

Sani-Ray®

IRRADIADORES ULTRAVIOLETA GERMICIDAS EMPOTRABLES



Modelo RRD-24-1S



Modelo RRD-24-2S



Modelo RRD-24-4S



DESDE 1963

**ATLANTIC
ULTRAVIOLET
CORPORATION®**

ACERCA DE NOSOTROS



Desde 1963, Atlantic Ultraviolet Corporation® ha sido pionera en el descubrimiento y desarrollo de los usos beneficiosos de la energía ultravioleta. A través de los años, estos esfuerzos han conducido al desarrollo de técnicas valiosas de bajo costo, no perjudiciales al medioambiente que han sido aplicadas a productos conocidos y respetados a nivel mundial.

Los especialistas de Atlantic Ultraviolet Corporation® proveen asistencia al cliente en la selección de lámparas y equipos germicidas. Su conocimiento especializado es un recurso valioso en la formulación de soluciones eficaces y económicas ultravioleta. Inventarios amplios y un personal dedicado permiten que Atlantic Ultraviolet Corporation® cumpla su compromiso de proporcionar un suministro y servicio rápido y responsable al cliente.



Modelo RRD-24-1S



Modelo RRD-24-2S



Modelo RRD-24-4S

ULTRAVIOLETA GERMICIDA

El método de desinfección ultravioleta germicida es rápido y único. Este, utiliza lámparas ultravioleta germicidas que producen longitudes de onda ultravioleta—254 nanómetros (nm)— medida letal para las bacterias, los virus y otros microorganismos.

Un número creciente de industrias y público en general han hallado en la luz ultravioleta la solución ideal para sus necesidades de tratamiento de aire y superficies.



PRINCIPIO DE OPERACIÓN

VENTAJAS

Efectivo

Prácticamente todos los microorganismos son susceptibles a la desinfección ultravioleta con el **Sani-Ray®**.

Económico

Requiere poca energía para operar.

Rápido

Desinfecta en segundos el aire y las superficies expuestas.

Fácil

Instalación y mantenimiento simple.

Automático

Desinfección continua que no requiere atención especial.

Durable

Acero inoxidable pulido tipo 304.

Versátil

Varios modelos disponibles compatibles con diversas aplicaciones.

Bajo Mantenimiento

Requiere limpieza rutinaria y reemplazo anual de la lámpara.

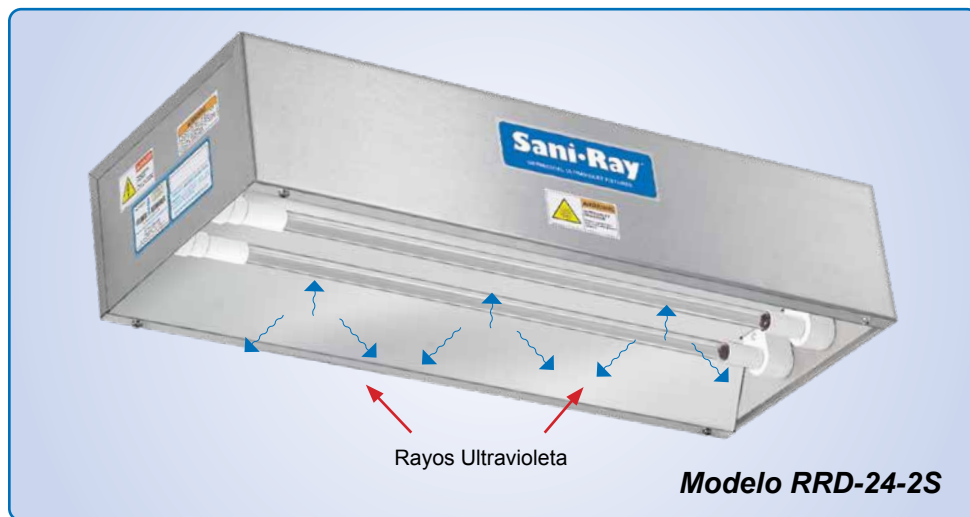


Figura 1 – El aire que circula en el ambiente y las superficies expuestas son irradiados directamente con rayos ultravioleta germicida. Se muestra con lámparas germicidas de encendido instantáneo de potencia estándar. También está disponible con lámparas ultravioleta germicidas de encendido instantáneo de alta potencia.

