

CALORIMÈTRE ABSORPTION DE VAPEUR

FICHE N° 411

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Calvet ; Calvet ; Calvet

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Chimie analytique

Organisme : Au laboratoire des Matériaux Divisés, Interfaces, Réactivité, Électrochimie (MADIREL),

Ville : Marseille

Modèle : Microcalorimétrie diatherme à fluxmètre thermique

Matériaux :

Description

Le calorimètre de Calvet est couplé à un système de manométrie qui permet d'injecter des vapeurs en continu dans la cellule calorimétrique. Il permet la mesure des chaleurs d'absorption de vapeur sur des matériaux à la température ambiante jusqu'à la pression de vapeurs saturantes. IL est couplé à un appareil de chromatographie qui permet d'analyser les gaz en sortie du dispositif.

Il se présente sous la forme cylindrique et composé d'un thermostat entouré d'enveloppes isolantes dans lequel sont placés des ampoules calorimétriques.

La chaleur liée au phénomène d'adsorption est mesurée grâce à un système de multiples thermocouples montés en séries qui constituent une thermopile et permet de mesurer un flux de chaleur non compensé dans un système garantissant l'isothermie de l'échantillon.

Utilisation

L'objet est utilisé par le laboratoire des Matériaux Divisés, Interfaces, Réactivité, Électrochimie (MADIREL) pour les cours de travaux pratiques (TP) et pour la recherche.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Calorimètre absorption de vapeur (Calvet ; Calvet ; Calvet), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=24556>, consulté le 2026-07-28