

CRUMA1200

La cabina de filtración de gases **Cruma1200** es nuestra cabina de la gama Classic con **mayor superficie de trabajo**. Permite eliminar contaminantes gaseosos y/o partículas sólidas o aerosoles sin necesidad de instalación de conductos de extracción hacia el exterior, reduciendo considerablemente los gastos de instalación.

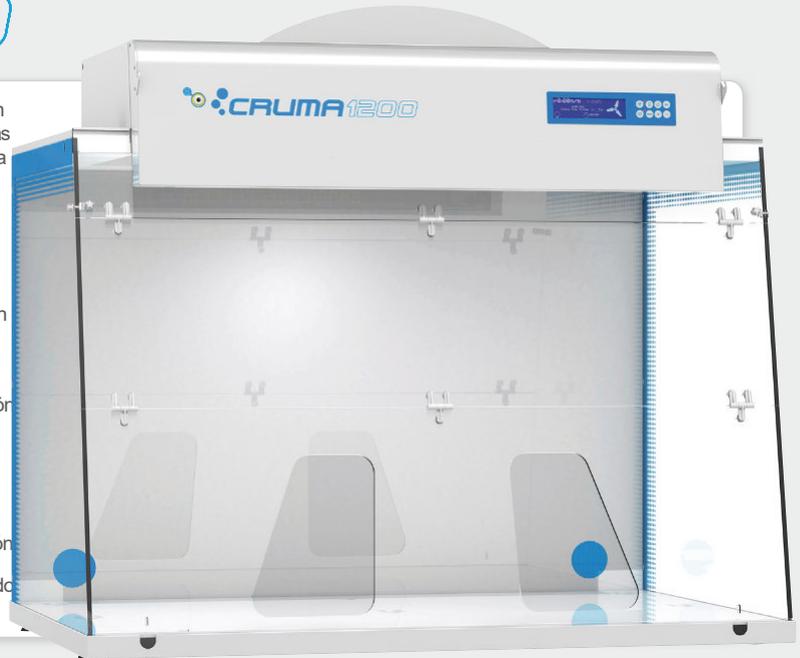
PROTECCIÓN Y RESPETO DEL MEDIO AMBIENTE—Los tóxicos químicos no son liberados al exterior sino retenidos en el seno de un filtro.

AHORRO ECONÓMICO Y RAPIDEZ DE PUESTA EN MARCHA—No necesita obras para instalar conductos de evacuación de gases al exterior por lo que no se generan molestias en un laboratorio a pleno rendimiento.

MOVILIDAD Y MANEJABILIDAD—La ausencia de acoplamiento a un sistema de evacuación y su tamaño y peso reducidos amplían las posibilidades de ubicación y hacen fácil su re-emplazamiento ante un cambio de necesidades. Además, al tratarse de un producto desmontable, puede almacenarse fácilmente.

AHORRO ENERGÉTICO—El aire aspirado no es expulsado sino recirculado de nuevo al laboratorio libre de sustancias contaminantes. De este modo no se aumenta el consumo de aire acondicionado o calefacción para suplir la pérdida por extracción.

CERTIFICADA—Fabricada en España y certificada por un laboratorio externo siguiendo normativas internacionales, y aplicando los criterios de Calidad ISO9001.



NOVEDADES TÉCNICAS



Más información en la nueva pantalla LCD ✓

- ✓ Formato 12,1x9,4mm
- ✓ Velocidad de aspiración monitorizada
- ✓ Tipo de filtro instalado, horas de trabajo, expiración y próxima revisión
- ✓ Aviso de puerta abierta por fotocélula
- ✓ Cronómetro cuenta atrás
- ✓ Reloj y calendario

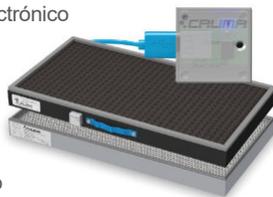
Nuevas funcionalidades y componentes ✓

- ✓ Indicador LED de averías
- ✓ Control de flujo de aire por microprocesador
- ✓

Filtros de carbón activo con chip electrónico

Nuevas alarmas y avisos programados ✓

- ✓ Aviso de puerta abierta en modo Off
- ✓ Aviso de 60h de uso (por normativa)
- ✓ Aviso de próxima validación
- ✓ Aviso de pocas horas de vida del filtro
- ✓ Aviso del temporizador cuenta atrás
- ✓ Alarma de filtro expirado por horas
- ✓ Alarma de filtro expirado por fecha
- ✓ Alarma de equipo sin filtro
- ✓ Alarma de flujo de aire insuficiente



APLICACIONES

Manipulaciones de reactivos o compuestos químicos a temperatura ambiente o moderada en todo tipo de laboratorios:

- ✓ Laboratorios de análisis, clínicos y hospitalarios
- ✓ Laboratorios de investigación
- ✓ Laboratorios de control de calidad
- ✓ Laboratorios universitarios y escolares

