

RIEMPIMENTO DI SACCHETTI – FARINE

Questa attività riguarda le operazioni di insaccamento per piccoli sacchi (15kg 50kg) con prodotti secchi contenenti silice cristallina.

Questa scheda è rilevante solo per l'insaccamento non automatizzato di farine (prodotti macinati in polvere fine). L'insaccamento di prodotti grezzi è coperto dalla scheda **2.2.30a**.

ACCESSO

L'accesso alla zona di lavoro è consentito esclusivamente al personale autorizzato.

PROGETTAZIONE ED ATTREZZATURE

- Assicurarsi che i sacchetti e il dispositivo di svuotamento siano appropriati allo scopo. La qualità del sacchetto è un requisito fondamentale per evitare la fuoriuscita di polvere attraverso le cuciture.
- Si dovrebbe prendere in considerazione l'idea di usare un sistema di riempimento dei sacchi a coclea, anziché con agitatore girante / insaccatore pneumatico. Il metodo di riempimento a coclea ridurrà il problema di dover rimuovere l'aria polverosa trasportata con i sacchi.
- I prodotti farinosi dovrebbero essere trattati prima dell'insaccamento. Facendo depositare la farina all'interno del silo di stoccaggio, l'aria sarà rimossa grazie alla compattazione del minerale. Il trattamento in questo modo assicurerà una densità più consistente, facilitando un miglior controllo del processo di insaccamento.
- Quando si progettano le tramogge per un efficiente trattamento del prodotto, si devono prendere in considerazione le limitazioni dell'altezza.
- Verificare che i sacchetti siano realmente sigillati all'interno del canale di riempimento durante le operazioni di riempimento, onde evitare perdite di polvere.
- Posizionare il canale di riempimento all'interno della cappa di aspirazione polvere, che deve essere il più ristretto possibile. Fare riferimento alla scheda **2.3.3**.
- Il sistema di estrazione delle polveri che serve la cappa deve avere una sufficiente velocità di captazione per evitare la fuga di polvere emessa attraverso le cuciture dei sacchi e polvere scaricata dai canali di riempimento quando il sacco viene rimosso.
- I sacchetti devono essere sigillati non appena vengono rimossi dal canale di riempimento. Sono disponibili sacchi con valvole autosigillanti o, in alternativa, possono essere utilizzate tecniche di puntatura dei sacchi.
- Durante la gestione dei sacchetti, tenere in considerazione l'assistenza meccanica e pneumatica.
- Quando si insaccano prodotti di farina silicea, si deve prendere in considerazione l'uso di un'automazione completa o parziale del processo al fine di prevenire l'esposizione individuale alla polvere di silice cristallina respirabile.
- Nei sistemi di insacchettamento automatici, l'utilizzo di un sistema di riempimento con nastro trasportatore a giostra permette il riempimento simultaneo di più sacchetti, ad un tasso molto lento, grazie all'uso di una coclea. Quando i sacchetti vengono riempiti lentamente, si assiste ad una minore fuoriuscita di polvere.



MANUTENZIONE

- Verificare che il dispositivo utilizzato nell'operazione si mantenga come fornito dal fornitore/installatore, in condizioni di lavoro efficienti e ottimali.
- Sostituire i materiali di consumo (filtri, ecc.) in conformità alle indicazioni del produttore.

ISPEZIONE E VERIFICA

- Controllare sul dispositivo la presenza di eventuali segni di danno con cadenza almeno settimanale o, in condizioni di uso costante, con una maggiore frequenza. Se utilizzati raramente, verificare prima dell'uso.
- Richiedere al fornitore tutte le informazioni relative alla prestazione del dispositivo di soppressione e/o estrazione della polvere. Conservare le informazioni per l'eventuale confronto con risultati di verifiche future.
- Conservare le registrazioni delle ispezioni per un periodo di tempo appropriato, in conformità alle normative nazionali in materia (minimo 5 anni).
- Adottare misure di contenimento del rischio di proliferazione batterica nelle fonti idriche utilizzate nello stabilimento, prestando particolare attenzione agli impianti che prevedono la formazione di goccioline d'acqua.

PULIZIA E OPERAZIONI AUSILIARIE

- Pulire l'ambiente di lavoro con cadenza regolare.
- **Non usare pulitrici a spazzole o aria compressa per pulire.**
- Utilizzare metodi di pulizia ad umido o ad aspirazione.
- Conservare i sacchetti in ambienti sicuri e smaltire i contenitori vuoti in modo sicuro.