El diseño del Irradiador Ultravioleta Germicida **Sani-Ray®** ha sido meticulosamente concebido para proveer exposición germicida ultravioleta directa para la desinfección del aire o de superficies. El dispositivo de acero inoxidable debe ser usado en ambientes abiertos y **desocupados** para desinfectar y prevenir la existencia de microorganismos como: las bacterias, el moho y los virus. El tratamiento es efectivo cuando los rayos germicidas tienen un recorrido largo e ininterrumpido. La dosis ultravioleta, para desinfección, es una función del tiempo y de la intensidad de radiación a la que están expuestas el aire y las superficies.

Nuestros especialistas en UV con gusto realizarán los cálculos necesarios para asegurar que el accesorio suministrado sea el apropiado para sus necesidades.

Los accesorios germicidas ultravioleta **Sani-Ray®** deben ser utilizados durante períodos en que el ambiente se encuentre **desocupado** o cuando los ocupantes hayan tomado las medidas de protección adecuadas.



Modelo RRDHO24-2S con protector de lámpara

Mostrado con lámparas germicidas de alto rendimiento.

Todos los modelos **Sani-Ray®** están disponibles con protector de lámpara opcional. Este protector de alambre protege a la(s) lámpara(s) de rotura accidental. (Para accesorios opcionales vea la página 8, en la página 11 encontrará ejemplos de aplicaciones).

Unidades fijos germicidas ultravioleta de salida estándar Sani-Ray®

Balastos Electrónicos Surelite™

Balastos electrónicos de vanguardia diseñados especialmente para operar lámparas ultravioleta. Ofrecen las siguientes ventajas sobre los balastos convencionales:

- produce una salida de lámpara UV alta
- liviano
- opera frío para una vida prolongada
- versátil—cada uno opera con un amplio rango de lámparas
- mayor eficiencia para ahorrar energía
- funcionamiento silencioso

Fabricación en Acero Inoxidable

La unidad es fabricada en acero inoxidable tipo 304 para un acabado atractivo y servicio confiable.

Portalámparas Steadfast™

El juego incluye un soporte telescópico estacionario y otro de resorte que sujeta la lámpara de un solo pin de forma segura. La función de muelle en un extremo permite un cambio de lámpara rápido y fácil.



Modelo RRD24-4S

(Para accesorios opcionales vea la pagina 8.)

Lámpara Germicida **STER-L-RAY®**

La lámpara es de encendido instantáneo y suministra lo máximo en calidad, rendimiento sostenido y longevidad. (Para mayor información vea la pagina 9.)

Reflector Pulido

La superficie interior es de aluminio pulido que brinda una superficie altamente reflectante maximizando la intensidad de la lámpara.



Protección de Alambre para Lámpara (opcional)

El protector de alambre ayuda a proteger a la(s) lámpara(s) de rotura accidental.

La ubicación adecuada del Irradiador Ultravioleta Germicida **Sani-Ray®** es esencial para asegurar una operación segura y efectiva. La ubicación debe tener una fuente de energía apropiada, no debe ser montada sobre una fuente de humedad o condensación, debe ser fácilmente accesible y permitir suficiente espacio para las labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Figura 2 – Se muestra arriba el Irradiador Ultravioleta Germicida **Sani-Ray® RRD24-1S**

