

**GRAS CALCE SPA**Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013**GRASSELLO DI CALCE**

Pagina n. 1/14

Scheda di Dati di Sicurezza

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 10
Denominazione: GRASSELLO DI CALCE
Nome chimico e sinonimi: Calce spenta, calce per costruzione, calce grassa, calce chimica, calce idrata per edilizia, diidrossido di calcio, idrossido di calcio, idrato di calcio, calce, acqua di calce. Diidrossido di calcio - Ca(OH)_2

1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo: Legante a presa aerea idoneo alla preparazione di malte da intonaco e da muratura, pitture murali, stucchi.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: GRAS CALCE SPA
Indirizzo: via Achille Grandi 5
Località e Stato: 20056 Trezzo sull'Adda (MI)
Italia
tel. 02/90964141
fax 02/90962801

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza
Resp. dell'immissione sul mercato: info@grascalce.it
Gras calce SpA

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a: Aziendale: (+39) 335 6326064 (8:30 - 12:30 / 13:30 - 17:30) Centro
antiveleni Ospedale Ca Granda - Niguarda (MI): (+39) 02 66101029

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli.

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela.

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (CE) 1907/2006 e successive modifiche. Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione secondo il Regolamento (CE) 1272/2008
STOT SE 3, via di esposizione: Inalazione
Irritazione cutanea 2
Danno oculare 1
Classificazione secondo la Direttiva 67/548/CEE
Xi - Irritante.

2.1.1. Regolamento 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

	GRAS CALCE SPA	Revisione n. 11 Data revisione 14/5/2013 Stampata il 23/05/2013
	GRASSELLO DI CALCE	Pagina n. 2/14

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Eye Dam. 1	H318
Skin Irrit. 2	H315
STOT SE 3	H335

2.1.2. Direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e successive modifiche ed adeguamenti.

Simboli di pericolo:

Xi

Frase R:

37/38-41

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

2.2. Elementi dell'etichetta.

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

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

Consigli di prudenza:

P280	Indossare guanti / indumenti protettivi / 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.

Contiene:

Grassello di calce

2.3. Altri pericoli.

La sostanza non è conforme ai criteri per le sostanze PBT o vPvB.

Non sono stati identificati altri pericoli.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti.

3.1. Sostanze.

3.2. Miscele.

Contiene:

Identificazione.	Conc. %.	Classificazione 67/548/CEE.	Classificazione 1272/2008 (CLP).
------------------	----------	-----------------------------	----------------------------------

**GRAS CALCE SPA**Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013**GRASSELLO DI CALCE**

Pagina n. 3/14

Grassello di calce

CAS. 1305-62-0

40 - 42,5

Xi R37/38, Xi R41

Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335

CE. 215-137-3

INDEX. -

Nr. Reg. 01-2119475151-45-0332

Nota: Valore superiore del range escluso.

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

Il testo completo delle frasi di rischio (R) e delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

T+ = Molto Tossico(T+), T = Tossico(T), Xn = Nocivo(Xn), C = Corrosivo(C), Xi = Irritante(Xi), O = Comburente(O), E = Esplosivo(E), F+ = Estremamente Infiammabile(F+), F = Facilmente Infiammabile(F), N = Pericoloso per l'Ambiente(N)

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 i casi di lieve entità.

A seguito d'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.

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.**PELLE:** Togliere di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.**INGESTIONE:** Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.**INALAZIONE:** Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

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

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, vedere al cap. 11.

L'idrossido di calcio non provoca tossicità acuta per via orale o per inalazione. La sostanza è classificata come irritante per la pelle e per le vie respiratorie, comporta il rischio di gravi danni oculari. Non c'è preoccupazione per effetti sistemici avversi perchè gli effetti locali (ph-effetto) rappresentano il rischio maggiore per la salute. .

Il Diidrossido di calcio non è acutamente tossico se ingerito, inalato, o se viene a contatto con la pelle.

E' classificato come irritante per la pelle e le vie respiratorie, comporta il rischio di gravi lesioni oculari.

