Cabinas de seguridad microbiológica

EN12469



DASITGROUP | CARLO ERBA REAGENTS

Sumario

CARLO ERBA Reagents	3
Cabinas de seguridad microbiológica	6
Servicio	8
Calidad	10
Confort	12
Opciones de equipamiento	16
SafeFAST Premium	20
SafeFAST Elite	22
SafeFAST Classic	24
SafeFAST Top	26
SafeFAST Light	28
SafeFAST XXL	30
SafeFAST Elite – Class I	32
SafeFAST Classic – Class II B2	34
SafeFAST Elite – Class 3	36
CytoFAST Elite	38

1853

El Dr. Carlo Erba funda el primer laboratorio de producción, marcando un hito en la historia industrial de los productos farmacéuticos italianos.

1897

Con la publicación del primer catálogo, compuesto de una gama completa de producto químico y reactivo para laboratorio de análisis, CARLO ERBA se convierte en líder del mercando en Italia.

1992

Construcción de la primera planta productiva en Val de Reuil, Francia. En esta planta, inicialmente se producen solventes principalmente para el mercado francés.

CARLO ERBA Reagents

Como parte de un grupo sólido, el holding italiano DASIT Group, cuenta con una historia de 170 años de éxito, con plantas de producción y oficinas comerciales en Italia, Francia, Alemania y España. Apoyamos, como "su compañero de viaje" para laboratorio e industria, con productos químicos, consumibles, equipos de laboratorio y servicio. Siendo parte del holding italiano del Grupo DASIT, CARLO ERBA Reagents es miembro de un grupo fuerte. Como socio de confianza para soluciones integrales para el laboratorio, CARLO ERBA Reagents, no solo tiene muchos años de experiencia, sino también una amplia gama de productos que se fabrican en sus propias instalaciones de producción en Italia y Francia.



Fundada en 1853 por el Dr. Carlo Erba como la primera empresa farmacéutica italiana, CARLO ERBA Reagents tiene una larga tradición y experiencia en laboratorios industriales y de investigación. Se fabrica una amplia gama de reactivos químicos en las propias instalaciones de producción francesas de la empresa en Val de Reuil, cerca de Rouen, y en Peypin, cerca de Marsella.

2005

Se crea CARLO ERBA Réactifs-SdS con dos plantas de producción en Val de Reuil y Peypin.

2011

Fundación de CARLO ERBA Reagents. La producción en Italia se transfiere a Francia; se amplía la planta de producción y almacenamiento en Val de Reuil.

2013

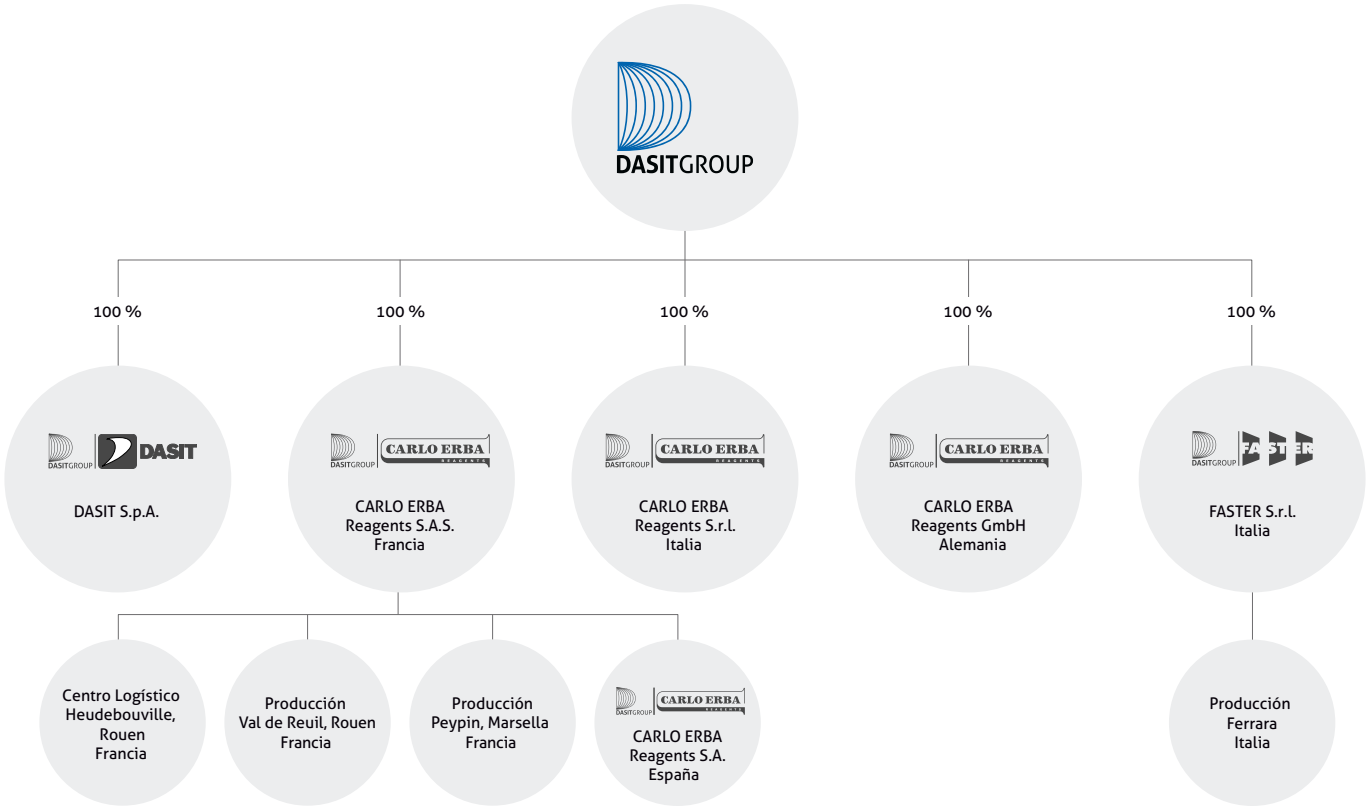
CARLO ERBA Reagents se integra en el Grupo DASIT. El Grupo DASIT fue fundado en 1994 y está formado por varias empresas de renombre, incluido el fabricante de equipos de laboratorio FASTER S.r.l.

2020

Adquisición de ENVAIR Deutschland GmbH, transformada en CARLO ERBA Reagents GmbH. La cartera existente de productos y equipos de laboratorio se mantiene y amplía para incluir productos químicos. Inauguración del nuevo centro logístico en Heudebouville, Francia.