ESPECIFICACIONES—

Unidades fijas germicidas ultravioleta de salida estándar Sani-Ray®

Modelo	Número de Lámparas (Cantidad)	Consumo ①	Rendimiento Ultravioleta ②	Dimensiones – mm (pulgadas)			Vida Útil (Horas)
				Largo	Ancho	Altura	
RRD12-1S	05-1500-R (1)	12.0 Watts	3.1 Watts	304 (12")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD18-1S	05-1340-R (1)	22.0 Watts	5.8 Watts	457 (18")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD24-1S	05-1348-R (1)	30.7 Watts	8.5 Watts	610 (24")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD30-1S	05-1352-R (1)	38.4 Watts	11.0 Watts	762 (30")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD36-1S	05-1343-R (1)	42.9 Watts	15.0 Watts	914 (36")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD48-1S	05-1334-R (1)	66.0 Watts	21.0 Watts	1219 (48")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD64-1S	05-1338A-R (1)	94.0 Watts	33.0 Watts	1626 (64")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD12-2S	05-1500-R (2)	24.0 Watts	6.2 Watts	304 (12")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD18-2S	05-1340-R (2)	44.0 Watts	11.6 Watts	457 (18")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD24-2S	05-1348-R (2)	61.4 Watts	17.0 Watts	610 (24")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD30-2S	05-1352-R (2)	76.8 Watts	22.0 Watts	762 (30")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD36-2S	05-1343-R (2)	85.8 Watts	30.0 Watts	914 (36")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD48-2S	05-1334-R (2)	132.0 Watts	42.0 Watts	1219 (48")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD64-2S	05-1338A-R (2)	188.0 Watts	66.0 Watts	1626 (64")	229 (9")	127 (5")	10,000
RRD12-4S	05-1500-R (4)	48.0 Watts	12.4 Watts	304 (12")	356 (14")	127 (5")	10,000
RRD18-4S	05-1340-R (4)	88.0 Watts	23.2 Watts	457 (18")	356 (14")	127 (5")	10,000
RRD24-4S	05-1348-R (4)	122.8 Watts	34.0 Watts	610 (24")	356 (14")	127 (5")	10,000
RRD30-4S	05-1352-R (4)	153.6 Watts	44.0 Watts	762 (30")	356 (14")	127 (5")	10,000
RRD36-4S	05-1343-R (4)	171.6 Watts	60.0 Watts	914 (36")	356 (14")	127 (5")	10,000
RRD48-4S	05-1334-R (4)	264.0 Watts	84.0 Watts	1219 (48")	356 (14")	127 (5")	10,000
RRD64-4S	05-1338A-R (4)	376.0 Watts	132 Watts	1626 (64")	356 (14")	127 (5")	10,000

① Consumo de energía incluye pérdida del balastro.

② Rendimiento ultravioleta es 254 nanómetros en 100 horas a 26.6 °C (aproximada).

- Unidades para 120v 50/60 Hz y 230v 50/60 Hz son estándar. Especifique al realizar el pedido.
- Hay unidades disponibles en voltajes diversos. Consulte con la fábrica por requerimientos específicos.
- Hay modelos disponibles con otras configuraciones y números de lámparas. Consulte con la fábrica por requerimientos específicos.

Irradiador Ultravioleta Germicida de Alto Rendimiento Sani-Ray®

Balastos Electrónicos Surelite™

Balastos electrónicos de vanguardia diseñados especialmente para operar lámparas ultravioleta. Ofrecen las siguientes ventajas sobre los balastos convencionales:

