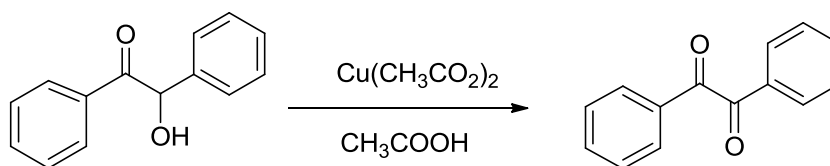




TP N° 03 : Synthèse du benzile

Le but de cette synthèse est l'oxydation de la benzoïne, préparée auparavant, en utilisant l'acétate de cuivre et l'acide acétique pour former le benzile, selon le schéma réactionnel suivant :



Mode opératoire:

- Dans un ballon tricol de 250 ml équipé d'un réfrigérant, introduire **1 g** de benzoïne, **3,7 g** de l'acétate de cuivre monohydrate, **7,5 ml** d'acide acétique glacial et **2,5 ml** de l'eau distillée.
- Placer le mélange sous agitation.
- Chauffer à reflux pendant 45 minutes.
- Filtrer le mélange réactionnel à chaud.
- Mettre l'erlenmeyer, qui contient le filtrat, dans un bain de glace de façon à ce que la cristallisation soit complète (formation des cristaux jaune).
- Laver le solide obtenu à l'eau froide jusqu'à pH neutre, puis le sécher.
- Recristalliser le produit brut dans l'éthanol,
- Filtrer puis essorer et sécher,

Compte rendu :

- 1) Ecrire l'équation bilan de cette réaction
- 2) Proposer un mécanisme réactionnel
- 3) Calculer le rendement de cette synthèse.
- 4) Mesurer la température de fusion du benzile et comparer la valeur trouvée avec celle théorique. Que pouvez-vous conclure ?
- 5) Proposer autre méthode de synthèse du benzile.
- 6) Citer quelques utilisations du benzile.