



designed for scientists



Algaemaster 10 control

/// Hoja de Datos

El fotobiorreactor Algaemaster 10 control es el instrumento perfecto para ayudar a los científicos a encontrar y recrear las condiciones ambientales ideales para el cultivo de organismos fototróficos, tales como microalgas. Estas están adquiriendo una importancia creciente para el descubrimiento de fármacos en la industria farmacéutica.

CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES

- La tapa y el recipiente son resistentes al agua de mar y completamente esterilizables en autoclave
- Componentes sin metal para materiales bioactivos sensibles
- Materiales en contacto con el producto: vidrio borosilicatado, PTFE, Ultem®



designed for scientists

- Control informatizado de la iluminación, la temperatura, la agitación, el pH y la dosificación de líquido o gas
- Tapa personalizable con nueve receptáculos
- Recogida de datos sencilla mediante lápiz USB

Componentes principales

Recipiente para reactor de 10 litros de doble chaqueta

Mediante las uniones roscadas Quickfit se puede conectar muy fácilmente un termostato IKA al recipiente. Si se utiliza un sensor de temperatura o de pH es necesario un volumen mínimo de 6 litros.

Unidad de control

La unidad de control incorpora todas las funciones necesarias para el proceso de crecimiento de los organismos. En dos grandes pantallas indicadores se pueden monitorizar muy fácilmente todos los ajustes del software durante un ciclo de prueba. La adición de nutrientes y otros líquidos tiene lugar mediante dos bombas peristálticas. Dos medidores de caudal de gas suministran el gas. Las unidades de control situadas en las partes superior e inferior del reactor incorporan distintas interfaces, tales como RS232 y USB. Le permiten conectar el aparato a un PC para descargar los datos. Gracias a su diseño esbelto, la unidad de control se puede situar directamente junto al reactor sobre la mesa de laboratorio.

Paneles luminosos LED

El volumen de suministro incluye dos paneles luminosos para la iluminación personalizada y variable. Puede conectar un total de cuatro paneles al mismo tiempo.

Tapa

La tapa adaptable específicamente al cliente es esterilizable en autoclave. Está fabricada en termoplástico Ultem® y posee una resistencia probada. Por medio de las tomas de conexión (aberturas de 6, 8 y 12 mm; rosca NPT de 1/2"), introduzca a través de la tapa los sensores de medición, tales como el sensor de pH o el sensor de temperatura PT-100.

Agitador

El rango de velocidad del agitador se sitúa entre 10 y 100 rpm. El agitador incorpora un recubrimiento de PTFE. Las piezas de la hélice son ajustables en altura. Esto posibilita un uso versátil del agitador, ya que puede generar distintos movimientos ondulantes en función del tipo o de la muestra.

Volumen de suministro

- Recipiente de reactor de 10 l de doble chaqueta y conectores de acoplamiento rápido
- Tapa de Ultem®
- Unidad de control
- 2 paneles de luz LED
- Sensor de temperatura PT 100
- Sensor de pH



designed for scientists

- Burbujeador
- Placa de base del recipiente
- Motor del agitador y rotor con dos hélices ajustables en altura



Información Técnica

Volumen utilizable [ml]	6000 - 10000
Volumen utilizable min con sensor de temperatura [ml]	6000
Max. viscosidad [mPas]	100
Rango de velocidad [rpm]	10 - 100
Tiempo permitido encendido [%]	100
Resolucion de medida de temperatura [K]	0.1
Rango para medir el Ph [pH]	0 - 13
Medida precisa del Ph [pH]	0.1
Resolucion de la medida del Ph [pH]	0.01
Temperatura del medio refrigerante [°C]	4 - 60
desviación de velocidad [rpm]	±5
Indicador de velocidad	TFT
Control de calentamiento	TFT
Ext. para conectar el sensor de temperatura	PT 100
Fijacion de util de agitación	potencia especial del eje
Contador de tiempo	sí
Indicador del contador del tiempo	TFT
Control de velocidad	pasos de 1 RPM
Tipo de enfriamiento	flujo
Indicador de temperatura	sí
Control de temperatura	PID
Funcionamiento del sensor de temperatura	PT 100
Indicador del funcionamiento de temperatura	TFT
Indicador para operar con sensor ext.	sí
Dirección reversible de la rotación	sí
Interfaz de phmetro	sí
Display para valor de pH	TFT
Dimensiones (An x Al x Pr) [mm]	800 x 1000 x 600
Peso [kg]	38
Temperatura ambiental permitida [°C]	5 - 40
Humedad relativa permitida [%]	80
Clase de protección de acuerdo al DIN EN 60529	IP 21
Interfaz de RS 232	sí
Interfaz de USB	sí
Voltaje [V]	100 - 240
Frecuencia [Hz]	50/60
Consumo de energía [W]	375
Fusible	2x T4A 250V