

# VULLEN KLEINE ZAKKEN - MEELACHTIGE STOFFEN

Deze activiteit omvat het verpakken in kleine zakken (15 kg - 50 kg) van droge producten die kristallijn silica bevatten.

Dit takenblad is enkel relevant voor het niet-geautomatiseerde afvullen van meelachtige stoffen (producten waarin de korrels tot een fijn poeder zijn gemalen). Het verpakken van ruwe producten wordt behandeld in takenblad **2.2.30a**.

## TOEGANG

De werkvloer enkel toegankelijk maken voor bevoegd personeel.



## ONTWERP EN APPARATUUR

- Zorg ervoor dat zakken en afzakinstallaties geschikt zijn voor het doel. De kwaliteit van de zakken is cruciaal om het lekken van stof door de zaknaden te voorkomen.
- Het vullen van de zakken met behulp van schroeven moet overwogen worden, in plaats van gecombineerd roterend schoepenrad / pneumatisch verpakking. De vulmethode met schroeven vermindert het probleem van ingesloten stoffige lucht die verwijderd moet worden uit de zakken.
- Meelachtige producten moeten geconditioneerd worden voor het vullen van de zakken. Door het meel te laten neerslaan in de opslagsilo, wordt het materiaal gecompriëerd, waardoor ingesloten lucht verwijderd wordt. Op deze manier conditioneren zorgt voor een meer consistente bulkdichtheid, wat betere beheersing van het verpakkingsproces mogelijk maakt.
- Wanneer bakken voor een efficiënte productconditionering ontworpen worden, moet rekening gehouden worden met hoogtebeperkingen.
- Zorg ervoor dat zakken doeltreffend op de vulmond van de vulinstallatie geklemd zijn tijdens het vullen om te voorkomen dat stof ontsnapt.
- Plaats de vulopening van de zak in een stofafzuigkap die zo veel mogelijk ingesloten is. Verwijs naar takenblad **2.1.13**.
- Het stofafzuigsysteem dat aangesloten is op de kap moet over voldoende opvangsnelheid beschikken om te voorkomen dat stof ontsnapt. Dit stof ontsnapt uit de zaknaden of wordt vrijgelaten uit de vulmond wanneer de zak verwijderd wordt.



- Zakken moeten afgesloten worden zodra ze verwijderd worden van de vulmond. Zakken met zelfsluitende kleppen zijn beschikbaar of, anders, kunnen zakken genaaid of door hitte afgesloten worden.
- Overweeg mechanische/pneumatische hulpmiddelen bij de behandeling van de zakken.
- Wanneer meelachtige producten met silica verpakt worden, moet overwogen worden om het proces volledig of gedeeltelijk automatisch te laten verlopen om individuele blootstelling aan inadembaar kristallijn silica te voorkomen.
- In geautomatiseerde verpakkingssystemen maakt het gebruik van een carrousselsysteem het mogelijk dat vele zakken tegelijkertijd gevuld worden op een zeer lage snelheid gebruikmakend van een schroef. Wanneer zakken traag gevuld worden, wordt minder stof vrijgezet.

## ONDERHOUD

- Zorg er voor dat de apparatuur gebruikt voor de taak onderhouden is zoals aangeraden door de leverancier/installateur, dat deze naar behoren functioneert en in goede staat is.
- Vervang de verslijtbare onderdelen (filters enz) in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.

## ONDERZOEK EN TESTEN

- Controleer de apparatuur met het blote oog op tekenen van schade, minstens één keer per week of, indien voortdurend gebruikt, met grotere regelmaat. Indien deze niet vaak gebruikt wordt, controleer voor elk gebruik.
- Vraag aan de leverancier informatie over de werking van de stofafzuig- en/of stofverwijderingsapparatuur. Hou deze informatie bij om te vergelijken met toekomstige meetresultaten.
- Hou inspectieverslagen bij gedurende een voldoende lange periode om te kunnen voldoen aan de nationale wetgeving (minimum vijf jaar).
- Tref maatregelen om het risico op bacteriegroei in waterbronnen die in het hele gebied worden gebruikt te beheersen, waarbij de aandacht vooral dient uit te gaan naar systemen waarmee waterdruppels worden gegenereerd.

## SCHOONMAAK EN ORDE & NETHEID

- Maak uw werkplaats regelmatig schoon.
- **Maak niet schoon met een droge keerborstel of met perslucht.**
- Gebruik reinigingsmethodes met water of stofzuiger.
- Bewaar zakken op een veilige plaats en verwijder lege zakken op een veilige manier.

