

Guida a un uso sicuro

delle sostanze:

- Diidrossido di calcio ossido di magnesio
- Diidrossido di calcio
- Ossido di calcio e magnesio
- Ossido di calcio

Dati amministrativi

MINERMIX S.r.l.

C.da Matarano 3/a

72015 Fasano (BR) Italy

Tel: +39 080 4386511

Fax: +39 080 4386527

WEB www.minermix.it

e-mail: info@minermix.it

Misure di primo soccorso

Occhi: risciacquare immediatamente con abbondante acqua e rivolgersi a un medico.

Inalazione: portare all'aria aperta e rivolgersi a un medico.

Ingestione: sciacquare la bocca con acqua e bere successivamente abbondanti quantità d'acqua. NON indurre il vomito. Rivolgersi a un medico.

Pelle: strofinare con cura e delicatezza le superfici contaminate del corpo per rimuovere qualsiasi traccia del prodotto. Lavare immediatamente l'area interessata con abbondante acqua. Rimuovere gli indumenti contaminati. Se necessario, rivolgersi a un medico.

Consiglio generale: non sono noti effetti ritardati. In caso di esposizione, esclusi eventi poco rilevanti, consultare un medico.

Misure antincendio

Infiammabilità: la sostanza non è infiammabile né combustibile, impedisce la diffusione delle fiamme.

Il prodotto reagisce con l'acqua e genera calore. Ciò può causare rischi per il materiale infiammabile.

Evitare acqua e l'umidificazione del prodotto.

Mezzi estinguenti: mezzi estinguenti idonei. Questo prodotto non è combustibile. Utilizzare un estintore a polvere secca, a schiuma o a CO₂ per spegnere il fuoco circostante.

Utilizzare misure estinguenti appropriate per le condizioni locali e l'ambiente circostante.

Mezzi estinguenti non idonei: NON usare acqua.

Prodotti di combustione: nessuno

Misure in caso di rilascio accidentale

Precauzioni personali: evitare il contatto con pelle e occhi, mantenere i livelli di polvere al minimo e assicurare che la ventilazione sia sufficiente o che venga utilizzato un dispositivo adeguato per la protezione delle vie respiratorie.

Precauzioni ambientali: contenere il versamento. Mantenere il materiale asciutto, se possibile. Coprire l'area, se possibile, per evitare inutili pericoli dovuti alla polvere. Evitare versamenti incontrollati in corsi d'acqua e tubi di scolo (pH elevato). Qualsiasi versamento consistente in corsi d'acqua deve essere prontamente segnalato all'ente responsabile della protezione ambientale o ad altro ente regolatore.

Metodi di bonifica: mantenere il materiale asciutto, se possibile. Raccogliere il prodotto meccanicamente e con un metodo asciutto. Utilizzare un aspiratore o mettere nei sacchi servendosi di una paletta.

Manipolazione e immagazzinamento

Precauzioni per una manipolazione sicura: evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Indossare dispositivi di protezione. Mantenere i livelli della polvere al minimo. Ridurre al minimo la generazione di polvere. Confinare le fonti di polvere, utilizzare ventilazione di aspirazione (sistema di captazione delle polveri nei punti di manipolazione). I sistemi di manipolazione dovrebbero di preferenza essere chiusi. Quando si maneggiano sacchetti,

occorre adottare le precauzioni adeguate per evitare i rischi illustrati nella Direttiva 90/269/CEE.

Precauzioni per un immagazzinamento sicuro: immagazzinare in condizioni asciutte. Ridurre al minimo il contatto con l'aria e l'umidità. L'immagazzinamento sfuso deve avvenire in appositi silos. Tenere lontano da acidi, quantità significative di carta, paglia e nitrocomposti. Tenere fuori dalla portata dei bambini. Non usare alluminio per il trasporto o per l'immagazzinamento se vi è il rischio di contatto con l'acqua.

Informazioni per il trasporto

Informazioni supplementari per il trasporto

Evitare il rilascio di polvere durante il trasporto, utilizzando cisterne stagne.

Evitare il rilascio di polvere durante il trasporto, utilizzando cisterne stagne per sostanze in polvere e autocarri coperti per materiale in zolle.

Controlli dell'esposizione/protezione personale

Limiti di esposizione occupazionale: OEL = 1 mg/m³ (8-h TWA, polvere respirabile); STEL = 4 mg/m³ (15 min);

(Proposta basata sul read-across da CaO e Ca(OH)₂ secondo SCOEL/SUM/137 febbraio 2008).

Controlli dell'esposizione occupazionale: come specificato negli scenari di esposizione per il rispettivo uso identificato.

