

SPECTROPHOTOMÈTRE INFRAROUGE

FICHE N° 148

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-2000

Fabricant : (inconnu)

Domaines : Matériaux, Chimie

Sous-domaines : Polymères

Organisme : Université du Maine - UMR CNRS 6011

Ville : Le Mans

Modèle :

Matériaux :

Description

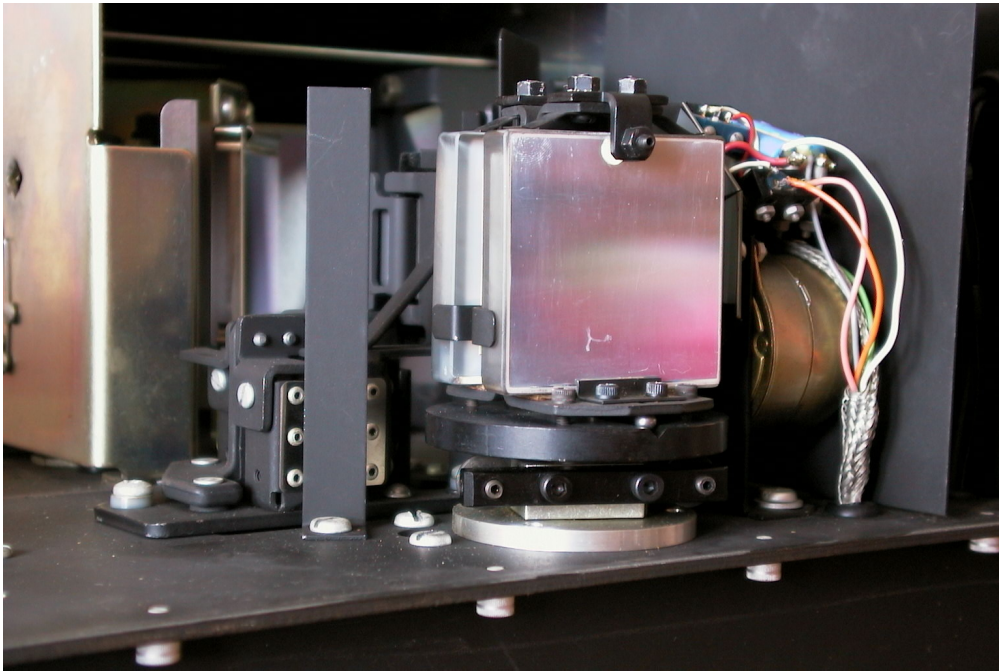
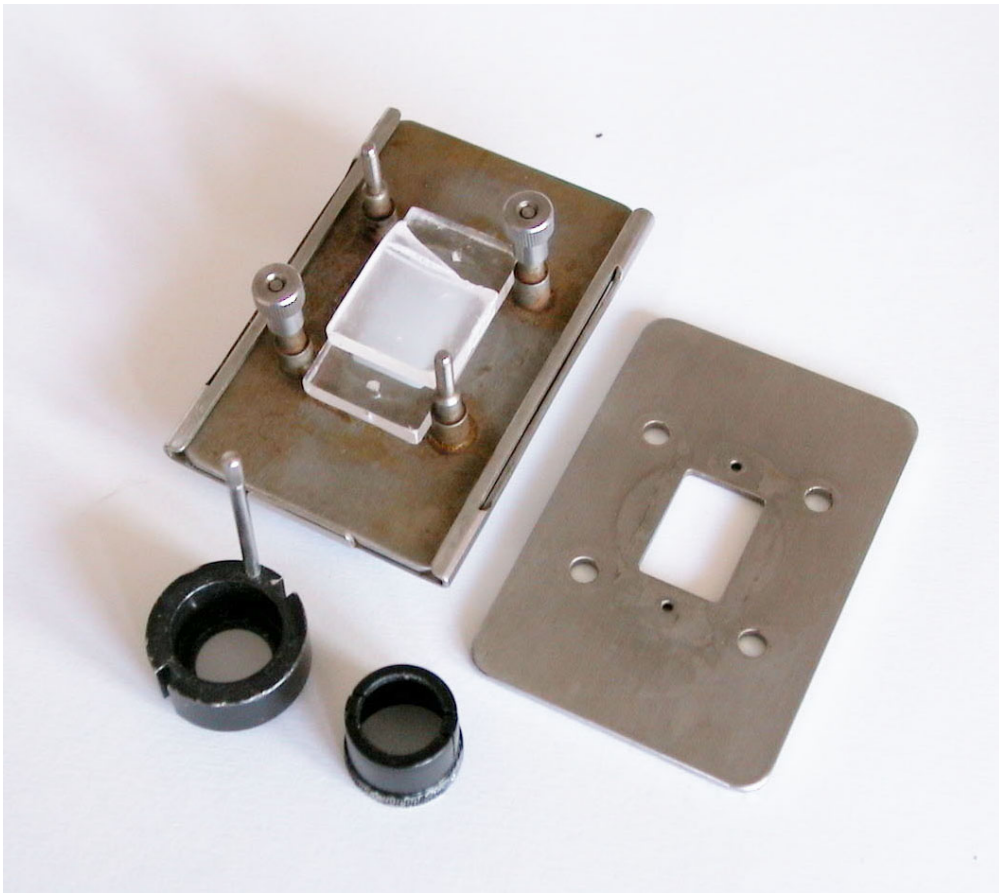
L'appareil est composé d'une lampe source infrarouge, d'une partie composée de miroirs et d'un réseau optique, et d'un enregistreur. La lampe génère une radiation infrarouge sur l'ensemble des fréquences. La surface du réseau est rayée pour créer des miniprismes qui décomposent la lumière du faisceau incident permettant d'avoir la décomposition du faisceau selon une fréquence précise. Système en balayage continu sur la gamme de fréquences.

