Nuestros productos

Agitadores | Biorreactores | Software de bioprocesos

INFORS HT

Llevamos vida a su laboratorio

infors-ht.com

Agitadores incubadores, biorreactores y software para cultivos fiables y eficientes, desde la planificación hasta el éxito.

INFORS HT es su especialista en biorreactores, agitadores incubadores y software de control de bioprocesos. Usted se beneficia de sistemas sofisticados que, al maximar la productividad de sus líneas celulares o microorganismos, controbuyen a su éxito, sin sacrificar reproducibilidad.

El compromiso de ofrecer soluciones y forjar con el cliente relaciones personales y sostenibles son nuestras principales fortalezas. ¡Descúbralo usted mismo!

INFORS HT

Agitadores

Multitron Standard 5
Multitron 6-7
Minitron 8-9
Celltron 10
Accesorios 11

Biorreactores

Minifors 2 14
Multifors 2 15
Labfors 5 16-17
Techfors-S 18
Techfors 19
Accesorios 20

Software

eve® – la plataforma de software para bioprocesos 22-23

Datos técnicos

Agitadores / Biorreactores 24-25

Más sobre INFORS HT

Servicio y soporte, política de calidad y política medioambiental 26-27

Nuestra gama de agitadores para cultivo celular y cultivo microbiano incluye sistemas compactos de sobremesa y unidades apilables.

Todos los modelos cuentan con programación intuitiva y una gran capacidad general.

Agitadores incubadores | Agitadores de sobremesa

Multitron Standard

En sus marcas, listos, ¡agitar!

La incubadora con agitador lleva de serie todo lo necesario para las aplicaciones microbianas y el cultivo de células de insectos. Para empezar a trabajar con él solo tienes que decidir el número de unidades, el diámetro de agitación orbital y el enfriamiento opcional.

- Disponible opcionalmente como unidad individual o como dos o tres unidades apiladas
- De cómodo acceso, **con una altura de trabajo máxima de 1,30 m**
- **Gran capacidad**, con dimensiones compactas y carga de techo reducida

"Trabajé 8 años con el Multitron Standard en el laboratorio. Apenas necesita mantenimiento, el control de temperatura y agitación es fiable, y es muy flexible en la carga."

Dipl. Ing. Biot. MSc (FH) Christian Meier,
Director general Infors Latam

Multitron

Flexibilidad y capacidad sin igual.

Multitron es la mejor opcion para el cultivo practico y fiable de microorganismos y células. La incubación con agitación garantiza condiciones homogeneas y resultados reproducibles, sin dejar nada que desear en cuanto a sus caracteristicas y capacidades.

- Una verdadera joya por su capacidad: cultive hasta **63 litros** o **23 000 lotes en paralelo** en menos de un metro cuadrado de espacio
- **Alto grado de uniformidad** y **precisión de la temperatura**
- Diseñada para realizar una amplia gama de aplicaciones, desde experimentos estándar hasta cultivos complejos
- Diseño **higiénico optimizado**

"El Multitron ha incrementado la capacidad de producción de nuestro pequeño espacio de laboratorio. He confiado en estos agitadores durante años y no podría estar más contenta."

Nicole Lapuyade-Baker,
Investigadora asociada senior, CytomX Therapeutics

Ejemplos de configuraciones

Microorganismos

Máxima transferencia de oxígeno, aun con unidades apiladas y llenas hasta el límite de su capacidad.

- Diámetros orbitales de 25 o 50 mm para un óptimo mezclado para distintos recipientes, desde tubos a frascos de agitación de 5 L
- Altas frecuencias de agitación para una máxima transferencia de oxígeno

Cultivos celulares

Condiciones óptimas para células de mamífero y de insectos.

- Regulación activa de CO_2
- Control higiénico de la humedad para una considerable limitación de la evaporación
- Carcasa con recubrimiento Antimicrobiano opcional
- Ideal para un mezclado uniforme y optimización de la transferencia de oxígeno

Cribado en placas de 96 pocillos

Logre sus objetivos rápidamente con más de 7000 lotes en paralelo.

