

Chapitre 6

14 Odeur de lavande

1. La transformation :

« Dans un ballon de 100 mL, on introduit 2,50 mL de linalol et 5,0 mL d'anhydride éthanoïque. On ajoute quelques grains de pierre ponce. On adapte un réfrigérant à eau et on réalise un chauffage à reflux à ébullition douce pendant trente minutes. »

L'isolement :

« Après refroidissement, on introduit 25 mL d'eau salée froide dans le milieu réactionnel via le réfrigérant. On verse le contenu du ballon dans une ampoule à décanter. On récupère la phase contenant l'ester ... »

La purification :

« ...et on la soumet à une distillation fractionnée. On recueille la fraction constituée de l'acétate de linalyle »

2. Le produit recherché, l'acétate de linalyle est très peu soluble tout comme le linalol dans l'eau salée. En revanche, l'acide éthanoïque l'est, tout comme l'anhydride éthanoïque... se formeront alors deux phases distinctes dans le milieu réactionnel : c'est le relargage.

3. La densité de l'ester formé et du linalol étant inférieure à celle de l'eau, solvant de la phase aqueuse, ces deux espèces vont surnager et donc constituer la phase supérieure de l'ampoule à décanter.

4. La température en tête de colonne lorsque l'ester va commencer à distiller sera de 220 °C. Il conviendra alors d'arrêter le chauffage ... l'ester constituant le contenu du ballon.