



CABINA DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE I

Cod. 5609511 - Modelo H-1

Cod. 5609510 - Modelo H-2

Manual de instrucciones

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. APLICACIONES	3
3. FUNCIONES Y ESTRUCTURA	4
4. ADVERTENCIAS	5
5. FUNCIONAMIENTO	6
6. MANTENIMIENTO.....	8
7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	9
8. GARANTÍA	10

1. INTRODUCCIÓN

Con el desarrollo de la Tecnología médica, el reconocimiento de la gente sobre la protección microbiológica sigue mejorando. La seguridad en el laboratorio se tiene cada vez más en cuenta, más comprensible y estándar. Todo esto hace que haya cada vez más demanda de equipos de laboratorio. Los laboratorios clínicos de las instituciones médicas provocarán inevitablemente que se produzcan elementos de aerosol en las operaciones de laboratorio, como por ejemplo, al mezclar, frotar, triturar y centrifugar. Las Cabinas de seguridad biológica podrían proteger y preservar de manera eficiente del daño causado por los aerosoles, no solo a las personas si también el entorno.

Las cabinas de seguridad biológica pueden proteger a las personas de la presión negativa del aire y del medio ambiente mediante el filtro HEPA a la salida. En comparación con las cabinas de seguridad biológica, los equipos de segregación de aire no disponen de este sistema de suministro de aire. Pero es de estructura más precisa y portátil, puede colocarse en cualquier posición o sobre algún mueble de laboratorio, de manera que es fácil y cómodo de manejar. Además, puede proteger a personas y al medio ambiente durante la práctica experimental.

2. APLICACIONES

Las cabinas de seguridad biológica podrían utilizarse en laboratorios clínicos o de investigación. Pueden prevenir la contaminación por aerosoles y proteger tanto a personas como al medio ambiente de sus peligros.

Condiciones medioambientales:

Temperatura medioambiental: 15~35°C

Humedad relativa: ≤75%

Rango de presión atmosférica: 70KPa~106KPa

Fuente de alimentación: AC220V; 50Hz

3. FUNCIONES Y ESTRUCTURA

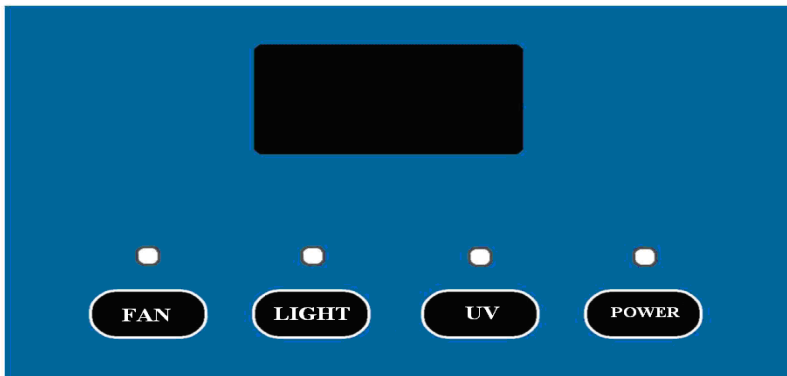
★ Sistema de filtro de aire:

El sistema de filtro de aire es el sistema principal que asegura la función de la cabina de seguridad biológica de clase I. Tiene tres partes: el ventilador, el filtro y el agujero de aireación.

El aire exterior y el aerosol provocado en el experimento entran juntos en la cabina de seguridad biológica de clase I, todo el aire se filtra cuando pasa del sistema de filtrado y finalmente se agota el aire limpio. El sistema utiliza el filtro HEPA (Aire de partículas de alta eficiencia) para asegurar que la salida de aire pueda alcanzar la clase 100. Aunque el equipo de segregación podría proteger a la gente y al medio de los peligros, no podría evitar que la muestra se contaminara.

★ Panel de mandos:

Hay cuatro teclas táctiles (encendido, luz, esterilización y ventilador de extracción), el display de la presión de aireación y las luces del display para cada función del panel de mandos (Ver esquema 1).



