

Exercice : Chromatographie du paracétamol.

On synthétise du paracétamol.

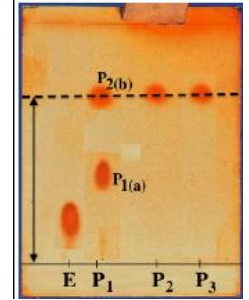
A partir du produit brut P_1 obtenu, on le purifie (protocole non détaillé ici). On obtient le produit P_2 .

Pour vérifier si le produit P_2 est pur. On réalise une chromatographie sur couche mince.

Sur une plaque de silice sensible aux UV, on effectue les dépôts suivants:

- paraminophénol (E) en solution dans l'éthanol .
- paracétamol brut synthétisé (P_1) en solution dans l'éthanol.
- paracétamol purifié (P_2) en solution dans l'éthanol.
- paracétamol issu d'un comprimé pharmaceutique (P_3) en solution dans l'éthanol.

L'éluant est un mélange organique complexe. Après révélation, on obtient le chromatogramme ci- contre:



1. Interpréter le chromatogramme obtenu ; peut-on affirmer que la synthèse du paracétamol est satisfaisante?
2. Le produit synthétisé P_2 est-il pur?
3. Quel pourrait être l'espèce chimique présente dans le produit brut (P_1) qui accompagne le paracétamol obtenu lors de la synthèse?