

Systèmes de cœur isolé (Isolated Heart Systems)

Le fonctionnement du cœur et les études Langendorff en utilisant les systèmes PowerLab :

Caractéristiques et avantages :

- ✓ Des systèmes de recherche complète pour les études des petits animaux.
- ✓ Un modulaire de verrerie pour un montage et une personnalisation simple.
- ✓ Un logiciels LabChart puissant et facile à utiliser pour l'acquisition des données et l'affichage.
- ✓ Des logiciels spécialisés pour la pression artérielle, dose-réponse et analyse de l'ECG.

Fonctionnement du système cardiaque :

La préparation du cœur permet aux chercheurs de surveiller les paramètres atriales gauche ainsi que la fonction ventriculaire. La solution nutritive est perfusée à travers l'orifice de l'oreillette et le ventricule gauche et les cavités cardiaques comme ils le feraient in vivo.

La verrerie Radnoti de fonctionnement du cœur est facile à installer et elle s'adapte à une série d'études.

L'appareil peut être utilisé pour Langendorff et pour des préparations de travail du cœur. L'utilisateur peut basculer entre les modes période et non période grâce à un robinet à trois voies. La chambre du cœur est un réservoir de 2L, pièges à bulles et la ligne de la perfusion qui sont enveloppe d'eau pour assurer que la solution liquide de perfusion est maintenu à une température constante et le cœur isolé est maintenue dans un environnement stable.

La verrerie comprend également une pompe péristaltique pour offrir l'oxygène de perfusion à la chambre de cœur. Les bulles d'air sont retirés du système par une série de piège de conformité à la chambre des bulles. Pour maintenir un débit constant et une intégrité du signal, la membrane de la chambre d'oxygénation aère doucement la solution de perfusion qui contient des protéines ou des globules rouges.

ADInstruments offre le système de fonctionnement du cœur ML870B55-V pour souris et le système de fonctionnement du cœur ML870B50/XV pour rats / lapins. D'autres configurations sont disponibles pour le rat costume, le porc Guinée, le chat, le lapin et les cœurs de porc.

Les paramètres de fonctionnement du système cardiaque

- Pression ventriculaire gauche (Preload).
- La pression aortique (après la charge)
- Systolique aortique et la phase Diastolique.
- Fréquence cardiaque.
- La température.
- Potentiel d'action bi-phasique (ECG de surface)