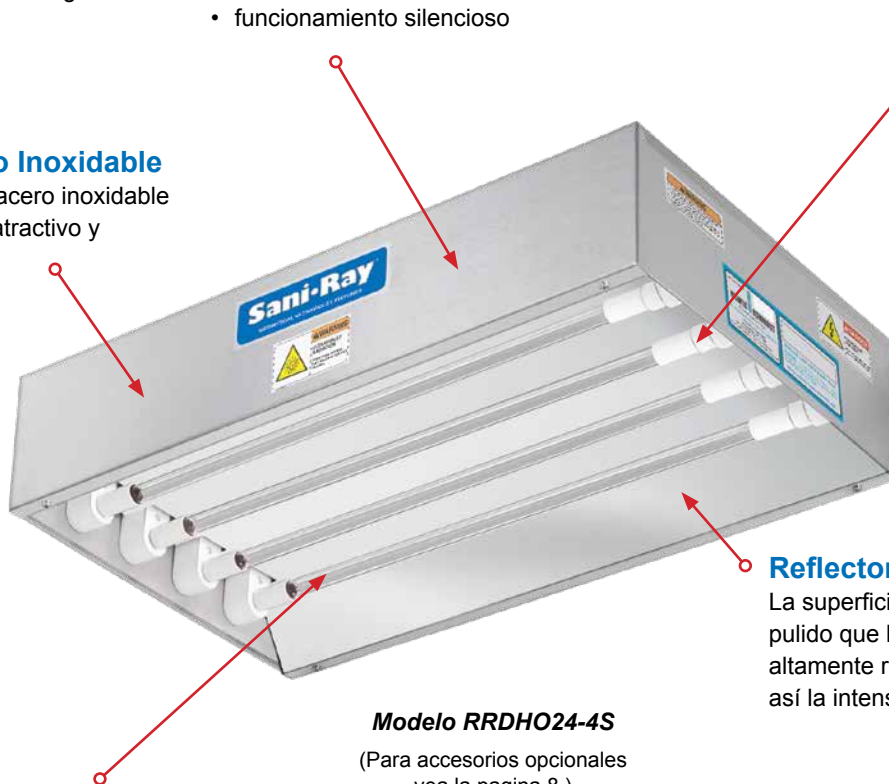
- produce una salida de lámpara UV alta
- liviano
- opera frío para una vida prolongada
- versátil—cada uno opera con un amplio rango de lámparas
- mayor eficiencia para ahorrar energía
- funcionamiento silencioso

Fabricación en Acero Inoxidable

La unidad es fabricada en acero inoxidable tipo 304 para un acabado atractivo y servicio confiable.

Portalámparas Steadfast™

El juego incluye un soporte telescópico estacionario y otro de resorte que sujeta la lámpara de un solo pin de forma segura. La función de muelle en un extremo permite un cambio de lámpara rápido y fácil.



Modelo RRDHO24-4S

(Para accesorios opcionales
vea la pagina 8.)

Lámpara Germicida **STER-L-RAY®** de Alto Rendimiento

La lámpara es de encendido instantáneo y suministra lo máximo en calidad, rendimiento sostenido y longevidad. La lámpara de alto rendimiento suministra más watts de energía UV que las lámparas convencionales UV-C de la misma longitud. (Para mayor información vea la página 9.)

Reflector Pulido

La superficie interior es de aluminio pulido que brinda una superficie altamente reflectante maximizando así la intensidad de la lámpara.



Protección de Alambre para Lámpara (opcional)

El protector de alambre ayuda a proteger a la(s) lámpara(s) de rotura accidental.

La ubicación adecuada del Irradiador Ultravioleta Germicida de Alto Rendimiento **Sani-Ray®** es esencial para asegurar una operación segura y efectiva. La ubicación debe tener una fuente de energía apropiada, no debe ser montada sobre una fuente de humedad o condensación, debe ser fácilmente accesible y permitir suficiente espacio para las labores de limpieza y mantenimiento rutinario.



