

## Aminoácido Beta – Alanina

### Sinónimos

Ácido 3-Aminopropanoico, abufene, b- alanina, alanina, beta ácido, 3-aminopropanoico.

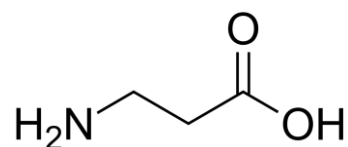
### Identificación

CAS	107-95-9
Fórmula molecular	C11H19NO7
EINECS	203-536-5

### Características

Aspecto: Polvo blanco cristalino o cristales  
 Color: Blanco  
 pH: 6.5 – 7.5  
 Punto de fusión (°C): 196 – 202  
 Solubilidad: 89.09 g/l a 20 °C

### Estructura Molecular

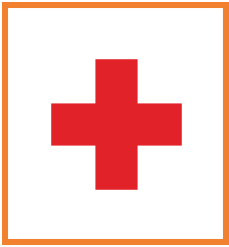


### Usos



Aminoácido no esencial. Es un aminoácido natural cuyo grupo amino se encuentra unido al carbono beta en lugar de al carbono alfa como su isómero alfa. La  $\beta$ -alanina se genera por degradación de uracilo y citosina, dos bases pirimidínicas. Junto con la histidina conforman la carnosina, un dipéptido que actúa en la contracción de la miosina muscular. La suplementación con  $\beta$ -alanina hace que los niveles de carnosina aumenten (la carnosina es un aminoácido con propiedades antioxidantes que disminuye la fatiga muscular y la acidez), permitiendo prolongar el ejercicio intenso por más tiempo pudiendo así conseguir mejores resultados. Estos niveles de carnosina pueden aumentar entre un 40% y un 60% al suplementarnos con  $\beta$ -alanina, llegando incluso a una elevación del 80% si extendemos el período de suplementación. Aplicaciones: Se utiliza en la industria alimenticia, en complementos nutricionales. Se encuentra principalmente en suplementos deportivos debido a que aumenta el rendimiento en actividades de alta intensidad, disminuye la fatiga muscular, aumentando la capacidad de ejercitarse durante más tiempo; retrasa la aparición del ácido láctico y permite soportar mejor sus efectos, aumenta considerablemente la fuerza, acelera la recuperación entre series.

## Primeros Auxilios Básicos



Contacto con la piel: Lave inmediatamente con jabón y abundante agua. Retire toda la ropa contaminada. Acuda al médico.

Contacto con los ojos: Enjuagar con agua como precaución. Acuda al médico si se presentan síntomas.

Ingestión: Lave la boca con agua. Nunca suministre nada a una persona inconsciente. Acudir al médico si se presentan síntomas.

Inhalación: Busque una zona fresca y mantenga reposo. Obtenga atención médica. Ventile bien el área. Suministre oxígeno o respiración artificial si es necesario.

## Riesgos de Incendio o Explosión



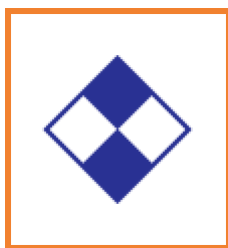
Medios de extinción: Polvo seco, espuma, agua pulverizada, dióxido de carbono, arena; no use chorro de agua. Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: Puede formar óxidos de carbono y óxidos de nitrógeno. Los polvos pueden formar mezclas explosivas con el aire. Equipo de protección: Utilizar el equipo de protección personal. No disponga el material en el desagüe. Evite la inhalación de humos o vapores.

## Almacenamiento y Manipulación



Medidas técnicas /precauciones de manejo seguro: Lave las manos bien después el uso. Utilice solo en un área ventilada. Evite contacto con ojos, piel y ropa. Los contenedores de este material pueden ser peligrosos cuando están vacíos. Medidas técnicas / condiciones de almacenamiento: Conserve en su contenedor original. En un área seca y ventilada, lejos de fuentes de ignición y protegida de la luz directa del sol. El contenedor debe permanecer cerrado. Almacene a temperaturas entre 5 a 30 °C. 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.

## Estabilidad y Reactividad



Reactividad: Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

Estabilidad: Estable bajo condiciones normales de manipulación y almacenamiento.

Posibilidad de reacciones peligrosas: No ocurre ninguna reacción peligrosa.

Incompatibilidades con otros materiales: Agentes oxidantes fuertes.

Productos de descomposición peligrosos: Óxidos de nitrógeno, monóxido de carbono, dióxido de carbono.

Polimerización Peligrosa: No ocurrirá.

## Información Toxicológica



Toxicidad aguda:

Ingestión: No hay información disponible.

Dérmico: No hay información disponible.

Inhalación: No determinado.

Daño/irritación ocular: No hay información disponible.

Corrosión/irritación dérmica: No hay información disponible.

Sensibilización:

Piel: No hay información disponible.

Respiratoria: No hay información disponible.

Carcinógeno: Ninguno de los componentes que se presenta en niveles mayores o

## Información Ecológica



Toxicidad aguda: No hay información disponible.

Otros: Ningún componente de este producto presente en niveles superiores o iguales a 0.1% se identifica como carcinógeno humano probable, posible o confirmado según las clasificaciones ACGIH, IARC, NTP.

Efectos posibles para la salud:

Inhalación: Puede ser dañino si se inhala. Puede causar irritación de las vías respiratorias. Ingestión: Puede ser dañino si se ingiere. Piel: Puede ser dañino si se absorbe a través de la piel. Puede causar irritación de la piel. Ojos: Puede causar irritación en los ojos. Signos y síntomas de exposición: Esta sustancia es un antagonista del colinorreceptor en la unión neuromuscular.