

Scheda di sicurezza**CALCE DEI BERICI NHL 3,5**

Scheda di sicurezza del 23/12/2021 revisione 1

Attenzione: la numerazione è ripartita da 1.

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1. Identificatore del prodotto**

Identificazione della sostanza:

Nome commerciale: CALCE DEI BERICI NHL 3,5

Codice commerciale: 1335

Numero CAS: 85117-09-5

Numero EC: 285-561-1

Numero di registrazione 01-2119475523-36-xxxx

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

Uso raccomandato: Calce idraulica naturale

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore: FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

1.4. Numero telefonico di emergenza

Principali Centri Antiveleni italiani:

MILANO Osp. Niguarda Ca' Granda: 02 66101029

ROMA Osp. Pediatrico Bambino Gesù: 06 68593726

ROMA Policlinico Umberto I: 06 49978000

ROMA Policlinico A. Gemelli: 06 3054343

FOGGIA Az. Osp. Univ. Foggia: 800183459

NAPOLI Az. Osp. A. Cardarelli: 081-5453333

FIRENZE Az. Osp. Careggi U.O. Tossicologia Medica: 055 7947819

PAVIA Centro Nazionale di Informazione Tossicologica: 0382 24444

BERGAMO Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII: 800883300

VERONA Azienda Ospedaliera Integrata Verona: 800011858

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela****Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2 Provoca irritazione cutanea.

Eye Dam. 1 Provoca gravi lesioni oculari.

STOT SE 3 Può irritare le vie respiratorie.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

2.2. Elementi dell'etichetta**Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)****Pittogrammi di pericolo e avvertenza**

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

H335 Può irritare le vie respiratorie.

Consigli di prudenza

- P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
- P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
- P261 Evitare di respirare la polvere.
- P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.
- P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone.
- P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
- P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
- P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
- P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Contiene:

Calce idraulica naturale

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuno

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0.1%.

Nessun altro pericolo

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Identificazioni delle sostanze:	Calce idraulica naturale
Numero CAS:	85117-09-5
Numero EC:	285-561-1
Numero di registrazione	01-2119475523-36-xxxx

3.2. Miscela

N.A.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Non indurre vomito, chiedere assistenza medica mostrando questa SDS e l'etichettatura di pericolo.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

In caso d'inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I sintomi e gli effetti sono simili a quelli previsti per i pericoli precisati nella sezione 2.

Non sono noti effetti ritardati. Consultare un medico per tutte le esposizioni ad eccezione di casi minori.

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

SEZIONE 5: misure antincendio

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

CO₂, estintori a polvere, schiuma, acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Acqua in getti.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La combustione produce fumo pesante.

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e/o dalla combustione (monossido e ossido di carbonio, ossidi di azoto).

Evitare l'umidificazione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Impiegare apparecchiature respiratorie adeguate.

Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria.

Se fattibile sotto il profilo della sicurezza, spostare dall'area di immediato pericolo i contenitori non danneggiati.

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare i dispositivi di protezione individuale.

Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.

Fornire un'adeguata ventilazione.

Utilizzare una protezione respiratoria adeguata.

Consultare le misure protettive espresse al punto 7 e 8.

Garantire una ventilazione adeguata. Mantenere i livelli di polvere al minimo. Tenere lontano le persone non protette. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti - Indossare dispositivi di protezione individuale idonei (vedi punto 8). Evitare l'inalazione della polvere - assicurare che la ventilazione sia sufficiente e che sia utilizzato un equipaggiamento di protezione respiratoria idoneo, indossare un adeguato equipaggiamento protettivo (vedi punto 8).

Contenere la fuoriuscita. Conservare il materiale se possibile asciutto. Coprire l'area interessata, se possibile, per evitare inutili rischi di polvere. Evitare sversamenti incontrollati in corsi d'acqua e fognature (aumento del pH). Eventuali fuoriuscite di grande entità in corsi d'acqua dovranno essere segnalate all'Agenzia per l'ambiente o altro organismo di regolamentazione.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

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

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente inerte (es. sabbia, vermiculite)

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In tutti i casi evitare la formazione di polvere. Conservare il materiale in un luogo asciutto se possibile. Raccogliere il prodotto meccanicamente, senza bagnarlo. Utilizzare un aspiratore o raccoglierlo con una pala in sacchetti.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13

Per ulteriori informazioni sui controlli di esposizione / protezione del personale o considerazioni sullo smaltimento, si prega di consultare le sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.

