

Antimikrobinen maali

Antimikrobinen maali

Kupari, messinki, hopeayhdistettä sisältävää laminaatti, antimikrobinen maali tai lakka

Hopeayhdistettä sisältävä laminaatti, antimikrobinen maali tai lakka, hopeapitoinen tekstiili tai antibakteerinen Aegis-käsitelty kangas

KUVA: ISKU OY

Monet pinnat ja kalusteet voivat olla antimikrobisia

Komposiitti tai valumarmori, joissa antimikrobinen hopeaa sisältävä pinnoite.

KUVA: JUUKA MYKKÄNEN, VÄINÖ KORPINEN OY

Antimikrobinen maali, hopeapitoinen elastomeeripinnoite



Antimikrobinen

= mikrobeja tuhoava tai niiden kasvua ja lisääntymistä estävä aine.

Lisäksi:
Paperiannostelijat: Antimikrobinen lakka
Oven kahva: Kupari, messinki tai antimikrobinen maali



Hako

www.hako.fi

Antimikrobiset pinnat – apu tartuntojen torjunnassa

Antimikrobiset pinnat eivät poista hyvän käsihygienian ja siivouksen tarvetta. Ne estävät kuitenkin mikrobien lisääntymistä pinnoilla, jolloin tartuntavaara pienenee.

TEKSTI: TARJA VALKOSALO

Taudeilla on erilainen kyky tarttua. Jo yhden noroviruksen saaminen elimistöön voi aiheuttaa vatsataudin, kun taas jotain toista mikrobia voidaan tarvita satoja tuhansia taudin tarttumiseen. Mikrobien lisääntymistä estävillä tai niitä tuhoavilla materiaaleilla ja pinnoitteilla on tutkimuksissa todettu olevan tartuntoja vähentävä vaikutus.

Antimikrobisten pintojen hyödyt näkyvät erityisesti tiloissa, joissa on lapsia, vanhuksia tai sairaita. Lasten vastustuskyky ei ole vielä kehittynyt, vanhusten ja sairaiden vastustuskyky on alentunut.

Tutkimustulokset kertovat pienentyneestä sairastuvuusriskistä, kun kosketuspintoja on korvattu kuparilla. Kuparipinnoilta löytyi 83 prosenttia vähemmän bakteereja ja 96 prosenttia vähemmän antibioottiresistenttejä MRSA- ja VRE- bakteereja kuin tavanomaisilla pinnoilla tutkitussa sairaalakohteessa.

Suomessa antimikrobisia pintoja on käytössä vielä vähän. Hinta on noin 20-25 prosenttia kalliimpi vastaaviin muihin pintoihin verrattuna. Investointien takaisinmaksuaika on kuitenkin lyhyt, esimerkiksi terveydenhuollon kohteissa laskennallisesti kaksi-kolme kuukautta, kun otetaan huomioon hoitoon liittyvien infektioiden ja sairauspoissaolojen väheneminen.

Kupari ja hopea tehokkaita

Kupari on tehokkain antimikrobinen aine. Kupari estää virusten, bakteerien, homeiden ja niiden itiöiden kasvun. Pa-

tina ei heikennä kuparin tehoa.

Kuparista poiketen hopea on tehokkain hopeayhdisteenä sekoitettuna muihin materiaaleihin. Hopeaa käytetään muun muassa laminaattipinnoissa, maaleissa, lakoissa, käsienpesualtaiden materiaaleissa, tukikahvoissa ja kaiteissa sekä tekstiileissä.

Kalusteissa hopea lisätään maaliin, lakkaan tai laminaattiin. Antimikrobinen ominaisuus kestää koko materiaalin elinkaaren ajan. Käsienpesualtaissa hopea on materiaalissa mukana, käsi- pyyhe- ja wc-paperiannostelijat voidaan lakata antimikrobisella lakalla. Tukikaitteiden pinta voi olla elastomeeristä polyuuretaania, jossa on hopeaa.

Hoitolaitoksissa käytettävät kalusteet, hanat ja kahvat voidaan maallata hopeaa sisältävällä jauhemaalilla ja seinä- ja kattopinnat antimikrobisella akrylaattimaalilla.

Kupari ja hopeaa sisältävät tuotteet tappavat 99,9 prosenttia mikrobeista kahdessa tunnissa.

Kuparin ja hopean lisäksi tunnetaan muitakin metalleja ja orgaanisia yhdisteitä, joilla on antimikrobisia ominaisuuksia, mutta niiden käyttö on vähäisempää.

Puhdistus ja hoito

Pinnan ulkonäöstä on lähes mahdoton päätellä, onko se antimikrobinen vai ei. Siksi siivouksesta vastaavien täytyy saada tieto siivottavien pintojen materiaaleista ja puhdistusohjeista, jotta antimikrobiset ominaisuudet säilyvät.

Peruseriaate on, että antimikrobisten pintojen mikrobeja tuhoava ominaisuus säilyy, kun huolehditaan, ettei pinnoille kerry puhdistusainejäämiä. Oikea annostelu on siis hyvin tärkeää. Puhdistusaineiden käytössä noudatetaan puhdistusainevalmistajan annostelu- ja käyttöohjeita.

Kovan antimikrobisen pinnan voi puhdistaa yleispuhdistusaineliuoksella. Pinnat kestävät yleensä myös desinfiointiaineita.

Runsaasti alkoholia sisältävät puhdistusaineet saattavat himmentää ja muuttaa maalikalvon väriä. Antimikrobinen teho kuitenkin säilyy. Maalipintoja voidaan puhdistaa myös klooripohjaisilla desinfektioaineilla (200–1000 ppm) ja ammoniakilla sisältävillä puhdistusaineilla. Puhdistusaine ja lika poistetaan pyyhkimällä ja/tai huuhtelemalla pinta puhtaalla vedellä. Työvälineenä käytetään siivouspyyhettä tai pehmeää sientä. Karkeaa harjausta tai voimakasta hankausta tulee välttää.

Antimikrobisen tekstiilipinnan puhdistamiseen riittää pelkkä vesi ja mikrokuitupyhye.

Lähteet: Liljendahl Päivi. 2017. Antimikrobiset pinnat ja ratkaisut infektioiden torjunnan apuna päiväkodeissa ja kouluissa. Opinnäytetyö. Laurea-ammattikorkeakoulu.

RT 91-11249. Hygienia sisätiloissa. Yleiset perusteet. 2017. Rakennustietosäätiö. Teknos, Petri Sirviö