**B- LIPIT-CHẤT BÉO**

1. Phát biểu nào dưới đây **không** đúng?

A. Mỡ động vật chủ yếu cấu thành từ các axit béo, no, tồn tại ở dạng rắn

B. Dầu thực vật chủ yếu chứa các chất béo không no, tồn tại trạng thái lỏng.

C. Hiđro hóa dầu thực vật lỏng sẽ tạo thành các mỡ động vật rắn.

D. Chất béo nhẹ hơn nước và không tan trong nước.

1. Chọn câu đúng trong trường hợp sau:

A. Chất béo đều là chất rắn, không tan trong nước, tan tốt trong axit H2SO4

B. Chất béo không tan trong nước, nhẹ hơn nước, tan nhiều trong dung môi hữu cơ

C. Dầu ăn và dầu bôi trơn máy đều có cùng thành phần nguyên tố

D. Chất béo là este nguyên chất của glixerol với axit béo no và không no

1. Cho glixerin trioleat (hay triolein) lần lượt vào mỗi ống nghiệm chứa riêng biệt: Na, Mg(OH)2, C2H5OH, dung dịch Br2, dung dịch NaOH. Trong điều kiện thích hợp, số phản ứng xảy ra là

A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.

1. Cho glixerol phản ứng với hỗn hợp axit béo gồm C17H35COOH và C15H31COOH, số loại trieste được tạo ra tối đa là: **A.** 6. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 4.
2. Khi thuỷ phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo và

**A.** phenol. **B.** glixerol. **C.** ancol đơn chức. **D.** este đơn chức.

1. Khi xà phòng hóa tripanmitin ta thu được sản phẩm là

**A.** C15H31COONa và etanol. **B.** C17H35COOH và glixerol.

**C.** C15H31COONa và glixerol. **D.** C17H35COONa và glixerol.

1. Khi xà phòng hóa triolein ta thu được sản phẩm là

**A.** C15H31COONa và etanol. **B.** C17H35COOH và glixerol.

**C.** C15H31COONa và glixerol. **D.** C17H33COONa và glixerol.

1. Khi thuỷ phân trong môi trường axit tristearin ta thu được sản phẩm là

**A.** C15H31COONa và etanol. **B.** C17H35COOH và glixerol.

**C.** C15H31COOH và glixerol. **D.** C17H35COONa và glixerol.

1. Số nguyên tử oxi có trong một phân tử chất béo là

**A.** 2. **B.** 4. **C.** 6. **D.** 3.

1. Phản ứng thủy phân chất béo luôn thu được

**A.** axit béo. **B.** glixerol. **C.** muối natri của axit béo.  **D.** muối kali của axit béo.

1. Thủy phân hoàn toàn 1 mol chất béo X trong dung dịch NaOH vừa đủ, đun nóng, thu được 1 mol natri stearat, 2 mol natri oleat và glixerol. Công thức của X là

**A.** (C17H35COO)( C17H33COO)2C3H5. **B.** (C17H35COO)2( C17H33COOH)C3H5.

**C.** (C15H31COO)( C17H33COOH)2C3H5. **D.** (C15H31COO)2( C17H33COOH)C3H5.

1. Khi thủy phân chất béo tripanmitin bằng dung dịch NaOH vừa đủ, đun nóng thu được glixerol và muối có công thức là

**A.** C17H35COONa. **B.** C17H33COONa. **C.** C15H31COONa. **D.** C15H29COONa.

1. Khi thủy phân bất kỳ chất béo nào cũng thu được

**A.** axit oleic. **B.** glixerol. **C.** axit panmitic. **D.** axit stearic.

1. Đun nóng tristearin trong dung dịch NaOH thu được glixerol và

**A.** C15H31COONa **B.** C17H33COONa **C.** C17H35COONa **D.** C17H31COONa\

1. Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol?

**A.** Triolein. **B.** Metyl axetat. **C.** Glucozơ. **D.** Saccarozơ.

1. Khi xà phòng hoá tristearin ta thu được sản phẩm là

**A.** C17H35COOH và glixerol. **B.** C15H31COONa và glixerol.

**C.** C15H31COOH và glixerol. **D.** C17H35COONa và glixerol.

1. Axit nào sau đây là axit béo?

**A.** Axit ađipic. **B.** Axit axetic. **C.** Axit glutamic. **D.** Axit stearic.

1. Trong các hợp chất sau, hợp chất nào là chất béo?

**A.** (C2H3COO)3C3H5.  **B.** (C17H31COO)3C3H5. **C.** (C2H5COO)3C3H5. **D.** (C6H5COO)3C3H5.

1. Phát biểu nào sau đây **sai** ?

**A.** Trong công nghiệp có thể chuyển hoá chất béo lỏng thành chất béo rắn.

**B.** Số nguyên tử hiđro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.

**C.** Sản phẩm của phản ứng xà phòng hoá chất béo là axit béo và glixerol.

**D.** Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.

1. Cho glixerol phản ứng với hỗn hợp axit béo gồm C17H35COOH và C15H31COOH, số loại trieste được tạo ra tối đa là :

**A.** 6. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 4.

1. Cho dãy các chất: Phenyl axetat, anlyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là :

**A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

1. Trong các chất: phenol, etyl axetat, ancol etylic, axit axetic; số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là

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

1. Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được 1 mol glixerol và

**A.** 3 mol axit stearic. **B.** 1 mol axit stearic. **C.** 1 mol natri stearat. **D.** 3 mol natri stearat.

1. Điều nào sau đây **không** đúng khi nói về chất béo?

