

Oulun Ammattikorkeakoulu Oy
Hannu Kääriäinen
Kotkantie 1
90250 OULU

Teollisten mineraalikuitujen pitoisuus teippinäytteessä

Analyysin kuvaus: Teollisten mineraalikuitujen määrittäminen valomikroskooppilla
Käsittelijä(t): Henni Rautiainen

Analysointimenetelmä

Geeliteipille kerätystä laskeumanäytteestä laskettiin valomikroskooppia käyttäen yli 20 µm pitkien teollisten mineraalikuitujen määrä pinta-alayksikköä kohti.

Työterveyslaitoksen käyttämä viitearvo teollisten mineraalikuitujen kahden viikon laskeumalle on 0,2 kuitua/cm². Jos tämä arvo työtiloissa ylittyy, tulee arvioida lisäselvitysten tai toimenpiteiden tarve kuitukertymän pienentämiseksi. Mahdollisia toimenpiteitä voivat olla rikkoontuneiden tai pinnoittamattomien kuitumateriaalien korjaaminen tai poistaminen, ilmanvaihtokanavien puhdistaminen ja siivouksen tehostaminen. Analyysitulosten tulkinnaissa tulee huomioida otettujen näytteiden lukumäärä ja viitearvon ylittyminen niissä. Analyysituloksia arvioidaan aina rinnakkain rakennus- ja taloteknisten havaintojen sekä käyttäjätietojen kanssa.

Toimistorakennusten tuloilmakanavien pinnoilla teollisten mineraalikuitujen keskimääräinen pitoisuus on Työterveyslaitoksen tutkimus- ja palvelumittausaineistossa ollut 10-30 kuitua/cm².

Lisätietoja tulosten tulkinnaista antaa Ohje työpaikkojen sisäilmasto-ongelmien selvittämiseen osoitteessa [http://urn.fi/URN:ISBN%20978-952-261-608-1%20\(PDF\)](http://urn.fi/URN:ISBN%20978-952-261-608-1%20(PDF)).

Asuutiloissa teollisten mineraalikuitujen toimenpideraja kahden viikon aikana pinnoille laskeutuneessa pölyssä on 0,2 kuitua/cm² (STM:n asetus 545/2015). Jos analyysin tulokseksi saadaan tämä arvo tai se ylittyy, tulee ryhtyä terveydensuojelulain mukaisiin toimenpiteisiin terveyshaitan selvittämiseksi ja tarvittaessa sen poistamiseksi tai rajoittamiseksi.

Tulokset**CK18-03105**

Mittauspaikka: Tupoksen koulu ja päiväkot, Sortavalantie 1, 91910 Liminka

Näytteenottoaika: 18.7.2018

Aine: teolliset mineraalikuidut (>20 µm)

Mittauskohde	Tulos	Yksikkö
9. H. 110, tuloilmaventtiin kotelo, pinta	1,1	kpl/cm ²
10. Voimistelusal, käytävä.,tuloilmavent.ko	4,4	kpl/cm ²
11. H.200 OT3, tuloilmaventtiin kotelo	1,8	kpl/cm ²
12. H.217 OT1, tuloilmaventtiin kotelo	3,1	kpl/cm ²
13. H.157, kaapin yläpinta, pintapöly	0,2	kpl/cm ²
14. H.160,tuloilman venttiili,harjoit. pinta	8,9	kpl/cm ²
15. H.160, tuloilman venttiili, sisäpinta	>100	kpl/cm ²
16. Käytävä h.158 kohta,tuloilman venttiili	8,1	kpl/cm ²

Työympäristölaboratoriot

Heli Lallukka
tuotepäällikkö
Helsinki

Henni Rautiainen
laboratoriomestari
Kuopio

Tämän lausunnon osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella.