

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

GRANULOMÈTRE À LASER

FICHE N° 146

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : COULTER ; Coulter

Domaines : Matériaux

Sous-domaines : Polymères

Organisme : Rescoll

Ville : Pessac

Modèle : LS230

Matériaux : Acier, Aluminium

Description

Le granulomètre à laser est un appareil de forme parallélipédique ; posé sur une paillasse, on accède à une trappe supérieure afin d'y glisser une solution d'échantillon. Il est commandé par un ordinateur placé à côté. Le granulomètre permet de mesurer et de trier des particules selon leur taille lorsque celle-ci est comprise entre 10 et 200 microns. Son principe de fonctionnement repose sur les propriétés de diffraction des particules : lorsqu'un faisceau laser éclaire une particule, celle-ci diffracte la lumière reçue selon un angle de diffraction proportionnelle à sa taille. En mesurant cet angle, l'appareil permet d'en déduire la taille de la particule. Afin d'être analysé, l'échantillon est d'abord dilué dans l'eau puis introduit dans le granulomètre.

Utilisation

Le granulomètre à laser est utilisé pour trier les particules présentes dans une solution. Il a été acquis pour des opérations de routine par la société Rescoll implantée à Pessac (Gironde) et spécialisée dans les matériaux polymères.



N° SERIE :Z25985



COULTER



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Granulomètre à laser (COULTER ; Coulter), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=22808>, consulté le 2026-07-30