

2021

MIKROBIVAPAA TYÖTILA



MICROBE-FREE WORKSPACE

Desinfointiaso

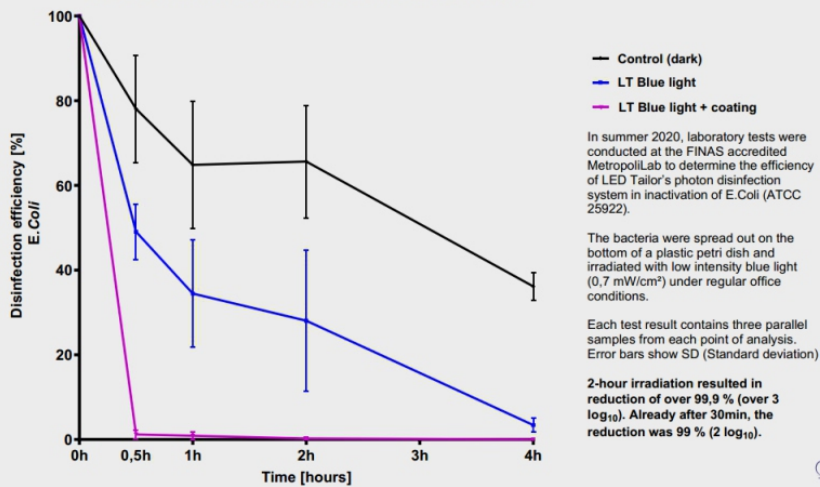
99%

2021

MICROBE-FREE WORKSPACE

RESULTS AT 4h

LED Tailor Blue light photon disinfection solution



08 / 2020

LED
TAILOR
Blue is Clean30
min

Laskennallinen
desinfointiaika 30 min
& yöllä laajempi 4 tuntia.

Sininenväli ja katalyyssipinnoite tuhoavat tutkitusti 99% kaikista bakteereista ja viruksista

Desinfointiaso

99%

2021
MICROBE-FREE WORKSPACE

LED-sinivalodesinfiointi

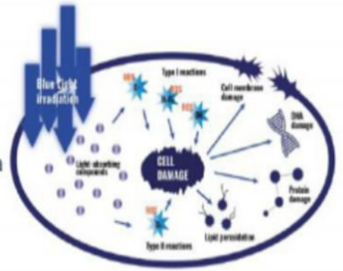


Spectral Blue

Valmistaja:



Sininen valo aiheuttaa bakteerien aineenvaihdunnassa kemiallisen reaktion, jonka seurauksena bakteerin sisällä muodostuu bakteerisolun tuhoavia happiradikaaleja. Sininen valo käynnistää myös Katalyyssipinnoitteen pinnalla happiradikaalejamuodostavan kemiallisen reaktion, jonka ansiosta järjestelmä tuhoaa käsitellyiltä pinnoilta myös virukset.



Blue is Clean -Fotonidesinfiointijärjestelmä

- Tuhoaa tehokkaasti bakteereita, homeita, hiivoja, viruksia, hajuja ja haitallisia VOC-yhdisteitä ilmasta ja pinnoilta
- Turvallinen, UV-säteetön
- Ekologinen, kemikaaliton, läpäisee myös biofilmin
- Automaattinen, toimii aina taustalla itsenäisesti iai ohj atusti
- Blue is Clean Desinfioinnin turvallisesti lman kemikaaleja
- Valokatalyyssipinnoiteena tiaanidiosiidi (TiO_2).
- Osasto/tila kohtainen toteutus ja ohjaus

Sinivalon desinfiointivaikutus ulottuu kaikkiin pintoihin, joihin valo suoraan tai epäsuorasti kohdistuu.

Tavoiteltu vaikutus ulottuu näin myös pieniin epätasaisuuksiin, pinnanmuotoihin ja yksityiskohtiin, joita muilla puhdistusmenetelmillä on hankala desinfioida.

Tasalaatuisesti ja automaattisesti 24/7.

Mikrobit elävät yleensä pinnoille kiinnittyneissä yhteisöissä, biofilmeissä. Biofilmit ovat ongelmallisia, koska biofilmit ovat vähemmän herkkiä desinfiointiaineille kuin planktoniset solut. Kaikki desinfiointiaineet eivät poista biofilmiä.

*Tutkimusten mukaan virus säilyy elinkelpoisena pinnoilla 24-72 tuntia.(THL)

