

# SUŠENJE RASPRŠIVANJEM – KERAMIKA

Ova djelatnost odnosi se na sušenje raspršivanjem materijala koji sadrže kristalni silicij, kao jednog od koraka u procesu pripreme sirovina za oblikovanje..

## PRISTUP

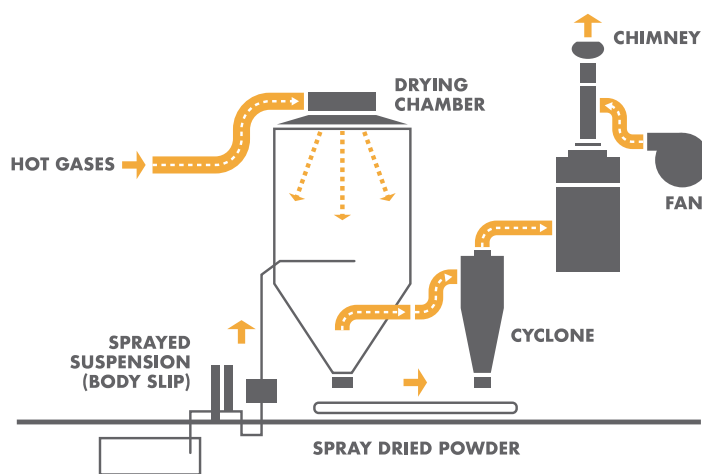
- Ograničiti pristup radnom prostoru samo za ovlašteno osoblje.
- Radno područje i oprema trebaju biti jasno obilježeni.

## DIZAJN I OPREMA

- Dizajnirajte transportne trake i izlazne otvore ka i od komora za sušenje, kroz cijevi, prije nego kroz vrata za utovar.
- Koristite kontejnere za istovar s poklopcem za raspršivanje osušenih materijala.
- Rabite dobru toplinsku izolaciju.
- Svijetla/znaci trebaju jasno obilježiti kada sušionica radi.
- Koristite sustave za podešavanje topline i filtraciju zraka sa sušionicom.
- Propusnost zraka treba se obavljati putem ventilatora s negativnim tlakom.
- Obratite pozornost na potrebu za oslobađanjem eksplozije ako se koristi direktno grijanje (plamenici na plin ili lož ulje).
- Dizajnirajte zatvoreni sustav kako bi omogućili lak pristup radi čišćenja i održavanja.
- Održavajte opremu za ovu djelatnost pod negativnim tlakom kako bi spriječili curenja.
- Ispustite izvučeni zrak na sigurno mjesto daleko od vrata, prozora ili drugih otvora za zrak.

## ODRŽAVANJE

- Uvjerite se da se korištena oprema održava u dobrom stanju i da ispravno radi, prema savjetima dobavljača/montera.
- Usvojite sistem izdavanja „dozvole za rad“ za radove na održavanju.
- Zamijenite potrošni materijal (filtre i sl.) u skladu s uputama proizvođača.



## ISPITIVANJE I TESTIRANJE

- Od dobavljača zahtijevajte informaciju o radu ventilacijske opreme. Sačuvajte ovu informaciju kako bi je usporedili s rezultatima testiranja u budućnosti.
- Najmanje jednom tjedno pregledajte svu opremu i potražite znakove oštećenja, a ako se ista stalno rabi, pregledajte je češće. Ako se rabi rijetko onda je provjerite prije svake upotrebe.
- Ispitajte ventilacijsku opremu i testirajte njezino funkcioniranje najmanje jednom godišnje.
- 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 i opremu.
- Prosute tekućine odmah očistite.
- Rabite vakuum ili metode mokrog čišćenja.
- **Nemojte čistiti sa suhom četkom ili koristiti komprimirani zrak.**

## 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.



## OSOBNJA 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 trebate osigurati i nositi respiratornu zaštitnu opremu.
- Osigurajte skladišta za osobnu zaštitnu opremu kako bi ostala čista kada nije u uporabi.
- Mijenjate respiratornu zaštitnu opremu u razmacima prema preporuci proizvođača/dobavljača.

## POPIS ZA ZAPOSLENIKE ZA OPTIMALNO KORIŠTENJE KONTROLA

- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Prije upotrebe provjerite da su pečati netaknuti.   | <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 vakuumske ili mokre metode čišćenja za tvrde komade. Za tekućine, spriječite širenje ili ih apsorbujte granulama ili krpom. Bezopasno odložite prosuti materijal. | <input type="checkbox"/> Slijedite sve neophodne specijalne procedure prije nego otvorite ili uđete u sistem, npr. propuhivanje i pranje.  |
| <input type="checkbox"/> Provjerite da li je sustav ventilacije uključen i da li radi ispravno.  | <input type="checkbox"/> Vratite poklopce na kontejnere odmah nakon rabljenja.   | <input type="checkbox"/> Nemojte čistiti sa suhom četkom ili komprimiranim zrakom.   | <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 djela opreme koja se koristi. Ako naiđete na bilo kakve probleme, obavijestite o tome svoje nadležne. |  | <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 sušenja raspršivanjem srednjih i velikih količina materijala koji sadrže kristalni silicij. Slijedenje ključnih točaka ovog priručnika pomoći će smanjiti izloženost kristalnog 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.