

Keep Growing

Estación de control para bioprocesos BioFlo® 120



«Rendimiento y valor.»

El Eppendorf BioFlo 120 ofrece simplicidad y facilidad de uso, sin sacrificar la capacidad. No importa si usted se encuentra en un entorno de investigación académico, gubernamental o industrial o si está trabajando con cultivo de bacterias, levaduras, hongos, células de mamíferos, insectos o plantas, el BioFlo 120 será una solución atractiva para satisfacer todas sus necesidades a un precio conveniente.

Repleto de características y preparado para el futuro

- > Escalamiento desde 250 mL y hasta 40L con una gran variedad de vasos esterilizables en autoclave y recipientes Eppendorf BioBLU® de un solo uso.
- > Los nuevos modos automatizados de cultivo ofrecen el control de los procesos de cultivo microbiano y celular con solo pulsar un botón.
- > Listo para el proceso, Desempaque e instale en minutos.
- > Ahorre espacio crítico en su laboratorio con un equipo sumamente compacto.
- > Conexiones universales flexibles para sensores analógicos o sensores Mettler Toledo® ISM® digitales le ofrecen una flexibilidad inigualable.
- > Las cascadas de OD definidas por el usuario ofrecen flexibilidad de procesos.
- > Algoritmos de mezcla de gas automática para un control simplificado
- > Vea todo su proceso con una pantalla de tendencias ampliada.
- > Acceda a sus datos desde cualquier lugar con las plataformas Eppendorf SCADA, red IP y capacidades de monitoring remoto.

Conexión para motores intercambiables de accionamiento directo y magnético, capaces de rotar en sentido horario y antihorario para lograr una selección más sencilla de la hélice.

Monitor de 7" con pantalla táctil integrada fácil de leer



Tres conexiones analógicas de entrada/salida definidas por el usuario. Selección entre 0-5 V, 0-10 V y 4-20 mA dependiendo del equipo

Todas las conexiones del vaso situadas del mismo lado, montadas y lista para funcionar en minutos

Elija entre un controlador de flujo de masa térmico (TMFC) de alta precisión o un rotámetro para control de flujo de gas. Obtenga una mezcla automática estándar de cuatro suministros independientes de gas de burbujeo. Mezcla automática estándar para cuatro suministros independientes de gas de burbujeador

Carcasa con clasificación IP21 para la protección de componentes electrónicos delicados y facilidad de limpieza.

El módulo de recirculación de agua proporciona un control preciso de la temperatura y un escape de vapor de condensación

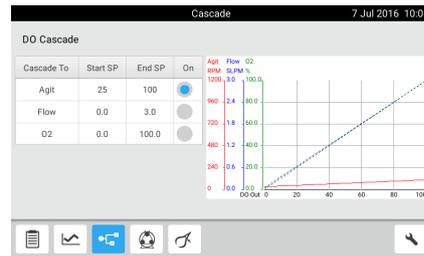
Tres bombas de velocidad fija, montadas en la parte frontal, con cabezales de carga fácil, estándar en la industria, permiten una sencilla adición / extracción de líquidos

Ventajas de los vasos de un solo uso BioBLU®



- > Ventaja del diseño de pared rígida:
 - > Se monta en minutos, no es necesario inflar
 - > No más rasgaduras, perforaciones o pliegues como ocurre con las bolsas
 - > El perfil de los residuos y extractables es consistente con el polímero moldeado de una sola capa, a diferencia del diseño de bolsa multicapa.
- > Escalable desde 250 mL y hasta 40 L con los vasos BioBLU de un solo uso (utilizando el mismo equipo)
- > Los vasos BioBLU f están diseñados para realizar fermentaciones de alta densidad
- > Los vasos BioBLU 5p con discos de Fibra-Cel®, exclusivos de Eppendorf son ideales para cultivos continuos y perfusión

