

APPAREIL DE MESURE DE LA POROSITÉ

FICHE N° 2680

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Micromeritics

Domaines : Chimie, Matériaux

Sous-domaines :

Organisme : Université de Nantes - UFR Sciences et techniques

Ville : Nantes

Modèle : ASAP 2010

Matériaux :

Description

L'appareil de mesure de la porosité MICROMERITICS est disposé sous une hotte, fermée par une vitre. Une console de commandes se trouve à l'avant. Le dispositif est composé d'un analyseur avec deux supports d'échantillons, sous forme de cannes métalliques, et d'un module de contrôle. Il est relié à un ordinateur permettant de visualiser les résultats. L'analyseur comporte notamment deux pièges à azote ayant la forme de deux cylindres verticaux blancs. Il est équipé d'une pompe à vide.

Un gaz, en général de l'azote, qui peut être changé selon le matériau considéré, est introduit à une pression donnée. L'échantillon testé est placé sur une canne métallique et plongé dans un bain thermostatique, dont la température est choisie à l'avance.

Utilisation

Cet appareil est utilisé pour des mesures d'analyse de surfaces en chimie des matériaux. L'analyseur permet de connaître la quantité de gaz absorbée par le matériau et de mesurer sa porosité en fonction de la température. Ce modèle sert également à faire des mesures de chimisorption, phénomènes d'adsorption par des interactions chimiques, en utilisant des gaz comme l'hydrogène, le dioxyde de carbone ou l'oxygène.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Appareil de mesure de la porosité (Micromeritics), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=3360>, consulté le 2026-07-22