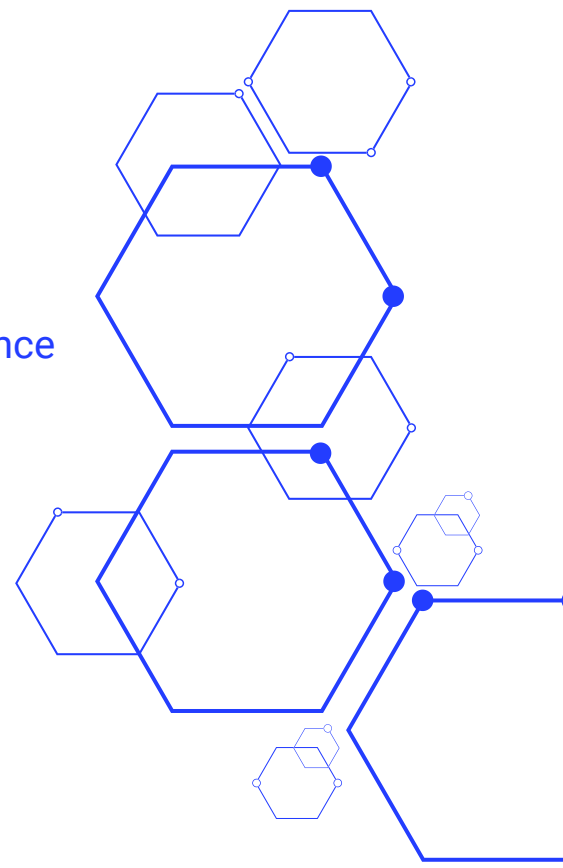


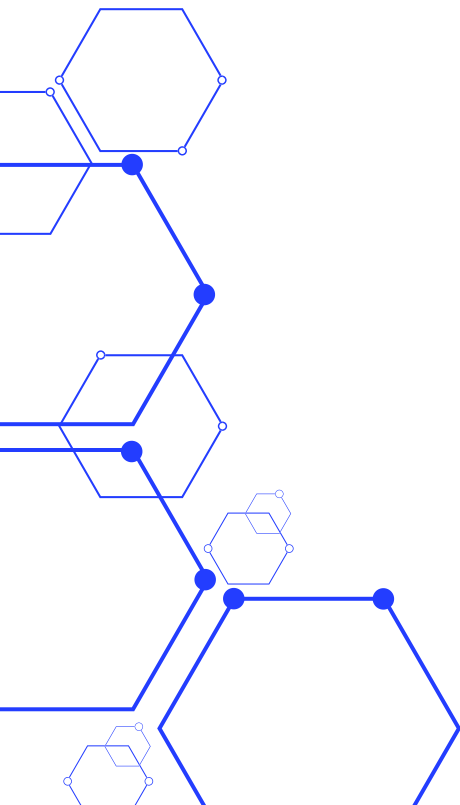


Des solutions globales pour un monde en croissance



TECHMI BIO PILOT

BIORÉACTEURS DE FERMENTATION POUR UNE UTILISATION À L'ÉCHELLE PILOTE OU EN PETITE PRODUCTION



TECHMI BIO PILOT

BIORÉACTEURS DE FERMENTATION POUR PRODUCTIONS PILOTES OU À PETITE ÉCHELLE

MODÈLE : TECHMI BIO PILOT

La recherche universitaire et industrielle, le développement de procédés et la production à l'échelle pilote nécessitent un système de bioréacteur/fermenteur SIP industriel évolutif et fiable sans compromis. TECHMI BIO PILOT répond à ces exigences grâce à une technologie et une conception de pointe. Les packages prédéfinis « prêts à l'emploi » comprennent tous les composants nécessaires pour un fonctionnement puissant et pratique, dans des applications microbiennes ou de culture cellulaire.



