



CHƯƠNG TRÌNH LIVE NAP-PRO

Thứ 3, ngày 23 – 8 – 2022

BÀI GIẢNG VỀ CHẤT BÉO

I. NHỮNG KHÁI NIỆM QUAN TRỌNG

Học sinh nghe giảng và ghi chép bài học vào vở cá nhân

II. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

Học sinh nghe giảng và ghi chép bài học vào vở cá nhân

III. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

Học sinh nghe giảng và ghi chép bài học vào vở cá nhân

IV. ỨNG DỤNG VÀ THÍ NGHIỆM PHẢN ỨNG XÀ PHÒNG HÓA

Học sinh nghe giảng và ghi chép bài học vào vở cá nhân

V. BÀI TOÁN THỦY PHÂN CHẤT BÉO

Học sinh nghe giảng và ghi chép bài học vào vở cá nhân

Ví dụ 1: Xà phòng hóa hoàn toàn m gam tristearin cần vừa đủ 300 ml dung dịch NaOH 0,2 M. Giá trị của m là

- A. 17,68. B. 17,80. C. 53,40. D. 53,04

Ví dụ 2: Thủy phân hoàn toàn m gam chất béo bằng dung dịch NaOH, đun nóng, thu được 9,2 gam glixerol và 91,8 gam muối. Giá trị của m là

- A. 89 gam. B. 101 gam. C. 85 gam. D. 93 gam.

Ví dụ 3: Xà phòng hoá hoàn toàn 35,6 gam chất béo X cần vừa đủ dung dịch chứa 0,12 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 38,08. B. 29,36. C. 36,72. D. 38,24.

Ví dụ 4: Tiến hành xà phòng hóa 356 gam một chất béo thu được 36,8 gam glixerol. Tên chất béo đó là

- A. tristearin B. triolein C. tripanmitin D. trilinolein

Ví dụ 5: Một loại mỡ chứa 40% olein, 20% panmitin và 40% stearin về số mol. Xà phòng hóa hoàn toàn m kg mỡ trên thu được 138 gam glixerol. Giá trị của m là

- A. 1,209 B. 1,3062 C. 1,326 D. 1,335

Ví dụ 6: Đốt cháy hoàn toàn m gam chất béo X chứa tristearin, tripanmitin, axit stearic và axit panmitic. Sau phản ứng thu được 13,44 lít CO_2 (đktc) và 10,44 gam nước. Xà phòng hoá m gam X (hiệu suất 90%) thu được m gam glixerol. Giá trị của m là:

- A. 0,828. B. 2,484. C. 1,656. D. 0,920.

----- HẾT -----

VI. VẬN DỤNG DỒN CHẤT CHO CHẤT BÉO – KIỂU 1

Ví dụ 1: Hỗn hợp X gồm tripanmitin, triolein và tristearin. Đốt cháy hoàn toàn 0,05 mol X, thu được 123,64 gam CO_2 và 47,34 gam H_2O . Nếu xà phòng hóa 65,67 gam X với dung dịch KOH dư, thu được m gam muối. Giá trị m là

- A. 74,67. B. 71,37. C. 78,27. D. 67,77.

Ví dụ 2: Đun nóng m gam hỗn hợp E chứa triglixerit X và các axit béo tự do với 200 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được glixerol và hỗn hợp Y chứa các muối có công thức chung $\text{C}_{17}\text{H}_y\text{COONa}$. Đốt cháy 0,07 mol E thu được 1,845 mol CO_2 . Mặt khác, m gam E tác dụng vừa đủ với 0,1 mol Br_2 . Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 31,77. B. 57,74. C. 59,07. D. 55,76.

Ví dụ 3: Hỗn hợp E gồm triglixerit X, axit panmitic và axit stearic. Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 2,29 mol O_2 , thu được CO_2 và 1,56 mol H_2O . Mặt khác, m gam E phản ứng tối đa với dung dịch chứa 0,05 mol KOH và 0,04 mol NaOH thu được a gam hỗn hợp muối của hai axit cacboxylic. Giá trị của a là

- A. 29,06. B. 28,75. C. 27,76. D. 27,22.

Ví dụ 4: Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và các chất béo tạo bởi hai axit đó. Cho 33,63 gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,12 mol KOH, thu được dung dịch Y chứa m gam muối. Mặt khác nếu đốt cháy hoàn toàn 33,63 gam X thu được a mol CO_2 và (a-0,05) mol H_2O . Giá trị của m là

- A. 38,54. B. 35,32. C. 37,24. D. 38,05.

----- HẾT -----

VII. VẬN DỤNG DỒN CHẤT CHO CHẤT BÉO – KIỂU 2

Ví dụ 1: Cho m gam chất béo X chứa các triglixerit và axit béo tự do tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch NaOH 1M, đun nóng thu được 69,78 gam hỗn hợp muối của các axit béo no. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam X cần dùng 6,06 mol O_2 . Giá trị của m là

- A. 67,32 B. 68,48 C. 67,14 D. 66,32

Ví dụ 2: Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit X. Cho m gam E tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được 58,96 gam hỗn hợp hai muối. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam E thì cần vừa đủ 5,1 mol O_2 , thu được H_2O và 3,56 mol CO_2 . Khối lượng của X có trong m gam E là

- A. 32,24 gam. B. 25,60 gam. C. 33,36 gam. D. 34,48 gam.

Ví dụ 3: Hỗn hợp A gồm 2 axit béo X, Y và triglixerit Z. Cho m gam A tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp muối T (gồm $\text{C}_{17}\text{H}_x\text{COONa}$ và $\text{C}_{17}\text{H}_y\text{COONa}$) và glixerol. Đốt cháy hoàn toàn T thu được 3,18 gam Na_2CO_3 , CO_2 và H_2O . Mặt khác, m gam A làm mất màu tối đa 0,03 mol Br_2 trong CCl_4 . Đốt cháy hoàn toàn m gam A cần vừa đủ 35,392 lít O_2 (đktc). Giá trị của m là

- A. 17,36. B. 17,63. C. 16,96. D. 17,90.

----- HẾT -----