

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

PHMÈTRE METROHM E 280A

FICHE N° 5433

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Metrohm

Domaines : Chimie, Biologie

Sous-domaines : Chimie des solutions, Génie analytique

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : E 280A

Matériaux : Plastique, Métal, Verre, Papier

Description

Le pH-mètre METROHM E 280A conservé dans les collections de l'université de Rennes, est un instrument permettant de mesurer le pH d'une solution. Le pH (potentiel Hydrogène) permet d'évaluer la concentration de l'ion hydrogène dans une solution. Cette grandeur chimique mesure le caractère acide ou basique d'une solution aqueuse.

L'appareil a la forme d'un coffret cubique de couleur bleu-vert et présente sur la face avant trois boutons de réglage. Il comprend aussi un cadran à aiguille (galvanomètre) possédant une échelle de pH (8 à 14) et une de tension électrique (+/- 500 mV), un bouton de réglage de l'étalonnage E (batterie, sonde) et d'un bouton de commande et de choix de calibre de la tension à mesurer (mV). Sur la face latérale de l'appareil on trouve une connexion d'entrée pour le raccordement des électrodes de mesure, que l'on plonge dans la solution inconnue. Une fois l'appareil étalonné, à l'aide de solutions tampon (ici on utilise une petite bouteille contenant du KCl), on peut déterminer la valeur du pH. La sonde de mesure est du type EA 121X. Une feuille en papier détaille le mode d'emploi de l'appareil et était fournie en travaux pratiques.

Utilisation

Cet appareil, fabriqué par Metrohm en Suisse et vendu par SOFRANIE, a été retrouvé dans une salle de travaux pratiques de Chimie de Rennes, et servait en travaux pratiques de chimie pour la mesure de solutions aqueuses et des analyses. Il est conservé maintenant dans la collection d'instruments scientifiques de la faculté des sciences de Rennes.













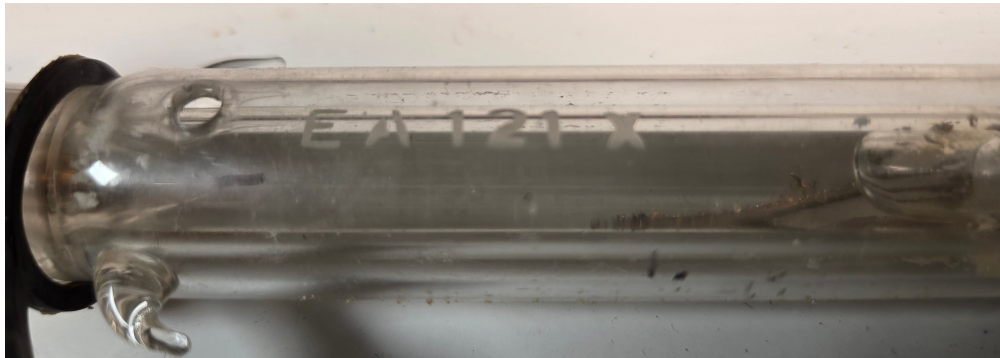
KCl-LÖS

Heben Sie den schwarzen, leuchtenden Korkstopfen ab und setzen Sie ihn mit der beiliegenden Anleitung ein, um die Elektroden leicht zu füllen.

Schwenken Sie das Gefäß um und lassen Sie die Elektroden in die Lösung tauchen.

METROHM

SCHWEIZ / SUISSE



Placer commutateur de mesure sur Batterie kontrolle
 Placer ————— — Vorheizen
 Placer ————— — Nullpunkt
 Brancher electrode
 Etalonnage plonger electrode dans tampon $\text{pH } 7,0$
 H_2O
 Regler appareil en faisant coïncider l'aiguille avec la valeur
 Regler le point fixe
 Mesures

Ne pas oublier d'enlever le
bouchon de caoutchouc obturant
l'ouverture de remplissage de KCl
de l'electrode de reference.

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, pHmètre Metrohm E 280A (Metrohm), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=35693>, consulté le 2026-09-02