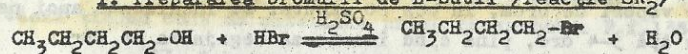


V. Compuși halogenați prin reacții de esterificare.

1. Prepararea bromurii de n-butil /reacție  $S_N2$ /



Intr-un balon rotund de 250 ml se introduce 51 g NaBr, 35 ml apă și 30 g n-butanol. Se amestecă și se răcește într-o baie cu gheață. Se adaugă apoi foarte încet 35 ml  $\text{H}_2\text{SO}_4$  conc. agitând și răcind. Se scoate apoi balonul din baia de gheață, i se montează un refrigerent de reflux și se încălzește încet pînă ce se dizolvă toată sarea. Se adaugă porțelan poros și se continuă refluxarea timp de 45 minute. Intre timp se formează două straturi, cel superior fiind bromura de alchil.

Se montează balonul la o instalație de distilare. Se distilă rapid, colectindu-se distilatul într-un flacon răcit cu gheață. Are loc o distilare concomitentă a bromurii de n-butil și a apei. Se continuă distilarea pînă ce distilatul este clar, temperatura fiind  $115^\circ$ . Se trece distilatul într-o pîlnie de separare. Se adaugă 30 ml apă, se scutură ușor, deschizînd pîlnia. Se separă straturile, stratul organic se trece din nou în pîlnie se spală cu un volum egal de  $\text{H}_2\text{SO}_4$  conc. rece, se separă, se spală stratul organic din nou cu 20 ml apă și apoi cu 10 ml NaOH 5% și final din nou cu apă 20 ml.

Se trece stratul de bromură de n-butil, turbure, într-un flacon Erlenmeyer și se usucă pe  $\text{CaCl}_2$ , încălzind pe baia de apă. Se decantează într-un balon de distilare, se adaugă porțelan poros și se distilă, colectînd fracțiunea  $99-105^\circ$ . Randament: 70-82%.