

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

CHAMBRE DE WEISSENBERG DE DIFFRACTION DES RAYONS X, ENRAF-NONIUS

FICHE N° 4095

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : ENRAF-NONIUS

Domaines : Chimie, Physique

Sous-domaines : Cristallographie, Cristallographie

Organisme : Université de Rennes

Ville : Rennes

Modèle : Weissenberg Y 800

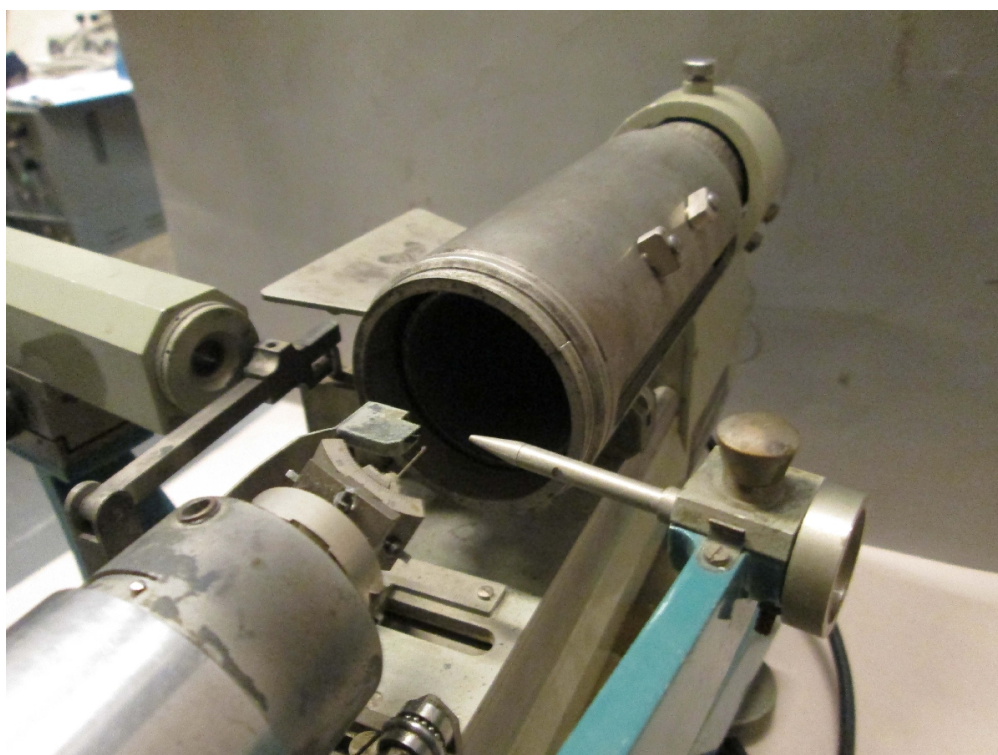
Matériaux : Métal

Description

La chambre de Weissenberg d'Enraf-Nonius Y800 comporte une tête goniométrique, une lunette grossissante qui permet de régler précisément la position du cristal, un collimateur, un puits, une chambre photographique cylindrique, un cache, un porte-chambre et un moteur d'entraînement. En métal vert clair, elle est posée sur un socle métallique bleu. Elle permet d'étudier, par diffraction de rayons X, un cristal orienté en mouvement. Le mouvement est généré d'une part, par la chambre mobile animée d'un mouvement de va et vient et d'autre part, par le cristal qui est en rotation au sein de la chambre et est soumis à un faisceau de rayons X. Toute la manipulation se fait en chambre noire. Les résultats de l'observation sont enregistrés sur une plaque photographique afin de prendre un cliché du motif de diffraction du cristal. 24 à 48 heures d'exposition sont nécessaires pour obtenir le diagramme de diffraction du monocristal.

Utilisation

Cette chambre faisait partie d'un ensemble de diffraction des rayons X du laboratoire de chimie minérale de la faculté des Sciences de Rennes. Elle servait à la détermination des structures des cristaux, par exemple la détermination de la géométrie d'un cristal de chromate de fer hydraté par MM. Riou et Bonnin en 1978. Ils ont pu ainsi déterminer les paramètres de mailles ainsi que la maille cristallographique de ce composé.









Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Chambre de Weissenberg de diffraction des rayons X, Enraf-Nonius (ENRAF-NONIUS), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16113>, consulté le 2026-07-28