

Oulun Ammattikorkeakoulu Oy
Hannu Kääriäinen
Kotkantie 1
90250 OULU

Teollisten mineraalikuitujen pitoisuus teippinäytteessä

Analyysin kuvaus: Teollisten mineraalikuitujen määrittäminen valomikroskooppilla
Käsittelijä(t): Juhani Piirainen

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 tulkinnassa 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 tulkinnasta 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)).

Asuintiloissa 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.

TYÖTERVEYSLAITOS**ANALYYSIVASTAUS**

Tilaus: 395287

20.5.2019

Tulokset**CK19-02113**

Mittauspaikka: Tupoksen koulu ja päiväkot, Sortavalantie 1, Liminka

Näytteenottoaika: 15.5.2019

Aine: teolliset mineraalikuidut (>20 µm)

Mittauskohde	Tulos	Yksikkö
1. H103, tuloIV putk.sisäpinta,kot.liittym.	9,3	kpl/cm ²
2. H108, tuloIV putk.sisäpinta,kot.liittym.	2,5	kpl/cm ²
3. H109, tuloIV putk.sisäpinta,kot.liittym.	2,1	kpl/cm ²
4. H113, tuloIV putk.sisäpinta,kot.liittym.	2,3	kpl/cm ²
5. H1133, tuloilmakotelon sisäpinta	6,6	kpl/cm ²

Työympäristölaboratoriot



Sirpa Pennanen
johtaja
Kuopio



Juhani Piirainen
mittaushygieenikko
Kuopio

Tulokset koskevat vastaanotettuja näytteitä. Tämän lausunnon osittainen julkaiseminen on sallittu vain Työterveyslaitoksen antaman kirjallisen luvan perusteella.