Conçus pour la R&D et la mise à l'échelle pilote dans des volumes de 20 à 50 litres, nos fermenteurs offrent une combinaison parfaite de précision, d'évolutivité et de conformité réglementaire.

Avantages des fermenteurs du groupe TECHMI (20-50 litres) :

Conçus pour traiter des volumes de 20 à 50 litres, ils constituent le choix idéal pour la recherche avancée et les projets pilotes. Ces volumes permettent une expérimentation détaillée et une mise à l'échelle fiable jusqu'à la production industrielle.

Equipés de systèmes de contrôle de haute précision, nos fermenteurs offrent une gestion exacte de tous les paramètres critiques, tels que la température, le pH, l'oxygène dissous et l'agitation. Cela garantit que chaque processus de fermentation est réalisé dans des conditions optimales, ce qui permet d'obtenir des produits de haute qualité et homogènes.

Conçus dans un souci d'évolutivité, ils permettent de transférer facilement les données et les processus obtenus dans ces unités de 20, 30, 50 et 100 litres à des échelles plus grandes. Cette capacité garantit une transition fluide et efficace de la recherche à la production industrielle.

Efficacité opérationnelle et conception compacte : nos fermenteurs sont optimisés pour offrir des performances maximales dans un encombrement réduit. Ceci est essentiel pour les laboratoires et les usines pilotes où l'espace est une ressource précieuse, permettant aux équipes de recherche de maximiser leur productivité.

MATÉRIAU : Acier inoxydable

CARACTÉRISTIQUES

- Volume nominal : 20, 30, 50, 100 L ;
- Rapport diamètre-hauteur : 1:2-3 Coefficient de remplissage : 75%.
- Matériau en acier inoxydable 316L
- Vannes spéciales d'échantillonnage et de décharge
- Tubes de transfert
- Voyant de niveau de liquide du réservoir avec grand angle de vision
- Feu de sécurité 12V
- Contrôle de la température
- Capteur de pH et d'oxygène dissous
- Système anti-mousse
- Interface de niveau de liquide
- Port d'inoculation
- Port d'alimentation
- Plusieurs ports de recharge
- Pression de conception 0,3 Mpa
- Couverture : pression de conception 0,3 Mpa
- Adopte une conception de dérivation optimisée, qui améliore l'efficacité de l'échange et l'uniformité de la température dans le réservoir.
- Garniture mécanique à haut rendement
- Filtre de stérilisation d'entrée
- Condenseur d'échappement
- Système d'admission avec répartiteur d'air
- Port d'inoculation de flamme
- Port d'alimentation
- Nettoyage des ports
- Quatre pompes péristaltiques contrôlent automatiquement l'ajout d'acide, d'alcali, d'antimousse et d'agent de culture
- Cuve de fermentation automatique de 20 à 50L. TECHMI BIO50
- Servomoteur pour agiter le fermenteur
- Agitation mécanique directe avec entraînement par le haut ou agitation mécanique indirecte avec entraînement magnétique avec entraînement par le bas
- Il a la fonction d'alarme de niveau de liquide et de réapprovisionnement automatique
- Il dispose d'une fonction d'alarme de niveau de mousse et d'ajout automatique d'antimousse.
- Tous les événements d'alarme peuvent être enregistrés et vérifiés
- La vitesse, la température, la valeur du pH, la valeur de l'OD, etc. peuvent être réglées automatiquement et manuellement.
- La température du milieu, la vitesse d'agitation, le pH, l'OD et d'autres paramètres du réservoir peuvent être contrôlés en ajustant les courbes par sections en fonction des exigences du processus.
- Chaque paramètre dispose d'un affichage du processus de réglage PID, tel que la valeur de réglage, la valeur en temps réel, la valeur de réglage PID, les valeurs limites supérieure et inférieure, etc.
- Valeur limite supérieure et inférieure, affichage de la courbe, commutation manuelle/automatique, réglage en ligne, etc.
- Les données historiques et les courbes de divers paramètres peuvent être sauvegardées pendant de nombreuses années et les courbes en temps réel peuvent être restaurées lorsque l'alimentation est coupée.
- Les données historiques et les courbes de divers paramètres peuvent être sauvegardées pendant de nombreuses années et les courbes en temps réel peuvent être restaurées lorsque l'alimentation est coupée puis rétablie.
- Il a pour fonction d'alimenter et de mesurer, de chronométrer et de quantifier l'alimentation.
- Les paramètres de chaque circuit de détection et de contrôle peuvent être réglés et corrigés manuellement en ligne.
- Les paramètres de chaque circuit de détection et de contrôle peuvent être réglés et corrigés manuellement en ligne sur l'écran de chaque pompe péristaltique.
- Le panneau de commande dispose d'une fonction de protection par mot de passe, et le mot de passe est divisé en opérateur, utilisateur et administrateur.