Figura 3 – Se muestra arriba el Irradiador Ultravioleta Germicida de Alto Rendimiento **Sani-Ray® RRDHO24-1S**

ESPECIFICACIONES—Irradiadores Ultravioleta Germicidas De Alto Rendimiento Sani-Ray®

Modelo	Número de Lámparas (Cantidad)	Consumo ①	Rendimiento Ultravioleta ②	Dimensiones – mm (pulgadas)			Vida Útil (Horas)
				Largo	Ancho	Altura	
RRDHO18-1S	05-0687 (1)	58.0 Watts	11.5 Watts	457 (18")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO24-1S	05-0686 (1)	73.7 Watts	17.0 Watts	610 (24")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO30-1S	05-0685 (1)	92.2 Watts	23.0 Watts	762 (30")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO36-1S	05-1060-R (1)	108.0 Watts	28.0 Watts	914 (36")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO48-1S	05-0576 (1)	158.4 Watts	40.0 Watts	1219 (48")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO64-1S	05-0690 (1)	193.0 Watts	54.0 Watts	1626 (64")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO18-2S	05-0687 (2)	116.0 Watts	23.0 Watts	457 (18")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO24-2S	05-0686 (2)	147.4 Watts	34.0 Watts	610 (24")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO30-2S	05-0685 (2)	184.3 Watts	46.0 Watts	762 (30")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO36-2S	05-1060-R (2)	216.0 Watts	56.0 Watts	914 (36")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO48-2S	05-0576 (2)	316.8 Watts	80.0 Watts	1219 (48")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO64-2S	05-0690 (2)	386.0 Watts	108.0 Watts	1626 (64")	229 (9")	127 (5")	13,000
RRDHO18-4S	05-0687 (4)	232.0 Watts	46.0 Watts	457 (18")	356 (14")	127 (5")	13,000
RRDHO24-4S	05-0686 (4)	294.8 Watts	68.0 Watts	610 (24")	356 (14")	127 (5")	13,000
RRDHO30-4S	05-0685 (4)	366.6 Watts	92.0 Watts	762 (30")	356 (14")	127 (5")	13,000
RRDHO36-4S	05-1060-R (4)	432.0 Watts	112.0 Watts	914 (36")	356 (14")	127 (5")	13,000
RRDHO48-4S	05-0576 (4)	633.6 Watts	160.0 Watts	1219 (48")	356 (14")	127 (5")	13,000
RRDHO64-4S	05-0690 (4)	772.0 Watts	216.0 Watts	1626 (64")	356 (14")	127 (5")	13,000

① Consumo de energía incluye pérdida del balastro.

② Rendimiento ultravioleta es 254 nanómetros en 100 horas a 26.6 °C (aproximada).

- Unidades para 120v 50/60 Hz y 230v 50/60 Hz son estándar. Especifique al realizar el pedido.
- Hay unidades disponibles en voltajes diversos. Consulte con la fábrica por requerimientos específicos.
- Hay modelos disponibles con otras configuraciones y números de lámparas. Consulte con la fábrica por requerimientos específicos.

ACCESORIOS OPCIONALES



Indicador de la Lámpara UV Germicida SENTINEL® *

El Indicador Remoto de Lámparas **SENTINEL**® supervisa la operación de aparatos ultravioleta de una, dos, o cuatro lámparas y está disponible con cableado de 25, 50 o 100 pies de longitud. (*Disponibles para todos los aparatos. El artículo debe ser ordenado al mismo tiempo que el modelo **Sani-Ray**® para ser instalado en fábrica.)



Escudo de Seguridad para Lámpara UV-C ArmorLite™

Se puede añadir un recubrimiento protector a las Lámparas Germicidas **STER-L-RAY**® para asegurar la protección de sus empleados, sus productos y el ambiente de trabajo mediante la eliminación de peligros asociados con el estallido o la rotura de las lámparas. (Lámpara a la derecha tiene el recubrimiento **ArmorLite**™. Disponible para lámparas usadas en las unidades **Sani-Ray**®.)



Detector Ultravioleta Germicida Zenith™

- Medidor ultravioleta manual e independiente, a baterías de alto umbral.
- Monitorea la intensidad y el envejecimiento de las lámparas germicidas UV-C.
- Mide la pérdida del accesorio germicida UV-C.



