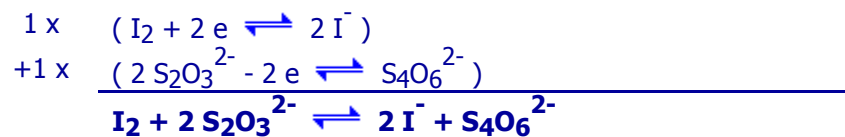


I₂ reageert met thiosulfaat (S₂O₃²⁻) met vorming van I⁻ en tetrathionaat S₄O₆²⁻.

- a) Schrijf de deelreacties en de totaalreactie.
b) Hoeveel g I₂ is nodig om te reageren met 25,00 mL 0,0500 $\frac{\text{mol}}{\text{L}}$ Na₂S₂O₃-oplossing?

Oplossing

a



b

25,00 mL 0,0500 $\frac{\text{mol}}{\text{L}}$ Na₂S₂O₃-oplossing bevat 25,00 · 10⁻³ L · 0,0500 $\frac{\text{mol}}{\text{L}}$ = 1,25 · 10⁻³ mol Na₂S₂O₃.

Uit bovenstaande reactie volgt dat er 1 mol I₂ reageert met 2 mol Na₂S₂O₃.

Met 1,25 · 10⁻³ mol Na₂S₂O₃ reageert dus $\frac{1,25 \cdot 10^{-3}}{2}$ mol = 6,25 · 10⁻⁴ mol I₂.

Dit is 6,25 · 10⁻⁴ mol · 253,8 $\frac{\text{g}}{\text{mol}}$ = **0,1586 g I₂**.