

PLNENIE MALÝCH VRIEC – MÚČKY

Táto činnosť zahŕňa vrecovacie činnosti pre malé vrecia (15 až 50 kg) so suchými výrobkami obsahujúcimi kryštalický kremík.

Tento výkaz je relevantný len pre neautomatizované vrecovanie múčok (výrobkov, v ktorých sú zrná rozdrvené na jemný prášok). Pre vrecovanie neopracovaných výrobkov je určený výkaz **2.2.30a**.

VSTUP

Zaistíte, aby mali do pracovnej oblasti prístup len oprávnené osoby.

KONCEPCIA A ZARIADENIA

- Zaistíte, aby vrecia a zariadenie na plnenie vriec boli v bezchybnom stave. Kvalita týchto vriec je zásadná, aby nedošlo k úniku prachu cez spoje vrecia.
- Je vhodnejšie zväziť skôr závitové plnenie vriec ako použitie kombinovaného rotora/vzduchového obalu. Metóda závitového plnenia zníži nutnosť odstraňovať prášny vzduch uniknutý z vriec.
- Múčkové výrobky musia byť pred plnením do vriec sformované. Nechajte múčku usadiť sa vnútri skladovacieho zásobníka, materiál sa tak zhrutí a odstráni sa z neho unášaný vzduch. Takéto formovanie zaisťuje konzistentnejšiu objemovú hustotu a umožní lepšie riadenie vrecovacieho procesu.
- Pri navrhovaní násypiek pre účinné formovanie výrobku je nutné zväziť výškové obmedzenia.
- Zaistíte, aby boli vrecia počas plnenia účinne upnuté/utesnené na vrecovacu hlavu, aby nedošlo k úniku prachu.
- Vrecovacu hlavu umiestnite do správnej polohy vnútri odprašovacieho veka, ktoré je maximálne zatvorené. Pozri výkaz úloh **2.1.13**.
- Odprašovací systém veka musí mať dostatočnú rýchlosť zberu, aby sa zabránilo úniku prachu emitovaného cez spoje vriec a prachu vylučovaného z vrecovacej hlavy po sňatí vreca.
- Vrecia musia byť ihneď po odobratí z vrecovacej hlavy utesnené. Sú dostupné vrecia so samočinne tesniacimi ventilmi alebo možno použiť techniku stehovania vriec.



- Zvážte inštaláciu mechanickej/pneumatickej podpory na manipuláciu s vrecami.
- Pri vrecovaní múčkových výrobkov je nutné zväziť plnú alebo čiastočnú automatizáciu procesu, aby sa zabránilo expozícii osôb prachu dýchatelného kryštalického kremíka.
- V automatických vrecovacích systémoch umožňuje použitie karuselového systému plniť súčasne viacero vriec veľmi nízkou rýchlosťou pomocou závitkového posuvu. Keď sa vrecia plnia pomaly, uniká menej prachu.

ÚDRŽBA

- Zaistíte, aby sa zariadenia používané v rámci príslušných úloh uchovávali podľa pokynov dodávateľa/inštalátora v účinnom a bezchybnom prevádzkovom stave.
- Pomocný materiál (napr. filtre) vymieňajte v súlade s odporúčaniami výrobcu.

SKÚŠKA A TESTOVANIE

- Minimálne raz týždenne vizuálne skontrolujte čistiace zariadenie, či sa na ňom nenachádzajú znaky poškodenia. Ak sa zariadenie používa nepretržite, kontrolujte ho častejšie. Ak sa zariadenie používa zriedka, skontrolujte ho pred každým použitím.
- Od dodávateľa si vyžiadajte informácie o plánovanom výkone zariadenia na potlačanie prachu alebo odprašovacieho zariadenia. Tieto informácie uchovajte, aby ste ich mohli porovnať s výsledkami budúcich testov.
- Záznamy o kontrole uchovajte príslušné časové obdobie špecifikované v národných zákonoch (minimálne päť rokov).
- Zaved'te opatrenia na kontrolu rizika rastu baktérií vo vodných zdrojoch používaných v jednotlivých lokalitách. Najviac sa zamerajte na systémy, v ktorých sa vytvárajú vodné kvapky.

ČISTENIE A UPRATOVANIE

- Svoje pracovné miesto pravidelne čistite.
- **Čistenie nevykonávajte suchou kefou alebo pomocou stlačeného vzduchu.**
- Používajte vysávanie alebo metódy mokrého čistenia.
- Vrecia skladujte na bezpečnom mieste a prázdne vrecia bezpečne odstraňujte.

