

RTS-8, Bioréacteur multicanal avec une mesure en temps réel non invasive et de la concentration cellulaire

DESCRIPTION

Le RTS-8 est un bioréacteur personnel multicanal qui utilise la technologie brevetée Reverse-Spin®, qui applique un mélange innovant non invasif, contrôlé mécaniquement, économe en énergie, lorsque la suspension cellulaire est mélangée en faisant tourner l'éprouvette autour de son axe avec un changement de sens de rotation, ce qui entraîne un mélange et une oxygénation très efficaces des cellules nécessaires aux cultures anaérobiques. En combinaison avec un système proche de mesure infrarouge, il est possible d'enregistrer la cinétique de croissance cellulaire de manière non invasive en temps réel.

POSSIBILITÉ

- La culture parallèle dans huit bioréacteurs Falcon de 50 millilitres permet de gagner du temps et des ressources pour optimiser le processus biologique.
- Un bioréacteur contrôlé individuellement accélère le processus d'optimisation.
- La possibilité de cultiver des micro-organismes aérophiles et anaérobies obligatoires (conditions anaérobiques non strictes).
- Le principe de mélange Reverse-Spin® permet de conduire une mesure non invasive de la biomasse en temps réel.
- Le système optique avec source de lumière (infrarouge proche) permet d'enregistrer la cinétique de la croissance cellulaire
- Logiciel gratuit pour le stockage, la démonstration et l'analyse de données en temps réel.
- Stylisme compact avec profil bas et petite taille pour une application personnelle.
- Contrôle individuel de température
- Refroidissement actif pour une régulation rapide de la température, par exemple pour des expériences avec des fluctuations de température.
- Profilage des tâches pour l'automatisation des processus.
- Stockage en nuage des données pour la surveillance à distance du processus de croissance, à la maison ou par téléphone mobile.

CAPACITÉS DE LOGICIEL

- Enregistrement de la cinétique de croissance cellulaire en temps réel.
- Graphiques personnalisés et graphiques 3D.
- Pause.
- Enregistrer / télécharger les résultats.
- Rapports PDF et Excel.
- Possibilité de suivi à distance de l'expérience.
- Possibilité de pose de cycles/profilage.
- Possibilité de créer votre propre étalonnage pour tout type de micro-organismes.

APPLICATIONS:

- Cinétique de croissance de la fermentation en temps réel.
- Dépistage des souches.
- Expression des protéines.
- Expériences avec le stress thermique
- Criblage et optimisation des environnements.
- Caractérisation de la croissance.
- Tests d'inhibition et de toxicité.
- Contrôle de la qualité des souches.
- Études initiales sur l'optimisation des processus biologiques.



NUMÉRO DE CAT.

Avec tubes TPP TubeSpin® Bioreactor 50 ml, 20 pièces

Calibrage E. coli

BS-010168-A01 230VAC 50Hz prise Euro

BS-010168-A04 230VAC 50Hz prise UK

BS-010168-A03 120VAC 50/60Hz prise US

BS-010168-A05 230VAC 50/60Hz prise AU

Calibrage S.Cerevisiae - optionnel

BS-010168-A09 230VAC 50/60Hz prise Euro

BS-010168-A07 230VAC 50/60Hz prise UK

BS-010168-A08 120VAC 50/60Hz prise US

BS-010168-A06 230VAC 50/60Hz prise AU

Calibrage E.coli, S.Cerevisiae - optionnel

BS-010168-A10 230VAC 50/60Hz prise Euro

CARACTÉRISTIQUES

Source de lumière	Laser
Longueur d'onde de mesure (λ)	850 ± 15 nm
Plage de mesure	0-100 OD600
E.coli plage de mesure d'étalonnage d'usine	0-50 OD600
S.cerevisiae plage de mesure d'étalonnage d'usine	0-75 OD600
Erreur réalisable de mesure d'étalonnage de l'utilisateur (gamme 0.1-6 OD600)	± 0.3
Erreur réalisable de mesure d'étalonnage de l'utilisateur (gamme 6-50 OD600)	≤ 5%
Erreur réalisable de mesure d'étalonnage de l'utilisateur (gamme 50-75 OD600)	≤ 10%
Fréquence de mesure par heure	1-60
Plage d'ajustement de la température	+15°C ... +60°C
Plage de contrôle de la température	+15°C en dessous de la température ambiante... +60 °C
Stabilité de la température	±0.3 °C
Précision de la température de l'échantillon (20°C - 37°C)	±1 °C
Nombre de canaux de mesure pour éprouvettes	8
Gamme de volume de service de l'échantillon	3–50 ml
Plage de contrôle de la vitesse	150–2700 rpm
Plage de réglage du temps d'agitation réversible à 150-250 rpm/min	0 s
Plage de réglage du temps d'agitation réversible à 250-300 rpm/min	2-60 s
Plage de réglage du temps d'agitation réversible à 300-2700 tr/min	0-60 s
Écran	LCD
Configuration minimale du PC: Processeur	Intel/AMD Processor, 1 GB RAM, Windows Vista/7/8/8.1/10/11, USB 2.0 port
Dimensions globales (L×D×H)	350 × 690 × 300 mm
Poids	20 kg
Tension nominale d'alimentation	AC 230 V, 50 Hz
Consommation d'énergie	3.15 A / 500 W