

FOUR TUBULAIRE ÉLECTRIQUE

FICHE N° 3002

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Inconnu

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Electrochimie

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle :

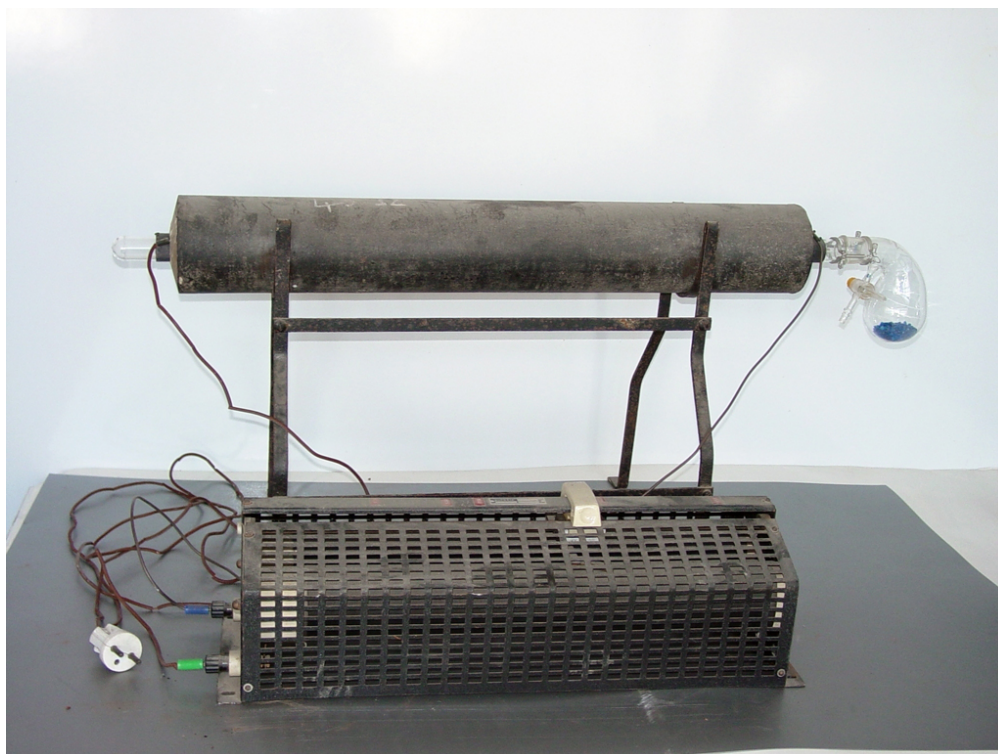
Matériaux : Tôle, Métal

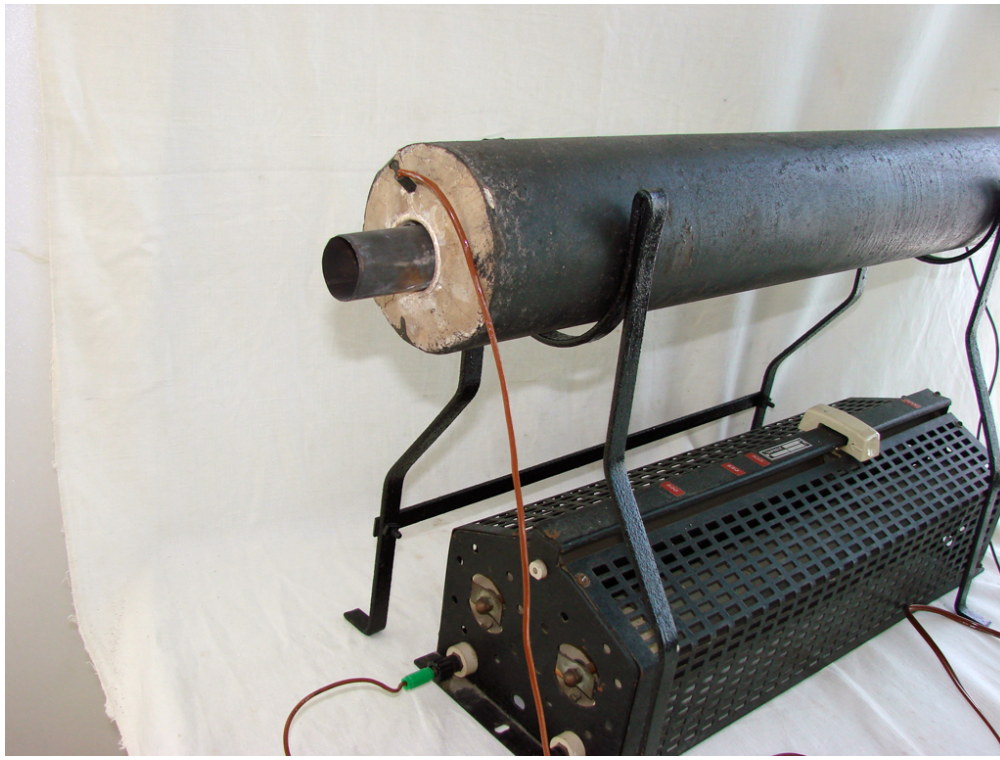
Description

Le four tubulaire est constitué par un tube (diamètre intérieur : 28 mm) autour duquel est enroulée une résistance électrique noyée dans un matériau réfractaire; le tout est placé à l'intérieur d'un long cylindre en tôle posé sur un support en tiges de fer à quatre pieds. La résistance est reliée au secteur par l'intermédiaire d'un rhéostat (30 ohms, 8,5 Amp.) qui permet d'obtenir une température approximative en fonction de la position du curseur; il n'y a pas de régulation par canne pyrométrique, le chauffage est permanent dès l'instant où l'appareil est branché sur le secteur. Un étalonnage des températures a été effectué pour 320, 400, 500, 550 et 600°C.

Utilisation

Ce four à tube permet un chauffage entre 200 et 600°C. Il sert en recherche essentiellement pour dessécher de la silice utilisée pour rendre anhydre des solvants employés en électrochimie (Voltamétrie cyclique, électrolyses préparatives). Pour cela la silice est placée dans un long tube en verre pyrex, dont le diamètre correspondant à la dimension intérieure du four, terminé par un rodage normalisé sur lequel est fixé un ballon coudé muni d'un robinet contenant un produit desséchant (silicagel, chlorure de calcium); le robinet permet de faire le vide à l'intérieur du tube pendant son chauffage afin de faciliter l'élimination la vapeur d'eau.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Four tubulaire électrique (Inconnu), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3682>, consulté le 2026-07-22