

Návody na laboratorní cvičení z analytické chemie

Téma: Neutralizační analýza - alkalimetrie

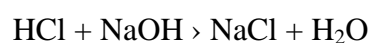
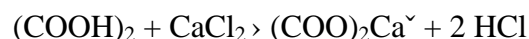
Úkol: Stanovení titru odměrného roztoku NaOH

1) Metoda podle Bruhse

Princip:



Před bodem ekvivalence:

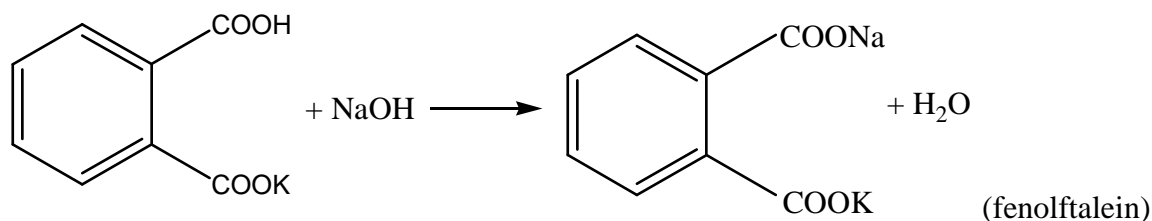


Postup:

Připravte 250 ml standardního roztoku $(\text{COOH})_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ o přesné látkové koncentraci 0,1000 mol/l. Z připraveného standardního roztoku odpipetujte 25 ml roztoku do titrační baňky, zřeďte cca 50 ml destilované vody a předejte 3 kapky indikátoru methylové oranže. Červeně zbarvený roztok $(\text{COOH})_2 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$ titrujte odměrným roztokem NaOH do prvního žlutého zbarvení. Potom přidejte 10 ml 20 % CaCl_2 . Žlutě zbarvený roztok se vyloučenou HCl zbarví opět do červena a dotitrujte NaOH opět do žlutého zbarvení.

Stanovení na přímou navážku hydrogenftalanu draselného

Princip:



Postup:

Vypočtenou navážku hydrogenftalanu draselného odvažte na analytických vahách, spláchněte stříčkou do titrační baňky a zřeďte na objem cca 150 ml. Přidejte 3 kapky indikátoru fenolftaleinu a titrujte bezbarvý roztok odměrným roztokem NaOH do prvního růžového zbarvení.