FORMAZIONE

- I lavoratori devono essere informati degli effetti sulla salute associati alla polvere di silice cristallina respirabile.
- I dipendenti dovranno essere istruiti su: prevenzione sull'esposizione alla polvere; controlli funzionali e utilizzo degli stessi; quando e come utilizzare i dispositivi di protezione respiratoria e cosa fare in caso di eventuali problemi. Fare riferimento alla scheda **2.3.4** e alla parte 1 della Guida alle Buone Pratiche.

SUPERVISIONE

- Dotarsi di un metodo per verificare che le misure di controllo vengano implementate e seguite. Fare riferimento alla scheda **2.3.3**.
- I datori di lavoro devono accertarsi che i dipendenti abbiano a disposizione tutti i mezzi necessari per effettuare la checklist corrispondente.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Fare riferimento alla scheda **2.1.15** dedicata al dispositivo di protezione individuale.
- È necessario effettuare un'analisi del rischio per determinare se i controlli utilizzati siano appropriati. Se necessario, fornire e indossare dispositivi di protezione respiratoria (dotati di appropriato fattore di protezione).
- Fornire le strutture di conservazione necessarie a mantenere puliti i dispositivi di protezione personale quando non in uso.
- Sostituire i dispositivi di protezione respiratoria secondo gli intervalli indicati dal fornitore.

LISTA DI CONTROLLO PER I DIPENDENTI AL FINE DI UTILIZZARE AL MEGLIO I CONTROLLI.

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Verificare il corretto funzionamento del dispositivo di insacchettamento. | <input type="checkbox"/> Qualora si presumesse l'esistenza di un problema con il dispositivo di controllo della polvere, verificare la corretta adozione delle eventuali misure di controllo mirate a ridurre l'esposizione di silice cristallina respirabile mentre il problema persiste. | <input type="checkbox"/> Anche se l'utilizzo di una mascherina non risulti un requisito indispensabile, potrebbe diventarlo nel caso di perdita o errore nelle misure di controllo. | <input type="checkbox"/> Utilizzare dispositivi di movimentazione, se disponibili. |
| <input type="checkbox"/> Verificare che i sacchetti siano privi di difetti, in particolare per quanto riguarda la struttura della valvola. | | <input type="checkbox"/> In caso di perdita intervenire immediatamente. Seguire metodi di pulizia ad umido o ad aspirazione. | <input type="checkbox"/> Controllare e adottare le misure di contenimento del rischio di proliferazione batterica nelle fonti idriche utilizzate nello stabilimento, prestando particolare attenzione agli impianti che prevedono la formazione di goccioline d'acqua. |
| <input type="checkbox"/> Verificare che il sistema di estrazione della polvere sia attivo e funzionante. | | <input type="checkbox"/> Utilizzare, mantenere e conservare i dispositivi di protezione respiratoria forniti conformemente alle istruzioni. | |
| <input type="checkbox"/> Controllare eventuali segni di danneggiamento, usura o scarso funzionamento su ogni dispositivo utilizzato. | | | |

Questa scheda del manuale e' stata creata allo scopo di aiutare i datori di lavoro ad attenersi ai requisiti in materia di salute e sicurezza dell'ambiente lavorativo, controllando l'esposizione alla silice cristallina respirabile.

Nello specifico, questa scheda fornisce indicazioni per il controllo delle polveri durante il riempimento di sacchetti con farine. Seguendo i punti chiave della presente scheda, tale esposizione sarà ridotta notevolmente. In funzione delle circostanze specifiche di ciascun caso, non sarà indispensabile applicare tutte le misure di controllo identificate nella presente scheda, per ridurre al minimo l'esposizione alla silice cristallina respirabile. Cioè, applicare le misure

appropriate di protezione e prevenzione.

Questo documento dovrebbe inoltre essere reso disponibile per le persone esposte a silice cristallina respirabile sul posto di lavoro, al fine di poter utilizzare al meglio le misure di controllo implementate.

Questa scheda è parte integrante della Guida alle Buone Pratiche sulla prevenzione alla polvere di silice, che ha lo scopo specifico di controllare l'esposizione del personale alla polvere di silice cristallina respirabile presente sul posto di lavoro.