

Una campana de seguridad biológica se utiliza principalmente para manipular muestras biológicas patógenas o para aplicaciones que requieren una zona de trabajo estéril. Una campana de seguridad biológica crea un flujo de entrada y salida de aire que brinda protección al operador. El flujo de aire descendente pasa a través de un filtro ULPA/HEPA y crea una zona de trabajo ISO Clase 3 para proteger las muestras del riesgo de contaminación cruzada. El aire expulsado también pasa a través de un filtro ULPA/HEPA antes de la liberación para proteger el medio ambiente.

La campana de Bioseguridad Clase II se utiliza principalmente para el manejo de muestras biológicas patógenas o para aplicaciones que requieren una zona de trabajo estéril. Una cabina de seguridad biológica está diseñada para tener: un flujo de entrada para proteger al operador, un flujo descendente con filtro ULPA/HEPA que crea una superficie de trabajo ISO Clase 3 que evita la contaminación cruzada para proteger la muestra y un escape con filtro ULPA/HEPA para proteger el entorno.



**CAMPANAS DE SEGURIDAD  
BIOLÓGICA CLASE II TIPO A2**



**CAMPANAS DE SEGURIDAD  
BIOLÓGICA CLASE II TIPO B2**

## CERTIFICADOS

### ES 12649



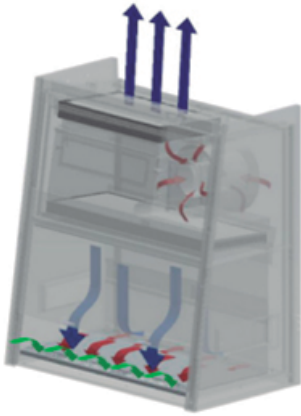
EN 12469: 2000 Biotecnología - Criterios de rendimiento para cabinas de seguridad microbiológica es la nueva norma europea armonizada para cabinas de seguridad microbiológica, publicada por CEN, el Comité Europeo de Normalización. Este estándar clasifica las BSC en Clase I, Clase II y Clase III.

### NSF



El Programa de Gabinetes de Seguridad Biológica de NSF Internacional (anteriormente The National Sanitation Foundation) se inició durante la década de 1970 a pedido de la comunidad reguladora, incluidos los Centros para el Control de Enfermedades (CDC), los Institutos Nacionales de Salud (NIH) y el Instituto Nacional del Cáncer. (NCI). Esta norma clasifica además las cabinas de bioseguridad Clase II según los subtipos basados en la circulación del aire: Clase II Tipo A1, Clase II Tipo A2, Clase II Tipo B1 y Clase II Tipo B2.

**“Proyectamos, materializamos e instalamos  
el laboratorio ideal a tus necesidades”**



BSC Class II Type A2 Airflow Diagram

## Clase II Tipo A2

### CAMPANAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II TIPO A2

El gabinete de seguridad biológica Clase II Tipo A2 es el gabinete de Clase II más común. Tiene un plenum desde el cual se expulsa el 30% del aire y se recircula el 70% al área de trabajo como flujo descendente.

Según NSF/ANSI 49:2010, tanto la Clase II Tipo A1 como el Tipo A2 deben tener la cámara contaminada presurizada positivamente para estar rodeada de presión negativa. En caso de que haya una fuga en la cámara impelente positiva, la presión negativa empujará el aerosol de fuga hacia la cámara impelente positiva y no se escapará.

En el gabinete A2, alrededor del 70 % del aire de la cámara impelente positiva se recircula como flujo descendente y el 30 % restante se descarga al laboratorio a través del filtro de escape.

Las cabinas de bioseguridad Airstream® Reliant Clase II Tipo A2 (AR2) están diseñadas con eficiencia energética, robustez, comodidad y ergonomía. Este gabinete utiliza filtros ULPA (aire de penetración ultra baja) que funcionan con una eficiencia típica del 99,999 %, que es diez veces más protección contra la contaminación que los filtros HEPA convencionales. También brinda comodidad al operador a través de su reposabrazos elevado que ayuda a evitar que la rejilla se bloquee y brinda a los operadores una posición de trabajo cómoda.



