



nombre del alumno: jaime alejandro cruz alfaro

nombre del maestro: aldrin de jesus maldonado velasco

materia: bioquimica

tema : aminoácidos

carrera: medicina veterinaria y zootecnia

fecha: 02/11/2024

AMINOACIDOS ESENCIALES Y NO ESENCIALES

¿QUE SON LOS AMINOACIDOS?

Los aminoácidos son compuestos orgánicos formados por un grupo amino(-NH₂), un grupo carboxilo (COOH), un átomo de hidrógeno y una cadena lateral (R) unidos a un carbono alfa



ESENCIALES

Los aminoácidos esenciales son 9 aminoácidos que el cuerpo humano no puede producir por si mismo y debe ser obtenidos a través de la dieta

NO ESENCIALES

Los aminoácidos no esenciales son aquellos que el cuerpo humano puede sintetizar por si mismo es decir no necesita ser obtenida a través de la dieta

¿FUNCIONES QUE DESEMPEÑA?

ayuda a controlar los niveles de amoniaco en el cerebro.
actúa como un neurotransmisor tranquilizante del cerebro
actúa como un antiácido

¿QUE FUNCIONES DESEMPEÑA?

Es usado como fuente de energía para músculos, cerebro y sistema nervioso
ayuda a metabolizar el azúcar y los ácidos orgánicos

FUNCIONES

ayuda a la formación de tejido favorece el sueño, ayuda a reducir el estrés ayuda a evitar lesiones hepáticas y de la vesícula biliar

¿QUE FUNCIONES DESEMPEÑA?

ayuda evitar lesiones hepáticas colabora en la síntesis de algunos opiáceos endógenos ayuda a mantener los niveles de azúcar en sangre

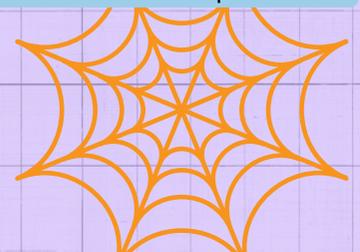
METIONINA

Es un aminoácido esencial es un antioxidante de gran alcance es un aminoácido neutro no polar que contiene un átomo de azufre y es el primer aminoácido en la síntesis de cualquier proteína

¿DONDE SE ENCUENTRA?

la DL- met se obtiene mediante síntesis química a partir de propileno metilol metano y amonocidos

hidroxianalogo de metionina a partir del hidroxianalogo de met se obtiene y comercializa la sal calcica correspondiente



LEUCINA

Es un aminoácido considerado esencial y que interactua con los aminoácidos esoleucina y valina

¿DONDE SE ENCUENTRA?

se encuentra principalmente en carnes rojas embutidos visceras pescado y arroz integral cereales integrales almendras y avellanas

VALINA

Es un aminoácido esencial se encuentra en altas concentraciones en el tejido muscular es responsable de la enfermedad genética conocida como anemia falciforme

¿DONDE SE ENCUENTRA?

plátano, los productos lácteos la proteína de soya los chocolates, las semillas de durazno el mani y las especias suaves

ALANINA

Es un aminoácido no esencial considerado como glucogéno que interviene en el metabolismo y de la glucosa y que forma piruvato a partir de su esqueleto carbonado

¿ALIMENTOS DONDE SE ENCUENTRA?

origen animal: carne de vacuno, pollo, pescado, huevos, lácteos
origen vegetal: berros, soja, judías, espárragos

GLICINA

este aminoácido no es esencial es el aminoácido más pequeño y el único no quiral de los 20 aminoácidos presentes en la célula

¿DONDE SE ENCUENTRA?

principalmente en carnes porcinas, pescado, huevos, lácteos y en origen vegetal calabaza, frijol, zanahoria, arroz y en frutos como avellanas nueces y almendras

- NO ESENCIALES
- ALANINA
 - ASPARRAGINA
 - ASPARTATO
 - CISTEINA
 - GLUTAMINA
 - GLUTAMATO
 - GLICINA
 - PROLINA
 - SERINA
 - TIROSINA

- ESENCIALES:
- ARGININA
 - LISINA
 - HISTIDINA
 - LEUCINA
 - ISOLEUCINA
 - VALINA
 - FENILALANINA
 - TRPTOFANO
 - TREONINA
 - METIONINA

AMINOACIDOS ESENCIALES Y NO ESENCIALES

TRIPTOFANO

el triptofano es un aminoácido aromático neutro al igual que la tirosina considerado esencial

¿DONDE SE ENCUENTRA?

se obtiene mediante fermentación a partir de glucosa

GLUTAMINA

la glutamina está contenida en una gran variedad de alimentos pero sucede que se pierde al cocinarlos por lo que se debe que comer crudo

¿DONDE SE ENCUENTRA?

principalmente en carnes, pescado, lácteos, arroz integral y frutos secos

¿FUNCIONES QUE DESEMPEÑA?

ayuda a controlar la adicción al alcohol, ayuda a mejorar la depresión, enfermedades en las cuales su uso es favorable: cáncer, sida, fatiga, entre otros

SERINA

¿ALIMENTOS DONDE SE ENCUENTRA?

origen animal: carnes, pescado y lácteos
origen vegetal: legumbres, arroz integral y cereales integrales

¿QUE FUNCIONES DESEMPEÑA?

hidrata la piel, es importante para el funcionamiento del ARN y ADN y la formación de células, ayuda en enfermedades como infecciones, estrés, insomnio, epilepsia

TREONINA

¿DONDE SE ENCUENTRA?

origen animal: carnes de cerdo, carnes de cordero, carne de pollo
origen vegetal: amaranto, apio, cebolla y frijoles

TIROSINA

¿DONDE SE ENCUENTRA?

origen animal: carnes, pescado y lácteos
origen vegetal: legumbres, arroz integral y cereales

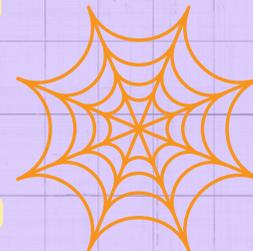
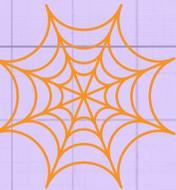
¿QUE FUNCIONES DESEMPEÑA?

potencia el rendimiento muscular, potencia la concentración de metal y en enfermedades como alergias, depresión, estrés y fatiga crónica

CISTEINA

¿DONDE SE ENCUENTRA?

carne de cerdo, pollo, pato y fiambre, huevos, quesos, leche y yogur, pescado, además también en arroz, cebolla, cereal integral entre otras cosas más



Bibliografía

velesco, a. d. (02/11/2024). aminoácidos . aminoácidos, 59.