DASITGROUP

Un grupo fuerte y unido



DASIT Group

Con sede en Cornaredo (Milán), reúne a numerosas empresas en una única organización. Gracias a sus oficinas de ventas, plantas de producción y una densa red de distribuidores, el Grupo DASIT está representado globalmente en todos los países. La cartera de productos abarca desde el diagnóstico in vitro, productos químicos y equipos de laboratorio.

Protección, seguridad, fiabilidad
Y más.

FASTER S.R.L.

Desde 1984, FASTER S.r.l. es fabricante de confianza de equipos de laboratorio, cabinas de seguridad microbiológica y sistemas de flujo laminar, con sede en Italia. La larga experiencia y los conocimientos técnicos, combinados con el profundo conocimiento del mercado italiano de CARLO ERBA Reagents Italia, nos permiten satisfacer individualmente las necesidades de cada cliente. Sus necesidades en los campos de microbiología, química, farmacia, biotecnología, diagnóstico, medicina veterinaria e industria son atendidas por nosotros con experiencia, seguridad y pasión.

Contamos con:

MÁS DE
40.000
instalaciones en todo el mundo desde 1984

MÁS DE
75
países de todo el mundo atendidos por socios de ventas locales

MÁS DE
30
diferentes modelos disponibles

Septiembre 1984
Fundación de FASTER S.r.l. en Ferrara, Italia. Producción de la primera cabina de seguridad microbiológica

Julio 1992
Fabricación de la primera cabina de seguridad citostática y la primera campana de recirculación de humos

Enero 1988
Primera certificación TÜV e INE para cabinas de seguridad microbiológica

Enero 2004
Fundación de DASIT Group para unir el creciente número de empresas bajo un mismo techo: DASIT (diagnóstico in vitro) y FASTER

Enero 2009
Producción del primer aislador para la industria farmacéutica

Enero 2017
Rediseño de la línea de campanas extractoras y primera producción de muebles de laboratorio

Octubre 2018
Más de 40.000 instalaciones realizadas en todo el mundo

Enero 2019
FASTER está presente en todo el mundo en los 5 continentes, en 75 países diferentes

Septiembre 2019
Inauguración de la nueva planta productiva FASTER con más de 10.000 m^2 con sección de planchistería e instalación fotovoltaica para suministrar electricidad a toda la planta

CABINAS DE SEGURIDAD MICROBIOLÓGICA

Para construir cabinas de seguridad excelentes, se requiere una buena comprensión de los flujos de aire. Las cabinas de seguridad microbiológica Clase II de FASTER cumplen con este requisito.

Pertenecen a la última generación de sistemas de flujo laminar vertical. Los más estrictos estándares de seguridad también están garantizados mediante la selección de sus componentes de muy alta calidad. Esto beneficia tanto a las personas como al medio ambiente y, además, el cliente tiene la gama de opciones más amplia. Partiendo del modelo básico en diseño estandarizado, la cabina de seguridad se puede adaptar completamente a sus necesidades individuales. Esto crea soluciones asequibles y perfectamente combinables.

Todas las cabinas de seguridad son silenciosas y ahorran energía. Además, puede optimizar aún más la eficiencia energética seleccionando el motor usted mismo. Las cabinas de seguridad microbiológica disponen de ventiladores autorregulables y cumplen los requisitos de la norma EN 12469, pasando el 70% del aire de recirculación por el filtro principal HEPA de clase H14 y el restante 30% a través de un filtro de aire de salida HEPA de clase H14.

Además, todas nuestras cabinas de seguridad están equipadas con control automático y un sistema de registro basado en microprocesador. Las cabinas de esta serie son adecuadas para manipular microorganismos y patógenos tal como se define en las normas europeas y otras normas internacionales pertinentes, pero la protección del producto no es la única característica disponible. Por supuesto, también se proporciona protección personal de acuerdo con las pautas de salud y seguridad. Esto da como resultado una protección completa para el operador, el producto y el medio ambiente, según sea necesario.



Características

Las cabinas de seguridad FASTER siempre están equipadas con las últimas tecnologías y en continuo desarrollo para brindar beneficios a nuestros clientes, que también pueden beneficiarse de:

- Ahorro energético
- Bajo nivel de sonido
- Diseño individual
- Servicio técnico cualificado







La planta de producción FASTER en Ferrara (Italia) con más de 10.000 m² y su propia sección de procesamiento de metales y pintura de recubrimiento en polvo. Incorpora en su azotea, un sistema fotovoltaico con una potencia de 300 MW que garantiza un suministro de energía sostenible en toda la planta de producción.

Certificaciones

Todas las cabinas de seguridad microbiológica están diseñadas y fabricadas para cumplir con los requisitos de la norma europea EN 12469 y algunas incluso cuentan con certificado TÜV.

Sonido

Nuestras cabinas de seguridad son sumamente silenciosas. A medida que aumenta el tamaño del motor, también aumenta el espacio de instalación de los filtros y, por tanto, el correspondiente aislamiento. SafeFAST Premium, por ejemplo, alcanza un valor excepcional de menos de 42,5 dB (A)..).

Eficiencia

Además de la selección de materiales de alta calidad, también contamos el bajo consumo de energía entre las características de diseño sostenible de nuestras cabinas de seguridad. Con un consumo de menos de 84,4 vatios por hora y una emisión media anual de CO_2 de menos de 163 kg, nuestro modelo superior también ofrece valores superiores en esta área, que es tan importante para el medio ambiente.

FASTER FOR A GREEN FUTURE

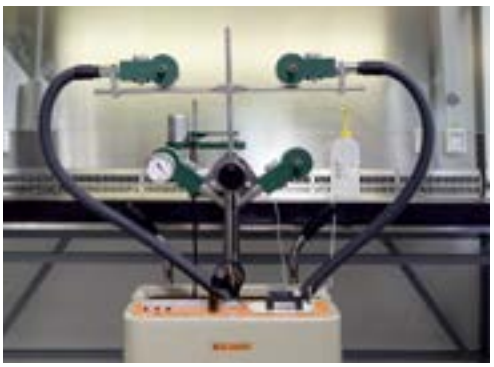
SERVICIO
Silenciosa, eficiente y bien cuidada.

Nuestros servicios técnicos certificados están aquí para usted. Estamos a la vanguardia en lo que se refiere a conocimientos técnicos y precisión. Además, nuestros servicios técnicos están completamente a la altura cuando se trata de ayudarle con cualquiera de sus inquietudes de manera rápida y con un espíritu de colaboración. Con un contrato de recalificación completo, le brindamos el soporte necesario y además, realizamos el mantenimiento de su equipo en cualquier momento que lo solicite.



