

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

SPECTROCOLORIMÈTRE PROLABO

FICHE N° 207

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Prolabo

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Université de Rennes 1 - Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : 320 R Constant

Matériaux : Plastique, Métal

Description

Ce spectrophotomètre PROLABO est en métal gris avec un capot en plastique clair avec un galvanomètre à aiguille et des boutons de commande. Il se compose de trois parties principales : un monochromateur, un logement porte cuve, un ensemble de détection.

Le monochromateur se compose d'une lampe à iode qui fournit un spectre continu dispersé ensuite par un réseau. Un système de fente permet alors de sélectionner une fine bande de longueur d'onde autour de la longueur d'onde affichée sur le tambour gradué. L'appareil possède une molette qui permet de contrôler manuellement la longueur d'onde de 320 à 800 nm. Le logement porte cuve permet de mettre les solutions à étudier sur le trajet du rayon lumineux.

L'ensemble de détection comporte une cellule photoélectrique à l'antimoine pour les longueurs d'ondes allant de 320 à 600 nm. Il comporte également une cellule au Césium pour les longueurs d'ondes supérieures à 600 nm. Le courant fourni par ces cellules est appliqué à un galvanomètre gradué directement en pourcentage de transmission et en densité optique (absorbance).

Utilisation

Le colorimètre était utilisé dans les années 1970 comme matériel de travaux pratique pour des étudiants en maîtrise es sciences physiques. Il servait notamment à mettre en évidence la loi de Beer-Lambert.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Spectrocolorimètre PROLABO (Prolabo),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=15274>, consulté le 2026-07-28