

TG-DSC-MS : THERMOGRAVIMÉTRIE ET CALORIMÉTRIE À SPECTROSCOPIE DE MASSE

FICHE N° 4147

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Netzsch

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Cristallographie, Physique des particules, Cristallographie

Organisme : Université de Rouen

Ville : Mont-Saint-Aignan

Modèle : QMS 403 D

Matériaux :

Description

Ce système est composé de trois instruments :

un appareil de thermogravimétrie (Jupiter), un calorimètre et un spectromètre de masse. Les appareils peuvent fonctionner indépendamment les uns des autres mais sont conçus pour être utilisés ensemble. Le spectromètre de masse a été acquis dans un second temps par le laboratoire. Ce dernier fonctionne uniquement sous-vide. Il est composé, entre autre, d'un filtre de masse et d'un détecteur d'ions.

Les compositions exactes des instruments sont schématisées dans le document du constructeur fourni dans les médias associés.

Utilisation

Afin d'analyser un élément, on place un échantillon dans le système que l'on met en chauffe. La thermogravimétrie, qui fonctionne comme une balance, permet de détecter une potentielle perte de masse lors de la chauffe. La DSC va fournir le signal calorimétrique associé. Le spectroscope de masse procède, quant à lui, à l'analyse des gaz qui sont émis lors de ce processus.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, TG-DSC-MS : Thermogravimétrie et calorimétrie à spectroscopie de masse (Netzsch),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=20537>, consulté le 2026-07-30