



Via Ghiarella, 9 - Fraz. GAROFALO  
41056 SAVIGNANO SUL PANARO (MO)

Tel. 059.771433 - Fax 059.764465  
www.calceraffinata.it  
info@calceraffinata.it

## SCHEDA DATI DI SICUREZZA per NHL

Elaborata in conformità dell'Allegato II del Regolamento REACH CE 1907/2006,  
Regolamento CE 1272/2008 e Regolamento CE 453/2015

---

Versione: 1.0/IT

Data di revisione: novembre / 2015

Data di stampa: luglio 19, 2016

---

### 1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA E DELLA SOCIETA'

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome della sostanza: calce idraulica naturale

Sinonimi: calce idraulica, calce idraulica naturale

Nome chimico e formula: Non applicabile, sostanza multiconstituente (origine: inorganica)

Nome commerciale: NHL regolamentata da EN 459-1:2015

#### **CALCE IDRAULICA NATURALE NHL 3.5**

CAS: 85117-09-5

EINECS: 285-561-1

REACH registration number: 01-2119475523-36-0014

#### 1.2 Utilizzi pertinenti identificati della sostanza e usi sconsigliati

Gli utilizzi identificati sono disponibili alla tabella 1 in allegato alla presente Scheda dati di sicurezza.

Utilizzo sconsigliato: Non c'è nessun utilizzo sconsigliato.

### 1.3 Informazioni su fornitore della scheda dati di sicurezza

Nome: CALCE RAFFINATA S.R.L.  
Indirizzo: Via Ghiarella, 9 – Fraz. GAROFALO  
41056 SAVIGNANO SUL PANARO (MO)  
Telefono N°: +39 (0)59 771433  
Fax N°: + 39 (0)59 764465  
E-mail della persona competente info@calceraffinata.it - Andrea Palazzi  
responsabile della SDS

### 1.4 Numeri telefonici di emergenza

Numero europeo per le emergenze 112  
Numero di emergenza Centro Antiveneni Bologna  
Ospedale Maggiore  
Largo Bartolo Nigrisoli, 2  
40133 BOLOGNA  
Resp. Dr. Teresa Alberti  
tel. +39 (0)51 333333 H 24  
Numero di emergenza della società +39 (0)59 771433  
Disponibile al di fuori delle ore d'ufficio No

## 2 IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza

#### 2.1.1 Classificazione conforme al Regolamento (CE) 1272/2008

Tossicità specifica per alcuni organi, esposizione unica categoria 3, via di esposizione: inalazione

Corrosione / Irritazione cutanea - categoria 2

Lesioni oculari gravi / Irritazioni oculari – categoria 1

#### 2.1.2 Classificazione conforme alla Direttiva 67/548/CEE

Xi – irritante

## 2.2 Elementi inerenti l'etichettatura

### 2.2.1 Etichettatura conforme al Regolamento (CE) 1272/2008

#### Pittogrammi di pericolo:



#### Diciture per i pericoli:

H315: Provoca un'irritazione cutanea

H318: Provoca lesioni oculari gravi

H335: Può irritare le vie respiratorie

#### Consigli di prudenza:

P102: Tenere fuori dalla portata dei bambini

P280: Indossare guanti di protezione / abbigliamento di protezione / equipaggiamento di protezione per gli occhi e per il viso

P305+P351+P310: IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare attentamente con acqua a varie riprese. Contattare immediatamente un centro antiveleno o un medico

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

P261: Evitare di respirare polvere/spray

P304+P340: IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare la vittima all'esterno e mantenerla in una posizione in cui possa respirare facilmente

P501: Eliminare il contenuto / recipiente presso un centro di smaltimento rifiuti pericolosi. Precedentemente, la calce idraulica naturale va resa inerte per indurimento con acqua e gli imballaggi vanno svuotati completamente

### 2.2.2 Etichettatura conforme alla Direttiva 67/548/CEE

#### Indicazioni di pericolo:

Xi irritante



Fraasi di rischio:

R37: Irritante per le vie respiratorie

R38: Irritante per la pelle

R41: Rischio di gravi lesioni oculari

Consigli di prudenza:

S2: Conservare fuori dalla portata dei bambini

S25: Evitare il contatto con gli occhi

S26: In caso di contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico

S37: Usare guanti adatti

S39: Proteggersi gli occhi / il viso

### 2.3 Altri pericoli

La sostanza non risponde ai criteri delle sostanze o miscele PBT o vPvB conformemente all'Allegato XIII del Regolamento REACH.

