

BALANCE

FICHE N° 2869

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Génie analytique

Organisme : Université de Nantes - Faculté de médecine et de pharmacie

Ville : Nantes

Modèle : Mohr-Westphal

Matériaux : Cuivre, Verre

Description

Cette balance de Mohr-Westphal porte le nom des deux chimistes qui ont créé puis amélioré cet instrument : Friedrich Mohr et Carl Westphal. Elle est conservée dans un coffret en bois. En grande partie en cuivre, cette balance est composée d'un fléau en deux parties qui repose sur un pied, d'une série de masses en forme de cavaliers ainsi que deux ampoules de mercure qui servent de poids lors de leur positionnement sur le fléau, d'un plongeur en forme d'ampoule en verre contenant une échelle de mesure de la température en degré Celsius et d'un flacon en verre, successivement rempli d'eau et du liquide dont on cherche la densité, dans lequel sera immergé le plongeur.

Cette balance est utilisée pour mesurer la densité d'un liquide. Le plongeur en verre est immergé dans de l'eau pure, des cavaliers sont disposés le long du fléau pour étalonner la balance puis le plongeur est plongé dans le liquide à étudier. La balance est alors mise en équilibre grâce aux cavaliers disposés le long du fléau. L'opérateur évalue cette mise à l'équilibre grâce aux deux pointes sur le fléau et sur le pied qui doivent se retrouver face à face. L'opérateur pourra estimer de manière très précise la densité du liquide étudié en comparant la poussée d'Archimède sur le plongeur dans ce liquide avec celle de l'eau pure.

Utilisation

Cet appareil a été utilisé en chimie analytique à la faculté de pharmacie de l'Université de Nantes.







