

D1 Stoccaggio e movimentazione di contenitori chiusi

Questa scheda vuole aiutare i datori di lavoro a soddisfare i requisiti stabiliti dalla Direttiva Europea 2004/37 e le condizioni delle autorizzazioni REACH per gli usi del triossido di cromo. Lavorare con il triossido di cromo potrebbe causare il cancro. Questa scheda descrive le buone pratiche per ridurre il rischio di esposizione e copre i punti che dovrebbero essere seguiti per ridurre tale rischio. È importante seguire ogni punto, o utilizzare misure altrettanto efficaci. Questo documento dovrebbe essere a disposizione di tutti coloro che potrebbero essere esposti al triossido di cromo nel luogo di lavoro, in modo che possano ottenere il meglio dalle misure di controllo disponibili.

Il Processo

Questa Buona Pratica (GPS) si applica alle attività di movimentazione durante lo stoccaggio, la consegna, la spedizione e il trasporto di triossido di cromo durante la formulazione, il trattamento superficiale o la cromatura.

Il triossido di cromo è usato tal quale o in miscele. Il triossido di cromo solido in forma di scaglie o cristalli viene fornito in fusti.

Le soluzioni acquose di triossido di cromo vengono consegnate in taniche o recipienti IBC.

Il triossido di cromo viene consegnato direttamente in azienda e viene stoccato in un'area dedicata.

Può essere prelevato dal magazzino per la spedizione all'utilizzatore a valle o per essere portato all'impianto di produzione.



La fotografia mostra un lavoratore intento a trasportare un fusto di cromo triossido.

Attrezzature e Accesso ai luoghi di lavoro

Il triossido di cromo è molto pericoloso per la salute umana e l'ambiente. È un forte ossidante e può causare incendi o esplosioni. Pertanto dovrebbe essere gestito e stoccato di conseguenza. Dovrebbero essere fornite strutture e attrezzature adeguate per garantire che il lavoratore non sia esposto al triossido di cromo e per evitare fuoriuscite o emissioni nell'ambiente durante il trasferimento da e verso il punto di deposito e al deposito stesso.

- Deve essere previsto un deposito dedicato, asciutto, fresco, ben ventilato e sicuro. L'accesso all'area di stoccaggio dovrebbe essere limitato a personale adeguatamente qualificato. Il deposito deve essere lontano da materiali combustibili e incompatibili. ✓
- Al punto di utilizzo, devono essere predisposti un adeguato contenimento e delle misure di protezione per evitare l'esposizione o il rilascio. ✓
- Pavimenti, scarichi e attrezzature nelle aree di processo e di stoccaggio di sostanze chimiche e rifiuti dovrebbero essere sigillati e regolarmente sottoposti a manutenzione per garantirne l'integrità al fine di assicurare un contenimento secondario efficace e impedire il rilascio nell'ambiente in caso di incidenti. ✓
- Dovrebbe essere garantito un adeguato contenimento durante il trasferimento di triossido di cromo per prevenire la contaminazione ambientale. ✓
- Il prodotto va conservato nel contenitore originale o in uno alternativo ma conforme e fatto in un materiale compatibile. I contenitori dovrebbero essere chiaramente e adeguatamente etichettati. ✓
- Tenere i contenitori ben chiusi e sigillati fino al momento dell'uso. I contenitori che sono stati aperti devono essere accuratamente richiusi e conservati in posizione verticale per prevenire perdite. Non conservare in contenitori non etichettati. ✓
- I contenitori vuoti trattengono residui di prodotto e possono essere pericolosi. ✓

Il triossido di cromo dovrebbe essere maneggiato e conservato secondo i requisiti normativi e le istruzioni pertinenti riportate nella SDS del fornitore.

D1 Stoccaggio e movimentazione di contenitori chiusi

Emissioni di Triossido di Cromo

Il triossido di cromo è completamente sotto controllo quando è immagazzinato e trasportato correttamente. Possono esserci residui di triossido di cromo su fusti o contenitori accidentalmente danneggiati.

Se necessario, dovrebbero essere adottate appropriate misure di gestione dei rischi.

Misure di gestione del rischio - Lavoratori

- I lavoratori dovrebbero lavarsi le mani e il viso prima di mangiare, bere e fumare.
- Il sistema di ventilazione deve essere regolarmente controllato e oggetto di manutenzione per garantirne l'efficienza.
- Le aree di magazzino e le attrezzature devono essere regolarmente ispezionate e sciacquate per eliminare il triossido di cromo residuo, che appare sotto forma di macchie rosso scuro (vedi GPS D4).
- Implementare appropriate misure per prevenire la contaminazione incrociata tra attrezzature e dispositivi di protezione individuale (DPI).
- Limitare l'accesso alle aree di deposito ai lavoratori autorizzati solamente con appropriate misure di protezione.

Misure di gestione del rischio - Ambiente

- Le acque reflue contenenti cromo esavalente non dovrebbero essere scaricate in acque di superficie o sotterranee, ma trattate per rimuovere efficacemente il cromo esavalente prima dello scarico nell'ambiente o gestite come un rifiuto pericoloso.
- Pavimenti, scarichi e attrezzature nelle aree di processo e di magazzino di sostanze chimiche e rifiuti dovrebbero essere sigillati e sottoposti a manutenzione periodica per garantirne l'integrità

Dispositivi di Protezione Individuale

Dovrebbero essere disponibili DPI per le normali operazioni di stoccaggio, compresa la protezione contro rilasci accidentali. Solitamente vengono quindi previsti:

- Occhiali protettivi
- Guanti protettivi
- Abbigliamento resistente agli acidi
- Calzature di sicurezza

La GPS E7 e la Scheda di Sicurezza (SDS) estesa del vostro fornitore forniscono informazioni pertinenti sui DPI.

Formazione e Supervisione

Tutto il personale che ha accesso alle aree di deposito deve essere istruito sui rischi legati all'utilizzo del triossido di cromo, sul modo sicuro di maneggiarlo e sull'uso dei DPI e altri dispositivi di controllo.

I lavoratori devono essere correttamente addestrati ed equipaggiati per svolgere le loro mansioni e, all'occorrenza, cessare tali mansioni senza rischi. Un'adeguata supervisione deve essere fornita in ogni momento.

Monitoraggio

Devono essere disponibili adeguati dati di monitoraggio per dimostrare l'assenza di esposizione dei lavoratori e per valutare il rilascio ambientale. Dovrebbe essere disponibile un campionamento statico delle aree di magazzino per dimostrare l'assenza di esposizione.

Le GPS E1-E4 forniscono altre informazioni sul monitoraggio. Si consiglia l'intervento di esperti per garantire un programma di monitoraggio appropriato che soddisfi anche i requisiti normativi.

Il monitoraggio va effettuato ogni anno fino a quando non vi saranno prove concrete che l'esposizione è stata minimizzata. Il monitoraggio può essere reintrodotta caso di importanti cambiamenti del sistema

Altre Buone Pratiche applicabili

E' possibile che si possano applicare anche altre GPS. Un loro elenco completo è accessibile al [link](#).