

Ćwiczenie 6

Oznaczanie żelaza w wodzie metodą kompleksometryczną

Otrzymany do analizy roztwór rozcieńczyć wodą destylowaną w kolbce miarowej do kreski i dokładnie wymieszać.

Do kolby stożkowej wprowadzić około 70 ml wody destylowanej, 10 ml próbki, 20 ml 0,1 M HCl, 25 ml glicyny i 0,5 ml kwasu sulfosalicylowego w acetonie. Pojawia się fioletowa barwa kompleksu Fe^{3+} z kwasem sulfosalicylowym. Roztwór miareczkować 0,005 M EDTA do odbarwienia.

Miareczkowanie powtórzyć co najmniej trzy razy.

Obliczyć zawartość żelaza w analizowanej próbce wody:

$$X = 0,005 \cdot V \cdot 55,85 \cdot 10 \text{ [mg]}$$

V - obj. zużytego titranta w mL,

55,85 - mmol Fe^{3+} .