Indicador de Tiempo Transcurrido Promate™ *

El indicador de tiempo transcurrido muestra el tiempo real, no reajutable, del tiempo de funcionamiento acumulado. Útil para programar y registrar el mantenimiento y el reemplazo de la lámpara.



Letreros de Peligro Promate™

Para ser colocados en las puertas de ingreso para advertir que está en uso un sanitizador ultravioleta y que **NO SE DEBE** ingresar al área de tratamiento. El **Sani-Ray**® es solamente para uso en áreas **desocupadas**. Dos (2) letreros de peligro viene incluidos con la compra del **Sani-Ray**®. **NOTA:** Los letreros están en inglés de un lado y en español del otro.



Más Accesorios Opcionales

Cable de corriente, asas, interruptor de encendido/apagado, patas de montaje y soportes de montaje para el techo. Nuestros especialistas en aplicaciones UV con gusto se asegurarán que los accesorios adquiridos sean los apropiados para sus necesidades.



Protección de Alambre para Lámpara *

El protector de alambre ayuda a proteger la(s) lámpara(s) de rotura accidental.

* El artículo debe ser ordenado al mismo tiempo que el modelo **Sani-Ray**® (para ser instalado en fábrica).

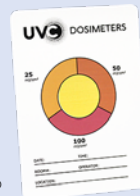
Dosímetro UV-C Assure™

Dispositivo portátil con todas las funcionalidades que proporciona medidas precisas de UV-C en mJ/cm². Puede colocarse en posición vertical, horizontal o de costado, y en el soporte de pared suministrado. Utiliza 1 pila AAA.



Dosímetro UV-C Tipo Tarjeta

Contiene un indicador colorimétrico patentado que cambia de color a 25, 50 y 100 mJ/cm² para confirmar visiblemente que su **Sani-Ray**® está logrando la exposición UV-C deseada. Cada tarjeta está diseñada para 1 ciclo de tratamiento y **NO** puede ser reutilizada.



Indicadores Personales de Exposición UV-C

Estos indicadores cambian de color para mostrar la palabra "STOP" si el personal se expone a una dosis acumulada de 6 mJ/cm² de irradiación UV-C. El adhesivo se pega a la ropa. Cada paquete contiene 10 indicadores. Diseñados para un solo uso diario y **NO** pueden ser reutilizados.



Gafas Protectoras Promate™

Las gafas de seguridad deben usarse como protección de propósito general y como protección adicional contra los rayos ultravioleta germicida.



Careta Protectora Promate™

Visor liviano con casco ajustable protege los ojos y la cara de los rayos ultravioleta germicida.



LÁMPARAS ULTRAVIOLETA GERMICIDAS GENUINAS **STER-L-RAY®**

Las Lámparas UV Germicidas **STER-L-RAY®** son tubos de onda corta y baja presión que producen longitudes de onda ultravioleta letales para los microorganismos. Aproximadamente el 95% de la energía ultravioleta emitida por las lámparas germicidas **STER-L-RAY®** está en 254 nanómetros, la región de efectividad germicida más destructiva para las bacterias, el moho y los virus.

Las Lámparas UV Germicidas de Encendido Instantáneo **STER-L-RAY®** utilizan filamentos de tungsteno. La vida útil de la lámpara la rige la duración de los filamentos y es afectada por la frecuencia de encendido. Las lámparas **STER-L-RAY®** son adecuadas para una variedad de aplicaciones de aire y superficie que requieren intensidad ultravioleta.

Las Lámparas UV Germicidas **STER-L-RAY®** de Alto Rendimiento (HO, por sus siglas en inglés) son similares en tamaño y forma a las lámparas UV germicidas convencionales, pero son capaces de generar mayor producción UV. Las lámparas HO suministran más watts de energía UV que las lámparas convencionales UV-C de la misma longitud. La vida útil de la lámpara la rige la duración de los filamentos y se ve afectada por la frecuencia de encendido. Las Lámparas **STER-L-RAY®** de Alto Rendimiento (HO) son adecuadas para una variedad de aplicaciones de aire y superficie que requieren alta intensidad ultravioleta.