## OPLEIDING

- Geef uw werknemers informatie over de gezondheidseffecten van inadembaar kristallijn silicastaof.
- Bied werknemers een opleiding aan over: preventie van blootstelling aan stof; checken of preventiemaatregelen goed werken en hoe ze te gebruiken; wanneer en hoe de geleverde ademhalingsbescherming te gebruiken en hoe te handelen wanneer er iets fout gaat. Verwijs naar takenblad **2.3.4** en deel van de Gids voor Goede Praktijken.

## SUPERVISIE

- Zorg voor een systeem dat test of de bestrijdingsmaatregelen in werking zijn en of ze nageleefd worden. Verwijs naar takenblad **2.3.3**.
- Werkgevers moeten er voor zorgen dat de werknemers over alle middelen beschikken om de hiernaast weergegeven checklist uit te voeren.

## PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

- Verwijs naar takenblad **2.1.15** gewijd aan Persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Risicobepaling moet worden uitgevoerd om na te gaan of de bestaande beheersingsmaatregelen afdoende zijn. Indien nodig, moet er ademhalingsbescherming (met de geschikte beschermingsfactor) voorzien en gedragen worden.
- Voorzie opbergmogelijkheden om persoonlijke beschermingsmiddelen schoon te houden wanneer deze niet gebruikt worden.
- Vervang ademhalingsbescherming na de gebruiksperiodes, die zijn aangeraden door de leveranciers.

## CHECKLIST VOOR DE WERKNEMER OM ZO GOED MOGELIJK GEBRUIK TE MAKEN VAN DE PREVENTIEMAATREGELEN.

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Zorg ervoor dat de verpakkingsinstallatie naar behoren werkt.  | <input type="checkbox"/> Indien u denkt een probleem te hebben met uw apparatuur om stof te bestrijden, neem dan, zolang het probleem blijft bestaan, extra preventiemaatregelen om de blootstelling aan inadembaar kristallijn silica te beperken.   | <input type="checkbox"/> Ruim bij morsen onmiddellijk op. Gebruik reinigingsmethodes met water of stofzuiger.       | <input type="checkbox"/> Controleer en implementeer de respectieve maatregelen om het risico op bacteriegroei in waterbronnen die op de hele site worden gebruikt te beheersen, waarbij de aandacht vooral dient uit te gaan naar systemen waarmee waterdruppels worden gegenereerd. |
| <input type="checkbox"/> Zorg ervoor dat de zakken geen defecten vertonen, zeker wat betreft klepconstructie.   | <input type="checkbox"/> Zelfs indien het bij normale omstandigheden niet noodzakelijk is dat u een stofmasker draagt, kan het noodzakelijk zijn dat u er tijdelijk één draagt in geval van morsen of indien andere beheersingsmaatregelen uitvallen. | <input type="checkbox"/> Gebruik, onderhoud en bewaar ademhalingsbescherming in overeenstemming met de instructies. |  |
| <input type="checkbox"/> Zorg er voor dat het stofafzuigstelsel aangeschakeld is en juist werkt.  |   | <input type="checkbox"/> Indien hulpmiddelen beschikbaar zijn, gebruik ze.  |  |
| <input type="checkbox"/> Inspecteer alle gebruikte apparatuur op tekenen van schade, slijtage of slecht functioneren. Indien u op een probleem stuit, licht uw supervisor in. |   |   |  |

Deze leidraad is bedoeld om werkgevers te helpen de gezondheids- en wettelijke veiligheidsvoorschriften na te leven, door blootstelling aan inadembaar kristallijn silica te beperken.

Dit takenblad biedt specifiek advies over stofbeheersing tijdens het vullen van kleine zakken met meelachtige producten. Door de belangrijkste punten van dit takenblad op te volgen zal de blootstelling beperkt worden.

Afhankelijk van de specifieke omstandigheden van elk geval, hoeven niet alle preventiemaatregelen die op dit blad zijn bepaald toegepast te worden om de blootstelling aan inadembaar kristallijn silica tot een minimum te beperken.

Dit wil zeggen dat de gepaste beschermings- en preventiemaatregelen dienen te worden toegepast.

Dit document moet ook ter beschikking gesteld worden van de personen die blootgesteld kunnen worden aan inadembaar kristallijn silica, zodat zij zo optimaal gebruik kunnen maken van de toegepaste beheersmaatregelen.

Deze bladzijde maakt deel uit van de Gids voor Goede Praktijken over de preventie van silicstof, met als specifiek doel het beheersen van de individuele blootstelling aan kristallijn silicstof op de werkvloer.