

SPECTROPHOTOMÈTRE

FICHE N° 31099

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : PERKIN-ELMER

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Chimie analytique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : ANGERS Cedex 01

Modèle : 55B

Matériaux : Acier, Plastique

Description

Le spectrophotomètre UV-visible 55 B Perkin-Elmer est un appareil simple offrant de nombreuses possibilités pour enregistrer le spectre ultraviolet ou visible d'une substance en solution (appareil de routine) entre 200 et 990 nm. Tous les éléments de l'appareil sont inclus dans un boîtier qui comporte sur le dessus, à droite le compartiment permettant de placer une cuve de 10 mm d'épaisseur, fermé par un couvercle. Les cuves utilisées sont en quartz. Sur le côté gauche se trouve un bouton pour choisir la longueur d'onde qui s'affiche dans une fenêtre. Toutes les informations, % de transmission, absorbance ou concentration, s'affichent sur un cadran luminescent.

Il utilise comme source lumineuse

une lampe halogène. L'appareil est de type monofaisceau avec monochromateur à réseau. Une imprimante peut se brancher à l'arrière pour imprimer des spectres.

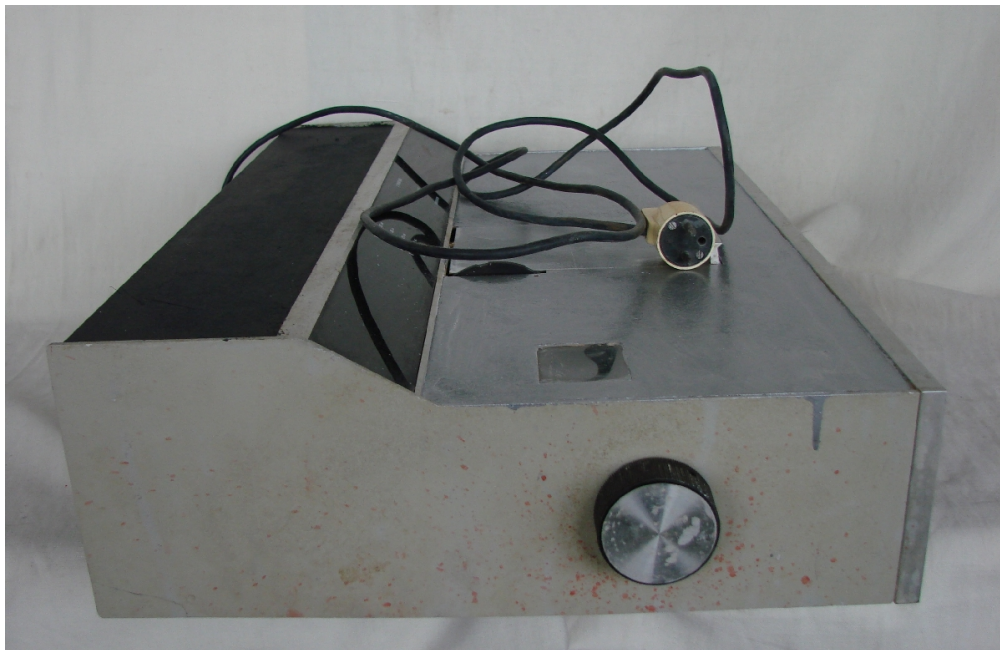
Il peut aussi être connecté à un ordinateur.

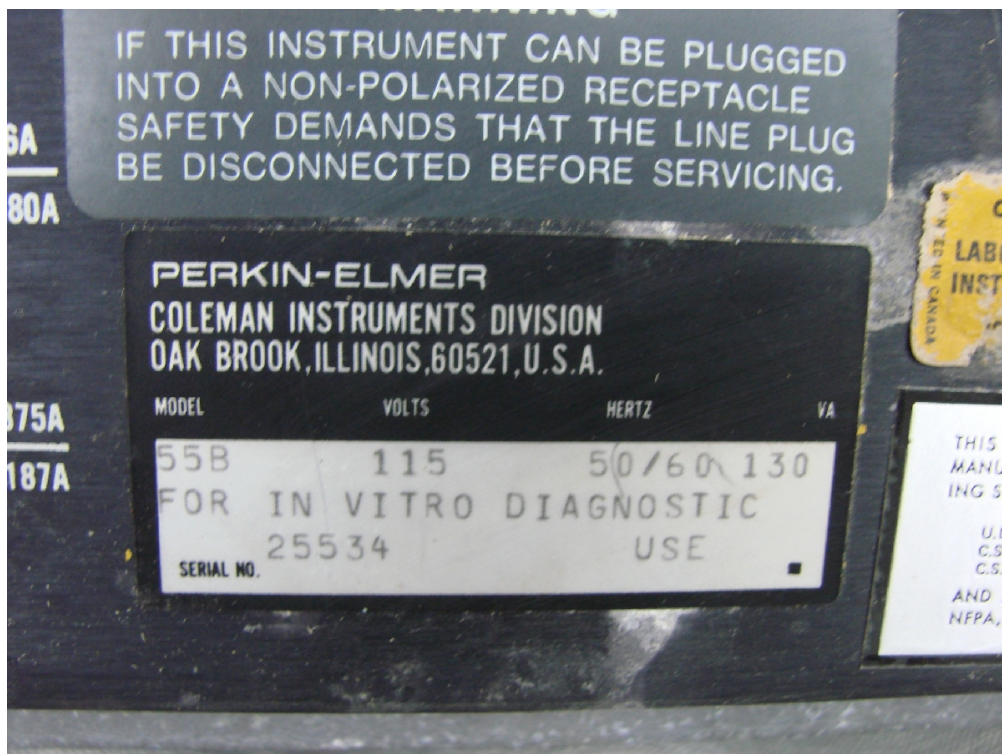
Cet appareil multifonctions permet de déterminer l'absorbance ou la transmission. Il peut aussi être utilisé en chimie analytique pour doser une substance par mesure de l'absorption lumineuse à une longueur d'onde caractéristique. Selon la loi de Lambert-Beer l'absorption est proportionnelle à la concentration de la substance en solution (tracé d'une courbe d'étalonnage).

L'appareil utilise le principe d'une détermination par spectroscopie d'absorption. Dans un laboratoire de recherche de chimie il est destiné à la caractérisation de substances possédant des liaisons multiples ou des paires d'électrons libres (substances colorées ou non). La technique permet d'avoir des informations sur la structure de la molécule. Un spectre est caractérisé par la longueur d'onde d'absorption maximale et son coefficient d'extinction molaire..

Utilisation

Le spectrophotomètre UV-visible 55 B Perkin-Elmer a été utilisé pour des travaux pratiques dans le laboratoire de chimie de la faculté des sciences de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrophotomètre (PERKIN-ELMER), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4743>, consulté le 2026-07-24