

WiSDOM AiR

*Serie de luminarias
de desinfección de
fotones.*

El método nuevo, más
seguro, más eficiente y
más económico para
desinfectar espacios y
superficies

LED
TAILOR
Blue is Clean™



INNOVATED • DESIGNED
IN FINLAND
MANUFACTURED

Ecológico y seguro de usar.
*libre de químicos
libre de UV*

*Resultados
siempre
Consistentes*

Penetra
incluso en la
biopelícula

No ionizante
*Adecuado para
materiales sensibles*

Reduce la
cantidad de
partículas en el
aire

Adecuado para
control automático y
remoto.

El sistema de desinfección de fotones LED Tailor despliega luz azul durante la noche o cuando el espacio objetivo no está en uso. Las luminarias de desinfección de fotones WiSDOM AiR son inofensivas para los seres humanos y los materiales. Las luces generalmente se controlan ya sea manualmente (con un interruptor) o automáticamente (con un temporizador o un detector de presencia).

La mejor solución para la desinfección de superficies en los siguientes entornos

- hospitales
- laboratorios
- habitaciones limpias
- industria de alimentos
- sitios con problemas de calidad del aire interior
- hogares de ancianos
- escuelas y guarderías
- clínicas dentales
- clínicas veterinarias
- tiendas de comestibles
- restaurantes y cocinas

Se ha demostrado que la luz azul destruye Bacterias, mohos y hongos con alto contenido.

eficiencia. Su poder puede ser mejorado para

Destruye también los virus y las endosporas. los

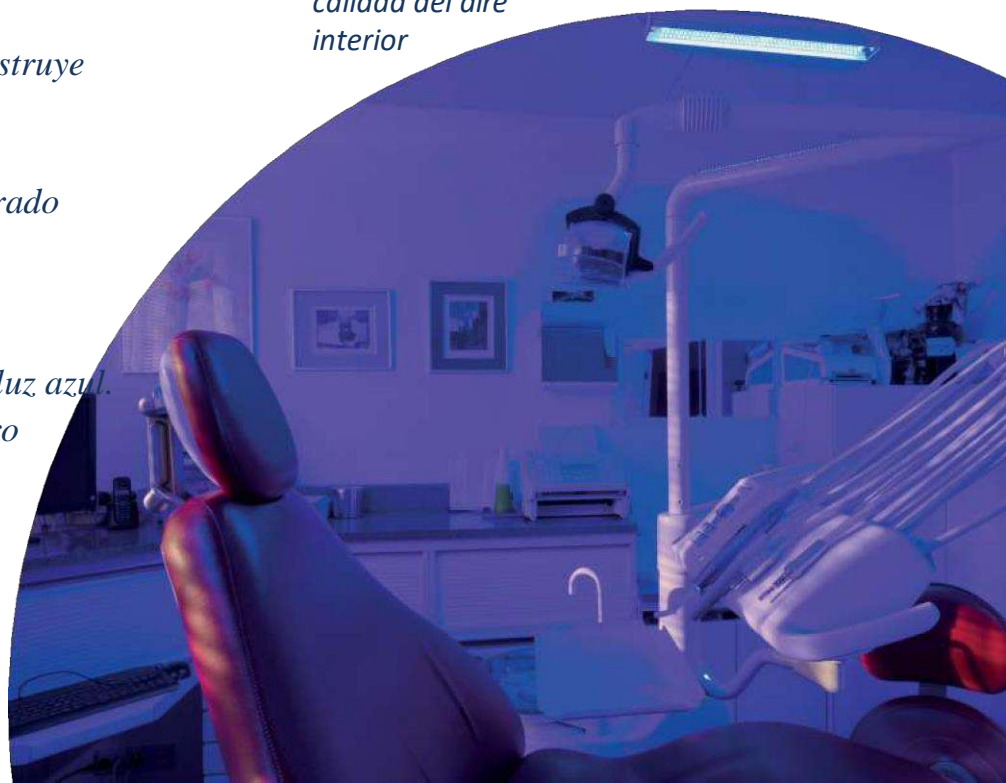
Propiedades antimicrobianas de la luz azul.

Se conocen desde hace décadas, pero

solo los últimos desarrollos en tecnología LED han hecho

desinfección con luz azul

Una solución rentable.



