



DETECT THE UNSEEN

Lámpara de detección de biofilms



BISDETECTION
THE NEW ERA OF QUALITY CONTROL

MANUAL DE USUARIO

MANUAL COMPLETO PARA COMENZAR
A USAR BIODTEX



support@biodtex.com



aranca@bisdetection.com



<https://biodtex.com>



www.bisdetection.com



1. INTRODUCCIÓN

A. Acerca de BioDtex

La lámpara UV BioDtex detecta contaminantes invisibles, como listeria, salmonela y E. coli, en diversas superficies gracias a su tecnología UV-A. Puede utilizarse de forma independiente o en combinación con sistemas ATP para identificar con mayor precisión la naturaleza de los contaminantes. Su uso facilita un control de higiene rápido y preciso, contribuyendo a crear entornos más seguros.

B. Áreas de aplicación



Industria alimentaria: consiga un mayor control de la higiene en sus equipos para producción y en las superficies que estén en contacto con alimentos.



Medio ambiente: análisis mejorado del impacto de los biofilms en sistemas de tratamiento de agua e investigación sobre la contaminación ambiental.



Industria farmacéutica: mejora del control de esterilidad en entornos de producción y superficies críticas.



Salud pública: supervise y prevenga la contaminación microbiológica en centros médicos, residencias y hospitales.



Compañías de limpieza: asegure una limpieza profunda tras la detección de biofilms en distintos entornos.



Industria química: supervise la eficacia de las soluciones de limpieza y desinfección en la eliminación de biofilms.

ÍNDICE

1

INTRODUCCIÓN

A. Acerca de Biodtex.....	Página - 3
B. Áreas de aplicación.....	Página - 3
C. Aviso legal.....	Página - 4
D. Lista de contenidos.....	Página - 4

2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. Características técnicas.....	Página - 5
B. Mantenimiento y limpieza.....	Página - 5

3

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

A. Encendido y apagado.....	Página - 6
B. Modos y configuraciones.....	Página - 6
C. Tomar y revisar fotografías.....	Página - 7
D. Recolectar imágenes - 1er método (Computadora).....	Página - 7
E. Recolectar imágenes - 2do método (teléfono/tablet).....	Página - 8

4

DETECCIÓN UV

A. Tarjeta de prueba UV.....	Página - 8
------------------------------	------------

5

DETECCIÓN UV

A. Distancia óptima para la utilización de la lámpara BioDtex.....	Página - 8
B. Tabla de materiales.....	Página - 9
C. Análisis de resultados e interpretaciones.....	Página - 10

6

SOPORTE TÉCNICO

A. Atención al cliente y procedimientos.....	Página - 11
--	-------------

C. Aviso legal

Al utilizar la lámpara BioDtex según las instrucciones de este manual, usted acepta las siguientes condiciones:

1. Uso previsto: la lámpara BioDtex está diseñada para la detección de biofilms. Úsela únicamente según las instrucciones del manual y dentro de los límites establecidos para su aplicación.
2. No constituye asesoramiento profesional: la información proporcionada no reemplaza el asesoramiento profesional.
3. Sin garantía: no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita. Los resultados pueden variar según las condiciones de uso. Cualquier observación debe confirmarse mediante un hisopado o un procedimiento interno específico.
4. Riesgos y precauciones: el usuario es responsable de garantizar un uso seguro de la lámpara. El fabricante y el distribuidor declinan toda responsabilidad por un uso indebido.
5. Actualizaciones: BioDtex se reserva el derecho de modificar la lámpara o este manual sin previo aviso.

D. Lista de contenidos



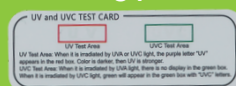
1 x manual de usuario 1 x unidad BioDtex



1 x cargador USB-C 1 x valija transportadora y cable



1 x tarjeta de prueba
UV



2 x cordones



1 x gafas de protección
UV



2 x baterías



2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. Características técnicas



Estándares
UKCA/CE/FCC



Dimensiones de la lámpara
L x 23 cm A x 18 cm
H x 10 cm



Duración de la batería
Hasta 4.5 horas
de uso continuo



Batería
Batería Li-Ion
removible/recargable
14.4V 2600mAh 37.44Wh.