Non si temono effetti avversi sistemici perchè 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 e trattamenti speciali.

Seguire i consigli descritti al paragrafo 4.1.

Attenersi alle indicazioni di cui al punto 4.1.



GRAS CALCE SPA

Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013

GRASSELLO DI CALCE

Pagina n. 4/14

SEZIONE 5. Misure antincendio.

5.1. Mezzi di estinzione.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

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

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

Mezzi di estinzione idonei: il prodotto non è combustibile. Utilizzare un estintore a polvere secca, schiuma o CO₂ per estinguere l'incendio circostante. Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con le circostanze locali e l'ambiente circostante. Non usare l'acqua.

Mezzi estinguenti idonei: il prodotto non è comburente. Per l'estinzione di incendi utilizzare polvere secca, schiuma o CO₂.

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

NON utilizzare l'acqua.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela.

Polvere di diidrossido di calcio: Il diidrossido di calcio è irritante per la pelle e per le vie respiratorie, comporta il rischio di gravi lesioni oculari.

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

Nessuno.

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

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. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

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).

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

Evitare di generare polvere: 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.

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. punto 8)

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

SE IL PRODOTTO E' LIQUIDO:

Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

SE IL PRODOTTO E' SOLIDO:

Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Evitare di respirare vapori/nebbie/gas.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde



GRAS CALCE SPA

Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013

GRASSELLO DI CALCE

Pagina n. 5/14

prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

Assicurare una ventilazione adeguata. Mantenere al minimo i livelli di polvere. Allontanare le persone che sono prive di protezioni. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti, indossare le adeguate protezioni (vedi sezione 8).

6.2. Precauzioni ambientali.

Contenere lo spandimento. 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 corsi d'acqua o il sistema fognario (innalzamento del pH). In caso di eventuali fuoriuscite copiose nei corsi d'acqua, allertare l'Agenzia per l'Ambiente o altro ente preposto alla tutela ambientale.

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

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

SE IL PRODOTTO E' LIQUIDO: Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte.

SE IL PRODOTTO E' SOLIDO: Raccogliere con mezzi meccanici antiscintilla il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il ricupero o lo smaltimento. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Verificare le eventuali incompatibilità per il materiale dei contenitori in sezione 7. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

In ogni caso evitare la polvere. Tenere il materiale asciutto se possibile. Raccogliere meccanicamente il prodotto allo stato secco. Utilizzare aspiratori a vuoto o raccogliere in sacchi usando una pala. .

Evitare in qualunque caso la formazione di polvere.

Mantenere il materiale quanto più asciutto possibile.

Raccogliere il prodotto meccanicamente senz'acqua.

Utilizzare un aspiratore o raccogliitore con la paletta e gettare in un sacchetto.

6.4. Riferimento ad altre sezioni.

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

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

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento.

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura.

Manipolare il prodotto dopo aver consultato tutte le altre sezioni di questa scheda di sicurezza. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone in cui si mangia.

**GRAS CALCE SPA**Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013**GRASSELLO DI CALCE**

Pagina n. 6/14

Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Indossare dispositivi di protezione (vedi punto 8 della presente scheda dei dati di sicurezza). Non indossare le lenti a contatto quando si lavora con questo prodotto. E' consigliabile avere 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 la ventilazione dei gas combustibili (depolverizzatore 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 il contatto con la pelle e con gli occhi. indossare dispositivi di protezione (cfr. punto 8 della presente scheda dei dati di sicurezza). Non indossare le lenti a contatto quando si lavora con questo prodotto. 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.

7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità.

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare i recipienti chiusi, in luogo ben ventilato, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

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 silos appositamente progettati. Conservare lontano dagli acidi, da quantità significative di carta, paglia e nitrati 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.

Conservare lontano dagli acidi e nitrati 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 particolari.

Consultare la tab. 1 dell'Allegato alla presente SDS per conoscere gli usi identificativi.

Per ulteriori informazioni si rimanda allo scenario d'esposizione pertinente, disponibile presso il fornitore/riportato in Appendice, e al punto 2.1: Controllo dell'esposizione per i lavoratori.

