

Bài 51

CHUẨN ĐỘ AXIT – BAZƠ

8.25. B

8.26. B

8.27. D

8.28. Dùng dung dịch phenolphtalein nhận ra dung dịch NaOH. Do các dung dịch có cùng nồng độ mol nên lấy cùng thể tích sẽ có cùng số mol chất tan. Dựa vào các phản ứng trung hoà sau :



Nếu lấy, thí dụ 10 ml mỗi dung dịch axit cho phản ứng với 11 ml dung dịch NaOH, sau phản ứng nhỏ dung dịch phenolphtalein vào thấy xuất hiện màu hồng (do dư NaOH) là phản ứng (1) nhận ra axit HCl, còn lại là axit H₂SO₄.

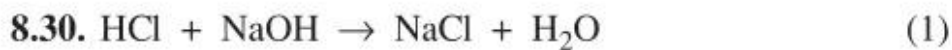
8.29. H₂C₂O₄ là axit oxalic.



$$n_{\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4} = \frac{25}{1000} \cdot 0,05 = 0,00125 \text{ (mol)}$$

Theo (1) : $n_{\text{NaOH}} = 0,00125 \cdot 2 = 0,0025$ (mol)

Nồng độ mol của NaOH là : $\frac{0,0025}{0,0465} = 0,05376$ (M)



$n_{\text{NaOH}} = 0,017 \cdot 0,12 = 0,00204$ (mol)

Theo (1) : $n_{\text{HCl}} = n_{\text{NaOH}} = 0,00204$ mol

Nồng độ mol của dung dịch HCl là : $\frac{0,00204}{0,02} = 0,102$ (M)



$n_{\text{NaOH}} = 0,0375 \cdot 0,05 = 0,001875$ (mol)

Theo (1) : $n_{\text{CH}_3\text{COOH}} = n_{\text{NaOH}} = 0,001875$ (mol)

Nồng độ mol của dung dịch CH_3COOH là : $\frac{0,001875}{0,025} = 0,075$ (M)