

IRTOKUORMAUS

Tämä aktiviteetti käsittelee kiteistä piidioksidia sisältävien materiaalien irtotavaralastausoperaatioita tie- (paitsi säiliöautot), raide- ja vesikuljetuksessa, koskien erityisesti kuivamateriaaleja.

Lehti **2.2.3a** antaa neuvoja säiliöautojen lastaamisesta.

PÄÄSY

Rajoita pääsy työalueelle ainoastaan valtuutettuun henkilöstöön.

SUUNNITTELU JA VARUSTEET

- Varmista, että lastauslaitteet sopivat tarkoitukseen ja ovat hyvin ylläpidettyjä.
- Sopivat tekniikat saattavat sisältää hihnakuljettimien, ruuvisyöttäjien, kauhaimien, kauhakuljettimien, siilojen, kourujen ja täyttöputkien käyttöä.
- Koteloi kuljettimet, kourut jne. niin paljon kuin mahdollista.
- Minimoi materiaalin putoamisnopeus:
 - Minimoi putoamisetäisyydet – suunnittele kourut jne. niin, että materiaali laskeutuu portaittaen. ts. useita lyhyitä putoamisia enemmän kuin yksi suuri.
 - Asenna vaimentimia pitkien täyttöputkien sisään.
 - Minimoi kaltevuuskulmat kouruissa, täyttöputkissa jne.
- **Älä lastaa jauhetuotteita ulkoilmassa; on käytettävä suljettuja järjestelmiä.**
- Lastauslaitat tulee suojata estämään pölyn syntymisen tuulussa, samalla kuitenkin järjestäen hyväntasoinen läpituuletus.
- Valvontahytit tulee tiivistää hyvin ja niissä tulee olla oma puhtaan ilman lähde. Mikäli välttämätöntä, ne tulee varustaa pakotetulla ilmansuodatuksella ja pitää ylipaineistettuna.
- Sisäisiä TV-järjestelmiä voidaan käyttää vähentämään käyttäjien tarvetta käydä pölyisillä alueilla.
- Katso tehtäväliuska **2.2.3a** otsikolla "Säiliöautojen irtokuormaus" löytääksesi neuvoja säiliöautojen lastaamisesta.

HUOLTO

- Varmista, että tehtävässä käytetyt välineet pidetään toimittajan/ valmistajan ohjeiden mukaisesti toimivina ja hyvässä kunnossa.
- Vaihda kuluvat osat (suodattimet jne.) valmistajan suositusten mukaisesti.



TARKASTUS JA TESTAAMINEN

- Tarkasta puhdistuslaitteet visuaalisesti etsien merkkejä vaurioista vähintään kerran viikossa tai, jos laite on jatkuvassa käytössä, suorita tarkistus useammin. Jos laite on epäsäännöllisessä käytössä, tarkista se ennen jokaista käyttökertaa.
- Hanki toimittajalta tiedot ilmastointilaitteiden nimellissuorituskyvystä. Säilytä tämä informaatio vertailtavaksi tulevien koetulosten kanssa.
- Pidä kirjaa tarkastuksista sopivalta aikajaksolta, joka noudattaa kansallisia lakeja (minimi viisi vuotta).
- Määritä toimenpiteitä, joilla hallitaan bakteerikasvun riskiä vesilähteissä koko työalueella, etenkin järjestelmissä, joissa syntyy vesipisaroita.

PUHDISTUS JA APUTOIMET

- Puhdista työpaikkasi säännöllisesti.
- Hoida päästöt välittömästi.
- **Älä puhdista kuivalla harjalla tai paineilmaa käyttäen.**
- Käytä imuri- tai märkäpuhdistusmenetelmiä.

KOULUTUS

- Anna työntekijöillesi informaatiota hengitettävään kiteiseen piidioksidipölyyn liittyvistä terveysvaikutuksista.
- Järjestä työntekijöillesi koulutusta pölylle altistumisen estämisessä; hallintalaitteiden tarkastuksessa ja käytössä; koska ja kuinka käyttää annettuja hengityssuojavarusteita ja mitä tehdä, jos jokin menee vikaan. Katso tehtävälista **2.3.4** ja osa 1 Hyvä käytäntö -oppaasta.
- Varmista, että kuljettajille järjestetään kopiot lastausmenetelmistä ja tarvittaessa koulutusta.