Tiempo de recarga
<3 horas



Peso de la lámpara
(con batería)
2.6lbs / 1.2kg



Pantalla
Pantalla de 2.8" (7.1 cm)



Prueba de caída
1.5 metros

B. Mantenimiento y limpieza

Precauciones de seguridad	No dirija la luz UV directamente hacia los ojos o la piel. Proteja sus ojos con las gafas de seguridad provistas y evite la exposición prolongada a los rayos UV.
Limpieza	Antes de utilizar la lámpara BioDtex, asegúrese de que las lentes estén limpias para obtener mejores resultados. Limpie la lámpara y las lentes con un trapo suave y seco después de cada uso, evitando el uso de químicos abrasivos.
Mantenimiento periódico	Realice el mantenimiento de rutina según las recomendaciones y verifique posibles anomalías en los cables, conexiones y componentes.
Guardado adecuado	Cuando no esté en uso, guarde la lámpara en su estuche de transporte en un lugar limpio y seco, alejado de fuentes de calor.
Calibración anual	Si necesita realizar una calibración anual de la lámpara BioDtex, póngase en contacto con arancha@bisdetection.com para más información.

3. Instalación y configuración

A. Encendido y apagado

Insertar la batería

1. Quite los tornillos de la tapa debajo de la lámpara para acceder al compartimento de la batería.
2. Conecte el conector de la batería.
3. Inserte la batería en el compartimento.
4. Atornille a mano nuevamente la tapa y asegúrese de cerrarla bien.

Encender el dispositivo

1. Presione el botón central de encendido On/Off.
2. Espere aproximadamente 10 segundos (no presione el botón principal durante el iniciado).

Apagar el dispositivo

1. Para apagar el dispositivo, presione el botón de encendido.
2. Manténgalo presionado durante 3 segundos ("Apagado 3, 2, 1").
3. Suelte el botón una vez que se haya apagado el dispositivo.

B. Modos y configuraciones

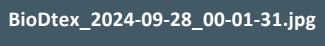
1. El dispositivo tiene dos modalidades: Potencia baja* y potencia alta**
2. Presione el botón de la izquierda para ajustar la potencia.
3. Cada vez que presione el botón, cambiará el modo entre potencia baja y alta.

* Modo de potencia baja: Para usar en un entorno con baja o ninguna luz ambiental/natural y para ahorro de batería. 

** Modo de potencia alta: Utilizar en áreas mejor iluminadas para obtener mejores resultados. 



C. Tomar y analizar las fotos

1. En el modo normal, presione el botón disparador.
2. Suelte el botón y presiónelo rápidamente una vez más.
3. Un mensaje de confirmación aparecerá en la pantalla, indicando que la captura fue exitosa. 
4. Puede revisar las capturas presionando el botón de encendido una vez para ingresar al modo de "revisión". 
5. Utilice los botones de navegación (➡ y ⬅).
6. Las imágenes se guardarán automáticamente en el dispositivo para poder acceder nuevamente a ellas.

D. Recolectar imágenes - 1er método (Computadora)



1. Oprima el botón de encendido hasta llegar al modo USB. El ícono de USB debería volverse verde.
2. Conecte el dispositivo a la computadora a través del cable USB proporcionado.
3. Presione el ícono USB para acceder al modo de conectividad. 
4. Acceder a la carpeta de imágenes: La computadora detectará el dispositivo automáticamente y accederá a la carpeta en donde se almacenan las imágenes.
5. Ver las imágenes: Acceda a la carpeta para ver las imágenes, que pueden ordenarse por nombre del archivo o fecha.
6. Recomendamos guardar siempre las imágenes en su almacenamiento interno propio.



