

ÔN TẬP : ESTE – CHẤT BÉO

Câu 1. Thủy phân este $C_2H_5COOCH=CH_2$ trong môi trường axit tạo thành sản phẩm là

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$, CH_3CHO B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$, $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{OH}$
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$, HCHO D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 2. Câu sai khi nói về lipit là

- A. Bao gồm chất béo, sáp, steroid...
B. Có trong tế bào sống
C. Tan trong dung môi hữu cơ không phân cực
D. Phần lớn lipid là các este đơn giản

Câu 3. Dầu thực vật ở trạng thái lỏng vì

- A.** Chứa chủ yếu các gốc axit béo không no
B. Không chứa gốc axit
C. Chứa chủ yếu các gốc axit thơm
D. Chứa chủ yếu các gốc axit béo no

Câu 4. Mỡ động vật thường ở trạng thái rắn vì

- A.** Chứa chủ yếu các gốc axit thơm
B. Chứa chủ yếu các gốc axit béo không no
C. Chứa chủ yếu các gốc axit béo no
D. Không chứa gốc axit

Câu 5. Chất béo có chung đặc điểm là

- A.** Không tan trong nước, nặng hơn nước
B. Là chất rắn, không tan trong nước, nhẹ hơn nước
C. Không tan trong nước, nhẹ hơn nước
D. Là chất lỏng, không tan trong nước, nhẹ hơn nước

Câu 6. Số đồng phân mạch hở có công thức phân tử $C_2H_4O_2$, tác dụng được với NaOH là

- A. 1 B. 2 C. 4 D. 3

Câu 7. Số đồng phân mạch hở có công thức phân tử $C_2H_4O_2$, tác dụng được với Na là

- A. 1 B. 4 C. 3 D. 2

Câu 8. Khi xà phòng hóa tristeroylglycerol thu được sản phẩm là

- A. Natri stearic** **B. Natri axetat** **C. Natri oleic** **D. Natri panmitic**

Câu 9. Khi xà phòng hóa trioleoylglixerol thu được sản phẩm là

- A.** Natri stearic **B.** Natri axetat **C.** Natri oleic **D.** Natri panmitic

Câu 10. Trioleoylglycerol có công thức là

- A. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
B. $(\text{C}_{17}\text{H}_{29}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
C. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$

Câu 11. Tripanmitoylglicerol có công thức là

- A. $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
 B. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
 C. $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$
 D. $(\text{C}_{17}\text{H}_{29}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$

Câu 12. Chất thủy phân thu được glixerin là

- A.** Chất béo **B.** Este đơn chức **C.** Etyl axetat **D.** Muối

Câu 13. Chất béo hay còn gọi là

- A. Triaxylglyxerol** **B. Tripanmitoylglixerol** **C. Triglixerol** **D. Trioleoylglixerol**

Câu 14. Chất béo hay còn gọi là

- A. Photpholipit** **B. Steroit** **C. Triglixerit** **D. Sáp**

Câu 15. Loại chất hữu cơ có nguồn gốc thiên nhiên là trieste của glixerol và axit béo được gọi là

- A. Steroit** **B. Photpholipit** **C. Sáp** **D. Chất béo**

Câu 16. Một số este được dùng trong hương liệu, mỹ phẩm, bột giặt là nhờ các este