- El diametro orbital de 3 mm y la velocidad de agitación de 1000 min^{-1} facilitan las condiciones perfectas
- Control higiénico de la humedad para una considerable limitación de la evaporación
- Tecnología de comprobada eficacia para mejorar el rendimiento en comparación con los métodos tradicionales
- Regulación activa de CO_2

Organismos fototróficos

Iluminación en el agitador similar a la luz solar; excelente reproducibilidad.

- Iluminación blanca cálida con LED
- Intensidad lumínica de hasta 240 µmol $m^{-2}s^{-1}$
- Distribución uniforme de la luz en la bandeja
- Simulación del ciclo día-noche o inducción selectiva (de fácil implementación con eve®)

Minitron

Pequeña escala, grandes resultados.

Un prodigio de versatilidad en un pequeño espacio. En términos de capacidad, el Minitron es el hermano pequeño del Multitron, pero ofrece la misma variedad de posibilidades de aplicaciones para microorganismos, células animales y vegetales.

- Ahorra espacio: sobre el suelo o mesa, o 2 unidades apiladas
- **Bajo consumo de CO_2**
- **Seguridad y fácil limpieza** en el caso de derrames líquidos
- Para una amplia gama de aplicaciones desde experimentos estándar de microorganismos hasta cultivos complejos de células.

"El bajo nivel de vibración y funcionamiento silencioso del Minitron es asombroso, aun con una carga máxima de volumen de cultivo de 7,5 litros."

Dr. Daniel Brücher,
Business Unit Manager, INFORS HT

Ejemplos de configuraciones

Microorganismos

Oxigenación máxima, incluso con carga máxima en dos equipos apilados.

- Movimiento de agitación de 25 o 50 mm para una mezcla óptima, alcanzando resultados comparables en una amplia gama de recipientes, desde microplacas hasta frascos de agitación de 5 litros
- Altas velocidades de agitación hasta 400 min^{-1} para la mejor oxigenación posible

Cultivos celulares

Condiciones óptimas para células de mamíferos e insectos.

- Regulación activa del CO_2
- La humidificación por vapor directo higiénico limita los efectos de la evaporación
- Un revestimiento meticulosamente cercado garantiza un bajo consumo de CO_2

Organismos fototróficos

Luz solar en el agitador con un alto grado de uniformidad.

- Economía de energía, iluminación LED blanca cálida
- Intensidad de luz de hasta 200 µmol m^{-2} s^{-1}
- Distribución homogénea de la luz a través de la bandeja
- Simulación de ciclos de día/noche o de la inducción deseada -fácil de ejecutar con eve®

Celltron

Valor agregado para su incubadora.

Para obtener resultados óptimos en el cultivo de células, cada paso cuenta, incluido el primero de ellos. El Celltron es un agitador pequeño especialmente desarrollado para incubadoras de CO_2. Es la entrada al cultivo celular ideal, con gasto mínimo de energía y recubrimiento antimicrobiano.

- **Agitación suave** para cultivo celular
- Temperatura constante en la incubadora debido **a la emisión mínima de calor**
- Puede **controlarse** desde **el exterior** de la incubadora con el controlador táctil
- Extensa vida útil gracias a su construcción con materiales **resistentes a la corrosión**

"Hemos evaluado el Celltron en detalle y recomendamos su uso en nuestras incubadoras."

