

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

SPECTROPHOTOMÈTRE UV-VISIBLE

FICHE N° 1878

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : PERKIN-ELMER

Domaines : Matériaux, Chimie

Sous-domaines : Chimie organique

Organisme : Université d'Angers - UFR Sciences

Ville : Angers

Modèle : Lambda 19

Matériaux :

Description

Le spectrophotomètre UV-visible Lambda 19 PERKIN-ELMER est un parallélépipède en métal gris. Cet appareil est constitué principalement d'une source lumineuse, d'un monochromateur et d'un détecteur. Il propose une large gamme de longueurs d'ondes : entre 175 nm à 3200 nm. Le faisceau lumineux est issu d'une lampe halogène-tungstène et le détecteur est un photomultiplicateur sensible dans l'ultraviolet et le visible.

Basé sur le principe de la loi de Beer-Lambert, un spectrophotomètre mesure l'absorbance d'une solution à une longueur d'onde donnée. Normalement cette absorbance est proportionnelle à la concentration des substances en solution, si la longueur d'onde choisie est celle à laquelle la solution absorbe les rayons lumineux.

Après avoir placé l'échantillon à analyser dans le compartiment prévu, l'opérateur choisit la longueur d'onde de travail. Le monochromateur, formé d'un réseau, va diffracter la lumière provenant de la source et générer une lumière monochromatique. Cette dernière traverse l'échantillon et l'appareil mesure l'intensité de la lumière transmise : l'absorbance.

Utilisation

La technique de spectrométrie par UV-visible est une technique courante pour l'analyse des matériaux organiques.

Cet instrument provient du laboratoire IMMO, Ingénierie Moléculaire et Matériaux Organiques de l'Université d'Angers.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrophotomètre UV-visible (PERKIN-ELMER), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=1799>, consulté le 2026-07-22