

SYSTÈME DE CHROMATOGRAPHIE HYBRIDE : HPLC-MS CLASSIQUE & SFC

FICHE N° 883

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Agilent

Domaines : Environnement

Sous-domaines :

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

Ville : Aix-en-Provence

Modèle : Agilent 1260 & module SFC

Matériaux :

Description

Le système de chromatographie hybride : HPLC-MS classique & SFC fabriqué par Agilent est un système qui est dédié à l'analyse de molécules organiques dans le cadre d'études paléoclimatiques et archéologiques. Il se compose de passeurs d'échantillons, d'une pompe quaternaire, d'une pompe SFC, d'un four à colonne, d'une colonne de chromatographie préparative, d'un collecteur de fractions et détecteur UV-vis, d'une source à électrospray (ESI), d'une source par ionisation chimique à pression atmosphérique (APCI), et d'un spectromètre de masse à quadripôle. Chromatographie en phase liquide de haute performance couplée à la spectrométrie de masse par quadripôle permettant l'analyse de composés à haut poids moléculaire comme les tétraéthers GDGTs. L'ajout en 2022 d'un nouveau module permet la mise en oeuvre d'une phase mobile constituée d'un fluide ou d'un mélange de fluides portés au-delà du point critique par un contrôle adéquat de la température et de la pression (module SFC pour Super-critical Fluid Chromatography). Cette technique est complémentaire des chromatographies en phases liquide et GC car elle possède des caractéristiques propres, liées aux propriétés des fluides supercritiques. Un fluide supercritique a les propriétés d'un gaz (faible viscosité) et la masse volumique d'un liquide ce qui lui confère un fort pouvoir de dissolution et permet le transport d'une plus grande quantité de soluté. Le système hybride permet également de basculer entre les modes HPLC-MS classique et SFC.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche au 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, Système de chromatographie hybride : HPLC-MS classique & SFC (Agilent), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30564>, consulté le 2026-07-25