

ONE

Systeme de culture cellulaire et de fermentation prêt à l'emploi intégrant le suivi des paramètres de base
2 à 10 litres

Applications

- Enseignement
- Recherche fondamentale
- Développement et optimisation des procédés
- Etudes de changement d'échelle (scale-up/ scale-down)
- Production à petite échelle
- Cultures microbiennes et cellulaires
- Procédés Batch, Fed-Batch, Perfusion et Culture continue

Les avantages

- Système prêt à l'emploi
- Excellent rapport qualité/prix : simplicité, technologie et qualité
- Contrôleur compact et léger
- Logiciel LEONARDO intuitif et convivial : facilité de configuration, utilisation et traitement des données
- Avantages techniques : moteur brushless robuste et sans entretien, intégration de capteurs numériques



La plateforme ONE est un système prêt à l'emploi, offrant les fonctionnalités de base pour un excellent rapport qualité/prix.

Ce système est idéal pour la culture en bioréacteurs autoclavables. Les cuves autoclavables, configurées en simple enveloppe, sont disponibles dans des volumes totaux allant de 2 à 10 litres.



ONE

Système de culture cellulaire et de fermentation prêt à l'emploi intégrant le suivi des paramètres de base
2 à 10 litres

SPÉCIFICATIONS PRODUIT	ONE 2.0	ONE 4.0	ONE 6.5	ONE 8.0	ONE 10.0
CUVES					
Volume total (l)	2,0	4,0	6,5	8,0	10,0
Ratio H/D	1 : 3	1 : 3,25	1 : 3,25	1 : 3,2	1 : 3
Volume min. de travail (l)	0,5	1,0	1,65	2,0	2,5
Volume max. de travail (l)	1,5	3,0	4,87	6,0	7,7
Température max.	70 °C				
Pression max.	< 0,5 bar				
Matériaux	Verre borosilicate et AISI 316L				
Ports Platine	10 ports : • 1 axe agitation • 1 sparger gaz • 1 overlay gaz • 1 condenseur / sortie gaz • 1 prélèvement / récolte avec canule plongeante • 1 température • 1 ajout multiple (4 entrées) • 2 ports sondes DN12 (pH, pO ₂ , pCO ₂ , ...) • 1 port sonde de niveau ajustable en hauteur	12 ports : • 1 axe agitation • 1 sparger gaz • 1 overlay gaz • 1 condenseur / sortie gaz • 1 prélèvement / récolte avec canule plongeante (ID 4 mm) • 1 température • 1 ajout multiple (4 entrées) • 2 ports sondes DN12 (pH, pO ₂ , pCO ₂ , ...) • 1 port sonde de niveau ajustable en hauteur • 2 ports supplémentaires			



ONE

SPÉCIFICATIONS PRODUIT	ONE 2.0	ONE 4.0	ONE 6.5	ONE 8.0	ONE 10.0
SONDES Longueur (mm)					
pH	325			425	
pO₂	325			425	
DIMENSIONS POUR AUTOCLAVE (avec condenseur)					
Hauteur (mm)	610	705	705	790	790
Diamètre (mm)	275	285	315	315	335
AGITATION					
Moteur	Brushless				
Vitesse (rpm)	1 - 1900	1 - 1800	1-1700		
Couple nominal (Nm)	0,9			1,1	
Pales	A choisir parmi : Rushton, Marine, Pitched blade				
THERMORÉGULATION					
Cuve double enveloppe	Contrôle PID – précision 0,1 °C Chauffe : manteau chauffant Refroidissement : échangeur thermique dans la cuve				
Puissance totale (W)	400	600	700		



ONE

SPÉCIFICATIONS PRODUIT	ONE 2.0	ONE 4.0	ONE 6.5	ONE 8.0	ONE 10.0
GESTION DES GAZ					
Contrôle gaz sparger et overlay	Régulateur de débit (TMFC)				
Configuration mélange de gaz (Air, CO₂, O₂, N₂)	Rotamètres ou régulateur de débit massique Jusqu'à 4 maximum				
Sparger	A choisir parmi Toro ou poreux				
Sortie	Condenseur + Filtre 0,2 µm				
POMPES PÉRISTALTIQUES					
Modèles	4 Watson Marlow 114FD/DV, 60 rpm Vitesse fixe				
Débits	ID 0,5 mm : 1,4 ml/min ID 0,8 mm : 2,6 ml/min ID 1,6 mm : 8,4 ml/min ID 2,4 mm : 17,5 ml/min ID 3,2 mm : 28,5 ml/min ID 4,0 mm : 40,5 ml/min ID 4,8 mm : 51 ml/min				
Contrôle	Programmable depuis le logiciel (fonction, étalonnage)				
CONTRÔLEUR					
PCS	H : 350 mm ; L : 350 mm ; D : 350 mm				
Logiciel LEONARDO	Fourni sur clé USB				



ONE

RÉGULATIONS INTÉGRÉS

TEMPÉRATURE

Sonde

Pt100

Gamme

0 à 70 °C

Précision

0,1 °C

Contrôle

Via logiciel LEONARDO 3.0

pH

Sonde

Capteur numérique, électrode combinée

Gamme

0 - 14 pH

Sensibilité

57 à 59 mV / pH à 25 °C

Contrôle

Via logiciel LEONARDO 3.0

Gamme de température

0 à 130 °C

Gamme de pression

0 à 6 bar

Actionneurs

Pompes péristaltiques pour ajout de solutions acide/base et/ou ligne de gaz (CO₂ / NH₃)

pO₂

Sonde

Capteur optique numérique

Gamme

0 – 300 % air saturation

Précision

1 ± 0,05 %-vol, 21 ± 0,2 %-vol, 50 ± 0,5 %-vol

Contrôle

Via logiciel LEONARDO 3.0

Gamme de température

-10 à 130 °C

Gamme de pression

0 à 12 bar

Actionneurs

Cascade agitation, injection de gaz, ajouts liquides, etc...

ANTI-MOUSSE / NIVEAU

Sonde

Capteur Solaris

Contrôle

Via logiciel LEONARDO 3.0

Actionneurs

Pompe péristaltique pour ajouts



ONE

UTILITÉS

Connexions électriques

Alimentation 110 - 230 Vac 50-60 Hz (1P + N + GND) 1,5 KW câble et connecteur

Eau Procédé Entrée

Connecteur rapide pour tubing 4 x 6 mm
1 bar

Gaz Procédé

Connecteur rapide pour tubing 4 x 6 mm
2,5 - 3 bar

Sortie

Ouverte

Sortie Eau

Ouverte
Connecteur rapide pour tubing 4 x 6 mm



LES SYSTÈMES ONE PEUVENT ÊTRE ÉQUIPÉS D'UN REFROIDISSEUR PERMETTANT LA RÉGULATION DE TEMPÉRATURE EN BOUCLE FERMÉE

De multiples avantages

- Réduction des coûts et minimisation de la consommation d'eau
- Garantie d'une thermorégulation précise et de qualité

