando così idrogeno.



### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

Ulteriori informazioni: il CaO\*MgO reagisce con l'umidità e il biossido di carbonio presenti nell'aria formando il carbonato di calcio e magnesio (dolomite), che è una sostanza diffusa in natura.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

#### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

##### a. Tossicità acuta

Orale LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg bw (OECD 425)  
Cutanea nessun dato disponibile  
Inalazione nessun dato disponibile  
Il CaO\*MgO non è acutamente tossico.  
La classificazione per tossicità acuta non è giustificata.

##### b. Corrosione/irritazione cutanea

Il Ca(OH)<sub>2</sub> è irritante per la pelle (OECD 404, *in vivo*, coniglio). Per read-across questi risultati sono applicabili anche a CaO\*MgO.  
Sulla base dei risultati sperimentali su sostanze simili utilizzando l'approccio del read-across, il CaO\*MgO deve essere classificato come irritante per la pelle [R38, irritante per la pelle; Irritazione cutanea 2 (H315 – provoca irritazione della pelle)].

##### c. Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Il CaO causa lesioni irreversibili nell'occhio (OECD 405, *in vivo*, coniglio). Per read-across questi risultati sono applicabili anche a CaO\*MgO.  
Sulla base dei risultati sperimentali su sostanze simili utilizzando l'approccio del read-across, il CaO\*MgO 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 CaO\*MgO non è considerato una sostanza sensibilizzante della pelle, sulla base della natura degli effetti (variazione del pH) e dell'importanza del calcio e del magnesio per l'alimentazione.  
La classificazione per sensibilizzazione non è giustificata.

##### e. Mutagenicità delle cellule germinali

Non ci sono indicazioni di effetti genotossici e/o mutageni del Ca(OH)<sub>2</sub> né da parte di altri sali di calcio o magnesio in studi *in vitro* (mutazione genetica nei batteri).  
In considerazione dell'onnipresenza e dell'essenzialità del calcio e del magnesio e in considerazione della fisiologica non rilevanza sulla mutagenicità di qualsiasi variazione di pH in un mezzo acquoso, il CaO\*MgO è ovviamente privo di qualsiasi potenziale genotossico, inclusa la mutagenicità sulle cellule germinali. La classificazione per genotossicità non è giustificata.

##### f. Cancerogenicità

Sia il calcio (somministrato sotto forma di lattato di Ca) che il magnesio (somministrato sotto forma di cloruro di Mg) non sono cancerogeni (risultati sperimentali, ratto/topo).  
L'effetto sul pH prodotto dal CaO\*MgO non dà adito ad alcun rischio cancerogeno.  
I dati epidemiologici sull'uomo confermano che il CaO\*MgO è privo di qualunque potenziale cancerogeno.  
La classificazione per cancerogenicità non è giustificata.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### g. Tossicità per la riproduzione

Sia il Calcio (somministrato sotto forma di carbonato di Ca) sia il magnesio (somministrato come solfato di Mg) non sono tossici per la riproduzione (risultato sperimentale, topo/coniglio).

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

I dati epidemiologici sull'uomo rilevano la mancanza di qualsiasi potenziale di tossicità riproduttiva del CaO\*MgO.

Sia negli studi su 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 Scientific Committee on Food (Sezione 16.6).

Pertanto il CaO\*MgO 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. Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Dai dati conseguiti sull'uomo si può concludere che Ca(OH)<sub>2</sub> e CaO sono irritanti per le vie respiratorie. Questo è applicabile a CaO\*MgO per read-across.

Come riportato sinteticamente e secondo quanto raccomandato dal Comitato SCOEL (Anonimo, 2008), sulla base dei dati conseguiti sull'uomo, il CaO\*MgO è classificato come irritante per le vie respiratorie attraverso il read-across dei dati ottenuti su CaO e Ca(OH)<sub>2</sub> [R37, Irritante per le vie respiratorie; STOT SE 3 (H335 – può provocare irritazione delle vie respiratorie)].

### i. Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

La tossicità del calcio e del magnesio somministrati per via orale è dimostrata dall'innalzamento dei livelli di assunzione massimi tollerabili (UL) per gli adulti determinati dal Scientific Committee on Food (SCF), ove UL = 2500 mg/die, pari a 36 mg/kg di peso/die (individuo dal peso di 70 kg) per il calcio e UL = 250 mg/die, pari a 3.6 mg/kg di peso/die (individuo dal peso di 70 kg) per il magnesio. La tossicità del CaO\*MgO per via cutanea non è considerata 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 CaO\*MgO per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose), tenendo conto di un tempo medio pesato per un turno di 8 ore (8-h TWA), è stata determinata dal Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) in 1 mg/m<sup>3</sup> di polvere respirabile (per read-across da CaO e Ca(OH)<sub>2</sub> vedi Sezione 8.1).

Pertanto, la classificazione della tossicità del CaO\*MgO in caso di esposizione prolungata non è necessaria.

### j. Pericolo in caso di aspirazione

Il CaO\*MgO non presenta rischi generati dall'aspirazione.

## 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 (calcium dihydroxide)

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

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

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

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

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

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

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

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

### 12.1.4. Tossicità sui microorganismi es. batteri

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, il calcium magnesium oxide si usa per la disinfezione dei fanghi delle acqua reflue.

### 12.1.5. Tossicità cronica per gli organismi acquatici

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

### 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 (calcium dihydroxide)

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

### 12.1.7. Tossicità sulle piante terrestri

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

### 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.

### 12.1.9. Ulteriori informazioni

I risultati, tramite l'approccio del read-across, sono applicabili anche al CaO\*MgO dal momento che a contatto con l'umidità si forma Ca(OH)<sub>2</sub>.

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Non rilevante per le sostanze inorganiche.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulativo

Non rilevante per le sostanze inorganiche.

### 12.4. Mobilità nel suolo

Il CaO\*MgO reagisce con l'acqua e/o biossido di carbonio formando rispettivamente Ca(OH)<sub>2</sub> e/o CaCO<sub>3</sub>, che sono moderatamente solubili, e presentano una scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Non rilevante per le sostanze inorganiche.

### 12.6. Altri effetti avversi

Non è stato identificato nessun altro effetto nocivo.

## SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Lo smaltimento del CaO\*MgO 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 CaO\*MgO 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 ONU

Non regolamentato

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non regolamentato

### 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non regolamentato

### 14.4. Gruppo 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 per le polveri e camion coperti (con teli) per le zolle.

# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II della Convenzione MARPOL73/78 e del Codice IBC

Non regolamentato

## SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

### 15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza

Autorizzazioni: Non richieste  
Restrizioni per l'uso: Nessuna  
Altri regolamenti EU: Il CaO\*MgO 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 un centro smaltimento per rifiuti pericolosi



# UNICALCE S.p.A. SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:

## OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

### 16.3. 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

### 16.4. 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

### 16.5. Revisione

Le seguenti sezioni sono state riviste:

2.1 Classificazione della sostanza

3.1 Sostanze

16. Altre informazioni

### 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 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 contenente gli Scenari d'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 and 9.16 disponibile al seguente link:**  
<http://www.unicalce.it/azienda/qualita/>

**UNICALCE S.p.A.** SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA DEL PRODOTTO:  
**OSSIDO DI CALCIO E MAGNESIO CaO\*MgO**

redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento REACH (CE) 1907/2006,  
Regolamento (CE) 1272/2008 e Regolamento (CE) 453/2010

---

Versione: 3.1/IT

Revisione: Giugno / 2015

Stampato il: June 24, 2015

---

Fine della scheda di dati di sicurezza