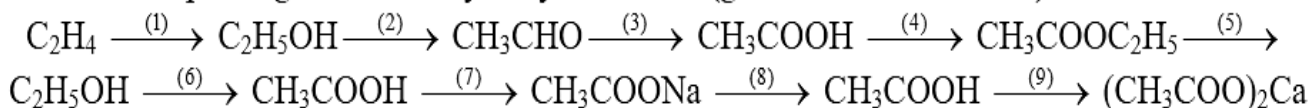


LUYỆN TẬP: ANĐEHIT- AXIT CACBOXYLIC

Bài 1: Viết phương trình cho dãy chuyển hóa sau (ghi rõ điều kiện nếu có):



Bài 2: Bằng phương pháp hóa học hãy trình bày cách phân biệt các chất lỏng sau đựng trong các lọ mất nhãn: axit acrylic, anđehit benzoic, phenol, glixerol, ancol metylic.

Bài 3: Viết công thức cấu tạo và gọi tên thay thế :

a) Axit có CTPT: $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$

b) Anđehit có CTPT : $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$

Bài 4:

Cho 5g hỗn hợp A gồm 2 anđehit kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng no, đơn chức, mạch hở tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (dư), sinh ra 30,24g Ag kết tủa. Xác định CTPT và tính % khối lượng của mỗi anđehit trong A.

Bài 5:

Đốt cháy hoàn toàn 7,3g hỗn hợp 2 anđehit kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng no, đơn chức, mạch hở thu được 15,4g CO_2 . Xác định CTPT của 2 anđehit đó.

Bài 6:

Đốt cháy hoàn toàn m gam axit cacboxylic Z cần 9,6g O_2 . Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, thu được 30g kết tủa, đồng thời khối lượng dung dịch giảm 11,4g. Tính m và gọi tên thay thế của Z.

Bài 7:

Hỗn hợp X gồm axit axetic và anđehit axetic có khối lượng 12,6g. Cho X tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thấy có 32,4g kết tủa.

a) Tính % khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X ?

b) Để trung hòa hỗn hợp X cần dùng vừa đủ V lit dung dịch NaOH 0,2M. Tính V.

Bài 8:

Chia 25g hỗn hợp X gồm HCOOH và CH_3COOH thành hai phần bằng nhau:

Phần 1 tác dụng hết với natri thu được 2,66 lit H_2 (đktc).

Phần 2 tác dụng với 8g CH_3OH có H_2SO_4 đặc làm xúc tác. Nếu hiệu suất phản ứng este hoá đạt 60% thì tổng khối lượng este thu được là bao nhiêu gam?