Prueba de disco AI para una protección personal perfecta

Si bien la prueba del disco AI es obligatoria para la instalación o puesta en marcha de cabinas de seguridad citostática, se considera un procedimiento adicional para la puesta en marcha de cabinas de seguridad microbiológica. FASTER ha sometido sus cabinas de seguridad a este procedimiento de prueba para garantizar la máxima protección personal posible. La prueba de disco AI se define según las normas DIN 12469 y 12980 como un procedimiento de prueba para determinar la capacidad de retención del filtro. La prueba está destinada a probar si los aerosoles pueden escapar del área de trabajo al medio ambiente.





Función control remoto

Con el nuevo software para PC, la cabina de seguridad también puede, por ejemplo, encenderse o apagarse para funcionar desde fuera de una sala limpia. Esto aumenta la comodidad para el usuario y, a menudo, elimina la necesidad de bloqueo y desbloqueo que consumen mucho tiempo.

CALIDAD
Resistencia y precisión



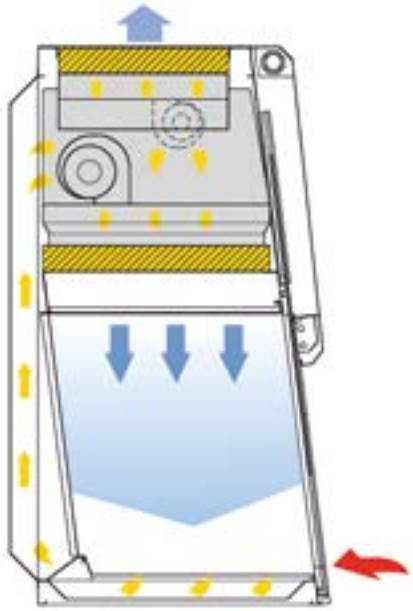
El control perfecto de los flujos de aire requiere experiencia, habilidad y alta calidad de todos los componentes instalados. Esta es otra razón por la que prestamos atención a la alta automatización para garantizar la calidad en la producción de nuestra planta. Aquí, el mejor acero se moldea con precisión y se une con las mejores máquinas soldadoras. Esto es lo que hace que las cabinas de seguridad FASTER sean tan duraderas y de tan alta calidad.

Filtro HEPA H14

Los filtros HEPA "filtro de aire de partículas de alta eficiencia" H14 son instalados en nuestras cabinas de seguridad. Los filtros de clase H14 de partículas, se utilizan para filtrar virus, polvo respirable, huevos y excreciones de ácaros, polen, partículas de humo, amianto, bacterias, diversos polvos tóxicos y aerosoles en el aire.

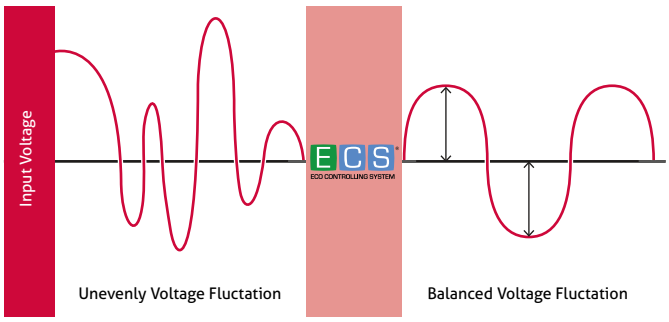
Flujo de aire laminar

La interacción del microprocesador ECS y el funcionamiento de los motores ventiladores se ven ilustrados en el esquema. El flujo de aire se estabiliza visiblemente sin apenas hacer ruido. De este modo, el flujo de aire laminar permanece de forma fiable durante todo el proceso de trabajo.



ECO Control System (ECS)

El nuevo microprocesador ECS® permite una gestión integrada de todas las funciones principales de ventilación y filtración. La solución nueva e innovadora, todos los sistemas principales de filtración y ventilación se autorregulan y compensan tanto las caídas de presión como los cortes de energía. Al combinar motores ventiladores de alta calidad y filtros de baja caída de presión certificados, el nuevo sistema de control ECS optimiza el consumo de energía y ayuda a reducir las emisiones de CO2.



El nuevo sistema de control ECO garantiza un flujo de aire constante.

Iluminación LED

En comparación con los sistemas de iluminación convencionales con fuentes de luz estándar, la iluminación indirecta con LED ofrece muchas ventajas. La luz es regulable y, por lo tanto, se puede adaptar a las necesidades individuales. Lo más destacado de esta variedad es el posible perímetro de luz en el área de trabajo. Y todo esto es muy eficiente energéticamente con solo 7 vatios de potencia en lugar de los 70 vatios habituales. Esta iluminación LED es estándar en FASTER SafeFAST Premium y está disponible opcionalmente en todas las demás cabinas de seguridad.



CONFORT
Ergonomía al punto

De la investigación a la práctica: Las cabinas de seguridad FASTER siempre están a la última. El departamento de I+D de FASTER se esfuerza constantemente, en estrecha colaboración con nuestros clientes, por incorporar las últimas tecnologías en el desarrollo de los equipos. Esto aumenta la comodidad del cliente en términos de ergonomía, ruido y consumo de energía



Limpieza

Las cabinas de seguridad FASTER son el resultado de años de experiencia práctica. Por eso son fáciles de limpiar y mantener. La fácil extracción de la superficie de trabajo divida en partes estratégicas permiten una limpieza profunda y de fácil limpieza del interior También la ventana frontal se puede levantar fácilmente para acceder a su parte interna al no disponer de marco. Así, se pueden limpiar de manera eficiente y sin gastar mucho tiempo. GMP: ¡Buenas prácticas de fabricación en su máxima expresión!

Nivel de sonido

Las cabinas de seguridad FASTER se encuentran respectivamente entre las más silenciosas de su clase. Un sistema de filtros construidos con materiales especiales, colocados en una posición estratégica en el habitáculo de los motores amortiguan el ruido.



Máximo espacio para las piernas

Un gran espacio para las piernas garantiza un trabajo relajado, incluso con los pies extendidos. El nuevo diseño en forma de U ha llevado la ergonomía de las cabinas de seguridad microbiológica a un nuevo nivel. Nuestro foco está en el ser humano. La base de las cabinas FASTER también es completamente accesible desde abajo. Todos los bastidores inferiores están disponibles como estaciones de trabajo sentado o de pie, así como con ajuste eléctrico.

FASTER ofrece el mejor espacio para las piernas con las cabinas de seguridad del sistema de 3 filtros FASTER SafeFAST Elite/ Premium.