Software sofisticado



- > El software de bioproceso de Eppendorf ofrece un control de proceso local y en tiempo real con pantalla táctil
- > Las plataformas opcionales Eppendorf SCADA (BioCommand®, DASware®) proporcionan funcionalidades de control de proceso de alto nivel y gestión de base de datos con seguridad
- > La red IP ofrece acceso remoto a través de PC o teléfono móvil

Soluciones de escalamiento



- > Ideal para investigación y desarrollo
- > Modelo para escalamiento ampliado y reducido.
- > Preparación de semillas para cultivos a escala piloto en volúmenes de trabajo de 250 mL y hasta 40 L.
- > Se integra en el portafolio de biorreactores y fermentadores Eppendorf, que cubre volúmenes de trabajo de 65 mL a 1.200 L para una escalabilidad integral.

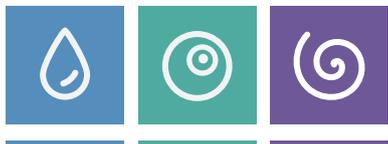
Aplicaciones ilimitadas



- > Cultive cualquier tipo de célula que pueda imaginar: bacterias, hongos, células de insectos, de plantas, de mamíferos y células troncales.
- > Flexibilidad de proceso ilimitada: cultivo por lote, lote alimentado, continuo o perfusión; soporta fermentación de alta densidad, microaerofílica y anaeróbica, producción de productos secretados y desarrollo de procesos para terapias celulares y génicas.



Encuentre información más detallada, incluyendo vídeos, un configurador en línea y una presentación del producto en 360 ° en nuestra página de internet. Visite [www.eppendorf.com/BioFlo 120](http://www.eppendorf.com/BioFlo_120) o simplemente escanee el código QR que se encuentra al lado.



Eppendorf Handling Solutions

Liquid Handling
Cell Handling
Sample Handling

Para ayudar a que su trabajo en el laboratorio sea más fácil y eficiente (con este objetivo en mente), estamos desarrollando productos y soluciones en las áreas de Liquid Handling, Cell Handling y Sample Handling. Visite la esfera Handling Solutions de Eppendorf online y sumérgase en el área de su elección, adquiera conocimientos nuevos y diviértase también: www.eppendorf.com/handling-solutions



Liquid Handling



En 1961, Eppendorf lanzó la primera pipeta de pistón. En la actualidad, nuestra amplia oferta de productos de Liquid Handling abarca desde pipetas manuales y pipetas electrónicas, hasta dispensadores, buretas y sistemas de pipeteo automático.



Eppendorf Easyjet® 3

Experimente una nueva dimensión en el pipeteo electrónico, con un control de velocidad completo y la máxima precisión:

- > Ajuste de velocidad cómodo e intuitivo que puede hacerse solo con la yema de los dedos
- > Diseño ligero, equilibrado y ergonómico que permite un pipeteo sin fatiga.

Cell Handling



Para el manejo de células, además de micromanipuladores y microinyectores, también están disponibles incubadoras y consumibles para cultivo, así como sistemas completos de biorreactores para aplicaciones en cultivo celular. Correspondientes sistemas de detección, son ofrecidos para realizar análisis posteriores.



New Brunswick™ S41i

El único incubador de CO₂ con agitador Eppendorf en el interior.

- > Regulación precisa de la temperatura, velocidad de agitación y CO₂ para conseguir condiciones de cultivo estables
- > Un diseño de la cámara fácil de limpiar y el ciclo de desinfección a 120 °C ahorran tiempo y eliminan la contaminación de forma efectiva

Sample Handling



Sample Handling abarca muchos procesos y pasos de trabajo diferentes: centrifugación, calentamiento, congelación, mezcla, amplificación y análisis de muestras. Eppendorf ofrece los equipos y consumibles necesarios para cada uno de estos pasos.



Centrifuge 5920 R

Disfrute de una capacidad extraordinariamente alta en un diseño muy compacto y ergonómico.

- > Los rotores de ángulo variable y sus adaptadores pueden cargar tubos y botellas desde 0,2 mL y hasta 1.000 mL.
- > Opciones de rotores de ángulo fijo y para placas.



