

ANALYYSIVASTAUS

Tilaus: 369521

18.12.2017

Kotkan kaupunki
Kotkan kaupunki, tekniset palvelut
Markku Auervuolle
Kauppakatu 3 A
48100 KOTKA

Pölyn koostumus

Analyysin kuvaus:	Pölyn koostumuksen määrittäminen elektronimikroskoopilla
Käsittelijä(t):	Reima Kämppi
Asiakkaan viite:	Pinkoon päiväkotia

Analysointimenetelmä

Muovipussiin pyyhintämenetelmällä kerätty pölynäyte tai edustava osa siitä suodatettiin tislattulla vedellä kalvosuodattimella, joka päällystettiin kullalla ja analysoitiin elektronimikroskoopilla ja siihen liitettyllä energiadiispersiivisellä spektrometrillä (EDS). Suodattimelta tutkittiin seuraavien hiukkastyypin esiintyminen näytteessä: tavanomainen huonepöly, karkea ulkoilmapöly, teolliset mineraalikuidut, rakennusmateriaalipöly, puupöly, metallipöly ja homeitiöt (ilman lajityypitystä). Analyysiin voitiin analysoijan harkinnan mukaan sisällyttää myös muita hiukkastyyppejä, mikäli kyseisiä hiukkasia esiintyi enemmän kuin vähäisiä määriä ja/tai niillä voi olla vaikutusta ilmanvaihtojärjestelmän toimintaan tai tilojen käyttäjien terveyteen. Hiukkastyypit tunnistettiin hiukkasten ulkomuodon ja/tai alkuainekoostumuksen perusteella. Menetelmä ei sovellu sellaisten orgaanisten hiukkasten analysointiin, joilla ei ole tunnusomaista muotoa.

Pintapölynäytteen analyysituloksissa ilmoitetaan näytteen sisältämät hiukkastyypit siltä osin kun näytteen koostumus poikkeaa tavanomaisen huonepölyn koostumuksesta. Tuloilmakanavanäytteen tuloksissa ilmoitetaan näytteen sisältämät hiukkastyypit. Kunkin hiukkastyypin osuus näytteessä on arvioitu silmämääräisesti kolmiportaisella asteikolla (sisältää vähäisiä määriä/sisältää/sisältää runsaasti), poikkeuksena teolliset mineraalikuidut joiden osuus on arvioitu painoprosenteina.

Tulokset**AE17-00503**

Mittauspaikka: Pihkoon päiväkot
Näytteenottoaika: 13.12.2017

Mittauskohde 1: Pihkoon päiväkoti esikoulu

Näyte sisältää tavanomaista huonepölyä.

Mittauskohde 2: Ketut-ryhmä

Näyte sisältää tavanomaista huonepölyä.

Mittauskohde 3: Siilit-ryhmä

Näyte sisältää tavanomaista huonepölyä.

Mittauskohde 4: Karhut-ryhmä

Näyte sisältää tavanomaista huonepölyä.

Tavanomainen huonepöly koostuu lähinnä tekstiili- ja paperikuiduista sekä hilsehiukkasista.

Työympäristön kehittämispalvelut

Esa Vanhala
tutkija
Helsinki

Reima Kämppi
erikoismittaushygieenikko
Helsinki

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