

Manipulation 172 : Extraction de l'eugénol

Matériel et produits :

- Tête à distiller, réfrigérant droit
- Clou de girofle
- Dichlorométhane
- Soude à 2M
- NaCl saturée
- HCl à 6M
- Cyclohexane, acétate d'éthyle

Protocole :

Dans un ballon tricol de 250mL équipé d'une ampoule de coulée remplie d'eau, d'une tête à distiller, d'un réfrigérant droit, ajouter :

- 10g de clou de girofle broyé
- 100mL d'eau

Chauffer le mélange à ébullition

Quand la température se stabilisent autour de 95°C, recueillir le distillat (environ 100mL)

Extraire le distillat par 2x20mL de dichlorométhane

Dans un erlenmeyer, mélanger les phases orga avec 20mL de soude à 2M

Séparer les phases

Phase organique :

Laver la phase organique avec 10mL d'eau puis 10mL de NaCl saturée

Sécher sur sulfate de magnésium, filtrer et évaporer le solvant dans un ballon taré noté P1
(m =)

Phase aqueuse :

Acidifier le pH de la phase aqueuse avec de l'acide chlorhydrique à 6M jusqu'à pH = 2

Extraire la phase aqueuse par 2x10mL de DCM

Laver la phase organique avec 10mL d'eau puis 10mL de NaCl saturée

Sécher sur sulfate de magnésium, filtrer et évaporer le solvant dans un ballon taré noté P2
(m =)

Caractérisation :

CCM (éluant : cyclohexane/EtOAc : 5/1) révélée au diiode

T_{fus} de P1 (théorique = 30°C) ou indice (théorique = 1,5205)

Indice de P2 (théorique = 1,5439)

IR