

Dosage rapide d'un ester

Pour doser un ester, on le saponifie par une quantité connue, excédentaire, d'hydroxyde de sodium ou de potassium, dont l'excès est titré en retour.

Traditionnellement, l'hydroxyde est dissous dans l'alcool éthylique, la saponification est effectuée à l'ébullition à reflux, qui doit être maintenue 1 heure environ.

Depuis plusieurs années, à la place de l'alcool éthylique, nous utilisons le méthoxy-éthanol, dont le point d'ébullition est 124°C. La température plus élevée lors du reflux permet de réduire la durée de cette opération à 5 minutes.

Notre mode opératoire est le suivant :

- Peser l'échantillon d'ester (2 à 3 millimoles) dans un erlenmeyer de 100 ml,
- Ajouter 20 ml de la solution titrante : potasse environ N/4 dans le méthoxy-éthanol (voir note ci-après),
- Adapter le réfrigérant à air ; porter à douce ébullition pendant 5 minutes,
- Refroidir, ajouter un peu d'eau distillée par le réfrigérant, doser l'excès de base par l'acide titré, en présence d'un indicateur approprié, phtaléine de phénol par exemple,
- Faire un témoin et le traiter de manière semblable.

R. BOURCHANIN,
(I.U.T. Chimie - Grenoble).

Note. — La solution est préparée en diluant de la lessive de potasse par le méthoxy-éthanol.

Un jaugueur Commartin est utilisé pour distribuer les prélèvements de 20 ml avec le minimum de pertes de solution.