

STAND POLAROGRAPHIQUE E63

FICHE N° 30921

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Radiometer

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Electrochimie

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : ANGERS Cedex 01

Modèle : E 63

Matériaux : Fonte, Acier, Verre, Plastique

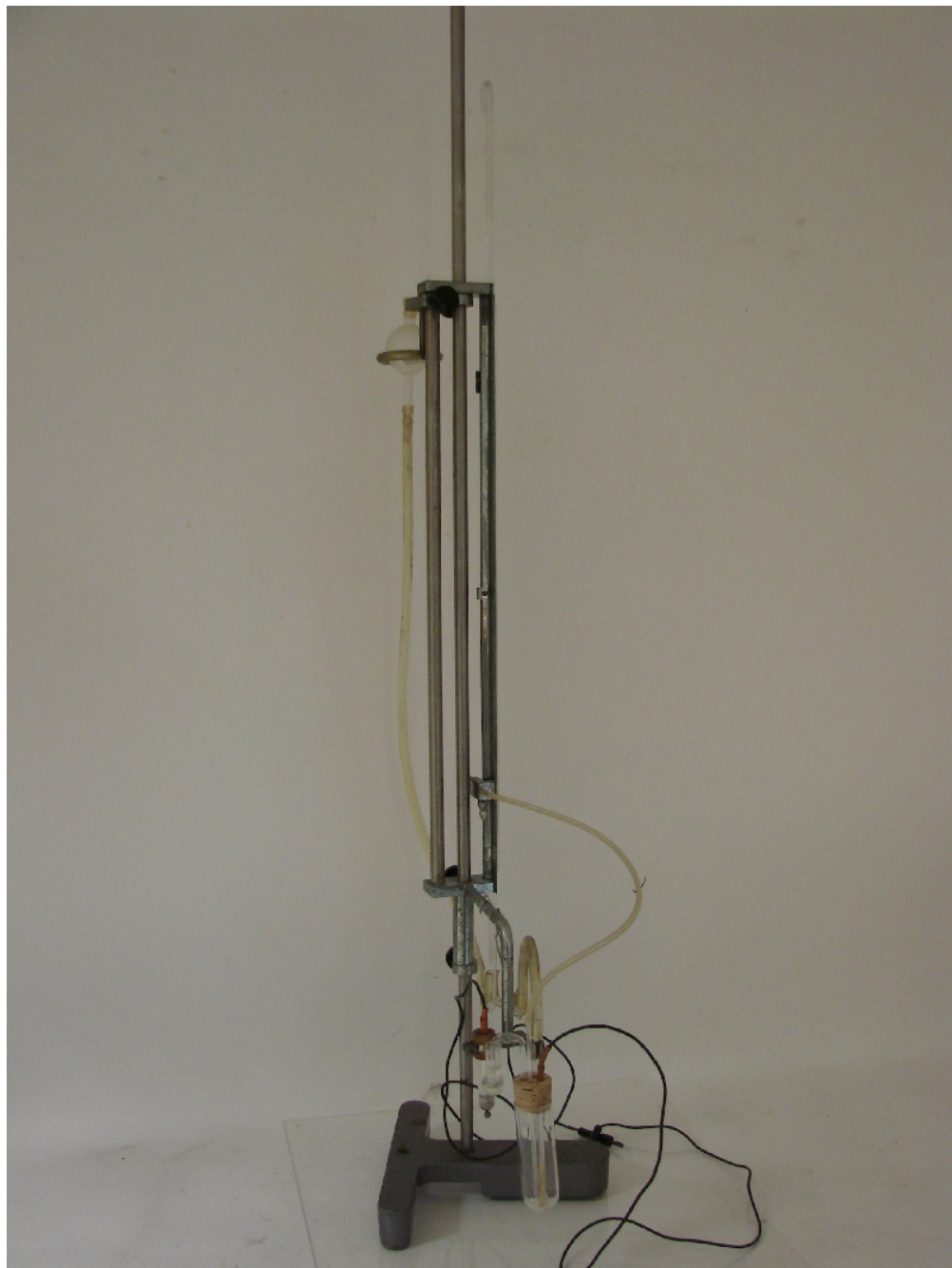
Description

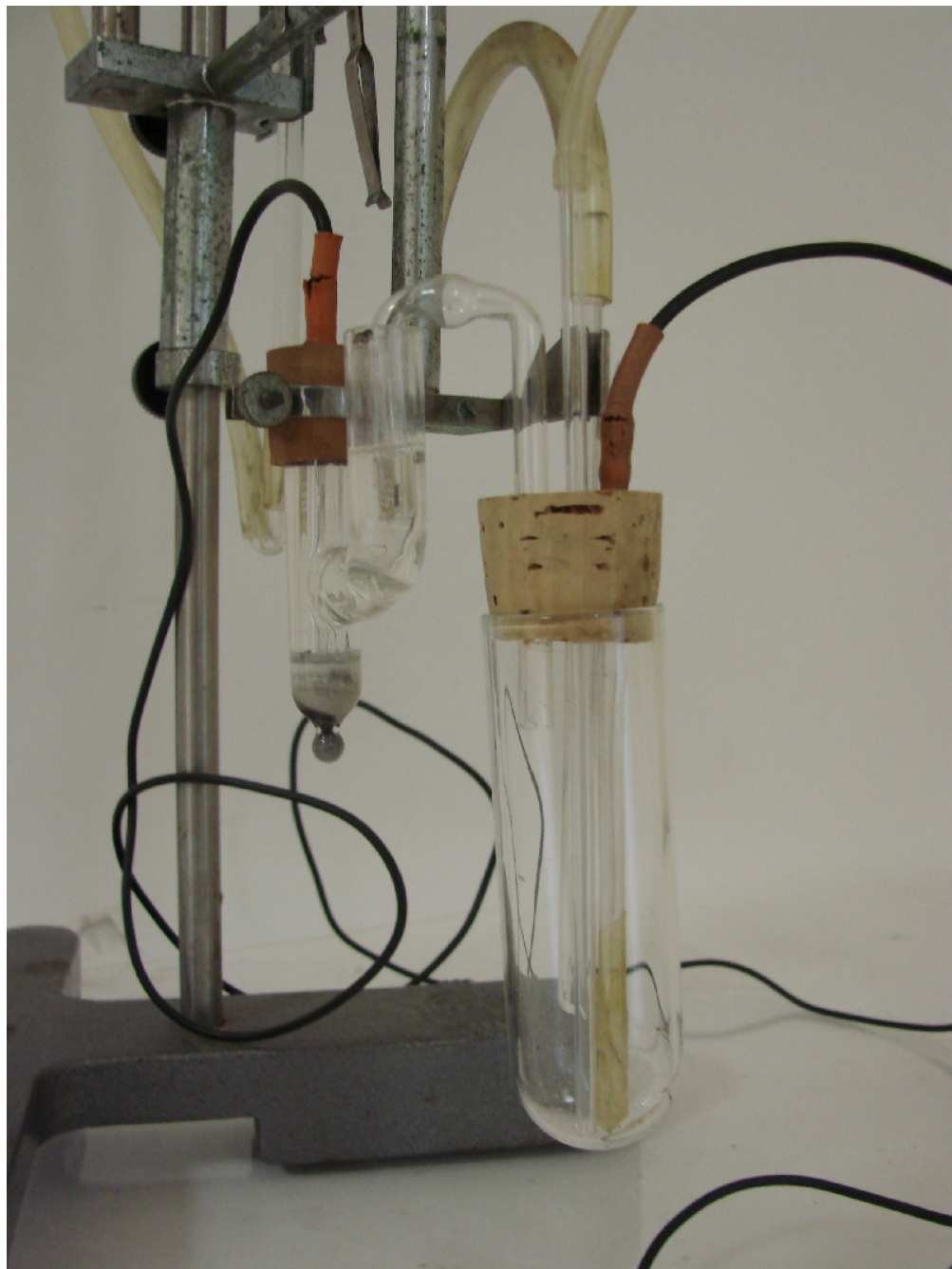
Le stand polarographique Radiometer E63 est constitué d'un ensemble mobile, portant une longue règle métallique graduée de 13 à 61 cm, qui peut coulisser sur la tige d'un support vertical à pied en fonte en forme de T. Un tube en verre est fixé au centre de la règle. Un tube en plastique est fixé sur l'extrémité inférieure, il est relié à une petite ampoule, qui pourra également coulisser le long du support grâce à l'anneau de fixation. La base du tube en verre comporte un contact électrique permettant de fixer un câble muni d'une fiche banane de 4mm, et une tubulure latérale sur laquelle est fixé un tube en plastique qui sera relié au capillaire; une pince placée sur le tube en plastique permet d'interrompre l'écoulement du mercure. A la base de la règle une tige métallique coudée à 90° vers le bas, comporte à son extrémité un dispositif de serrage à anneau pour fixer l'électrode au calomel et une petite pince pour tenir le capillaire. La cellule de mesure est constituée d'un tube en verre, de large ouverture, qui sera fixé à un bouchon comportant plusieurs orifices, l'un permet de maintenir le capillaire, un autre un pont électrolytique KCL-agar-agar pour la liaison avec l'électrode de référence au calomel, un autre pour introduire un tube de verre destiné à faire barboter de l'azote dans la solution, et enfin un dernier pour introduire une électrode de platine. Une quantité suffisante de mercure est introduite dans le réservoir afin d'avoir une hauteur assez importante dans le tube fixé sur la règle graduée; un index coulissant sur la règle permet de repérer la hauteur de mercure à une valeur souhaitée. On vérifie que le mercure s'écoule goutte à goutte à la sortie du capillaire. L'azote qui servira au dégazage de la solution est introduit sous faible pression dans une valve à aiguille, reliée au tube barboteur par un tube en plastique; ce dispositif permet d'obtenir un débit bulle à bulle. L'électrode de référence en U porte la référence K 500. Si la hauteur exacte de la colonne de mercure doit être connue, il faut positionner la base du capillaire à -13 cm par rapport à l'échelle graduée.

