

Gabinete de Bioseguridad Clase II Tipo A2 modelo LVC, Marca Lumistell

Los Gabinetes de Bioseguridad o Campanas de Flujo Laminar Vertical, marca Lumistell están diseñadas para proporcionar zonas de trabajo estériles mediante la generación de aire con calidad de partículas ISO 5 (antes Clase 100). La serie LVC- corresponde a un Gabinete de Bioseguridad Clase II Tipo A2, esto es, con flujo laminar vertical y recirculación de un 70% del aire dentro de la campana. Proporciona protección en 3 niveles: al operador, a la muestra y al medio ambiente del laboratorio. Cumplen con los requisitos del NSF Standard 49 for Biohazard Cabinetry, por lo que son la elección adecuada para trabajar con microorganismos patógenos moderados.

El gabinete de la campana está construido en su interior en acero inoxidable T-304, incluyendo la superficie de trabajo con área central en forma de charola para contener posibles derrames. El exterior de acero al carbón con acabados en esmalte electrostático color blanco. En la parte interior del lado derecho, se encuentra un contacto dúplex de 127 volts que permiten la conexión de equipos auxiliares tales como: agitadores, esterilizadores eléctricos de asas, termoblocks, etc. En la parte frontal de la campana, se encuentran: la tapa exterior que cubre la tapa interna de la cámara del filtro, el panel de control y la ventana de cristal inastillable tipo cortina.



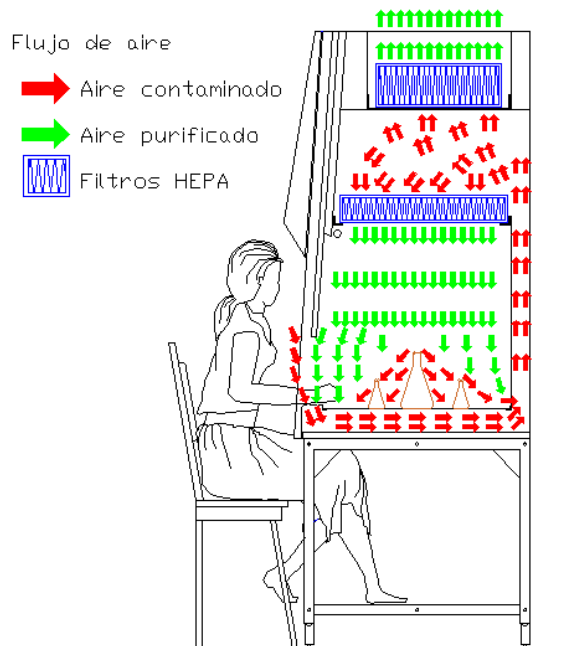
Para el manejo de la campana, se ofrecen 2 versiones:

Versión básica: en las que el panel de control se compone de: Interruptor de Encendido General, interruptor Iluminación, Interruptor Luz UV/Aire, foco piloto para indicar que la puerta se encuentra más abierta de lo recomendable.

Versión "e": con control electrónico y pantalla táctil desde la cual se monitorean y controlan todas las funciones de la campana.

Las dos versiones cuentan con monitoreo de la vida útil del filtro HEPA mediante MEDIDOR DE PRESION DIFERENCIAL que muestra la presión existente en la cámara de presurización y nos permite de manera indirecta conocer el grado de colmatación del filtro HEPA principal. Lámpara LED para iluminación en la zona de trabajo y lámpara germicida para sanitización del interior de la campana.





Modo de funcionamiento:

Durante el funcionamiento, el aire microbiológicamente puro fluye en forma vertical laminar del filtro principal hacia el área de trabajo, hace contacto con el material y se introduce en las perforaciones de la pared trasera y del apoya brazos, la corriente es suave y constante lo que evita que se formen turbulencias que pudieran causar contaminación cruzada.

El aire del laboratorio y el aire cercano a la ventana, que sale del filtro HEPA principal, mediante la succión en las perforaciones del apoya brazos, forman una cortina de aire que impide la entrada de aire contaminado del medio ambiente y la salida de aire posiblemente contaminado con los microorganismos con que se trabaja. Así el gabinete de bioseguridad Clase II Tipo A cumple con las 3 condiciones: protege el ambiente del laboratorio, protege al operador y protege la muestra.

Posteriormente el aire contaminado avanza por debajo de la plataforma y se canaliza por el ducto formado por la pared falsa posterior del gabinete, hasta llegar al motor/soplador. De ahí es enviado, mediante la acción del soplador, a la cámara de compresión en donde, el aire es obligado a pasar por un filtro HEPA, denominado PRINCIPAL, localizado en la parte inferior de dicha cámara (aproximadamente el 70% del total) y por un segundo filtro HEPA, denominado SECUNDARIO, (aproximadamente el 30%) localizado en la parte superior de la cámara de compresión, para descargarlo al laboratorio microbiológicamente puro. Ver diagrama.

- **Incluye:**
- Filtros HEPA con eficiencia de 99.97% a 99.99% para retención de partículas mayores o iguales a 0.3 μ.
- Indicador de presión diferencial para monitorear vida útil de filtros HEPA.
- Lámpara de luz blanca para iluminar el área de trabajo
- Alarma visual para apertura de ventana.
- Lámpara de luz UV onda corta para esterilización del área de trabajo.
- Contacto dúplex aterrizados de 127 VAC para conectar accesorios.
- Motor de ½ hp. (1 o 2 de acuerdo al modelo)
- Base soporte de PTR, con altura ajustable para LVC-90, 120 y 180. Para LVC-70 la base es opcional.
- **Servicios directos de fábrica:**
- Instalación, capacitación y validación de funcionamiento con instrumentos certificados.
- Mantenimiento preventivo y correctivo.

MODELO	LVC-70	LVC-90	LVC-120	LVC-180
Dimensiones (frente x fondo x alto con base) cm				
Totales	96 x 65 x 200	105 x 90 x 230	137 x 90 x 230	196 x 90 x 230
Interiores	80 x 48 x 56	90 x 64 x 62	120 x 64 x 62	186 x 64 x 62
Alimentación	127VAC 60 Hz			