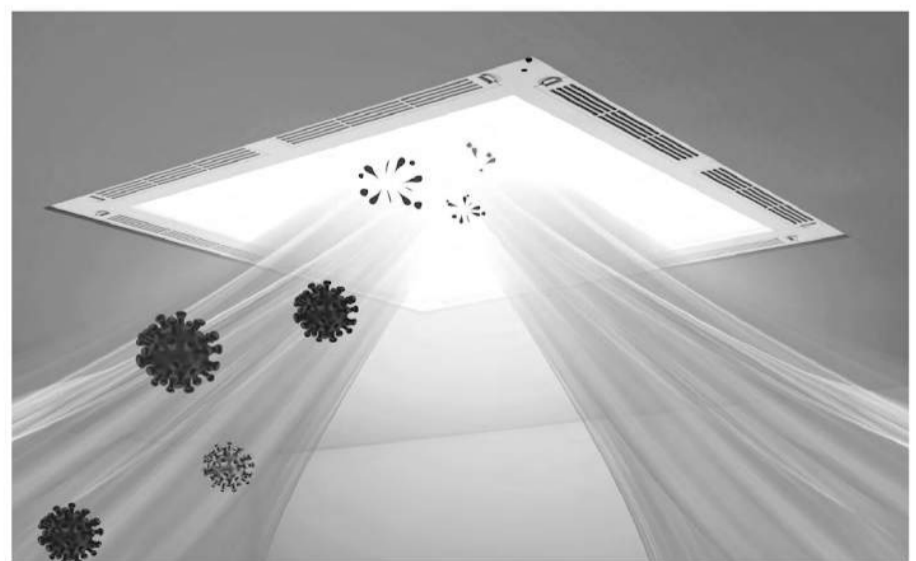
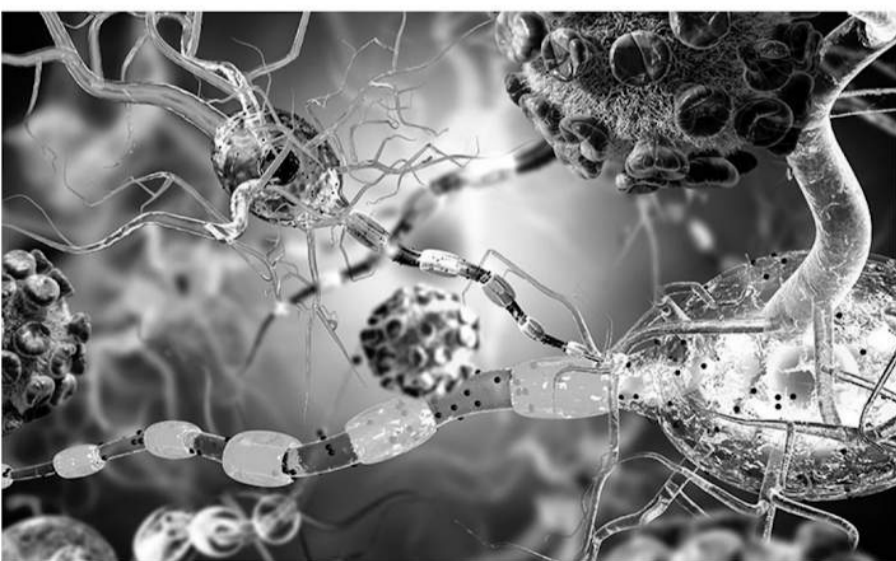


## PurifLED - Airflow Cleantech by LEDIMO

### PurifLED antiviraalinen LED-valaisin

**PurifLED** on ratkaisu sisäilman epäpuhtauksien, kuten virusten, bakteerien ja voc-yhdisteiden aktiiviseen ehkäisyyn.

PurifLED:in desinfioiva ominaisuus perustuu fotokatalyyttiseen ilmiöön patentoidussa nanokomposiittimateriaalissa sekä tehokkaaseen partikkelisuodatukseen. Fotokatalyyttinen puhdistus ja PurifLED:in aktiivinen ilmankierto mahdollistaa huoneilman jatkuvan aktiivisen puhdistamisen.



