

Manipulation 138 : Dosage de l'acide acétique dans un vinaigre

Matériel et produits :

- Pastille de soude
- Acide oxalique
- Phénolphthaléine ou BBT
- Vinaigre commerciale
- Acide acétique
- pH-mètre, électrode de verre et ECS
- conductimètre et cellule conductimétrie

Protocole :

Solution titrante :

Préparer 250mL de solution de NaOH à 0,1 mol/L (1g s'hydroxyde de sodium en pastille)

Dissoudre environ exactement 0,600g d'acide oxalique ($m =$) dans 100mL d'eau distillée dans une fiole jaugée

Doser 10mL de la solution d'acide oxalique par la solution de soude. Suivi colorimétrique avec la phénolphthaléine (ou BBT)

Solution titrée :

Dans une fiole jaugée de 100mL, introduire 5mL de vinaigre (prélevé à la pipette) et compléter à l'eau distillée

Alternative : préparer 100mL d'une solution d'acide acétique à 0,05 mol/L

Dosage :

Doser 20mL de la solution titrée par la solution de NaOH.

Suivre le dosage par pH-métrie et conductimétrie simultanément

Rentrer les valeurs dans un tableur