

SPECTROPHOTOMÈTRE UV-VISIBLE

FICHE N° 4406

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Prolabo

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique

Organisme : Centre Historique Minier

Ville : Lewarde

Modèle :

Matériaux : Tôle, Carton, Fer, Métal, Plastique

Description

Ce spectrophotomètre UV-visible Prolabo est composé d'un boîtier rectangulaire en tôle émaillée dont la façade comprend deux molettes de réglage, dont une graduée, et la face supérieure présente une trappe, plusieurs boutons de contrôle et deux cadrans gradués, dont un possédant un écran cassé. Deux sources lumineuses, des lentilles et des miroirs sont présents dans l'appareil.

Un spectrophotomètre UV-visible permet de mesurer l'absorbance ou la densité optique d'une substance chimique en solution. Les sources lumineuses permettent de travailler dans l'ultraviolet et le visible de 2200 à 8000 angstroms (unité de longueur valant 0,1 nanomètre). Le rayonnement émis par les sources lumineuses suit un cheminement de lentilles et de miroirs, puis traverse l'échantillon à analyser préalablement placé dans la trappe. Une partie du rayonnement lumineux est absorbé par l'échantillon et ce qu'il en reste peut être quantifié grâce aux cadrans, puis analysé. Ce type d'analyse suit la loi de Beert-Lambert, c'est-à-dire que, dans des conditions données, la concentration en solution d'une molécule est proportionnelle à son absorbance.

Utilisation

Ce spectrophotomètre était utilisé par le service carbonisation des Houillères du Bassin du Nord et du Pas-de-Calais.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrophotomètre UV-visible (Prolabo), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17812>, consulté le 2026-07-29