

GIẢI BÀI 2 TRANG 91 SÁCH GIÁO KHOA HÓA LỚP 12

Đề bài

Để xác định hàm lượng của bạc trong hợp kim, người ta hoà tan 0,5 gam hợp kim đó vào dung dịch axit nitric. Cho thêm dung dịch axit HCl dư vào dung dịch trên, thu được 0,398 gam kết tủa. Tính hàm lượng của bạc trong hợp kim.

Hướng dẫn giải

Viết PTHH xảy ra:



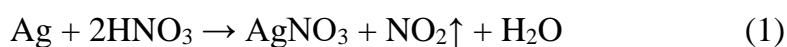
$$m_{\text{kết tủa}} = m_{\text{AgCl}} \Rightarrow n_{\text{AgCl}}$$

Theo PTHH (2) Tính được $n_{\text{AgNO}_3} = n_{\text{AgCl}}$

Theo PTHH (1) $\Rightarrow n_{\text{Ag}} = n_{\text{AgNO}_3}$

$$\Rightarrow \% \text{Ag} = \frac{m_{\text{Ag}}}{m_{\text{hợp kim}}} \cdot 100\%$$

ĐÁP ÁN BÀI 2 TRANG 91 SGK HÓA HỌC LỚP 12



$$n_{\text{AgCl}} = \frac{0,398}{143,5} \text{ (mol)}$$

$$\text{Theo PTHH (2) Tính được } n_{\text{AgNO}_3} = n_{\text{AgCl}} = \frac{0,398}{143,5} \text{ (mol)}$$

$$\text{Theo PTHH (1) } \Rightarrow n_{\text{Ag}} = n_{\text{AgNO}_3} = \frac{0,398}{143,5} \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow \% \text{Ag} = \frac{m_{\text{Ag}}}{m_{\text{hợp kim}}} \cdot 100\% = \frac{\frac{0,398}{143,5} \cdot 108}{0,5} \cdot 100\% = 59,9\% \approx 60\%$$