

# DOZOWANIE MATERIAŁÓW SYPKICH

Ta czynność dotyczy dozowania suchych materiałów, zawierających krzemionkę krystaliczną, z silosów, dużych podajników lub dużych worków.

## DOSTĘP

- Dostęp do miejsca pracy należy ograniczyć tylko do osób upoważnionych.
- Miejsce pracy i sprzęt należy wyraźnie oznakować.

## BUDOWA I SPRZĘT

- Należy wykonać pyłoszczelne połączenia między lejem zasilającym, dozownikiem tensometrycznym i pojemnikiem odbiorczym.
- Między lejem zasilającym i przetwornikiem tensometrycznym należy umieścić urządzenie do kontroli podawania.
- W osłonach należy zapewnić jak najwięcej przestrzeni. Pomoże to zatrzymać pył.
- Należy rozważyć, jak zapobiegać lub radzić sobie z zatorami, nie naruszając integralności zamkniętego systemu, wykorzystując np. wkładki wibracyjne lub dysze pneumatyczne.
- Należy zaprojektować osłony segmentowe, aby ułatwić dostęp w celu czyszczenia i konserwacji.
- **Nie wolno wchodzić do leja zasilającego, aby usunąć zator przed odizolowaniem sprzętu, sprawdzeniem atmosfery pod kątem niedoboru tlenu i wyborem odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej.**
- W sprzęcie do obróbki należy utrzymywać podciśnienie, aby zapobiec nieszczelnościom.
- Wyciągane powietrze należy odprowadzać w bezpieczne miejsce, z dala od drzwi, okien i wlotów powietrza.

## KONSERWACJA

- Należy dopilnować, aby sprzęt używany w zadaniu był utrzymywany w odpowiednim stanie gotowości do pracy i właściwie naprawiany, zgodnie z zaleceniami dostawcy/instalatora.
- Należy przyjąć system „pozwoleń na pracę” w pracach konserwacyjnych.
- Części eksploatacyjne (filtry, itp.) należy wymieniać zgodnie z zaleceniami producenta.



## BADANIA I TESTY

- Należy poprosić dostawcę o podanie informacji na temat sprawności konstrukcyjnej sprzętu wentylacyjnego. Należy zachować te informacje do porównania z wynikami późniejszych testów.
- Sprzęt należy sprawdzać wizualnie pod kątem śladów uszkodzeń co najmniej raz w tygodniu lub częściej, jeśli jest używany regularnie. Jeśli jest używany sporadycznie, należy go sprawdzać przed każdym użyciem.
- Przynajmniej raz w roku należy zlecić badania i testy standardowej sprawności sprzętu wentylacyjnego.
- Dokumentację kontroli należy przechowywać przez odpowiedni okres czasu, zgodnie z przepisami krajowymi (minimum pięć lat).
- Zastosować środki kontroli ryzyka rozwoju bakterii w źródłach wody używanych w zakładzie, skupiając się głównie na systemach, w których będą wytwarzane krople wody.

## CZYSZCZENIE I PORZĄDKOWANIE

- Należy regularnie czyścić sprzęt i sprzątać miejsce pracy.
- Natychmiast usuwać rozsypany materiał.
- Odkurzać lub stosować metody czyszczenia na mokro.
- Nie zamiatać na sucho ani nie używać sprężonego powietrza.**

## SZKOLENIE

- Należy poinformować pracowników o skutkach zdrowotnych powodowanych przez pył respirabilnej krzemionki krystalicznej.
- Pracownicy powinni odbyć szkolenie na temat: zapobiegania narażeniu na pył; sprawdzania skuteczności oraz stosowania środków kontrolnych; czasu i sposobu stosowania dowolnego sprzętu ochrony dróg oddechowych oraz postępowania w sytuacjach zagrożenia. Patrz karta zadań **2.3.4** i Część 1 Przewodnika Dobrych Praktyk.

