

Bài tập trắc nghiệm: Độ rượu – điều chế - nhận biết

Chuyên đề môn Hóa học lớp 11

Chuyên đề Hóa học lớp 11: **Bài tập trắc nghiệm: Độ rượu – điều chế - nhận biết** được VnDoc sưu tầm và giới thiệu tới các bạn học sinh cùng quý thầy cô tham khảo. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh học tốt môn Hóa học lớp 11 hiệu quả hơn. Mời các bạn tham khảo.

Bài tập độ rượu – điều chế - nhận biết

Câu 1: Để phân biệt ancol etylic nguyên chất và ancol etylic có lẫn nước, người ta thường dùng thuốc thử là chất nào sau đây?

A. CuSO_4 khan. B. Na kim loại. C. Benzen. D. CuO .

Câu 2: Ancol etylic 400 có nghĩa là

A. trong 100 gam dung dịch ancol có 40 gam ancol $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ nguyên chất.

B. trong 100ml dung dịch ancol có 60 gam nước.

C. trong 100ml dung dịch ancol có 40ml $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ nguyên chất.

D. trong 100 gam ancol có 60ml nước.

Câu 3: Ancol etylic được tạo ra khi

A. Thủy phân saccarozơ B. lên men glucosơ

C. Thủy phân đường mantozơ D. thủy phân tinh bột.

Câu 4: Phương pháp nào điều chế ancol etylic dưới đây chỉ dùng trong phòng thí nghiệm

A. Lên men tinh bột.

B. Thủy phân etyl bromua trong dung dịch kiềm khi đun nóng.

C. Hidrat hoá etilen xúc tác axit.

D. Phản ứng khử andehit axetic bằng H_2 xúc tác Ni đun nóng.

Câu 5: Phản ứng nào sau đây không tạo ra ancol etylic

A. lên men glucosơ ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$). B. thủy phân etylclorua ($\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$).

C. nhiệt phân metan (CH_4). D. cho etilen (C_2H_4) hợp nước.

Câu 6: Hòa tan m gam ancol etylic ($D = 0,8 \text{ gam/ml}$) vào 216 ml nước ($D = 1 \text{ gam/ml}$) tạo thành dung dịch A. Cho A tác dụng với Na dư thu được 170,24 lít (đktc) khí H_2 . Dung dịch A có độ rượu bằng bao nhiêu?

A. 46 B. 47 C. 39 D. Kết quả khác

Câu 7: Đem hòa tan rượu etylic vào nước được 215,06 ml dung dịch rượu có nồng độ 27,6%, khối lượng riêng của dung dịch rượu là 0,93 g/ml, khối lượng riêng của rượu etylic nguyên chất là 0,8 g/ml. Dung dịch trên có độ rượu là:

A. 27,60 B. 220 C. 320 D. Đáp án khác.

Câu 8: Đun nóng V ml rượu etylic 950 với H_2SO_4 đặc ở 1800°C thu được 3,36 lít etilen đktc. Biết hiệu suất phản ứng là 60% và khối lượng riêng của rượu là 0,8 gam/ml. Giá trị của V là

A. 10,18 ml B. 15,13 ml C. 8,19 ml D. 12 ml

Câu 9: Cho m gam tinh bột lên men thành $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ với hiệu suất 81%, hấp thụ hết lượng CO_2 sinh ra vào dung dịch Ca(OH)_2 được 55 gam kết tủa và dung dịch X. Đun nóng dung dịch X lại có 10 gam kết tủa nữa. Giá trị m là

A. 75 gam. B. 125 gam. C. 150 gam. D. 225 gam.

Câu 10: Lên men hoàn toàn m gam glucosơ thành ancol etylic. Toàn bộ khí CO_2 sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch Ca(OH)_2 dư tạo ra 40 gam kết tủa. Nếu hiệu suất của quá trình lên men là 75% thì giá trị của m là

A. 60. B. 58. C. 30. D. 48.

Đáp án và hướng dẫn giải

1. A	2. C	3. B	4. B	5. C
6. A	7. D	8. B	9. C	10. D

Câu 6:

$$n_{H_2O} = 216/18 = 12 \text{ mol}; n_{H_2} = 7,6 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{ancol} = 2.(7,6.-12/2) = 3,2 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow V_{ancol} = 3,2.46/0,8 = 184 \text{ ml}; \text{độ rượu} = 184/(184+216).100 = 46^{\circ}$$

Câu 8:

$$n_{etilen} = 0,15 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{rượu} = 0,15.100/60 = 0,25 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow V_{ancol} = 0,25.46/0,8 = 14,375 \text{ ml}$$

$$\Rightarrow V_{dd \text{ rượu}} = 14,375.100/95 = 15,13 \text{ ml}$$

Câu 9:

$$n_{CaCO_3} = 0,55 \text{ mol}; n_{Ca(HCO_3)_2} = 0,1 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{CO_2} = 0,75 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{tinh \text{ bột}} = 0,75.100/81 = 0,925 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m = 0,925.162 = 150 \text{ g}$$

Câu 10:

$$n_{CO_2} = n_{CaCO_3} = 0,4 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{glucozo} = 0,4.100/75.2 = 4/15 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m = (4/15).180 = 48 \text{ g.}$$

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn **lý thuyết Hóa học 11: Bài tập trắc nghiệm: Độ rượu – điều chế - nhận biết**. Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu Chuyên đề Hóa học 11, Giải bài tập Hóa học lớp 11, Giải bài tập Vật Lí 11, Tài liệu học tập lớp 11 mà VnDoc tổng hợp và đăng tải.