...en definitiva, en cualquier tipo de laboratorio.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Número de columnas filtrantes	1
Número de filtros	1 a 2 1
Número de ventiladores IP44	160 m ³ /h
Volumen medio de aire tratado/hora	0,50 m/s 0,632 m ³
Velocidad media del aire en fachada	4,2
Volumen interior de la cabina	58 ±3 W
Renovaciones media del aire cabina /min.	110-230 V- 50-60 Hz
Consumo eléctrico total	15w / 800 lux
Voltaje-Periodos	57±3 dB
Nivel de iluminación LED	0,65 m ³
Nivel sonoro	118 Kg
Embalaje: caja de madera 100% reciclada con certificado fitosanitario internacional	Volumen Peso

DIMENSIONES (mm)

Exteriores			Interiores		
Ancho	Fondo	Alto	Ancho	Fondo	Altura
1200	800	1097	1175	760	780

Hasta 7 años de garantía,
y no es un error tipográfico...

Porque estamos convencidos de la calidad de nuestros productos.



*Infórmate en www.cruma.es

Lo que bien se hace, bien se envía
nuestro embalaje responsable

Caja de madera paletizada 100% reciclable con certificado fitosanitario internacional.



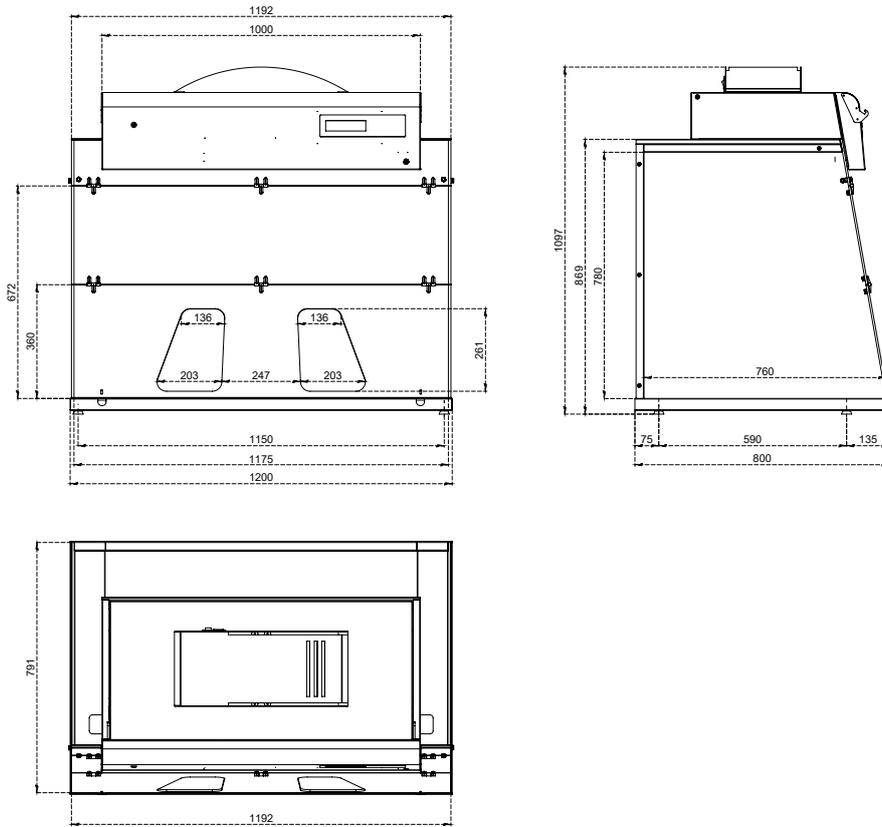
CRUMASAT
Laboratory equipment made in Barcelona



nuestro 7% Compromiso

CRUMA1200

DIMENSIONES (mm)



EQUIPAMIENTO DE SERIE

Circuito electrónico con pantalla LCD gran formato	Niveles de seguridad: nivel 1 usuario y nivel 2 avanzado
Anemómetro digital	Sonda electrónica de control continuo de la velocidad del aire en fachada
Fotocélula puerta abierta	Dispositivo electrónico con alarma de puerta abierta
Sistema electrónico de control y reposición de filtros	Los filtros incorporan un chip con conexión USB que identifica el tipo de filtro instalado y la fecha de expiración
Iluminación	Tubo LED de alta intensidad lumínica y bajo consumo 15W/ 800 lux
Sonda de toma de muestra del aire expulsado	Para la detección del nivel de saturación del/los filtro/s
Alarma de 60h	Cronómetro cuenta horas norma francesa NFX15-211:2009
Alarma de 60h	Para el control y aviso de trabajos realizados en la cabina o laboratorio
Cronómetro digital con aviso sonoro	Visualización de fecha y hora
Reloj y calendario	Bandeja de retención de vertidos (2-10 litros) con superficie de trabajo de vidrio templado de color blanco
Superficie de trabajo 1	Manta prefiltrante de biofibras sintéticas de clase G4 (norma EN-779) para la retención del polvo atmosférico
Prefiltro G4	Accesos en la pared trasera para la introducción de cables y/o servicios
Orificios pasamuros (2)	Guía de productos retenidos según tipo de filtro
Listado químico	7 años
Garantía	