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale.

8.1. Parametri di controllo.

Riferimenti Normativi:

Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.
Svizzera	Valeurs limites d'exposition aux postes de travail 2012.
OEL EU	Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE.
TLV-ACGIH	ACGIH 2012

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

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

Raccomandazione del comitato SCOEL (SCOEL/SUM/137 febbraio 2008): Limite di esposizione occupazionale (OEL), tempo medio pesato per turno di 8 ore: 1 mg/m³ di polvere respirabile di diossido di calcio. Limite di esposizione a breve termine (STEL), 15 minuti: 4 mg/m³ di polvere respirabile di diossido di calcio. PNEC acqua = 490 mcg/l PNEC suolo/acqua di falda = 1080 mg/l.



GRAS CALCE SPA

Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013

GRASSELLO DI CALCE

Pagina n. 7/14

Raccomandazione del Comitato SCOEL (SCOEL/SUM/137 febbraio 2008):

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

Limite di esposizione a breve termine (STEL), 15 minuti; 4 mg/mc di polvere respirabile di diidrossido di calcio

PNEC acqua = 490microgrammi/l

PNEC suolo/acqua di falda = 1080 microgrammi/l.

8.2. Controlli dell'esposizione.

Si raccomanda di indossare un dispositivo di protezione adeguato. Indossare il dispositivo di protezione per gli occhi (ad esempio occhiali o maschera), abbigliamento protettivo e scarpe di sicurezza.

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. I dispositivi di protezione personali devono essere conformi alle normative vigenti sotto indicate.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVC, neoprene, nitrile o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 374) quali in PVC, neoprene, nitrile o equivalenti. Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: degradazione, tempo di rottura e permeazione. Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata di esposizione.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (rif. Direttiva 89/686/CEE e norma EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (se disponibile) di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, riferito all'esposizione giornaliera nell'ambiente di lavoro o a una frazione stabilita dal servizio di prevenzione e protezione aziendale, indossare una maschera con filtro di tipo B o di tipo universale la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo (rif. Norma EN 141).

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie, come maschere del tipo sopra indicato, è necessario in assenza di misure tecniche per limitare l'esposizione del lavoratore. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo limite di esposizione e in caso di emergenza, ovvero quando i livelli di esposizione sono sconosciuti oppure la concentrazione di ossigeno nell'ambiente di lavoro sia inferiore al 17% in volume, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure respiratore a presa d'aria esterna per l'uso con maschera intera, semimaschera o boccaglio (rif. norma EN 138).

Prevedere un sistema per il lavaggio oculare e doccia di emergenza.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE.

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

Evitare la generazione di polvere per controllare la potenziale esposizione. si raccomanda inoltre 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.

**GRAS CALCE SPA**Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013**GRASSELLO DI CALCE**

Pagina n. 8/14

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche.**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali.**

Stato Fisico	pasta
Colore	bianco
Odore	inodore
Soglia olfattiva.	Non disponibile.
pH.	12,5 (soluzione satura a 20° C)
Punto di fusione o di congelamento.	Non disponibile.
Punto di ebollizione iniziale.	Non disponibile.
Intervallo di ebollizione.	Non disponibile.
Punto di infiammabilità.	> 60 °C.
Tasso di evaporazione	Non disponibile.
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile.
Limite inferiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite superiore infiammabilità.	Non disponibile.
Limite inferiore esplosività.	Non disponibile.
Limite superiore esplosività.	Non disponibile.
Tensione di vapore.	Non disponibile.
Densità Vapori	Non disponibile.
Densità relativa.	1,500 Kg/l
Solubilità	miscibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile.
Temperatura di autoaccensione.	Non disponibile.
Temperatura di decomposizione.	Non disponibile.
Viscosità	Non disponibile.
Proprietà esplosive	Non disponibile.
Proprietà ossidanti	Non disponibile.

9.2. Altre informazioni.

Peso molecolare. 74,09

SEZIONE 10. Stabilità e reattività.**10.1. Reattività.**

Non vi sono particolari pericoli di reazione con altre sostanze nelle normali condizioni di impiego.