Ventilador Luz Esterilización Encendido

Esquema 1

★ Área de operaciones

El área de operaciones está compuesta por una placa de acrílico importado, los lados izquierdo, derecho y trasero se encuentran integrados en la estructura de la unidad de forma armoniosa, de peso ligero y con buena penetrabilidad de la luz. La puerta delantera puede abrirse libremente para colocar los instrumentos más grandes. Toda la estructura en general es pequeña y ligera, para un movimiento más cómodo en la

mesa de trabajo. La mesa de operaciones está hecha en acero inoxidable AISI 304, de manera que es muy suave y fácil de limpiar.

★ Lámpara UV:

La función de la lámpara UV es la esterilización. Se fija en la parte superior de la zona de trabajo interior, y asegura que la luz UV alcanza toda la zona de trabajo.

★ Iluminación:

Se proporciona la iluminación mediante lámparas fluorescente de ahorro de energía, para asegurar la capacidad de iluminación no sea menor a **500Lux** y que además sea fácil de cambiar.

4. ADVERTENCIAS

1. Lea completamente este manual antes de llevar a cabo cualquier operación.
2. Guarde este manual en un lugar accesible para futuras consultas.
3. La empresa renuncia a cualquier responsabilidad por daños causados por un uso indebido o por un cambio no autorizado en la estructura de la cabina.
4. No coloque el equipo en un lugar cerca de una puerta o ventana donde haya movimiento de personas de forma frecuente.
5. Las tomas de corriente deben tener toma de tierra.
6. Antes de cambiar la lámpara UV y la luz, desconecte el equipo y extraiga el enchufe.
7. Cuando la puerta de cristal se abra o cierre, deberá hacerse una fuerza simétrica a derecha e izquierda.
8. Apague la lámpara UV antes de empezar a trabajar, no la mire directamente.
9. El equipo de segregación de aire comprimido deberá situarse en un lugar cuya temperatura sea inferior a 40°C, la humedad relativa inferior al 85%, ventilado y sin gas corrosivo.

5. FUNCIONAMIENTO

1. Ubicación

Después de colocar el equipo en el lugar adecuado, asegúrese de que no se encuentra ubicado donde haya corriente de aire, cerca de una ventana o puerta.

Preparación antes de su uso

Conecte el cable a la fuente de alimentación del equipo y el otro extremo a la corriente eléctrica.

2. Interruptores / Teclas

. Tecla de encendido: Potencia total del equipo. La máquina podría funcionar solo si el usuario pulsa la Tecla de encendido. En caso contrario, la máquina quedará en reposo.

. Tecla iluminación: Para encender y apagar la luz. Cada vez que se pulse se encenderá o apagará.

. Tecla Luz de esterilización: Para encender y apagar la luz UV. Cada vez que se pulse se encenderá o apagará.

Tecla Ventilador: Controla el estado del ventilador. El estado de trabajo cambiará según el funcionamiento, pulse la tecla cada vez.

. Rango de visualización LED: Muestra la diferencia de presión entre los dos extremos del filtro.

. Indicador luminoso Si está encendido o apagado dependerá de si la función a la que se refiere está activada o desactivada.

3. Uso

Al conectar el equipo, este tendrá corriente pero se encontrará en la condición OFF. Pulse la tecla de encendido, el bip sonará tres veces y a la vez todas las luces del display se encenderán tres veces. La máquina se habrá encendido se mostrará el valor de la diferencia de presión y la luz de la fuente de alimentación permanecerá encendida. Pulse la tecla ventilador de salida, el ventilador arrancará, se mostrará la diferencia de presión correspondiente para los dos extremos del filtro al mismo tiempo, y esta diferencia de presión se incrementará con el uso continuado de la máquina. Si la diferencia de presión sobrepasa los 170Pa durante el proceso de funcionamiento, saltará la alarma cada 10 minutos. Todas las luces indicadores se

encenderán al iniciar el equipo la próxima vez y el display mostrará "HLP". La máquina no podrá trabajar hasta que se cambie el filtro. La lámpara de luz de día puede estar abierta o apagada, según sus necesidades. Coloque los instrumentos antes de usar el equipo y no abra la puerta de vidrio mientras el equipo esté funcionando. Encienda la luz UV. Se tardan unos 30 minutos para esterilizar. Cuando acabe, apague el equipo. Pulsando la Tecla de encendido no se cortará la electricidad. El ventilador continuará funcionando hasta que se apague. La lámpara UV, la luz y el ventilador están conectados: la Tecla esterilización fallará cuando la luz y el ventilador o el display estén funcionando; Las otras teclas fallarán cuando la UV funcione.