EQUIPAMIENTO OPCIONAL

Movilair	Soporte con ruedas y bandeja interior en acero recubierto de resina Epoxy anticorrosión
Base tubular	Soporte en acero recubierto de resina Epoxy anticorrosión
Superficie de trabajo 2	Bandeja de retención de vertidos (2-10 litros) con superficie de trabajo en acero inox 316
Pared trasera transparente	Polimetacrilato de metylo transparente (transmisión luminosa del 93%) 8 mm de espesor. Ideal para la enseñanza
Tensión / Frecuencia	125 V/ 50 Hz
Kit de test de filtros	Bomba Dräger y pack de 10 tubos reactivos colorimétricos

ESTRUCTURA

Partes metálicas: marco de base, pared trasera y cabezal	Acero galvanizado de 1,2 mm revestido con resina antiácida de polímero en polvo termo-endurecido a 200 °C
Paneles laterales y puertas	Polimetacrilato de metylo transparente (transmisión luminosa del 93%) de 6 mm de espesor

TPOS DE FILTROS

Tipo A	Para vapores orgánicos como: cetonas, éteres, alcoholes, xilenos... Eventualmente puede utilizarse para ácidos inorgánicos, pero siempre que no sean muy abundantes ya que este carbón activo no lleva impregnación y el exceso de vapores ácidos lo saturaría rápidamente.	Tipo K	Para vapores de NH₃ y aminas ; también bueno para otros compuestos orgánicos. El carbón lleva una impregnación de oxácidos.
Tipo BE	Para vapores de ácidos inorgánicos como: H ₂ SO ₄ , HCl, HNO ₃ , así como compuestos volátiles de azufre como H ₂ S, SO ₂ ,... Puede utilizarse con vapores orgánicos ya que el carbón activo incorpora impregnaciones de compuestos metálicos y sales neutralizantes. Es igualmente recomendable para filtrar orgánicos e inorgánicos cuando se produzcan en proporciones similares.	Tipo ABEK	Tipo mixto a emplear cuando las proporciones entre orgánicos, inorgánicos y NH₃/aminas sean similares.
Tipo F	Para vapores de formaldehído, formol y derivados ; también bueno para otros compuestos orgánicos. El carbón lleva una impregnación de KI, por lo que no debe utilizarse nunca con vapores ácidos inorgánicos.	Tipo D	Filtro HEPA (High Efficiency Particulate Air) H-14 (según norma EN-1822:2010) requerido para la filtración de partículas de polvos y humos .

COLUMNA DE FILTRACIÓN MODULAR PARA GASES Y PARTÍCULAS (según Norma NFX 15-211:2009)

CLASE 2

Tipo G Manipulación de productos líquidos		Tipo GS Manipulación de productos líquidos y polvos	
---	---	---	---

COLUMNA DE FILTRACIÓN PARA POLVOS

Tipo D
Manipulación de productos en polvo



 Filtro para gases

 Filtro partículas HEPA-H14

CONFORME A LAS NORMAS

Cabinas	AFNORNF X15-211:2009 (France) BS EN14175:2012 BS 7989: 2001 (UK)
Filtros	UNE EN ISO16890:2017 EN-1822:2010 (HEPA & ULPA Filters) UNE-EN14387:2004 A1:2008
Calidad	UNE EN ISO9001:2015

Filtros con microchip y conexión USB, *filtración inteligente*

Almacenamiento de información e interacción con el sistema de alarmas.



En Cruma reconocemos nuestra responsabilidad y dependencia hacia la salud de nuestro medio ambiente y, por ello destinamos más del 7% de nuestro presupuesto anual a la innovación y desarrollo de nuevos productos que mejoran la calidad del aire que respiramos.

nuestro **7%** compromiso

CRUMA
GAMA PLUG&PLAY



G-1



G-2



G-3



G-4



G-5

CRUMA
GAMA CLASSIC



B70



B70



B950



B1010



B1200



ECO



CRUMA
ARMARIO DE
ALMACENAMIENTO
OVENTILADO

2010

CRUMA
CABINAS DE PESADA



P-1



P-2

CRUMA
CABINA PARA PESAJE
DE PRECISION



W-2

CRUMA
CABINA PCR



PCR

CRUMA
CABINAS FLUJOLAMINAR



B70FL



B70FL



FL-1



FL-2



H2-1



H2-2

CRUMA
CABINAS DE BIOSEGURIDAD



BIO-1



BIO-2



VIRUSFREE



CYTO-2&3

CRUMA
CO₂ INCUBADOR



INCUBATOR