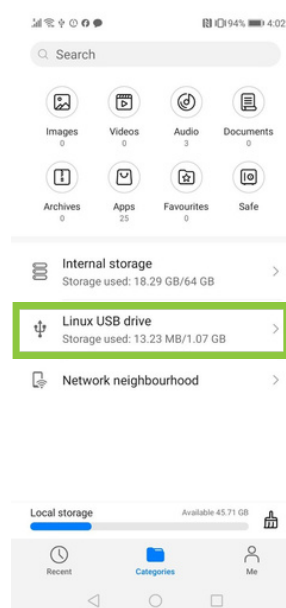
Una vez que haya terminado, es muy importante que regrese a la pantalla de inicio y "expulse" el dispositivo antes de desconectar el cable USB-C. Hágalo oprimiendo el ícono de la cámara.



E. Recolectar imágenes - 2do método (teléfono/tablet)



1. Presione el botón de encendido hasta que aparezca el modo USB.
2. Conectar los dispositivos: conecte el dispositivo a su smartphone o tablet utilizando el cable USB provisto. La conexión se establecerá automáticamente.
3. Acceda a la carpeta de imágenes de su teléfono llamada "**Linux USB Drive**". Las capturas de pantalla estarán almacenadas allí. Vea la imagen de la derecha.
4. Las imágenes pueden guardarse en el dispositivo o compartir/transferir a otros a través de la conexión de datos Wi-Fi del dispositivo.

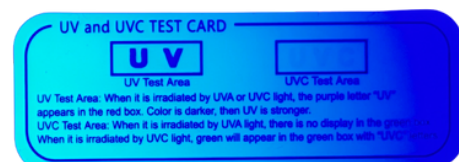
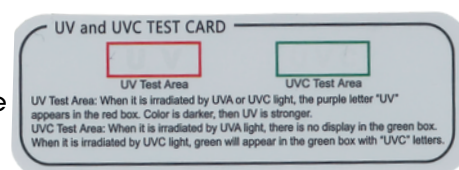


4. Prueba de control UV

A. Tarjeta de prueba UV

La tarjeta de prueba UV le permite controlar que las luces LED funcionen de manera adecuada.

1. Prepare la tarjeta: Apoye la tarjeta en una superficie plana, lejos de la luz directa.
2. Encienda la lámpara: Active la lámpara UV y asegúrese de que funcione normalmente.
3. Exponga la tarjeta: Sostenga la lámpara encima de la tarjeta, manteniendo la distancia.
4. Observe la reacción: Compare el cambio de color con las indicaciones que figuran en la tarjeta, tal y como se ve en las imágenes de la derecha.



5. Detección UV

A. Distancia óptima para utilización de la lámpara BioDtex

Para lograr una detección efectiva de biofilms, es importante utilizar la lámpara BioDtex a distancias específicas según las condiciones de iluminación. Aquí hay algunas sugerencias:

- **Iluminación brillante:** Mantenga la lámpara a una distancia de 0.5m de la superficie. Este rango más cercano permite que los rayos UV se concentren de forma efectiva con una iluminación brillante.
- **Iluminación entre baja y moderada:** Se recomienda una distancia de entre 0.5m y 1.5m, aportando una buena cobertura mientras se mantiene la efectividad en la detección con una iluminación entre baja y moderada.
- **Total oscuridad:** En un entorno oscuro, una distancia de entre 2.0m y 4.0m puede ser efectiva. En ese rango, los rayos cubren una amplia superficie, permitiendo la detección en una superficie mayor.

B. Tabla de materiales

Esta tabla muestra la habilidad de la luz UV BioDtex para detectar biofilms en diversos materiales. El sistema utiliza colores para indicar la efectividad de la detección de biofilm en cada material.

- Verde: Alta eficiencia en la detección – La superficie del material permite una visualización clara de biofilms con la luz UV.
- Amarillo: Detección moderada – Los biofilms son visibles, pero la superficie puede presentar desafíos para su detección.
- Naranja: Detección menos efectiva – La luz UV tiene dificultades para detectar biofilms, debido a las propiedades y la textura de la superficie.
- Rojo: Detección deficiente – Las propiedades del material dificultan o impiden la detección de biofilms.

