

Ohje rakennustyömaalle, hengityksensuojaimet kvartsipölylle

Useat pölyävät työt, joissa betonista, sementistä, laasteista tai tiilestä lähtöisin olevaa pölyä vapautuu hengitysilmaan, edellyttävät teknisten pölyntorjuntatoimenpiteiden lisäksi hengityksensuojainten käyttöä, jotta altistuminen kvartsipölylle saadaan vähennettyä turvalliselle tasolle.

Hengityksensuojainta on käytettävä koko pölyävän jakson ajan eikä sitä saa riisua ennen kuin pöly on hälvennyt. Ilmaan vapautunut alveolijakeinen pöly poistuu hitaasti huonosti ilmastoiduissa sisätiloissa. Siksi myös muiden tilassa oleskelevien tulee käyttää hengityksensuojaimia osastoilla, joissa pölyäviä töitä tehdään riippumatta siitä, onko laitteissa konekohtaisia kohdepoistoja.




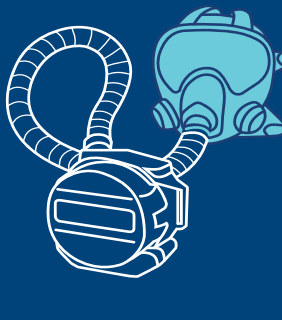

HENGITYKSENSUOJAIN VALITAAN TYÖTEHTÄVÄN ja siinä käytettävien pölyntorjuntatoimien perusteella. Käyttö on ohjeistettu työtehtäväkohtaisissa ohjeissa. Esimerkiksi:

- Työkaluihin ja laitteisiin liitettävät kohdepoistot vähentävät altistumista ja yleisilmaan leviävän pölyn määrää merkittävästi, mutta ne eivät poista hengityksensuojaimen käyttötarvetta.
- Veden käyttö pölynsidontaan sen sijaan voi vähentää altistumista niin paljon, ettei hengityksensuojainta tarvita mutta esim. timanttisahaussessa näin ei ole koska sahaussessa vapautuu kvartsipitoista aerosolia.
- Osaston alipaineistus ei ole riittävä toimenpide poistamaan hengityksensuojainten käyttötarvetta esim. osastossa, jossa piikataan, hengityksensuojainta on käytettävä työn aikana ja vähintään n. tunti sen jälkeen, kun piikkaustyö on päättynyt. Tarkka aika määräytyy osaston ilmanvaihtuvuuden ja osaston sisäisen ilmanjaon huuhteluvaikutuksen perusteella.

PÖLYÄVIKSI TÖIKSI VOIDAAN OLETTAA MM. TYÖT, JOISSA:

- Sisätiloissa leikataan, porataan, piikataan, hiotaan tai jrsitään betoni- ja tiilipohjaisia alustoja ilman, että vettä käytetään pölynsidontaan.
- Sisätiloissa annostellaan ja sekoitetaan laasteja tai tasoitteita ilman kohdepoistoa.
- Ulkotiloissa porataan räjäytysreikiä tai railoja poravaunulla kallioon ilman, että vettä käytetään pölynsidontaan. Vaunujen ohjaamoissa työskentelevät poraajat eivät tarvitse hengityksensuojaimia, mutta tuulen alapuolella vaunun lähietäisyydessä työskentelevien tulee niitä käyttää.
- Ulkotiloissa hiekkapuhalletaan tai kuivaleikataan kiveä tai betonia.

Kvartsipölylle soveltuviin hengityksensuojaimien valinta

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | <p>Hengityksensuojain, luokka* / suojauskerroin**</p> <p>Pölysuojain: FFP3-tason kertakäyttöinen hengityksensuojain.</p> <p>FFP3 (EN 149) / 20</p> | <p>Esimerkkejä töistä</p> <p>Lyhytkestoiset (alle 2h/pv) kevyet työt, joissa pölyntuotto on vähäinen.</p> <p>Esim. yksittäisten alle 15 mm reikien poraaminen betoniin, lyhytkestoiset siivoustyöt lastalla, laastin tai tasoitteen sekoitus.</p> | <p>Lisätiedot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiiviystestaus*** • Uloshengitysventtiili helpottaa käyttöä ja vähentää suojalasien huurtumista. • Käyttöaika korkeintaan yksi työvuoro, jonka jälkeen vaihdettava uuteen (NR-merkintä) |
|  | <p>Hengityksensuojain, luokka* / suojauskerroin**</p> <p>Suodattava puolinaamari: EN140 mukainen P3 tason pölysuodattimella varustettu puolinaamari</p> <p>Suodatin P3 (EN 140) / 30</p> | <p>Esimerkkejä töistä</p> <p>Lyhytkestoiset (alle 2h/pv) kevyet työt, joissa pölyntuotto on kohtalainen.</p> <p>Esim. edellä mainitut sekä mm. betonin hionta, timanttiporaus ja -sahaus kun koneeseen on liitetty kohdepoisto, tiilien, harkkojen, kivien märkäsaahausta ja -poraus, maantiivistys tärylätkällä, betonijätteen tai kiviaineksen lapiointi ja muu pölyävä käsittely.</p> | <p>Lisätiedot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiiviystestaus*** • Suojainta on säilytettävä puhtaassa paikassa. • Kasvo-osan voi pestä tai pyyhkiä puhtaaksi kostealla. Suodattimia ei saa pestä. |
|  | <p>Hengityksensuojain, luokka* / suojauskerroin**</p> <p>Moottorimaski visiirillä: TH3 tason puhallinsuojain pölysuodattimella.</p> <p>TH3P (EN 12942) / 200</p> | <p>Esimerkkejä töistä</p> <p>Pitkäkestoiset tai fyysiset työt tai työt, joissa pölyntuotto on suurta. Esim. edellä mainitut sekä rakennusten purkutyöt, betonin piikkaus, poraus ja sahaus kohdepoistolla, poraus-, räjäytys- ja louhintatyöt.</p> | <p>Lisätiedot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vain valmistajan hyväksymänä maski, puhallin, letku ym. osien yhdistelminä. • Säilytettävä puhtaassa tilassa ja kasvo-osa puhdistetaan käyttöohjeen mukaan. • Ulkotöissä kylmään vuodenaikaan hengitysrytmiin mukautuvat puhallinsuojaimet. • Yhteensopivuus kypärän kanssa varmistettava. |
|  | <p>Hengityksensuojain, luokka* / suojauskerroin**</p> <p>Kokonaamari puhaltimella: TM3 tason puhallinsuojain pölysuodattimella</p> <p>TM3P (EN 12942) / 1000</p> | <p>Esimerkkejä töistä</p> <p>Pitkäkestoiset tai fyysiset työt tai työt, joissa pölyntuotto on suurta ja ilmanvaihtuvuus on heikko tai pieni tila. Esim. rakenteiden purkutyöt, betonin piikkaus, poraus, kuivasahaus, asbestityöt.</p> | <p>Lisätiedot</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiiviystestaus*** • Vain valmistajan hyväksymänä maski, puhallin, letku ym. osien yhdistelminä. • Säilytettävä puhtaassa tilassa ja kasvo-osa puhdistetaan käyttöohjeen mukaan. • Yhteensopivuus kypärän kanssa varmistettava. |
|  | <p>Hengityksensuojain, luokka* / suojauskerroin**</p> <p>Hiekkapuhalluskypärä: Vakiovirtauksella toimiva paineilmaletkulaite.</p> <p>(EN 14594) / 1000</p> | <p>Esimerkkejä töistä</p> <p>Hiekkapuhallus</p> | <p>Lisätiedot</p> <p>Liitetään hengityskelpoiseen paineilmalähteeseen, jonka virtaus vastaa suojaimen valmistajan vaatimuksia</p> |

