

# SKUPNO PUNJENJE CISTERNE

Ova djelatnost odnosi se na operacije pri utovaru velikih gomila proizvoda koji sadrže kristalni silicij u cisterne za cestovni prijevoz, posebno onih koji sadrže suhe materijale.

## PRISTUP

Ograničiti pristup radnom prostoru samo za ovlašteno osoblje.

## DIZAJN I OPREMA

- Uvjerite se da je oprema za utovar odgovarajuća i dobro održavana.
- Uvjerite se da se pri utovaru na nizbrdicama može izbaciti dovoljno zraka kako bi se mjesto utovara održavalo pod negativnim tlakom.
- Utovar pri nagibu treba biti povezan s odgovarajućim odjeljkom za usisavanje prašine (npr. vrećasti filter/separator).
- Organizirajte izbacivanje zraka, koji je istisnut tijekom utovara velikih količina proizvoda, tako da ne može pobjeći iz komore.
- Osigurajte, gdje je to moguće, zatvorenu i dekomprimiranu opremu za transport s adekvatnom opremom za otprašivanje.
- Gdje je to moguće, cjevovod za otprašivanje držite pod nagibom kako bi izbjegli gomilanje prašine. Osigurajte minimalno unutarnje habanje cjevovoda birajući materijale otporne na habanje, rabeći odgovarajuću dimenziju cijevi i izbjegavajući oštre zavoje.
- Dizajn cjevovoda treba imati odgovarajući unutarnji promjer (koji se širi s približavanjem sustava za otprašivanje) kako bi osigurali odgovarajuću brzinu transporta i kako bi spriječili gomilanje prašine.
- Pokušajte izbjeći curenja što je više moguće.
- Kontrolne kabine trebaju imati svoj osobni dovod zraka, ili ih treba opskrbiti zrakom prisilnim filtriranjem.

## ODRŽAVANJE

- Uvjerite se da se korištena oprema održava u dobrom stanju i da ispravno radi, prema savjetima dobavljača/montera.
- Zamijenite potrošni materijal (filtre i sl.) u skladu s uputama proizvođača.



## ISPITIVANJE I TESTIRANJE

- Najmanje jednom tjedno pregledajte opremu za čišćenje i potražite znakove oštećenja, a ako se ista stalno rabi, pregledajte je češće. Ako se rabi rijetko onda je provjerite prije svake upotrebe.
- Od dobavljača zahtijevajte informaciju o radu uređaja za suzbijanje prašine i/ili opreme za usisavanje. Sačuvajte ovu informaciju kako bi je usporedili s rezultatima testiranja u budućnosti.
- Sačuvajte evidenciju o inspekcijskim pregledima onoliko dugo koliko je skladu s državnim zakonima (najmanje pet godina).
- Uvedite mjere za kontrolu rizika od razvoja bakterija u izvorima vode koji se koriste na lokaciji, s posebnim naglaskom na sustave u kojima bi se mogle stvarati kapljice vode.

## ČIŠĆENJE I ODRŽAVANJE

- Redoviti čistite radno mjesto.
- **Nemojte čistiti sa suhom četkom ili komprimiranim zrakom.**
- Rabite vakuum ili metode mokrog čišćenja.

## OBUKA

- Svojim zaposlenicima dostavite informacije o učincima udisanja kristalnog silicija na zdravlje.
- Osigurajte zaposlenicima sljedeće tipove obuke: sprječavanje izloženosti prašini; provjera rada kontrole i njena upotreba; kada i kako koristiti respiratornu zaštitnu opremu i što učiniti ako nešto pođe po zlu. Pogledajte **2.3.4** i poglavlje 1 Vodiča dobre prakse.

## NADZOR

- Imati sustav kojim se provjerava slijede li se mjere kontrole. Pogledajte dokument priručnika **2.3.3**.
- Poslodavci bi trebali osigurati da zaposlenici imaju sva sredstva za obavljanje navedenog popisa.

## OSOBNA ZAŠTITNA OPREMA

- Pogledati dio **2.1.15** posvećenoj osobnoj zaštitnoj opremi.
- Procjena rizika mora se provesti kako bi se utvrdilo jesu li postojeće kontrole adekvatne. Ako je potrebno treba se osigurati i nositi respiratorna zaštitna oprema.
- Osigurajte skladišta za osobnu zaštitnu opremu kako bi ostala čista kada nije u uporabi.
- Mijenjate respiratornu zaštitnu opremu u razmacima prema preporuci dobavljača.

## POPIS ZA ZAPOSLENIKE ZA OPTIMALNO KORIŠTENJE KONTROLA

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Uvjerite se da oprema za utovar radi ispravno. Provjerite da li je sustav za usisavanje uključen i da li radi ispravno.                                  | <input type="checkbox"/> Smatrate li da postoji problem s opremom za kontrolu prašine, osigurajte dodatne mjere kontrole kojima će se smanjiti izloženost udisanju prašine kristalnog silicija dok se problem ne riješi. | <input type="checkbox"/> Odmah očistite prolivenu tekućinu. Rabite vakuum ili metode mokrog čišćenja.         | <input type="checkbox"/> Provjeravajte i provodite mjere za kontrolu rizika od razvoja bakterija u izvorima vode koji se koriste na lokaciji, s posebnim naglaskom na sustave u kojima će se stvarati kapljice vode. |
| <input type="checkbox"/> Potražite znakove oštećenja ili istrošenosti bilo kojeg uređaja koji se koristi. Ako naiđete na bilo kakve probleme, obavijestite o tome svoje nadležne. | <input type="checkbox"/> Ako je moguće koristite pomoćna sredstva za rukovanje.  | <input type="checkbox"/> Očistite sve kontrolne kabine koristeći vakuum ili mokre metode čišćenja.            |  |
|   |  | <input type="checkbox"/> Koristite, održavajte i pohranjujte respiratornu zaštitnu opremu u skladu s uputama. |  |

Ovaj je priručnik namijenjen poslodavcima kako bi im pomogao u usklađivanju s propisima zdravlja i sigurnosti na radu, kontrolirajući izloženost udisanju kristalnog silicija.

Ovaj dio posebice pruža savjete dobre prakse o kontroli prašine tijekom operacija utovara bulk vreća u cisterne za cestovni prijevoz. Slijeđenje ključnih točaka ovog priručnika pomoći će smanjiti izloženost kristalnom siliciju.

Ovisno o specifičnim okolnostima svakog pojedinog slučaja, možda neće biti nužno primijeniti sve mjere kontrole utvrđene ovdje kako bi se smanjila izloženost prašini

kristalnog silicija. tj. primijeniti odgovarajuće zaštitne i preventivne mjere.

Ovaj bi dokument također trebao biti dostupan osobama koje su možda izložene udisanju kristalnog silicija na radnom mjestu, kako bi najbolje primijenile mjere kontrole.

Ovaj tekst čini dio Vodiča dobre prakse o prevenciji silicijske prašine, koji je posebice namijenjen kontroli osobnog izlaganja udisanju prašine kristalnog silicija na radnom mjestu.