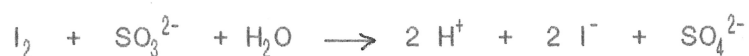


1. Principe :

Men voegt aan een gekende jodiumoplossing een onbekende hoeveelheid sulfiet toe. Deze sulfiet zal het jodium omzetten tot jodide en sulfaat :



Nu bepaalt men de concentratie van het overgebleven jodium met thiosulfaat en rekent men terug. Om gemakkelijk kunnen terug te rekenen gebruikt men ook een blanco-oplossing, hoewel deze eigenlijk niet nodig is.

2. Materiaal :

- Materiaal

- + buret
- + pipet 25 ml
- + erlenmeyer 250 ml

- reagentia

- + thiosulfaatoplossing
- + jodiumoplossing
- + zetmeeloplossing
- + 2 M HCl

3. Werkwijze :

Onderstaande moet 2 maal uitgevoerd worden, eenmaal als blanco en een andere keer als sulfietbepaling :

- Pipetteer 50 ml I_2 0,1 N oplossing in erlenmeyer
- Indien het de sulfietbepaling is : Voeg 200 mg van het sulfiet toe.
- Voeg 5 ml HCl 2 M toe
- titreer met thiosulfaat tot geel
- voeg indicator toe (zetmeel)
- titreer verder

4. Meetresultaten & berekeningen :

- massa gebruikt thiosulfaat : 198 mg
- aantal ml thiosulfaat bij blanco : $V_0 = 18,8$ ml
- aantal ml thiosulfaat bij sulfietbepaling : $V = 8,1$ ml
- percentage sulfiet :

$$\frac{40,1 \cdot (18,8 - 8,1) \cdot 0,1}{1,98} = 21,67\%$$

Bepaling Sulfiet :

sulfiet : 21,67 %