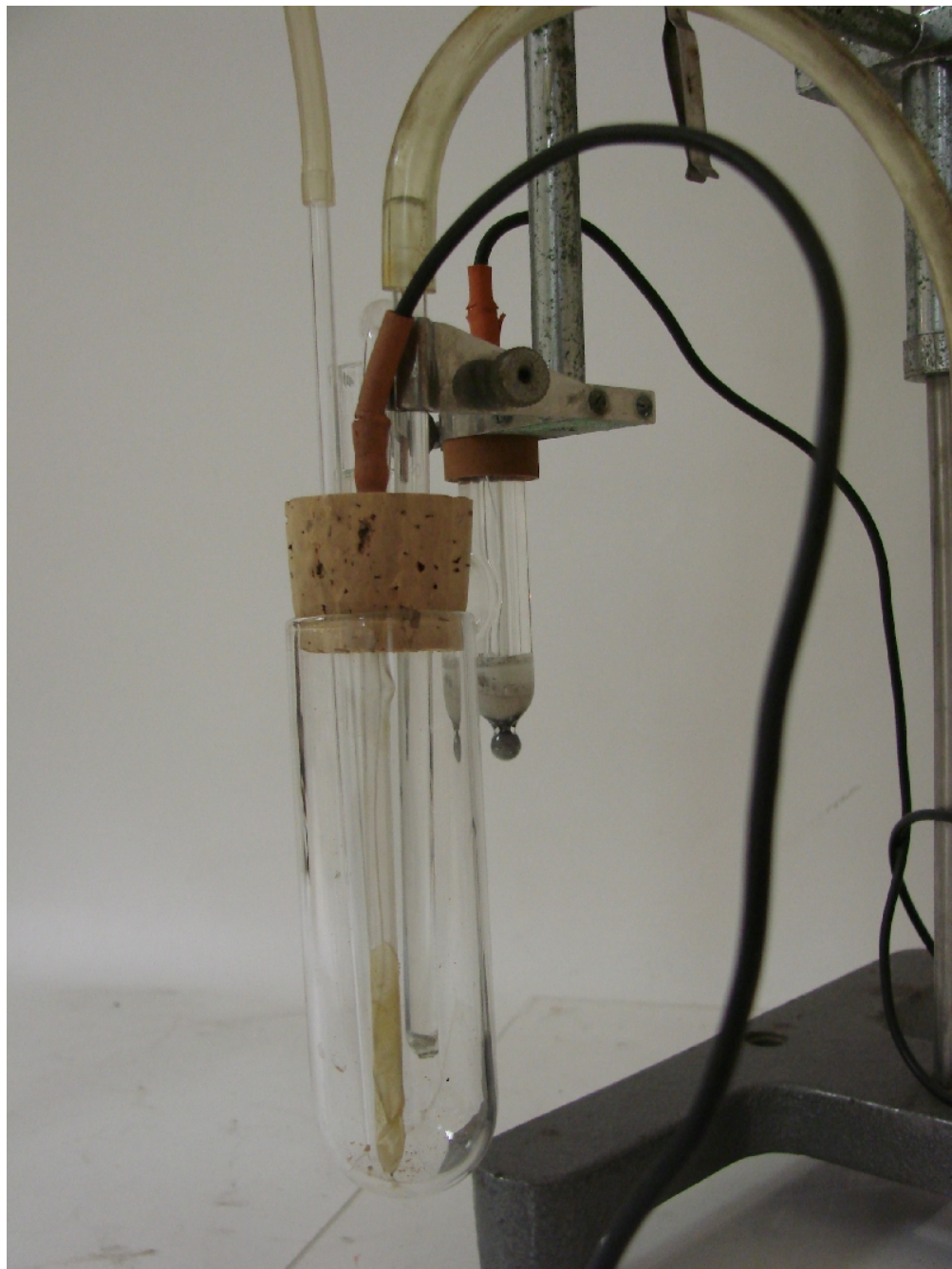
Utilisation

Le stand polarographique Radiometer E63 a été utilisé pour des travaux pratiques de chimie à la Faculté des Sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers

