

Terveellistä asumista

Hygicult® Y&F, hiivojen ja homeiden viljelymenetelmä, on tärkeä pala selvitystyössä, kun Novorite Oy:n asiantuntija ratkaisee kotien ja rakennuksien homeongelmia. Hygicult Y&F on helppokäyttöinen työkalu näytteenottoon sekä näytteiden kuljetukseen erilaisissa tilanteissa.



Homeongelmia ratkaisemassa

Asumisterveyden tutkiminen on haastava kokonaisuus. Sisäilmaongelmiin vaikuttavat useat tekijät, joista yksi merkittävimmistä on home. Homeongelmat ovat valittavan yleisiä suomalaisissa rakennuksissa.

Syynä mikrobiongelmiin on yleensä rakenteiden sisälle päätyneet kosteus, mikä ei ole päässyt kuivumaan riittävän nopeasti. Rakenteissa olevat merkittävät mikrobiongelmat täytyy aina korjata, koska sekä elävät että kuolleet kasvustot voivat olla terveydelle haitallisia.

Ongelman tutkijan pätevyys on äärimmäisen tärkeä onnistumisen avain. Homeongelmien selvittäminen vaatii sekä rakennusteknistä ymmärrystä että syvällistä mikrobiologista osaamista. Tärkeää on:

- » osata ottaa näytteitä oikeista paikoista
- » osata tulkita tuloksia oikealla tavalla
- » määrittää korjaustoimenpiteet oikein

Kriittinen tutkimusvaihe

Novoriten periaatteet ovat selkeät. Analytiikan valinnan täytyy varmistaa se, että ongelma löytyy. Pelkästä sisäilmasta otetut näytteet eivät riitä. Puhdas ilmanäyte ei takaa, etteikö rakenteissa olisi homeongelmaa, eivätkä homeitiöt ilmassa taas aina kerro ongelmasta. Ulkoilmassa voi olla jopa 10 000 homeitiötä ilma-kuutiosta ilman, että kukaan sairastuu.

Oireilevia talouksia tutkitaan tekemällä perusteellinen kosteuskartoitus ja arvioidaan talon riskirakenteet sekä epäilyttävät havainnot. Näiden perusteella päätetään näytteenotosta. Näytteet otetaan rakenteista ja tutkitaan ilmanvaihtojärjestelmä.

Novorite Oy:n selvitystyössä näytteet sekä viljellään Hygicult Y&F -kontaktilevyllä että mikroskopoidaan. Viljely Hygicult Y&F -kontaktilevyllä osoittaa näytteessä olleet hiivat ja homeet, ja kasvustosta voidaan tarvittaessa suorittaa jatkotutkimuksia. Mikroskopoinnilla saadaan nopeita tuloksia, nähdään myös kuolleet ja anaerobiset kasvustot. Usein mikrobit voidaan tunnista suorassa mikroskopoinnissa. Mikroskopointi on vaativaa ja asettaa sekä laitteistolle että mikroskopojalle korkeat vaatimukset.

Hygicult-viljely toimii rinnakkaisena menetelmänä ja varmistaa tuloksen, sillä toisinaan mikroskopointiin osuu epäedustava näyte ja home-esiintymä näkyy tällöin vain viljelytuloksessa. Tutkimuksissa kiinnitetään erityistä huomiota niihin mikrobeihin, jotka ovat tyypillisiä kosteusvauriokohteissa.

Onnistunut saneeraus

Kun ongelmakohdat ovat löytyneet, kohde voidaan saneerata. Saneerauksessa kaikki pilaantunut materiaali pyritään poistamaan. Näytteenotolla varmistetaan, että saneerauksen taso on riittävä. Novoriten asiantuntija alleviivaa, että massiivisten korjausten tekeminen voi olla täysin turhaa, jos korjaussuositukset perustuvat vain oletuksiin tai riittämättömään näyttöön todellisesta vauriosta ja vauriopaikasta.



Mikrobiongelmat johtuvat usein kosteudesta.

Kirjallisuus

1. https://www.tiede.fi/artikkeli/jutut/artikkelit/homeista_vii_ongelmatalossa_sairastuttaa_toksiini
2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969708003483>
3. <https://www.thl.fi/web/ymparistoterveys/sisailma/hometalo-ja-kosteusvaurio>
4. <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/rakennuksen-sisailma-ja-kosteusvaurio-miten-paljon-vaaraa-terveydelle/>
5. http://www.kemia-lehti.fi/wp-content/uploads/2015/02/Home_vaiuttaa_hermostoon_Kemia-lehti_4_2_2015.pdf

Perustuu haastatteluun DI Simo Valjakan, Novorite Oy, kanssa.



Orion Diagnostica kehittää, valmistaa ja markkinoi diagnostisia testejä terveydenhuollon ammattilaisille. Olemme jo yli 40 vuoden ajan olleet rakentamassa hyvinvointia.

QuikRead go® on Orion Diagnostica Oy:n rekisteröimä tavaramerkki.

Orion Diagnostica Oy
Koivu-Mankkaan tie 6 B, PL 83, 02101 Espoo
Puh. 010 426 2709, www.oriondiagnostica.fi