## PurifLED:in käyttökohteet ja toiminta

**PurifLED** on tarkoitettu käytettäväksi kaikissa sisätiloissa yleisvalaistuksen rinnalla. Helpon sijoittelun mahdollistaa moduulikoko 600x600mm, jonka ansiosta PurifLED voidaan asentaa suoraan alaslaskettuun moduulialakattoon. Vaihtoehtoisesti PurifLED voidaan asentaa ripustettuna vaijereilla tai pinta-asennuskehyksellä kattopintaan.

PurifLED:n vaikutus on parhaimmillaan normaalikorkuisessa noin 3 metriä korkeassa huonetilassa. PurifLED:n puhaltimen nopeutta voidaan säätää erillisellä kaukosäätimellä tilan ja haluttaessa käyttötilanteen mukaisesti.

**Huom! Kaukosäätimen muistitoiminnolla puhallinnopeus ja valomäärä voidaan tallentaa ja PurifLED:n käyttö voidaan ohjata normaalista valokatkaisijasta.**

**Käyttöesimerkki:** 20m<sup>2</sup>(kork. 2,8m, 56m<sup>3</sup>) huonetilassa suositellaan käytettäväksi 2-3 kpl PurifLED moduulivalaisimia. Tällöin puhtaan ilman tuotto on noin 0,5-1 huonetilavuutta tunnissa (**puhtaan ilman tuotto, hiukkaset, VTT-CR-00039-21**).



PurifLED:in perustana olevan fotokatalyyttisen desinfiointimenetelmän ovat testanneet kansainvälisesti tunnustetut akkreditointielimet, kuten MICROBAC ja SGS. Menetelmä on myös Yhdysvaltain FDA:n hyväksymä.

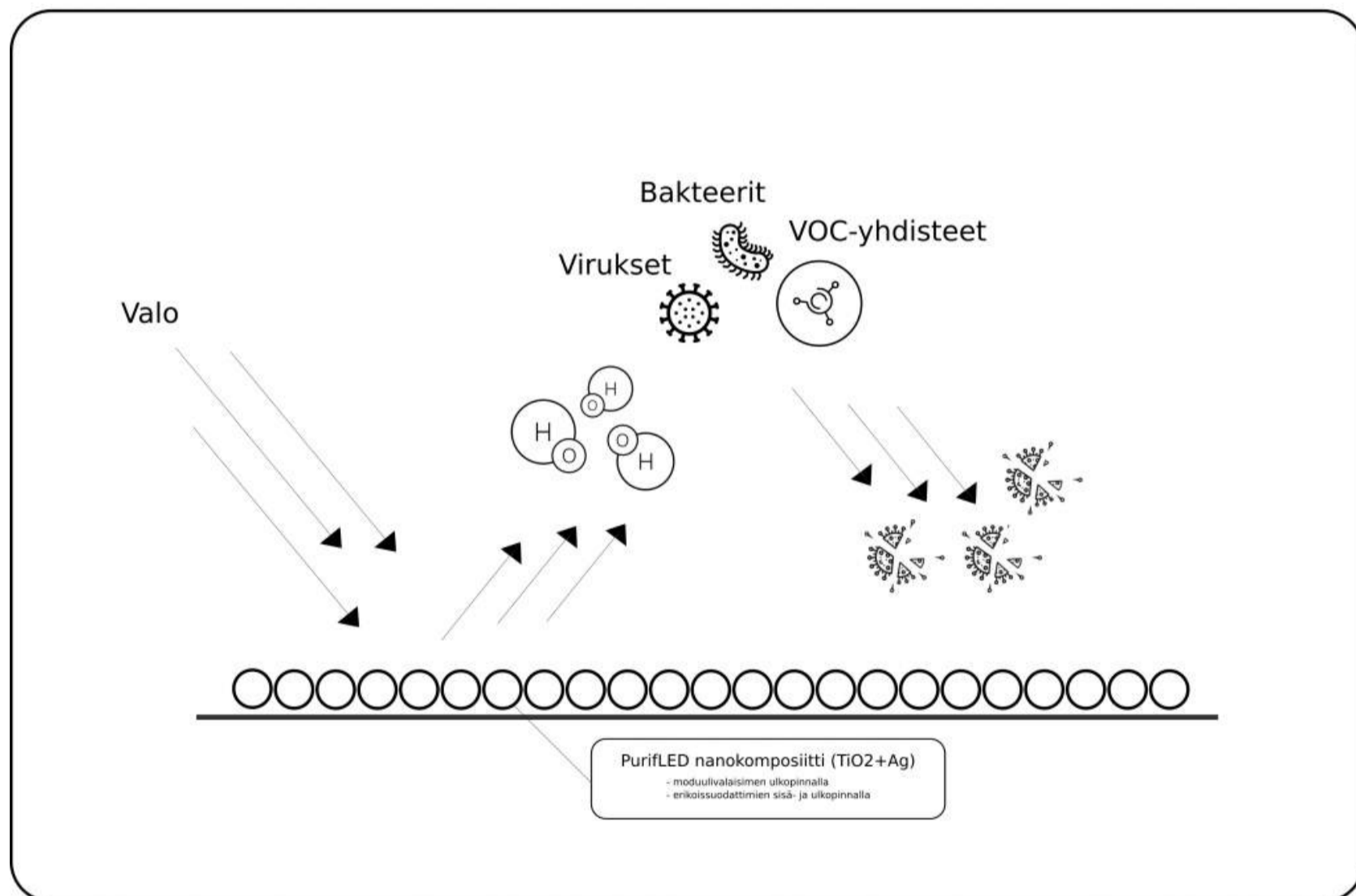
Viimeisimpien tutkimusten mukaan virusten ja bakteerien leviäminen ihmisestä toiseen, tapahtuu merkittävästi ilman mukana kulkevien partikkeleiden tai aerosolien välityksellä. Näiden epäpuhtauksien aktiiviseen puhdistamiseen tehoa PurifLED jatkuvan ilmankierron, suodatuksen ja aktiivisen nanokomposiitin ansiosta.

