

Séparation et purification

1. Extraction du limonène

Extraire et caractériser chimiquement le limonène contenu dans les écorces d'oranges.
Cf. Chimie des odeurs et des couleurs.

2. Utilisation de différentes techniques de séparation

Séparation d'un mélange contenant : Acide benzoïque, NaCl, noir de carbone, fer.
La séparation peut être simplement qualitative ou quantitative, auquel cas il faut peser les différents composés avant mélange.
Déterminer la solubilité de l'acide benzoïque à deux températures.

3. Application industrielle, séparation fer (III) aluminium (III)

Par modification du pH, montrer que l'on peut séparer les ions fer (III) des ions aluminium.

4. Mise en évidence d'un composé dans un produit commercial

On montrera la présence de benzaldéhyde dans l'extrait d'amende amère.

5. Extraction et caractérisation de l'aspirine

Dissoudre l'aspirine dans l'éthanol, chauffer (sans flamme), verser dans l'eau et recristalliser. Tracer le spectre visible du complexe formé entre salicylates et ions ferriques, un complexe mauve dont le maximum d'absorption se situe à la longueur d'onde $\lambda = 540 \text{ nm}$.