Categoría del material	Ejemplo de material	Puntaje UV (detección de biofilms)
Metales	Acero inoxidable	● Verde
	Aluminio	● Verde
	Cobre	● Amarillo
	Acero galvanizado	● Amarillo
Polímeros	Polietileno (PE)	● Amarillo
	Polipropileno (PP)	● Verde
	Politetrafluoroetileno (PTFE)	● Verde
	Polycarbonato (PC)	● Verde
	Poliuretano (PU)	● Verde
	Poliamida (Nylon)	● Naranja
Cerámicas y similares	Cerámica	● Verde
	Compuestos de fibra de vidrio	● Naranja
Vidrio	Vidrio templado	● Verde
	Vidrio borosilicato	● Verde
Madera	Madera tratada	● Verde
Textiles técnicos	Fibras técnicas (nylon)	● Naranja
	Filtros de grado alimentario	● Naranja
Goma	Goma natural	● Amarillo
	Goma sintética	● Amarillo
Pinturas y revestimientos	Pinturas epoxy	● Verde
	Revestimientos antiadherentes	● Verde

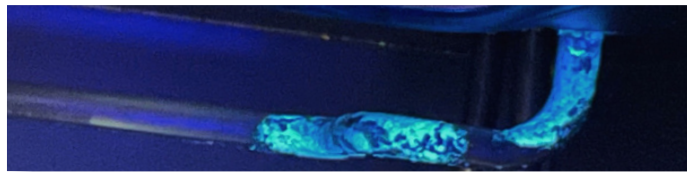
C. Análisis de resultados e interpretaciones

A. Puntos azules superficiales



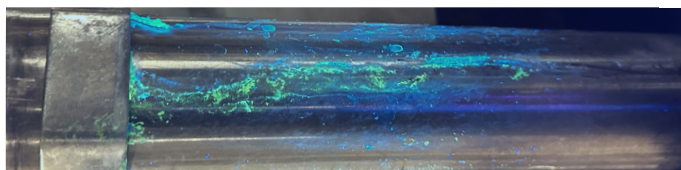
Pueden indicar la presencia de polvo o partículas no orgánicas sin desarrollo biológico. También pueden ser resultado de los residuos de productos químicos o de limpieza, generalmente considerados como restos sin biofilms.

B. Manchas azules/blancas incrustadas



Estas manchas indican presencia de residuos de sustancias orgánicas o químicas secas. El color indica la falta de desarrollo biológico, pero pueden acumular productos que pueden ser contaminantes si no se limpian.

C. Verde fluorescente claro



La presencia de tonos verdes puede señalar el comienzo de la colonización bacterial, vinculada con la formación de un biofilm. Estos biofilms se forman cuando las bacterias se adhieren a cualquier superficie, promoviendo su proliferación si no se trata adecuadamente.

D. Verde brillante



Indica una colonización bacterial con altas probabilidades de presencia de biofilms. Requiere un hisopado ATP o prueba de laboratorio y limpieza. Asegúrese de que las operaciones de limpieza intensivas funcionen correctamente y realice inspecciones periódicas en la zona

Para acceder a la guía completa de referencias, por favor póngase en contacto con support@biodtex.com

6. SOPORTE TÉCNICO

A. Atención al cliente y procedimientos

Ante cualquier duda con respecto a BioDt看, por favor, siga los siguientes procedimientos:

Si compró su lámpara BioDt看 a uno de nuestros distribuidores	Si compró su lámpara directamente a BioDt看
1: Contacte directamente al distribuidor o su servicio de atención al cliente: arancha@bisdetection.com	1: Envíe un correo electrónico a support@biodtex.com, especificando nombre, compañía, número de orden, número de serie de la unidad y cuál es el problema.
2: Envíe un correo electrónico a support@biodtex.com, especificando nombre, compañía, número de orden, nombre del distribuidor, número de serie de la unidad y cuál es el problema.	



DETECT THE UNSEEN

Lámpara de detección de biofilms



BISDETECTION
THE NEW ERA OF QUALITY CONTROL



support@biodt看.com



arancha@bisdetection.com



<https://biodt看.com>



www.bisdetection.com

BioDt看 ha sido testada de manera independiente por Campden BRI sobre un amplio rango de organismos bacteriales, detectando todas las cepas de forma exitosa.

