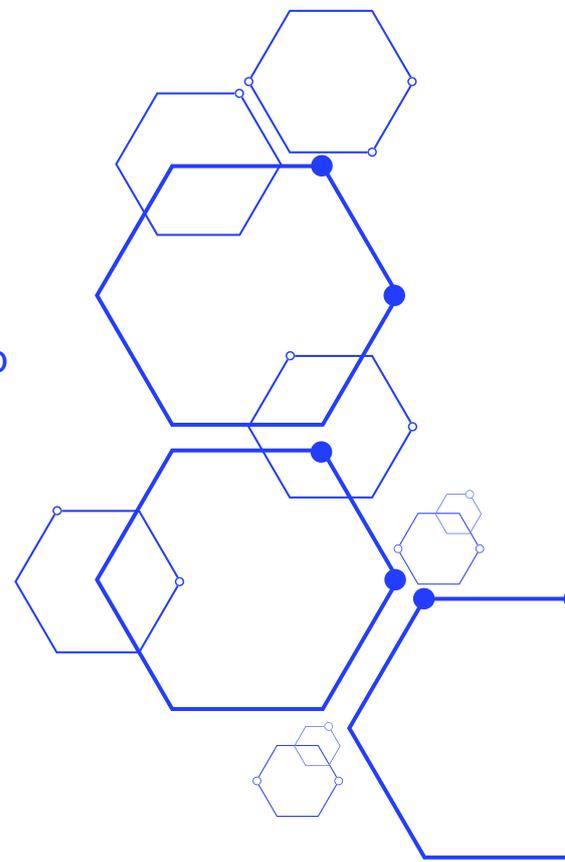


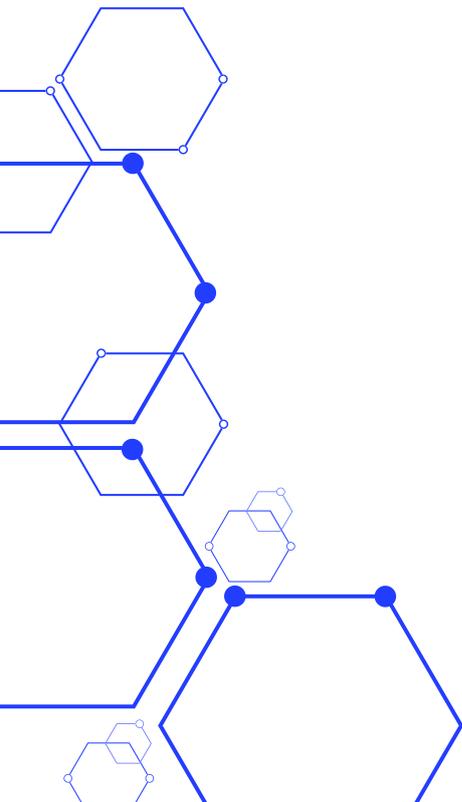


Soluções globais para um mundo em crescimento



TECHMI BIO PILOT

BIORREATORES DE FERMENTAÇÃO PARA USO EM ESCALA PILOTO OU PEQUENA PRODUÇÃO



TECHMI BIO PILOT

BIORREATORES DE FERMENTAÇÃO PARA PRODUÇÃO PILOTO OU EM PEQUENA ESCALA

MODELO: TECHMI BIO PILOT

Pesquisas acadêmicas e industriais, desenvolvimento de processos e produção em escala piloto exigem um sistema de biorreator/fermentador SIP industrial escalável e confiável, sem concessões. O TECHMI BIO PILOT atende a esses requisitos com tecnologia e design de ponta. Os pacotes predefinidos “prontos para uso” incluem todos os componentes necessários para uma operação potente e conveniente, em aplicações microbianas ou de cultura de células.



Projetados para P&D e expansão piloto em volumes de 20 a 50 litros, nossos fermentadores oferecem uma combinação perfeita de precisão, escalabilidade e conformidade regulatória.

Vantagens dos fermentadores do grupo TECHMI (20-50 litros):

Projetados para lidar com volumes de 20 a 50 litros, eles são a escolha ideal para pesquisas avançadas e projetos piloto. Esses volumes permitem experimentação detalhada e dimensionamento confiável para produção industrial.

Equipados com sistemas de controle de alta precisão, nossos fermentadores oferecem gerenciamento exato de todos os parâmetros críticos, como temperatura, pH, oxigênio dissolvido e agitação. Isso garante que cada processo de fermentação seja realizado em condições ideais, resultando em produtos consistentes e de alta qualidade.

Projetados com a escalabilidade em mente, eles permitem que dados e processos obtidos nessas unidades de 20, 30, 50 e 100 litros sejam facilmente transferidos para escalas maiores. Essa capacidade garante uma transição suave e eficiente da pesquisa para a produção industrial.

Eficiência operacional e design compacto: Nossos fermentadores são otimizados para oferecer desempenho máximo em um espaço pequeno. Isso é essencial para laboratórios e plantas piloto onde o espaço é um recurso precioso, permitindo que equipes de pesquisa maximizem sua produtividade.

