

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

MICROSCOPE POLARISANT LABORLUX 11

FICHE N° 199

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Leitz ; Leitz ; Leitz

Domaines : Géologie

Sous-domaines :

Organisme : UFR Sciences de la Terre et de la Mer

Ville : Talence

Modèle :

Matériaux : Fonte d'aluminium, Plastique

Description

Le microscope polarisant Laborlux 11 de Leitz possède un statif rigide blanc mat doté d'un tube coudé portant une tête monoculaire. La platine est rotative et les trois objectifs sont portés par des barillets. Le système d'éclairage est intégré. Comme tout microscope polarisant, l'instrument est doté de deux filtres : un polariseur, placé juste après la source lumineuse et un analyseur, placé juste avant l'oculaire afin de filtrer les rayons sortant des minéraux à analyser.

Le principe du microscope polarisant utilisé en pétrographie est donc le suivant. On place une plaque mince de roche sur la platine, sous un objectif. Lorsque la plaque est éclairée par la lumière polarisée, seuls les rayons qui vibrent dans la direction Nord-Sud traversent la plaque. Ensuite, au niveau de l'analyseur, le filtre étant placé à 90° (orienté Est-Ouest), la lumière polarisée Nord-Sud est arrêtée. On peut alors distinguer dans la plaque deux types de minéraux : les minéraux isotropes, dont le système cristallin est cubique, qui laissent passer les rayons lumineux polarisés sans les faire dévier. Il en résulte que ces minéraux apparaissent noir. Les autres minéraux, dits anisotropes, vont eux dédoubler la lumière polarisée en deux rayons vibrant dans des directions perpendiculaires. La lumière sera donc partiellement transmise par l'analyseur.

Utilisation

Le microscope polarisant Laborlux 11 était utilisé à l'Université Bordeaux 1 pour des travaux de recherche et pédagogiques en pétrographie. Il s'agit d'un instrument de routine très performant pour la pétrographie.

Il fut utilisé par l'Université de Bordeaux à partir des années 1990.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microscope polarisant Laborlux 11 (Leitz ; Leitz ; Leitz), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22861>, consulté le 2026-07-30