

# FICHE TECHNIQUE

## CHROMATOGRAPHIE EN COUCHE MINCE (CCM)

*QUALITE : ne pas toucher la plaque avec les doigts mais utiliser une pince ou un papier filtre.*

*SECURITE : étudier les phrases R et S pour l'utilisation des solvants et révélateur.*

☞ Toute opération avec les solvants à réaliser sous sorbonne est grisée.

### Réalisation d'une CCM

- ☞ Réactiver la plaque à l'étuve à 100°C pendant 10 minutes.
- ☞ Mettre le solvant dans la cuve puis la fermer pour la saturer.
- ☞ Tracer **légèrement** la ligne de dépôt en fonction de la hauteur du solvant sans rien noter en dessous de cette ligne.
- ☞ Préparer, sur le cahier de laboratoire, une maquette de la disposition des dépôts :
  - ☞ Respecter une marge de 0,7 cm de chaque côté pour éviter les effets de bords.
  - ☞ Espacer régulièrement les points.
  - ☞ Placer les essais en double entre les témoins.
- ☞ Déposer témoins et essais selon les consignes suivantes :
  - ☞ Faire un dépôt le plus petit possible en mettant le cure dent bien vertical et en n'appuyant que très légèrement sur le support.
  - ☞ Attendre que le premier dépôt soit sec avant de recommencer l'opération si nécessaire.

*Un léger passage à l'étuve peut être fait permettant d'avoir de petits spots.*

- ☞ Laisser migrer le solvant jusqu'à 1 cm du haut de la plaque.
- ☞ Sortir la plaque de la cuve.
- ☞ Tracer le front de solvant juste à la sortie de cuve à main levée.
- ☞ Laisser sécher la plaque, tout le solvant devant être évaporé avant la révélation.
- ☞ Vider la cuve de solvants juste **après la sortie de la plaque.**
- ☞ Pulvériser le révélateur sur la plaque posée verticalement.
- ☞ Laisser sécher.
- ☞ Mettre à l'étuve à 100°C 1 à 2 minutes pour que la coloration se développe.

## FICHE TECHNIQUE

### Lecture de la CCM

- ☞ Noter, immédiatement après la révélation :
  - ☞ la couleur des spots ;
  - ☞ l'intensité de la coloration, fonction de la concentration du produit.
- ☞ Interpréter la pureté des témoins.
- ☞ Annoter les dépôts.
- ☞ Localiser les spots en marquant le milieu de la tache.
- ☞ Mesurer D et d.
- ☞ Calculer  $R_f$  (toujours  $< 1$ ) en ne mettant que 2 chiffres significatifs après la virgule ainsi que pour le  $R_t$ .