Nei mezzi acquosi Ca(OH)_2 si dissocia formando cationi calcio e anioni idrossidli (se al di sotto della soglia di solubilità).

Nei mezzi acquosi Ca(OH)_2 si dissocia, formando cationi calcio e anioni idrossili (se al di sotto della soglia di solubilità).

10.2. Stabilità chimica.

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

In condizioni normali d'uso e di stoccaggio, il diidrossido di calcio è stabile.

In condizioni normali d'uso e di stoccaggio, il diidrossido di calcio è stabile.

**GRAS CALCE SPA**Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013**GRASSELLO DI CALCE**

Pagina n. 9/14

10.3. Possibilità di reazioni pericolose.

In condizioni di uso e stoccaggio normali non sono prevedibili reazioni pericolose.

Reagisce esotermicamente a contatto con gli acidi. Se riscaldato a più di 580° C, il diidrossido di calcio si decompone formando ossido di calcio (CaO) e acqua (H₂O): $\text{Ca(OH)}_2 = \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$. L'ossido di calcio reagisce a contatto con l'acqua, generando calore. Ciò può mettere a rischio il materiale infiammabile. .

Reagisce esotermicamente a contatto con gli acidi. Se riscaldato a 580° C, il diidrossido di calcio si decompone formando ossido di calcio (CaO) e acqua (H₂O).

10.4. Condizioni da evitare.

Nessuna in particolare. Attenersi tuttavia alla usuali cautele nei confronti dei prodotti chimici.

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

10.5. Materiali incompatibili.

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

Reagisce esotermicamente con gli acidi formando sali.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi.

Nessuna. Ulteriori informazioni: il diidrossido di calcio reagisce a contatto con il biossido di carbonio formando il carbonato di calcio, una sostanza diffusa in natura: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.

Nessuno.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche.**11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici.**

Assorbimento	L'effetto primario del diidrossido di calcio sulla salute è l'irritazione a livello locale causata dalla variazione del pH. pertanto, l'assorbimento non costituisce un parametro rilevante ai fini della valutazione degli effetti della sostanza.
Tossicità acuta	Il diidrossido di calcio non è acutamente tossico Orale LD50 > 2000 mg/kg di peso (OECD 425, ratto) Cutanea LD50 > 2500 mg/kg di peso (OECD 402, coniglio) Inalazione Non vi sono dati disponibili
Irritazione/corrosione coniglio)	Irritazione oculare: il diidrossido di calcio comporta il rischio di gravi lesioni oculari (studi sull'irritazione oculare in vivo, coniglio) Irritazione cutanea: il diidrossido di calcio è irritante per la pelle (studi sull'irritazione oculare in vivo, coniglio) Irritazione delle vie respiratorie: Dai dati conseguiti sull'uomo, il diidrossido di calcio è irritante per le vie respiratorie. Sulla base dei risultati sperimentali, il diidrossido di calcio deve essere classificato come irritante per la pelle [R 38, irritante per la pelle; irritazione cutanea 2 (H35 - Provoca irritazione della pelle)] e fortemente irritante per gli occhi [R41, rischio di gravi lesioni oculari; danno oculare 1 (H318 - Provoca gravi lesioni oculari)]. Come riportato sinteticamente e secondo quanto raccomandato dal Comitato SCOEL, sulla base dei dati conseguiti sull'uomo, si propone di classificare il diidrossido di calcio come irritante per le vie respiratorie [R37, irritazione delle vie respiratorie; STOT SE 3 (H335 - può provocare irritazione delle vie respiratorie)].
Tossicità 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,

	GRAS CALCE SPA	Revisione n. 11 Data revisione 14/5/2013 Stampata il 23/05/2013
	GRASSELLO DI CALCE	Pagina n. 10/14

