

## GRANULOMÈTRE ÉLECTRIQUE

FICHE N° 294

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Coulter

Domaines : Santé

Sous-domaines : Pharmacologie

Organisme : Université d'Angers - UFR Sciences pharmaceutiques et ingénierie de la santé

Ville : Angers

Modèle : Multisizer MZER

Matériaux :

### Description

Le granulomètre ou compteur à variation de résistance électrique de particules est composé de deux éléments distincts:

- le stand d'échantillonnage : Les particules à étudier sont mises en suspension dans un liquide électrolyte et pulsées par un agitateur hélicoïdal en verre. La résistance des particules est mesurée par leur passage entre deux électrodes, puis elles sont aspirées dans un orifice calibré qui permet de déterminer le volume déplacé par chaque particule.
- l'unité de traitement des données (ou multisizer) programme les paramètres nécessaires à la mesure et produit directement sous forme graphique ou numérique une distribution granulométrique en diamètre équivalent au volume.

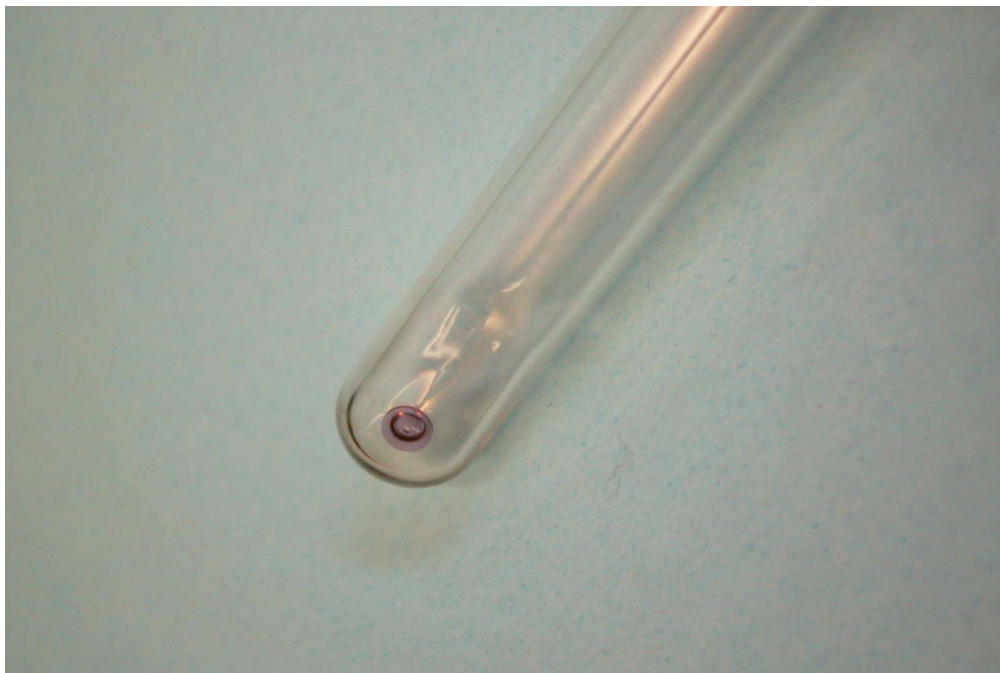
Le principe est basé sur la variation de résistance provoquée par les particules placées dans un champ électrique.

### Utilisation

Analyse par granulométrie de microparticules pharmaceutiques. La technique date de 1956 (compteur Coulter), elle permet de réaliser une mesure directe en nombre et en volume des particules en suspension dans un milieu aqueux.







**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Granulomètre électrique (Coulter), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=290>, consulté le 2026-04-28