

Protein

53.1. Đáp án C.

53.2. a) Do khi đun nóng các protein tan trong nước của bị đông tụ.

b) Tơ tằm, lông cừu, len được cấu tạo từ protein, khi giặt bằng xà phòng có tính kiềm cao chúng dễ bị thủy phân làm quần áo mau hỏng.

53.3. a) Dầu lạc.

b) Kẹo.

c) Gạo.

d) Trứng.

53.4. a) Khối lượng các chất sinh ra khi đốt cháy 1 mol X là

$$m_{\text{CO}_2} = \frac{1,76}{1,5} \times 75 = 88 \text{ (gam)} \rightarrow \text{Trong 1 mol X có } m_{\text{C}} = \frac{88}{44} \times 12 = 24 \text{ (gam)}.$$

$$m_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{0,9 \times 75}{1,5} = 45 \text{ (gam)} \rightarrow \text{Trong 1 mol X có } m_{\text{H}} = \frac{45}{18} \times 2 = 10 \text{ (gam)}.$$

$$\text{Trong 1 mol X có } m_{\text{N}} = \frac{0,28}{1,5} \times 75 = 14 \text{ (gam)}.$$

Gọi công thức của X là $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z\text{N}_t$.

$$\text{Ta có : } 12x + y + 16z + 14t = 75$$

$$\text{Vậy : } 12x = 24 \rightarrow x = 2$$

$$y = 10$$

$$14t = 14 \rightarrow t = 1$$

Thay các giá trị của x, y, t vào ta được : $16z = 32 \rightarrow z = 2$.

Vậy công thức của X là $\text{C}_2\text{H}_{10}\text{O}_2\text{N}$.

Vì X tách được ra từ sản phẩm thủy phân protein nên nó là amino axit.

Vậy công thức cấu tạo của X là : $\begin{array}{c} \text{CH}_2 - \text{COOH} \\ | \\ \text{NH}_2 \end{array}$