Mutagenicità	pari a 36 mg/kg di peso/die (individuo dal peso di 70 kg) per il calcio. La tossicità di Ca(OH)_2 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 di Ca(OH)_2 per inalazione (effetto locale, irritazione delle mucose), tenendo conto di un tempo medio pesato per un turno di 8 ore, è stata determinata dal Comitato Scientifico per i Limiti di Esposizione Occupazionale (SCOEL) in 1 mg/m³ di polvere respirabile. Pertanto, la classificazione di Ca(OH)_2 sulla base della tossicità a seguito di esposizione prolungata non è necessaria. Saggio di mutazione batterica inversa (test di Ames, OECD 471): negativo Test delle aberrazioni cromosomiche su cellule di mammifero: negativo Considerato che il calcio è un elemento onnipresente ed essenziale e che qualunque variazione del pH indotta dalla calce nei mezzi acquosi non ha rilevanza, il diidrossido di calcio è ovviamente privo di qualunque potenziale genotossico. La classificazione in funzione della genotossicità non è giustificata.
Cancerogenicità	Il calcio (sommministrato sotto forma di lattato di Ca) non è cancerogeno (risultato sperimentale, ratto). L'effetto sul pH prodotto dal diidrossido di calcio non dà adito ad alcun rischio cancerogeno. I dati epidemiologici ottenuti sull'uomo confermano che il diidrossido di calcio è privo di qualunque potenziale cancerogeno. La classificazione in funzione della cancerogenicità non è giustificata. Tossicità per la riproduzione Il calcio (sommministrato sotto forma di carbonato di Ca) non è tossico per la riproduzione (risultato sperimentale, topo). L'effetto sul pH non dà adito ad alcun rischio riproduttivo. I dati epidemiologici ottenuti sull'uomo confermano che il diidrossido di calcio è privo di qualunque potenziale 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 (Anonimo, 2006). Pertanto, il diidrossido di calcio non è tossico per la riproduzione e/o per lo sviluppo. La classificazione in funzione della tossicità riproduttiva secondo il Regolamento (CE) 1272/2008 non è necessaria.

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione. Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

Effetti acuti: per contatto con la pelle si ha irritazione con eritema, edema, secchezza e screpolatura. L'inalazione dei vapori può causare moderata irritazione del tratto respiratorio superiore. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Effetti acuti: l'inalazione dei vapori causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il diidrossido di calcio è classificato come irritante per la pelle e le vie respiratorie, comporta il rischio di gravi lesioni oculari. Il limite di esposizione occupazionale per la prevenzione dell'irritazione sensoriale a livello locale e la riduzione dei parametri della funzione polmonare come effetti critici è OEL (8 ore) = 1 mg/m³ di polvere respirabile.

Grassello di calce

LD50 (Orale). > 2000 mg/kg di peso (OECD 425, ratto)

LD50 (Cutanea). > 2500 mg/kg di peso (OECD 402, coniglio)

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche.

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente. Avvisare le autorità competenti se il prodotto ha raggiunto corsi d'acqua o fognature o se ha contaminato il suolo o la vegetazione.

12.1. Tossicità.

Tossicità acuta/prolungata sui pesci

LC 50 (96h) sui pesci d'acqua dolce: 50,6 mg/l

Tossicità acuta/prolungata sugli invertebrati acquatici

LC50 (96 h) sui pesci d'acqua salata: 457 mg/l

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

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

Tossicità acuta/prolungata sulle piante acquatiche

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

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

Tossicità sui microrganismi, es. batteri

Ad alta concentrazione, attraverso l'innalzamento della temperatura e del pH, il diidrossido 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

Tossicità sugli organismi del terreno

EC10/LC10 o NOEC sui macroorganismi del terreno: 2000 mg/kg suolo dw



GRAS CALCE SPA

Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013

GRASSELLO DI CALCE

Pagina n. 11/14

Tossicità sulle piante terrestri
Effetto generale
eccesso oltre 1 g/l può essere
> 12 diminuirà rapidamente a seguito della diluizione e della carbonatazione.

