Guía 1 Química Orgánica 63 01/83 01

Ejercicio 20

- a) Escribir la fórmula del ácido hexanodioico, del 1,6-diaminohexano y del ácidoξ- aminohexanoico.
- b) Escribir ecuaciones en que se formen uniones peptídicas entre ellos y entre moléculas de uno solo de ellos.

a)

ácido hexanodioico (ácido adípico)

HOOC-
$$(CH_2)_4$$
-COOH

1,6-diaminohexano (hexametilendiamina)

ácidoξ- aminohexanoico (ácido 6- aminohexanoico)

ácidoξ- aminocaproico

$$C - (CH_2)_4 - C$$
 $N - (CH_2)_6 - NH_2$
 $+ H_2O$

$$\begin{array}{c} H_2N\text{-}CH_2\text{-} \ CH_2\text{-} \ CH_2\text{-$$

Observamos que mediante ambas reacciones se llega a un dímero con la misma fórmula molecular $C_{12}H_{24}O_3N_2$ que tiene las funciones ácido, amina y amida con la liberación de una molécula de agua.