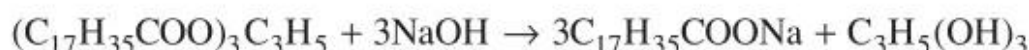


Bài 2

LIPIT

1.14. D 1.15. B 1.16. C

1.17. Hiện tượng : tristearin là chất rắn nhẹ hơn dung dịch nên tách thành hai lớp. Khi đun với dung dịch NaOH xảy ra phản ứng :



Sản phẩm của phản ứng tan được trong nước nên thu được chất lỏng đồng nhất. Khi để nguội và thêm muối ăn vào hỗn hợp thì muối natri stearat nổi lên trên do nó nhẹ hơn lớp chất lỏng phía dưới. Muối ăn thêm vào nhằm làm tăng khối lượng riêng của dung dịch và làm giảm độ tan của muối natri stearat.

1.18. $(RCOO)_3C_3H_5 + 3NaOH \rightarrow 3RCOONa + C_3H_5(OH)_3$

0,01 mol 0,03 mol 0,03 mol ← 0,01 mol

$$M_X = \frac{8,9}{0,01} = 890 \text{ g/mol}$$

$$3R + 3.44 + 41 = 890 \Rightarrow R = 239.$$

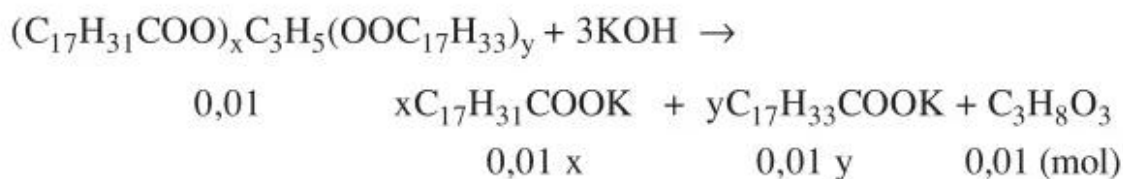
Vì X rắn nên gốc R là gốc no : $C_nH_{2n+1} \Rightarrow 14n + 1 = 239.$

$\Rightarrow n = 17.$ Vậy X : $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5.$

$$\begin{aligned} \text{Khối lượng của muối : } m &= m_X + m_{NaOH} - m_{\text{glixerol}} \\ &= 8,9 + 0,003.40 - 0,92 = 9,18 \text{ (g)} \end{aligned}$$

1.19. a) X là triglixerit của glixerol với axit oleic và axit linoleic nên có công thức dạng $(C_{17}H_{31}COO)_x C_3H_5(OOCC_{17}H_{33})_y$, với $x + y = 3.$

Phản ứng của X với KOH :



Ta có : $n_X = n_{\text{glixerol}} = 0,01 \text{ mol}$

Vì $n_{\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOK}} = 0,01 \text{ mol}$ nên $x = 1 ; y = 2$.

X có công thức cấu tạo : $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOC}_3\text{H}_5(\text{OCC}_{17}\text{H}_{33})_2$.

b) Ta có : $n_{\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOK}} = 0,02 \text{ mol}$

$$\Rightarrow m_{\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOK}} = 0,02 \cdot 320 = 6,4 \text{ (g)}$$

Áp dụng định luật bảo toàn khối lượng, ta có :

$$a = (0,92 + 6,4 + 3,18) - 0,03 \cdot 56 = 8,82 \text{ (g)}.$$