MATERIAL: Aço inoxidável

CARACTERÍSTICAS

- Volume nominal: 20, 30, 50, 100 L;
- Relação diâmetro-altura: 1:2-3 Coeficiente de enchimento: 75%.
- Material de aço inoxidável 316L
- Válvulas especiais de amostragem e descarga
- Tubos de transferência
- Indicador de nível de líquido do tanque com amplo ângulo de visão
- Luz de segurança 12V
- Controle de temperatura
- Sensor de pH e oxigênio dissolvido
- Sistema anti-espuma
- Interface de nível de líquido
- Porta de inoculação
- Porta de energia
- Várias portas de reposição
- Pressão de projeto 0,3 Mpa
- Tampa: pressão de projeto 0,3 Mpa
- Adota design de desvio otimizado, o que melhora a eficiência de troca e a uniformidade de temperatura no tanque.
- Selo mecânico de alta eficiência
- Filtro de esterilização de entrada
- Condensador de exaustão
- Sistema de admissão com distribuidor de ar
- Porta de inoculação de chama
- Porta de energia
- Limpeza das portas
- Quatro bombas peristálticas controlam automaticamente a adição de ácido, álcali, antiespumante e agente de cultura
- Tanque de fermentação automático de 20 a 50L. TECNOLOGIA BIO50
- Servo motor para agitar o fermentador
- Agitação mecânica direta com acionamento superior ou agitação mecânica indireta com acionamento magnético com acionamento inferior
- Possui função de alarme de nível de líquido e reposição automática
- Possui função de alarme de nível de espuma e adição automática de antiespumante.
- Todos os eventos de alarme podem ser registrados e verificados
- Velocidade, temperatura, valor de pH, valor de OD, etc. pode ser ajustado automaticamente e manualmente.
- A temperatura média, velocidade de agitação, pH, OD e outros parâmetros do tanque podem ser controlados ajustando as curvas em seções de acordo com os requisitos do processo.
- Cada parâmetro tem uma exibição do processo de ajuste do PID, como o valor de configuração, valor em tempo real, valor de ajuste do PID, valores de limite superior e inferior, etc.
- Valor limite superior e inferior, exibição de curva, comutação manual/automática, ajuste online, etc.
- Dados históricos e curvas de vários parâmetros podem ser salvos por muitos anos, e curvas em tempo real podem ser restauradas quando a energia é cortada.
- Dados históricos e curvas de vários parâmetros podem ser salvos por muitos anos, e curvas em tempo real podem ser restauradas quando a energia é desligada e ligada novamente.
- Sua função é fornecer e medir, cronometrar e quantificar o fornecimento.
- Os parâmetros de cada circuito de detecção e controle podem ser ajustados manualmente e corrigidos on-line.
- Os parâmetros de cada circuito de detecção e controle podem ser definidos manualmente e corrigidos on-line no visor de cada bomba peristáltica.
- O painel de controle tem uma função de proteção por senha, e a senha é dividida em operador, usuário e administrador.

Volume	20, 30, 50, 100 litros
Taxa de carga	30%-70%
Material de contato	Aço inoxidável SUS 316L
Gazagem	Quatro entradas de ar
Controle de gás	Padrão: Medidor de vazão de rotor (manual)
	Opcional: medidor de vazão mássica (automático)
Esterilização	Esterilização in situ (fonte de vapor externa)
Controle básico	Temperatura, velocidade de rotação, pH, DO, pressão, fonte de alimentação.
Peristaltismo da bomba	Standard 4 quartos
Modo de agitação	Agitação mecânica / agitação magnética

CONFORMIDADE COM REGULAMENTOS GLOBAIS:

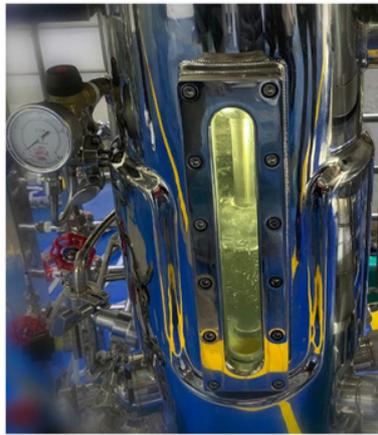
No TECHMI Group, entendemos a importância da conformidade regulatória no setor de biotecnologia. Nossos fermentadores são projetados para cumprir uma ampla gama de regulamentações internacionais, incluindo GMP (Boas Práticas de Fabricação), diretrizes da FDA e da CE, garantindo que seus processos sejam seguros e prontos para aprovação pelas autoridades regulatórias.

