

Cabinas de Flujo Laminar de BIOSEGURIDAD. Marca Cruma. Clase II Tipo A2. Modelos "BIO 1 y BIO 2 y BIO 3.



Las cabinas **Cruma TopSafe** de seguridad microbiológica y protección medioambiental de **CLASE II TIPO A2** han sido desarrolladas para ofrecer protección al Personal y al Medioambiente del material manipulado y, al mismo tiempo, proteger dicho material de la Contaminación Externa. En su funcionamiento el plano de trabajo es barrido por un **flujo descendente de aire estéril** (filtrado a través de un "**Primer**" filtro **HEPA**) y en condición de **laminaridad**. En su descenso este flujo crea una barrera de protección de aire procedente hacia el interior de la cabina. Ambos flujos de aire son conducidos a través de unas rejillas situadas en el plano de trabajo hacia un pleno situado en la parte superior de la cabina donde el aire es distribuido. Un **30% es expulsado** al exterior a través de un "**Segundo**" filtro **HEPA** y el **70% es recirculado** de nuevo hacia el interior de la cabina a través del primer filtro.

Certificación de la UNE-EN 12469 : 2000 por TUV-NORD.

Indicadas para Manipulaciones de Microorganismos, Bacterias, Hongos, Virus y Parásitos de **Grupos de Riesgo 1, 2 y 3**. Aislamiento y cultivo de muestras, Métodos de cuantificación, Técnicas de microscopia y preparación de muestras, Identificación y tipado de microorganismos, Manipulación genética

BIO-1.: (consultar transporte y ubicación- modelos indesmontables)

Med.Internas: (ancho x fondo x alto) : 974 x 600 x 700.mm. (Peso: 180Kg)

Med.Externas (ancho x fondo x alto) : 1074x 840 x 1450.mm.

BIO-2.: (consultar transporte y ubicación- modelos indesmontables)

Med.Internas: (ancho x fondo x alto) : 1230x 600 x 700.mm. (Peso: 220Kg)

Med.Externas (ancho x fondo x alto) : 1380 x 840 x 1450.mm

BIO-3.: (consultar transporte y ubicación- modelos indesmontables)

Med.Internas: (ancho x fondo x alto) : 1840 x 600x 700.mm. (Peso: 220Kg)

Med.Externas (ancho x fondo x alto) : 1990 x 840 x 1450.mm





Características Técnicas

- Cabina de Clase II tipo A2
- “2” Filtros Absolutos **HEPA H14** eficiencia **99,9995** en partículas de **0,3 μ..**
- Posibilidad de adoptar la configuración de cabina de CLASE I I a Clase I.
- Certificación Grado de Limpieza de la UNE-EN 12469 : 2000 por TUV-NORD.
- Filtros EN779:1996, (HEPAS&ULPA Filters); EN-1822 :1988; (HEPAS&LPA Filter).
- Calidad UNE EN ISO 9001 2008.
- Ventana frontal fija con vidrio de seguridad 6 mm de espesor (apertura manual para un sencillo procedimiento de limpieza)
- Control del flujo de aire por microprocesador
- **Velocidad** de la barrera frontal de aire (fachada) **0,5 m/s.**
- **Caudal Aire Expulsado, Bio1:±350m³/h, Bio2: ±400m³/h, Bio3: ±600m³/h**
- Abertura frontal de 200 mm
- **Intensidad lumínica** en la superficie de trabajo ; **Bio: 36W/900 lux; Bio2 y Bio3: 2x300W/1200lux.**
- Nivel de ruido acorde a la normativa ISO 11022 < 58 dB
- Altura de la mesa soporte ajustable
- Llave de seguridad para evitar operaciones no deseadas
- Luz fluorescente y UV conmutadas
- Plano de trabajo en acero inoxidable AISI 304 con acabado 2B (incluye bandeja de retención de líquidos)

Características de Funcionamiento:

- Monitorización continua de los parámetros de seguridad.
- Alarmas en caso de insuficiente ventilación y frontal en posición no correcta (cristal Frontal).
- Frontal, plano de filtro principal, y pared posterior inclinados para garantizar la laminaridad de todo el flujo en el espacio de manipulación.
- Software predispuesto para la gestión del ciclo semi-automático de descominación de la Cabina.
- Mantenimiento y cambio de Filtros con accesos Frontal.
- Preparada para una rápida y fácil instalación de accesorios opcionales.
- Control Electrónico del ventilador basado en un sensor volumétrico de los caudales del aire cuya señal es procesada por un microprocesador.
- Máxima Estabilidad de Ventilación también en presencia de turbulencias.
- Corrección continua de la variación del caudal del aire que pasa por la abertura frontal que garantiza la máxima protección del operador.
- Señal de Alarma en caso de Insuficiencia de Caudal de aire en expulsión.
- Contacto “free voltage” que permite predisponer fácilmente de una monitorización remota.
- Visualización Gráfica del “correcto funcionamiento pre-alarma y alarma”.

Estructura

- **Partes Metálicas Externas.** Acero Galvanizado de 1.2 mm revestido con resina antiácida de polímero en polvo termo-endurecido a 200°C.
- **Partes Metálicas Internas.** Superficies expuestas a la contaminación en acero inox con acabado 2B. Plano de trabajo no perforado, en varias secciones con rejillas, en la toma de barrera de aire, no obstruible por brazos del operador.
- **Puerta Frontal** de Cristal Securitizado con movimiento eléctrico comandado desde el panel del control de la cabina.



Teclado de Membrana.

Teclado de Membrana para los Mandos de apertura y cierre del cCristal Frontal, activación de las tomas de Servicio , toma eléctrica, electroválvula de gas, iluminación y tecla prdispuesta para activar el conector del Kit de la lámpara germicida bajo condición de total cierre del frontal de la máquina, dada la presencia de los pertinentes sesnsores de posición.



Equipamiento de serie

- filtros Incluidos.
- Electroválvula de gas
- Grifo de vacío
- Toma de corriente eléctrica tipo Schuko (dos en modelo 1.8) y toma multifunción
- Panel de cierre frontal extraíble

Equipamiento opcional

- Grifo Gas
- Mesa soporte tubular para todos los modelos
- Kit luz UV portátil para modelos
- Kit luz UV pared posterior para todos los modelos.



ECOGEN, SL. www.ecogen.com

Barcelona: ecogen@ecogen.com

Madrid: ecogenm@ecogen.com