

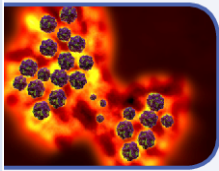
Spaulding - luokitus



Sisäitiöitä
muodostavat
bakteerit



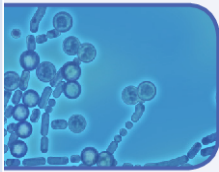
Mykobakteerit



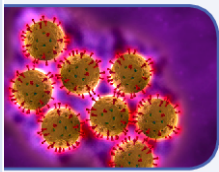
Pienet
vaipattomat
virukset



Gram-
negatiiviset
bakteerit



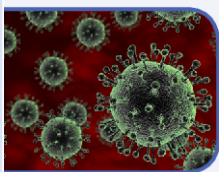
Homeet



Suuret
vaipattomat
virukset



Gram-
positiiviset
bakteerit



Vaipalliset
virukset

Desinfektioaineiden, *bakterisidien ja virusidien* tehoa eri mikro-organismeihin on tarkasteltu monissa tutkimuksissa. Jotkut aineet tehoavat hyvin bakteereihin ja sieniin, mutta niillä ei ole merkittävää vaikutusta viruksiin.

Tutkijat ovat selvittäneet eri mikrobin herkkyyttä ja kehittäneet niitä varten luokitusmenetelmän. Laajalti hyväksytty ”*Spaulding- luokitus*” antaa viitteitä eri mikrobi-tyyppien herkkyytteen desinfektioille. Oheisessa kuvassa ylhäällä ovat vaikeimmin tuhoavat, alhaalla helpoimmin. *COVID-19-virus*, alhaalla, lukeutuu *vaipallisiin viruksiin*. Desinfektio vaatii menetelmältä paljon ja on hyvin työlästä tutkia ja ohjeistaa mikrobin hallintaa erikseen kunkin mikro-organismien kohdalla.

Hapettamiseen perustuvia valmisteita on kehitetty lukuisia määriä. *Natriumhypokloriitti ja vetyperoksidi* ovat yleisesti käytettyjä tehoaineita, mutta väkevässä pitoisuuksissa ne ovat vaarallisia ja syövyttäviä. Siksi valmistajat ovat tutkineet ja kehittäneet näille vaihtoehtoisia ainesosia sekä valmisteille ihanteelliset koostumukset muokkaamalla niiden pitoisuuksia sekä tutkineet myös optimaaliset menetelmät, levitystavat, käyttöolosuhteet, vaikutus- ja varoajat.

Uusin tulokas on paikan päällä ruokasuolasta ja vedestä sähkökemiallisella aktivointilaitteella, ECA (Electro-Chemical Activation) valmistettava *hypokloorihappo (HOCl)*, myös nimikkeellä *alikloorihapoke*. Sillä on erinomaiset puhdistavat, nopeasti desinfioivat ja hajua poistavat ominaisuudet. Pienimmät aktivointilaitteet on asetettu ihanteelliselle liuosvahvuudelle, n. 100 ppm. Näin saavutetaan optimoitu tehokkuus, turvallisuus kohteille ja käyttäjille sekä nopea vaikutus- ja varoaika.

HOCl:n *bakterisidistä ja virusidistä* tehoa eri mikro-organismeihin on tarkasteltu useissa tutkimuksissa. EU:n akkreditoitujen laboratorioiden ja yliopistojen standardienmukaiset testit ovat osoittaneet, että se on 99,999 % tehokas kaikenlaisia mikro-organismeja vastaan. ECA- liuoksen on testeissä todettu tuhoavan tehokkaasti bakteereita ja viruksia, mm. *Salmonella, Legionella, C.Difficile, m.tuberculosis, Helico-bakteeri, MRSA, E.coli, Norovirus, Poliovirus ja influenssa- viruksia, mm. H5N1 ja H1N1, SARS-2 sekä Covid-19*.

Tehokas ja nopea tapa desinfektio- liuoksen levittämisessä perinteisen pyyhinnän lisäksi on *ULV-pienpisarateknikka*. Siitä käytetään useita nimityksiä, kuten ”*ColdFogging*” ja ”*Three Dimension Disinfection*” (ULV ja pyyhintä).

Biosideja hankkiessaan tilaajan velvoite on vertailla tuotteiden ominaisuuksia ja käyttöturvallisuutta kemikaalilainsäädännön mukaisesti. ECA-liuoksen tuote ja valmistusmenetelmä on EU- rekisteröity. Useat valmistajat ovat jo rekisteröineet InSitu- valmistuslaitteet *viiteen PT-käyttöryhmään*.