Non sono stati identificati altri pericoli.

## 3 COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUI COMPONENTI

### 3.1 Sostanze

Componenti principali

Nome:	Idrossido di calcio
CAS:	1305-62-0
EINECS:	215-137-3
Concentrazione:	15–65 % - 30 % (valore medio)

Name:	di-calcium silicate
CAS:	10034-77-2
EINECS:	233-107-8
Concentrazione:	10–45 % (w/w) - 30 % (valore medio)

Name:	Limestone
CAS:	1317-65-3
EINECS:	215-279-6
Concentrazione:	10–40 % (w/w) - 25 % (valore medio)

### Impurità

Nessuna impurità rilevante per la classificazione e l'etichettatura.

## 4 PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione dei primi soccorsi

#### Consiglio generale

Non si conoscono effetti ritardati. Consultare un medico in ogni caso di esposizione grave ed in caso di dubbio.

#### In caso di inalazione

Allontanare la vittima dalla fonte della polvere e metterla all'aria aperta o allontanare la fonte dalla vittima.

#### In caso di contatto con la pelle

Eliminare ogni traccia di prodotto con una spazzolatura moderata ed attenta delle superfici del corpo colpite. Lavare abbondantemente la zona colpita con acqua fresca. Togliere gli abiti contaminati. Se necessario, consultare un medico.

#### In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare immediatamente ed abbondantemente con acqua o se possibile con una soluzione isotonica. Consultare un medico.

#### In caso di ingestione:

Pulire la bocca con acqua e far bere molta acqua alla vittima. Non indurre il vomito. Chiamare immediatamente un medico.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, acuti e diversi

La calce idraulica naturale non presenta tossicità acuta per via orale, cutanea o inalatoria. La sostanza è classificata come irritante per la pelle e per l'apparato respiratorio e presenta un rischio di gravi lesioni oculari. Non esistono effetti sistemici avversi dal momento che il pericolo principale per la salute è dovuto ad effetti locali (effetto-pH).

### 4.3 Indicazioni delle eventuali cure mediche immediate e trattamenti particolari necessari

Ad oggi non è indicato nessun trattamento medico immediate nè trattamento particolare.

Seguire i consigli dati nella sezione 4.1.

## 5 MISURE ANTINCENDIO

### 5.1 Mezzi per l'estinzione

#### 5.1.1 Mezzi di estinzione appropriati

Il prodotto non è combustibile. Utilizzare una polvere secca, schiuma o estintore a CO<sub>2</sub> per spegnere il fuoco propagato.

Utilizzare dei mezzi di estinzione adeguati alle circostanze locali e all'ambiente particolare in cui ci si trova.

#### 5.1.2 Mezzi di estinzione non adeguati

Non utilizzare acqua.

### 5.2 Pericoli particolari che derivano dalla sostanza

Nessuno.

### 5.3 Consigli per i pompieri

Evitare la dispersione di polvere. Usare dispositivi per la respirazione. Utilizzare dei mezzi di estinzione adeguati alle circostanze locali e all'ambiente particolare in cui ci si trova.

## 6 MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

#### 6.1.1 Per personale non addetto all'emergenza

Garantire una ventilazione adeguata.

Mantenere i livelli di polvere al minimo.

Allontanare chi non dispone di una protezione appropriata.

Evitare il contatto con pelle, occhi e vestiario – indossare indumenti protettivi adeguati (vedi sezione 8).

Evitare l'inalazione di polvere – garantire una ventilazione sufficiente o utilizzare un respiratore, usare dispositivi di protezione adeguati (vedi sezione 8).

#### 6.1.2 Per i soccorritori

Garantire una ventilazione adeguata.

Mantenere i livelli di polvere al minimo.

Allontanare chi non dispone di una protezione appropriata.

Evitare il contatto con pelle, occhi e vestiario – indossare indumenti protettivi adeguati (vedi sezione 8).