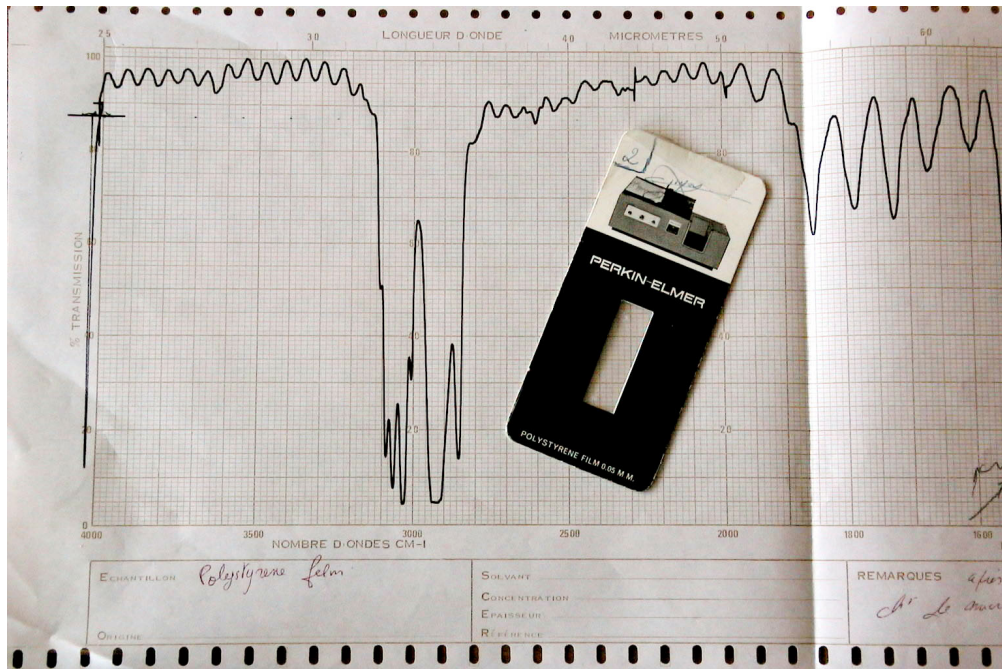
Permet d'obtenir des bandes d'absorption en fréquences qui sont caractéristiques des groupements chimiques du composé. Préparation des échantillons : pour les produits concentrés liquides, on fait un film entre deux pastilles de chlorure de sodium; pour les solides, on les disperse dans un produit sec (bromure de potassium qui n'absorbe pas en infrarouge); pour les produits en solution dans un solvant, on les analyse sous forme de solution dans une cellule fermée composée de parois en chlorure de sodium. L'échantillon est placé dans un des faisceaux (référence ou de mesure), ce qui provoque une variation des longueurs d'ondes dans le faisceau. L'intensité absorbée perçue au niveau du détecteur est transmise à l'enregistreur sur lequel se dessine l'empreinte du spectre d'absorption.

Utilisation

Appareil utilisé au Laboratoire de Chimie Organique Macromoléculaire (LCOM), Université du Maine (Le Mans Université).







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrophotomètre infrarouge ((inconnu)), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=147>, consulté le 2024-11-14