STER-L-RAY® y el logotipo **STER-L-RAY®** son marcas registradas de Atlantic Ultraviolet Corporation®.

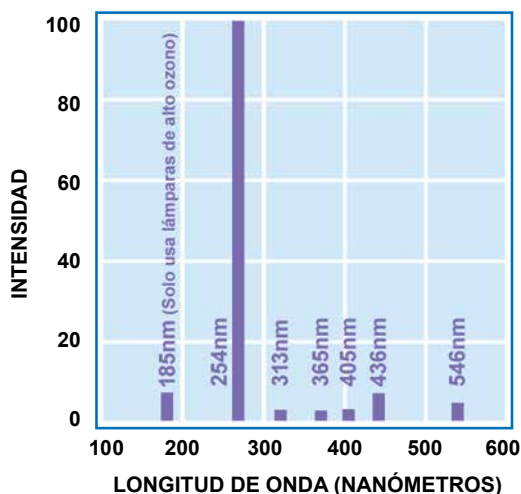
ADVERTENCIA: Exposición directa o reflejada a los rayos ultravioleta germicida causa irritación dolorosa en los ojos y enrojecimiento de la piel. El personal que se vea directamente o por reflejo expuesto a los rayos debe llevar la protección adecuada como guantes, y ropa protectora.

LÁMPARA CONTIENE MERCURIO – Hg, siga las leyes de eliminación, visite: LampRecycle.org.

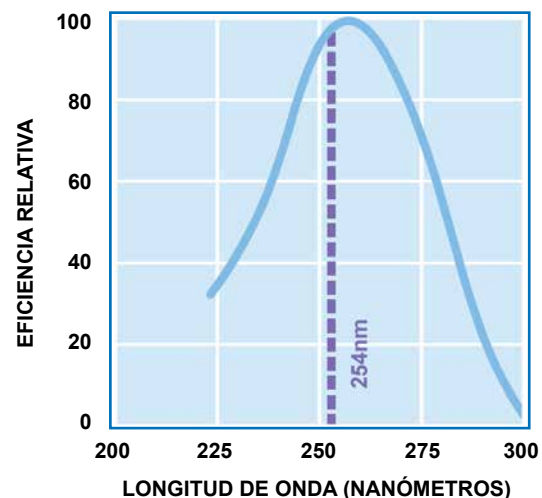


CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS

Distribución Relativa de la Energía Espectral (Típica)



Eficiencia Germicida Relativa a Longitud de Onda



DOSIS ULTRAVIOLETA GERMICIDA

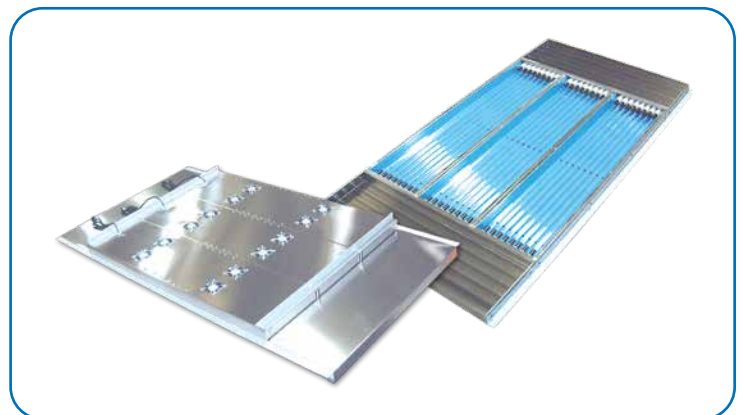
Las lámparas germicidas proveen protección efectiva contra microorganismos. Se presenta a continuación una muestra.