Heinz Bayer,
Jefe de ventas técnicas, Memmert GmbH, Alemania

© FotoStudio Rheinland

Cell Growth Quantifier (CGQ)

- Medición en línea de la biomasa en frascos de agitación
- Las mediciones no invasivas de la densidad óptica sin alteraciones del bioproceso
- Rapidez en la producción de curvas de crecimiento microbiano precisas así como análisis en tiempo real de los parámetros de crecimiento importantes
- Optimización de los recursos mediante el cribado en condiciones óptimas de cultivo en hasta 16 frascos de agitación simultáneamente

© FotoStudio Rheinland

Liquid Injection System (LIS)

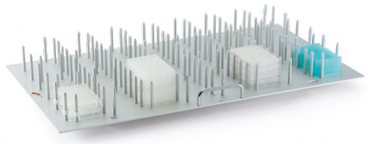
- Alimentación automática de líquidos en frascos de agitación
- Manejo sencillo de cartuchos de un solo uso, controlador y software
- Adecuado para diversos medios, tales como soluciones glucosadas, alcoholes o suspensiones
- Perfiles de alimentación predefinidas o configurables

Abrazaderas de retención

- Las abrazaderas de acero inoxidable se pueden atornillar a bandejas universales
- Para matraces Erlenmeyer y Fernbach
- Accesorios de fijacion especiales a pedido

Gradillas para tubos de ensayo

- Los insertos perforados de goma espuma aseguran una sujeción fiable y previenen ruidos de vibraciones
- Los tubos de ensayo se pueden incubar en posición vertical o en un ángulo ajustable
- Se pueden utilizar tanto en bandejas universales como en bandejas con Sticky Stuff



Bandejas

- Fabricadas en aluminio anodizado resistente a la corrosión
- Puede configurarse con una variedad de abrazaderas para frascos, gradillas ajustables para tubos o láminas adhesivos
- Esterilizables en autoclave
- Bandejas especiales para placas de 96 pocillos

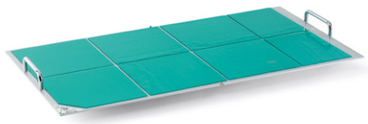


Lámina adhesiva Sticky Stuff

- Compatible con todos los recipientes con fondo liso
- Fijación firme incluso con velocidades de agitación y temperaturas altas
- Larga vida útil
- Fácil de limpiar y regenerar con agua

Biorreactores

Nuestros biorreactores de sobremesa y planta piloto ofrecen las mejores soluciones para el cultivo de células, microorganismos y levaduras.

Diseñados para mantener su bioproceso un paso adelante.

Biorreactores de sobremesa | Biorreactores de planta piloto

Minifors 2

Insuperable en su clase.

El Minifors 2 es un biorreactor compacto y fácil de usar, con una amplia gama de aplicaciones posibles. Es un sistema integral que posibilita tanto al usuario novato como al experto utilizarlo fácilmente en aplicaciones.

- Recipiente para cultivo completamente equipado para **microorganismos y cultivos celulares**
- Se entrega preconfigurado y listo para usar
- **Compacto, diseño amigable** con tamaño reducido y pocas conexiones
- **Operación sencilla** en varios idiomas en la **pantalla táctil**
- Se puede usar como equipo autónomo sin conexión a una computadora

"Estamos muy impresionados por su diseño práctico. Nos permite ahorrar tiempo durante la calibración y la preparación para los cultivos."

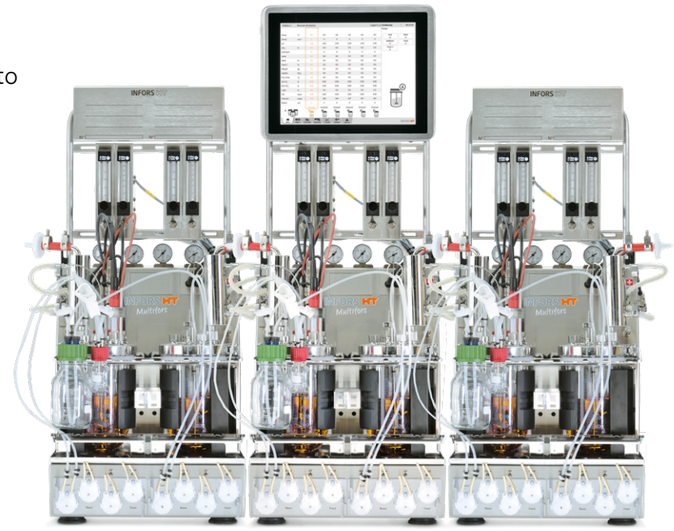
Mohd Razif Mamat,
Jefe de administración y operaciones técnicas, Malaysia Genome Institute

Multifors 2

Alta tecnología en un espacio reducido.

