

## Analyse HPTLC, chromatographie sur plaques (CCM) dans sa version actuelle (CCM1)

### But

Vous serez en mesure de connaître et de comprendre les possibilités de la méthode, ainsi que d'aborder ses différentes étapes avec les bases indispensables. Les étapes iront du dépôt en spray analytique ou préparatif à l'analyse quantitative et au couplage avec la spectrométrie de masse ou les méthodes de détection biologiques directes.

### Contenu

- Le support: caractéristiques et précautions d'utilisation des plaques CCM/HPTLC. Caractéristiques importantes de la Silice. Les principales phases greffées sur base de Silice, intérêt et exemples. Choix de la phase en fonction de l'échantillon et de l'objectif.
- Préparation et dépôt d'échantillon: technique par capillarité ou par vaporisation, le choix adapté à l'objectif de l'analyse, pourquoi, comment.
- Le développement, migration contrôlée, et reproductible: complexité de l'étape de migration. Modes sandwich, avec ou sans saturation et conditionnement.
- Compréhension des différences entre force éluante et sélectivité. Méthode d'optimisation rapide du solvant de migration, basée sur le triangle de Snyder.
- La révélation : types de révélations, différents modes et précautions. Les réactifs universels ou spécifiques, exemples. Importance pour la sensibilité et la spécificité de la méthode.
- L'évaluation lampe UV/Vidéo, et/ou densitomètre: compréhension de la détection à l'œil, avantages et limites. Identification spectrale et analyse quantitative.
- Complément de détection par les couplages, MS, biologiques, et autres.
- Méthodologie de développement en HPTLC et validation: stratégie de développement en fonction de l'objectif. Etapes successives et enchainement logique dans le cas des analyses quantitatives et qualitatives.
- Eléments de validation des méthodes sur plaque.
- Bibliographie, questions diverses et conclusion: quelles sont les sources disponibles. Comment capitaliser et optimiser la performance à partir de la formation.

### Méthodes utilisées

Exposé interactif. Exemples concrets.

### Personnes concernées

Personnel de laboratoire curieux de connaître l'évolution de la technique et d'évaluer ses potentialités selon la question analytique posée, mais aussi utilisateur désireux de comprendre et de contrôler efficacement les paramètres, voire de mettre au point une méthode robuste.

---

### Lieu / Date

La Longeraie, Morges  
8 avril 2019

### Enseignant

Dr Pierre Bernard-Savary  
Chromacim SAS, Moirans, France