

Chapitre 1

Vue d'ensemble sur les méthodes chromatographiques

I- Introduction

1. Principe général
2. Petit historique

II- Classification des méthodes chromatographiques

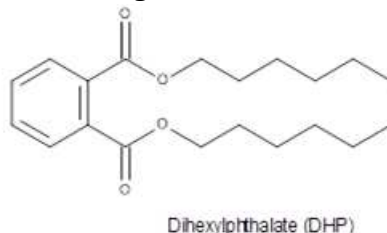
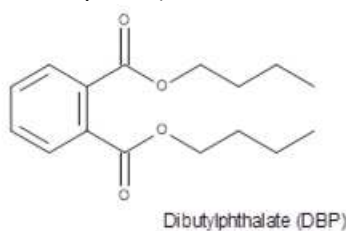
1. Classification selon la forme de la phase fixe
2. Classification selon la nature de la phase mobile
3. Classification selon l'interaction soluté, phase mobile et phase stationnaire
 - a. Chromatographie d'adsorption
 - b. Chromatographie de partage
 - c. Chromatographie d'échange d'ions
 - d. Chromatographie d'exclusion stérique

Exercice sur le chapitre 1 :

1/ Expliquer la différence de température d'ébullition du toluène (111°C), du méthoxybenzène (154°C) et du phénol (182°C).

2/ Expliquer la différence de solubilité à 25°C dans l'eau entre le toluène (0,5g.L⁻¹) et le phénol (90 g.L⁻¹).

3/ Les phtalates sont des composés utilisés comme plastifiants dans des polymères comme le PVC par exemple. Ils sont suspectés d'être des perturbateurs endocriniens, c'est pourquoi leur teneur est réglementée. Une étude en HPLC est menée.



a/ Prévoir l'ordre de sortie des 2 phtalates si l'étude est faite sur une phase fixe de silice (mécanisme d'adsorption)

b/ Prévoir l'ordre de sortie des 2 phtalates si l'étude est faite sur une phase fixe apolaire (mécanisme de partage)