**A.** Không tan trong nước, nhẹ hơn nước nhưng tan nhiều trong benzen, hexan, clorofom,…

**B.** Tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường axit, phản ứng xà phòng hóa và phản ứng ở gốc hiđrocacbon.

**C.** Ở trạng thái lỏng hoặc rắn trong điều kiện thường.

**D.** Dầu ăn và mỡ bôi trơn có cùng thành phần nguyên tố.

1. Cho các phát biểu sau:

(a) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan trong các dung môi hữu cơ không phân cực.

(b) Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo.

(c) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

(d) Tristearin có nhiệt độ nóng chảy cao hơn nhiệt độ nóng chảy của triolein.

Số phát biểu **đúng** là **A.** 2. **B.** 1. **C.** 4. **D.** 3.

1. Chất nào sau đây **không** tác dụng với triolein?

**A.** H2. **B.** Dung dịch NaOH. **C.** Dung dịch Br2. **D.** Cu(OH)2.

1. Có bao nhiêu trieste của glixerol chứa đồng thời 3 gốc axit C17H35COOH, C17H33COOH, C15H31COOH? A. 1 B. 2 C. 3 D. 6
2. Thủy phân một triglixerit X bằng dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp muối gồm natri oleat, natri stearat (có tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 2) và glixerol. Có bao nhiêu triglixerit X thỏa tính chất trên?

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

1. Để chuyển chất béo lỏng thành chất béo rắn, người ta thường cho chất béo lỏng tác dụng với

**A.** CO2. **B.** NaOH. **C.** H2O. **D.** H2.

1. Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo?

**A.** (CH3COO)3C3H5.       **B.** (C17H35COO)2C2H4. **C.** (C17H35COO)3C3H5.       **D.** (C2H3COO)3C3H5.

1. Tên gọi của hợp chất có công thức cấu tạo CH3[CH2]14COOH là

A. Axit stearic. B. Axit oleic. C. Axit panmitic. D. Axit axetic.

1. Khi thủy phân hoàn toàn tripanmitin trong dung dịch NaOH dư thì thu được glixerol và muối X. Công thức của X là

A. C17H35COONa. B. C17H31COONa. C. C15H31COONa. D. C17H33COONa.

1. Chất ứng với công thức cấu tạo nào sau đây là axit béo?

**A.** C6H5[CH2]9COOH **B.** CH3[CH2]15COOH **C.**CH3[CH2]16COOH **D.** HOOC[CH2]14COOH

1. Nhận xét nào sau đây **sai** ?

**A.** dầu mỡ ăn nhẹ hơn n­ước.

**B.** dầu mỡ ăn rất ít tan trong n­ước.

**C.** ở điều kiện th­ường triolein là chất rắn.

**D.** mỡ động vật, dầu thực vật tan trong benzen, hexan, clorofom.

1. Thủy phân hoàn toàn **1** mol chất béo, thu được

**A**. 1 mol etylen glicol. **B.** 3 mol glixerol. **C**. 1 mol glixerol. **D**. 3 mol etylen glicol.

1. Thuỷ phân tripanmitin có công thức (C15H31COO)3C3H5 trong dung dịch NaOH thu được glixerol và muối X. Công thức của X là

A. C15H31COONa. B. C17H33COONa. C. HCOONa. D. CH3COONa.

1. Khi đun nóng chất béo với dung dịch H2SO4 loãng ta thu được

A.glixerol và axit béo. B.glixerol và muối của axit béo.

C.glixerol và axit monocacboxylic. D.ancol và axit béo.

1. Từ dầu thực vật làm thế nào để có được bơ?

A.Hiđro hoá axit béo. B.Hiđro hoá chất béo lỏng

C.Đehiđro hoá chất béo lỏng D.Xà phòng hoá chất béo lỏng

1. Có thể chuyển hóa trực tiếp từ lipit lỏng sang lipit rắn bằng phản ứng:

A. Tách nước B. Hidro hóa C. Đề hidro hóa D. Xà phòng hóa

1. Khi cho một ít mỡ lợn (sau khi rán, giả sử là tristearin) vào bát sứ đựng dung dịch NaOH, sau đó đun nóng và khuấy đều hỗn hợp một thời gian. Những hiện tượng quan sát được là