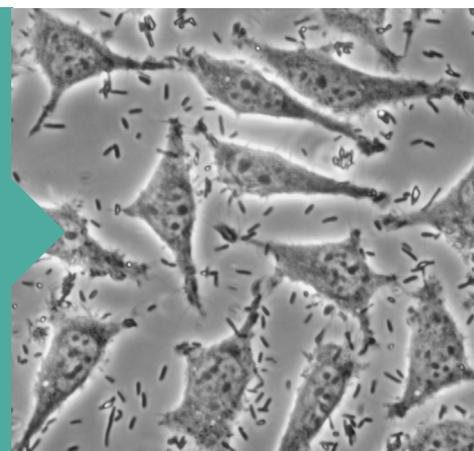
epMotion® 5075m

El miembro más flexible de nuestra familia de sistemas automatizados para el manejo de líquidos.

- > Capacidad de mezcla, control de temperatura y separación por perlas magnéticas.
- > El sensor óptico verifica el material de laboratorio, las puntas y los volúmenes antes de la corrida.

¿Preocupado por las bacterias en los cultivos celulares?

Descubra consejos útiles en
www.eppendorf.es



Especificaciones de los vasos**Vasos autoclavables**

Vaso	1 L	2 L	5 L	10 L
Volumen total	1,3 L	3,0 L	7,5 L	14,0 L
Volumen de trabajo	0,4 – 1,0 L	0,8 – 2,2 L	2,0 – 5,6 L	4,0 – 10,5 L
Tipo de vaso	Con chaqueta de agua o manto de calentamiento			
Material	Vidrio de borosilicato, 360 L en acero inoxidable			
Hélices				
Accionamiento directo y accionamiento magnético	Tipo Rushton, pitched blade, marine blade o el sistema spin filter			
Dimensiones de autoclave				
Mantilla de calentamiento				
Diámetro exterior (DE)	20,3 cm 8,0 in	20,3 cm 8,0 in	29,8 cm 11,7 in	29,8 cm 11,7 in
Altura (sin filtro de escape)	54,0 cm 21,3 in	54,0 cm 21,3 in	61,0 cm 24,0 in	68,0 cm 26,9 in
Chaqueta de agua				
Diámetro exterior (DE)	24,1 cm 9,5 in	24,1 cm 9,5 in	29,8 cm 11,7 in	29,8 cm 11,7 in
Altura (sin filtro de escape)	48,9 cm 19,3 in	56,5 cm 22,3 in	64,8 cm 25,5 in	76,8 cm 30,3 in
Número de puertos en la tapa de cierre				
6 mm	1	6	7	7
12 mm	9	7	8	8
19 mm	0	0	1	1
Total	10	13	16	16
Longitudes de sensor recomendadas (mm)				
Sensor				
pH (analógico) ¹	200	225	325	425
pH/redox (digital) ¹		225	325	425
OD (analógico) ¹	160	220	320	420
OD (digital/óptico) ¹		220	320	420
Redox (analógico) ¹	200	325	325	425
CO ₂ (digital) ¹		320	320	320

Vasos de un solo uso

Vaso	BioBLU 1c/f	BioBLU 3c/f	BioBLU 5c	BioBLU 5p	BioBLU 14c	BioBLU 50c
Volumen total	1,8 L	5 L	5 L	5 L	14 L	50 L
Volumen de trabajo	0,25 – 1,25 L ²	1,25 – 3,75 L	1,25 – 3,75 L	3,75 L	3,5 – 10,5 L	18 – 40 L
Tipo de vaso	Pared rígida, tanque agitado					
Hélices						
Accionamiento magnético	BioBLU c: pitched blade / BioBLU p, packed-bed / BioBLU f: tipo Rushton					
Longitudes de sensor recomendadas (mm)						
pH (EC) ³	220	225	225	120	425	625
OD ³	220	225	225	120	355	526
Redox ³	220	225	225	120	425	625
CO ₂ ³	220	220	220	120	320	n/a

¹ La instalación requerir una conexión por compresión para conseguir un ajuste y una profundidad óptimos (M1273-5040), se incluyen 2 con el kit de conexión del vaso.