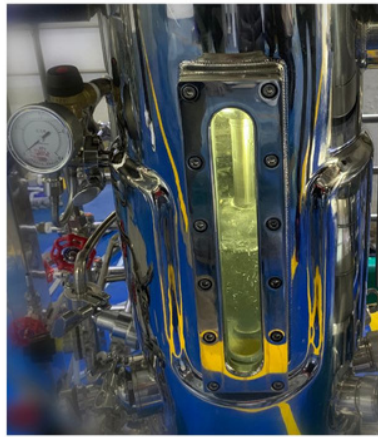
Volume	20, 30, 50, 100 L
Taux de charge	30%-70%
Matériel de contact	Acier inoxydable SUS 316L
Gazage	Quatre prises d'air
Contrôle du gaz	Norme : Débitmètre à rotor (manuel)
	En option : débitmètre massique (automatique)
Stérilisation	Stérilisation in situ (source de vapeur externe)
Contrôle de base	Température, vitesse de rotation, pH, OD, pression, alimentation.
Péristaltisme de la pompe	Standard 4 pièces
Mode d'agitation	Agitation mécanique / agitation magnétique

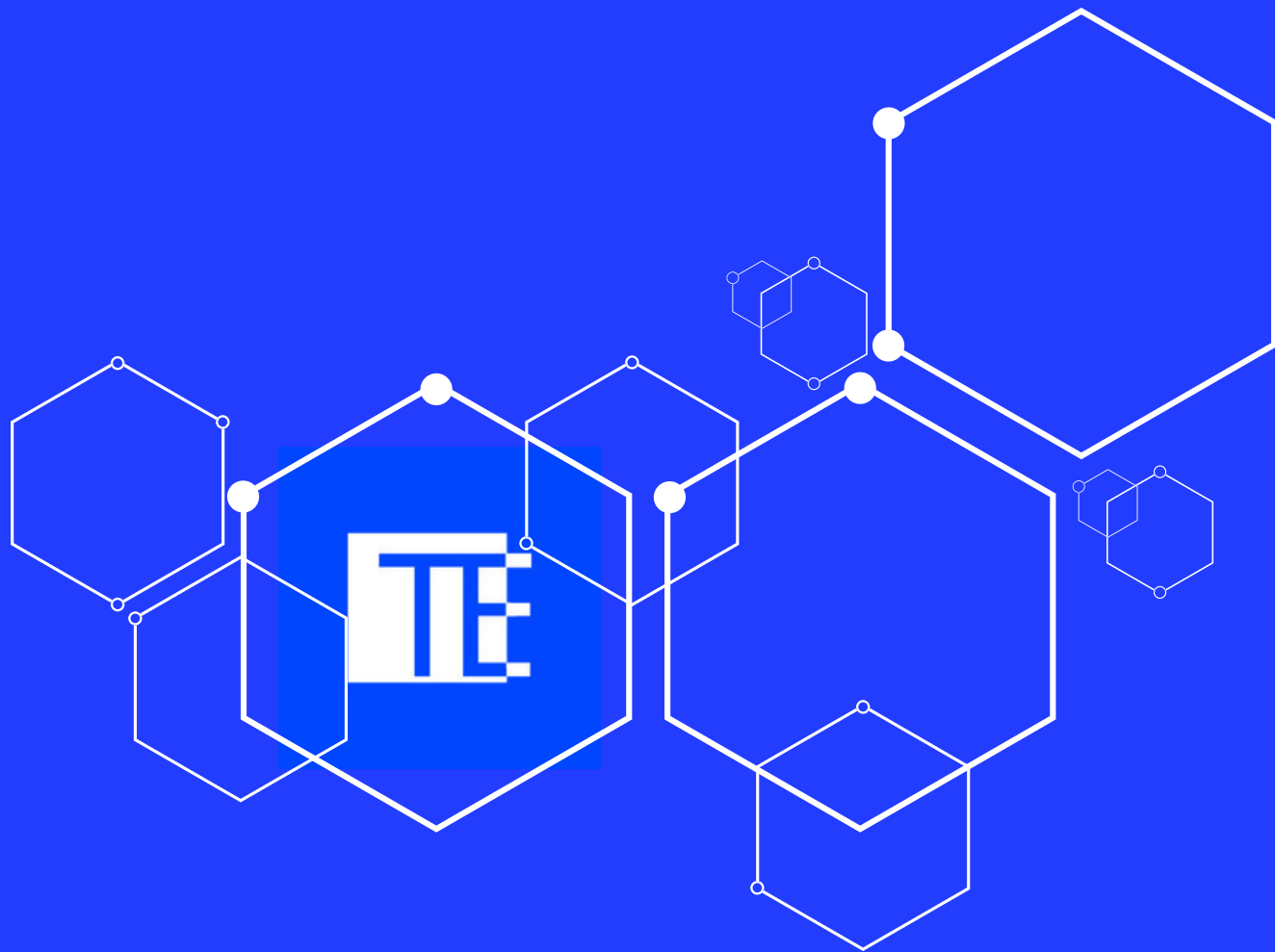
CONFORMITÉ AUX RÉGLEMENTATIONS MONDIALES :

Chez TECHMI Group, nous comprenons l'importance de la conformité réglementaire dans le secteur des biotechnologies. Nos fermenteurs sont conçus pour être conformes à un large éventail de réglementations internationales, notamment les BPF (bonnes pratiques de fabrication), les directives de la FDA et de la CE, garantissant que vos processus sont sûrs et prêts à être approuvés par les autorités réglementaires. Fabriqués à partir de matériaux de haute qualité, nos fermenteurs répondent non seulement aux normes d'hygiène et de sécurité les plus strictes, mais offrent également durabilité et résistance, garantissant un fonctionnement fiable à long terme.

Nous proposons une documentation complète et détaillée qui accompagne chaque fermenteur, facilitant les audits et la conformité aux réglementations spécifiques à l'industrie. Cela comprend des manuels d'utilisation, des certificats de matériaux et des tests de validation, tous conçus pour simplifier le processus réglementaire. En plus de répondre aux réglementations standard, nos fermenteurs peuvent être personnalisés pour répondre aux exigences réglementaires spécifiques de votre secteur ou de votre région, garantissant que votre équipement est entièrement conforme aux exigences réglementaires locales.

Innovation fiable et conformité garantie Avec les fermenteurs de 20 à 50 litres du Groupe TECHMI, vous bénéficiez non seulement d'un équipement avancé et efficace, mais également de la tranquillité d'esprit de savoir que votre processus est soutenu par une technologie qui répond aux réglementations les plus strictes. Que ce soit pour la recherche, le développement ou la mise à l'échelle pilote, nos fermenteurs vous offrent une solution complète adaptée à vos besoins.





EUROPE

Bureau commercial

Rue: Mas del Jutge, 57, CP 46900,

Torrente, Valencia, España

info@techmigroup.com

clientes@techmigroup.com

techmigroup.com