

Choix technologiques et développement de méthodes en HPLC (LC2)

But

Vous serez en mesure de maîtriser les différents paramètres influençant la résolution et d'optimiser des séparations en HPLC.

Contenu

- Bref rappel des divers paramètres de chromatographie liquide.
- Présentation des technologies de phases stationnaires sur le marché.
- Mise au point d'une analyse en HPLC : choix de la phase stationnaire (dimensions et chimie) et de la phase mobile (pH, modificateur organique, débit...).
- La chromatographie des espèces ionisables en HPLC : choix du pH, du tampon, la problématique de l'analyse des composés basiques en HPLC.
- Présentation du mode gradient d'élution et comparaison avec le mode isocratique.
- Stratégie générique de développement de méthode en HPLC.
- Paramètres clés pour améliorer la qualité de la séparation en HPLC.
- Introduction aux logiciels de développement automatisé des méthodes HPLC (Drylab, Chromsword, Osiris, Fusion).
- Analyse de composés polaires par chromatographie de paire d'ions (IPC), chromatographie d'interaction hydrophile (HILIC), ou chromatographie à polarité des phases inversées (RPLC) dans des conditions de pH basique.

Méthodes utilisées

Exposés, discussions.

Personnes concernées

Personnel de laboratoire confronté aux problèmes du développement ou de l'optimisation de méthodes en HPLC. Il est recommandé d'avoir suivi préalablement le cours d'introduction en HPLC.

Lieu

Fondation EPFL Innovation Park – Bâtiment C – 1015 Lausanne

Enseignants

Prof. Davy Guillaume, Laboratoire des Sciences Analytiques, Université de Genève
Dr Vincent Desfontaine, DSM-Firmenich