

# MINERALŲ TRUPINIMAS

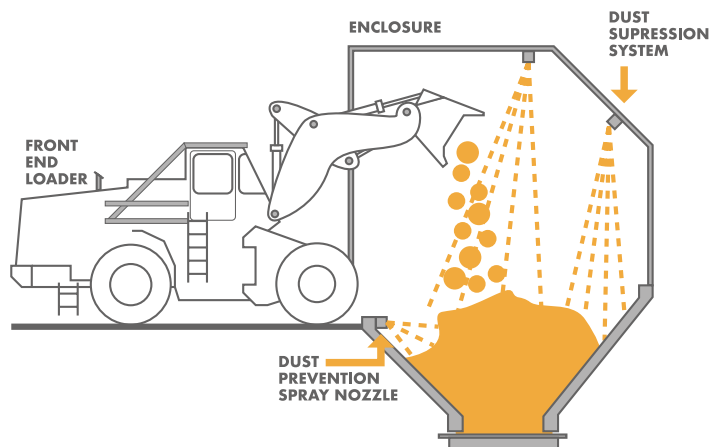
Ore gali susidaryti dideli dulkių kiekiai, kuomet trūpinimo operacijų metu yra smulkinami mineralai, kurių sudėtyje yra kristalinio silicio dioksido.

## PRIĖJIMAS

Į darbo zoną įleiskite tiksliai leidimą turinčius darbuotojus. Tokiu būdu padėsite apsaugoti žmones nuo ore galinčių susidaryti dulkių ir kitų trūpinimo metu susidarančių pavojingų veiksnių, pvz. triukšmo ir atskriejančių dalelių.

## KONSTRUKCIJA IR ĮRANGA

- Nedaug galima padaryti, kad būtų išvengta ore susidarančių dulkių, kuomet yra atliekami trūpinimo darbai, todėl medžiagų poveikio kontrolė yra pagrįsta agregatų operatorių izoliavimu nuo keliamų dulkių.
- Įrenginių valdymo įtaisai turi būti pakankamai toli nuo dulkių skleidimo ore šaltinių.
- Reikia, kad koks nors asmuo pastoviai stebėtų trūpintuvo darbą. Jam turi būti suteikiama uždara ir sandari kabina.
- Naudojant kabelines sistemas, trūpintuvo veikimą operatoriai gali stebėti nebūdami ypač dulketoje zonoje.
- Operatoriaus kabina (kontrolinė patalpa) turi būti fiziškai atskirta nuo dulketų zonų, o į ją turi būti tiekiamas teigiamo slėgio švarus ir grynas oras. Kitu atveju, kabinos turi būti su oro filtrų turinčiu oro kondicionieriumi, kuris būtų sukonstruotas taip, kad atlaikytų didelę įvepiamų dulkių dalelių koncentraciją.
- Norint, kad tiekiamas teigiamo slėgio oras arba oro kondicionavimo sistema geriausiai apsaugotų nuo dulkių poveikio, tuomet veikiant trūpintuvui kabinos duris ir langus būtina visuomet laikyti uždarus.
- Trūpinimo darbų laikas turi būti nustatomas taip, kad sutaptų su drėgnesniu metų laiku, kad ore mažiau susidarytų dulkių. Reikia apsvarstyti galimybę, kaip panaudoti vandens purkštuvus dulkems nusodinti.
- Pastačius trūpintuvą lauke, bus geresnis vėdinimas, todėl ore bus mažesnė dulkių koncentracija.
- Jeigu trūpintuvas pastatomas pastato viduje, tuomet dulketumo lygiui kontroliuoti, vadovaujantis gerų principų standartu, bus reikalinga tiesioginė ventiliacija.



## TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

- Prižiūrėkite kabinos oro kondicionavimo sistemą vadovaudamiesi tiekėjo patarimais, kad ji veiktų efektyviai ir našiai.
- Oro kondicionieriaus filtrų reikia keisti gamintojo rekomenduojamais intervalais (pagal įrenginio darbo valandas).