Causa de infección en el estudio ECDC (% de todos los casos)	Microbio probado en estudio de luz azul	Longitud de onda	Dosis	Reducción		Referencia
				%	log	
Escherichia coli (15.9%)	Escherichia Coli	405 nm	65 J/cm ²	> 99,9 %	3,6 log	Barneck et al., 2016
Staphylococcus aureus (12.3%)	MRSA	470 nm	55 J/cm ²	> 99,99 %	> 5 log	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	Gupta et al., 2015
Pseudomonas aeruginosa (8.9%)	Pseudomonas aeruginosa	405 nm	55 J/cm ²	> 99,9 %	3,6 log	Barneck et al., 2016
Klebsiella spp. (8.7%)	Klebsiella pneumoniae	405 nm	180 J/cm ²	> 99,9 %	3,9 log	Maclean et al., 2009
Coagulase-negativa staphylococci (7.5%)	Staphylococcus epidermidis	405 nm	118 J/cm ²	> 99,999 %	5,1 log	Gupta et al., 2015
Candida spp. (6.1%)	Candida albicans	415 nm	70 J/cm ²	> 99,999 %	5,4 log	Zhang et al., 2016
Clostridium difficile (5.4%)	Clostridium difficile	405 nm	48 J/cm ²	> 99,99 %	4 log	MacLean et al., 2013
Enterobacter spp. (4.2%)	Enterobacter cloacae	400 nm	92 J/cm ²	> 90 %	1 log	Halstead et al., 2016
Proteus spp. (3.8%)	Proteus vulgaris	405 nm	144 J/cm ²	> 99,99 %	4,7 log	Maclean et al., 2009
Acinetobacter spp. (3.6%)	Acinetobacter baumannii	405 nm	108 J/cm ²	> 99,99 %	4,2 log	Maclean et al., 2009

Eficiencia sobre diferentes microbios

Esta tabla enumera las causas más comunes de las infecciones adquiridas en el cuidado de la salud en Europa, según el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC). El ECDC realizó un estudio de 2011-2012 sobre vectores de infecciones asociadas a la atención de la salud en 273.753 pacientes en 1.149 hospitales en 29 países europeos.

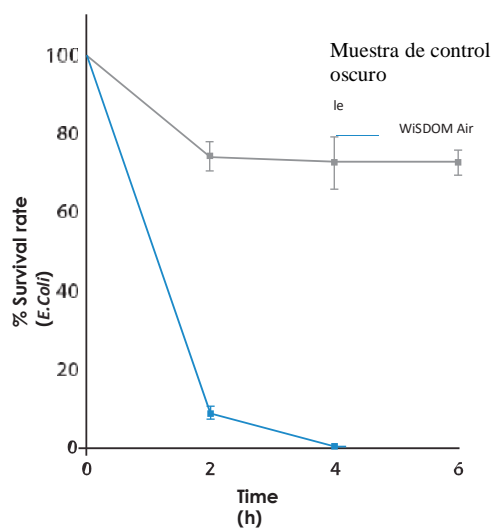
La tabla también contiene datos sobre la eficiencia de la inactivación con luz azul de los microbios recolectados de diferentes fuentes. Aunque diferentes microbios responden de manera diferente a la luz azul, sin embargo, es fatal para todos ellos.

El efecto antimicrobiano de la luz azul sobre E. Coli.

En la primavera de 2018, se realizaron pruebas de laboratorio en la Universidad de Turku de Ciencias Aplicadas para determinar la eficiencia de la luz de desinfección de fotones WiSDOM AiR de LED Tailor en la inactivación de *Escherichia coli*. Las bacterias se colocaron en placas de agar y se irradiaron a baja intensidad (0,7 mW / cm²).

Los resultados se confirmaron mediante la realización de tres pruebas separadas, y cada prueba utilizó tres muestras paralelas de cada punto de análisis.

**>99,9%
en 6
horas**



Tasa de supervivencia de *E. coli* en placa de agar después de 2, 4 y 6 horas.

Seguro para materiales y humanos.



La Autoridad de Seguridad Nuclear y de Radiación de Finlandia (STUK) probó las luminarias de desinfección de fotones WiSDOM AiR en su laboratorio el 12 de abril de 2017. El informe de prueba muestra que la radiación no es ionizante.

Los efectos de la luz azul en las células humanas han sido probados en altas dosis. Incluso las dosis diez veces más altas que las utilizadas en las soluciones de LED Tailor no causaron cambios dañinos ni tóxicos en las células.

WiSDOM AiR

	WA 650:	WA 1200:
Consumo de energía	100 W	200 W
Peso :	2,8 kg	6 kg
Vida útil media :	50 000 h (L70B50 / Ta25°C)	
Temperatura de funcionamiento :	-20...55 °C	
Ángulo de haz :	MW 70° / WW 120°	
Clase de protección :	IP44 / IP65	
Materials:	frame: aluminium light shielding: glass / PC	
Longitud del cable de conexión :	2 m (5x1.0 MSK)	
Instalación :	tiltable bracket	
Método de control :	DALI / SwitchDim	
Garantía :	3 years	
Certificaciones :	CE	

- El modelo de luminaria general de la serie WiSDOM AiR, adecuado para la mayoría de los espacios.
- Adecuado tanto para instalación en techo como en pared.
- Puede ser adaptado para satisfacer los requisitos de diferentes entornos.



[mm]



WiSDOM AiR iDEA

- Luminaria de panel de clase de alta protección para las estructuras de techo más comunes.
- Incluye tanto luz ANTiBAC blanca como también luz azul de desinfección WiSDOM AiR.
- Temperatura de color sintonizable 2200 - 11000 K.