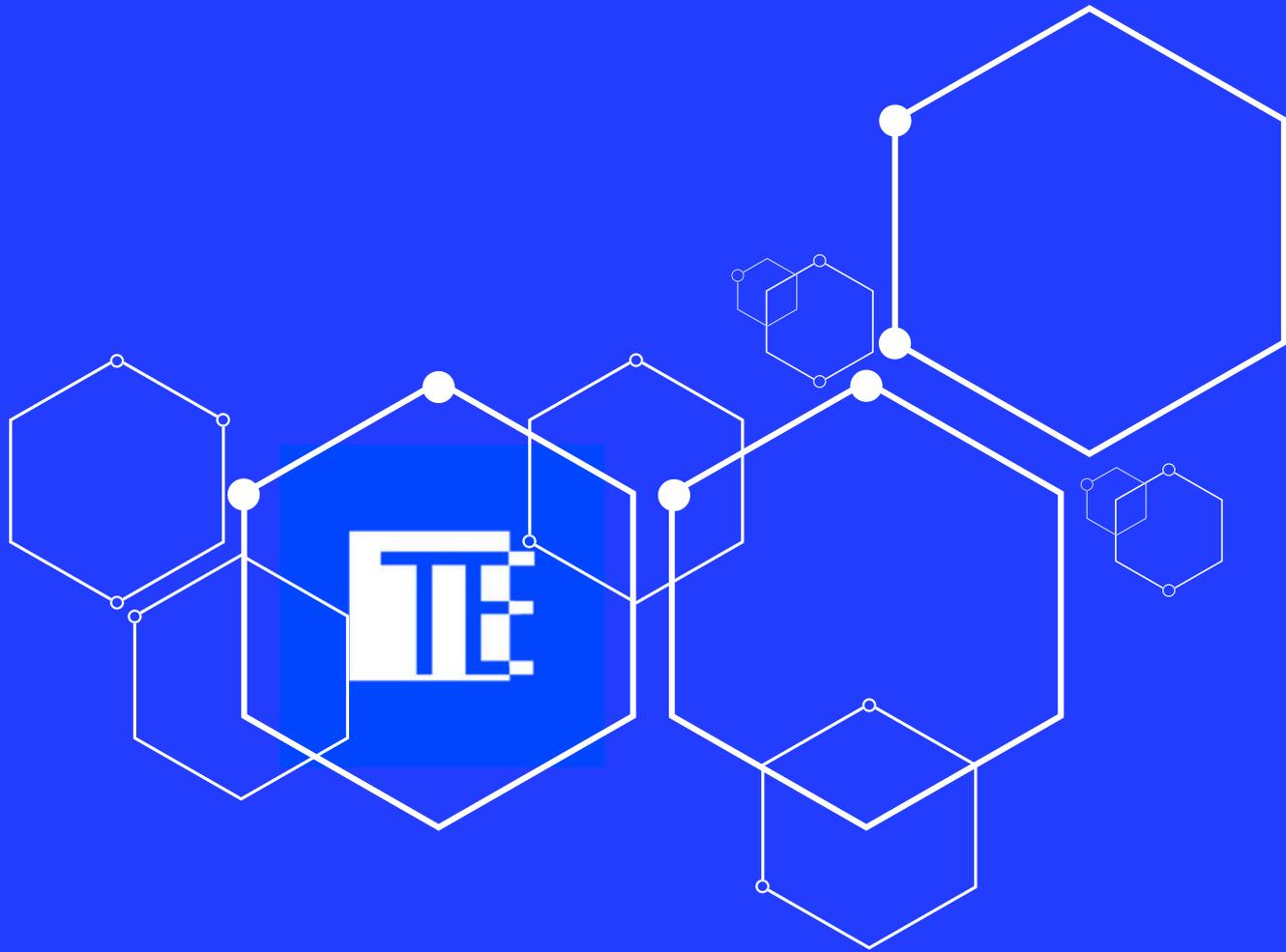
Feitos com materiais de alta qualidade, nossos fermentadores não apenas atendem aos mais altos padrões de higiene e segurança, mas também oferecem durabilidade e resistência, garantindo uma operação confiável a longo prazo.

Oferecemos documentação abrangente e detalhada que acompanha cada fermentador, facilitando auditorias e conformidade com regulamentações específicas do setor. Isso inclui manuais do usuário, certificados de materiais e testes de validação, todos projetados para simplificar o processo regulatório.

Além de atender às regulamentações padrão, nossos fermentadores podem ser personalizados para atender aos requisitos regulatórios específicos do seu setor ou região, garantindo que seu equipamento esteja totalmente em conformidade com os requisitos regulatórios locais.

Inovação confiável e conformidade garantida Com os fermentadores de 20 a 50 litros do TECHMI Group, você não só se beneficia de equipamentos avançados e eficientes, mas também da tranquilidade de saber que seu processo é apoiado por uma tecnologia que atende às regulamentações mais rigorosas. Seja para pesquisa, desenvolvimento ou expansão piloto, nossos fermentadores oferecem uma solução completa adaptada às suas necessidades.





EUROPE

Escritório de vendas

Mas del Jutge, 57, CP 46900,

Torrente, Valencia, España

info@techmigroup.com

clientes@techmigroup.com

techmigroup.com