Utilizzare il sistema di ventilazione localizzato.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Indossare dispositivi di protezione (vedi punto 8 della presente scheda di sicurezza). Non indossare le lenti a contatto quando si lavora con questo prodotto. Mantenere al minimo i livelli di polvere. Minimizzare la generazione di polvere. Ricoprire con involucro le fonti di polvere, depolverare nei punti di movimentazione. I sistemi di movimentazione dovrebbero essere preferibilmente chiusi. Nella movimentazione dei carichi, attenersi alle normali precauzioni previste dalla Direttiva 90/269/CEE del Consiglio per ridurre i rischi che tali operazioni comportano per i lavoratori.

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

Raccomandazioni generali sull'igiene del lavoro:

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

La sostanza deve essere conservata in 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 della portata dei bambini. Non utilizzare l'alluminio per il trasporto o lo stoccaggio se vi è il rischio di contatto con l'acqua.

La sostanza deve essere conservata in 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 della portata dei bambini. Non utilizzare l'alluminio per il trasporto o lo stoccaggio se vi è il rischio di contatto con l'acqua.

Materie incompatibili:

Vedi punto 10.5

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

7.3. Usi finali particolari

Raccomandazioni

Vedi punto 1.2

Soluzioni specifiche per il settore industriale

Nessun uso particolare

Consultare l'Allegato 1 alla presente SDS per conoscere gli usi identificati. Per ulteriori informazioni si rimanda allo scenario d'esposizione pertinente, disponibile presso il fornitore/produttore e alla sezione 8 della presente SDS.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Tipo OEL	Paese	Ceiling	Lungo termine mg/m ³	A lungo termine ppm	Corto termine mg/m ³	Corto termine ppm	Note
UE			1.000		4.000		Calcium Hydroxide

8.2. Controlli dell'esposizione

Prevedere una ventilazione adeguata. Quando ragionevolmente possibile, ciò può essere ottenuto mediante l'uso di ventilazione di ricambio e una buona aspirazione generale.

Raccomandazione SCOEL (SCOEL/SUM/137 febbraio 2008, vedi sezione 16.6):

Limite di esposizione occupazionale (OEL), tempo medio pesato per un turno di 8 ore : 1 mg/m³ di polvere respirabile di di idrossido di calcio

Limite di esposizione a breve termine (STEL), 15 minuti: 4 mg/m³ di polvere respirabile di di idrossido di calcio

Valore ricavato tramite read-across per la calce idraulica naturale in virtù degli effetti locali equivalenti anticipati (il pH è comparabile con quello del CaO e del Ca(OH)₂)

Evitare la generazione di polvere per controllare la potenziale esposizione. Inoltre, si raccomanda di indossare un dispositivo di protezione adeguato. Indossare il dispositivo di protezione per gli occhi (ad esempio 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 più, indossare maschera facciale, abbigliamento protettivo e scarpe di sicurezza, a seconda del caso.

Si rimanda allo scenario d'esposizione pertinente, riportato in Appendice e disponibile presso il fornitore.

DISPOSITIVI TECNICI ADEGUATI

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.

CONTROLLI PER L'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 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 per l'ambiente si rimanda allo scenario d'esposizione pertinente, disponibile presso il fornitore. Per ulteriori informazioni dettagliate si rimanda all'Appendice della presente SDS.

Protezione degli occhi:

Utilizzare visiere di sicurezza chiuse, non usare lenti oculari.

Protezione della pelle:

Usare indumenti idonei alla protezione completa della pelle secondo l'attività e l'esposizione (EN14605/EN13982), es. tuta da lavoro, grembiule, calzature di sicurezza, indumenti idonei.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Il diidrossido di calcio è classificato come irritante per la pelle, e per tale motivo è necessario minimizzare l'esposizione nel modo tecnicamente migliore possibile.

Indossare guanti protettivi conformi secondo UNI EN 374 parti 1 e 2, indumenti protettivi standard che coprano l'intera superficie cutanea, pantaloni lunghi, tuta a maniche lunghe, aderente alle estremità e calzature di sicurezza che impediscano la penetrazione della polvere.

Protezione delle mani:

Non c'è alcun materiale o combinazione di materiali per guanti che possa garantire resistenza illimitata ad alcun prodotto chimico o combinazione di prodotti.

Per la manipolazione prolungata o ripetuta, usare guanti resistenti ai prodotti chimici.

PROTEZIONE DELLE MANI

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

NBR (gomma nitrilica): spessore ≥ 0.4 mm; tempo di permeazione ≥ 480 min.

