

Test von AIRSteril Einheit MF 20 durch  
Health Protection Agency CEPR Biosafety Unit, Porton Down  
(Labor der englischen Gesundheitsbehörde, jetzt Public Health England)  
Zusammenfassung  
Projekt Nr. 37/09 vom 9th September 2009  
Übersetzung durch Dr. Henning Lorenz

## Einführung

- 1.) Luftgetragene und auf Oberflächen befindliche Keime können gesundheitliche Risiken in vielen Bereichen verursachen, insbesondere im Healthcarebereich, Toiletten, Büros, Fitnesscentern, im Endeffekt in allen Bereichen wo sich viele Menschen in geschlossenen Räumen aufhalten.
- 2.) AIRsteril hat ein Luft- und Oberflächenreinigungsgerät entwickelt, ausgelegt für die Hygienekontrolle der Luft und Oberflächen in Bezug auf Bakterien, Viren, Schimmelpilzen.
- 3.) Unter Nutzung von Titaniumdioxid Nano Technologie wird Luft mit einer Rate von 300 l pro Minute in eine Reinigungskammer gezogen, wo UV-C, Ozon, Sauerstoffionen, Hydroxylradikale und Katalyse Verunreinigungen aus der Luft entfernen.
- 4.) Die gereinigte Luft wird zusammen mit den Ionen und dem Sauerstoff mit 300l/min in den Raum geblasen und sorgt dort für eine weitere Reinigung der Luft und Oberflächen.
- 5.) Die Geräte sind für einen kontinuierlichen Betrieb ausgelegt, in einem kumulativen Reinigungsprozess wird Luft durch die Geräte gezogen und sorgt für eine kontinuierliche Luft und Oberflächendesinfektion.

## Testprotokoll

Die Tests sind dafür ausgelegt die Fähigkeit des Gerätes MF 20 zu testen, luftgetragene und auf Oberflächen befindliche Bakterien und Viren zu eliminieren.

### Test luftgetragene Keime

Staphylococcus epidermidis NCIMB 12721

MS2 coliphage 10108 (eine umhüllte einsträngige DNA Coliphage)

### Test Oberflächenkeime

Methicilin resistenter Staphylococcus Aureus MRSA

MS2 coliphage 10108 (eine umhüllte einsträngige DNA Coliphage)

Pathogen	Dauer	Verfahren	Effizienz
Staph. Epidermis	5 min	Luft	98.11 %
MS2-Coliphage	5 min	Luft	92.17 %
MRSA	1 h	Oberfläche	51.81 %
MS2-Coliphage	1 h	Oberfläche	59.47 %

## Ergebnis

Die Tests wurden über eine Stunde lang ausgeführt und ergaben eine Reduktion der luftgetragenen Keime von 92.17 % bis 98.11 % und 51.81% bis 59.74 % Reduktion der Oberflächenkeime.