

Ćwiczenie nr 3.

Oznaczanie amoniaku metodą formalinową

Otrzymany do analizy roztwór rozcieńczyć wodą destylowaną w kolbce miarowej do kreski (100 ml) i dokładnie wymieszać.

Do kolby stożkowej odmierzyć cylindrem miarowym 80 ml wody destylowanej, następnie dodać 5 ml formaliny (ok.30%-owego roztworu aldehydu mrówkowego w wodzie), 2-3 krople 0,5% roztworu fenoloftaleiny i zubożyć roztwór (mogący zawierać kwas mrówkowy) 0,02 M roztworem NaOH do lekko czerwonego zabarwienia.

Do zubożonego roztworu formaliny wprowadzić 10 ml roztworu badanego, pobranego z kolbki miarowej a 100 ml i po upływie 15 min miareczkować 0,02 M roztworem NaOH do lekko czerwonego zabarwienia.

Oznaczoną zawartość amoniaku (w miligramach) w próbce otrzymanej do analizy obliczyć ze wzoru:

$$X = V * C * 17 * 10$$

V, C - objętość i stężenie roztworu NaOH

17 - milirównoważnik NH₃ (mg/mmol)