La scelta dei guanti adatti non dipende soltanto dal materiale ma anche da altre caratteristiche di qualità variabili da un produttore ad un altro, e dalle modalità e tempi d'uso della miscela.

Protezione respiratoria:

Se i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori ai limiti di esposizione devono usare appropriati respiratori certificati.

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, riportato in Appendice/disponibile presso il fornitore.

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Dispositivo di filtraggio antipolvere (EN 143): maschera con filtro P2.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Vedi punto 6.2

Misure Tecniche e di Igiene

Vedi paragrafo 7.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto: polvere

Colore: beige

Odore: inodore

Soglia di odore: N.A.

pH: $\geq 12.00 \leq 13.00$

Punto di fusione/congelamento: 450 °C (842 °F)

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.D.

Punto di infiammabilità: N.A.

Velocità di evaporazione: N.D.

Densità: 2.7

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.D.

Densità dei vapori: N.A.

Tensione di vapore: N.D.

Idrosolubilità: parzialmente solubile

Solubilità in olio: N.A.

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua): N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.D.

Temperatura di decomposizione: N.D.

Viscosità: N.A.

Proprietà esplosive: NO

Proprietà ossidanti: NO

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

9.2. Altre informazioni

Conduttività: N.A.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1. Reattività

Dato non disponibile.

Stabile in condizioni normali

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Per effetto del calore o in caso di incendio, si possono liberare ossidi di Carbonio e vapori che possono essere dannosi per la salute.

La calce idraulica naturale reagisce esotermicamente con gli acidi formando sali. In presenza di umidità, reagisce a contatto con l'alluminio e con l'ottone, portando alla formazione di idrogeno: $\text{Ca(OH)}_2 + 2 \text{Al} + 6 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3 \text{H}_2$

10.4. Condizioni da evitare

Dato non disponibile.

Evitare la vicinanza con sorgenti di calore.

10.5. Materiali incompatibili

Dato non disponibile.

Vedi punto 10.3

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni Tossicologiche della sostanza

a) tossicità acuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti. LD50 Orale Ratto > 2000 mg/kg
b) corrosione/irritazione cutanea	Il prodotto è classificato: Skin Irrit. 2(H315)
c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Il prodotto è classificato: Eye Dam. 1(H318)
d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
e) mutagenicità delle cellule germinali	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
f) cancerogenicità	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
g) tossicità per la riproduzione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione singola	Il prodotto è classificato: STOT SE 3(H335)
i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) – esposizione ripetuta	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
j) pericolo in caso di aspirazione	Non classificato Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità acuta

Orale LD50 > 2000 mg/kg di peso (OECD 425, sostanza test Ca(OH)₂, ratto)

Irritazione/corrosione della pelle

La calce idraulica naturale non manifesta tossicità acuta. Studi per tossicità acuta cutanea o per inalazione con la calce idraulica naturale sono considerati scientificamente ingiustificati.

La classificazione per tossicità acuta non è giustificata.

Il diidrossido di calcio è irritante per la pelle. Questi risultati, per analogia con il metodo read across, sono applicabili anche alla calce idraulica. Sulla base di risultati sperimentali su una sostanza simile utilizzata, tramite il metodo read-across, la calce idraulica naturale richiede la classificazione come irritante per la pelle [R38, irritante per la pelle; Irritazione Cutanea 2 (H315 - Provoca irritazione cutanea)].

Lesioni/irritazioni gravi per gli occhi

L'idrossido di calcio comporta il rischio di gravi lesioni oculari (studi di irritazione oculare, in vivo, coniglio). Per analogia (metodo read across) i risultati sono applicabili anche alla calce idraulica naturale. Sulla base di risultati sperimentali su una sostanza simile utilizzata (metodo read across), la calce idraulica naturale richiede la classificazione come gravemente irritante per gli occhi [R41 Rischio di gravi lesioni oculari, danno oculare 1 (H318 - Provoca lesioni oculari gravi)].

Sensibilizzazione delle vie respiratorie e della pelle

Non vi sono dati disponibili. L'ossido di calcio magnesio 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.

Inoltre, nessuno dei composti che costituiscono gli altri componenti principali o impurità, cioè carbonato di calcio, silicato di calcio, minerali argillosi e calcinata, sono noti per comportare un qualsiasi rischio di sensibilizzazione.

La classificazione in funzione della sensibilizzazione non è giustificata.

Mutagenicità

Test di mutazione batterica inversa (Ca (OH) 2 e CaO, test di Ames, OCSE 471): negativo. Mammiferi: test aberrazione cromosomica (Ca (OH) 2): negativo.