ORGANISMO	NOMBRE ALTERNATIVO	TIPO	ENFERMEDAD	DOSIS*
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	<i>C. diphtheriae</i>	Bacteria	Difteria	6.50
<i>Legionella pneumophila</i>	<i>L. pneumophila</i>	Bacteria	Enfermedad del legionario	12.30
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	Bacteria	Tuberculosis (TB)	10.0
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>P. aeruginosa</i>	Bacteria		3.90
<i>Serratia marcescens</i>	<i>S. marcescens</i>	Bacteria		6.160
<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>S. aureus</i>	Bacteria	Neumonía, Endocarditis, Sepsis	6.60
<i>Methicillin-resistant Staphylococcus aureus</i>	MRSA	Bacteria	Neumonía, Endocarditis, Sepsis	6.50
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>S. epidermidis</i>	Bacteria	Endocarditis, Sepsis	5.80
<i>Streptococcus pyogenes</i>	Strep	Bacteria	Faringitis estreptocócica	.80
<i>Clostridium difficile</i>	<i>C. diff</i>	Spore	Colitis	16.0
<i>Adenovirus</i>		Virus	Resfriado común	4.50
<i>Coxsackie A2</i>		Virus	Enfermedad de manos, pies y boca, Conjuntivitis, Meningitis	6.30
<i>Influenza</i>		Virus	Gripe	1.20
<i>SARS-CoV-2</i>		Virus	COVID-19	5.0
<i>Morbillivirus hominis</i>	Virus del sarampión, MeV	Virus	Sarampión, rubéola	4.40

* Dosis Nominal Ultravioleta (mJ/cm²) necesaria para inactivar más del 99% del microorganismo específico. Consulte con la fábrica para un listado más completo.

PEDIDOS ESPECIALES DE ACCESORIOS ULTRAVIOLETA GERMICIDAS Sani-Ray®

Nuestros especialistas en UV con gusto realizarán los cálculos necesarios para asegurar que el accesorio suministrado sea el apropiado para sus necesidades. Si recomendamos un accesorio en especial, la fábrica construirá y despachará exactamente lo que requiere. Por ejemplo, la imagen (a la derecha) muestra un sistema fabricado a medida con ventiladores enfriadores incorporados para la desinfección de una banda transportadora.



APLICACIONES*

- laboratorios
- hospitales
- clínicas
- áreas de maternidad
- trabajo de parto y áreas de parto
- laboratorios de patología
- laboratorios de diálisis de riñón
- quirófanos
- universidades
- clínicas veterinarias
- cría de animales
- industria de alimentos
- procesamiento de alimentos
- procesamiento de productos lácteos
- panaderías
- cuartos limpios
- manufactura farmacéutica
- producción de componentes electrónicos
- producción de cosméticos
- sistemas de cinta transportadora

* Otras aplicaciones están posibles.
Contacte a nuestros especialistas
en aplicaciones ultravioleta.



Modelo RRD-24-1S



Modelo RRD-24-2S



Modelo RRD-24-4S



375 Marcus Boulevard
Hauppauge, NY 11788

LLAME:
(631) 273-0500

E-MAIL:
Sales@AtlanticUV.com

COMPRE EN:
AtlanticUltraviolet.com

MÁS INFORMACIÓN:
Ultraviolet.com



HECHO EN LOS EE.UU.
DE EE. UU. Y PIEZA IMPORTADAS

EQUIPO Y LÁMPARAS ULTRAVIOLETA GERMICIDAS • FABRICANTES / INGENIEROS / VENTAS / SERVICIO

La información y las recomendaciones contenidas en este documento se basan en datos recopilados por Atlantic Ultraviolet Corporation® y creemos en su certeza. Sin embargo, no se garantiza o se ofrece garantía, expresa o implícita, con respecto a la información contenida en el presente documento. Las especificaciones y la información de este documento están sujetos a cambios sin aviso previo.