## NADZÓR

- Obecność i stosowanie środków kontrolnych należy sprawdzać systemowo. Patrz karta zadań **2.3.3**.
- Pracodawcy powinni dopilnować, aby pracownicy posiadali wszystkie środki potrzebne do przeprowadzenia kontroli.

## SPRZĘT OCHRONY OSOBISTEJ

- Patrz karta zadań **2.1.15** dotycząca sprzętu ochrony osobistej.
- Należy przeprowadzić ocenę ryzyka, aby określić, czy stosowane środki ograniczające są odpowiednie. W razie potrzeby należy zapewnić i nosić sprzęt ochrony dróg oddechowych (o odpowiednim wskaźniku ochrony).
- Nieużywany sprzęt ochrony osobistej należy prawidłowo przechowywać.
- Sprzęt ochrony osobistej należy wymieniać z częstotliwością zalecaną przez producenta/dostawcę.

## NAJLEPSZYM SPOSOBEM OGRANICZANIA JEST STOSOWANIE LISTY KONTROLNEJ PRZEZ PRACOWNIKÓW

- |   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Należy upewnić się, że wszystkie systemy odpylania są włączone i działają.   | <input type="checkbox"/> W razie problemu ze sprzętem do zmniejszania zapylenia, należy podjąć dodatkowe środki zapobiegawcze, aby zmniejszyć narażenie na pył respirabilnej krzemionki krystalicznej do czasu usunięcia problemu. | <input type="checkbox"/> Rozsypany materiał należy niezwłocznie usuwać. Odkurzać lub stosować metody czyszczenia na mokro. Należy bezpiecznie usuwać rozsypany materiał. | <input type="checkbox"/> Należy przestrzegać wszelkich specjalnych procedur, wymaganych przed otwarciem lub wejściem do systemu, np. oczyszczając go i myjąc.  |
| <input type="checkbox"/> Należy sprawdzać, czy na używanym sprzęcie nie ma śladów rozsypania, zużycia lub uszkodzeń. W razie stwierdzenia jakichkolwiek problemów należy powiadomić przełożonego. | <input type="checkbox"/> Kontenery należy zamykać natychmiast po użyciu.   | <input type="checkbox"/> Nie zamiatać na sucho ani nie używać sprężonego powietrza.  | <input type="checkbox"/> Sprawdzić i wdrożyć środki kontroli ryzyka rozwoju bakterii w źródłach wody używanych w zakładzie, skupiając się głównie na systemach, w których będą wytwarzane krople wody. |
|   |  | <input type="checkbox"/> Sprzęt ochrony osobistej należy używać, konserwować i przechowywać zgodnie z instrukcjami.  |  |

Ta karta instruktażowa ma pomagać pracownikom w przestrzeganiu przepisów BHP poprzez kontrolę narażenia na respirabilną krzemionkę krystaliczną.

W szczególności, ta karta zawiera wskazówki dotyczące dobrych praktyk w zakresie zmniejszania zapylenia podczas dozowania średnich i dużych ilości materiałów zawierających krzemionkę krystaliczną. Przestrzeganie kluczowych punktów tej karty zadań pomoże zmniejszyć narażenie. W zależności od określonych warunków, aby zmniejszyć narażenie na respirabilną krzemionkę krystaliczną może nie być konieczne stosowanie wszystkich środków ograniczających podanych w tej karcie, tj. stosowanie odpowiedniej ochrony i

środków zapobiegawczych.

Ten dokument należy również udostępnić osobom, które mogą być narażone na respirabilną krzemionkę krystaliczną w miejscu pracy, aby mogły jak najlepiej wykorzystać wdrożone środki kontrolne.

Ta karta stanowi część Przewodnika Dobrych Praktyk w zakresie zapobiegania powstawaniu pyłu krzemionkowego. Przewodnik ma szczególnie kontrolować narażenie osób na pył respirabilnej krzemionki krystalicznej w miejscu pracy.