

Bài 54. ANCOL : TÍNH CHẤT HOÁ HỌC, ỨNG DỤNG VÀ ĐIỀU CHẾ

- 8.24 Hợp chất X có công thức phân tử $C_4H_{10}O$. X tác dụng với natri sinh ra chất khí ; khi đun X với H_2SO_4 đặc, sinh ra hỗn hợp 2 anken đồng phân của nhau. Tên của X là
- A. butan-1-ol. B. ancol isobutylic.
C. butan-2-ol. D. ancol *tert*-butylic.
- 8.25 Hoàn thành sơ đồ chuyển hoá sau
- $$CH_3CH=CH_2 \rightarrow CH_2=CHCH_2Cl \rightarrow CH_2Cl-CH(OH)CH_2Cl \rightarrow \\ \rightarrow C_3H_5(OH)_3 \rightarrow \text{Đồng(II) glixerat.}$$
- 8.26 Hoàn thành các phương trình hoá học sau :
- a) Butan-1-ol + HBr
b) Propan-2-ol $\rightarrow C_3H_7OC_3H_7$
c) $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4O$
d) Butan-2-ol $\rightarrow C_4H_8$ (A) + C_4H_8 (B).
- 8.27 Cho 2 chất A và B cùng có công thức phân tử $C_3H_8O_2$, chứa cùng một loại nhóm chức là đồng phân của nhau và đều tác dụng được với natri kim loại giải phóng khí hidro. A tác dụng với đồng(II) hidroxit tạo thành dung dịch màu xanh lam, còn B thì không có tính chất này.
- a) Gọi tên A và B.
b) Viết các phương trình hoá học điều chế A, B từ hidrocarbon thích hợp.
- 8.28 Ancol no đơn chức mạch hở X tạo được ete Y. Tỉ khối hơi của Y so với X gần bằng 1,61. Tên của X là
- A. metanol. B. etanol.
C. propanol. D. propan-2-ol.
- 8.29 Cho các ancol mạch hở có công thức phân tử $C_3H_8O_x$.
Viết công thức cấu tạo của các ancol và gọi tên của chúng.
Trong các ancol đó, chất nào tác dụng được với đồng(II) hidroxit tạo thành dung dịch màu xanh lam ?

- 8.30** Đốt cháy hoàn toàn 15,4 g hỗn hợp hai ancol no, mạch hở có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử, thu được 13,44 lít CO_2 (đktc) và 16,2 g nước.
- a) Tìm công thức phân tử, công thức cấu tạo của hai ancol.
- b) Cho 15,4 g hỗn hợp trên tác dụng với natri thì sẽ có bao nhiêu lít H_2 (đktc) thoát ra ?
- 8.31** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp hai ancol no A và B đồng đẳng của nhau có số mol bằng nhau, thu được CO_2 và H_2O có tỉ lệ số mol là 2 : 3. Hỏi A, B thuộc loại ancol nào ?
- 8.32** Cho 13,80 g hỗn hợp X gồm glixerol và một ancol đơn chức A tác dụng với natri dư thu được 4,48 lít khí hidro (đktc). Lượng hidro do A sinh ra bằng $\frac{1}{3}$ lượng hidro do glixerol sinh ra. Tìm công thức phân tử và tên gọi của A.
- 8.33** Ba ancol A, B, C mạch hở, không phải là đồng phân của nhau. Đốt cháy mỗi chất đều sinh ra CO_2 và H_2O theo tỉ lệ mol $n_{\text{CO}_2} : n_{\text{H}_2\text{O}} = 3 : 4$. Tìm công thức phân tử của ba ancol.