Evitare l'inalazione di polvere – garantire una ventilazione sufficiente o utilizzare un respiratore, usare dispositivi di protezione adeguati (vedi sezione 8).

## 6.2 Precauzioni ambientali

Limitare la fuoriuscita. Mantenere il materiale asciutto se possibile. Se possibile, coprire l'area per evitare inutili rischi dovuti alle polveri. Evitare fuoriuscite incontrollate verso i corsi d'acqua o la rete fognaria (aumento del pH). Allertare l'Agenzia per l'Ambiente o altra Autorità competente in caso di ingente fuoriuscita verso corsi d'acqua.

## 6.3 METODI E MATERIALI PER IL CONTENIMENTO E LA BONIFICA

Evitare in ogni caso la formazione di polveri.

Mantenere il materiale asciutto, se possibile.

Raccogliere il materiale meccanicamente mantenendolo asciutto.

Utilizzare un sistema di aspirazione, oppure trasferire in sacchi con una spatola.

## 6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per altre informazioni sui controlli di esposizione/protezione individuale o indicazioni sullo smaltimento, consultare le sezioni 8 e 13 e l'allegato a questa scheda di sicurezza.

## 7 MANIPOLAZIONE ED IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

#### 7.1.1 Misure di protezione

Evitare il contatto con occhi e pelle. Indossare dispositivi di protezione (vedi sezione 8). Non indossare lenti a contatto quando si manipola questo prodotto. È consigliabile avere con sé un collirio tascabile. Mantenere i livelli delle polveri al minimo. Mantenere al minimo la formazione di polveri. Chiudere le fonti di polveri, usare ventilatori di estrazione (depolverizzazione ai punti di trattamento). I sistemi di manipolazione dovrebbero essere preferibilmente chiusi. Rispettare la Direttiva 90/269/CEE durante la manipolazione dei sacchi di calce idraulica.

#### 7.1.2 Misure generali di igiene sul lavoro

Evitare inalazione, ingestione e contatto con pelle e occhi. Possono essere utilizzate delle creme protettive. Si richiedono inoltre delle misure generali di igiene sul lavoro per garantire la manipolazione sicura della sostanza. Queste misure comprendono: le buone pratiche personali, la regolare pulizia dei luoghi di lavoro, non bere, non mangiare o non fumare sul luogo di lavoro.

Farsi la doccia e cambiarsi gli abiti una volta finito di lavorare. Non portare gli abiti contaminati a casa. Separare gli abiti da lavoro dagli altri. Lavarli separatamente.

## 7.2 Condizioni necessarie per garantire la sicurezza di stoccaggio, tenendo conto di eventuali incompatibilità

La sostanza deve essere conservata all'asciutto e dovrebbe essere evitato qualsiasi contatto con aria e umidità. Lo stoccaggio di grandi quantità deve essere condotto in silos appositamente progettati. Conservare lontano da acidi, grosse quantità di carta, paglia e composti dell'azoto. Conservare fuori dalla portata dei bambini. Non usare alluminio per il trasporto e l'immagazzinamento se si presenti il rischio di contatto con l'acqua.

## 7.3 Usi finali specifici

Rispettare gli usi identificati riportati in tabella 1 dell'Allegato a questa scheda di sicurezza. Per ulteriori informazioni si rimanda allo scenario di esposizione pertinenti, disponibile presso il fornitore/dato in Allegato, e consultare la sezione 2.1: Controllo dell'esposizione dei lavoratori.

# 8 CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

## 8.1 Parametri di controllo

Raccomandazione SCOEL (SCOEL/SUM/137 Febbraio 2008; vedi sezione 16.6):

**Valore limite per l'esposizione professionale (OEL), 8 h TWA:** 1 mg/m<sup>3</sup> frazione respirabile di polvere di idrossido di calcio

**Valore limite per l'esposizione a breve termine (STEL), 15 min:** 4 mg/m<sup>3</sup> frazione respirabile di idrossido di calcio

**PNEC acqua** = 490 µg/l

**PNEC suolo/acqua di falda** = 1080 mg/l

## 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 in Allegato.



### 8.3 Controlli tecnici idonei

Se le operazioni attuate dall'utente generano polveri o fumi, utilizzare sistemi chiusi, sistemi di ventilazione a scarico locale o altri dispositivi tecnici per mantenere i livelli di particelle aviotrasportate al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati.