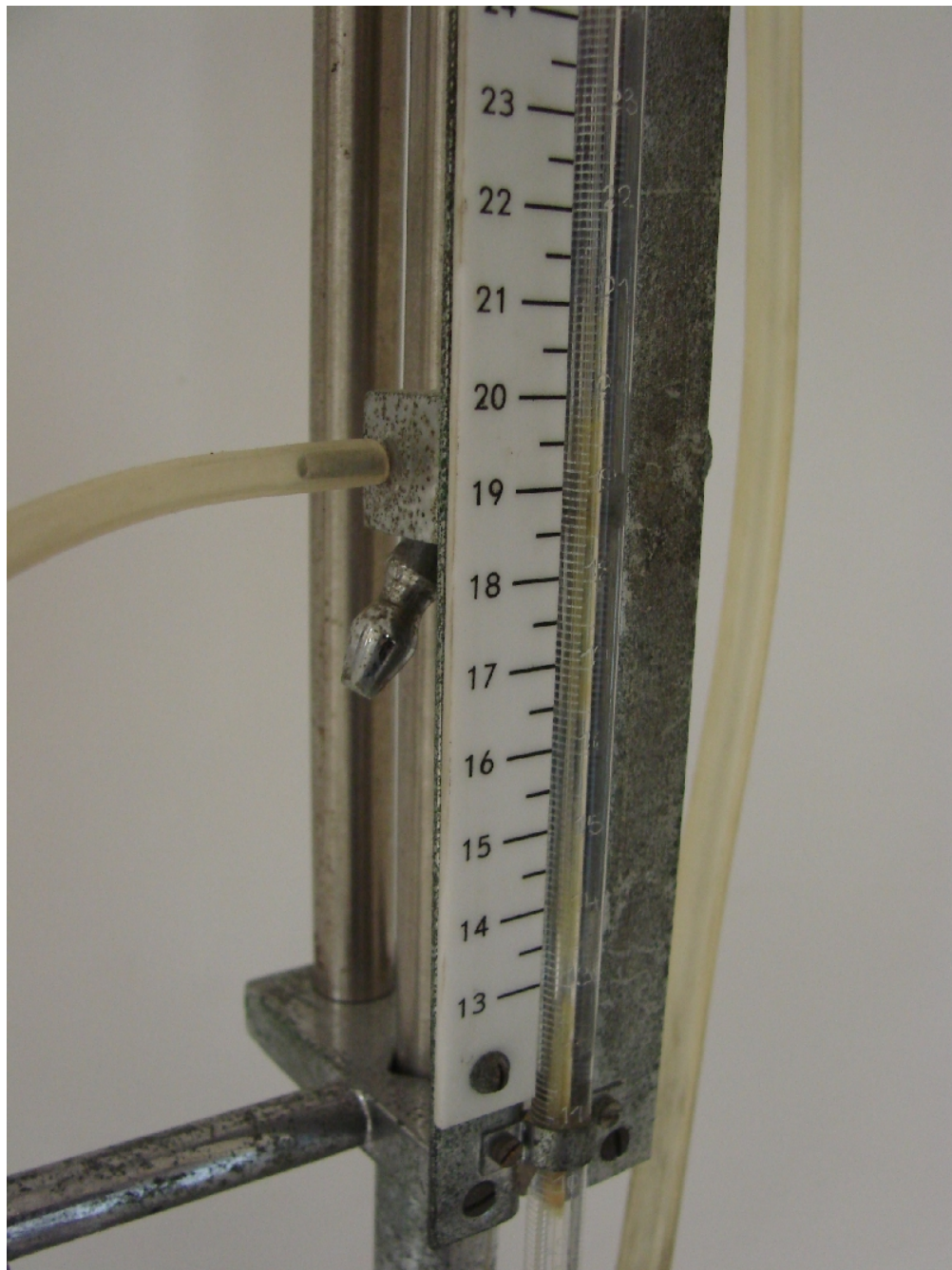












Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Stand polarographique E63 (Radiometer), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4565>, consulté le 2026-07-24