

MICROSCOPE OPTIQUE POLARISANT

FICHE N° 2467

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Prior Scientific Instruments Ltd ; Prior Scientific Instruments Ltd ; Prior Scientific Instruments Ltd

Domaines : Matériaux, Physique

Sous-domaines : Cristallographie

Organisme : Université de Lorraine

Ville : Vandoeuvre-lès-Nancy

Modèle : Prior Model

Matériaux : Plastique, Métal

Description

Ce microscope gris clair est doté de trois objectifs, un oculaire et une platine tournante graduée. Il vise, comme tous les microscopes, à donner une image agrandie d'un objet au moyen d'un objectif et d'un oculaire, placé devant l'œil pour voir cette image, mais il est équipé d'un éclairage qui permet des observations en lumière polarisée et/ou analysée, dans le but d'analyser la composition et l'agencement de minéraux.

Un microscope polarisant permet de caractériser des minéraux grâce à la propriété de la lumière, onde électromagnétique dont on peut sélectionner au moyen d'un filtre (un polariseur) une orientation spécifique parmi toutes les ondes qui composent la lumière. Un deuxième filtre, appelé analyseur, qu'on peut utiliser ou non en même temps, sélectionne à nouveau une orientation. Si l'échantillon est biréfringent, il va séparer la lumière incidente en deux ondes de polarisation et de retard différent. Selon qu'on observe en lumière polarisée non analysée, ou en lumière polarisée analysée, on obtient ainsi une image où certains objets deviennent visibles, ou prennent une couleur différente. De cette façon, on parvient à caractériser un minéral, à connaître sa structure.

Utilisation

Ce microscope était utilisé à la Faculté des Sciences de Nancy, au laboratoire de minéralogie/cristallographie.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope optique polarisant (Prior Scientific Instruments Ltd ; Prior Scientific Instruments Ltd ; Prior Scientific Instruments Ltd), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=21533>, consulté le 2026-07-30