* Luokka: Luokan perusteella valitaan kaupassa/varastosta suojain, joka suojaa oikein käytettynä kvartsipölyltä, mainituissa töissä ja ehdoilla

** Suojauskerroin: asiantuntija-arvio käytännön suojauskertoimesta. Esim. 20 tarkoittaa sitä, että suojaimen sisäpuolella pitoisuus on 1/20 osa ulkopuolella olevaan pitoisuuteen verrattuna. Lue lisää: <https://www.ttl.fi/file-download/download/public/2419>

*** Tiiviystestaus käyttöopastuksen yhteydessä: Henkilökohtainen tiiviystestaus varmistaa, että juuri kyseinen hengityksensuojainmalli istuu tiiviisti käyttäjän kasvoille. Lue lisää: <https://www.ttl.fi/palvelut/tyoympariston-riskit-ja-turvallisuus/hengityksensuojainten-tiiviystestaus>. Työpaikka voi hankkia oman tiiviystestipakkauksen ja järjestää tiiviystestauksen testipakkauksen ohjeiden mukaisesti.

Hengityksensuojainten pukeminen ja tiivistystaus ennen jokaista käyttökertaa

Hengityksensuojaimet suojaavat ainoastaan, kun ne ovat kunnossa ja puettu oikein.

SUODATTAVIEN SUOJAINTEN KÄYTTÖOPASTUKSESSA

voi hyödyntää Työterveyslaitoksen laatimia huonetauluja, jotka suositellaan ripustettavan rakennustyömaalle näkyvälle paikalle suojainten huolto- ja säilytystilaan:

- Pölysuojaimen pukeminen:
ttl.fi/file-download/download/public/2415
- Puolinaamarin pukeminen:
ttl.fi/file-download/download/public/2416
- Hengityksensuojaimen tiivistyminen:
ttl.fi/file-download/download/public/2410

Puhaltimella varustettuja tai paineilmaan liitettyjä hengityksensuojaimia saa käyttää ainoastaan valmistajan tarkoitamina kokonaisuuksina ja yhdistelminä. Käytössä ja huollossa on noudatettava käyttöohjeita.



HUOMIOITAVAA

- Työnantajan tehtävä on hankkia käyttäjille sopivat ja vaatimustenmukaiset hengityksensuojaimet riskinarvioinnin perusteella. Lue lisää Henkilönsuojainten valinta ja käyttö: ttl.fi/file-download/download/public/2424
- Työnantajan on määriteltävä suojainten käyttötilanteet, käyttöjakson pituus ja työn rasitustekijät sekä altituksen toistuvuus.
- Hengityksensuojaimen yhteensopivuus kypärään, kuulonsuojainten, putoamissuojainten ja suojalasiensa kanssa on varmistettava.
- Kaikki hengityksensuojainmallit eivät sovi kaikille, joten työntekijöiden on itse oltava mukana kokeilemassa ja valitsemissa itselleen ja työhön sopiva suojain.
- Mikäli työntekijällä on leuka- tai kokoparta, tulee hänen käyttää puhallinsuojainta, koska suodattavat maskit eivät tiivisty kunnolla hänen kasvoilleen.
- Suojainten käyttö edellyttää aina käyttäjien koulutusta ja käytön valvontaa työpaikalla
- Hengityssuojainten ylläpito, sisältäen suodattimien ja kertakäyttöisten suojainten vaihtovälin tulee olla työnantajan toimesta ohjeistettu ja opastettu ja soveltuvat huolto- ja huoltopaikat tulee järjestää.
- Työntekijän velvollisuuksiin kuuluu suojainten käyttö ja huolto työnantajan ohjaamalla tavalla sekä suojaimissa ilmenneistä puutteista ilmoittaminen esihenkilölle.