Notas:

1. Utilice el equipo después de que funcione de forma estable durante 5 minutos.
2. Si aparece la indicación "necesita cambiar el filtro", significa que el filtro ya ha sido bloqueado y la máquina no podrá funcionar hasta que los técnicos cambien los filtros nuevos.

6. MANTENIMIENTO

1. Limpieza

Para mantener la cabina en condiciones óptimas, límpiela con regularidad (se recomienda al menos una vez por semana). Límpiela con un paño suave y seco con espuma. No utilice ningún reactivo químico sobre el panel de operaciones ni sobre las etiquetas para evitar se estas se decoloren.

2. Sustitución del filtro

Se recomienda sustituir los filtros una vez al año o después de trabajar unas 1000 horas, para asegurar la capacidad de trabajo del equipo. Se deberá sustituir el filtro cuando la alarma se apague. Y si necesita pedir los filtros, no dude en contactar con el servicio técnico.

3. Sustitución del fusible

Hay un fusible F3A $\phi 5 \times 20$ mm en el tubo protector y en la toma de corriente en la placa lateral del equipo. Cuando se tenga que sustituir el fusible, desconecte primero la fuente de alimentación, después extraiga el perno y atornille el asiento del tubo protector con un destornillador. Una vez sustituido, presiónelo de nuevo.

4. Sustitución de la lámpara UV

La vida útil de la lámpara UV equipada es de 1000 horas de trabajo. Recomendamos comprobar la intensidad de la radiación ultravioleta para poder lograr una Buena desinfección. Puede utilizar la tarjeta de prueba de intensidad ultravioleta para cerciorarse de si necesita sustituirse la lámpara UV. Cuando la sustituya, desconecte primero la fuente de alimentación, después gire la lámpara y extraígala del soporte.

5. Sustitución de la lámpara de luz

Cuando deba sustituir la bombilla, desconecte primero la corriente. Abra la puerta frontal de vidrio, extraiga la bombilla vieja y coloque una nueva.

Reparación

1. Las reparaciones de este equipo deberán ser llevadas a cabo por personal técnico especializado.
2. Informe a nuestro servicio técnico en cuanto se dé cuenta de que el equipo tiene problemas y el usuario no puede resolverlos. Para su seguridad y la de su equipo, no intente repararlo por su cuenta.
3. No sustituya ni el filtro ni el ventilador sin consultar primero. Contacte con nuestro servicio técnico e indique claramente el modelo de su equipo.
4. Los filtros sustituidos deben ser eliminados según las normas sobre residuos médicos pertinentes.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Modelo	BYKG-I	BYKG-II
Tamaño externo (An*Prof*Al)	550*395*730mm	700*550*900mm
Tamaño interno (An*Prof*Al)	540*385*440mm	680*540*500mm
Filtro HEPA	99.999% eficiencia a 0.3µm	
Velocidad flujo aire	0.38-0.6m/s	
Ruido	NSF 49≤61 dB/EN 12469558 dB	
Lámpara fluorescente	15W*1	18W*1
Lámpara UV	15W*1	18W*1
	Emisión de 253.7 nanómetros para una descontaminación más eficiente	
Consumo energía	150W	160W
Altura superficie trabajo	No	No
Ruedecita	No	No
Cuerpo principal	PMMA	PMMA
Mesa trabajo	Acero inoxidable AISI 304	
Fuente alimentación	AC220V±10%,50/60Hz;110V±10%,60Hz (bajo demanda)	
Peso bruto	40Kg	60Kg
Accesorios estándar	Lámpara fluorescente, lámpara UV (x2)	
Tamaño embalaje	755*600*950mm	1000*700*1200mm

8. GARANTÍA

. La garantía cubre los componentes defectuosos y los defectos de montaje durante 1 año desde la fecha de compra.

. Guardar la factura de compra como único documento válido de la fecha de compra.

. La garantía no cubre los daños causados por un funcionamiento defectuoso del equipo. El equipo debe validarse adecuadamente antes de ser utilizado en el análisis de muestras valiosas para el usuario.

Accesorios:

- 250V, tubo protector 2A: 2 (para ser sustituido por el usuario según el manual)
- Línea de alimentación: 1