#### Interruptores basculantes y manómetro

- Interruptores fáciles de usar
- Muestra el estado de carga del filtro
- Temporizador UV ajustable manualmente



#### EXTRACTOR DC-ECM

- Ahorro de energía con un 70 % de ahorro de energía en comparación con el motor de CA



#### Filtro ULPA

- 10 x eficiencia de filtración en comparación con el filtro HEPA
- 99,999 % de 0,1 a 0,3 micras, ULPA según IEST-RP-CC001.3 EE. UU. o >99,999



#### Temporizador UV ajustable

- Fácilmente ajustable a los minutos u horas deseados
- Prolonga la vida de la lámpara UV, por no encenderla durante la noche



#### Construcción de gabinetes

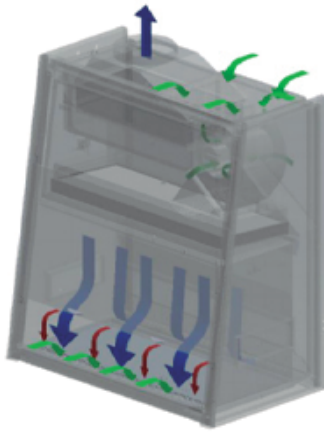
- Paredes laterales de acero inoxidable con zonas de captura laterales y presión negativa para optimizar la contención
- Accesorios de servicio de fácil acceso
- Bandeja de trabajo de una sola pieza, retención de derrames y fácil de limpiar



#### Recubrimiento en polvo antimicrobiano Isocide™

- Elimina el 99,9% de las bacterias superficiales dentro de las 24 horas posteriores a la exposición

“Proyectamos, materializamos e instalamos el laboratorio ideal a tus necesidades”



BSC Class II Type B2 Airflow Diagram

## Clase II Tipo B2

### CAMPANAS DE SEGURIDAD BIOLÓGICA CLASE II TIPO B2

Las cabinas de bioseguridad Clase II Tipo B2 son adecuadas para trabajar con productos químicos tóxicos empleados como complemento de los procesos microbiológicos en todas las circunstancias, ya que no se produce recirculación. En teoría, las cabinas de seguridad biológica Tipo B2 pueden considerarse como las más seguras de todas las BSC de Clase II, ya que la función de escape total actúa como un mecanismo de seguridad en caso de que los sistemas de filtración HEPA de flujo descendente y/o escape dejen de funcionar normalmente. Sin embargo, las cabinas de bioseguridad Clase II Tipo B2 requieren grandes espacios de laboratorio debido a su sistema de instalación y requerirán trabajos de conductos elaborados.

Las cabinas de bioseguridad Airstream® Class II Type B2 (AB2) brindan protección al producto, al operador y al medio ambiente y son adecuadas para trabajar con trazas de sustancias químicas tóxicas y agentes asignados a los niveles de seguridad biológica I, II o III. En un gabinete Clase II Tipo B2, todo el aire entrante y descendente se expulsa después de la filtración HEPA/ULPA al ambiente externo sin recirculación a través de la superficie de trabajo.

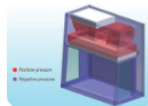


**\*Esta cabina requiere un ventilador externo**



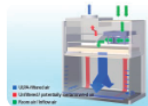
#### Sistema de control por microprocesador Sentinel™ Silver

- Muestra parámetros básicos como el flujo de aire en una pantalla
- Tiene alarmas audibles y visuales.



#### Cámara Dinámica Esco

- Este diseño plenum ofrece un flujo de aire silencioso y uniforme.



#### Sistema de filtración

- Filtro de suministro ULPA de larga duración
- Filtro de escape HEPA



#### Sistema a prueba de fallas

- El ventilador se apaga automáticamente en caso de falla del escape para garantizar la seguridad del operado



#### Zona de trabajo interior de una sola pieza

- Gran radio para facilitar la limpieza
- Elimina las uniones soldadas para evitar la acumulación de contaminantes



#### Recubrimiento en polvo antimicrobiano Isocide™

- Elimina el 99,9% de las bacterias superficiales dentro de las 24 horas posteriores a la exposición

“Proyectamos, materializamos e instalamos el laboratorio ideal a tus necesidades”