

PRÉPARATION DE L'HYDROXYDE DE SODIUM PAR CAUSTIFICATION DU CARBONATE

Mod. CB-IN-103/EV

DESCRIPTION

La préparation de l'hydroxyde de sodium se base sur une réaction de double échange, dite « caustification du carbonate ». On verse de l'oxyde de calcium en poudre dans une capsule en porcelaine, en ajoutant suffisamment d'eau distillée pour former un « lait de chaux » assez dense. On chauffe du carbonate de sodium dans de l'eau jusqu'à la solution complète. On verse ensuite le « lait de chaux » en continuant de chauffer pendant un certain temps. Ce temps écoulé, on éteint le bec Bunsen et on laisse refroidir le bécher avec son contenu. Le carbonate de calcium (CaCO_3) insoluble, qui s'est formé avec la réaction, précipitera, alors que le surnageant sera une solution d'hydroxyde de sodium (NaOH). On récupère cette fraction, par décantation ou par filtration, et on vérifie sa basicité. La solution peut être évaporée en la chauffant ultérieurement et en la mettant dans un séchoir pour récupérer l'hydroxyde de sodium cristallin qui, dans une phase ultérieure, pourra être soumis à l'essai à la flamme, afin de mettre en évidence la présence de l'ion Na^+ (coloration jaune).

COMPOSANTS

- Carbonate de sodium cristallin
- Oxyde de calcium
- Cartes de couleurs de l'indicateur universel
- Fil de nickel-chrome
- Séchoir
- Verrerie

INCLUS**MANUEL THÉORIQUE - EXPÉRIMENTAL**