

## Ficha Técnica



### Tubos UV Electrosect Brandenburg



- Electrosect 12" T5 15w UVa BL
- Electrosect 12" T5 15w UVa BLB
- Electrosect 18" T8 15w UVa BL
- Electrosect 18" Mangas de Seguridad T8 15w UVa BL**
- Electrosect 18" T8 25w UVa BL
- Electrosect CFL 36w UVa BL
- Electrosect Mangas de Seguridad CFL 36w UVa BL

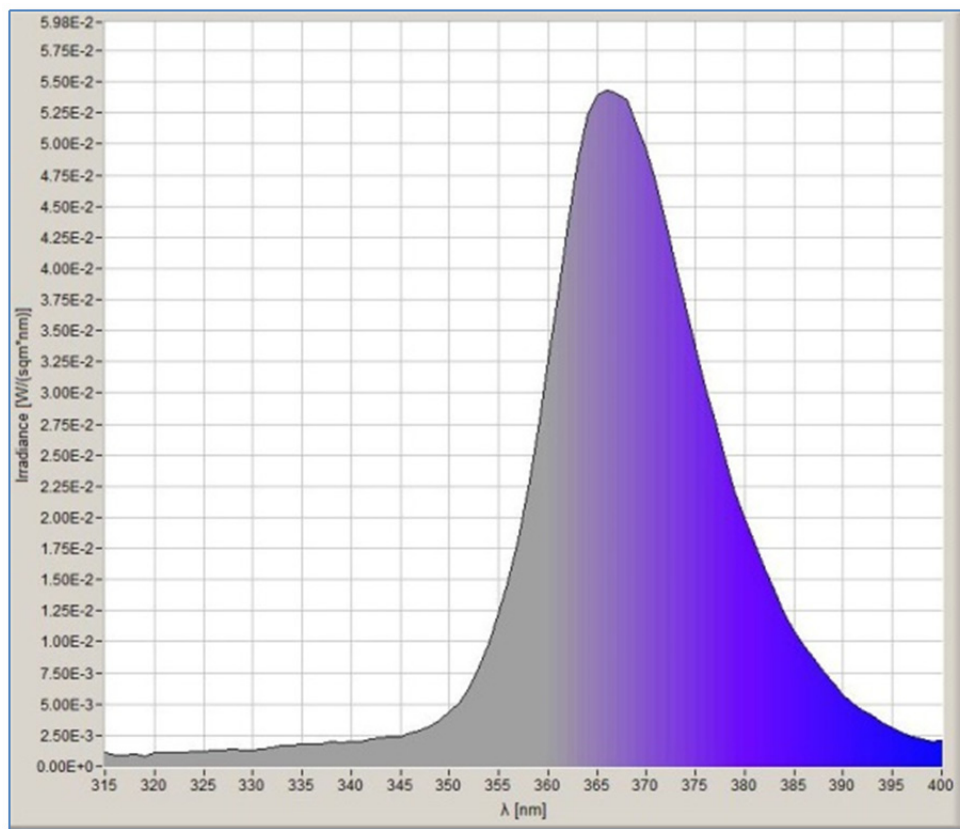
#### Note:

- La especificación "T" estándar de la industria indica que la bombilla es tubular. El número después de la "T" indica el diámetro del tubo en octavos de pulgada ("T5" = 5/8 de pulgada; "T8" = 1 pulgada).
- "CFL" denota una bombilla fluorescente compacta.
- Las bombillas de seguridad enfundadas están diseñadas para áreas sensibles al vidrio (ver más abajo).
- Las bombillas "BL" no están recubiertas. Las bombillas "BLB" están recubiertas con un filtro reductor de luz visible (ver más abajo).

