Punto isoeléctrico

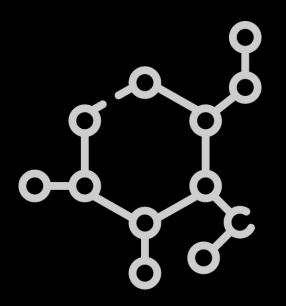
Computación I

Ecuación de Henderson-Hasselbalch (recordando)

$$HA \iff H^+ + A^-$$

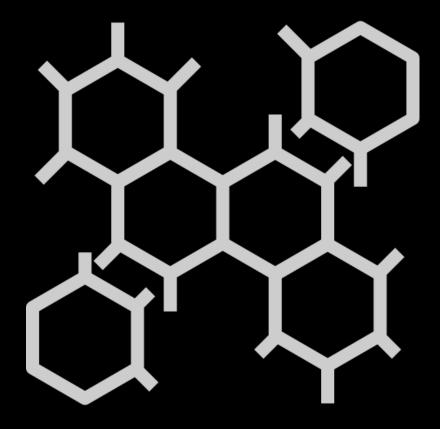
$$0^+ \qquad 0^+$$

Aplicación en bioquímica (recordando)



Aminoácidos

Péptidos



Punto Isoeléctrico:

pH para el cual la carga eléctrica media de una molécula es cero.

$$pI = \frac{pK_1 + pK_2}{2}$$

Aplicación en bioquímica (recordando)

$$Val \xrightarrow{H_3N} OH \longrightarrow H_3N \xrightarrow{H_3N} OH \longrightarrow H_2N \xrightarrow{H_2N} OH$$

Valina

Datos:
$$pK_a^{(carboxilo \alpha)} = 2.29$$
; $pK_a^{(amino \alpha)} = 9.74$
 pH carga del carga del carga neta carboxilo amino del aminoácido

 $0 + 1 + 1$
 2.29
 $-1 + 1 0$
 9.74
 $-1 0 -1$

Aplicación en bioquímica

Valina

```
Datos: pK_a^{(carboxilo \alpha)} = 2.29; pK_a^{(amino \alpha)} = 9.74

pH carga del carga del carga neta carboxilo amino del aminoácido

0 + 1 + 1

2.29

-1 + 1 0 \leftarrow pI = (2.29 + 9.74)/2 = 6.02

9.74

-1 0 -1
```