

Oppgave 6

Bestemmelse av klorid med sølvnitrat, Mohrs metode

Navn	Lab	Plass	Dato
Erlend Sørli	B2-114	61-B	28/10-20
	B2-114	61-B	28/10-20

 Utveid mengde AgNO_3 : 4,2481 g

 Totalt volum: 250 ml

 Volum av hver parallell tatt ut: 25 ml

Parallell nr.	1	2	3	Gjennomsnitt
Titreringsvolum	21,8 mL	21,9 mL	21,9 mL	21,866...

Beregninger:

$$n(\text{AgNO}_3) = \frac{m}{M_m} = \frac{4,2481}{169,91} \text{ mol} = 0,02500 \text{ mol}$$

$$C = \frac{n}{V} = \frac{0,02500 \text{ mol}}{0,25 \text{ L}} = 0,1000 \text{ mol/L}$$

Titring:

$$n_{\text{AgNO}_3} = C \cdot V = 0,1000 \text{ mol/L} \cdot 21,866 \cdot 10^{-3} \text{ L} = 2,1868 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{\text{Cl}} = 2,1868 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$$

Totalt:

$$n_{\text{Cl}}^{\text{tot}} = 10 \cdot n_{\text{Cl}} = 2,1868 \cdot 10^{-2} \text{ mol}$$

$$m_{\text{Cl}} = n \cdot M_m = 2,1868 \cdot 10^{-2} \cdot 35,45 \text{ g} = 0,77523 \text{ g} \approx 0,7752 \text{ g}$$

 Antall gram Cl^- i utlevert prøve = 0,7752 g

 Rett: 0,7770
0,23% avvik

 Underskrift: Erlend Sørli