

Sisäilmatutkimuspalvelut Elisa Aattela Oy

Järvensivuntie 7 B 49

33100 Tampere

Sisäilman toksisuutta voidaan selvittää uudella analyysillä ja näytteenottomenetelmällä.

Sisäilmatutkimuspalvelut Elisa Aattela Oy on kehittänyt sisäilman näytteenottomenetelmän, jossa teräslaatikon (E-keräin) sisälle sijoitetulla hiilihappojäällä saadaan nopeasti ja standardoidusti kerättyä sisäilmasta vettä. Yhteistyötä on tehty 2014-2015 Turun ja Helsingin Yliopistojen kanssa, jotta saadaan näytteenotto ja näyte luotettavasti kerättyä sisäilmasta, sekä tehtyä vedestä sisäilman kokonaistoksisuus-analyysit laboratorioissa. Menetelmää testattiin 30:ssä todellisessa vauriokohteessa syksyllä 2015. Identtiset näytteet toimitettiin molemmille yliopistoille ja Turku teki analyysit kehittämällään E.coli-lux bakteerilla ja Helsinki teki testit siansiirtotestillä. Tulosten ollessa yhteneväiset voitiin jatkaa kaupallisella toiminnalla 2016 kymmenen yrittäjän voimin ympäri maata ja analyysit tehtiin Turussa.

Vuonna 2008 perustettiin Tampereelle kansainväliset laatuvaatimukset täyttävä solututkimus- ja testauslaboratorio FICAM, linkki <http://ficam.fi/> jossa loppuvuodesta 2016 ajettiin sisään sisäilman toksisuusanalyysitestaus ihmissoluilla.

Uusien testien innoittamana teimme yhteistyössä syksyllä 2016 Suomessa maailman ensimmäisen uusien rakennusten sisäilman laadun tutkimuksen. Halukkaita uusien omakotitalojen omistajia ilmaantui 26. Näistä rakennuksista kerättiin huurrevesinäytteet ja analyysit tehtiin kahdella ihmissolulla, immuunisolu makrofagi- ja yleisellä sidekudossolulla fibroblastisoluilla FICAMissa. Tulokset osoittivat, että myös uusien rakennusten sisäilmassa on jotain, joka vaikuttaa haitallisesti testisolujen toimintaan. Tulokset jaettiin kohteille toukokuun puolivälissä 2017. Suomessa käytävä keskustelu rakennusten kosteus- ja mikrobivaurioista ja niiden vaikutuksesta ihmisiin käy kuumana. Puutteena ovat olleet nopeat ja edulliset biologiset menetelmät, joilla voidaan osoittaa ajoissa sisäilman mahdolliset haitalliset vaikutukset. Sisäilman terveysriskin todentamisen jälkeen kyseinen ”saastunut” kohta voidaan korjata ja siten estää huonon ilman aiheuttamat haitalliset terveysvaikutukset ja oireilu.

Helmikuussa 2017 Texasin Yliopisto halusi osallistua sisäilman laadun tutkimukseen huurrevesinäyttein ja suomalaisella analyysillä. Tampereen Yliopiston tulokset valmistuivat huhtikuussa 2017.

Huurrevesinäytteiden ja analyysien kehitystyötä tehdään myös Aalto Yliopistolla Tekesin rahoittamassa Sisäilmapoliisi hankkeessa.

Tampereen Ammattikorkeakoulun kanssa on Aerosolihallinta- tutkimushanke, joka pyrkii selvittämään mitä kaikkea huurrevedestä voisi löytyä.

Olemme allekirjoittaneet tutkimusyhteistyösopimuksen 29.5.2017 Tampereen Yliopiston Lääketieteen ja biotieteiden tiedekunnan kanssa 1.6.2017 liittyen siihen, että huurrevesinäytteiden analyysit tehdään ihmissoluilla FICAMissa.

Lisätietoja Sisäilmatutkimuspalvelut Elisa Aattela Oy

Elisa Aattela puh 0407436659

www.sisailmatutkimuspalvelut.fi

