

SPECTROPHOTOMÈTRE INFRAROUGE

FICHE N° 1845

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999
Fabricant : PERKIN-ELMER
Domaines : Matériaux, Chimie
Sous-domaines : Chimie organique
Organisme : Université d'Angers - UFR Sciences
Ville : Angers
Modèle : 841
Matériaux :

Description

Le spectrophotomètre infrarouge se compose principalement de:

- une lampe dont le filament en céramique porté à incandescence émet un spectre continu de radiations infrarouges,
- un monochromateur,
- et de détecteurs pyroélectriques.

L'échantillon est analysé par transmission. Les détecteurs thermiques transforment les radiations reçues en un signal électrique. Les données acquises sont fournies à un ordinateur électronique. Par la détermination des fréquences absorbées par l'échantillon, on obtient le spectre infrarouge de l'échantillon.

Le temps d'acquisition du spectre dure environ une dizaine de minutes; on obtient un graphe par impression sur papier.

L'appareil se situe dans une salle ventilée, à l'abri des pollutions des laboratoires.

Utilisation

La spectrophotométrie infrarouge (IR) est une méthode d'emploi courant en chimie organique. C'est une technique analytique non destructive, basée sur le principe d'absorption de rayonnements électromagnétiques par la matière.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrophotomètre infrarouge (PERKIN-ELMER), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1765>, consulté le 2025-12-05