Protezione delle vie respiratorie: utilizzare una protezione appropriata delle vie respiratorie dalle particelle a seconda del livello di rischio.

Protezione delle mani: utilizzare guanti impregnati in nitrile certificati con marchio CE.

Protezione degli occhi: occhiali perfettamente aderenti con protezioni laterali o occhiali interi per una visione completa. Non indossare lenti a contatto quando si manipola questo prodotto. È inoltre consigliabile tenere in tasca un collirio.

Protezione della pelle: indumenti che non lasciano scoperto nessun tratto di pelle, pantaloni lunghi, tuta intera da lavoro a maniche lunghe, con sistemi di protezione delle aperture. Calzature resistenti alle sostanze caustiche e alla penetrazione di polvere.

Misura generale di sicurezza e igiene: indossare indumenti di protezione puliti e asciutti.

Se necessario, è possibile utilizzare una crema barriera.

In caso di forte esposizione quotidiana, i dipendenti devono fare una doccia e, se necessario, utilizzare una crema barriera per proteggere la pelle esposta, in particolare il collo, il volto e i polsi.

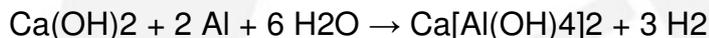
Controlli dell'esposizione ambientale: tutti i sistemi di ventilazione devono essere dotati di filtro prima dello scarico in atmosfera.

Stabilità e reattività

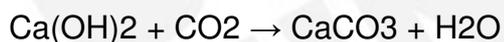
Condizioni da evitare: ridurre al minimo l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare la degradazione.

Quando viene riscaldato oltre i 580 °C, l'idrossido di calcio si scompone in ossido di calcio (CaO) e acqua (H₂O): $\text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$

Materiali da evitare: reagisce esotermicamente con gli acidi formando sali. Reagisce con l'alluminio e l'ottone in presenza di umidità, con conseguente produzione di idrogeno.



Osservazioni supplementari: l'idrossido di calcio reagisce con il biossido di carbonio formando carbonato di calcio, sostanza comunemente presente in natura:



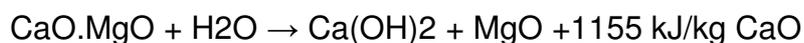
Condizioni da evitare: Quando viene riscaldato oltre i 600 °C, il carbonato di calcio si scompone in ossido di calcio (CaO) e biossido di carbonio (CO₂). L'ossido di calcio reagisce con l'acqua e genera calore. Ciò può causare rischi per il materiale infiammabile.

Materiali da evitare: reagisce esotermicamente con gli acidi formando sali e biossido di carbonio.

Osservazioni supplementari: carbonato di calcio e ossido di magnesio assorbono l'umidità e il biossido di carbonio nell'aria formando il carbonato di calcio e magnesio (dolomite), sostanza comunemente presente in natura: $\text{CaCO}_3 \cdot \text{MgO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Condizioni da evitare: ridurre al minimo l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare la degradazione.

Materiali da evitare: l'ossido di calcio e magnesio reagisce esotermicamente con l'acqua formando diidrossido di calcio:



l'ossido di calcio e magnesio reagisce esotermicamente con gli acidi formando sali di calcio e magnesio.

L'ossido di calcio e magnesio reagisce con l'alluminio e l'ottone in presenza di umidità con la formazione (o il rilascio) di gas di idrogeno:



Osservazioni supplementari: l'ossido di calcio e magnesio assorbe l'umidità e il biossido di carbonio nell'aria formando il carbonato di calcio e magnesio (dolomite), sostanza comunemente presente in natura: $\text{CaO.MgO} + 2 \text{ CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3.\text{MgCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Condizioni da evitare: ridurre al minimo l'esposizione all'aria e all'umidità per evitare la degradazione.

Materiali da evitare: l'ossido di calcio reagisce esotermicamente con l'acqua formando diidrossido di calcio: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$

L'ossido di calcio reagisce esotermicamente con gli acidi formando sali di calcio.

L'ossido di calcio reagisce con l'alluminio e l'ottone in presenza di umidità, con conseguente produzione di idrogeno: $\text{CaO} + 2 \text{ Al} + 7 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al (OH)}_4)_2 + 3 \text{ H}_2$

Osservazioni supplementari: l'ossido di calcio assorbe l'umidità e il biossido di carbonio nell'aria formando il carbonato di calcio, sostanza comunemente presente in natura: $\text{CaO} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Considerazioni sullo smaltimento

Smaltire il contenuto/contenitore conferendoli in un punto di raccolta per rifiuti pericolosi