

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

ICP-MS SPECTROMÈTRE DE MASSE

FICHE N° 804

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Perkin Elmer

Domaines : Physique

Sous-domaines :

Organisme : Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement

Ville : Aix-en-Provence

Modèle : NexION 300X

Matériaux :

Description

Le spectromètre de masse fabriqué par NexION 300X sert de mesure de concentrations élémentaires en solutions. Du ng/L à 200 µg/L (Gamme de concentration complémentaire à celle de l'ICP-OES). Il fait des Analyses chimiques élémentaires en solutions par un couplage à un appareil d'Ablation Laser pour réalisation de cartographie élémentaires. Dans un plasma d'argon, les éléments chimiques en solution sont vaporisés, atomisés puis ionisés. Après élimination de l'Argon gazeux par pompage sous vide. Les ions sont séparés par un quadripôle en fonction de la masse atomique de l'élément chimique. Le nombre d'ion est mesuré par un compteur d'ion (multiplicateur d'électrons) et les intensités obtenues sont proportionnelles à la concentration. En comparaison avec des étalons, nous pouvons donc calculer les concentrations élémentaires des échantillons inconnus.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche pour faire des analyses et des formations (plus de 95 % du temps) et des prestations d'analyses chimiques élémentaires pour des sociétés privées (moins de 5%).
Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement (CEREGE)



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, ICP-MS Spectromètre de masse (Perkin Elmer),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25737>, consulté le 2026-07-28