Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 11 (1929)

Artikel: Quelques propriétés optiques de l'acide mucique
Autor: Gysin, M.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-741023

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 05.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

par exemple, qu'on trouve près du village Batéké situé à une petite distance de Minduli, vers le Nord; puis aussi des failles plus ou moins NS, dont on voit de nombreux exemples dans le Kundelungu de la falaise, et qui ont abaissé le contact des grès et des calcaires.

Cette note ne doit être considérée que comme une introduction, elle sera suivie de notes ultérieures.

Genève, Laboratoire de Minéralogie de l'Université.

M. Gysin. — *Quelques propriétés optiques de l'acide mucique.*

Les méthodes pétrographiques courantes, basées sur l'emploi du microscope polarisant, et les méthodes de Fédorow peuvent être appliquées d'une façon fructueuse à l'étude des cristaux des substances organiques. Les principaux caractères optiques et cristallographiques qui servent à déterminer les minéraux des roches peuvent également permettre d'identifier les composés organiques d'une façon rapide et en opérant sur de faibles quantités de matière. Ces méthodes peuvent rendre de grands services quand on veut vérifier la nature et la pureté d'un produit de synthèse.

Dans de nombreux cas, les méthodes de Fédorow pourront être utilisées avec profit, car elles ont l'avantage de permettre la détermination des propriété optiques et cristallographiques d'un corps sur un seul petit cristal.

Pour une grande partie des substances organiques, les propriétés optiques ont été incomplètement établies et il serait intéressant d'en reprendre systématiquement l'étude; on pourrait ensuite songer à composer des tables de détermination analogues à celles utilisées en minéralogie.

L'acide mucique qui fait l'objet de notre première étude a été préparé par Monsieur Posternak et se présente sous forme d'une poudre cristalline. Sous le microscope, cette poudre se résout en agrégats de petits prismes fortement biréfringents, aplatis selon une face du prisme. Les dimensions moyennes des cristaux sont: longueur = 60 microns, largeur = 15 microns, épaisseur = 10 microns. La biréfringence maxima est approximativement

de 0,29; les indices $\mathbf{n}_g$ et $\mathbf{n}_p$ sont supérieurs à l'indice du baume (1,54).

Les extinctions sont généralement obliques par rapport à la direction prismatique. En lumière convergente, les cristaux couchés sur la face d'aplatissement montrent l'image d'un axe optique incliné sur la normale à la face; l'angle des axes optiques, estimé d'après la courbure de l'isogyre, paraît grand et de signe négatif.

Nous avons étudié une douzaine de ces cristaux par les méthodes de Fédorow et nous avons obtenu les valeurs moyennes suivantes

Angle des axes optiques 2V = — 75°.
Biréfringence maxima $\mathbf{n}_g - \mathbf{n}_p = 0{,}33$.

Coordonnées des pôles des faces par rapport aux trois axes de l'ellipsoïde inverse:

	$\mathbf{n}_g$	$\mathbf{n}_p$	$\mathbf{n}_m$
Face prismatique étroite . . .	+ 39°½	90°	— 50°½
Face prismatique large, environ	+ 64°	+ 44°	+ 59°
Face transversale (basale) . .	+ 54°	— 55°	+ 56°

Genève. Laboratoire de Minéralogie de l'Université.

Séance du 16 mai 1929.

Le Président fait part à la Société du décès de M. le Professeur Emile Chaix, survenu le 10 mai. Membre ordinaire depuis 1890, M. Chaix a présidé la Société deux fois, en 1911 et en 1927.

A. Jayet. — *Sur la présence de terrains glaciaires anciens et interglaciaires dans la partie nord du Canton de Genève.*

Au cours des levés que la Commission géologique suisse a chargé d'entreprendre dans la partie nord du Canton de Genève, nous avons eu l'occasion d'examiner divers terrains non signalés dans le travail fondamental de Alph. Favre [1].

Entre Anières et Hermance, dans la falaise qui borde le lac on peut noter la coupe suivante, de bas en haut:

[1] Alphonse FAVRE. *Description géologique du Canton de Genève.* Genève 1879.