Panel de control fácil de usar

El control a través de nuestros paneles de control es claro y simple. Con un diseño fácil de usar con teclas fáciles de operar y pantalla LCD retroiluminada, muestran continuamente al usuario todos los datos necesarios. Se puede consultar un informe de estado del banco de trabajo en cualquier momento. Una pantalla táctil con las mismas funciones también está disponible bajo pedido. En detalle, muestra:

- Visualización de la velocidad del flujo laminar y la velocidad del flujo de entrada en la parte delantera
- Visualización de la temperatura interior y exterior
- Visualización del tiempo de funcionamiento restante del filtro y lámpara UV (si está presente)
- Visualización del total de horas de funcionamiento
- Visualización del nivel de suciedad del filtro

Todas las funciones y los sistemas de alarma de seguridad se supervisan de forma continua y totalmente automática de acuerdo con la norma EN12469. Una batería de litio de alto rendimiento garantiza el almacenamiento de los datos de seguridad en el microprocesador..



Teclado estándar



Pantalla táctil opcional



Recubrimiento en polvo

El fabricante DuPont ha tomado una idea testada y probada y la ha traído al presente. Los iones de plata del recubrimiento penetran en las membranas celulares de los gérmenes, los destruyen y, por lo tanto, tienen un efecto antibacteriano duradero. Todas nuestras carcasas de acero tienen un recubrimiento de polvo antibacteriano. Con el recubrimiento en polvo patentado Alesta® AM que contiene plata.

Laminas plastificadas

Nuestra lámina plastificada hace una diferencia fina pero importante. Se monta directamente en el filtro y soporta el flujo laminar con su estructura de poros finos y permeable al aire.



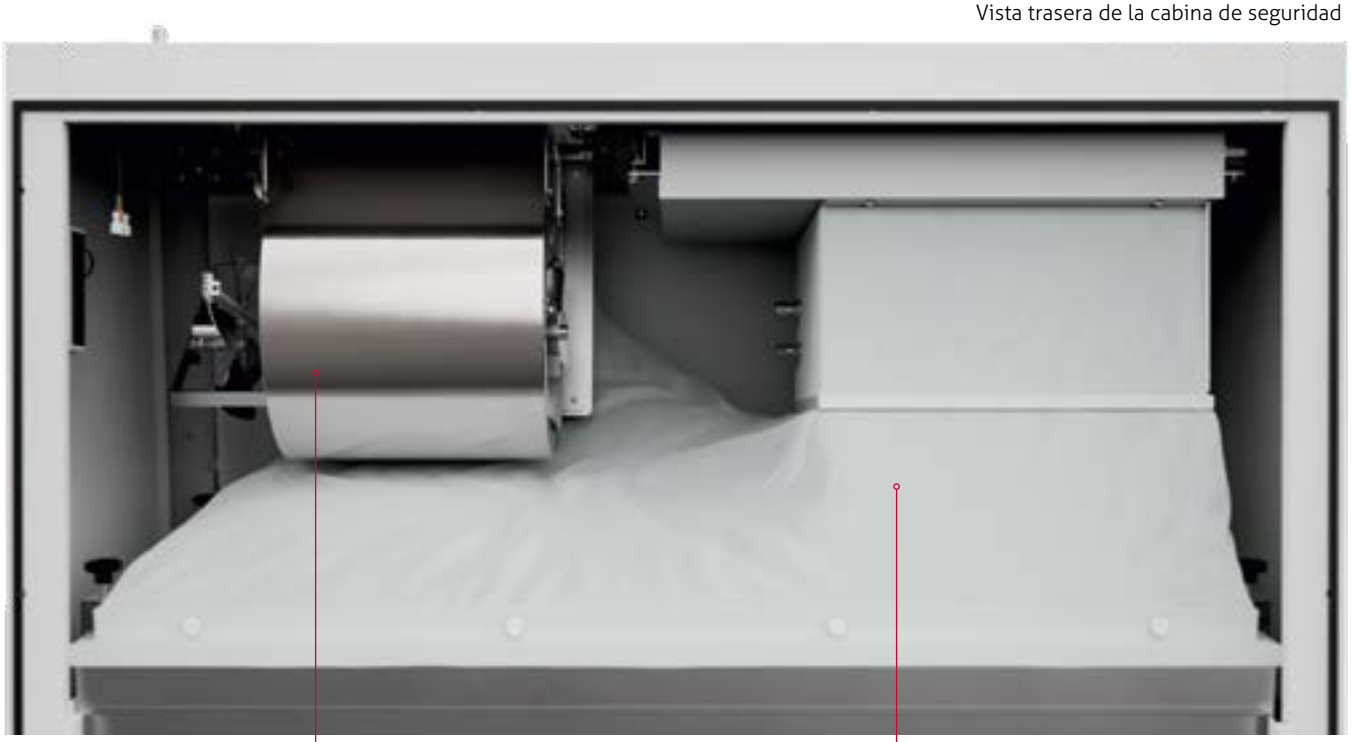
Alarmas sonoras/visuales para:

- Flujo laminar fuera de ancho de banda
- Velocidad de flujo laminar y velocidad frontal incorrectas en la parte delantera
- Posición incorrecta del vidrio frontal
- Nivel de contaminación del filtro HEPA
- Fin del ciclo de vida de la lámpara UV (si está presente)
- Obstrucción en la conexión de salida de aire
- Mal funcionamiento del motor del ventilador
- Corte de energía
- Máxima potencia del ventilador

Seguridad programada

En el llamado "Modo de ahorro de energía", la cabina de seguridad ofrece un estándar de seguridad programado con la función de inicio rápido. Incluso con la ventana frontal ligeramente abierta, el programa garantiza automáticamente la protección personal.

Vista trasera de la cabina de seguridad



Motor ventilator DC

Lo más importante para el excelente funcionamiento de nuestras cabinas de seguridad es un flujo de aire estable. Garantiza la protección y, funciona de forma silenciosa y discreta. En nuestro FASTER SafeFAST Premium, instalamos de forma estándar un ventilador DC electrónico, que genera el flujo laminar de manera uniforme y confiable. El ventilador CC también está disponible como opción para todas las demás cabinas de seguridad. La característica especial de FASTER es la instalación ligeramente inclinada de los filtros, de modo que el flujo de aire se guíe uniformemente sobre la pantalla frontal. Esto evita turbulencias a los lados y cada esquina recibe un flujo uniforme.

Plenum textil

El llamado plenum textil se coloca entre el ventilador y el espacio de trabajo. A diferencia de las habitaciones herméticamente cerradas, amortigua de forma perceptible y sostenible las vibraciones provocadas por el funcionamiento del ventilador.



