



CHƯƠNG TRÌNH LIVE NAP-PRO

Thứ 7, ngày 27 – 8 – 2022

BÀI TẬP CHẤT BÉO

NAP 1: Thủy phân hoàn toàn 8,9 gam tristearin trong dung dịch NaOH đun nóng. Sau phản ứng thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 9,30. B. 9,12. C. 9,24. D. 9,18.

NAP 2: Thủy phân hoàn toàn 16,12 gam tripanmitin ($(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$) cần vừa đủ V ml dung dịch KOH 0,5M. Giá trị của V là

- A. 120. B. 80. C. 240. D. 160

NAP 3: Xà phòng hóa hoàn toàn m gam chất béo X với một lượng vừa đủ NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được 1,84 gam glixerol và 18,36 muối khan. Giá trị của m là

- A. 19,12. B. 17,8. C. 19,04. D. 14,68

NAP 4: Khi đun nóng 4,45 kg chất béo (tristearin) có chứa 20% tạp chất với dung dịch NaOH ta thu được bao nhiêu kg glixerol? (Biết hiệu suất phản ứng đạt 85%)

- A. 0,3128 kg B. 0,3542 kg C. 0,43586 kg D. 0,0920 kg

NAP 5: Thủy phân hoàn toàn 89 gam chất béo bằng dung dịch NaOH để điều chế xà phòng thu được 9,2 gam glixerol. Biết muối của axit béo chiếm 60% khối lượng xà phòng. Khối lượng xà phòng thu được là?

- A. 153 gam B. 58,92 gam C. 55,08 gam D. 91,8 gam

NAP 6: Thủy phân hoàn toàn 6,23 kg tristearin trong dung dịch NaOH dư thu được bao nhiêu kg glixerol?

- A. 2,576 kg. B. 1,288 kg. C. 3,864 kg. D. 0,644 kg.

NAP 7: Xà phòng hóa hoàn toàn 17,8 gam chất béo X cần vừa đủ dung dịch chứa 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 18,36. B. 19,12. C. 19,04. D. 14,64

NAP 8: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa hỗn hợp các triglixerit tạo bởi từ cả 3 axit panmitic, oleic, linoleic thu được 24,2 gam CO_2 và 9 gam H_2O . Nếu xà phòng hóa hoàn toàn 2m gam hỗn hợp X bằng dung dịch KOH vừa đủ sẽ thu được bao nhiêu gam xà phòng ?

- A. 11,90. B. 18,64. C. 21,40. D. 19,60.

NAP 9: Hỗn hợp X gồm axit stearic, axit panmitic, tristearin và tripanmitin. Cho 0,1 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 7,2 gam NaOH. Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X cần dùng 4,61 mol O_2 , thu được x mol hỗn hợp gồm CO_2 và H_2O . Giá trị của x là

- A. 6,36. B. 6,18. C. 6,40. D. 6,44.

NAP 10: Hỗn hợp X gồm ba triglixerit được tạo bởi axit oleic và axit linoleic (có tỉ lệ mol tương ứng của hai axit là 2 : 1). Đốt cháy hoàn toàn a gam X thu được 37,62 gam CO_2 và 13,77 gam H_2O . Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn 2a gam X thu được chất hữu cơ Y. Đun Y với dung dịch KOH (vừa đủ) thu được glixerol và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 27,30. B. 28,98. C. 27,54. D. 26,50.

NAP 11: 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 57,84 gam hỗn hợp hai muối. Nếu đốt cháy hết m gam E thì cần vừa đủ 4,98 mol O_2 , thu được H_2O và 3,48 mol CO_2 . Khối lượng của X trong m gam E là

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

NAP 12: Đun nóng m gam hỗn hợp E chứa triglixerit X và các axit béo với 200 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được glixerol và hỗn hợp Y chứa các muối có công thức chung $C_{17}H_yCOONa$. 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. 55,76. B. 57,74. C. 59,07. D. 31,77.

NAP 13: Hỗn hợp E gồm hai triglixerit X và Y có tỉ lệ mol tương ứng là 2 : 3. Xà phòng hóa hoàn toàn E bằng dung dịch NaOH dư, thu được hỗn hợp muối gồm $C_{15}H_{31}COONa$, $C_{17}H_{31}COONa$ và $C_{17}H_{33}COONa$. Khi cho m gam E tác dụng với H_2 dư (xúc tác Ni, t^0) thì số mol H_2 phản ứng tối đa là 0,07 mol. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam E, thu được 2,65 mol CO_2 và 2,48 mol H_2O . Khối lượng của X trong m gam E là

- A. 16,60 gam. B. 24,96 gam. C. 17,12 gam. D. 16,12 gam.