Desinfiointiaso

99%

2021

MICROBE-FREE WORKSPACE



VIRTANEN OY

Helsinki - Oulu - Moskova - Oslo - Pariisi

TETICON



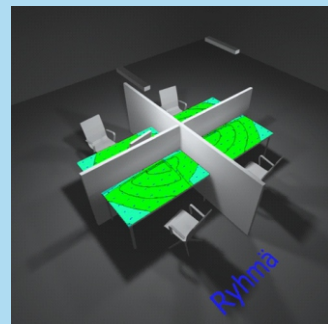
Henkilökunnan
terveysturvallisuus



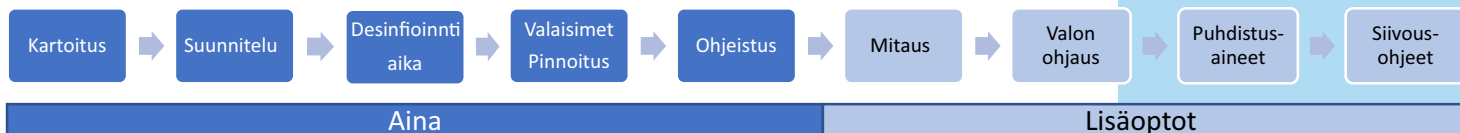
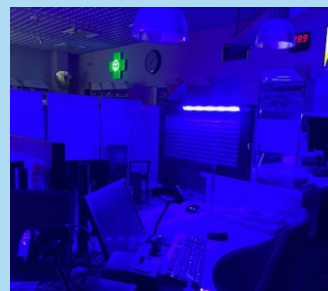
Asiakkaiden
asiointiturvallisuus

*"Terveysturvallisuuden laatu
muodostuu kokonaisuudesta."*

Sinivalondesinfioi
tilan pinnat ja huoneilman



Sinivalondesinfiointi
perustuu
mallinnuksen jossa
lasketaan valon
voimakkuus, vaikutus ja
tarvittava desinfiointiajan.



Desinfiointiaso

99%

2021

MICROBE-FREE WORKSPACE

"Puhtauden laatu muodostuu kokonaisuudesta."

Desinfiointiaso

99%

Käytämme ratkaisut perustuvat kartoitukseen, desinointehon laskentaan, titeelliseen tutkimukseen ja näytöön.



Sinisen valon desinfioinnin lisäksi tarjoamme



Tilan tarkistus ja näkyvän lian puhdistamisen - ohjeistuksen



Ammatti-siivous - ohjeistuksen



Kemikaali-kuormituksen vähentäminen



Menetelmä tuhoaa myös antibiooresistentejä bakteereja

Cause of infection in ECDC study (% of all cases)	Microbe tested in blue light study	Wavelength	Dose	Reduction	Reference
Escherichia coli (15.9%)	Escherichia Coli	405 nm	65 J/cm ²	> 99.9 %	3.6 log ₁₀ (Barneck et al., 2016)
Staphylococcus aureus (12.3%)	MRSA	470 nm	55 J/cm ²	> 99.999 %	> 5 log ₁₀ (Bumah et al., 2015; Bumah, Masson-Meyers and Enwemeka, 2015)
Enterococcus spp. (9.6%),	Enterococcus faecalis	405 nm	886 J/cm ²	> 99.99 %	4.7 log ₁₀ (Gupta et al., 2015)
Pseudomonas aeruginosa (8.9%)	Pseudomonas aeruginosa	405 nm	55 J/cm ²	> 99.9 %	3.6 log ₁₀ (Barneck et al., 2016)
Klebsiella spp. (8.7%)	Klebsiella pneumoniae	405 nm	180 J/cm ²	> 99.9 %	3.9 log ₁₀ (Maclean et al., 2009)
Coagulase-neg ^{ve} staphylococci (7.5%)	Staphylococcus epidermidis	405 nm	118 J/cm ²	> 99.999 %	5.1 log ₁₀ (Gupta et al., 2015)
Candida spp. (6.1%)	Candida albicans	415 nm	70 J/cm ²	> 99.999 %	5.4 log ₁₀ (Zhang et al., 2016)
Clostridium difficile (5.4%)	Clostridium difficile	405 nm	48 J/cm ²	> 99.99 %	4 log ₁₀ (Maclean et al., 2013)
Enterobacter spp. (4.2%)	Enterobacter cloacae	400 nm	92 J/cm ²	> 90 %	1 log ₁₀ (Halstead et al., 2016)
Proteus spp. (3.8%)	Proteus vulgaris	405 nm	144 J/cm ²	> 99.99 %	4.7 log ₁₀ (Maclean et al., 2009)
Acinetobacter spp. (3.6%),	Acinetobacter baumannii	405 nm	108 J/cm ²	> 99.99 %	4.2 log ₁₀ (Maclean et al., 2009)



Sinisen valon desinfioinnin vaikutuksesta on tehty yli 1900 tieteellistä julkaisua.

Ekologinen ja turvallinen
ei kemikaaleja
ei UV-säteilyä

Ionisoimaton
Ei vahingoita
herkkiäkään
materiaaleja

Aina tasalaatuinen
desinfiointitulos

Vähentää ilman
partikkelimääriä

Läpäisee myös
biofilmin

Automatisoitavissa
ja etäohjattavissa

Desinfiointiaso

99%

2021
MICROBE-FREE WORKSPACE

TETICON

MAHDOLLISTAMME MIKROBIVAPAAN TILAN

Pekka Lindeman

pekka.lindeman@teticon.fi

+358 40 044 5171

Juha Nihtnen

juha.nihtnen@teticon.fi

+358 400 498 305

www.teticon.fi

Terveysturvallisuuden erikoistunut projekti - ja konsulttitoimisto

Desinfiointiaso

99%

2021

MICROBE-FREE WORKSPACE