- A.** Có thể bay hơi nhanh sau khi sử dụng **B.** Là chất dễ bay hơi

C. đều có nguồn gốc từ thiên nhiên

D. Có mùi thơm an toàn với người

Câu 17. Benzyl axetat có công thức cấu tạo là

A. $C_6H_5COOC_2H_5$

B. $CH_3COOC_6H_5$

C. $C_6H_5COOCH_3$

D. $C_2H_5COOC_6H_5$

Câu 18. Nhận xét không đúng về tính chất của este là

A. Este có nhiệt độ sôi thấp hơn so với axit và ancol có cùng số nguyên tử cacbon .

B. Este tan tốt trong nước vì nó tạo được liên kết hiđro với nước.

C. Este có khả năng hòa tan được nhiều chất hữu cơ khác.

D. Các este thường là chất lỏng nhẹ hơn nước, có mùi thơm.

Câu 19. Phản ứng hóa học có thể chuyển chất béo lỏng thành chất béo rắn là

A. Phản ứng trùng hợp

B. Phản ứng oxi hóa hữu hạn

C. Phản ứng cộng H_2

D. Phản ứng cộng Br_2

Câu 20. Đốt cháy 7,4 gam este X thu được 6,72 lít CO_2 (đktc) và 5,4 gam nước. Công thức phân tử của X là

A. $C_3H_2O_2$

B. $C_3H_4O_2$

C. $C_3H_6O_2$

D. $C_2H_4O_2$

Câu 21. Đốt cháy một lượng este no, đơn chức E, dùng đúng 0,3 mol oxi, thu được 0,3 mol CO_2 . Công thức phân tử của E là

A. $C_3H_{10}O_2$

B. $C_4H_6O_2$

C. $C_3H_6O_2$

D. $C_2H_4O_2$

Câu 22. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol este X thu được 0,3 mol CO_2 và 0,3 mol nước. Nếu cho 0,1 mol X tác dụng hết với $NaOH$ thì thu được 8,2 gam muối. công thức cấu tạo của X là

A. CH_3COOCH_3

B. $HCOOCH_3$

C. $HCOOC_2H_5$

D. $CH_3COOC_2H_5$

Câu 23. Xà phòng hóa 22,2 gam hỗn hợp 2 este là $HCOOC_2H_5$ và CH_3COOCH_3 đã dùng hết 200 ml dung dịch $NaOH$. Nồng độ mol của dung dịch $NaOH$ là

A. 1M

B. 2M

C. 0,5M

D. 1,5M

Câu 24. Cho 6 gam hỗn hợp $HCOOCH_3$ và CH_3COOH phản ứng với dung dịch $NaOH$. Khối lượng $NaOH$ cần dùng là

A. 2 gam

B. 4 gam

C. 10 gam

D. 6 gam

Câu 25. Khi thực hiện phản ứng este hóa 6 gam CH_3COOH và 9,2 gam C_2H_5OH với hiệu suất đạt 70% thu được khối lượng este là

A. 6,16 gam

B. 17,6 gam

C. 8,8 gam

D. 12,32 gam

Câu 26. Để điều chế 150 gam metyl metacrylat, giả sử phản ứng este hóa đạt 60%. Khối lượng axit metacrylic và ancol etylic cần dùng lần lượt là

A. 551,2 gam và 80 gam

B. 2,15 gam và 80 gam

C. 215 gam và 80 gam

D. 12,5 gam và 80 gam

Câu 27. Thực hiện phản ứng xà phòng hóa 0,5 mol chất béo $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$ cần dùng vừa đủ V ml dung dịch $NaOH$ 0,75M, thu được m gam glixerol. V và m có giá trị là:

A. 2,5 lít, 56 gam

B. 2 lít, 46 gam

C. 3 lít, 60 gam

D. 1,5 lít, 36 gam

Câu 28. Cho x mol chất béo $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$ tác dụng hết với $NaOH$ thu được 46 gam glixerol. x có giá trị là

A. 0,5 mol

B. 0,3 mol

C. 0,6 mol

D. 0,4 mol

Câu 29. Đun nóng 4,03 kg chất béo tristearoylglixerol (tristearin) với dung dịch $NaOH$ dư. Khối lượng glixerol thu được là

A. 0,42kg

B. 0,45kg

C. 0,44kg

D. 0,43kg

Câu 30. Cho 14,8 gam một este no đơn chức A tác dụng vừa đủ với 100ml dung dịch $NaOH$ 2M. A có tham gia phản ứng tráng gương. CTCT của A là

A. $CH_3COOCH=CH_2$

B. $HCOOCH_3$

C. $CH_2=CH-COOH$

D. $HCOOCH_2CH_3$