Medición activa del caudal de aire



Suspensión de baja vibración de los ventiladores

VARIANTES EN EQUIPAMIENTO
Accesorios

Nuestras cabinas de seguridad tienen altos niveles de calidad. Al mismo tiempo, el equipamiento básico varía para los diferentes modelos. Sin embargo, siempre puede elegir lo que necesita de nuestros accesorios opcionales para cualquier tipo de cabina. Equipa tus dispositivos completamente de acuerdo con tus necesidades.

Encimeras

Todas las superficies de trabajo están hechas de acero inoxidable. Como estándar, ofrecemos superficies de trabajo segmentadas y perforadas que facilitan la limpieza y optimizan el flujo de aire vertical. Opcionalmente, puede obtener una bandeja de trabajo, por segmentos sin perforación o superficies de trabajo en forma de V.



Bastidor base regulable eléctricamente en altura

Como alternativa al bastidor inferior ajustable manualmente en altura, ofrecemos uno ajustable eléctricamente. Sube y baja toda la cabina mediante dos cilindros de elevación integrados y, por lo tanto, se adapta al usuario respectivo. Los cilindros de elevación se controlan cómodamente mediante un mando a distancia. También ofrecemos un bastidor con ruedas, para cambiadores de animales y requisitos similares.



Pantalla táctil, 19 pulgadas

Especialmente para aplicaciones de investigación, trabajo en grupo u optimización de procesos en laboratorios o farmacias, la pantalla táctil es una herramienta muy útil. Se puede controlar fácilmente a través de numerosas interfaces y también se puede alimentar con información adicional desde el exterior.



Prefiltros

El prefiltro se utiliza para filtración adicional, por ejemplo, en aplicaciones de alta abrasión. Dependiendo de los requisitos, aquí se pueden insertar velones de filtro gruesos y fuertes individualmente para descargar el sistema principal de antemano.



Contador de partículas

Para el cumplimiento continuo de su clase de limpieza especificada, FASTER tiene un contador de partículas en su programa. Permite medir y monitorizar sostenidamente la limpieza de partículas clase A en el área de trabajo durante todo el funcionamiento de la cabina de seguridad. Esencial para su seguridad.



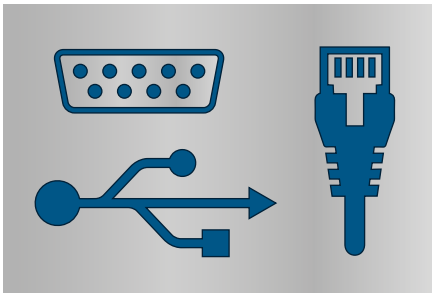
Conexión de salida de aire sin corrientes

Las aberturas estrechas entre la cabina de seguridad y la campana permiten que entre más aire de la habitación durante todo el proceso en el control de salida. Esto evita el desarrollo de fuertes presiones negativas y mantiene constantes las condiciones de presión en la cabina de seguridad y el entorno, lo que da como resultado un flujo de salida de aire estable. Esto es adecuado para la conexión desacoplada a los sistemas de aire de salida centralizados o al exterior.



Interfaces

Conecte su cabina de seguridad al mundo. Para la conexión a varios dispositivos y para el acceso inmediato a todos los datos, ofrecemos la siguiente selección de interfaces: RS 232, RS 485, USB/USB 3.0, RJ45/CAT6



Conexiones de medios

Es posible instalar conexiones para una amplia variedad de medios gaseosos y líquidos, totalmente de acuerdo con sus requisitos. Los grifos de laboratorio son ergonómicos y se pueden integrar en la pared lateral o trasera.

Algunos ejemplos de los diferentes conexiones de medios:

- Nitrógeno
- Dióxido de carbono, CO2
- Gases inflamables
- Gases no inflamables
- Agua de proceso
- Aire comprimido
- Agua desioniza
- Agua ultrapura



IVF – Fertilización In vitro

Para un tratamiento de FIV exitoso, es de gran importancia un entorno de trabajo controlado y una cadena de calor constante que no se interrumpa. Los requisitos previos para el éxito del tratamiento de FIV son condiciones higiénicas para minimizar el riesgo de contaminación microbiana, una superficie de trabajo calentada para el soporte vital del material biológico utilizado y un dispositivo para un microscopio. El banco de trabajo FASTER con equipo de FIV proporciona las condiciones óptimas para un flujo de trabajo fluido y apoya la actividad responsable con una operación fácil y una estación de trabajo ergonómica.



Superficie de trabajo calentada

Especialmente para aplicaciones de FIV, ofrecemos una superficie de trabajo calentada para el soporte vital del material biológico. La temperatura se puede controlar a través de un campo de entrada integrado y calienta la superficie de trabajo de forma fiable para todas las fertilizaciones in vitro.



Encimera de pesaje

La encimera de pesaje, que está enrasada con la encimera de acero inoxidable, proporciona una superficie de trabajo extremadamente estable y con pocas vibraciones, para operar básculas o equipos de análisis sensibles a vibraciones.



Herramienta de limpieza

La herramienta de limpieza para limpiar zonas de difícil acceso evita el contacto directo con el interior potencialmente contaminado la cabina de seguridad.



Luz UV

El sistema de desinfección UV-C instalado de forma permanente en la pared trasera de la cabina de seguridad microbiológica desinfecta el espacio de trabajo gracias a una irradiación de alta potencia y sin sombras con una alta eficiencia de desinfección (99,9 %). La alta irradiación a una longitud de onda de 254 nanómetros asegura una rápida destrucción de los microorganismos. Es posible un ajuste de tiempo flexible por medio de un temporizador UV.



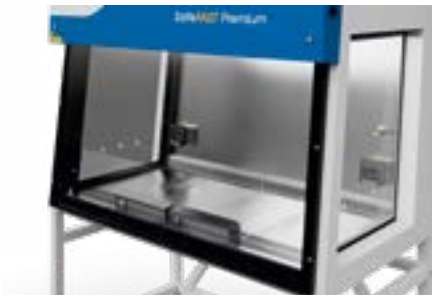
Barra colgante

Nuestras barras colgantes con 6 ganchos brindan a las aplicaciones farmacéuticas la capacidad de colgar o almacenar bolsas intravenosas mientras se trabaja.



Reposabrazos

Los reposabrazos permiten trabajar sin fatiga y evitan el bloqueo de las rejillas de ventilación delanteras.



Soporte para teclado para cabinas de seguridad

El soporte para teclado con forma ergonómica se puede montar en el lado izquierdo o derecho de la cabina de seguridad. No hay bordes afilados ni esquinas que interfieran con el funcionamiento del teclado. Está hecho de chapa de acero con recubrimiento de polvo antibacteriano y se puede girar incluso cuando está montado de forma permanente.