Questi risultati sono applicabili alla calce idraulica naturale tramite il metodo read-across. La calce idraulica non contiene alcun componente principale o impurità noti per essere genotossici.

L'effetto sul pH prodotto dalla calce idraulica non dà adito ad alcun rischio mutageno. Dati epidemiologici sull'uomo mostrano mancanza di

sostegno di qualsiasi potenziale mutageno per la calce idraulica naturale. In conclusione, la calce idraulica non possiede nessun potenziale genotossico, incluse mutazioni genetiche in batteri. La classificazione in funzione della mutagenicità non è giustificata.

Cancerogenicità

Il calcio (somministrato sotto forma di lattato di Ca) non è cancerogeno (risultato sperimentale, ratto). L'effetto sul pH prodotto dalla calce idraulica naturale non dà adito ad alcun rischio cancerogeno. I dati epidemiologici ottenuti sull'uomo confermano che la calce idraulica è priva di qualunque potenziale cancerogeno. La classificazione in funzione della cancerogenicità non è giustificata.

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 la calce idraulica naturale è priva di qualunque potenziale tossicità riproduttiva. Sia negli studi animali che negli studi clinici sull'uomo condotti su diversi sali di calcio non è stato individuato alcun effetto sulla tossicità riproduttiva e dello sviluppo. v. anche il Comitato Scientifico dell'Alimentazione Umana (sez 16.6). Pertanto, la calce idraulica non è tossica per la riproduzione e/o per lo sviluppo.

La classificazione in funzione della tossicità riproduttiva secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 non è necessaria.

Tossicità – esposizione a dose singola

Da dati sull'uomo basati sull'ossido di calcio e l'idrossido si deduce, con metodo read-across (prendendo in considerazione il caso peggiore) che la calce idraulica naturale è irritante per il tratto respiratorio. Come raccolto e valutato dal SCOEL (Anonimo, 2008), sulla base di dati sull'uomo, la calce idraulica naturale è classificata come irritante per il sistema respiratorio tramite il metodo read-across per CaO e Ca(OH)₂ [R37, irritante per il sistema respiratorio; STOT SE 3 (H335 – può irritare le vie respiratorie)]

Tossicità – esposizione a dose 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. La tossicità della calce idraulica naturale 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 della calce idraulica naturale 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) sulla base del CaO e del Ca(OH)₂ in 1 mg/m³ di polvere respirabile (read.across con CaO e Ca(OH)₂ vedi sez. 8.1).

Pertanto, la classificazione della calce idraulica naturale sulla base della tossicità a seguito di esposizione prolungata non è necessaria.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

Informazioni Eco-Tossicologiche:

Elenco delle Proprietà Eco-Tossicologiche del prodotto

Non classificato per i pericoli per l'ambiente

Sulla base dei dati disponibili, i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci d'acqua dolce 50.60000 mg/l 96h - calciumdihydroxide
- a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Pesci d'acqua di mare 457.00000 mg/l 96h - calciumdihydroxide
- a) Tossicità acquatica acuta : EC50 Invertebrati d'acqua dolce 49.10000 mg/l 48h - calciumdihydroxide
- a) Tossicità acquatica acuta : LC50 Invertebrati d'acqua di mare 158.00000 mg/l 96h - calciumdihydroxide
- e) Tossicità per le piante : EC50 Alga d'acqua dolce 184.57000 mg/l 72h - calciumdihydroxide
- e) Tossicità per le piante : NOEC Alga d'acqua dolce 48.00000 mg/l 72h - calciumdihydroxide
- b) Tossicità acquatica cronica : NOEC Invertebrati d'acqua di mare 32.00000 mg/l 96h - calciumdihydroxide
- d) Tossicità terrestre : NOEC Macroorganismi del suolo 2000.00000 mg/kg - calciumdihydroxide
- d) Tossicità terrestre : NOEC Microorganismi del suolo 12000.00000 mg/kg - calciumdihydroxide
- e) Tossicità per le piante : NOEC 1080.00000 mg/l - calciumdihydroxide

Tossicità acuta/prolungata sui pesci

LC50 (96h) sui pesci d'acqua dolce: 50,6 mg/l (diidrossido di calcio)

LC50 (96h) sui pesci di mare: 457 mg/l (diidrossido di calcio)

Tossicità acuta/prolungata sugli invertebrati acquatici

EC50 (48h) sugli invertebrati d'acqua dolce: 49,1 mg/l (diidrossido di calcio)

LC50 (96h) sugli invertebrati di mare: 158 mg/l (diidrossido di calcio)

Tossicità acuta/prolungata sulle piante acquatiche

EC50 (72h) sulle alghe di acqua dolce: 184,57 mg/l (diidrossido di calcio)

NOEC (72 ore) sulle alghe di acqua dolce: 48 mg/l (diidrossido di calcio)

Tossicità sui microrganismi, es. batteri

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, l'ossido di calcio si usa per la disinfezione dei fanghi di fogna.

