

POTENTIO-PH-MÈTRE

FICHE N° 2593

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1925-1949

Fabricant : Jouan ; JOUAN

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie des solutions, Chimie analytique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle : Système Carpeni-Constant

Matériaux : Métal, Verre, Composants électriques

Description

Le potentio-pH-mètre Jouan est constitué d'un boîtier métallique, avec poignée de transport, dont le couvercle s'ouvre ainsi qu'un côté. Sous le couvercle sont placés les boutons de réglages et un large disque gradué en millivolts et en unités pH dont la rotation permet de trouver l'équilibre. La cellule de mesure est fixée sur une porte qui ferme un des côtés du boîtier. Elle est constituée d'un récipient en verre à deux compartiments avec robinet de vidange; dans l'un est placée l'électrode de verre, dans l'autre l'électrode de référence au calomel. La force électromotrice résultant de la différence de potentiel entre les deux électrodes est opposée à celle obtenue par un potentiomètre de précision alimenté par une pile Weston; l'équilibre est détecté à l'aide d'un "trèfle cathodique". La lecture se fait directement sur le disque gradué. Le courant traversant le potentiomètre est calibré par rapport à la chute ohmique dans une résistance en opposition avec une pile étalon Weston incluse dans l'appareil.

L'appareil est destiné à la mesure du pH de solutions et à la mesure d'une différence de potentiel entre une électrode métallique (platine ou argent) et une électrode de référence. La méthode utilisée dans ce dispositif est une méthode de "zéro" avec équilibre d'un pont électrique détecté par un "trèfle cathodique".

Utilisation

Le potentio-pH-mètre a été utilisé dans un laboratoire inconnu et a été donné à l'Université Catholique de l'Ouest à Angers en 2006.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Potentio-pH-mètre (Jouan ; JOUAN),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3273>, consulté le 2026-07-22