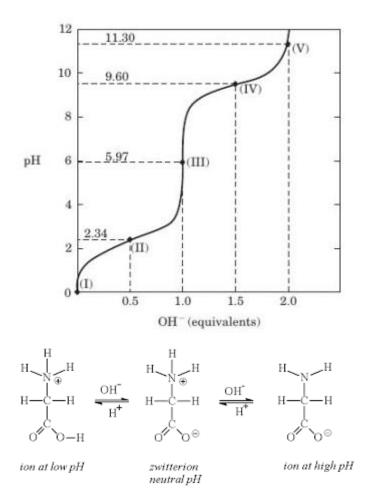
LISTA 2 DE EXERCÍCIOS

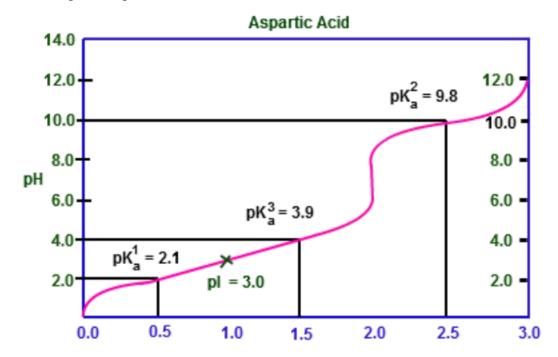
Aminoácidos

Monitor Leandro Teodoro

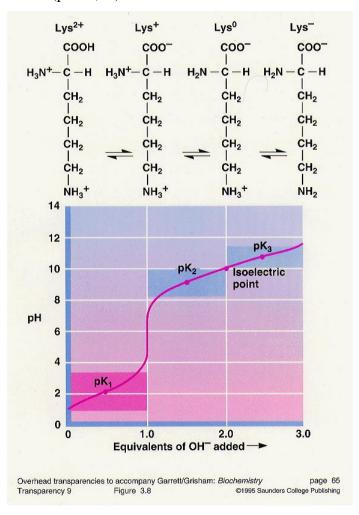
| 1) |
|--|
| a) F. todos os aminoácidos do corpo são levogiros. Os aminoácidos dextrogiros não são absorvidos pelo corpo, exceto alguns que desenvolvem funções importantes en órgãos como o cérebro, nos processos de neurotransmissão. Referência <u>AQUI</u> . |
| b) V. |
| c) F. Pro, Val e Met são aminoácidos apolares. |
| d) F. Apenas o triptofano tem cadeia aromática. |
| e) V. |
| f) V. |
| g) V. PS:. Onde a soma das cargas é neutra. |
| h) V. |
| i) V. |
| j) V. |
| 1) V. |
| |
| 2) Pois não existe, nessa forma, protonação ou desprotonação para ocorrer. |



5) Ácido aspártico (pI = 3)



Lisina (pI = 9,75)



| AMINO ACID | | | | |
|------------------------------|---|--|--|--|
| groups | COO- I H ₃ N - C - H I H | COO ⁻ I H ₃ N - C - H I CH ₃ | COO- H ₃ N - C - H CH CH ₃ CH ₃ Valine | |
| Nonpolar, aliphatic R groups | COO- H ₃ N - C - H - CH ₂ - CH ₂ - CH - CH ₃ CH ₃ | COO- H ₃ N - C - H - CH ₂ - CH ₂ - CH ₂ - CH ₃ | COO- H ₃ N-C-H I H-C-CH ₃ CH ₂ CH ₃ | |
| | COO- + I H ₃ N - C - H I CH ₂ OH | C00- | Soleucine | |
| R groups | Serine | I CH ₃ Threonine | SH Cysteine | |
| Polar, uncharged R groups | H ₂ N CH ₂ H ₂ C — CH ₂ | COO- H ₃ N - C - H CH ₂ C + C | COO- H ₃ N - C - H CH ₂ - CH ₂ - CH ₂ - C | |
| | Proline | Asparagine | _ | |

| AMINO ACID | | | | | |
|-----------------------------|--|--|---|--|--|
| Positively charged R groups | COO ⁻ H ₃ N - C - H CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₂ H CH ₂ H CH ₂ H CH ₃ Lysine | COO^{-} $H_3N - C - H$ CH_2 $CH_$ | COO ⁻ H ₃ N - C - H CH ₂ - C - NH+ C - N Histidine | | |
| Negatively charged R groups | H ₃ N – C | 00- Н На Н ₂ | COO ⁻ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | | |
| Nonpolar, aromatic R groups | COO- I H ₃ N-C-H CH ₂ | H ₃ N - C - H CH ₂ OH | . 1 | | |

Peptide properties

7)

Sequence: ADYKV

Length: 5

Mass: 594.3004

Isoelectric point (pI): 6.69

Net charge: 0

Hydrophobicity: +13.67 Kcal * mol -1

Extinction coefficient1: 1490 M-1 * cm-1

Extinction coefficient2: 1490 M-1 * cm-1