Tossicità cronica per gli organismi acquatici

NOEC (96 ore) per gli invertebrati di mare: 32 mg/l (diidrossido di calcio)

Tossicità sugli organismi del terreno

EC10/LC10 o NOEC sui macroorganismi del terreno: 2000 mg/kg suolo dw (diidrossido di calcio)

EC10/LC10 o NOEC sui microrganismi del terreno: 12000 mg/kg suolo dw (diidrossido di calcio)

Tossicità sulle piante terrestri

NOEC (21 giorni) sulle piante terrestri: 1080 mg/l (diidrossido di calcio)

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.

12.2. Persistenza e degradabilità

La calce idraulica naturale reagisce a contatto con l'acqua e/o il biossido di carbonio, formando, rispettivamente, diidrossido di calcio e/o carbonato di calcio. Queste sostanze sono moderatamente solubili, e pertanto dotate di scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni.

N.A.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0.1%.

12.6. Altri effetti avversi

N.A.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

Non consentire l'immissione in fognature o corsi d'acqua.

La lavorazione, l'utilizzo o la contaminazione di questo prodotto possono modificare le possibilità di trattamento dei rifiuti.

Smaltire i contenitori contaminati dal prodotto in conformità con le prescrizioni normative locali o nazionali.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

Merce non pericolosa ai sensi delle norme sul trasporto.

14.1. Numero ONU

N.A.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

N.A.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

N.A.

14.4. Gruppo di imballaggio

N.A.

14.5. Pericoli per l'ambiente

N.A.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

Strada e Rotaia (ADR-RID) :

N.A.

Aria (IATA) :

N.A.

Mare (IMDG) :

N.A.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

N.A.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

D.Lgs. 9/4/2008 n. 81

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)

Direttiva 2010/75/UE

Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013

Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)
Regolamento (UE) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)
Regolamento (UE) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)
Regolamento (UE) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)
Regolamento (UE) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)
Regolamento (UE) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)
Regolamento (UE) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)
Regolamento (UE) 2015/830

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto: Nessuno
Restrizioni relative alle sostanze contenute: Nessuno

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

N.A.

Regolamento (UE) n. 649/2012 (Regolamento PIC)

Nessuna sostanza listata

Classe di pericolo per le acque (Germania).

Classe 1: poco pericoloso.

Sostanze SVHC:

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0.1%.

Regolamenti nazionali: Classe di pericolo per l'acqua 1 (Germania)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza

SEZIONE 16: altre informazioni

Codice	Descrizione	
H315	Provoca irritazione cutanea.	
H318	Provoca gravi lesioni oculari.	
H335	Può irritare le vie respiratorie.	
Codice	Classe e categoria di pericolo	Descrizione
3.2/2	Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, Categoria 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Gravi lesioni oculari, Categoria 1
3.8/3	STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio — esposizione singola, Categoria 3

Questo documento e' stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van Nostrand Reinold
Schede di sicurezza dei fornitori di materie prime.
CCNL - Allegato 1

Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Legenda delle abbreviazioni ed acronimi usati nella scheda dati di sicurezza:

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.
ATE: Stima della tossicità acuta
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)
BCF: Fattore di concentrazione Biologica
BEI: Indice biologico di esposizione
BOD: domanda biochimica di ossigeno
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).

CAV: Centro Antiveleni
CE: Comunità europea
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico
COD: domanda chimica di ossigeno
COV: Composto Organico Volatile
CSA: Valutazione della sicurezza chimica
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica
DNEL: Livello derivato senza effetto.
EC50: Concentrazione effettiva mediana
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.
ES: Scenario di Esposizione
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.
IC50: Concentrazione di inibizione mediana
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.
KAFH: KAFH
KSt: Coefficiente d'esplosione.
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.
LDLo: Dose letale minima
LC0: Concentrazione letale per lo 0% della popolazione di test.
N.A.: Non Applicabile
N/A: Non Applicabile
N/D: Non determinato / non disponibile
N.D.: Non disponibile
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.
PSG: Passeggeri
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.
STOT: Tossicità organo-specifica.
TLV: Valore limite di soglia.
TLV-TWA: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).