

Ohje rakennustyömaalle, parveke-elementtien purku

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

Alveolijakeisen kvartsin sitova raja-arvo: 0,1 mg/m³

Alveolijakeisen sementtipölyn HTP-arvo: 1 mg/m³

Altistumisen tasoja eri tavalla toteutettuna

TIMANTTISAHAAJA/PIIKKAAJA/PORAAJA

Työtapa, ilmanvaihto ja hengityssuojainten käyttö	Kvartsialtistuminen työpäivänä (mg/m ³)	Alveolijakeiselle pölylle altistuminen työpäivänä (mg/m ³)
Kiinnityspisteet oli alustavasti piikattu esiin ja elementtien nostoon käytetyn nostovaijerin reiät oli porattu valmiiksi edeltävänä päivänä. Umpeen valettujen kannakkeiden esiin piikkaus ja niiden leikkaus timanttisahalla. Raudoituksien katkaisu kulma-hiontakoneella. Elementtien irrotus hydraulikkalevittimen avulla ja elementtien nosto nosturilla maahan. Kaikki työt tehtiin kuivana ja ilman konekohtaisia poistoja ja hengityksensuojaimia.	0,060–0,30	0,20–5,3
Reikien poraus nostovaijerien kiinnittämistä varten poravasarella. Umpeen valettujen kannakkeiden esiin piikkaus, ja leikkaus timanttisahalla. Raudoituksien katkaisu kulmahiontakoneella. Elementtien irrotus hydraulikkalevittimen avulla ja elementtien nosto nosturilla maahan. Julkisivusuojaus oli nostettu pois tieltä, kaikki työt tehtiin kuivana ja ilman konekohtaisia poistoja, mutta käyttäen FFP2 kertakäyttömaskeja.	0,015–0,046	0,15–0,50
Samat työt kuin edellä, mutta FFP2 maskien sijaan käytettiin FFP3 hengityksensuojaimia.	0,0075–0,023	0,075–0,25
Pitoisuus nostokorissa, lähellä pöylähdettä, edellä kuvattujen töiden aikana.	0,020–0,060	0,20–0,55
Samat työt kuin edellä, mutta FFP2 maskien sijaan käytettiin puhaltavia THP3 tason hengityksensuojaimia.	alle 0,0050	alle 0,10

Kvartsialtistumisen luokittelu

Altistuminen (mg/m ³)	Osuus HTP _{sh} :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

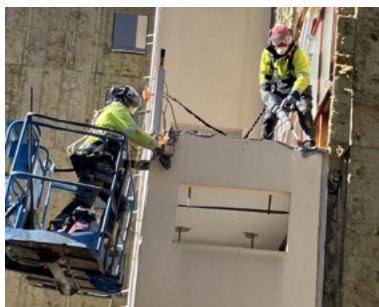
Sementtipölyaltistumisen luokittelu

Altistuminen (mg/m ³)	Osuus HTP _{sh} :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

- Timanttisahausta tehdään märkä- tai kuivasahauksena. **Piikkauvasaroissa kannattaa käyttää konekohtaisia poistoja, kuten myös läpiporauksiin käytettävissä iskuporakoneissa. Piikkauksissa voidaan myös käyttää piikkattavaan kohtaan suunnattua vesisuihkua (kts. OSHA:n ohje¹).**
- Pölyävimmät työvaiheet ovat timanttisahausta, piikkausta ja elementtien läpiporaukset. Työhön voi myös sisältyä lukuisia porauksia ja kulmahiontakoneella leikkauksia kasvojen tasolla sekä pölyisten eristeiltojen poistoa.
- Timanttisahausten sijaan **leikkauksissa kannattaa suosia hydraulileikkuria tai muita vähemmän pölyä tuottavia leikkaustapoja.**
- Riippumatta toteutustavasta ja pölyntorjuntatoimista, näitä töitä tehdessä tulee käyttää vähintään FFP3-luokan hengityksensuojainta tai puhaltavaa hengityksensuojainta P3-luokan hiukkassuodattimella (TH3P tai TM3P).
- Avustavien henkilöiden tulee käyttää samoja suojavarusteita, jos he työskentelevät nostokorissa tai lähellä kulloistakin pölylähdetä.
- Työasennot poria, sahoja ja piikkausvasaraa käytettäessä ovat haastavia. Töissä on käytettävä työhön soveltuvien suojavaatteiden ja hengityksensuojaimien lisäksi putoamisen estäviä turvavaljaita ja niiden kiinnityspisteen oikea sijainti on varmistettava. Lisäksi tarvitaan kuulonsuojaimia ja suojalaseja. On myös ylläpidettävä riittävää turvaväliä timanttisahaan tai piikkausvasaraa käyttävään työkaluun, korkeiden pölypitoisuuksien ja onnettomuusriskin takia.

1) Jackhammers or Handheld Powered Chipping Tools <https://www.silica-safe.org/whats-working/body/2-Whats-Working-NIOSH-Jackhammer-control.pdf>



HUOMIOITAVAA

- Hengityksensuojaimen tehon laskiessa, TH3P/TM3P-hiukkassuodatin tulee vaihtaa.
- Hengityksensuojaimen tulee istua tiiviisti kasvoille. Parta vähentää suojaimen tehoa.
- Tuuli- ja kosteusolosuhteet voivat vaikuttavasti merkittävästi altistumisen tasoon, mutta lähellä pölylähteitä työskentelevien on kyseisissä töissä aina käytettävä hengityksensuojaimia.