## Salida de Luz

Los Tubos fluorescentes diseñados para uso en trampas de luz de insectos son esencialmente similares en construcción a aquellos para uso en áreas residenciales e industriales. La principal diferencia está en los materiales fluorescentes utilizados para recubrir el interior del Tubo. La variación en estos materiales afecta las frecuencias de luz (colores) generados por el Tubo y los Tubos utilizados para atraer insectos voladores están optimizados para producir frecuencias de luz que son más visibles para los insectos que son el objetivo.

Para la mayoría de los insectos voladores presentes en las estructuras, las frecuencias de luz más brillantes están justo fuera del alcance visible del ojo humano, una longitud de onda ligeramente más corta que el color más corto (violeta) que los humanos podemos percibir. Estas frecuencias de luz se conocen como el rango "Ultravioleta A", y los Tubos UV de la trampa de luz de Electrosect están optimizados para emitir la mayor parte de su luz en esta frecuencia.



**Espectrograma de la salida de un Tubo Electrosect UVa**

El rango de luz ultravioleta no es visible al ojo humano e incluye algunas longitudes de onda que son peligrosas para los organismos vivos. Para aclarar el peligro, el rango de luz ultravioleta normalmente se subdivide en tres secciones de longitud de onda decreciente. Las longitudes de onda más cortas que las que percibe el ojo humano, que tienen poco o ningún peligro, se denominan UVa, las longitudes de onda más cortas que normalmente se asocian con las "camas de bronceado" se denominan UVb, y las frecuencias más cortas y peligrosas. Como UVc o UV Germicida. **Los focos de luz de insectos Electrosect producen luz en la gama UVa no peligrosa.**

## Mangas de Seguridad (Tubos Enfundados)

La contaminación del vidrio se considera un peligro importante en la industria de manejo de alimentos, y muchas regulaciones de seguridad alimentaria requieren límites muy estrictos sobre el vidrio expuesto en los entornos de manejo de alimentos. El vidrio roto puede producir una gran cantidad de fragmentos que son excepcionalmente difíciles de detectar, potencialmente contaminando los alimentos y produciendo un peligro para los consumidores. Las bombillas son una fuente potencial de fragmentos de vidrio cuando se usan en áreas de manejo de alimentos, y requieren protección (enfundado) contra la exposición al vidrio en caso de que se lleguen a romper.

La funda de seguridad para Tubos UV es un método estándar para recubrir la superficie del vidrio de la bombilla con un polímero muy resistente, altamente flexible y ópticamente transparente. Si se rompe la bombilla, el recubrimiento de polímero retendrá los fragmentos de vidrio y eliminará el potencial de contaminación de los alimentos.

Si bien hay más de un polímero utilizado para la protección de las bombillas, solo un material específico es transparente a las frecuencias UVa producidas por las bombillas diseñadas para la atracción de insectos, y toda la gama de Tubos UV enfundados Electrosect de Brandenburg utiliza este material.



**Retención de vidrio por bombilla fluorescente de Seguridad**

Los Tubos UV enfundados Electrosect de Brandenburg tienen una "raya" alrededor del tubo en un extremo de este para indicar la presencia de la protección de seguridad.

Se debe tener en cuenta que algunos Tubos UV de seguridad (enfundados) se comercializan como "inastillables". Esto es engañoso, ya que la funda de seguridad no evitará que estas bombillas se rompan si se impactan, y estas bombillas aún deben manejarse con el mismo cuidado que se les da a todas las bombillas.

