

SPECTROPHOTOMÈTRE

FICHE N° 31098

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : SECOMAN

Domaines : Chimie

Sous-domaines : Chimie organique, Chimie analytique

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : ANGERS Cedex 01

Modèle : SE 0191

Matériaux : Acier, Plastique

Description

Le spectrophotomètre UV-visible Secoman S 750 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 1100 nm. Tous les éléments de l'appareil sont inclus dans un boîtier qui comporte sur le dessus, à droite le compartiment passeur d'échantillons, fermé par un couvercle. Il comporte un barillet permettant de placer quatre cuves de 10 mm d'épaisseur. Les cuves utilisées sont en quartz. A gauche se trouve un clavier tactile surmonté d'un cadran luminescent sur lequel s'affichent toutes les informations.

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).

Il

peut aussi être utilisé pour des mesures cinétiques

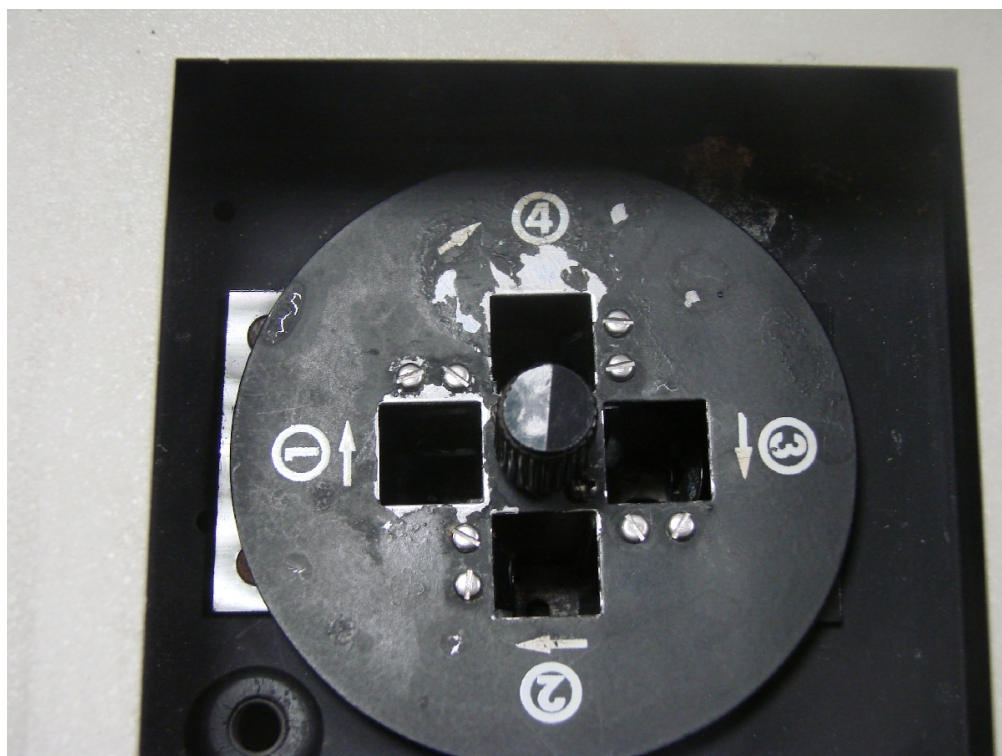
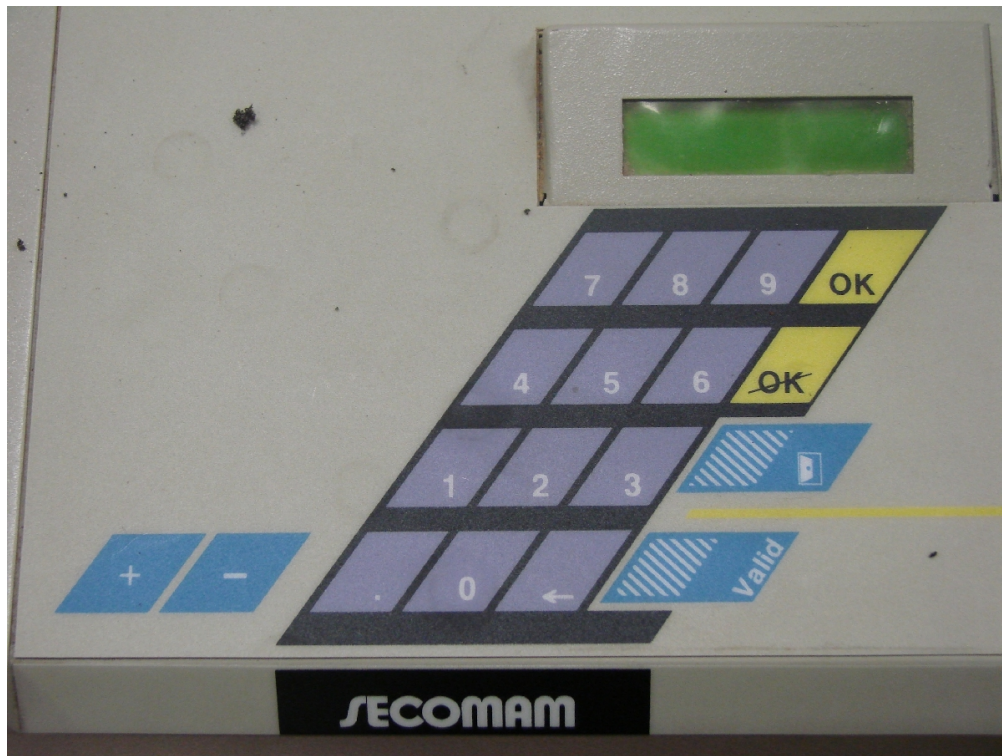
L'appareil utilise le principe d'une détermination par spectroscopie d'absorption. Dans un laboratoire de recherche de chimie il est destiné à la caractérisation de substances possédant des liaisons multiples ou des paires d'électrons libres (substances colorées ou non). La technique permet d'avoir des 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 Secoman S 750 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 (SECOMAN),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=4742>, consulté le 2026-07-24