#### 8.3.1 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

##### 8.3.1.1 Protezioni occhi/viso

Non indossare le lenti a contatto. Per le polveri, indossare occhiali di protezione ermetici con protezione laterale o visiera. Si consiglia anche la presenza di un dispositivo lavaocchi individuale.

##### 8.3.1.2 Protezione della pelle

Poiché la calce idraulica naturale è classificata come irritante per la pelle, l'esposizione cutanea deve essere ridotta al minimo per quanto tecnicamente possibile. È obbligatorio portare dei guanti di protezione di caucciù nitrile (tempo di rottura (min) > 480). I guanti utilizzati devono rispondere alle specifiche della direttiva 89/686/CEE. È d'obbligo portare degli abiti di protezione che coprano interamente la pelle (pantaloni lunghi, maniche lunghe, abiti con aperture strette) e calzature stagne resistenti ai prodotti caustici.

##### 8.3.1.3 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 d'esposizione pertinente, disponibile presso il fornitore/riportato in Allegato.

##### 8.3.1.4 Pericoli termici

La sostanza non presenta pericoli termici, quindi non sono necessarie considerazioni specifiche.

#### 8.3.2 Controlli dell'esposizione ambientale

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

Evitare di scaricarli nell'ambiente.

Contenere lo spandimento. In caso di eventuali abbondanti fuoriuscite 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 per l'ambiente si rimanda allo scenario d'esposizione pertinente, disponibile presso il fornitore.

## 9 PROPRIETÀ CHIMICHE E FISICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche principali

Aspetto:	solido, polvere di colore nocciola
Odore:	inodore
Soglia olfattiva:	non applicabile
pH:	12.3 (soluzione satura a 20 °C)
Punto di fusione:	> 450 °C
Punto di ebollizione:	non applicabile
Punto di infiammabilità:	non applicabile
Tasso di evaporazione:	non applicabile
Infiammabilità:	non infiammabile
Limiti di esplosività:	non esplosivo (privo di qualsiasi struttura chimica comunemente associata a proprietà esplosive)
Tensione di vapore:	non applicabile
Densità di vapore:	non applicabile
Massa volumica apparente	0.7 g/cm <sup>3</sup>
Massa volumica reale	2.60 g/cm <sup>3</sup>
Densità relativa:	2.60
Solubilità in acqua:	1,5 g/l a 20°C
Coefficiente di ripartizione:	non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile (solido non infiammabile)
Temperatura di decomposizione:	non applicabile
Viscosità:	non applicabile
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)

### 9.2 Altre informazioni

Non disponibili

## 10 STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Nei mezzi acquosi Ca(OH)<sub>2</sub> si dissocia, formando cationi calcio e anioni idrossili (se al di sotto della soglia di solubilità).

## 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile a temperatura ambiente e in condizioni normali di utilizzo e di stoccaggio.

## 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

La calce idraulica naturale reagisce in modo esotermico con gli acidi. Quando viene riscaldata a più di 580 °C, l'idrossido di calcio si decompone per produrre l'ossido di calcio (CaO) e l'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 provocare dei rischi per i materiali infiammabili.

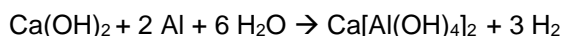
## 10.4 Condizioni da evitare

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

## 10.5 Materiali incompatibili

La calce idraulica naturale reagisce in modo esotermico con gli acidi per formare dei sali.

In presenza di umidità, la calce idraulica reagisce con l'alluminio ed l'ottone, producendo idrogeno:



## 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuno.

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

# 11 INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

## 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

### a. Tossicità acuta

Orale: LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg bw (OECD 425, sostanza di test Ca(OH)<sub>2</sub>, rat); per riferimenti incrociati, questi risultati sono anche applicabili alla calce idraulica naturale.

Cutanea: dati non disponibili

Inalazione: dati non disponibili

Non è stato osservato nessun caso di tossicità acuta per la calce idraulica naturale, pertanto uno studio della tossicità per inalazione con la calce idraulica naturale è considerato come scientificamente ingiustificato.

La classificazione per una "tossicità acuta" non è giustificata.

