



EDIZON ApS
Fabrikvej 11B
8260 Viby J

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
8000 Aarhus C
Danmark
Tlf.: +45 72 20 20 00
info@teknologisk.dk
www.teknologisk.dk

2. december 2020

Erklæring om test og vurdering

Teknologisk Institut har testet luftrensersens (Beyond Guardian Air fra Aerus) evne til at reducere koncentration af aktive og luftbårne vira.

Testen blev udført med luftrenseren placeret i et lufttæt testkammer på 20 m³. Luftrensnings-effektiviteten blev testet ved anvendelse af MS2-bakteriofager (ATCC 15597-B1) med vært *Escherichia coli* (ATCC 15597) som et surrogat for virus. Virussurrogatet blev aerosoliseret fra en testsuspension indeholdende SM-buffer med $\sim 10^{10}$ PFU/ml.

Luftrensersens effektivitet til at reducere den aerosoliserede MS2 blev bestemt som forskellen mellem reduktion i MS2-koncentration over tid i forsøget med luftrenseren (Produkttest) og et referenceeksperiment uden luftrenser, der målte det naturlige henfald. Disse reduktioner blev bestemt ved udtagning af luft-prøver i testkammeret over en 1-times periode. Den relative fugtighed under test blev fastsat til 60 ± 5 RH% og temperaturen var $22,5 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$.

Den signifikante og konsistente forskel mellem referenceeksperimentet og testen med luftrenseren viser tydeligt en reduktion af koncentrationen af luftbåren og aktiv MS2 forårsaget af luftrenseren.

Produkt tilskrivning	15 minutter	30 minutter	60 minutter*
Reduktion, %	88,2%	99,93%	>99,96%

* MS2-koncentrationen for prøven udtaget efter 60 minutter for testen med luftrenseren er under detektionsgrænsen. Derfor beregnes reduktionen efter 60 minutter ud fra detektionsgrænsen.

Halveringstiden og log-reduktionen beregnet ud fra henfaldskonstanterne er bestemt til henholdsvis **2,8 minutter** og **6,35 log₁₀-reduktion / time**.

De fulde testprocedurer og resultater er præsenteret i rapport nr. 956985.

Venlig hilsen

Stig Koust Hansen,
PhD, Konsulent
Bio- og Miljøteknologi
Teknologisk Institut