## TIKRINIMAS IR TESTAVIMAS

- Trupintuvo operatoriai turi tikrinti oro kondicionavimo filtro būklę gamintojo rekomenduojamais intervalais.
- Būtina kaip galima greičiau užregistruoti visus oro kondicionavimo/filtravimo sistemos gedimus, kad būtų imtasi neatidėliotų veiksmų.
- Saugokite įrašus apie tikrinimą atitinkamą pagal nacionalinius įstatymus laikotarpį (mažiausiai penkerius metus).
- Įdiekite priemones, skirtas kontroliuoti bakterijų augimo riziką visose darbo aikštelėse naudojamuose vandens šaltiniuose, daugiausia dėmesio skiriant sistemoms, kuriose susidarys vandens lašeliai.

## VALYMAS IR PRIEŽIŪRA

- Ant operatoriaus kabinos vidinių paviršių nusėdę smulkios dulkės gali reikšti, kad yra problemų oro kondicionavimo sistemoje.
- Pirmenybė turi būti teikiama vakuuminio arba šlapio valymo metodams. Stenkitės nevalyti sausu šepėčiu, kuomet valote vidinius operatoriaus kabinos paviršius.

## APMOKYMAS

- Pateikite darbuotojams informaciją apie įkvepiamų silicio dioksido dulkių poveikį sveikatai.
- Apmokykite darbuotojus apie: dulkių poveikio prevenciją, kaip tikrinti kontrolės priemonių veikimą ir jomis naudotis, kaip naudotis pateikiamomis kvėpavimo takų apsauginėmis priemonėmis ir ką daryti nelaimingo atsitikimo atveju. Remtis užduočių lapu **2.3.4** ir Geros praktikos vadovo 1 dalimi.

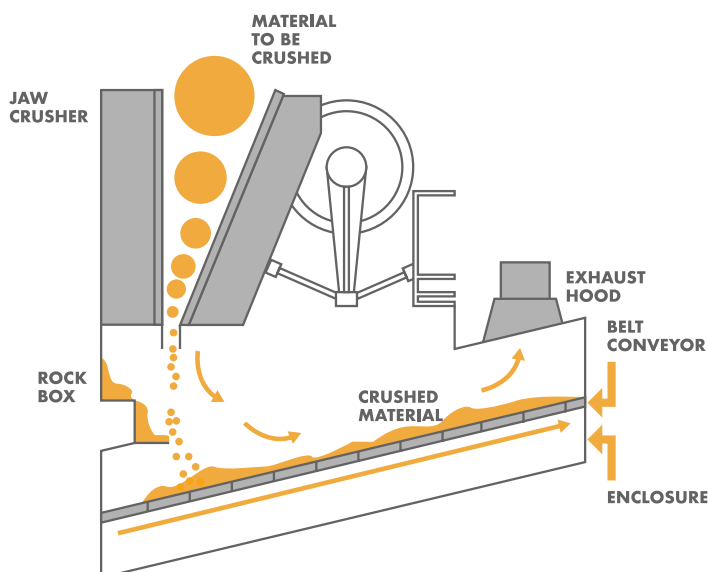
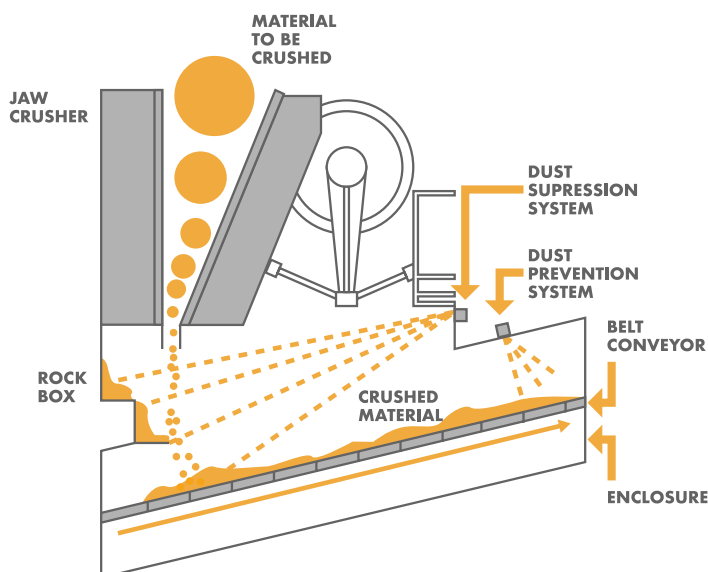
## PRIEŽIŪRA

- Sudarykite sistemą, skirtą tikrinti, ar dulkių kontrolės priemonės yra savo vietose, ir ar yra laikomasi šių priemonių. Remtis užduočių lapu **2.3.3**.
- Darbdaviai turi užtikrinti, kad darbuotojai turėtų visas priemones kontroliniam sąrašui vykdyti.



