



NOMBRE: Marilyn Montserrat Castro P

DOCENTE: Ing. Eduardo E. Arreola Jiménez

MATERIA: Bioquímica

ACTIVIDAD:

FECHA: 14-Oct-23

Una molécula orgánica con un grupo amino y un grupo carboxilo en un extremo.

ESTRUCTURA

FUNCIONES

CONSTA

SE CLASIFICAN

SON

De un carbono alfa (α-Carbono) unido a un grupo amino (-NH₂), a un ácido carboxílico (-COOH), a un hidrógeno (H) y un grupo o cadena R

LA

Estereoisomeria en los aminoácidos.

ES

En todos los estándares excepto la glicina, el carbono α está unido a cuatro grupos diferentes: un grupo carboxilo, un grupo amino, un grupo R y un átomo de hidrógeno (en la glicina el grupo R es otro átomo de hidrógeno)

LOS

Aminoácidos se diferencian

POR

Sus propiedades ácido-base y tienen curvas de titulación características.

LOS

Los aminoácidos con grupos R ionizables poseen especies iónicas adicionales, que dependen del pH del medio y del pKa del grupo R.

GRUPOS R APOLARES ALIFÁTICOS

- Glicina
- Alanina
- Prolina
- Valina
- Leucina
- Isoleucina
- Metionina

Grupos R aromáticos

- Fenilalanina
- Tirosina
- Triptofano

Grupos R polares sin carga

- Serina
- Treonina
- Cisteína
- Asparagina
- Glutamina

Grupos R cargados positivamente

- Lisina
- Histidina
- Arginina

Grupos R cargados negativamente

- Aspartato
- Glutamato

Los aminoácidos monoamino-monocarboxílicos (con grupos R no ionizables) son ácidos dipróticos (+H₃NCH(R)COOH) a pH bajo y existen en diversas formas diferentes al ir aumentando el pH.

- Transmisión nerviosa.
- Síntesis de biomoléculas.
- Intermediarios metabólicos

PUEDEN SER

Esenciales

No esenciales

Aquellos que el organismo puede sintetizar.

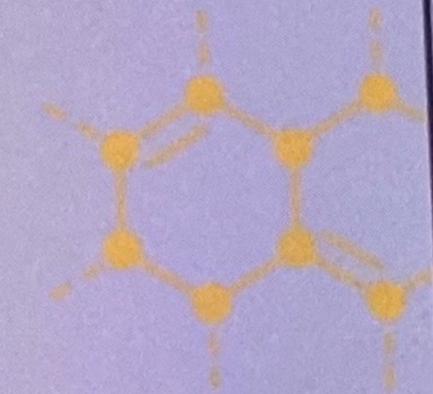
SON

- Isoleucina
- Leucina
- Lisina
- Metionina
- Fenilalanina
- Treonina
- Triptofano
- Valina
- Histidina

Un organismo no puede sintetizar y, tanto, tienen que suministrarse con la dieta

SON

- Alanina
- Arginina
- Asparagina
- Ácido Aspartico
- Cisteína
- Ácido Glutámico
- Glicina
- Prolina
- Serina
- Tirosina
- Histidina



BIBLIOGRAFÍA:

Cita APA Harper, H. A., Martin, D. W., & Carsolio Pacheco, M. d. R. (1986). Bioquímica de Harper(1 accessmedicina.mhmedical.com Harper. Bioquímica ilustrada, 30e online now, exclusively on AccessMedicina.