	Blue:	White:
Consumo de energía:	100 W	60 W
CRI:	-	>90
Flujo luminoso:	-	8500 lm
Peso:	15 kg	
Vida útil media:	50 000 h (L70B50 / Ta25°C)	
Temperatura de funcionamiento :	-20...55 °C	
Angulo de haz:	120°	
Clase de protección:	IP65/65	
Materials	Estructura: blindaje ligero de acero pintado; vidrio	
Longitud del cable de conexión :	2 m (5x1.0 MSK)	
Instalación:	empotrada en el techo	
Método de control:	DALI / SwitchDim (3-5 DALI-direcciones / luminaria)	
Garantía:	3 años	
Certificaciones:	CE	

WISDOM AiR G102



186

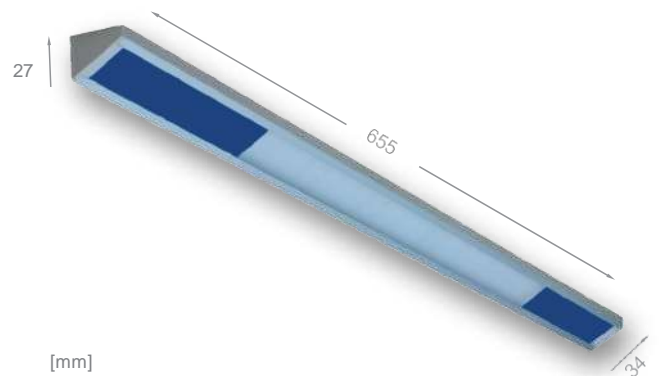
[mm]

- Uso general para iluminar y desinfectar espacios pequeños y para reemplazar las luminarias tradicionales de lámparas fluorescentes compactas
- Incluye luz blanca ANTIBAC y también luz azul de desinfección WISDOM AiR

	Azul:	Blanca:
Consumo de energía:	40 W	12,5 W
CRI:	-	85
Flujo Luminoso:	-	750 lm
Peso:	1,6 kg	
Vida útil:	50 000 h (L70B50 / Ta25°C)	
Temperatura	-20...40 °C	
Voltaje:	230 VAC	
Ángulo del haz:	85°	
Clase de protección:	IP44 / IP20	
Materiales:	frame: painted steel light shielding: PMMA	
Longitud cable conexión:	0,25 m	
Instalación:	tornillo de fijación	
Método de control:	DALI / SwitchDim	
Garantía:	3 años	
Certificación	CE	

WISDOM AiR LINE

	Azul:	Blanca:
Consumo de energía :	50 W	18 W
CRI:	-	85
Peso:	0,5 kg	
Vida útil media:	50 000 h (L70B50 / Ta25°C)	
Temperatura de funcionamiento:	-20...55 °C	
Ángulo de haz:	90°	
Clase de protección:	IP21	
Materiales	frame: aluminium end caps: ABS light shielding: PC	
Longitud del cable de conexión :	3 m	
Instalación:	tornillo de fijación	
Método de control:	DALI / SwitchDim	
Garantía:	3 años	
Certificaciones:	CE	



[mm]

- Línea de pequeño tamaño, ideal para espacios sanitarios y otras áreas pequeñas.
- Instalación en pared o techo y con ángulo de 30 o 60 grados.
- Unidad de conducción externa.



WISDOM AIR MOBILE

Consumo de energía:	100 W	(200 W)
Peso:	6,5 kg	(7,5 kg)
Vida útil media :	50 000 h (L70B50 / Ta25°C)	
Temperatura de funcionamiento :	-20...55 °C	
Ángulo de haz :	MW 70° / WW 120°	
Clase de protección :	IP44	
Materials:	frame: aluminium lighting shield: glass / PC	
Longitud del cable de conexión:	5 m con un enchufe estándar	
Instalación:	soporte con ruedas	
Método de control:	interruptor / temporizador	
Garantía:	3 años	
Certificaciones:	CE	

- Luminaria de desinfección móvil de usos múltiples para áreas con necesidad temporal de desinfección.
- Fácil de transportar en sus ruedas y se conecta con el enchufe estándar.

- El tiempo de desinfección se puede ajustar con el temporizador incluido en el paquete

WISDOM AIR ZENOLUX

	Azul:	Bianco:
El consumo de energía :	100 W	70 W
CRI:	-	75
Peso:	10,5 kg	
Vida útil media :	50 000 h (L70B50 / Ta25°C)	
Temperatura de funcionamiento :	-40...55 °C	
Ángulo de haz :	120°	
Clase de protección :	IP68	
Materials	marco: PUR escudo de iluminación: PC parte posterior: acero resistente al ácido	
Longitud del cable de conexión posible conexión en cadena	2 m (3 unidades PRC5)	
Instalación:	tornillo de fijación	
Método de control :	DALI / SwitchDim	
Garantía :	3 años	
Certificaciones:	CE	



- Clase de alta protección y luminaria resistente al desgaste para condiciones extremas.
- Áreas de uso, por ejemplo, congeladores (-40 ° C) y tanques de agua (IP68).