Muchas otras opciones están disponibles

- Fumigación con peróxido de hidrogeno
- Contactos libres de potencial
- Filtros de carbón activado
- etc.

SafeFAST Premium
El multi talento entre las cabinas FASTER

Protección personal

Protección de la muestra



- Bajo consumo <84.4W
- Bajas emisiones de CO2 <163 kg/año
- Bajo nivel de ruido <42.5 dB(A)

Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según EN 12469, ISO 14644-1

		FASTER SafeFAST Premium			
Descripción	**Uni.**	**0.9 m**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Dimensiones generales ancho × alto × profundidad (1)	mm	1045×1500×855	1350×1500×855	1655×1500×855	1960×1500×855
Dimensiones útiles ancho × alto × profundidad	mm	887×740×580	1192×740×580	1497×740×580	1802×740×580
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	2345			
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm	880			
Apertura de trabajo (ventana)	mm	160 (ajustable)			
Max. apertura frontal eléctrica	mm	440			
Apertura frontal completa	mm	740			
Peso	kg	170	196	225	260
Salida de aire	m^3/h	290	390	485	585
Flujo del aire	m/s	0.45 (ajustable)			
Flujo descendente	m/s	0.2 (ajustable)			
Nivel de sonido (2)	dB(A)	39.5	42.5	47	49
Iluminación	lux	> 1200	> 1200	> 1300	> 1300
Conexión eléctrica		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)			
Corriente total (2) (3)	A	0.3	0.6	0.9	1.2
Consumo potencia	W	79.5	84.4	128	171
Protección IP		1 / 20			
Fusible interno	A	4			
Disipación de calor	W	51	53	78	98
Operación en modo noche		●	●	●	●
Runciones de mantenimiento en remoto		○	○	○	○
Función de inicio rápido / Modo de ahorro energía		●	●	●	●
Enchufe		2	2	2	2
Filtro adicional		○	○	○	○
Tiempo de programación Start/Stop		●	●	●	●

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(3) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados

● Estándar ○ Opcional

SafeFAST Elite

La cabina de alto rendimiento entre las cabinas de FASTER

Protección personal

Protección de la muestra



- Interior de acero inxidable
- Cristal frontal abatible
- Diseño GMP

Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según DIN EN 12469:2000

		FASTER SafeFAST Elite			
Descripción	**Uni.**	**0.9 m**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Medidas exteriores ancho × alto × profundidad (1)	mm	1045×1500×855	1350×1500×855	1655×1500×855	1960×1500×855
Medidas útiles ancho × alto × profundidad	mm	887×740×580	1192×740×580	1497×740×580	1802×740×580
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	2345			
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm	880			
Apertura de trabajo (Ventana)	mm	200			
Max. apertura frontal eléctrica	mm	440			
Apertura frontal completa	mm	740			
Peso	kg	170	195	225	260
Salida de aire	m^3/h	290	390	485	585
Flujo de aire (2)	m/s	0.45			
Flujo descendente (2)	m/s	0.40			
Nivel de sonido (3)	dB(A)	< 49	< 51	< 52	< 53
Iluminación	lux	> 1100	> 1200	> 1300	> 1300
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)			
Consumo total (3) (4)	A	1.9	2.1	3.4	3.6
Consumo	W	211	320	517	621
Protección/ IP		1 / 20			
Fusible interno	A	4			
Disipación de calor	W	175	240	295	360
Operación en modo noche		●	●	●	●
Funciones de mantenimiento en remoto.		●	●	●	●
Función de inicio rápido / modo ahorro energía		●	●	●	●
Enchufes		2	2	2	2
Filtro HEPA adicional		Opcional posible para doble motor ventilador			
Tiempo de programación Start/ Stop		●	●	●	●

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Los valores se pueden ajustar individualmente con el motor ventilador doble.
(3) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(4) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados

● Standard ● Optional

SafeFAST Classic
El todo terreno de FASTER

Protección personal

Protección de la muestra



- Coste eficiente
- Control por Microprocesador
- Tecnología del motor AC

Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según EN 12469, ISO 14644-1

		FASTER SafeFAST Classic			
Description	**Uni.**	**0.9 m**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Medidas exteriores ancho × alto × profundidad (1)	mm	1045×1500×810	1350×1500×810	1655×1500×810	1960×1500×810
Medidas útiles ancho × alto × profundidad	mm	887×740×580	1192×740×580	1497×740×580	1802×740×580
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	2350			
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm	880			
Apertura de trabajo (ventana)	mm	200			
Max. apertura frontal eléctrica	mm	440			
Apertura frontal total (con bisagras)	mm	740 (opcional)			
Peso	kg	170	195	225	260
Salida de aire	m^3/h	290	390	485	585
Flujo de aire descendente (2)	m/s	0,45 (ajustable)			
Downflow (2)	m/s	0,40 (ajustable)			
Nivel de sonido (3)	dB(A)	< 53	< 54	< 55	< 56
Iluminación	lux	> 1100	> 1200	> 1300	> 1300
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)			
Consume total (3) (4)	A	1,9	2,1	3,4	3,6
Consumo	W	256	364	539	644
Protección/ IP		1 / 20			
Fusible interno	A	4			
Disipación del calor	W	175	240	295	360
Operación en modo noche		●	●	●	●
Funciones de mantenimiento en remoto		Opcional para doble motor ventilador			
Función de inicio rápido / Modo ahorro energía		Opcional para doble motor ventilador			
Enchufes		2	2	2	2
Filtros adicionales		Opcional para doble motor ventilador r			
Tiempo de programación Start/ Stop		Opcional para doble motor ventilador			

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Los valores se pueden ajustar individualmente con un motor ventilador doble
(3) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(4) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados

● Estándar

SafeFAST Top
La cabina especialista de FASTER

Protección personal

Protección para las muestras



- Ventana plegable manual
- Espacio interior de una sola pieza en aceo inoxidable
- Con esquinas redondeadas

Especificaciones técinas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según DIN EN 12469:2000