EC10/LC10 o NOEC sui microrganismi del terreno: 12000 mg/kg suolo dw
NOEC (21 giorni) sulle piante terrestri: 1080 mg/kg
Effetto acuto sul pH. Benché questa sostanza sia utile per correggere l'acidità dell'acqua, un dannoso per gli organismi acquatici. Un valore di pH

Grassello di calce
LC50 (96h).
50,6 mg/l sui pesci d'acqua dolce
EC50 (48h).
49,1 mg/l sugli invertebrati di mare

12.2. Persistenza e degradabilità.

Non rilevanti per le sostanze organiche.
Non rilevanti per le sostanze inorganiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo.

Non rilevanti per le sostanze inorganiche.
Non rilevante per le sostanze inorganiche.

12.4. Mobilità nel suolo.

Il diidrossido di calcio è una sostanza moderatamente solubile e pertanto dotata di scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni; è utilizzato inoltre come fertilizzante.

Il diidrossido di calcio è una sostanza moderatamente solubile, e pertanto dotata di scarsa mobilità nella maggior parte dei terreni; è utilizzato, inoltre, come fertilizzante.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB.

Non rilevanti per le sostanze inorganiche.
Non rilevanti per le sostanze inorganiche.

12.6. Altri effetti avversi.

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento.

Codice CER: 06 02 01* (Idrossido di calcio).

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti.

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

Lo smaltimento del diidrossido di calcio deve avvenire in conformità con le norme vigenti a livello locale e nazionale. La lavorazione, l'utilizzo o la contaminazione di questo prodotto possono modificare le possibilità di trattamento dei rifiuti. Smaltire il contenitore e il residuo risultante dall'utilizzo secondo le modalità previste dalle disposizioni federali, statali e locali.

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

	GRAS CALCE SPA	Revisione n. 11 Data revisione 14/5/2013 Stampata il 23/05/2013
	GRASSELLO DI CALCE	Pagina n. 12/14

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto.

Il prodotto non è da considerarsi pericoloso ai sensi delle disposizioni vigenti in materia di trasporto di merci pericolose su strada (A.D.R.), su ferrovia (RID), via mare (IMDG Code) e via aerea (IATA).

Il diidrossido di calcio non è classificato come sostanza pericolosa per il trasporto (ADR per strada, RID per ferrovia, IMDG / GGVSea per mare).

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione.

15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela.

Categoria Seveso. Nessuna.

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006.

Prodotto.
Punto. 3

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH).

Nessuna.

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 689/2008:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari.

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.

Autorizzazioni:	Non richieste
Restrizioni per l'uso:	Nessuna
Altri regolamenti comunitari:	Il diidrossido di calcio non è una sostanza inserita nella Direttiva SEVESO, né una sostanza che riduce lo strato di ozono e nemmeno una sostanza inquinante organica persistente (POP).
Regolamenti nazionali:	Classe di pericolo per l'acqua 1 (Germania).

15.2. Valutazione della sicurezza chimica.

**GRAS CALCE SPA**Revisione n. 11
Data revisione 14/5/2013
Stampata il 23/05/2013**GRASSELLO DI CALCE**

Pagina n. 13/14

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

E' stata valutata la sicurezza chimica di questa sostanza.

SEZIONE 16. Altre informazioni.

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Skin Irrit. 2	Irritazione cutanea, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H315	Provoca irritazione cutanea.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

Testo delle frasi di rischio (R) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

R37/38	IRRITANTE PER LE VIE RESPIRATORIE E LA PELLE.
R41	RISCHIO DI GRAVI LESIONI OCULARI.

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento CE 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il Reach.

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Direttiva 1999/45/CE e successive modifiche
2. Direttiva 67/548/CEE e successive modifiche ed adeguamenti
3. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)

	GRAS CALCE SPA	Revisione n. 11 Data revisione 14/5/2013 Stampata il 23/05/2013
	GRASSELLO DI CALCE	Pagina n. 14/14

4. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
5. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
6. Regolamento (CE) 453/2010 del Parlamento Europeo
7. Regolamento (CE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
8. The Merck Index. Ed. 10
9. Handling Chemical Safety
10. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
11. INRS - Fiche Toxicologique
12. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
13. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
14. Sito Web Agenzia ECHA

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

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.