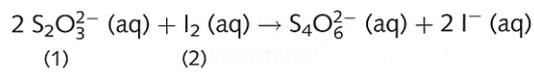


**Aufgabe:**

Zum Nachweis von Stärke wird eine Iod/Kaliumiodid-Lösung gebraucht. Berechnen Sie die Stoffmengenkonzentration an Iod in solch einer Lösung, wenn bei der iodometrischen Titration von 1 mL der Lösung 5 mL Natriumthiosulfat-Lösung ( $c(\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3) = 0,1 \text{ mol/L}$ ) verbraucht werden.

**Lösung:**

$$\frac{n_1}{n_2} = \frac{2}{1}$$

$$c_1 \cdot V_1 = 2 \cdot c_2 \cdot V_2$$

$$c_2 = \frac{c_1 \cdot V_1}{2 \cdot V_2} = \frac{0,1 \text{ mol} \cdot 0,005 \text{ L}}{2 \cdot 0,01 \text{ L}}$$

$$c_2 = 0,025 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$$

Die Stoffmengenkonzentration des Iods in der Lösung beträgt  $0,025 \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1}$ .