

Bài 11 trang 119 SGK Hóa 10

Đề bài:

Cho 300ml một dung dịch có hòa tan 5,85g NaCl tác dụng với 200ml dung dịch có hòa tan 34g AgNO₃, người ta thu được một kết tủa và nước lọc.

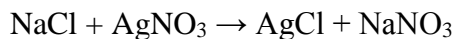
- Tính khối lượng chất kết tủa thu được.
- Tính nồng độ mol chất còn lại trong nước lọc. Cho rằng thể tích nước lọc thu được không thay đổi đáng kể

Lời giải:

$$n_{\text{NaCl}} = 5,85 / 58,5 = 0,1 \text{ mol.}$$

$$n_{\text{AgNO}_3} = 34 / 170 = 0,2 \text{ mol.}$$

- Phương trình hóa học của phản ứng:



$$n_{\text{AgCl}} = 0,1 \text{ mol.}$$

$$m_{\text{AgCl}} = 0,1 \times 143,5 = 14,35\text{g.}$$

- $V_{\text{dd}} = 300 + 200 = 500 \text{ ml}$

$$n_{\text{AgNO}_3 \text{ dư}} = 0,2 - 0,1 = 0,1 \text{ mol.}$$

$$C_{\text{M}(\text{NaNO}_3)} = C_{\text{M}(\text{AgNO}_3)} = 0,1 / 0,5 = 0,2 \text{ mol/l}$$