		FASTER SafeFAST Top			
Descripción	**Uni.**	**0.9 m**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Medidas exteriores ancho × alto × profundidad (1)	mm	1015×1470×785	1320×1470×785	1625×1470×785	1930×1470×785
Medidas útiles ancho × alto × profundidad	mm	885×660×580	1190×660×580	1495×660×580	1800×660×580
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	2270			
Altura de trabajo (puesto entado)	mm	905			
Altura de trabajo (puesto	mm	200			
Maxi. Apertura frontal (ventana)	mm	430			
Peso	kg	185	215	260	300
Salida de aire	m^3/h	290	390	485	585
Flujo de aire (2)	m/s	0,45			
Flujo de aire descendente (2)	m/s	0,40			
Nivel de sonido (3)	dB(A)	< 57	< 58	< 59	< 60
Iluminación	lux	> 1000	> 1100	> 1200	> 1200
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)			
Consumo total serie S (3) (4)	A	1,9	2,1	3,4	3,6
Consumo total serie D (3) (4)	A	2,2	2,4	3,9	4,2
Consumo	W	281	390	587	691
Protección / IP		1 / 20			
Fusible interno	A	4			
Disipación del calor	W	175	240	295	360
Modo funcionamiento nocturno		●	●	●	●
Función de inicio rápido / Ahorro de energía		●	●	●	●
Enchufes		1	1	2	2
Filtros adicionales		Opcional con doble motor ventilador			
Tiempo de programación Start/ Stop		●	●	●	●

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Los valores se pueden ajustar individualmente con un motor ventilador doble
(3) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(4) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados

● Estándar ● Opcional

SafeFAST Light
El gran pequeño entre las cabinas FASTER

Protección personal

Protección de la muestra



- Ahorro de espacio
- Fácil de limpiar
- Ideal para consultorios médicos y veterinarios

Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según EN 12469, ISO 14644-1

		FASTER SafeFAST Light
Descripción	**Uni.**	**0.7 m**
Medidas exteriores ancho × alto × profundidad	mm	830×980×650
Medidas útiles ancho × alto × profundidad	mm	732×600×380
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	1780
Altura de trabajo (puesto entado)	mm	865
Apertura de trabajo (Ventana)	mm	200
Max. apertura frontal	mm	○
Apertura frontal completa	mm	440
Peso	kg	90
Salida de aire	m^3/h	296
Flujo de aire	m/s	0,45
Flujo de aire descendente	m/s	0,35
Nivel de sonido	dB(A)	< 51
Iluminación	lux	> 800
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)
Consumo total	A	0,8
Consumo	W	120
Protection class/ IP		1 / 20
Fusible interno	A	4
Disipación del calor	W	75
Modo funcionamiento nocturno.		●
Enchufes		1

● Estándar ● Opcional ○ No disponible

SafeFAST XXL
El gigante entre las cabinas FASTER

Proetcción personal

Protección para la muestra

- Profundidad 1 m
- Ancho 2.2 m
- Superficie de trabajo resistente



Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II according DIN EN 12469:2000

		FASTER SafeFAST XXL			
Descripción	**Uni**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**	**2.2 m**
Medidas exteriores	mm	1233×1885×1190	1637×1885×1190	1942×1885×1190	2398×1885×1190
Medidas útiles ancho × alto × profundidad	mm	1190×1000×1000	1495×1000×1000	1800×1000×1000	2256×1000×1000
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	2600			
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm	810			
Apertura de trabajo (ventana)	mm	200			
Max. apertura frontal	mm	600			
Apertura frontal completa	mm	1000 con la extracción de la ventana			
Peso	kg	310	376	450	600
Salida de aire	m^3/h	390	486	585	715
Flujo de aire	m/s	0,45			
Flujo de aire descendente	m/s	0,32			
Nivel de sonido (1)	dB(A)	< 53	< 55	< 56	< 58
Iluminación	lux	> 950	> 950	> 950	> 950
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)			
Consumo total (1) (2)	A	9,45	9,7	10	13
Consumo	W	450	650	750	850
Protección/ IP		1 / 20			
Fusible interno	A	4			
Disipación del calor	W	○			
Modo funcionamiento nocturno		●	●	●	●
Funciones de mantenimiento en remoto		●	●	●	●
Funciona de inicio rápido / ahorro de energía		●	●	●	●
Enchufes		2	2	2	2
Filtros adicionales		●	●	●	●
Tiempo de programación Start/ Stop		●	●	●	●

(1) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(2) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados.

● Estándar ● Opcional ○ No disponible

SafeFAST Elite – Class I
El todoterreno entre las cabinas FASTER

Protección personal



- Protección personal (no protección para el producto)
- 100% extracción de aire

Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class I según EN 12469, ISO 14644-1

		FASTER SafeFAST Elite – Class I			
Descripción	**Uni.**	**0.9 m**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Medidas exteriores dimensions ancho × alto × profundidad (1)	mm	1045×1500×860	1350×1500×860	1655×1500×860	1960×1500×860
Medidas útiles ancho × alto × profundidad	mm	887×740×580	1192×740×580	1497×740×580	1802×740×580
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	2350			
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm	880			
Apertura de trabajo (Ventana)	mm	200			
Max. apertura frontal eléctrica	mm	440			
Apertura frontal completa	mm	740			
Peso	kg	170	195	225	260
Salida de aire	m^3/h	290	390	485	585
Flujo de aire	m/s	0,7 (ajustable)			
Flujo de aire descendente	m/s	○			
Nivel de sonido (2)	dB(A)	< 49	< 51	< 52	< 53
Iluminación	lux	> 1100	> 1200	> 1300	> 1300
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)			
Consumo total (2) (3)	A	1,9	2,1	3,4	3,6
Consumo	W	211	320	517	621
Protección / IP		1 / 20			
Fusible interno	A	4			
Disipación del calor	W	175	240	295	360
Modo funcionamiento nocturno		●	●	●	●
Funciones de mantenimiento en remoto		●	●	●	●
Funciona de inicio rápido / ahorro de energía		●	●	●	●
Enchufes		2	2	2	2
Filtros adicionales		●	●	●	●
Tiempo de programación Start/ Stop		●	●	●	●

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(3) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados

● Estándar ● Opcional ○ No disponible

SafeFAST Classic – Class II B2
La exótica entre las cabinas FASTER

Protección personal

Protección de la muestra

Protección ambiental



- Cumple con NSF/ANSI 49
- 100% extracción de aire
- No recircula aire

Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según NS/ANSI 49, B2 100% Exhaust air

