**TUẦN 26 CHƯƠNG 5: DẪN XUẤT CỦA HIĐROCACBON VÀ POLIME**

**BÀI 44: RƯỢU ETYLIC**

**(CTPT: C2H5OH – PTK = 46)**

|  |  |
| --- | --- |
| **I. Tính chất vật lí**  - Rượu etylic (ancol etylic hoặc etanol) là chất lỏng không màu, nhẹ hơn nước.  - Rượu etylic tan vô hạn trong nước, hòa tan được nhiều chất như iot, benzen …  - **Độ rượu** là số ml rượu etylic có trong 100ml hỗn hợp rượu với nước.  **ĐR** =  **Ví dụ:** Rượu 450 có nghĩa là: cứ 100ml dung dịch rượu thì có 45ml rượu etylic nguyên chất.  **II. Cấu tạo phân tử**  **1. Công thức cấu tạo**    **Dạng rỗng Dạng đặc**    Viết gọn: CH3 – CH2 – OH | **2. Đặc điểm cấu tạo**  - Trong phân tử rượu etilic có một nguyên tử H liên kết với nguyên tử O tạo ra nhóm -OH.  ***- Chính nhóm - OH này làm cho phân tử rượu có tính chất đặc trưng.***  **III . Tính chất hoá học**  **1. Rượu etylic có cháy không?**  **a) Hiện tượng:** Rượu etylic cháy với ngọn lửa màu xanh, tỏa nhiều nhiệt.  **b) Phương trình phản ứng:**  C2H5OH + 3O2 2CO2 + 3H2O  **2. Rượu etylic có tác dụng với natri không?**  **a)Hiện tượng:** Có bọt khí thoát ra, mẫu natri tan dần.  **b)Phương trình phản ứng**  2C2H5OH + 2Na  2C2H5ONa + H2↑  **IV . Ứng dụng:**   * Làm rượu bia, dược phẩm. * Pha vecni, nước hoa. * Tổng hợp cao su. * Điều chế axit axetic.   **V. Điều chế**   * C6H12O6  2C2H5OH + 2CO2↑ * C2H4 + H2O  C2H5OH |

**Bài tập về độ rượu:**

Làm bài tập 3, 4, 5 sgk trang 139

**BÀI 45: AXIT AXETIC**

**(CTPT: CH3COOH – PTK = 60)**

|  |  |
| --- | --- |
| **I. Tính chất vật lý**  - Axit axetixc chất lỏng không màu, có vị chua  - Tan vô hạn trong nước  **II. Cấu tạo phân tử**  **1. Công thức cấu tạo:**      **Dạng rỗng Dạng đặc**    Viết gọn: CH3COOH  **2.Đặc điểm cấu tạo:**   * Trong phân tử axit axetic Trong phân tử axit axetic có nhóm – OH liên kết với nhóm     tạo thành nhóm (–COOH).  Chính nhóm – COOH này làm cho phân tử có tính axit .  **III . Tính chất hoá học**  **1. Axit axetic có tính chất axit không?**  **a) Thí nghiệm và hiện tượng**   * **CH3COOH + quỳ tím:**   **Hiện tượng:** Quỳ tím hóa đỏ   * **CH3COOH + NaOH + pp:**   **Hiện tượng:** dd phenolphtalein bị mất màu  **Phương trình:**  CH3COOH + NaOHCH3COONa + H2O   * **CH3COOH + Zn:**   **Hiện tượng:** Zn tan dần và sủi bọt khí  **Phương trình:**  2CH3COOH + Zn  (CH3COO)2Zn + H2   * **CH3COOH + MgO:**   **Hiện tượng:** MgO tan dần tạo ra dd không màu  **Phương trình:**  2CH3COOH +MgO(CH3COO)2Mg + H2O | * **CH3COOH + Na2CO3:**   **Hiện tượng:** Sủi bọt khí  **Phương trình:**  CH3COOH+Na2CO3CH3COONa + CO2↑+ H2O  **\*Lưu ý:** Gốc CH3COO- có hóa trị I  **4. Axit axetic có tác dụng với rượu etylic không?**  **a. Hiện tượng:** Trong ống nghiệm B có chất lỏng không màu, mùi thơm, không tan trong nước, nổi trên mặt nước.  **b. Phương trình phản ứng**    CH3COOH + C2H5OH CH3COOC2H5 + H2O  **c. Điều kiện để phan ứng xảy ra là**: phải có chất xúc tác H2SO4 đặc và nhiệt độ  **IV . Ứng dụng (SGK)**   * + Làm tơ nhân tạo, dược phẩm   + Phẩm nhuộm, chất dẻo.   + Pha giấm ăn (dd axit axetic: C% = 2 – 5%)   + Thuốc diệt côn trùng.   **V. Điều chế**  **1. Trong công nghiệp:**  2C4H10 + 5O2  CH3COOH + 2H2O  **2. Sản xuất giấm ăn:từ rượu etilic**  C2H5OH+O2CH3COOH+H2O |

**LÀM BÀI TẬP 1, 2, 3, 4, 5, 6 SGK TRANG 143**