

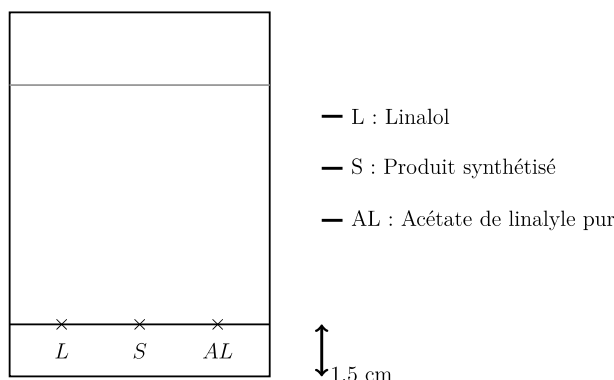
AE.13B – Chromatographie sur couche mince

Dans l'activité expérimentale de la semaine dernière, nous avons synthétisé un produit qui devrait être l'acétate de linalyle (huile essentielle de lavande).

Problématique : La chromatographie sur couche mince (CCM) permet-elle de confirmer qu'il s'agit bien de cette molécule ?

Protocole

- (a) Introduire l'éluant dans la cuve à chromatographie (sur environ 0,5 cm de hauteur). Fermer la cuve avec son couvercle pour la saturer en vapeurs d'éluant.
- (b) Tracer au crayon à papier fin, sans appuyer sur la plaque à chromatographie la ligne de dépôt à 1,5 cm du bord inférieur. Placer, en les espaçant d'au moins 1 cm, une marque par dépôt à effectuer comme ci-dessous.



- (c) Déposer les échantillons à analyser à l'aide d'un tube capillaire.
- (d) Introduire la plaque à chromatographie dans la cuve et la refermer. Ne pas manipuler la cuve pendant l'élution.
- (e) Retirer la plaque à chromatographie de la cuve lorsque l'éluant a migré jusqu'à atteindre 1 cm du bord supérieur. Tracer, au crayon à papier, le front du solvant. Sécher la plaque à chromatographie.
- (f) Révéler le chromatogramme obtenu en exposant la plaque sous une lampe UV. Entourer soigneusement les taches qui apparaissent au crayon à papier.

TRAVAIL A EFFECTUER

1. Combien de taches apparaissent sur le chromatogramme pour L et AL ?
2. Comment qualifie-t-on ces corps ?
3. Comment appelle-t-on les échantillons L et AL ?
4. Combien de taches apparaissent sur le chromatogramme pour S ?
5. Comment qualifie-t-on ce corps ?
6. Identifier ces taches en justifiant votre réponse.

7. Pour une espèce chimique donnée, y a-t-il une différence entre celle synthétisée et celle présente dans la nature ? Justifier.
8. Représenter le chromatogramme si le produit de la synthèse contient exclusivement de l'acétate de linalyle.