Con Multifors 2 puede trabajar hasta en seis bioprocesos en paralelo. Gracias a la selección de sistemas preconfigurados y a las diversas posibilidades de conexión, usted contará con el equipo ideal para la optimización de bioprocesos complejos a pequeña escala.

- **Biorreactores completos** de pequeña escala
- Tanques pequeños con varios puertos Pg13.5
- **Manejo simple,** con sistema de accionamiento en la parte interior y autoclavado rápido de todas las botellas y bombas
- Para microorganismos
- La misma tecnología de sensores que la de los biorreactores más grandes para un **"Scale-Up" comparable**



"La posibilidad de operar hasta seis unidades desde una simple unidad de control ahorra espacio de mesa y hace simple y eficiente el diseño experimental."

Dr. Emma Allen-Vercoe,
Profesora asociada, University of Guelph, Canadá

Labfors 5

Sofisticado y versátil.

Un biorreactor verdaderamente universal: El Labfors 5 es apto para microorganismos así como sustratos solidos y bioprocesos enzimaticos. Casi no tiene limites de uso.

- Configuraciones adaptadas a los requerimientos del cliente
- Completamente equipado con hasta trece puertos, cinco MFC y seis bombas
- Se pueden utilizar hasta cuatro gases en cualquier combinación
- Pantalla táctil para la gestión y control hasta de seis equipos al mismo tiempo

"Los biorreactores Labfors, con su filosofía de diseño modular, nos facilitaron una flexibilidad extraordinaria."

Prof. Dr. Christoph Herwig,
Jefe de ingeniería bioquímica, Vienna Technical University, Austria

Versiones

Microorganismos

- Sistema de agitacion con motor de alto rendimiento de accionamiento directo
- Alta oxigenación en cultivos de gran densidad celular

Opción: LabCIP

- Limpieza automatica (CIP) y esterilizacion (SIP) de todas las piezas en contacto con el producto
- Limpieza durante la noche con posibilidad de doble pasada
- Limpieza confiable, reproducible y validable, tanto de medios basicos como ácidos

Soluciones nutritivas sólidas y bioprocesos enzimáticos

- Para varios tipos de hidrólisis y fermentación enzimaticas
- Motor muy potente para un mejor mezclado incluso con sustancias muy viscosas o con un alto contenido de sustancia seca en el material inicial
- El puerto de 40 mm permite la fácil incorporación de solidos
- Ajuste preciso y seguro de temperatura para medios delicados que contienen solidos
- Visualizacion opcional del torque del motor para analizar el avance de la hidrolisis

Techfors-S

In situ sin esfuerzo.

Su ingreso al mundo in situ. El Techfors-S le brinda los beneficios de esta tecnología sin perder la sencillez de operación de un biorreactor de sobremesa.

- Para células y microorganismos
- **Dispositivo transportable,** con fácil acceso a los componentes localizados en la parte posterior
- **Volumen de trabajo mínimo bajo**
- **Limpieza en sitio (TechCIP) como opción**
- Esterilización *in situ*, si se desea, con generador de vapor integrado

"Los sistemas de biorreactores Techfors-S representan para nosotros un componente fundamental para nuestros cultivos continuos de células de mamífero."

