

Ohje rakennustyömaalle, laatoitus

Kvartsin haitalliseksi tunnettu pitoisuus (HTP-arvo): 0,05 mg/m³

Kvartsin sitova raja-arvo: 0,1 mg/m³

Alveolijakeisen sementtipölyn HTP-arvo: 1 mg/m³

Laattojen ja kivitasojen arvioidut kvartsipitoisuudet

(www.worksafe.vic.gov.au; www.osha.gov)

- keinokivi: 40–95 %
- liuskekivi: 20–40 %
- kvartsiitti: 95 %
- posliinilaatat: 14–18 %
- hiekkakivi: 70–90 %
- marmori: alle 5 %
- graniitti: 25–60 %
- betoni: alle 30 %

Altistumisen tasoja

Työtapa, ilmanvaihto ja hengityssuojainten käyttö	Kvartsi-altistuminen työpäivänä (mg/m ³)	Alveolijakeiselle pölylle altistuminen työpäivänä (mg/m ³)
Sekoituspisteessä ei ole kaulukseen liitettyä ilmanpuhdistinta, laattoja leikataan ja muotoillaan pääsääntöisesti kulmahiontakoneella. Hengityksensuojainta ei käytetä, eikä tiloissa ole ilmanvaihtoa.	0,070–0,11	0,39–0,80
Sekoituspisteessä ei ole kaulukseen liitettyä ilmanpuhdistinta. Laattoja leikataan pääsääntöisesti laattaleikkurilla ja muotoillaan tarvittaessa kulmahiontakoneella. Läpiviennit tehdään timanttikoralla. Hengityksensuojainta ei käytetä, eikä tiloissa ole ilmanvaihtoa.	0,01–0,04	0,1–0,4
Sekoituspisteessä on kaulukseen liitetty ilmanpuhdistin. Laattoja leikataan pääsääntöisesti laattaleikkurilla ja muotoillaan tarvittaessa kulmahiontakoneella. Läpiviennit tehdään timanttikoralla. FFP3-luokan hengityksensuojain käytössä kulmahiontakonetta ja timanttikoraa käytettäessä. Tiloissa ei ole ilmanvaihtoa.	alle 0,005	alle 0,01

Kvartsi-altistumisen luokittelu

Altistuminen (mg/m ³)	Osuus HTP _{8h} :sta	Altistumisen suuruus
Alle 0,005	Alle 10 %	Vähäistä
0,005–0,02	10–40 %	Kohtalaista
0,02–0,05	40–100 %	Merkittävää
0,05–0,1	Yli 100 %	Liiallista
Yli 0,1	Yli 200 %	Ylittää lakisääteisen raja-arvon

Sementtipöly-altistumisen luokittelu

Altistuminen (mg/m ³)	Osuus HTP _{8h} :sta	Altistumisen suuruus
Alle 0,1	Alle 10 %	Vähäistä
0,1–0,5	10–50 %	Kohtalaista
0,5–1	40–100 %	Merkittävää
Yli 1	Yli 100 %	Liiallista

Ohjeistus

- Altistavia työvaiheita ovat vanhojen laattojen poisto, pohjien tasoitus ja hionta, laastien sekoitus sekä mahdolliset laattojen muotoilut kulmahiontakoneella ja läpivientien poraukset timanttiporalla.
- Vanhoja laattoja irroitettaessa sekä tasoitus- ym. pohjatöitä tehtäessä alue eristetään tilapäisillä suo-jaseinillä tai -rakenteilla pölyn leviämisen minimoimiseksi sisätiloissa.
- Vanhoja laattoja irroitettaessa on käytettävä suodat-tavaa P3-luokan hengityksensuojainta tai puhaltavaa TH3P-luokan suojainta. Seiniä ja lattiaita tasoitetta-essa on käytettävä puhaltavaa TH3P-luokan suojainta. Pienempiä pinta-aloja hiottaessa voidaan käyttää myös FFP3-luokan kertakäyttöistä hengityksensuojainta.
- Laatat leikataan pääsääntöisesti laattaleikkurilla (kts. kuva).
- Koneilla tehtävin leikkauksiin, hiontaan ja porauk-siin käytetään laitteita, joihin on liitetty tiiviisti istu-va mallinmukainen korkeapaineinen konekohtainen poisto riittävällä imuteholla ja HEPA H13 -suoda-tuksella (RATU 82-0384).
- Laastien sekoituspisteeseen liitetään kierrättävä, kau-luksella varustettu HEPA H13-luokan suodatimella varustettu ilmanpuhdistin (n. 1000 m³/h, kts. kuva) tai vaihtoehtoisesti käytetään H-luokan imuriin liitettävää huuva (n. 300 m³/h) sekoittajassa pölyntorjuntaan.
- Suositetaan mahdollisuuksien mukaan kivilaatuja, joiden kvartspitoisuus on alhainen (kts. edellä).
- Laattoja irroitettaessa ja pohjia tasoitettaessa tai hiot-taessa on tiloissa lyhytaikaisesti vierailevien käytettävä vähintään kertakäyttöistä FFP3-luokan hengityksen-suojainta (puolinaamaria).



HUOMIOITAVAA

- **Hengityksensuojaimen tulee istua tiiviisti kasvoille. Parta vähentää suojaimen tehoa.**
- **Tarkkaile laitteiden tehoa työn aikana. Jos imuteho laskee, keskeytä työ ja toimi käyttöohjeen mukaan esim. vaihda laitteen esisuodatin. Jos laitteessa ei ole imutehon laskusta varoittavaa toimintoa, vaihdetaan suodatin viikottain.**
- **Laitteita huollettaessa tulee käyttää hengityksensuojainta.**
- **Yleisilman pitoisuuksia voi vähentää alipaineistajien lisäksi esim. vastaavan tehon omaavilla kierrättävillä HEPA 13 -suodattimilla varustetuilla ilmanpuhdistimilla, jotka sijoitetaan mahdollisimman lähelle pölyn lähdeä.**