Per gli effetti irritanti delle vie respiratorie vedere sotto.

### b. Corrosione / irritazione cutanea

Irritazione cutanea: l'idrossido di calcio è irritante per la pelle (in vivo, coniglio). Per riferimenti incrociati, questi risultati sono anche applicabili alla calce idraulica naturale.

Sulla base di risultati sperimentali di una sostanza simile, la calce idraulica naturale è classificata come irritante per la pelle [Corrosione / irritazione cutanea, categoria 2 (H315 – Provoca un'irritazione cutanea) / R38, irritante per la pelle].

**c. Lesioni oculari gravi / irritazione oculare**

L'idrossido di calcio comporta un rischio di riportare gravi danni oculari (studio in vivo dell'irritazione oculare sul coniglio). Per riferimenti incrociati, questi risultati sono anche applicabili alla calce idraulica naturale.

Sulla base di risultati sperimentali di una sostanza simile, la calce idraulica naturale è classificata come gravemente irritante per gli occhi [Lesioni oculari gravi / irritazione oculare, categoria 1 (H318 – Provoca lesioni oculari gravi) / R41, Rischio di lesioni oculari gravi].

**d. Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

Non ci sono dati disponibili.

Fondata sulla natura dell'effetto (modifica del pH) e sul bisogno essenziale in calcio per l'alimentazione umana, la calce idraulica non è considerata sensibilizzante per la pelle.

Alcuni dei composti che compongono la calce idraulica naturale, ovvero il carbonato di calcio, il silicato di calcio e i minerali di argilla calcinata, non sono noti per una sensibilizzazione qualsiasi.

La classificazione come "sensibilizzante" non è giustificata.

**e. Mutagenicità**

Test su mammiferi per aberrazione cromosomica (Ca(OH)<sub>2</sub>): negativo.

Test batterico di mutazione inversa (Ca(OH)<sub>2</sub> e CaO, Test di Ames, OCDE 471): negativo.

Per riferimenti incrociati, questi risultati sono applicabili alla calce idraulica naturale.

Nessuno dei composti che costituisce la calce idraulica naturale è noto per essere genotossico.

L'effetto del pH della calce idraulica naturale non comporta un rischio mutageno. Vi è inoltre una carenza di dati epidemiologici in merito al potenziale mutageno della calce idraulica naturale.

La classificazione come "genotossica" non è giustificata.

**f. Cancerogenicità**

Il Calcio (assunto come Ca-lattato) non è cancerogeno (risultato sperimentale sui ratti). L'effetto del pH non dà luogo ad un rischio cancerogeno. Vi è inoltre una carenza di dati epidemiologici in merito al potenziale cancerogeno della calce idraulica naturale.

La classificazione come "cancerogena" non è giustificata.

**g. Tossicità per la riproduzione**

Il Calcio (assunto come Ca-carbonato) non è tossico per la riproduzione (risultato sperimentale sui ratti).

L'effetto del pH non rappresenta un rischio per la riproduzione. I dati epidemiologici confermano l'assenza di qualsiasi potenziale tossico per la riproduzione relativo alla calce idraulica naturale.

Gli studi sui sali di calcio condotti su uomini e animali non hanno fatto rilevare effetti sulla riproduzione e sullo sviluppo. Vedi anche Scientific Committee on Food (Section 16.6).

Pertanto, la calce idraulica naturale non è tossico per la riproduzione e/o lo sviluppo.

La classificazione come “tossica per la riproduzione” in accordo con il Regolamento (CE) 1272/2008 non è giustificata.

#### **h. Tossicità specifica per alcuni organi target – esposizione singola**

A partire dai dati relativi agli esseri umani sull'ossido di calcio e l'idrossido di calcio, si è concluso, tramite riferimenti incrociati, che la calce idraulica naturale è irritante per le vie respiratorie.

Sulla base dei dati relativi agli esseri umani (secondo la raccomandazione dello SCOEL) e per riferimenti incrociati a partire da sostanze simili (ossido di calcio: CaO idrossido di calcio  $\text{Ca(OH)}_2$ ), la calce idraulica è stata classificata come irritante per le vie respiratorie [Tossicità specifica per alcuni organi target – Esposizione unica, categoria (H335 – Può provocare un'irritazione delle vie respiratorie) / R37, Irritante per il sistema respiratorio].