NAP 14: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm triglixerit Y và axit béo Z cần vừa đủ 1,855 mol O_2 , thu được 1,32 mol CO_2 và 1,21 mol H_2O . Cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 1,84 gam glixerol và dung dịch T. Cô cạn T, thu được hỗn hợp chất rắn khan chứa hai chất. Phần trăm khối lượng của Z trong X là

- A. 27,70%. B. 13,76%. C. 27,51%. D. 13,85%.

NAP 15: Xà phòng hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm các triglixerit bằng dung dịch NaOH, thu được glixerol và hỗn hợp X gồm ba muối $C_{17}H_xCOONa$, $C_{15}H_{31}COONa$, $C_{17}H_yCOONa$ với tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 2 : 3. Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn m gam E thu được 51,72 gam hỗn hợp Y. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 4,575 mol O_2 . Giá trị của m là

- A. 50,32. B. 51,12. C. 51,60. D. 51,18.

NAP 16: (Kiến An – Hải Phòng – Lần 3 – 2022) Hỗn hợp E gồm triglixerit X và hai axit béo Y và Z ($M_Y < M_Z$). Đun nóng 19,47 gam E với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và hỗn hợp T gồm ba muối là natri panmitat, natri stearat và natri oleat. Đốt cháy hoàn toàn T thu được Na_2CO_3 , 20,16 gam H_2O và 50,38 gam CO_2 . Mặt khác đốt cháy hoàn toàn 19,47 gam E thu được 1,24 mol CO_2 và 1,175 mol H_2O . Phần trăm khối lượng của Y trong E có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 7,29%. B. 7,24%. C. 88,64%. D. 85,46%.

NAP 17: (Chuyên Biên Hòa – Hà Nam – Lần 1 - 2022) Chất béo X tạo bởi 3 axit béo Y, Z, T. Cho 26,12 gam E gồm X, Y, Z, T tác dụng với H_2 dư Ni, t^0) thu được 26,32 gam hỗn chất béo no và các axit béo no. Mặt khác, để tác dụng hoàn toàn với 26,12 gam E cần vừa đủ 0,09 mol NaOH, thu được 27,34 gam muối và glixerol. Để đốt cháy hết 26,12 gam E cần vừa đủ a mol O_2 . Giá trị của a là:

- A. 2,36. B. 2,86. C. 3,34. D. 2,50.

NAP 18: (Sở Lào Cai – Lần 1 – 2022) Đun nóng m gam hỗn hợp E chứa triglixerit X và các axit béo tự do với 400 ml dung dịch NaOH 1M vừa đủ, thu được hỗn hợp Y chứa các muối có công thức chung $C_{17}H_yCOONa$. Đốt cháy 0,14 mol E thu được 3,69 mol CO_2 . Mặt khác m gam hỗn hợp E tác dụng vừa đủ với 0,2 mol Br_2 trong dung dịch. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 109,12. B. 115,48. C. 110,8. D. 100,32.

NAP 19: (Đào Duy Từ – Hà Nội – Lần 1 – 2022) Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm triglixerit X và axit béo Y cần vừa đủ 32,592 lít khí O_2 , sau phản ứng thu được 23,184 lít khí CO_2 và 17,1 gam H_2O . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 24,12 gam E bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được 25,08 gam một muối natri của axit béo. Các thể tích khí đều đo ở đktc. Phần trăm khối lượng của triglixerit X có trong hỗn hợp E là

- A. 83,02%. B. 82,46%. C. 81,9%. D. 78,93%.

NAP 20: (Sở Ninh Bình – Lần 2 – 2022) Chất béo X tạo thành từ glixerol và ba axit béo Y, Z và T. Cho 78,36 gam E gồm X, Y, Z và T tác dụng hết với H_2 dư (Ni, t^0), thu được 78,96 gam hỗn hợp F. Mặt khác, cho 78,36 gam E tác dụng vừa đủ với 0,27 mol KOH trong dung dịch, thu được glixerol và dung dịch chứa 86,34 gam muối. Để đốt cháy hết 13,06 gam E cần vừa đủ a mol O_2 . Giá trị của a là

- A. 1,43. B. 1,18. C. 1,25. D. 1,67.

----- HẾT -----