

BEDSTE PRAKSIS FOR AUTOMATISK FYLDDNING AF SMÅ SÆKKE

Denne aktivitet omfatter fyldning af små sække (2,5 kg - 50 kg) med tørre produkter, som indeholder krystallinsk silikat. Dette datablad er kun relevant for automatisk fyldning af sække med mel, fint formalet materiale og pulver. Ved automatisk fyldning af sække giver "form, fyld, forsegl" teknologien mulighed for effektiv kontrol med dannelse af luftbåret støv, når der fyldes pulver i sækkene.

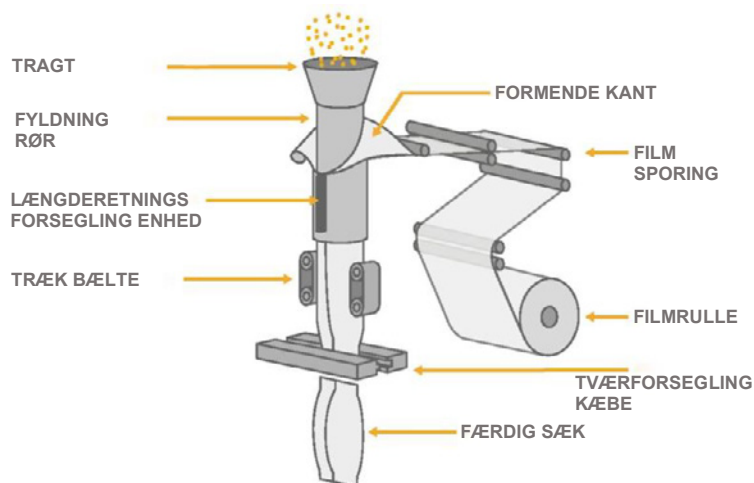
Fyldning med grovkornede produkter dækkes af blad **2.2.30a**, og ikke-automatisk fyldning af sække med mel, fint formalet materiale og pulver dækkes af **2.2.30b**.

ADGANG

Begræns adgangen til arbejdsområdet til kun at omfatte autoriseret personale.

KONSTRUKTION OG UDSTYR

- Sørg for at sækkene og udstyret til sækkedyldning er egnet til formålet. Sækkenes kvalitet er afgørende for at forebygge støvlækager. Det anbefales kraftigt at bruge automatiske sækkedyldningsmaskiner, så arbejde udført af mennesker begrænses til overvågning, fjernelse af blokeringer, vedligeholdelse og reparation. Anbringelse på paller kan automatiseres ved brug af robotpalletering.
- Brug plastikfilm i lange ruller til at fremstille sækkene. Plastikfilmen formes til en kontinuerlig, forsejlet strømppe, som det silikatholdige materiale hældes ned i. På denne måde er det en næsten helt lukket proces. De enkelte sækkes top og bund forsejles med en varmetaforsegl.
- Brug lokal udsugning alle steder, hvor der kan genereres luftbåret støv.
- Luk indblandet luft ud for at muliggøre stabling af sækkene på paller. Det kan gøres ved et let presning af sækkene efter fyldning. Ved grove materialer (fx sandstørrelse) lukkes den indblandede luft ud gennem mikroperforeringer i sækkene. Til finkornede/melmateriale er brugen af mikroperforeringer mindre egnet. I dette tilfælde kan luften lukkes ud gennem en specialkonstrueret forsejling af de enkelte sækker samtidig med lokal ventilation.
- Få rådgivning hos en specialleverandør af sækkedyldningsmaskiner for at sikre at maskinerne, herunder det lokale ventilationssystem, er korrekt konstrueret til materialetypen.
- Anvend sækkedyldningsudstyr, som er konstrueret og produceret af specialiserede virksomheder, som overholder den europæiske lovgivning om miljøbeskyttelse, sikkerhed og sundhed.
- Sørg for at sækkene sidder ordentligt fast på fyldningshovedet under fyldning af sække for at forebygge støvudslip.



- Sørg for korrekt konstruerede støvfjernelsessystemer som en integreret del af fyldningsmaskinerne.
- Sækkene skal forsejles så snart de fjernes fra fyldningshovedet. Der findes sække med selvforsiglende ventiler, eller som alternativ kan der bruges syningsteknikker eller varme- og ultralydsforsejling.
- Overvej mekanisk/pneumatisk assistance til håndtering af sække.
- Ved fyldning af silikatholdige produkter i sække, bør man overvej hel eller delvis automatisering af processen for at forebygge at personer eksponeres for respirabelt krystallinsk silikatstøv.
- I automatiske sækkedyldningssystemer gør anvendelse af et karrusel-system det muligt at fylde mange sække på samme tid. Når sække fyldes langsomt, udledes der mindre støv.

VEDLIGEHOLDELSE

- Sørg for, at det udstyr som bruges til opgaven vedligeholdes i henhold til leverandørens/installatørens anvisninger, så det fungerer effektivt og er i god stand.
- Udskift forbrugsartikler (filtre osv.) i henhold til producentens anbefalinger.