VALVONTA

- Ylläpidä järjestelmää, jonka avulla tarkistat, että hallintatoimet ovat käytössä ja että niitä noudatetaan. Katso tehtävälista **2.3.3**.
- Työnantajien tulee varmistaa, että työntekijöillä on kaikki tarvittavat keinot suorittaa vastakkaisen sivun tarkistuslista.

HENKILÖKOHTAISET SUOJAVARUSTEET

- Katso tehtävälista **2.1.15**, joka on omistettu henkilökohtaisille suojavarusteille.
- Riskienarviointi tulee suorittaa, että voidaan määrittää, ovatko nykyiset hallintajärjestelmät riittäviä. Mikäli tarpeellista, hengityssuojainlaitteet (riittävällä suojakertoimella) tulee jakaa ja käyttää.
- Osoita hengityssuojavarusteiden käyttötarve käyttämällä asiaankuuluvia kuvamerkkejä.
- Järjestä säilytystilat henkilökohtaisten varusteiden puhtaana pitämiseksi, kun niitä ei käytetä.
- Vaihda hengityssuojaimet niiden valmistajien suosittelemien aikajaksojen mukaisesti.

TARKISTUSLISTA TYÖNTEKIJÖILLE HALLINTALAITTEIDEN PARHAASTA KÄYTÖSTÄ

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> Varmista, että lastauskalusto toimii kunnolla. | <input type="checkbox"/> Etsi kaikista käytettävistä välineistä vaurioiden, kulumisen tai huonon toiminnan merkkejä. Mikäli löydät ongelmia, kerro asiasta esimiehellesi. | <input type="checkbox"/> Tarkista ja toteuta toimenpiteitä, joilla hallitset bakteerikasvun riskiä koko työmaan vesilähteissä. Kiinnitä eniten huomiota järjestelmiin, joissa syntyy vesipisaroita. |
| <input type="checkbox"/> Varmista, että ilmastointijärjestelmä on päällä ja toimii oikein. | <input type="checkbox"/> Jos olet sitä mieltä, että pölynhallintalaitteissasi on ongelma, varmista että lisähallintatoimiin hengitettävälle kiteiselle | <input type="checkbox"/> Siivoa päästöt välittömästi. Käytä imuri- tai märkäpuhdistusmenetelmiä. |
| <input type="checkbox"/> Käytä hengityssuojainvarusteita (esim. pölysuojain) alueilla, joilla tämä on katsottu välttämättömäksi. | <input type="checkbox"/> Käytä, huolla ja säilytä kaikkia annettuja hengityssuojavarusteita ohjeiden mukaisesti. | |

Tämä ohjelehti on tarkoitettu työnantajille auttamaan heitä noudattamaan työpaikan terveys- ja turvallisuusmääräyksiä hallitsemalla altistumista hengitettävälle kiteiselle piidioksidille.

Tämä lehti antaa hyviä käytännön neuvoja erityisesti pölyn valvonnasta irtokuormausoperaatioiden aikana tie- (paitsi säiliöautot), raide- ja laivaliikennettä varten. Tämän tehtävälistan avainkohtien noudattaminen auttaa vähentämään altistumista. Kunkin tapauksen erityispiirteistä riippuen on mahdollista, ettei kaikkien tässä lehtisessä hahmotettujen hallintatoimien toteuttaminen ole

välttämätöntä hengitettävälle kiteiselle piidioksidille altistumisen minimoimiseksi. T.s. asianmukaisten suojelu- ja ehkäisytoimien toteuttaminen.

Tämä dokumentti tulisi myös asettaa käytettäväksi sellaisille henkilöille, jotka saattavat altistua hengitettävälle kiteiselle piidioksidille työpaikallaan, niin että he voivat hyödyntää olemassaolevia suojatoimia parhaalla mahdollisella tavalla.

Tämä lehti muodostaa osan Hyvät käytännöt -opasta piidioksidipölyn torjumisesta, opas joka on erityisesti tarkoitettu henkilökohtaisen, työpaikalla hengitettävälle kiteiselle piidioksidipölylle altistumisen hallintaan.