



Sistema de fermentacion biologica

Código: B2-01-011032

Marca: Belltronic

[Ver producto en Cotecno](#) | [Solicitar cotización](#)

[Detalle](#) | [Especificaciones](#) | [Aplicaciones](#)

Detalle

The Biological Fermentation System is an advanced setup designed for the efficient cultivation of microorganisms, cells, and enzymes for various biotechnological applications. Ideal for research, and food industries, this system enables controlled fermentation processes, ensuring optimal growth conditions for yeast, bacteria, and other cell types.

Features

- 1. Large color touch screen, simple interface and operation.
- 2. The tank body is made of high temperature and corrosion resistant borosilicate glass, which can visually observe the state of the tank.
- 3. The peristaltic pump is easy to load, and the 4 fixed-speed peristaltic pumps can be directly used for the control of acid supplementation or alkali supplementation or feeding or defoaming.
- 4. The entire system is simple to configure, and can quickly enter into fermentation operations or new project research and development, shortening process optimization time.

Especificaciones técnicas

Especificación	1000rpm/min±5rpm · 10L, Volumen de trabajo: 70%
Sistema de tanque · Capacidad	10L, Volumen de trabajo: 70%
Sistema de tanque · Método de esterilización	Esterilización en autoclave, separado del equipo
Sistema de tanque · Estructura del tanque	Acero inoxidable SUS316L importado (grado de higiene alimentaria), cuerpo del tanque de acero inoxidable de alta resistencia a la corrosión por ácidos y álcalis
Sistema de tanque · Relación de aspecto	1:2(modificable)
Sistema de tanque · Pulido	Pulido interno y externo, exactitud de pulido RA0.4, reduce la probabilidad de contaminación.
Sistema de tanque · Interfaces de la tapa del tanque	Inoculación con anillo de llama*1, interfaz de sensor de PH*1, interfaz de sensor de OD*1, interfaz de sensor de temperatura*1, puertos de reserva *2(para alimentación, antiespumante y ácido y base), sensor de espuma, puerto de escape con dispositivo de condensación
Sistema de agitación · Método de agitación	El sistema de agitación magnética está suspendido en la maquinaria de imán fuerte, y la agitación magnética en el fondo del tanque sin dedal mantiene la velocidad estable. Paleta de mezcla, paleta antiespumante, motor de velocidad AC, regulación de velocidad sin escalonamiento
Sistema de agitación · Sistema de sellado	Sin sello mecánico, menor riesgo de fugas
Sistema de agitación · Paleta de agitación	Paleta plana estándar de seis aspas para fermentación; la altura de las aspas es ajustable y se pueden cambiar distintos tipos de paleta de mezcla según los requisitos del proceso de fermentación
Sistema de agitación · Motor	Motor de frecuencia variable y velocidad variable, controlador de ajuste de velocidad
Sistema de agitación · Eje de agitación	La velocidad máxima de agitación no será inferior a 980rpm durante la vida útil del fermentador
Sistema de agitación · Velocidad máxima	1000rpm/min±5rpm
Sistema de aireación · Aireación	Control manual con rotámetro; el flujo de cada gas se ajusta y controla según los requisitos del proceso

Especificación	1000rpm/min±5rpm · 10L, Volumen de trabajo: 70%
Sistema de aireación · Sistema de aire	Configuración de filtración primaria fina
Sistema de aireación · Exactitud del filtro fino	0.2µm
Control de temperatura · Modo de control	Control PID
Control de temperatura · Rango de control	Temperatura del agua de enfriamiento +5~65°C±0.2°C
Control de temperatura · Resolución	0.1°C
Control de presión · Modo de control	Manual
Control de presión · Rango de control	0~0.2MPa
Control de PH · Modo de control	Dos bombas peristálticas con control por conmutación del flujo de ácido y base, control automático, dosificación automática, control PID
Control de PH · Rango de visualización	0.00~14.00pH±0.01pH
Control de PH · Rango de control	2.00~12.00pH±0.02pH
Control de OD · Modo de control	Se puede controlar con parámetros como velocidad, flujo de aire, presión del tanque y alimentación; control secuencial del proceso de fermentación (según el tiempo de fermentación, control variable automático de OD, al menos 10 etapas)
Control de OD · Rango de medición	0.1~150%
Control de OD · Exactitud de control	±3%
Control de OD · Resolución	0.1%
Control de espuma · Detección	Los electrodos detectan automáticamente la espuma o los niveles de líquido
Control de espuma · Modo de control	La bomba peristáltica agrega automáticamente antiespumante o alimentación y dosifica, control PID automático y alarma
Control antiespumante · Sensibilidad	100~100000Ω
Control antiespumante · Detección	Detección automática de espuma
Control antiespumante · Método antiespumante	La bomba peristáltica agrega automáticamente agente antiespumante
Sistema de alimentación · Modo de control	Control por conmutación, flujo y dosificación automáticos, control PID automático, control segmentado del proceso de fermentación; el proceso de fermentación se controla por etapas
Sistema de alimentación · Función del controlador	Análisis de la curva de cantidad suplementada, acumulación de la cantidad agregada, visualización de registros, guardado de datos de análisis de informes por lote
Controlador de bioprocesos · Parámetros de control	Temperatura, PH, Oxígeno disuelto, Velocidad, Presión del tanque, Flujo de aire, Espuma, Nivel de líquido, Alimentación múltiple, etc
Controlador de bioprocesos · Parámetros de detección	Temperatura, PH, Oxígeno disuelto, Velocidad, Presión del tanque, Flujo de aire, Escape, Espuma, Alimentación múltiple y otros parámetros
Controlador de bioprocesos · Parámetros fuera de línea	Puede calcular o ingresar los parámetros indirectos necesarios del proceso de fermentación, como OUR, CER, KLA, nitrógeno amoniacal, azúcar residual, título, viscosidad, sedimentación; función de medición: se puede medir para alimentación, burbuja, ácido y base
Accesorios estándar	Compresor de aire*1, Bomba peristáltica*4, Tanque*1, Rotámetro*1, Asa de inoculación*1, 250ml Botella de alimentación*2, 500ml Botella de alimentación*1, 1000ml Botella de alimentación*1, filtro*6, Tampón de PH*2
Alimentación eléctrica	AC220V, 50/60Hz(Estándar); AC110V, 50/60Hz(Opcional)
Peso neto	135kg
Dimensiones del embalaje (La*An*Al)	1200*820*1300mm
Peso bruto	150kg

Aplicaciones

1. Define the culture volume

Compare the working volume your batches require with the tank capacity.

- **Tank System · Capacity:** 10L, Working volume: 70%

2. Review the process parameters

Confirm that the temperature, pressure and dissolved oxygen ranges cover your culture conditions.

- **Temperature Control · Control Range:** Cooling water temperature $+5\sim 65^{\circ}\text{C}\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- **Pressure Control · Control Range:** $0\sim 0.2\text{MPa}$
- **DO Control · Measuring Range:** $0.1\sim 150\%$

Check that the tank sterilization method is compatible with your laboratory autoclave.

- **Tank System · Sterilization Method:** Sterilization in off-position autoclave

3. Plan the installation

Confirm the power supply, the cooling water supply and the space to receive the instrument.

- **Power Supply:** AC220V, 50/60Hz(Standard); AC110V, 50/60Hz(Optional)
- **Package Size(L*W*H):** 1200*820*1300mm
- **Gross Weight:** 150kg

Siguiente paso: [ver producto en Cotecno](#) | [solicitar cotización](#)