AGG AST CEM GYP IMA MOR

VEJLEDNING TIL ANSATTE OM EKSPONERING FOR RCS PÅ ARBEJDSPLADSEN

UNDERSØGELSE OG TESTNING

- Undersøg udstyret visuelt mindst en gang om ugen for tegn på skader, men undersøg det oftere, hvis det bruges konstant. Hvis det bruges sjældent, så undersøg det før hver brug.
- Få oplysninger fra leverandøren om den støvundertrykkelses- og/eller ekstraktionsydelse, som udstyret er konstrueret til. Gem disse oplysninger for at kunne sammenligne med fremtidige testresultater.
- Gem inspektionsrapporter i en passende periode, som overholder den nationale lovgivning (mindst fem år).
- Etabler foranstaltninger til begrænsning af risikoen for bakterievækst i vandkilder i produktionsområdet med størst fokus på systemer, hvor der vil blive dannet vanddråber.

RENGØRING OG OPRYDNING

- Rengør din arbejdsplads med jævne mellemrum.
- **GØR IKKE rent med en tør børste eller trykluft.**
- Brug støvsugning eller våde rengøringsmetoder.
- Opbevar sækkene et sikkert sted og bortskaf tomme sække på en sikker måde.

UDDANNELSE

- Oplys dine ansatte om sundhedspåvirkningerne i forbindelse med respirabelt krystallinsk silikatstøv.

- Undervis de ansatte i: forebyggelse af støveksposering, undersøgelse af om kontrolforanstaltningerne virker og hvordan de bruges, hvornår man skal og ikke skal bruge de udleverede åndedrætsværn, og hvad man skal gøre, hvis noget går galt. Se opgaveblad **2.3.4** og første del af Vejledning om bedste praksis.

OVERVÅGNING

- Hav et system, som sørger for at kontrolforanstaltningerne er på plads, og at de følges. Se opgaveblad **2.3.3**, som omhandler overvågning.
- Arbejdsgiverne bør sørge for, at de ansatte har alt, hvad de skal bruge for at kunne udfylde ovenstående tjekliste.

PERSONLIGT BESKYTTELSESUDSTYR

- Se opgaveblad **2.1.15** om personligt beskyttelsesudstyr.
- Der skal foretages en risikovurdering for at afgøre, om de eksisterende kontrolforanstaltninger er tilstrækkelige. Om nødvendigt skal der udleveres og anvendes åndedrætsværn (med den passende beskyttelsesfaktor).
- Sørg for opbevaringsfaciliteter, hvor det personlige beskyttelsesudstyr kan holdes rent, når det ikke bruges.
- Udskift åndedrætsværn med de intervaller, som anbefales af leverandørerne.

TJEKLISTE FOR ANSATTE

- | | | | |
|---|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sørg for at fyldningsmaskinen fungerer korrekt. | <input type="checkbox"/> Se efter tegn på skader, slid eller fejl og mangler på alt det anvendte udstyr. | <input type="checkbox"/> Selv om det normalt ikke er nødvendigt at du bruger en støvmaske, kan det være at du midlertidigt for brug for en i tilfælde af spild, eller hvis andre kontrolforanstaltninger svigter. | Udstyr leveres i henhold til vejledningerne. |
| <input type="checkbox"/> Sørg for at sækkene ikke er beskadigede, især når det gælder ventilkonstruktion. | <input type="checkbox"/> Hvis du opdager problemer, fortæl det til din overordnede. Hvis du mener, at der et problem med dit udstyr til støvkontrol, sørg for at der bruges ekstra kontrolforanstaltninger til reduktion af eksponeringen for respirabelt krystallinsk silikatstøv, mens problemet er til stede. | <input type="checkbox"/> Tør spild op med det samme. Brug støvsugning eller våde rengøringsmetoder. Anvend, vedligehold og opbevar åndedrætsværn korrekt. | <input type="checkbox"/> Brug håndteringshjælpemidler, hvis de er til rådighed. |
| <input type="checkbox"/> Sørg for, at støvudsugningsanlægget er tændt og fungerer korrekt. | | | <input type="checkbox"/> Kontroller og implementer foranstaltninger til begrænsning af risikoen for bakterievækst i vandkilder i produktionsområdet med størst fokus på systemer, hvor der vil blive dannet vanddråber. |

Dette vejledningsblad henvender sig til ansatte for at hjælpe dem med at overholde kravene til sikkerhed på arbejdspladsen og sikkerhedsreglerne gennem kontrol af eksponeringen for respirabelt krystallinsk silikat. Dette blad giver specifikke råd om støvkontrol under fyldning af små sække med mel, finkornede produkter og pulverprodukter.

Hvis hovedpunkterne i dette opgaveblad følges, vil det hjælpe med at reducere eksponeringen.

Afhængigt af de særlige omstændigheder i hvert enkelt tilfælde, er det muligvis ikke nødvendigt at anvende alle de identificerede kontrolforanstaltninger for at minimere eksponeringen for respirabelt krystallinsk silikatstøv, dvs. der skal anvendes passende beskyttelses- og

passende beskyttelses- og forebyggelsesforanstaltninger. Dette dokument bør også stilles til rådighed for personer, som kan være eksponeret for krystallinsk silikatstøv på arbejdspladsen, så de kan anvende de implementerede kontrolforanstaltninger på den bedste måde.

Dette blad er en del af Vejledning om bedste praksis angående støvforebyggelse, som henvender sig specifikt til kontrol med personlig eksponering for respirabelt krystallinsk silikat på arbejdspladsen.