

APPAREIL DE LABORATOIRE CENTRIFUGEUSE ÉLECTRIQUE À CUVE EN INOX

FICHE N° 450

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Heraeus Christ

Domaines : Médecine hospitalière

Sous-domaines : Biologie

Organisme : CHU-MGSM

Ville : Grenoble (Isère)

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre, Cuivre

Description

La centrifugeuse électrique se compose d'une base intégrant le moteur (électro-aimant) et d'une partie supérieure avec couvercle, servant de réceptacle porte-échantillons (ici au nombre de 8). Grâce à l'apport de l'électricité, ces centrifugeuses proposent des caractéristiques démultipliées par leur vitesse de rotation élevée. Ainsi, leurs performances en termes de souplesse d'emploi, de contrôle et de rapidité des cycles, ainsi qu'en termes d'efficacité de la concentration, sont décuplées par rapport aux centrifugeuses manuelles de la génération précédente.

Les petites centrifugeuses sont des appareils compacts, légers et peu encombrants, pouvant facilement être transportés. Elles équipent désormais tous les laboratoires d'analyse privés ou des hôpitaux publics, comme matériel d'appoint. Dépassées de nos jours en termes de capacité par de grandes unités pouvant traiter des centaines d'échantillons à la fois, elles permettent cependant d'économiser de l'énergie lorsque les échantillons à analyser restent peu nombreux.

Utilisation

Leur utilisation principale est la détermination de l'hématocrite, c'est-à-dire le pourcentage du volume des érythrocytes dans le sang. A cet effet, le sang est centrifugé dans des tubes à hématocrites destinés à obtenir la concentration cellulaire voulue. Après centrifugation, la valeur de l'hématocrite est lue grâce à un disque de lecture approprié. La centrifugation permet également de préparer le sang pour une détermination photométrique du taux de bilirubine dans le plasma ou pour obtenir divers comptages quantitatifs.







Centrifugeuse électrique

pour la préparation des échantillons sanguins à divers types d'analyses ou de comptages

Avec les progrès obtenus dans le domaine de l'analyse médicale, les échantillons à analyser deviennent de plus en plus nombreux et les centrifugeuses se révèlent, grâce à l'apport de l'électricité, plus performantes en termes de souplesse d'emploi, de contrôle et de rapidité des cycles, ainsi qu'en termes d'efficacité de la concentration obtenue. La vitesse de rotation de ces machines, générée à l'origine par électro-aimantation, est nettement plus élevée et se compte en centaines, puis en milliers de tours/minute. Le cycle, par conséquent, devient plus court et le nombre d'échantillons (ici au nombre de 8, pour ce qui est désormais une petite centrifugeuse) est notablement accru. Les résultats deviennent aussi plus fiables et peuvent concerner une population beaucoup plus importante d'individus.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de laboratoire Centrifugeuse électrique à cuve en inox (Heraeus Christ), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=28239>, consulté le 2026-07-26