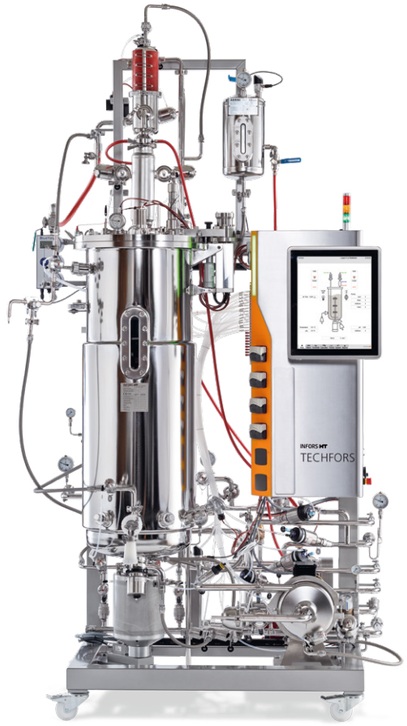
Eva Bric-Furlong,
Especialista en automatización e investigadora científica, Sanofi EE. UU.

Techfors

Personalizado según sus especificaciones.

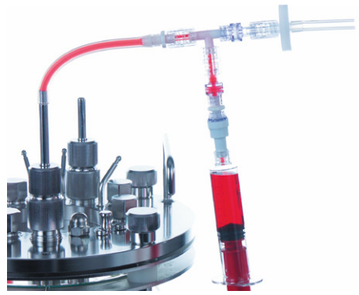
Prácticamente no hay límites, ya que cada modelo de biorreactor de planta piloto se construye individualmente según la necesidad del cliente. Usted especifique sus requerimientos y nosotros los implementamos con base en nuestra plataforma modular.

- Amplio rango de **volúmenes de trabajo, hasta 1000 L**
- Regulación de la temperatura hasta 79 °C
- **Numerosas opciones** individuales según las solicitudes de los clientes, p. ej.: rango de rpm, estrategia de gaseado y cantidad de puertos, esterilización in situ, limpieza en sitio semiautomática o completamente automática



"Techfors es el biorreactor para profesionales exigentes. Ofrece una flexibilidad insuperable, en función de las especificaciones individuales, con un manejo simple mediante la pantalla táctil."

Kulwant Kandra
Product Manager, INFORS HT



Super Safe Sampler

- El muestreo aséptico más pequeño sin flujo laminar
- Purgado con flujo inverso de aire
- Cero volumen muerto
- Sin aguja
- Reutilizable

© BlueSens

Analizador de gases

- Análisis de CO_2 y O_2 integrado al biorreactor
- Cálculo de parámetros con eve®, como por ejemplo tasa de evolución de CO_2 (CER), tasa de absorción de O_2 (OUR) y cociente respiratorio (RQ) resultante.

Sensores en línea para densidad celular y biomasa

CSensores de absorbancia **ASD12-N** y **ASD25-N** de **Optek**

- Registro de la densidad celular total en el rango cercano al infrarrojo (NIR) desde 840 hasta 910 nm
- Independiente de los cambios de color en el medio de cultivo
- Ahorra espacio: transmisor compacto integrado al dispositivo de control del biorreactor

Alternativamente, se pueden usar sensores **InPro 8100 de Mettler** para determinar la **densidad celular** total o el **sistema ABER futura** para determinar la densidad de celulas vivas.

CGQ BioR

- Mediciones de biomasa en línea, no invasivas
- Sensor fijado en la pared externa del recipiente
- Análisis en tiempo real sin la toma de muestras

Software

Un único software para todos los dispositivos y datos de bioprocesos.

Dándole información de uniforme y rápida.

eve® – la plataforma de software para bioprocesos

Digitalice sus bioprocesos.

El software eve® no solo es capaz de planificar, controlar y analizar sus bioprocesos. También integra flujos de trabajo, dispositivos, información de bioprocesos y macrodatos en una plataforma que le permite organizar proyectos en la red, independientemente de su complejidad.

