

Introduction à la chromatographie en phase supercritique (SFC), développement de méthode et domaines d'applications (SFC1)

But

Le but de ce stage est d'obtenir les bases nécessaires pour maîtriser la réalisation de séparations en SFC.

Contenu

- Diagramme de phase et fluide supercritique
- Principe de base de la SFC : notions de densité, viscosité, polarité
- Principe de fonctionnement de l'instrumentation SFC (pompe, injecteur, détecteur, four, contrôleur de contre-pression)
- Présentation des technologies de phases stationnaires SFC disponibles sur le marché
- Mise au point d'une analyse en SFC : choix de la phase stationnaire (dimensions et chimie) et de la phase mobile (modificateur organique, additifs, débit...)
- Présentation des nouvelles générations d'instruments SFC (ex. Waters UPC²) : possibilités et limites
- L'analyse des composés ionisables en SFC : choix de la phase stationnaire et des additifs
- L'analyse de composés hydrophiles en SFC : comparaison avec les modes RPLC et HILIC
- L'analyse de composés lipophiles en SFC : vitamines liposolubles, lipides, ...
- Couplage de la SFC avec la MS : interfaces disponibles, domaines d'application et sensibilités atteintes
- Analyse de fluides biologiques en SFC-MS

Méthodes utilisées

Exposé, discussions.

Personnes concernées

Personnel de laboratoire utilisant ou souhaitant utiliser cette méthode d'analyse.

Lieu / Date

La Longeraie, Morges

Ce cours aura lieu en 2020.

Possibilité d'organiser ce cours en 2019, sur demande.

Enseignants

Dr Davy Guillaume

Prof. Jean-Luc Veuthey

Sciences Analytiques

Université de Genève