

DISPOSITIF DE MESURE DE CONTRACTION VASCULAIRE

FICHE N° 1887

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : EMKA

Domaines : Santé

Sous-domaines : Electrophysiologie

Organisme : Centre Hospitalier Universitaire de Nantes - UFR de médecine

Ville : Nantes

Modèle : système EMKA

Matériaux :

Description

Ce dispositif est un système informatisé permettant l'étude de la contractilité vasculaire. Il se compose d'une série de 8 cuves, dite "cuve à organe isolé". Chaque cuve est placée dans une enceinte thermostatée à 37°C par une pompe de thermorégulation. Des robinets à trois voies assurent le remplissage et la vidange des cuves.

Les vaisseaux sont isolés des tissus périphériques et sectionnés en anneaux de 2 à 5 mm de longueur. Ces anneaux sont disposés entre deux crochets en acier inoxydable et plongés dans une solution physiologique oxygénée. L'un des crochets est fixe alors que l'autre, mobile, est relié à un capteur de tension. Le signal électrique correspondant à la tension isométrique développée par le vaisseau est amplifié et enregistré grâce à un logiciel d'acquisition de données (IOX).

Durant toute l'étude (entre 4 et 7 heures), l'enregistrement s'effectue en continu et en direct, avec l'impression sur papier, en simultané des résultats.

Utilisation

Ce système permet d'étudier la réponse contractile de divers vaisseaux mis en présence d'agents contractants ou relaxants. Un prélèvement vasculaire est sectionné en plusieurs anneaux. Chaque anneau est placé dans une cuve, et ainsi, l'effet de plusieurs molécules peut être simultanément étudié sur un même échantillon.

Cet instrument provient du laboratoire Physiopathologie et pharmacologie cellulaire et moléculaire du CHU de Nantes.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Dispositif de mesure de contraction vasculaire (EMKA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1808>, consulté le 2026-07-22