BIORREATOR TECHMI BIO INDUSTRIAL DE 1 000 LITROS







FERMENTADOR INDUSTRIAL / BIORREATOR, 1 000 L

O TECHMI BIO 1000 é um sistema de controlo da fermentação equipado com um fermentador de aço inoxidável de 1 000 litros, concebido para a produção biotecnológica. É ideal para pequenos volumes de produção ou para o reforço de produções em maior escala, funcionando como fase intermédia nas cascatas de fermentação. Está também disponível numa configuração de unidade dupla, com dois fermentadores de 1 000 litros.
Um biorreator é um dispositivo concebido para manter um ambiente controlado e ideal que favoreça o crescimento e o desenvolvimento de microrganismos, células vegetais ou células animais e permita realizar, de forma eficiente e reprodutível, processos biológicos como a fermentação.



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Definições	**Especificações técnicas**
Modelo	TECHMI BIO 1000
Capacidade geométrica total	1000 L
Material de construção	Aço inoxidável AISI 316L
Sistema de controlo	Controlador lógico programável Siemens S7-1200 com ecrã tátil LCD
Variáveis de controlo	Temperatura, pH, oxigénio dissolvido (OD), antiespumante e nível de enchimento
Sistema de dosagem	4 bombas peristálticas automáticas (para ácidos, álcalis, antiespumantes e nutrientes/meio de cultura)
Ferramentas adicionais	Sensores de medição de nível e de pesagem da Mettler Toledo
Acessórios de processo	Acendimento (chama), alimentação, amostragem, descarga e limpeza, além de ligações adicionais
Iluminação	Sistema de iluminação de emergência de 12 V

- Estrutura em aço inoxidável AISI 316L, adequada para aplicações biotecnológicas.
- Controlo automatizado da fermentação com monitorização da temperatura, pH, oxigénio dissolvido e agente antiespumante.
- Depósito e camisa concebidos para uma pressão nominal de 0,3 MPa; a camisa apresenta um design otimizado que melhora a transferência de calor e a uniformidade da temperatura.
- Sistema de dosagem com bombas peristálticas para ácido, base, nutrientes e antiespumante.
- Válvulas especiais de amostragem e descarga, bem como conexões para a transferência do produto.
- Células de carga Mettler Toledo para monitorização do peso da instalação.
- Conceção adequada à produção industrial, com várias ligações para instrumentação e controlo.
- Indicador de nível de grande ângulo e iluminação de segurança a 12 V.
- Disponível em configuração dupla (2 × 1 000 L).

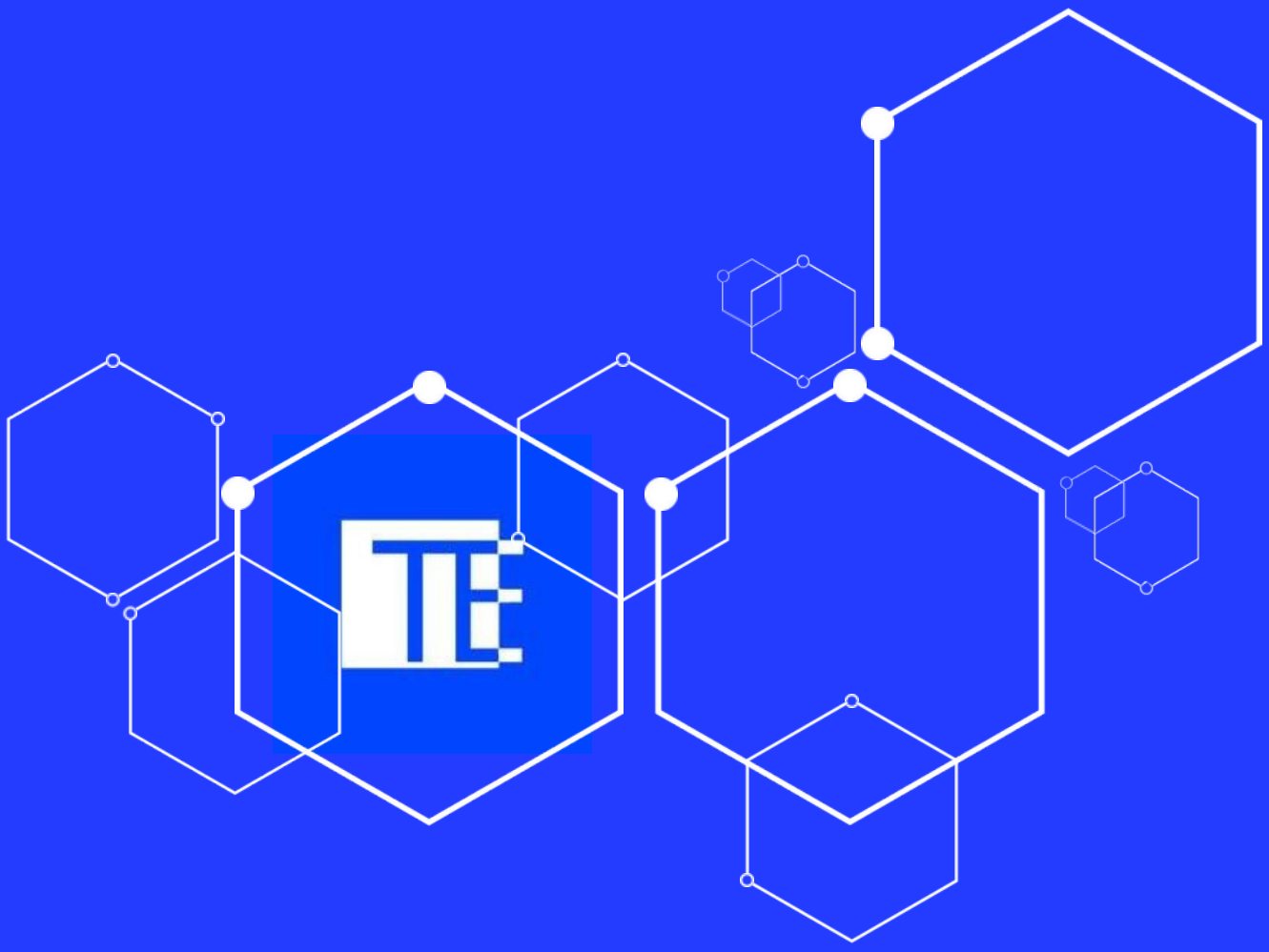
Aplicações industriais:

O TECHMI BIO 1000 foi concebido para processos de fermentação e desenvolvimentos biotecnológicos, entre os quais:

- Produção de microrganismos e biomassa.
- Desenvolvimento e produção de produtos biológicos.
- Fermentação para aplicações na agricultura, na indústria alimentar, no setor farmacêutico e no domínio da bioenergia.
- Produção de metabolitos e compostos de interesse biotecnológico.
- Ampliação e otimização dos processos de fermentação.



ingenieriayproyectos@techmigroup.com



EUROPA
Carretera Masía del Juez ; 57,
Puerta 1, 2a Planta, CP 46909,
Torrente, Valencia, Espanha
info@techmigroup.com
techmigroup.com

TECHMI Group