## ASMENS SAUGOS PRIEMONĖS

- Remtis užduočių lapu **2.1.15** dėl Asmens saugos priemonių.
- Būtina įvertinti riziką, siekiant patikrinti kontrolinių priemonių efektyvumą.
- Gali reikėti dėvėti kvėpavimo takų apsaugines priemones (tinkamo apsaugos koeficiento), kad rankiniu būdu suskaldytumėte didelius riedulius, taip pat atliekant planinius gamyklos tikrinimo ar techninės priežiūros darus ar nesuveikus kitoms kontrolės priemonėms.
- Paruoškite sandėliavimo patalpas, kuriose būtų galima švariai laikyti asmens saugos priemones, kai jos nėra naudojamos. Keiskite kvėpavimo takų apsaugines priemones tiekėjų rekomenduojamais intervalais.



## DARBUOTOJŲ KONTROLINIS ŠARAŠAS, NAUDOJAMAS KONTROLEI UŽTIKRINTI

- |  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Veikiant trupintuvui, visuomet laikykite kabinos arba kontrolinės patalpos duris ir langus uždarius.              | <input type="checkbox"/> Jeigu manote, kad yra nesklandumų dulkių kontrolės įrangoje, tuomet imkitės papildomų kontrolės priemonių, kad sumažintumėte įkvepiamo kristalinio silicio dioksido dulkių poveikį esant veikimo nesklandumams. | <input type="checkbox"/> Dėvėkite respiratorių, kuomet turite įeiti į dulketas zonas, kad rankiniu būdu perskirtumėte didelius riedulius, taip pat atlikdami kasdienius įrangos tikrinimo veiksmus ir techninės priežiūros darbus. | <input type="checkbox"/> Patikrinkite priemonių, skirtų kontroliuoti bakterijų augimo riziką visose darbo aikštelėse naudojamuose vandens šaltiniuose, įgyvendinimą, daugiausia dėmesio skiriant sistemoms, kuriose susidarys vandens lašeliai. |
| <input type="checkbox"/> Tikrinkite oro kondicionavimo filtro būklę kartą per savaitę.   | <input type="checkbox"/> Prižiūrėkite kabiną, kad jos vidus būtų švarus.   | <input type="checkbox"/> Dėvėkite, prižiūrėkite ir laikykite kvėpavimo takų apsaugos priemones vadovaudamiesi instrukcijomis.  |   |
| <input type="checkbox"/> Saugokite tikrinimų užrašus ant kasdienio tikrinimo lapo.   |  |  |   |
| <input type="checkbox"/> Ieškokite, ar ant kabinos paviršių nėra nusėdusių dulkių. Tai gali būti ženklas, kad yra prasta oro filtro būklė. |  |  |   |

Šis vadovas yra skirtas padėti darbdaviams laikytis sveikatos apsaugos darbo vietoje ir darbo saugos įstatymų reikalavimų kontroliuojant įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikį.

Konkrečiai šiuo lapu yra pateikiama patarimų apie trupintuvo naudojimą skaldant karjere iškastus riedulius į smulkesnius gabalus. Vadovaujantis pagrindiniais šio užduočių lapo punktais, bus sumažintas cheminės medžiagos poveikis. Priklausomai nuo kiekvieno atveju susidarančių aplinkybių, nebūtina taikyti visas šiame lape išvardintas kontrolines priemones, siekiant iki minimumo sumažinti į plaučius

įkvepiamo kristalinio silicio dioksido poveikį, t.y. taikyti tinkamas apsaugos ir prevencines priemones.

Šis dokumentas taip pat turi būti prieinamas asmenims, kuriuos darbo vietoje gali veikti į plaučius įkvepiamas kristalines silicio dioksidas, kad jie galėtų kaip galima geriau pasinaudoti įgyvendinamomis kontrolinėmis priemonėmis.

Šis lapas yra dalis Geros praktikos vadovo dėl silicio dioksido dulkių prevencijos, kuriuo yra konkrečiai siekiama kontroliuoti kristalinio silicio dioksido dulkių poveikį asmeniui darbo vietoje.