

Luz azul + revestimiento fotocatalítico v. E. Coli (MetropoliLab 2020-10)

Creado por: Tuukka Autio

Modificado el: Wed, 4 Nov, 2020 at 11:18 AM

E. coli es la causa más común de infecciones intrahospitalarias en Europa (15,9%, ECDC).

En el verano de 2020, se llevaron a cabo pruebas de laboratorio en el **MetropoliLab** (<https://www.metropolilab.fi/fi/metropolilab-oy-versatile-laboratory-services-in-helsinki-region>), acreditado por FINAS para determinar la eficiencia de las luminarias de desinfección de fotones de LED Tailor en la inactivación de *E. Coli* (ATCC 25922) con el revestimiento catalítico.

Las bacterias se esparcieron en el fondo de una placa de Petri de plástico y se irradiaron con luz azul de baja densidad (0,7 mW / cm²) en condiciones normales de oficina. Cada resultado de la prueba contiene tres muestras paralelas de cada punto de análisis. Las barras de error muestran SD (desviación estándar).

La irradiación de 2 horas dio como resultado una reducción de más del 99,9% (más de 3 log₁₀).

Ya después de 30 min, la reducción fue del 99% (2 log₁₀).

Los resultados muestran que la luz azul y el recubrimiento fotocatalítico es el método más eficaz para desinfectar superficies que no son dañinas para los seres humanos o los materiales. En esta prueba se hicieron mediciones de bacterias, pero en la desinfección con fotones, los virus mueren más rápido que las bacterias.