- Câu 12:** Cho dãy các chất: HCHO, CH₃COOH, CH₃COOC₂H₅, HCOOH, C₂H₅OH, HCOOCH₃. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là:
- A. 6 B. 4 C. 5 D. 3
- Câu 13:** Oxi hóa ancol đơn chức X bằng CuO (đun nóng), sinh ra một sản phẩm duy nhất là xeton Y (tỉ khối hơi của Y so với khí hiđro bằng 29). Công thức cấu tạo của X là:
- A. CH₃-CH(OH)-CH₃ B. CH₃-CH₂-CH₂-OH
 C. CH₃-CH₂-CH(OH)-CH₃ D. CH₃-CO-CH₃
- Câu 14:** Cho m gam hỗn hợp X gồm hai ancol no, đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng tác dụng với CuO (dư) nung nóng, thu được một hỗn hợp rắn Z và một hỗn hợp hơi Y (có tỉ khối hơi so với H₂ là 13,75). Cho toàn bộ Y phản ứng với một lượng dư AgNO₃ trong NH₃ đun nóng, sinh ra 64,8 gam Ag. Giá trị của m là:
- A. 9,2 B. 7,8 C. 7,4 D. 8,8
- Câu 15:** Dãy gồm các chất được xếp theo chiều nhiệt độ sôi tăng dần từ trái sang phải là:
- A. CH₃CHO, C₂H₅OH, C₂H₆, CH₃COOH. B. CH₃COOH, C₂H₆, CH₃CHO, C₂H₅OH.
 C. C₂H₆, C₂H₅OH, CH₃CHO, CH₃COOH. D. C₂H₆, CH₃CHO, C₂H₅OH, CH₃COOH.
- Câu 16:** Số hợp chất đơn chức, đồng phân cấu tạo của nhau có cùng công thức phân tử C₄H₈O₂, đều tác dụng được với dung dịch NaOH là
- A. 6 B. 4 C. 3 D. 5
- Câu 17:** Đun 12 gam axit axetic với 13,8 gam etanol (có H₂SO₄ đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 11 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là
- A. 75% B. 62,5% C. 55% D. 50%
- Câu 18:** Cho các chất sau: phenol, etanol, axit axetic, natri phenolat, natri hiđroxit. Số cặp chất tác dụng được với nhau là:
- A. 3 B. 4 C. 1 D. 2
- Câu 19:** Cho sơ đồ chuyển hóa: Glucozơ → X → Y → CH₃COOH. Hai chất X và Y lần lượt là:
- A. CH₃CH₂OH và CH₂=CH₂ B. CH₃CH₂OH và CH₃CHO
 C. CH₃CH(OH)COOH và CH₃CHO D. CH₃CHO và CH₃CH₂OH
- Câu 20:** Cho 5,76 gam axit hữu cơ X đơn chức, mạch hở tác dụng hết với CaCO₃ thu được 7,28 gam muối của axit hữu cơ. Công thức cấu tạo thu gọn của X là
- A. CH₃-CH₂-COOH B. HC≡C-COOH
 C. CH₂=CH-COOH D. CH₃COOH
- Câu 21:** Đốt cháy hoàn toàn a mol axit hữu cơ Y được 2a mol CO₂. Mặt khác, để trung hòa a mol Y cần vừa đủ 2a mol NaOH. Công thức cấu tạo thu gọn của Y là:
- A. HOOC-COOH B. HOOC-CH₂-CH₂-COOH
 C. CH₃-COOH D. C₂H₅-COOH
- Câu 22:** Hỗn hợp X gồm axit HCOOH và axit CH₃COOH (tỉ lệ mol 1 : 1). Lấy 5,3 gam hỗn hợp X tác dụng với 5,75 gam C₂H₅OH (có xúc tác H₂SO₄ đặc) thu được m gam hỗn hợp este (hiệu suất của các phản ứng este hóa đều bằng 80%). Giá trị của m là
- A. 8,10 B. 10,12 C. 16,20 D. 6,48
- Câu 23:** Để trung hòa 6,72 gam một axit cacboxylic Y (no, đơn chức), cần dùng 200 gam dung dịch NaOH 2,24%. Công thức của Y là
- A. C₂H₅COOH B. CH₃COOH C. C₃H₇COOH D. HCOOH

- Câu 24:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol một axit cacboxylic đơn chức, cần vừa đủ V lit O_2 (ở đktc), thu được 0,3 mol CO_2 và 0,2 mol H_2O . Giá trị của V là:
A. 8,96 B. 11,2 C. 6,72 D. 4,48
- Câu 25:** Cho các chất: etyl axetat, anilin, ancol etylic, axit acrylic, phenol, phenylamoni clorua, ancol benzylic, p-crezol. Trong các chất này, số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là:
A. 3 B. 5 C. 6 D. 4
- Câu 26:** Cho các chất: axit propionic (X), axit axetic (Y), ancol etylic (Z) và dimetyl ete (T). Dãy gồm các chất được sắp xếp theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi là:
A. T, Z, Y, X B. T, X, Y, Z C. Z, T, Y, X D. Y, T, X, Z
- Câu 27:** Cho hỗn hợp gồm 0,1 mol HCHO và 0,1 mol HCOOH tác dụng với lượng dư $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 , đun nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng Ag tạo thành là:
A. 21,6 gam B. 10,8 gam C. 43,2 gam D. 64,8 gam
- Câu 28:** Hai chất hữu cơ X_1 và X_2 đều có khối lượng phân tử bằng 60 đvC. X_1 có khả năng phản ứng với: Na, NaOH, Na_2CO_3 . X_2 phản ứng với NaOH (đun nóng) nhưng không phản ứng với Na. Công thức cấu tạo của X_1 , X_2 lần lượt là:
A. CH_3-COOH , $H-COO-CH_3$ B. $(CH_3)_2CH-OH$, $H-COO-CH_3$
C. CH_3-COOH , $CH_3-COO-CH_3$ D. $H-COO-CH_3$, CH_3-COOH
- Câu 29:** Đun nóng 6,0 gam CH_3COOH với 6,0 gam C_2H_5OH (có H_2SO_4 làm xúc tác, hiệu suất phản ứng este hóa bằng 50%). Khối lượng este tạo thành là:
A. 6,0 gam B. 4,4 gam C. 8,8 gam D. 5,2 gam
- Câu 30:** Cho dãy các chất: HCHO, CH_3COOH , $CH_3COOC_2H_5$, HCOOH, C_2H_5OH , $HCOOCH_3$. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là:
A. 6 B. 4 C. 5 D. 3