Programme de Formation

HPLC en pratique : perfectionnement

Organisation

Durée : 32 heures

Mode d'organisation : Présentiel

Contenu pédagogique

Public visé

Chercheurs, ingénieurs, techniciens utilisateurs de la technique de chromatographie en phase liquide

Objectifs pédagogiques

Approfondir ses connaissances en chromatographie liquide à haute performance (HPLC)

Description

1er jour

- Rappel sur les grandeurs fondamentales (rétention, sélectivité, dispersion et résolution) et les facteurs d'influence associés (cours)
- Influence de la composition de la phase mobile sur la rétention, la sélectivité, la résolution et le temps d'analyse en HPLC (TP)

2ème jour

- Choix du mode chromatographique et influence des phénomènes de dispersion externes à la colonne sur la qualité de la séparation (cours)
- Evaluation de l'adéquation colonne-montage (impact de la dispersion externe) (TP)

3ème jour

- Synthèse sur les facteurs permettant d'optimiser la qualité de la séparation en mode isocratique
- Mise au point et optimisation des séparations en gradient d'élution (cours)
- Optimisation en gradient d'élution (TP)

4ème jour

- Substances ionisables (cours)
- Transfert de méthodes (cours)

- Rétention de composés à caractère acide, à caractère basique et de composés neutres en fonction du pH (TP)
- Transfert de méthodes : comment transposer une séparation d'une colonne à une autre, d'un appareillage à un autre (TP)

5ème jour (matinée)

- L'analyse des échantillons faiblement concentrés et/ou disponibles en faible volume (cours)
- Les approches alternatives (haute température, monolithes, particules superficiellement poreuses, chromatographie bidimensionnelle) (cours)
- Bilan et évaluation de la formation

Prérequis

Avoir des connaissances en chromatographie liquide à haute performance.
Avoir suivi la formation "HPLC en pratique - initiation" ou équivalent.

Modalités pédagogiques

- Alternance quotidienne de cours (50 %) et de TP (50 %)
- TP encadrés par 1 intervenant pour 4 participants maximum

Moyens et supports pédagogiques

EQUIPEMENT : instruments LC-DAD des sociétés Agilent (1100, 1290), Shimadzu (Nexera), Thermo (Accela) et Perkin Elmer (Flexar).

Un support papier et des fichiers Excel de traitement des données seront mis à disposition du participant.

Modalités d'évaluation et de suivi

Un suivi individualisé par des évaluations formatives est assuré. Une attestation de suivi est délivrée à la fin de la formation.

Informations sur l'admission

L'admission à cette formation ne fait l'objet d'aucun examen, test ou sélection préalable ; l'inscription est validée après réception du dossier complet et confirmation par l'organisme de formation.

Informations sur l'accessibilité

Notre organisme s'engage à garantir l'accessibilité de ses formations à distance et en présentiel aux personnes en situation de handicap. Un référent handicap est mobilisable afin d'analyser les besoins spécifiques et de mettre en place, lorsque cela est possible, les adaptations pédagogiques, techniques ou organisationnelles nécessaires.