- Tecnología de base de datos de alto rendimiento (NoSQL)
- Integra biorreactores, agitadores y instrumentos analíticos de cualquier fabricante
- **Integra la totalidad de los flujos de trabajo, desde la planificación hasta el análisis de datos**
- Bibliotecas para la organización de la información de los bioprocesos
- **Basado en red:** acceso a los datos por medio de un navegador, con cualquier sistema operativo

"Mi equipo y yo estamos muy entusiasmados con eve®. El manejo es sencillo y lógico, por lo que se aprende rápidamente."

Prof. Dr.-Ing. Richard Biener,
Ingeniería de bioprocesos, Universidad de Ciencias Aplicadas de Esslingen

Versiones

Seleccione su paquete

	Basic	Standard	Premium
Vigilación			
Adquisición de datos de lotes y almacenamiento en base de datos centralizada	✓	✓	✓
Gráficos configurables avanzados	✓	✓	✓
Acceso remoto ilimitado mediante el navegador web	✓	✓	✓
Sistema de alarma de sistema y lote con alarma visual, rangos tanto dinámicos como fijos y alarma por correo electrónico sobre el lote	✓	✓	✓
Valores calculados con sensor virtual	✓	✓	✓
Librerías de datos para lotes, recetas, organismos, medios de cultivo y compuestos	✓	✓	✓
Acceso de varios usuarios	✓	✓	✓
Gestión de datos de muestra	✓	✓	✓
Control			
Control remoto del punto de ajuste	–	✓	✓
Estrategia de control de lote con:			
– sistema de fase con condiciones de transición configurables	✓	✓	✓
– Función preconfigurada (lineal, exponencial, escalonado)	–	✓	✓
– Alimentación gravimétrica (exponencial, polinomio, perfil)	–	✓	✓
– Funciones de secuencia	–	✓	✓
Generación de informes			
Informe de lote que incluye metadatos, parámetro, gráfico de parámetro, receta, traza de auditoría, exportación en PDF o MS Office	✓	✓	✓
Generación de informes de traza de auditoría con selección de periodo de tiempo, usuario o filtro de evento, exportación en formatos de PDF o MS Office	✓	✓	✓
Sistema			
Copia de seguridad/restauración integradas	✓	✓	✓
Interfaz con software de terceros (REST API)	✓	✓	✓
Reinicio automático después de un corte de energía	✓	✓	✓
Cierre de sesión automático (configurable)	–	–	✓
Vencimiento automático de contraseña	–	–	✓
Bloqueo en intentos de inicio de sesión con errores	–	–	✓
Contraseñas de alta complejidad	–	–	✓
Lista blanca de IP para la restricción del control de lotes	–	–	✓
Documentos de validación			
Especificación funcional (FS)	–	–	✓
Declaración de conformidad (FDA CFR 21 Parte 11)	–	–	✓
Declaración de conformidad (EU GMP Anexo 11)	–	–	✓
Protocolo de cualificación de instalación (IQ)	–	–	✓
Calificación operativa (OQ)	–	–	*
General			
Hasta 100 unidades de proceso compatibles	✓	✓	✓
Gestión de base de datos mediante NoSQL (ElasticSearch)	✓	✓	✓
Compatibilidad con el servidor de sistema operativo Windows 10 pro, Windows 2016/2019 Server	✓	✓	✓
Servicio			
1 año de mantenimiento gratuito (actualizaciones gratuitas)	✓	✓	✓
Servicio y capacitación	*	*	*
Servicio de validación	–	–	*
Controlador adicional			
Modbus RTU/TCP	*	*	*
OPC	*	*	*
DCU (Sartorius)	*	*	*
ADI (Applikon)	*	*	*
Balanzas (Mettler, Ohaus, Kern, Sartorius)	*	*	*
Bombas (Ismatec, Watson Marlow)	*	*	*