## Fotokatalyyttinen puhdistus PurifLED -valaisimessa

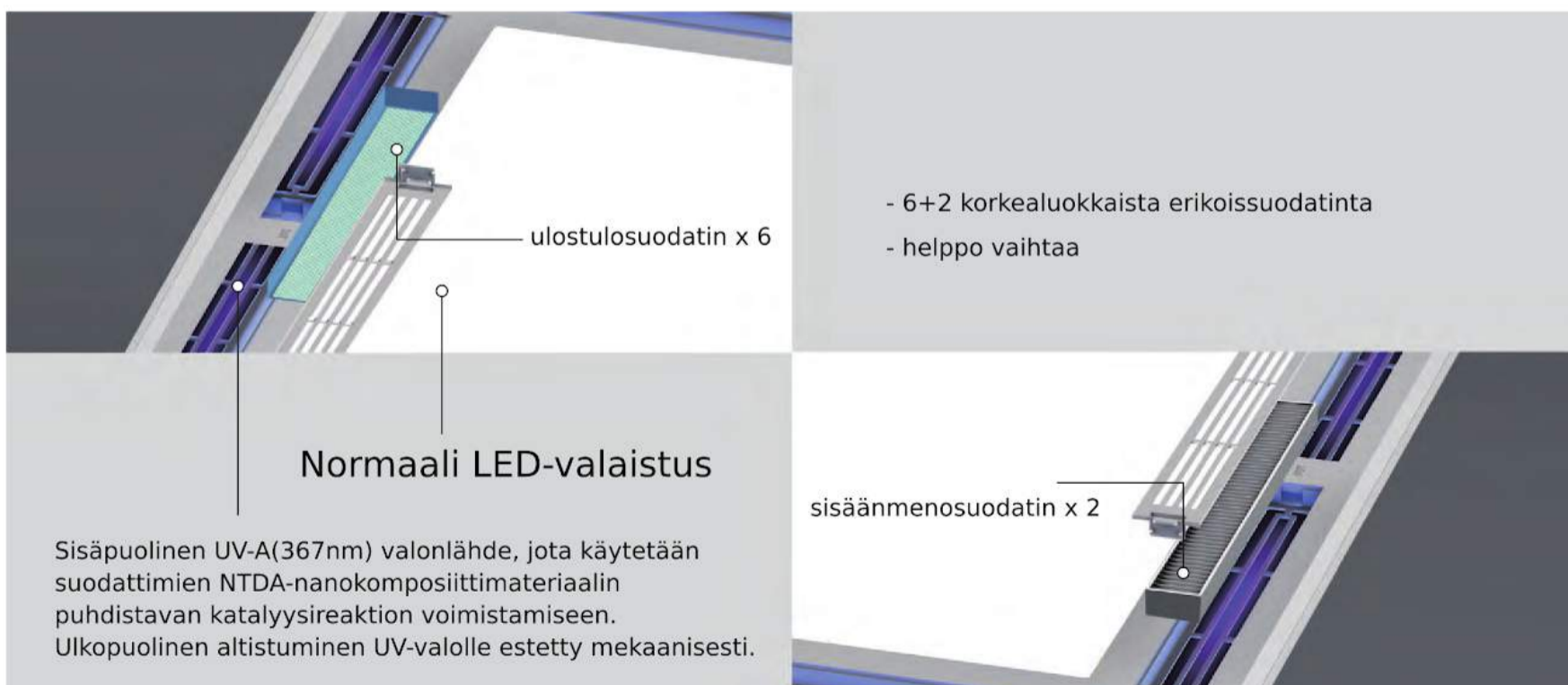
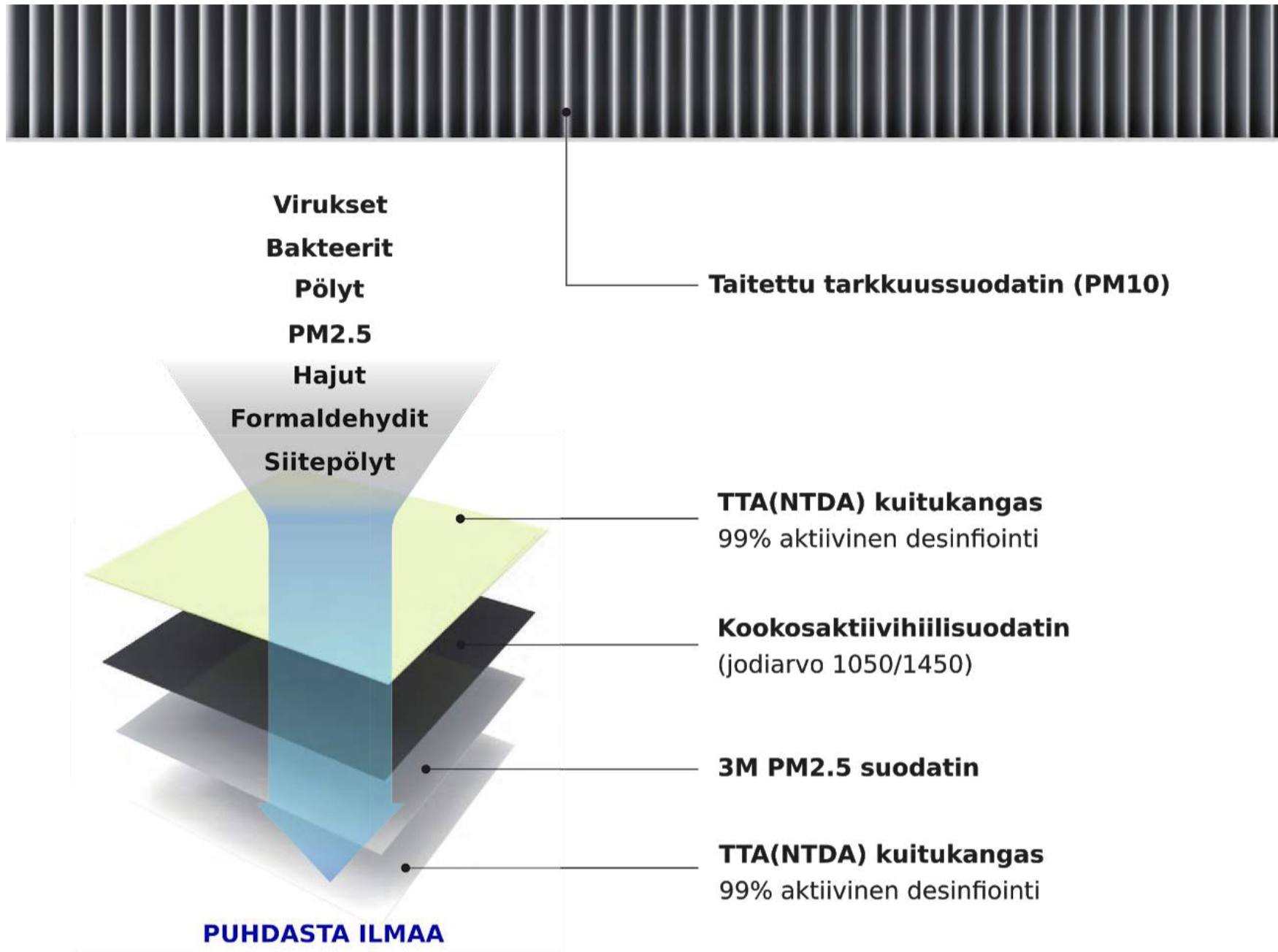
Ilmanpuhdistuksen toiminta PurifLED -valaisimessa perustuu fotokatalyysiin patentoidun nanokomposiittimateriaalin NTDA (Nano Titanium Dioxide with Ag<sup>+</sup>) pinnalla.

