

Bài 55. PHENOL

8.34 B đúng.

8.35 – Mẫu phenol hầu như không đổi vì phenol rất ít tan trong nước ở điều kiện thường.

– Khi thêm dung dịch natri hidroxit, phenol “tan” là do đã phản ứng với natri hidroxit tạo ra muối natri phenolat tan được trong nước :



– Khi cho khí cacbonic sục vào dung dịch thấy vẩn đục là do phản ứng :



Phenol là một axit rất yếu, nó bị axit cacbonic (cũng là một axit yếu) đẩy ra khỏi dung dịch muối.

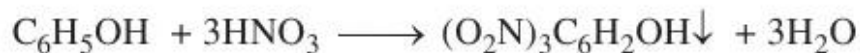
8.36 A đúng.

8.37 Dẫn xuất của benzen có 1 nguyên tử oxi lại tác dụng được với dung dịch NaOH phải là phenol. Các đồng phân phenol có công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}$:

$\text{C}_2\text{H}_5\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ (có 3 đồng phân : *o*-, *m*-, *p*-etylphenol).

$(\text{CH}_3)_2\text{C}_6\text{H}_3\text{OH}$ (có 6 đồng phân : 2,3- ; 2,4- ; 2,5- ; 2,6- ; 3,4- ; 3,5-dimetylphenol).

8.38 a) Từ công thức phân tử cho thấy X có 3 nhóm NO_2 thay thế cho 3 nguyên tử hidro của vòng benzen do xảy ra phản ứng :



b) $n_{\text{phenol}} = 0,25$ (mol).

Số mol X tạo ra = số mol phenol phản ứng = 0,25 (mol).

Khối lượng X thu được là $m_X = 0,25 \cdot 229 = 57,25$ (g).

8.39 Đáp số : %khối lượng phenol = 67,14% ;

%khối lượng etanol = 32,86% ;

Khối lượng kết tủa = $0,10 \times 331 = 33,10$ (g).