² BioBLU 1c: 425 mL de volumen de trabajo mínimo cuando se usa con el soporte del vaso y la mantilla de calentamiento

³ La instalación puede requerir una conexión por compresión para conseguir un ajuste y una profundidad óptimos (1386010200).

Especificaciones BioFlo 120

Estación de control

Dimensiones (An x Pr x Al)	24,7 x 55,9 x 62,9 cm (9,7 x 22 x 24,8 in)	
Peso neto	14,8 kg (32,7 lb)	
Pantalla táctil	Pantalla táctil capacitiva proyectada de 7 in	
Comunicación	2 x puertos USB (actualizaciones de software, comunicación en serie) Ethernet (SCADA, red IP)	

Suministro de

	Electricidad	Requisito
Eléctrico	IEC-C14 (con tipos de enchufes regionales)	100 – 120/208 – 240 (± 10 %) V, 50/60 Hz, 10 A, monofase
Agua	Conexión rápida	10 psig (0,69 barg)
Suministro de gas (Air, O ₂ , N ₂ , CO ₂)	Conectores de empuje aceptan boquillas dentadas para tubos o mangueras de 1/4 in	Autoclavable 10 psig (0,69 barg) Un solo uso 6 psig (0,44 barg)
Escape	0,5 psig (0,035 barg)	
Condiciones de funcionamiento	10 - 30 °C, hasta 80 % H.R., sin condensación	
Límite de altura geográfica	2000 m	

Agitación

Accionamiento directo	1 L: 25 – 1.500 rpm 3 L, 5 L, 10 L: 25 – 1.200 rpm
Accionamiento magnético (vasos autoclavables)	1 L, 3 L, o 5 L: 5 – 500 rpm 10 L: 5 – 150 rpm
Accionamiento magnético (vasos de un solo uso)	BioBLU 1f & 3f: 5 – 1.200 rpm BioBLU 1c: 5 – 500 rpm BioBLU 3c, 5c, 5p & 14c: 5 – 200 rpm BioBLU 50c: 5 – 150 rpm

Temperatura

Autoclavable	1, 2, 5 L: 8 °C por encima del refrigerante a 45 °C por encima de temperatura ambiente (0 °C – 70 °C absolutos)* 10 L: 8 °C por encima del refrigerante a 40 °C por encima de temperatura ambiente (0 °C – 65 °C absolutos)*
Vasos de un solo uso BioBLU	Vasos BioBLU c: 5 °C por encima de temperatura ambiente a 40 °C* Vasos BioBLU f: 5 °C por encima del refrigerante a 45 °C*
Tipo de sensor	Pt100

Suministro de gas

Burbujeador	1 TMFC (0,002 – 1 SLPM or 0,01 – 5 SLPM or 0,04 – 20 SLPM) o 1 rotámetro (múltiples opciones disponibles); anillo o microburbujeador
-------------	---

Sensores

	Comunicación	Intervalo de control
pH	Analógica o ISM Mettler Toledo digital	2 – 12
OD	Analógica o ISM Mettler Toledo analógica	0 - 200 % (saturación del aire)
OD óptico	ISM Mettler Toledo digital	0 - 200 % (saturación del aire)
Redox	Analógica o ISM Mettler Toledo digital	(-)2.000 mV – (+)2.000 mV
CO ₂	ISM Mettler Toledo digital	0 – 100 %

Bombas

	Cabezal de la bomba	Velocidad fija
Bombas 1, 2 y 3	Watson-Marlow 114DV	30 rpm (0 – 100 % ciclo de trabajo)

* Requiere 115/230 V de tensión de la línea. No pueden garantizarse las especificaciones con el funcionamiento a distintas tensiones de líneas alternativas. Especificaciones sujetas a cambios.

Su distribuidor local: www.eppendorf.com/contact

Eppendorf AG · Barkhausenweg 1 · 22339 Hamburg · Germany
eppendorf@eppendorf.com · www.eppendorf.com

www.eppendorf.es