#### **i. Tossicità specifica per alcuni organi target – esposizione ripetuta**

La tossicità del calcio per via orale è determinata dall'apporto massimo tollerabile (UL) per gli adulti: UL = 2500 mg di Ca / j per gli adulti per tutta la loro esistenza, che corrisponde a 36 mg di calcio / kg di peso corporeo per un adulto di 70 kg (dati CSAH: Comitato scientifico in materia di alimentazione umana).

La tossicità della calce idraulica naturale per contatto con la pelle non è considerata pertinente tenuto conto dell'assorbimento insignificante da parte della pelle e dell'effetto primario dell'irritazione locale (variazione del pH).

La tossicità della calce idraulica naturale per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose) è determinata secondo il CaO ed il  $\text{Ca(OH)}_2$  dal Comitato scientifico per quanto riguarda i limiti di esposizione professionale (vedi sezione 8.1).

- (SCOEL) : DNEL = 1 mg / m<sup>3</sup> di polveri respirabili (cf. sezione 8.1) e VLEP (8 ore) = 1 mg/ m<sup>3</sup>.

Pertanto, la classificazione di  $\text{Ca(OH)}_2$  sulla base della tossicità a seguito di esposizione prolungata non è necessaria.

La classificazione come “tossica in seguito ad un'esposizione prolungata” non è giustificata.

#### **j. Pericolo per aspirazione**

La calce idraulica naturale non presenta pericoli per inspirazione.

## **12 INFORMAZIONI DI NATURA ECOLOGICA**

### **12.1 Tossicità**

Nell'ambiente acquatico e nel suolo, l'esposizione alla calce idraulica naturale è ridotta all'esposizione al calcio e agli ioni idrossidi.

#### **12.1.1 Tossicità acuta / cronica sulle riserve ittiche**

LC<sub>50</sub> (96ore) per i pesci d'acqua dolce: 50,6 mg/l (idrossido di calcio)

LC<sub>50</sub> (96 ore) per i pesci di mare: 457 mg/l (idrossido di calcio)

#### **12.1.2 Tossicità acuta / prolungata per invertebrati acquatici**

EC<sub>50</sub> (48 ore) per gli invertebrati di acqua dolce: 49,1 mg/l (idrossido di calcio)

LC<sub>50</sub> (96 ore) per gli invertebrati che vivono in mare: 158 mg/l (idrossido di calcio)

#### 12.1.3 Tossicità acuta /cronica per piante acquatiche

EC50 (72 ore) per le acque dolci: 184,57 mg/l (idrossido di calcio)

NOEC (72 ore) per le acque dolci: 48 mg/l (idrossido di calcio)

#### 12.1.4 Tossicità per microorganismi come batteri

Ad elevata concentrazione, con l'innalzamento della temperatura e del pH, l'ossido di calcio viene utilizzato per la disinfezione dei fanghi di depurazione.

#### 12.1.5 Tossicità cronica sugli organismi acquatici

NOEC (14 giorni) per gli invertebrati che vivono in mare: 32 mg/l (idrossido di calcio)

#### 12.1.6 Tossicità sugli organismi che vivono sulla terraferma

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> o NOEC per i macroorganismi del suolo: 2000 mg/kg suolo asciutto (idrossido di calcio)

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> o NOEC per i microrganismi del suolo: 12000 mg/kg suolo asciutto (idrossido di calcio)

#### 12.1.7 Tossicità per la flora terrestre

NOEC (21 giorni) per le piante terrestri: 1080 mg/kg (idrossido di calcio)

#### 12.1.8 Effetti generali

Effetto acuto sul pH. Benché 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.

#### 12.2 Persistenza e biodegradabilità

Non rilevante per sostanze inorganiche

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non rilevante per sostanze inorganiche

#### 12.4 Mobilità nel suolo

L'idrossido di calcio reagisce con l'umidità e/o il biossido di carbonio dell'aria per formare del carbonato di calcio, che è poco solubile e quindi presenta una scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni.