* opción disponible

Agitadores

	Agitadores incubadores			
	Multitron	**Multitron Standard**	**Minitron**	**Celltron**
Dimensiones (anch. x prof. x alt.)	1070 mm × 880 mm × 695 mm	1070 mm × 880 mm × 550 mm	800 mm × 623 mm × 700 mm	450 mm × 380 mm × 90 mm
No de lotes	7680	197	105	49
Volumen	21 l	21 l	9 l	3 l
Carga máxima	55 kg	19 kg	12 kg	2,5 kg
Expansión máxima	Se pueden apilar hasta 3 unidades	Se pueden apilar hasta 3 unidades	Se pueden apilar hasta 2 unidades	n/a
Velocidad de agitación	20–400 min^{-1} (3 mm : 1000 min–1) dependiente de la carga y del apilamiento	20–400 min^{-1} dependiente de la carga y del apilamiento	25–400 min^{-1} dependiente de la carga y del apilamniento	20–200 min^{-1}
Diámetro de órbita	3/25/50 mm / ajustable	25 mm/50 mm	25 mm/50 mm	25 mm
Temperatura	máx. 10 °C sobre TA hasta 65 °C Temperatura mínima 4 °C dependiente del sistema de enfriamiento	6 °C sobre TA hasta 65 °C 12 °C debajo TA hasta 65 °C (enfriamiento superior) 13 °C debajo TA hasta 65 °C (enfriamiento lateral) Temperatura mínima 4 °C	5 °C sobre TA hasta 65 °C 16 °C debajo TA hasta 65 °C con enfriamiento; Temperatura mínima 4 °C	4 °C a 60 °C
Parámetros estándar	Temperatura, velocidad de rotación, temporizador	Temperatura, velocidad de rotación, temporizador	Temperatura, velocidad de rotación, temporizador	Velocidad de rotación, temporizador
Parámetros opcionales	Enfriamiento, humidificación, regulación de CO_2, intensidad lumínica	Enfriamiento	Enfriamiento, regulación de CO_2, humidificación, intensidad lumínica	n/a
Humedad ambiental (rH)	Hasta 85% sin condensación		Hasta 85 % sin condensación	n/a
Fuente de alimentación	115/230 V ± 10%, 50/60 Hz	115/230 V ± 10%, 50/60 Hz	115/230 V ± 10%, 50/60 Hz	115/230 V ± 10%, 50–60 Hz
Conectividad	Ethernet para conectar con eve	Ethernet para conectar con eve	Ethernet para conectar con eve	n/a