## Tubos UV “Azul Claro Negro” (BLB)

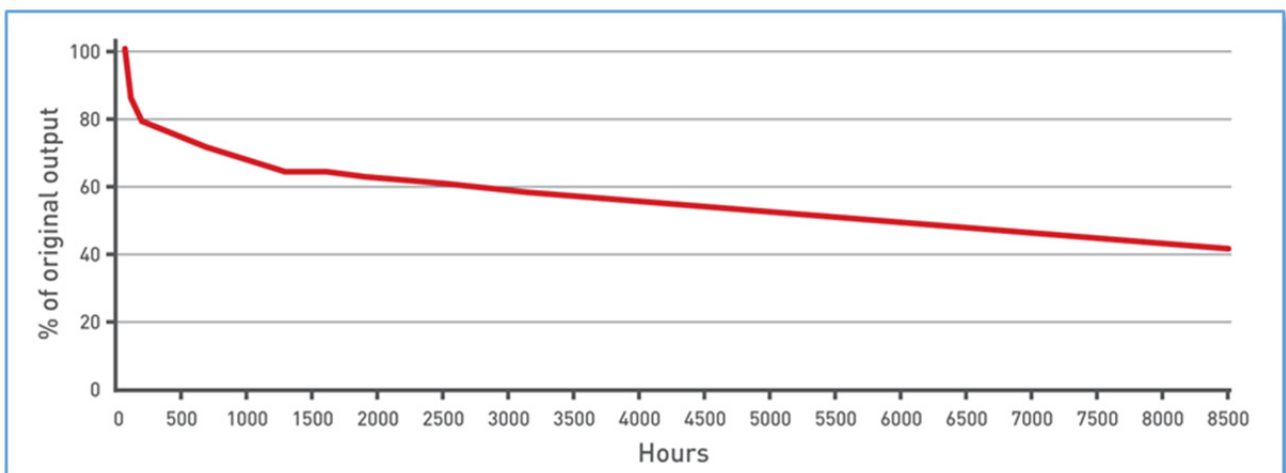
Si bien la mayor parte de la salida de luz de un Tubo UVa está fuera del alcance visible al ojo humano, todavía hay un pequeño porcentaje de luz visible producida, lo que hace que estos Tubos aparezcan de color azul pálido para las personas.

En algunas áreas sensibles, incluso la pequeña cantidad de luz visible de una trampa de luz BL de insectos puede considerarse intrusiva, como en las áreas de comedores y restaurantes. Para satisfacer esta necesidad de discreción, Brandenburg proporciona una gama de TUBOS UV Electrosect que están recubiertos con un filtro de luz visible transparente ultravioleta, reduciendo efectivamente la salida de luz visible sin afectar materialmente la atracción de insectos voladores que nos da la salida de luz Uva. En uso, estas lámparas aparecerán muy pálidas de color violeta oscuro o púrpura.

Para distinguir estos Tubos UV de los Tubos UV normales ò “Black Light” (BL), se les denomina Tubos UV “Black Light Blue” (BLB).

### Vida de los Tubos UV y Frecuencia de Cambio

Todas las bombillas fluorescentes están sujetas a una disminución de la salida de luz con el paso del tiempo, esto es causado por procesos físicos y químicos dentro de la bombilla. Los Tubos de las trampas de luz de insectos Electrosect no son una excepción, y si bien este deterioro no evita que la trampa de luz de insectos atrape insectos voladores, sí reduce paulatinamente la velocidad de captura y el rango de atracción.



### Disminución de la producción de luz del tubo fluorescente durante el primer año

(Fuente: Fabricante de Bombillas)

Esto significa que los Tubos UV en las trampas de luz de insectos de Brandenburg requieren un reemplazo rutinario para mantener la eficiencia óptima de la trampa. En algunos entornos regulados esto también es requerido por la legislación.

Brandenburg recomienda que, en condiciones normales, los Tubos UV de la trampa de luz de insectos se cambien cada 12 meses. En las áreas que muestran una fluctuación estacional en las poblaciones de insectos voladores, esto se debería hacer al comienzo de la “temporada de moscas” para maximizar la eficiencia de la trampa durante el momento de mayor actividad de los insectos. En áreas tropicales con presión constante de infestación de insectos, se debería considerar un cambio de tubos más frecuente.

Extender el período de cambio de los Tubos UV es contraproducente, ya que aumenta el potencial de contaminación por insectos y reduce la rentabilidad de la instalación de la trampa de luz para insectos.