#### 12.5 Risultati delle valutazioni PBT e vPvB

Non rilevante per sostanze inorganiche

## 12.6 Altri effetti avversi

Nessuno

## 13 CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di smaltimento dei rifiuti

Eliminare il contenitore ed il contenuto utilizzato conformemente alle esigenze degli Stati membri e locali applicabili, in Italia vige il D.Lgs 152/2006. La confezione utilizzata è destinata esclusivamente all'imballaggio di questo prodotto, non deve essere riutilizzato per altri scopi.

Eliminare il contenuto / recipiente in un punto di raccolta dei rifiuti. Prima, la calce idraulica naturale deve essere resa inerte per indurimento con acqua e le confezioni devono essere completamente svuotate.

## 14 INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Il prodotto non è sottoposto alle prescrizioni dei regolamenti per il trasporto internazionale (ADR (Road), RID (Rail), IMDG / GGVSea (Sea).

Osservazione: le prescrizioni regolamentari riprese qui sopra sono quelle in vigore nel giorno dell'aggiornamento della scheda. Tenuto conto però dell'evoluzione sempre possibile dei regolamenti inerenti al trasporto delle materie pericolose, e nel caso in cui la SDS in vostro possesso avesse più di 12 mesi, si consiglia di assicurarsi della loro validità presso la vostra agenzia commerciale.

### 14.1 Numero ONU

Non regolamentato.

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Non regolamentato.

### 14.3 Classi di pericolo connesse al trasporto

Non regolamentato.

### 14.4 Gruppo di imballaggio

Non regolamentato.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

Nessuno.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Evitare l'emissione di polvere durante il trasporto utilizzando carri cisterna a tenuta

#### 14.7 Trasporto del prodotto sfuso

Non regolamentato.

### 15 INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Autorizzazioni: Non richieste

Restrizioni d'utilizzo: Nessuna

Altri regolamenti EU: La calce idraulica naturale non è:

- una sostanza SEVESO
- una sostanza che impoverisce lo strato di ozono
- un inquinante organico persistente

Regolamenti nazionali: Water endagering class 1 (Germania) (Idrossido di calcio)

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

È stata realizzata per questa sostanza una valutazione della sicurezza chimica.

### 16 ALTRE INFORMAZIONI

I dati si basano sulle nostre conoscenze attuali, ma non costituiscono una garanzia in quanto alle possibilità del prodotto e non rappresentano un legame giuridico contrattuale.

Le diciture di pericolo, i consigli di prudenza e le frasi inerenti al rischio sono descritte dettagliatamente alla sezione 2.

#### 16.1 Abbreviazioni

LC<sub>50</sub>: Concentrazione letale: il 50% degli animali testati muore.

LD<sub>50</sub>: Dose letale: il 50% degli animali testati muore

EC<sub>50</sub>: Concentrazione effettiva mediana

SCOEL: Scientific Committee on Occupational Exposure Limits

NOEC: Concentrazione di non osservazione degli effetti

OEL: Limite di esposizione sul lavoro

PBT: Sostanza persistente, bioaccumolativa, tossica

PNEC: Concentrazione prevista "non effetto"

STEL: Limite di esposizione a breve termine

TWA: Media pesata di 8 ore

vPvB: Sostanza molto persistente, sostanza molto bioaccumulativa



## 16.2 Riferimenti bibliografici

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)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

## 16.3 Revisione

### **Revisione (0) novembre 2015**

#### Disclaimer

Questa scheda di sicurezza (SDS) è basata sulle disposizioni normative del regolamento REACH (CE 1907/2006; articolo 31 e allegato II) e s.m.i. I suoi contenuti sono da intendersi come una guida alla corretta gestione precauzionale nella manipolazione della sostanza. E 'responsabilità del destinatario di questa SDS fare in modo che le istruzioni contenute siano lette e comprese da tutti coloro che utilizzano, manipolano, smaltiscono o in qualsiasi modo vengano a contatto con il prodotto. Le informazioni ed istruzioni citate in questa scheda si basano sulle nostre attuali conoscenze scientifiche e tecniche. Esse non dovrebbero essere interpretate come garanzia di alcuna proprietà tecnica o, idoneità a particolari usi, e non comportano alcun vincolo giuridico contrattuale. Questa versione della SDS sostituisce tutte le precedenti versioni.

**Fine della scheda di sicurezza**