

Geeliteippimenetelmällä tehtävä pölykertymämittaus

Näytteenottovälineet

- geeliteippejä (säilytetään ennen näytteenottoa hyvin suljetussa pussissa viileässä, esim. jääkaapissa)
- petrimaljoja
- teippiä
- tela (BM-DUSTDETECTOR -laitteen mukana)

Näytteenoton tarkoitus

Pölymittauksessa selvitetään mittauslaitteen (BM-DUSTDETECTOR) avulla pölyn määrä kaikytyypisillä kovilla ja puolikovilla lattianpäällysteillä sekä huonekalujen ja kiintokalusteiden vaakasuorilla pinnoilla. Menetelmä ei sovellu huokoisille pinnoille. Pinnalla ei saa olla kosteutta, rasvaa tai muuta likaa eikä pintamateriaalista saa irrota pinnoitetta tai esimerkiksi vahaa.

Mittausten tarkoitus voi olla

- siivouksen lopputuloksen tarkastaminen ja sen vertaaminen sovittua tulosta koskeviin vaatimuksiin (mittaukset tehdään välittömästi siivouksen jälkeen)
- siivousjärjestelmän tarkastaminen ja sen vertaaminen lopputulosta koskeviin vaatimuksiin (mittaukset voidaan tehdä milloin tahansa)
- likaantumisenopeuden eli ”pölyyntymisenopeuden” mittaaminen (pinta puhdistetaan pölystä, minkä jälkeen pölyn määrä mitataan. Seuraavat mittaukset tehdään säännöllisin väliajoin).

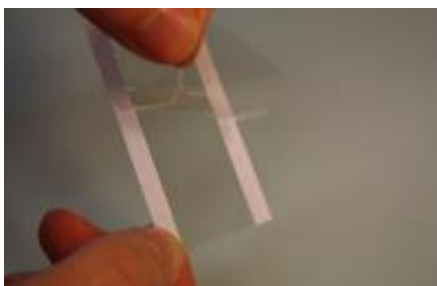
Näytteenotto

Keräystehokkuuden on oltava yli 0,95. Kun otetaan näytteitä kovilta ja puolikovilta pinnoilta, geeliteippiä painetaan alustaan telan avulla. Telan on aiheutettava 10 Newtonin paine teipin pintaan.

On suositeltavaa ottaa kolme näytettä per pinta, jotta tutkitun pinnan pölymäärä voidaan arvioida keskiarvona. Rinnakkaiset näytteet tulee ottaa eri kohdista, koska teippi on poistanut painaumakohdalta pölyn ja hiukkaset.

Tarkista teippi visuaalisesti, ettei teipissä ole mahdollista pintamateriaalista irronnutta materiaalia, joka voi vääristää mittaustuloksen.

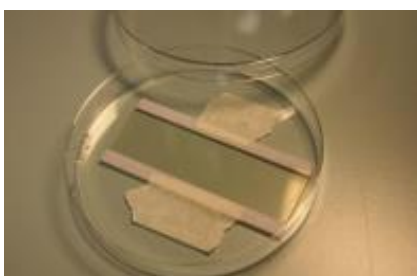
1. Teipin suojakalvo poistetaan. Teippiin kosketaan ainoastaan sen valkoisten suojareunojen kohdalta.



2. Aseta teippi tarrapinta vasten näytteenottokohtaa
3. Varmista, että telan pinta on puhdas ja pölytön, eikä siitä irtoa likaa, rasvaa tai öljyä.
4. Telaa **BM-DUSTROLLER** -rullalla teippi kiinni pintaan. Teippiä painetaan pintaan telan avulla siten, että **tela kulkee teipin yli kolme kertaa**. Geeliteippi tulee painaa telalla kiinni koko matkaltaan, jotta se tarttuisi hyvin pintaan.
5. HUOM! paina BM-DUSTROLLERIA sellaisella voimalla, että rullan joustavan metalliliuskan pää liukuu varren pintaan uurretun merkkiviivan kohdalle. Tämä vastaa 10 Newtonin painetta. Liiallinen painaminen muuttaa BM-DUSTLIFTER -teipin muotoa.

Teippien lähettäminen laboratorioon analysoitavaksi

1. Teippi irrotetaan näytteenottopinnasta ja asetetaan geelipinta ylöspäin puhtaalle petrimaljalle. Teippi kiinnitetään petrimaljaan teipillä valkoisista suojareunoistaan ja petrimalja suljetaan teipillä. HUOM! Älä koske teippipintaan sormilla, äläkä laita kiinnitysteippausta valkoisten reunojen yli geeliteipin päälle. Teipin on hyvä olla helposti irrotettavaa.



2. Merkitse jokaiseen maljaan näytteen numero ja sitä vastaavat tiedot tilauslomakkeelle OmaLabroc-järjestelmään. Mahdollinen paperinen tilauslomake toimitetaan näytteiden mukana laboratorioon

Teippien analysoiminen kohteessa BM-DUSTDETECTOR -laitteella

Laite toimitetaan salkussa ja sitä tulee säilyttää kuivassa, viileässä ja vakaassa ympäristössä. Käytä laitetta salkussa mukana tulevien ohjeiden mukaan.

Mittauskäytäntö

1. Kytke pääkytkin laitteen pohjassa asentoon ON → paina etupaneelistä ON/OFF. Näyttöön ilmestyy teksti "Use memory?" → Valitse No.
2. Laite suorittaa itsetestauksen tarkistaakseen laserin sekä akun varaustilan. Tähän kuluu 20 sekuntia.
3. Poista teipin suojakalvo ja aseta puhdas teippi BM-DUSTDETECTOR:n mittausrakoon. On tärkeää, että tarrapinta tulee raon leveimpään keskikohtaan, eli näytöstä poispäin. Paina REF-painiketta säätääksesi laite käytettävän teipin mukaiseksi.
4. Seuraavaksi ota tähän teippiin näyte edellä olevien näytteenotto-ohjeiden mukaisesti (sivu 1-2).
5. Aseta teippi takaisin laitteen mittausaukkoon. Paina %-painiketta, jolloin pinnasta otettu pölypeitto-% näkyy näytössä. Kirjaa lukema itsellesi talteen. Lukema poistuu näytöltä painamalla REF- tai %-näppäintä.
6. Ota uusi näyte toistamalla edelliset kohdat 3-5. Jokainen mittaus vaatii uuden, puhtaan BM-DUSTLIFTER-teipin. Käytettyä teippiä ei saa käyttää uudelleen.
7. Mittausten päätyttyä, sammuta laite etupaneelin ON/OFF-painikkeesta ja laita pohjan pääkytkin OFF-asentoon.