

Ácido Glutámico

Sinónimos

L-ácido glutámico (S)-2-ácido- Aminopentanodioico

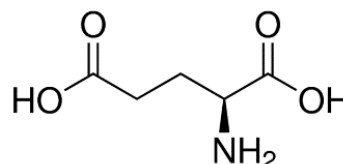
Identificación

CAS	56-86-0
Fórmula molecular	C5H9NO4
EINECS	200-293-7

Características

Aspecto: Polvo blanco cristalino
 Color: Blanco
 Pureza % (AJI TEST 14): 99.0% a 100.5%
 pH (AJI TEST 33): 3.0 a 3.5
 Solubilidad: agua, 9.416e + 005 mg / L a 25 ° C (est)
 agua, 8570 mg / L a 25 ° C (exp). Insoluble en Alcohol.

Estructura Molecular

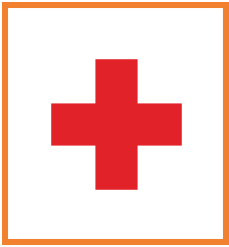


Usos



Es uno de los 20 aminoácidos que forman parte de las proteínas y su forma ionizada es el glutamato. El ácido glutámico actúa como estimulante del sistema inmunológico reduciendo infecciones. Por su parte, el glutamato es el neurotransmisor estimulante más común en el sistema nervioso central y junto a la vitamina B6 es precursor del neurotransmisor GABA de acción sedante y tranquilizante. Aplicaciones: El aporte de ácido glutámico busca garantizar las funciones propias del aminoácido. Como complemento dietético se emplea en casos de demencia senil y falta de concentración, además de ayudar al cerebro a controlar los niveles de amoníaco. El ácido glutámico resulta útil en el tratamiento de disfunciones de próstata y también es utilizado para combatir la impotencia. El ácido glutámico favorece la cicatrización de úlceras, mantiene la permeabilidad del intestino y previene su atrofia. Su consumo alivia la fatiga y la depresión y es frecuente en casos de alcoholismo. Por otra parte, el empleo del glutamato en la industria alimentaria se puede utilizar como un sustituto de la sal, un suplemento dietético y un potenciador del sabor y se utiliza como agente preventivo para formar cristal de fosfato de amonio y magnesio en productos marinos, latas de camarones y cangrejos, etc.

Primeros Auxilios Básicos



Ingestión: Enjuagar la boca con agua. Acuda inmediatamente al médico y muéstrela la etiqueta o el envase. Mantener en reposo. No provocar el vómito. **Contacto con los ojos:** Retirar los lentes de contacto y lavar abundantemente con agua limpia durante por lo menos 15 minutos. Solicitar asistencia médica si se producen efectos adversos. **Inhalación:** Traslade a la persona afectada al aire libre, conserve la temperatura corporal y manténgala en reposo. **Contacto con la piel:** Retirar la ropa contaminada. Lavar la piel con abundante agua y jabón. Consulte con un médico si los síntomas persisten.

Riesgos de Incendio o Explosión



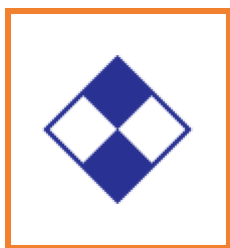
Medios de extinción: Utilizar dióxido de carbono (CO₂), espuma, agua pulverizada o polvo seco. No utilizar chorro de agua directo. **Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios:** Las altas temperaturas pueden dar lugar a presiones elevadas en el interior de los envases cerrados. Evitar la inhalación de los humos o vapores que se generen. No permitir que los derrames de la extinción de incendios se viertan a desagües o cursos de agua. Usar el aparato respiratorio autónomo y traje de protección.

Almacenamiento y Manipulación



Precauciones de manejo seguro: No manipule el material cerca de alimentos o agua de bebida. Evitar el contacto con los ojos, piel, y ropa. Vestir prendas y llevar lentes protectoras. Observar las normas de higiene y seguridad en el trabajo. **Medidas de higiene:** Se debe prohibir comer, beber y fumar en las áreas donde se manipula, almacena y procesa este material. Los trabajadores deben lavarse las manos y la cara antes de comer, beber y fumar. Retirar la ropa contaminada y el equipo de protección antes de entrar en las áreas de alimentación. **Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas cualquier incompatibilidad:** Mantener el producto en el envase original bien cerrado, en un lugar bien ventilado, seco, alejado de fuentes de ignición y protegido de la humedad. Evitar formaciones de polvos. Mantener lejos de sustancias incompatibles. Conserve únicamente en el recipiente de origen.

Estabilidad y Reactividad



Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

Reactividad: Ninguna reacción peligrosa si se tienen en consideración las normas indicadas sobre manipulación y almacenamiento. Polimerización peligrosa: No presenta reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de proceso. Condiciones que se deben evitar: Calor excesivo, llamas u otras fuentes de ignición. Materiales incompatibles: Ácidos, agentes oxidantes fuertes, bases. Productos de descomposición peligrosos: Durante la combustión pueden formarse monóxido de carbono, compuestos de nitrógeno y compuestos orgánicos no identificados.

Información Toxicológica



Toxicidad aguda: LD50, oral, rata: > 30000 mg/kg

Carcinogenicidad: Ningún componente de este producto presente a niveles mayores o iguales al 0.1% es identificado como posible, posible o confirmado por el IARC como carcinógeno humano.

Información Ecológica



Ecotoxicidad: Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Movilidad: No hay información disponible.

Persistencia y degradabilidad: No hay información disponible.

Otros efectos Negativos: Evitar la contaminación del suelo, aguas subterráneas y superficiales.