		FASTER SafeFAST Classic – Class II B2			
Descripción	**Uni.**	**0.9 m**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Medidas exteriores ancho × alto × profundidad (1)	mm	1045×2420×855	1350×2420×855	1655×2420×855	1960×2420×855
Medias útiles ancho × alto × profundidad	mm	887×740×580	1192×740×580	1497×740×580	1802×740×580
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm	2350			
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm	880			
Apertura de trabajo (Ventana)	mm	200			
Max. elect. front opening	mm	440			
Apertura frontal completa	mm	740			
Peso	kg	265	295	340	375
Salida de aire	m^3/h	1100	1470	1840	2200
Flujo de aire	m/s	0,65			
Flujo de aire descendente	m/s	0,35			
Nivel de sonido (2)	dB(A)	< 58	< 58	< 60	< 60
Iluminación	lux	> 1100	> 1200	> 1300	> 1300
Voltaje	V/Hz	230 AC F+N+P.E. / 50			
Consumo total (2) (3)	A	2,3	3,0	4,5	4,5
Consumo	W	900	1000	1250	1600
Protección/ IP		IP55			
Clasificación eléctrica (con línea de alimentación)		1			
Fusible interno	A	4			
Disipación del calor	W	175	240	295	360
Modo funcionamiento nocturno		●	●	●	●
Funciones de mantenimiento en remoto		●	●	●	●
Función de inicio rápido / Ahorro de energía		●	●	●	●
Enchufes fusible individual de 4A)		2P+T			
Filtros adicionales		●	●	●	●
Timer for programmable Start/ Stop		●	●	●	●

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(3) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados

● Estándar ● Opcional

SafeFAST Elite – Class 3
El todoterreno entre las cabinas FASTER

Protección personal

Protección de la muestra

Protección ambiental

- Presión negativa de 200 Pa
- Adecuada para patógenos del grupo 4
- Prueba de presión certificada por TÜV



Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según EN 12469, ISO 14644-1

		FASTER SafeFAST Elite – Class III		
Descripción	**Uni.**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Medidas exteriores ancho × alto × profundidad (1)	mm	2010×1740×880	2315x1740×880	2620×1740×880
Medias útiles ancho × alto × profundidad	mm	1192×740×580	1497×740×580	1802×740×580
Altura de la unidad con marco base (estándar)	mm		2540	
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm		800	
Puños (Ø 300 mm)	mm	2 Puertos	2 Puertos	4 Puertos
Max. apertura frontal eléctrica	mm		440	
Apertura frontal total	mm		740	
Peso	kg	196	225	260
Salida de aire	m^3/h	150	150	150
Presión de la Cámara	Pa		-200	
Flujo de aire descendente	m/s		0,40	
Nivel de sonido (2)	dB(A)	50	52	54
Iluminación	lux	> 1200	> 1300	> 1300
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)		
Consumo total (2) (3)	A	3,0	4,5	4,5
Consumo	W	340	380	420
Protección/ IP				
Fusible interno	A		6	
Disipación del calor	W	53	78	98
Modo funcionamiento nocturno		●	●	●
Funciones de mantenimiento en remoto		●	●	●
Función de inicio rápido / Ahorro de energía		○	○	○
Enchufes		2	2	2
Filtros adicionales		○	○	○
Tiempo de programación Start/ Stop		●	●	●

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(3) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados

● Estándar ● Opcional ○ No disponible

CytoFAST Elite
La protección de 3 filtros entre las cabinas FASTER

Protección personal

Protección de la muestra

Protección ambiental



- DIN 12980:2017
- Cabina de seguridad citostática
- Tecnología de 3-Filros

Especificaciones técnicas

FASTER Microbiological Safety Cabinet

Class II según DIN 12980, ISO 14644-1, EN 12469

		FASTER CytoFast Elite			
Descripción	**Uni**	**0.9 m**	**1.2 m**	**1.5 m**	**1.8 m**
Medidas exteriores W×H×D (1)	mm	1045×2345×855	1350×2345×855	1655×2345×855	1960×2345×855
Medidas útiles W×H×D	mm	887×740×580	1192×740×580	1497×740×580	1802×740×580
Altura de la unidad con marco base (estándar) (4)	mm	2345			
Altura de trabajo (puesto sentado)	mm	880			
Apertura de trabajo (Ventana)	mm	200			
Max. apertura frontal eléctrica	mm	440			
Apertura frontal total	mm	740			
Peso	kg	215	245	290	325
Salida de aire	m^3/h	290	390	490	585
Flujo de aire	m/s	0,50			
Flujo de aire descendente	m/s	0,45 GMP			
Nivel de sonido (2)	dB(A)	< 51	< 52	< 54	< 55
Iluminación	lux	> 1100	> 1200	> 1300	> 1300
Voltaje		1Ph+E - 230 V 50 Hz, Longitud de cable 2.5 m (Enchufe SchuKo)			
Consumo total (2) (3)	A	2,3	3,0	4,5	4,5
Consumo	W	211	320	517	621
Protección/ IP		1 / 20			
Fusible interno	A	4			
Disipación del calor	W	175	240	295	360
Enchufes		2	2	2	2
Modo funcionamiento nocturno		●	●	●	●
Funciones de mantenimiento en remoto		●	●	●	●
Funciona de inicio rápido / ahorro de energía		●	●	●	●
Filtros adicionales		●	●	●	●
Tiempo de programación Start/ Stop		●	●	●	●

(1) La profundidad total de la cabina se puede reducir a 780 mm cuando se retira el panel posterior
(2) Medido en condiciones de funcionamiento según EN12469:2000
(3) Medido con filtros limpios, iluminación encendida, enchufes internos apagados
(4) La altura total del banco de trabajo, sin base, para inserción a través de una puerta, es de 1995 mm

● Estándar ● Opcional



DASITGROUP | CARLO ERBA REAGENTS

ITALIA
CARLO ERBA Reagents S.r.l.
Via Raffaele Merendi 22
20007 Cornaredo (MI)
Servizio Clienti
servizioclienticer@dgroup.it
Tel.: +39 02 93 99 190
Fax: +39 02 93 99 10 01

FRANCE
CARLO ERBA Reagents SAS
Chaussée du Vexin,
Parc d'affaire des Portes
27106 Val de Reuil
Service Client
serviceclient@cer.dgroup.it
Tél.: +33 2 32 09 20 00
Fax: +33 2 32 59 11 89

DEUTSCHLAND
CARLO ERBA Reagents GmbH
Denzlinger Str. 27
79312 Emmendingen
Kundendienst
info.de@cer.dgroup.it
Tel.: +49 07641 46 881 90
Fax: +49 07641 46 881 919

ESPAÑA
CARLO ERBA Reagents S.A.
Calle Filadors 35
6ª Planta 5ª Puerta
08208 Sabadell (BCN)
Servicio Cliente
serviciocliente@cer.dgroup.it
Tel.: +34 93 693 37 35
Fax: +34 93 724 31 68

ALL OTHER COUNTRIES
Customer Service
export@cer.dgroup.it
Ph.: +33 2 32 09 20 00
Fax: +33 2 32 59 11 89

CER ESP/MSW/2023-05/Ed. 01 En este folleto, todas las imágenes y especificaciones son puramente indicativas y pueden variar sin previo aviso.