

ENSEMBLE DE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE À HAUTE PERFORMANCE PRÉPARATIVE

FICHE N° 334

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1950-1974

Fabricant : Waters

Domaines : Chimie, Matériaux

Sous-domaines : Polymères

Organisme : Université du Maine - UMR CNRS 6011

Ville : Le Mans

Modèle :

Matériaux :

Description

Ensemble composé d'un système pour chromatographie préparative, d'un injecteur, d'un porte-échantillon, d'une pompe haute pression; d'un contrôleur de gradients, d'un détecteur multi-longueur d'ondes programmables ou d'un détecteur UV - visible à longueur d'onde variable, d'un détecteur à réfractomètre différentiel, d'une unité informatique et d'un collecteur de fractions.

De manière générale, il existe deux phases : l'une, mobile, constituée d'un solvant pur ou d'un mélange de solvants et une autre, stationnaire, exerçant un effet de rétention, constituée de silice greffée de polymère fonctionnel ou d'échangeur d'ions. La phase mobile entraîne les constituants du mélange à travers la phase stationnaire. Selon la nature de la phase stationnaire, on peut distinguer plusieurs modes chromatographiques utiles pour caractériser entre autres les polymères, et notamment le caoutchouc naturel.

Utilisation

Méthode d'analyse qui permet de séparer et d'identifier les constituants d'un mélange (HPLC analytique) ou d'isoler les composés de ce mélange à l'état pur (HPLC préparative). Une caractérisation qualitative permet de déterminer le nombre de composés contenus dans un mélange et d'identifier des substances au sein d'un mélange. Une analyse quantitative sert plutôt à déterminer la composition d'un mélange, à doser les solutés contenus dans un mélange et de suivre les cinétiques des réactions chimiques.

Dans le cadre d'utilisation de cet appareil, le collecteur d'échantillon permet de conserver les substances séparées.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Ensemble de chromatographie liquide à haute performance préparative (Waters), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=330>, consulté le 2026-06-13