

Minitron



# Ese es el Minitron

Un genio en un espacio pequeño. En términos de capacidad, el Minitron es el hermano menor del agitador con incubación Multitron, pero ofrece la misma variedad de aplicaciones para cultivos de células microbianas, animales y vegetales.



Dos unidades apiladas,  
altura de trabajo: 0,96 m

Cultiva hasta 18 L

Tamaño compacto  
de sólo 0,6 metros cuadrados

## Perfectas condiciones de cultivo

El Minitron ofrece condiciones homogéneas para resultados reproducibles. Gracias a su ingenioso diseño, la regulación precisa de CO<sub>2</sub> funciona con una eficiencia incomparable. El meticuloso sellado de la carcasa minimiza el consumo de CO<sub>2</sub> a un nivel comparable al de una incubadora estática.

## Monitoreo y control integrados

La plataforma de software eve® para bioprocesos se puede comunicar fácilmente con el Minitron a través de Ethernet. Esta tecnología le da la libertad de monitorear los cultivos dentro de la incubadora y controlar el equipo desde cualquier lugar a través de la interfaz web. Además, puede generar informes individuales y documentar sus procesos en conformidad con GMP.

# Recursos

El Minitron se puede utilizar para cultivar microorganismos, así como cultivos celulares y está apropiadamente equipada para cada área de aplicación.

## Unidad de movimiento

- Silenciosa, nivelada y confiable para cada carga
- El equilibrio dinámico garantiza que ningún ajuste manual sea necesario
- Errores de manipulación eliminados
- Fácil de limpiar



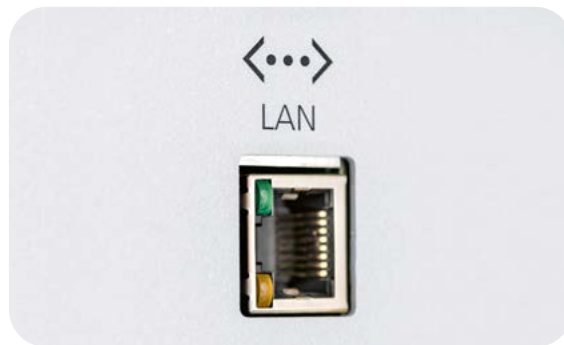
## Higiene

- Interior fácil de limpiar con bordes redondeados
- Bandeja de base para retención de derrames en caso de ruptura de frascos
- Humidificación por vapor directo higiénico opcional



## Conexiones e interfaces

- Interfaz Ethernet confiable para conectar eve® o sistemas de control de procesos
- Salidas analógicas, Profibus DP y Modbus Gateway como opciones para conectarse a los sistemas de supervisión y alarma existentes
- Puertos de acceso para sensores y cables



## Control de temperatura

- Un control preciso garantiza condiciones homogéneas para todos los lotes
- Conexión con el sistema de refrigeración existente en el laboratorio
- Refrigeración incorporada se ofrece como opción para un mejor uso del espacio.
- Excelente aislación que garantiza un bajo consumo de energía.



# Configuraciones de muestra



## 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 gama de recipientes desde microplacas hasta frascos de mezcla de 5 litros
- Altas velocidades de agitación de hasta 400 min<sup>-1</sup> para la mejor oxigenación posible

## Cultivos celulares

Condiciones óptimas para células de mamíferos e insectos

- Regulación activa de CO<sub>2</sub>
- La humidificación de vapor directo higiénico limita los efectos de la evaporación.
- El revestimiento meticulosamente sellado garantiza un bajo consumo de CO<sub>2</sub>

# Recursos



## Datos técnicos

	Una unidad	Dos unidades
<b>Dimensiones (L x P x A)</b>	800 mm x 625 mm x 700 mm	800 mm x 625 mm x 1490 mm
<b>Carga máxima</b>	12 kg	24 kg
<b>Volumen</b>	9 L	18 L
<b>Altura máxima de trabajo</b>	173 mm	960 mm
<b>Diámetro de órbita</b>		25 mm / 50 mm
<b>Velocidad de agitación</b>		25 min <sup>-1</sup> a 400 min <sup>-1</sup>
<b>Rango de temperatura</b>	5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 65 °C; 16 °C por debajo de la temperatura ambiente hasta 65 °C con enfriamiento; temperatura mínima 4 °C	
<b>Parámetros estándar</b>	Temperatura, rpm, cronómetro	
<b>Parámetros opcionales</b>	Enfriamiento, regulación de CO <sub>2</sub> , humidificación	
<b>Interfaz</b>	Ethernet	
<b>Humedad relativa (HR)</b>	Hasta el 85% sin condensación	



*Póngase en contacto con nosotros y estaremos encantados de asesorarle.*



Contacto en todo el mundo

# Accesorios

Para automatización, seguridad y flexibilidad, así como requisitos en el entorno GMP.

## Integración digital en la red de sistemas

- La interfaz de Ethernet proporciona conectividad con la plataforma de software para bioprocesos eve® o con sistemas de control para procesos de terceros
- Salidas analógicas, Profibus DP y Modbus Gateway

## Calificación y validación del proceso

- Calificación del diseño
- Calificación de la instalación
- Calificación laboral
- Prueba de aceptación de fábrica (FAT)
- Prueba de aceptación del sitio (SAT)
- Validación del software para eve®

## Bandejas

- Aluminio anodizado resistente a la corrosión
- Se puede cargar con una variedad de soportes de retención, soportes para tubos de ensayo y revestimiento adhesivo
- Se puede esterilizar en autoclave
- Diseño especial para placas de 96 pocillos

## Tapete adhesivo Sticky Stuff

- Compatible con todos los recipientes que tengan una base plana
- Fijación confiable, incluso a altas velocidades de agitación y temperaturas
- Larga vida útil
- Fácil de limpiar y regenerar con agua

## Soportes

- Los soportes de retención de acero inoxidable pueden ser atornillados a las bandejas universales
- Para frascos Erlenmeyer y Fernbach
- Soportes especiales bajo pedido

## Gradillas para tubos de ensayo

- Inserciones perforadas de goma espuma garantizan una fijación confiable y evitan ruidos molestos
- Se pueden incubar en posición vertical o en un ángulo ajustable
- Compatible con bandejas universales y Sticky Stuff

# INFORS HT

Llevamos vida a su laboratorio

SU DISTRIBUIDOR