

Mikrobi-ilmanäytteet

Elinympäristössämme esiintyy mikrobeja, joiden määrä vaihtelee kosteus- ja lämpöolosuhteiden mukaan. Esimerkiksi syksyllä ulkoilmassa on paljon kosteusvauriomikrobeja, kun taas pakkasjakson aikana niitä ei esiinny. Ulkoilman mikrobit vaikuttavat näin ollen sisäilman mikrobimäärään. Tulosten tulkinnassa kiinnitetään huomiota mikrobilajistoon ja -määrään. Pakkasjakson ulkopuolella verrataan aina sisäilmassa olevia mikrobeja ulkoilman mikrobilajistoon ja -määrään.

Näytteiden ottamisessa ja työskentelyssä käytetään Sosiaali- ja terveysministeriön Asumisterveysohjeen mukaisia aseptisia työmenetelmiä ja laitteita. Ilmanäytteitä kerätään 15 minuuttia 6-vaiheisella Andersen keräimellä suoraan elatusalustoille. Näytteitä kasvatetaan laboratorioissa +25°C:ssa 7–14 vuorokautta kolmella erilaisella elatusalustalla:

- Hagem–agar/M2-agar: Suhteellisen kosteassa (mesofiiliset) viihtyvät sienet
- DG18–agar: Suhteellisen kuivassa (mesofiiliset) viihtyvät sienet
- THG–agar: Suhteellisen kosteassa (mesofiiliset) kasvavat bakteerit

Kasvatuksen jälkeen syntyneiden pesäkkeiden määrät lasketaan ja sienet tyypitetään valomikroskooppisesti. Alla on esitetty Työterveyslaitoksen käyttämät viitearvot (talviaikana) otettujen ilmanäytteiden tulkinnassa. Sulanmaan aikaan otettujen näytteiden tulosten tulkintaan sovelletaan talviajan viitearvoja ja tuloksia tulkitaan ulkoilmasta otetun verrokinäytteen avulla.

Mikrobi-ilmanäytteiden perusteella tulos viittaa epätavanomaiseen mikrobilähteeseen, jos:

- Sieni-itiöpitoisuus on yli 50 kpl/m³
- Bakteeripitoisuus on yli 600 kpl/m³ (kohonnut pitoisuus voi viitata myös riittämättömään ilmanvaihtoon)
- Aktinobakteeri- eli aktinomykeettipitoisuus on yli 5 kpl/m³

Menetelmiä ja laitteita terveiden talojen hyväksi - Lifa Palvelut Oy konserni: Oy Hesasbest Ab, HB Paloturva Oy, HB Sisäilmatutkimus Oy

Asbesti-, kosteus-, home- ja palokatkokartoitus
Sisäilmatutkimus

HB Sisäilmatutkimus Oy
Hämeentie 105 A
00550 Helsinki

Puh. (09) 394 852
Fax (09) 3948 5721
www.hbsisailmatutkimus.fi

Alv.rek.
Y-tunnus: 1438692-8
Kotipaikka Helsinki

Pankkiyhteys: Pohjola Pankki
IBAN FI2950000120268841
BIC OKOYFIHH