Biorreactores

	Biorreactores de sobremesa				Biorreactores de escala piloto	
	Minifors 2	**Multifors 2**	**Labfors 5 (Microorganismos)**	**Labfors 5 (Soluciones nutritivas sólidas/bioprocesos enzimáticos)**	**Techfors-S**	**Techfors**
Recipientes	1,5 l / 3 l / 6 l	0,4 l / 0,75 l / 1,4 l	2 l / 3,6 l / 7,5 l / 13 l	3,9 l	15 l / 30 l / 42 l	Hasta 1000 L
Volumen de trabajo	0,3–1,0 l / 0,6–2,0 l / 1,1–4,0 l	0,115–0,25 l / 0,18–0,5 l / 0,32–1 l	0,5–1,2 l / 0,5–2,3 l / 1–5 l / 2,2–10 l	1–2,5 l	3–10 l / 5,3 l–20 l / 6–30 l	Hasta 660 L
Dimensiones (anch. x prof. x alt.)	455 mm × 375 mm × 740 mm	350 mm × 520 mm × 960 mm	464 mm × 462 mm × 996 mm	515 mm × 515 mm × 1050 mm	854 mm × 832 mm × 1818 mm	Depende de la especificación
Impulsores	Impulsor directo hasta 1600 min^{-1} Impulsor directo hasta 600 min^{-1} (celular)	Impulsor magnético hasta 1600 min^{-1}	Impulsor directo hasta 1500 min^{-1}	impulsor directo hasta 1000 min^{-1}	Impulsor directo 15 L hasta 1500 min^{-1}; 30 L y 42 L hasta 1200 min^{-1}	Depende de la especificación
Temperatura	Temperatura del refrigerante + 10 °C a 60 °C	Temperatura del refrigerante + 5 °C a 70 °C o 95 °C	Temperatura del refrigerante + 5 °C a 70 °C o 95 °C	Temperatura del refrigerante + 5 °C a 70 °C	Temperatura del refrigerante + 5 °C a 79 °C; hasta 125 °C en el caso de esterilización	Hasta 79 °C para control de temperatura; Hasta 125 °C en el caso de esterilización
Gasificación por recipiente	2 MFC hasta 2 min^{-1} (vvm) 5 MFC hasta 0,15 min^{-1} (vvm) (versión celular)	Hasta 4 rotámetros o MFC 2 min^{-1} (vvm)	Hasta 5 MFC 2 min^{-1} (vvm)	Hasta 5 MFC 2 min^{-1} (vvm)	Hasta 4 MFC	Depende de la especificación
Velocidad de la bomba por recipiente	4 configurables (velocidad fija o variable), de fábrica 3 fijas, 1 variable	3 fijas, 1 variable, opcional 1 adicional variable	3 fijas, 1 variable, opcional 2 adicionales variables	3 fijas, 1 variable, opcional 2 adicionales variables	3 fijas 1 variable, opcional 2 adicional	3 fijas 1 variable, opcional 2 adicional
Puertos por recipiente	7,5 mm 4x 10 mm 4x 12 mm (Pg 13.5) máx. 7	7 mm 4x 10 mm 4x 12 mm (Pg 13,5) máx. 5	7 mm máx. 4x 10 mm 2x 12 mm (Pg 13.5) máx. 6x 19 mm máx. 6x	10 mm 2x 12 mm (Pg 13.5) 3x 19 mm 4x 40 mm 1x	Placa: 19 mm máx. 9x Fondo del recipiente: 25 mm máx. 5x	Depende de la especificación
Conectividad	OPC UA via Ethernet o eve	OPC XML DA via Ethernet o eve	OPC XML DA via Ethernet o eve	OPC XML DA via Ethernet o eve	OPC XML DA via Ethernet o eve	OPC XML DA via Ethernet o eve
Control simultáneo por pantalla táctil	hasta 80 lotes con eve	hasta 80 lotes con eve o 6 recipientes de cultivo	hasta 80 lotes con eve o 6 recipientes de cultivo	hasta 80 lotes con eve o 6 recipientes de cultivo	n/a	n/a
Esterilización	Autoclave	Autoclave	Autoclave ou LabCIP	Autoclave	In situ o SIP	In situ o SIP

Política de calidad

La conciencia de calidad en Infors AG, exige que reexaminemos periódicamente los procesos internos y externos por igual. Esto ha dado lugar a un fuerte sistema de gestión de la calidad, que Infors AG introdujo hace décadas de conformidad con la norma internacional EN ISO 9001:2015.

Servicio y Soporte

Al cabo de hasta diez años de uso ininterrumpido, nuestras incubadoras agitadoras y biorreactores siguen funcionando tan bien como el primer día. Para ello no solo se requiere la máxima calidad en la fabricación de los productos, sino también un excelente mantenimiento tras la puesta en servicio. Por ello, en INFORS HT consideramos que la entrega de un producto no es el final, sino el principio de una larga relación con el cliente.

Política medioambiental

Como miembros de un sistema ecológico integrado que abarca todo el mundo, consideramos que nuestras actividades diarias ayudan a mantener un equilibrio ecológico y a preservar la biodiversidad dentro de este sistema. Como empresa suiza independiente y de propiedad privada certificada según la norma ISO 14001: 2015, reconocemos nuestra especial responsabilidad y nos comprometemos a preservar las condiciones naturales de la vida.

INFORS HT

Llevamos vida a su laboratorio

SU DISTRIBUIDOR

11.2022 | Puede estar sujeto a enmiendas técnicos.

infors-ht.com