

ampoule à décantation : toujours commencer par dégazer avant d'agiter

- Installer un anneau à l'aide des noix de fixation, y installer une ampoule à décantation munie de son bouchon.
- A l'aide d'un entonnoir à liquide, introduire la phase étherée dans l'ampoule
- Ajouter 30 mL de soude.

STOP

Appeler l'encadrant pour la présentation de l'ampoule à décantation.

- Réaliser 3 extractions par 30 mL de soude.
- Rassembler les phases aqueuses et les mettre de côté.
- Récupérer la phase organique dans un erlenmeyer.

agiter dans un erlenmeyer si composé homogène en solution à hauteur d'yeux, sécher

STOP

Appeler l'encadrant pour la présentation du séchage de phase organique.

- Sécher la phase organique avec du sulfate de sodium.
- Filtrer la phase obtenue sur coton et la récupérer dans un ballon pour évaporateur rotatif.
- Prélever environ 1 mL de la phase organique et la placer dans un pilulier bouché.

anhydride
à toujours fermer le pot quand qu'il reste anhydride

tout petit bout de

STOP

Appeler l'encadrant pour la présentation de l'évaporateur rotatif.

- Evaporer le solvant de la phase organique. Conserver le ballon bouché sous la hotte.

masse ballon : 124,79 g

→ 157,1 g

avant évaporation

→ 126,52 g après évaporation
à moins partie perdue

B. Précipitation et essorage : récupération de l'acide benzoïque

L'acide benzoïque se trouve à présent sous forme benzoate dans la solution de soude. Pour récupérer l'acide, il faut acidifier la solution. L'acide benzoïque est très peu soluble dans la phase aqueuse en milieu acide et précipite.

Mode opératoire :

- Préparer un bain de glace en plaçant de la glace et de l'eau dans un cristalliseur.
- Accrocher l'erlenmeyer contenant la soude en plaçant le bain de glace et un agitateur magnétique. Laisser le mélange refroidir quelques minutes → toujours fixer le man
- En procédant doucement, sous agitation, utiliser une pipette pasteur pour ajouter goutte à goutte la solution d'acide chlorhydrique.
- Contrôler le pH régulièrement, arrêter l'ajout lorsque le pH atteint ~2.
- Préparer un montage de filtration avec un filtre Büchner et l'attacher à l'aide d'un pince trois doigts.

STOP

Appeler l'encadrant pour la présentation de la filtration sur Büchner.

- Essorer l'acide benzoïque et laver 2 fois 5 mL par de l'eau glacée.
- Sécher une petite partie du solide en utilisant une plaque poreuse.