

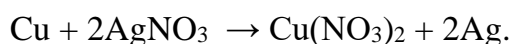
ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 159 SÁCH GIÁO KHOA HÓA HỌC 12

Đề bài

Một thanh đồng có khối lượng 140,8 gam được ngâm trong dung dịch AgNO_3 nồng độ 32% ($D = 1,2 \text{ g/ml}$) đến phản ứng hoàn toàn. Khi lấy thanh đồng ra thì nó có khối lượng là 171,2 gam. Tính thể tích dung dịch AgNO_3 đã dùng để ngâm thanh đồng (giả thiết toàn bộ lượng Ag tạo ra bám hết vào thanh đồng).

Hướng dẫn giải

Gọi số mol của Cu phản ứng là x (mol)



Dùng phương pháp tăng giảm khối lượng ta có:

$$\Delta m_{\text{tăng}} = m_{\text{Ag}} - m_{\text{Cu}} \text{ pư}$$

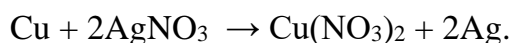
$$\Rightarrow (171,2 - 140,8) = 2x \cdot 108 - 64x$$

$$\Rightarrow x = ?$$

$$\Rightarrow n_{\text{AgNO}_3}$$

ĐÁP ÁN BÀI 6 TRANG 159 SGK HÓA HỌC LỚP 12

Gọi số mol của Cu phản ứng là x (mol)



Dùng phương pháp tăng giảm khối lượng ta có:

$$\Delta m_{\text{tăng}} = m_{\text{Ag}} - m_{\text{Cu}} \text{ pư}$$

$$\Rightarrow (171,2 - 140,8) = 2x \cdot 108 - 64x$$

$$\Rightarrow 152x = 30,4$$

$$\Rightarrow x = 0,2 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow n_{\text{AgNO}_3} = 0,4 \text{ (mol)}$$

$$m_{ddAgNO_3} = \frac{m_{AgNO_3} \cdot 100\%}{C\%} = \frac{68 \cdot 100\%}{32\%} = 212,5 \text{ g}$$
$$\Rightarrow V_{AgNO_3} = \frac{m_{dd}}{D} = \frac{212,5}{1,2} = 177,08 \text{ (ml)}$$