

Kuitunäytteen ottaminen teippimenetelmällä

Teollisten mineraalikuitujen esiintymistä sisäympäristössä arvioidaan geeliteippi-näytteiden avulla. Geeliteippi kerää petrimaljan kannelle laskeutuneen pölyn, josta voidaan valomikroskooppia käyttäen laskea yli 20 mikrometrin pituiset teolliset mineraalikulut. Analyysin tulos ilmoitetaan kuitujen lukumääränä pinta-alaa kohden (kuitua/cm²). Tällä menetelmällä saadaan siis selville teollisten mineraalikuitujen kokonaismäärä tutkittavalla pinnalla, mutta ei kuitutyyppejä eli sitä, ovatko kuidut vuorivillaa, lasivillaa vai lasikuitua. Jos kuitujen lähde on epäselvä, kuitutyypit voidaan tutkia erikseen samasta näytteenottopaikasta otetusta pyyhintäpölynäytteestä. Huom! Teippimenetelmä ei sovellu asbestin, homeitiöiden tai muiden hiukkasten määrittämiseen, vaan niitä varten on omat menetelmänsä. Menetelmä ei myöskään sovellu käytettäväksi sellaisissa ympäristöissä, joissa käsitellään tai valmistetaan kuitutuotteita. Tällaisissa kohteissa suosittelemme ilmanäytteiden ottamista teippinäytteiden sijaan.

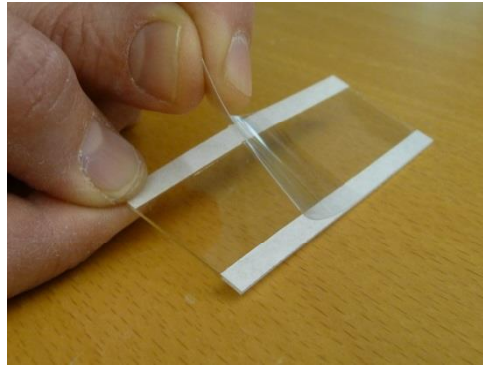


Näytteenottopaikka ja –strategia

Näytteenottopaikan tulee olla sellainen, jossa huoneilman pöly voi vapaasti laskeutua näytteenottoon käytettävälle petrimaljan kannelle noin kahden viikon ajan. Työpöydällä hyvä paikka voi olla esimerkiksi tietokoneen näytön takana, koska se on harvoin muussa käytössä. Näytteenottokohtaan ei saa osua voimakkaita ilmavirtauksia esim. tuloilmaelimestä. Näytettä ei tule ottaa ikkunalaudalta tai hyllyvälistä.

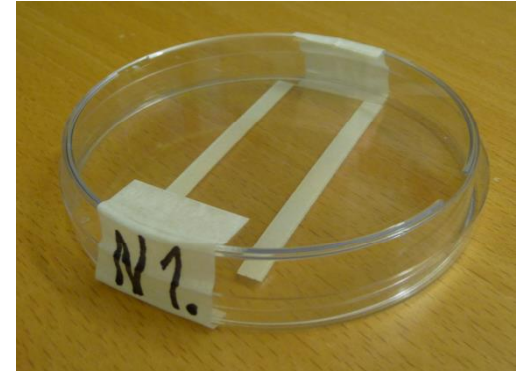


1) Avaa petrimalja ja aseta sen kansi sisäpinta ylöspäin näytteenottopaikkaan n. kahdeksi viikoksi. Laita tarvittaessa kannen viereen lappu, johon on kirjoitettu, että kyseessä on näytteenotto, kanteen ei saa koskea. Säilytä maljan pohja näytteenoton ajan jossain pölyttömässä paikassa, esim. Minigrip-pussissa.



2) Irrota geeliteipin pinnan peittävä suojakalvo juuri ennen näytteenkeräystä. Varo koskemasta geelipintaa. Suojakalvo roskeen, sitä ei kiinnitetä näytteenoton jälkeen takaisin teippiin.

3) Aseta geeliteippi petrimaljan kannen sisäpinnalle siten, että geelipinta (jolta suojakalvo on poistettu) on pintaa vasten. Paina teippi maljan pintaan tasaisella voimalla siten, että teipin geelipinta kiinnittyy kunnolla maljan pintaan.



4) Sulje petrimalja yhdistämällä kansi ja pohja sekä varmista kannen kiinnitys teipillä. Numeroi malja.

5) Täytä tilauskaavake ja lähetä/tuo se yhdessä näytteiden kanssa Työterveyslaitoksen toimipisteeseen. Jos lähetät näytteet postissa, pakkaa ne pehmustettuun kirjekuoreen tai pahvilaatikkoon, sillä petrimaljat särkyvät helposti.