PurifLED:ssä ilman puhdistus ja suodatus saadaan aikaan valaisimen sisällä olevilla puhaltimilla, jotka kierrättävät huonetilan ilmaa lävitseen.

PurifLED:in fotokatalyysissä titaanioksidi käyttää hyväkseen valon energiaa kiihdyttämään materiaalin pinnalla tapahtuvia reaktioita, joiden seurauksena syntyy hapettavia lyhytikäisiä happiradikaaleja. Happiradikaalit rikkovat orgaanisten yhdisteiden, kuten bakteerien, virusten ja voc-yhdisteiden rakenteen vedeksi ja hiilidioksidiksi. Lisäksi nanokomposiitin hopea estää osaltaan mikrobien kasvun myös laitteen ollessa pois päältä.



## PurifLED-erikoissuodattimien rakenne ja ominaisuudet





## PurifLED

### antiviraalinen LED-valaisin



**PurifLED** on antiviraalinen moduulivalaisin, jossa yhdistyvät ilmaa ja huonetilaa puhdistava fotokatalyyttinen desinfiointi, pölyn ja hajujen suodatus, sekä laadukas LED-valaistus.

| Malli    | Paino | Teho               | Valomäärä |
|----------|-------|--------------------|-----------|
| PurifLED | 7,5kg | 55W (valoteho 36W) | 3100lm    |

- Huoneilman kemiallinen puhdistus: fotokatalyyysi NTDA (TiO<sub>2</sub> + Ag)
- Puhtaan ilman tuotto: max. 18m<sup>3</sup>/h (hiukkassuodatus 0,4µm **(VTT-CR-00039-21)**)
- Kiusahäikäisy: UGR<19
- Värielämpötila 4000K(Ra>80)
- Asennus: upotettuna tai kattopintaan pinta-asennuskehyksellä
- Käyttöikä > 50 000h
- Vaihdeettavat 4-kerrossuodattimet
- Kaukosäädin valonvoimakkuuden ja puhallinnopeuden säätämiseen

## TVOC seuranta SuomiConnect lot-anturilla

SuomiConnect ILMA:

Sisäilman puhtautta on nyt helppo seurata SuomiConnect:n lot-anturilla. Anturi mittaa kaikki tärkeimmät sisäilman olosuhteisiin liittyvät suureet kuten: TVOC, hiilidioksiditaso, lämpötila, valoisuus, kosteus. Raportointi ja seuranta tapahtuu suoraan SuomiConnect IoT-palvelussa miltä tahansa HTML5 nettiselaimelta. Palvelu mahdollistaa ajantasaisen raportoinnin ja hälytykset muutoksista.

Toimitus sisältää anturin, mobiilisovelluksen sekä netissä toimivan SuomiConnect IoT-palvelun. Lisätiedot ledimon asiakaspalvelusta tai [www.suomiconnect.fi](http://www.suomiconnect.fi)