A. Miếng mỡ nổi; sau đó tan dần. B. Miếng mỡ nổi; không thay đổi gì.

C. Miếng mỡ chìm xuống; sau đó tan dần. D. Miếng mỡ chìm xuống; không tan.

1. Số nguyên tử cacbon trong phân tử axit stearic là

**A.** 18. **B.** 15. **C.** 19. **D.** 16.

1. Chất nào sau đây **không phải** lipit?

**A.** Dầu, mỡ bôi trơn động cơ  **B.** Photpholipit **C.** Steroit       **D.** Chất béo

1. Trong dầu để pha sơn có chất trilinolein (Glixerol trilinoleat) có công thức phân tử là

A. C57H110O6 B. C51H98O6 C. C9H14O6 D. C57H98O6

1. Triolein không tác dụng với chất (hoặc dung dịch) nào sau đây?

**A.** H2O (xúc tác H2SO4 loãng, đun nóng) B. Cu(OH)2 (ở điều kiện thường)

C. Dung dịch Na OH (đun nóng) D. H2 (xúc tác Ni, đun nóng)

1. Triolein không tác dụng với chất (hoặc dung dịch) nào sau đây?

A. Khí H2 (xúc tác Ni nung nóng). B. Kim loại Na.

C. Dung dịch KOH (đun nóng). D. Dung dich Brom.

1. Cho các phát biểu sau:
2. Chất béo được gọi chung là triglixe rit hay triaxy l glixerol.
3. Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.
4. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
5. Tristearin, triolein có công thức lần lượt là: (C17H33COO)3C3H5, (C17H35COO)3C3H5.

Số phát biểu đúng là A. 2 B. 3 C. 1 D. 4

1. Phát biểu nào sau đây là **sai** ?

**A.** Dầu thực vật và mỡ động vật đều là chất béo.

**B.** Tristearin có CTPT là C54H110O6.

**C.** Dầu thực vật là chất béo thành phần có nhiều gốc axit béo không no nên ở thể lỏng.

**D.** Phản ứng xà phòng hóa chất béo là phản ứng 1 chiều, xảy ra chậm.

1. Bộ dụng cụ chiết được mô tả như hình vẽ :

|  |  |
| --- | --- |
| Thí nghiệm trên được dùng để tách hai chất lỏng nào sau đây?  **A.** Chất béo và nước. **B.** Natri axetat và etanol.  **C.** Anilin và HCl. **D.** Axit axetic và etanol. | Description: Capture |

1. Có các nhận định sau:

(1) Lipit là một loại chất béo.

(2) Lipit gồm chất béo, sáp, sterit, photpholipit,…

(3) Chất béo là các chất lỏng.

(4) Chất béo chứa các gốc axit không no thường là chất lỏng ở nhiệt độ thường.

(5) Phản ứng thuỷ phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.

(6) Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật.

Các nhận định đúng là

**A.** (1), (2), (4), (6). **B.** (1), (2), (4), (5). **C.** (2), (4), (6). **D. (**3), (4), (5).

1. Chọn câu phát biểu **đúng** về chất béo :

(1) Chất béo là trieste của glixerol với axit béo.

(2) Chất béo rắn thường không tan trong nước và nặng hơn nước.

(3) Dầu thực vật là một loại chất béo trong đó có chứa chủ yếu các gốc axit béo không no.

(4) Các loại dầu thực vật và đầu bôi trơn đều không tan trong nước nhưng tan trong các dung dịch axit.

(5) Các chất béo đều tan trong các dung dịch kiềm khi đun nóng

**A.** (1), (2), (3). **B.** (1), (2), (3), (5). **C.** (1), (3), (4). **D.** (1), (3), (5).

1. Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

**Bước 1:** Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 5 gam mỡ lợn và 10ml dung dịch NaOH 40%.

**Bước 2:** Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 30 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi. Để nguội hỗn hợp.

**Bước 3:** Rót thêm vào hỗn hợp 15 - 20ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Để yên hỗn hợp, cho các phát biểu sau:

(1) Sau bước 3 thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là glixerol.

(2) Vai trò của dung dịch NaCl bão hòa ở bước 3 là để tách muối natri của axit béo ra khỏi hỗn hợp.

(3) Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.

(4) Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu dừa thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.

(5) Trong công nghiệp, phản ứng ở thí nghiệm trên được ứng dụng để sản xuất xà phòng và glixerol.

Số phát biểu **sai** là

**A.** 4. **B.** 5. **C.** 1. **D.** 3.

1. Tiến hành thí nghiệm điều chế xà phòng theo các bước dưới đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ 1 ml dầu ăn và 3 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 8-10 phút. Thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Sau đó để nguội.

Cho các phát biểu sau:

(1)Ở bước 1 có thể thay thế dầu ăn bằng mỡ động vật.

(2) Ở bước 2, nếu không liên tục khuấy đều phản ứng xảy ra chậm vì dầu ăn không tan trong dung dịch NaOH.

(3)Sau bước 3, khi để nguội ta thấy phần dung dịch bên trên có một lớp chất lỏng màu trắng đục.

(4) Mục đích chính của việc thêm nước cất vào là tránh sản phẩm bị phân hủy.

Số phát biểu đúng là **A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

1. Trong phân tử este (X) no, đơn chức, mạch hở có thành phần oxi chiếm 36,36 % khối lượng. Số đồng phân cấu tạo của X là **A.** 4. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 5.