ŠKOLENIE

- Poskytnite svojim zamestnancom informácie o zdravotných účinkoch spojených s prachom dýchatelného kryštalického kremíka.
- Zaistite pre zamestnancov školenie o prevencii pred expozíciou prachu, o spôsobe fungovania a používania metód kontroly, o tom, kedy a ako sa majú používať dodané dýchacie ochranné pomôcky a čo robiť v prípade úrazu. Pozri výkaz úloh **2.3.4** a časť 1 Príručky osvedčených metód.

DOZOR

- Zaistite používanie systému na kontrolu, či sa vykonávajú a dodržiavajú likvidačné opatrenia. Pozri výkazy úloh **2.3.3**.
- Zamestnávateľia musia skontrolovať, či zamestnanci majú k dispozícii všetky prostriedky na preverenie kontrolného zoznamu, uvedené na protiaľhlej strane.



OSOBNÉ OCHRANNÉ POMÔCKY

- Pozri výkaz úloh **2.1.15** s informáciami o osobných ochranných pomôckach.
- Je nutné vykonať hodnotenie rizika za účelom stanovenia, či sú existujúce metódy likvidácie adekvátne. V prípade potreby je nutné poskytnúť a používať dýchacie ochranné pomôcky (s príslušným ochranným faktorom).
- Zaistite skladovacie zariadenia na uchovávanie nepoužívaných osobných ochranných pomôcok v čistote.
- Dýchacie ochranné pomôcky vymieňajte v intervaloch odporúčaných ich dodávateľmi.

KONTROLNÝ ZOZNAM ZAMESTNANCOV ZA ÚČELOM ČO NAJLEPŠIEHO VYUŽÍVANIA KONTROL

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, či vrecovací stroj správne funguje. | <input type="checkbox"/> Ak sa vyskytne nejaký problém, obráťte sa na svojho nadriadeného. | <input type="checkbox"/> Aj keď bežne nie je nutné nosiť protiprašný respirátor, môže byť nutné použiť ho dočasne, ak dôjde k rozsypaniu materiálu alebo poruche iných kontrolných opatrení. | <input type="checkbox"/> Ak sú k dispozícii manipulačné pomôcky, používajte ich. |
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, či vrecia nie sú poškodené, najmä pokiaľ ide o vyhotovenie uzáveru. | <input type="checkbox"/> Ak podľa vášho názoru existuje problém so zariadením na likvidáciu prachu, zaistite vykonanie ďalších kontrolných opatrení na zníženie expozície prachu dýchatelného kryštalického kremíka až do vyriešenia problému. | <input type="checkbox"/> Rozsypaný materiál ihneď odstráňte. Používajte vysávanie alebo metódy mokrého čistenia. | <input type="checkbox"/> Skontrolujte a zaveďte opatrenia na kontrolu rizika rastu baktérií vo vodných zdrojoch používaných v jednotlivých lokalitách. Najviac sa zamerajte na systémy, v ktorých sa vytvárajú vodné kvapky. |
| <input type="checkbox"/> Skontrolujte, či je odprašovací systém zapnutý a správne funguje. | | <input type="checkbox"/> Všetky dodané dýchacie ochranné pomôcky používajte, udržiavajte a skladujte v súlade s týmito pokynmi. | |
| <input type="checkbox"/> Ak používate nejaké zariadenie, prezrite ho, či sa na ňom nenachádzajú známky poškodenia, opotrebenia alebo nesprávneho fungovania. | | | |

Tento informačný výkaz je určený pre zamestnávateľov ako pomoc pri naplňaní požiadaviek legislatívy upravujúcej zdravie a bezpečnosť na pracovisku prostredníctvom sledovania expozície dýchatelnému kryštalickému kremíku.

Konkrétne sú v tomto výkaze uvedené rady týkajúce sa likvidácie prachu počas plnenia malých vriec múčkovými výrobkami. Dodržiavanie základných bodov tohto výkazu úloh pomôže znížiť expozíciu.

V závislosti od konkrétnych okolností jednotlivých prípadov nemusí byť nutné použiť všetky likvidačné opatrenia na minimalizáciu expozície dýchatelnému kryštalickému

kremíku uvedené v tomto výkaze. T. j. použiť vhodné opatrenia týkajúce sa ochrany a prevencie.

Tento dokument musí byť dostupný aj osobám, ktoré môžu byť na pracovisku vystavené dýchatelnému kryštalickému kremíku, aby mohli čo najlepšie využiť implementované kontrolné opatrenia.

Tento výkaz je súčasťou Príručky osvedčených metód v prevencii pred kremíkových prachom a je špecificky zameraný na sledovanie expozície osôb dýchatelnému kryštalickému kremíku na pracovisku.