

AMINOÁCIDO L-TRIPTÓFANO

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: Ácido 2-amino-3-(1H-indol-3-il)propanoico

Sinónimos: L-Triptófano, 2-Amino-3-(indol-3-il)propanoico

Formula Química: $C_{11}H_{12}N_2O_2$

CAS: 73-22-3

EINECS: 200-795-6

FEMA: 3916

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen: China

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Aminoácido L-Triptófano es un aminoácido esencial, lo que significa que el cuerpo humano no puede sintetizarlo y debe obtenerse a través de la alimentación o suplementos. Su fórmula química es $C_{11}H_{12}N_2O_2$ y pertenece al grupo de los aminoácidos aromáticos.

ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

REFERENCIA	L-TRIPTÓFANO
Aspecto	Cristales o polvo cristalino

Color	Blanco a blanco amarillento
Pureza	98.5% - 101.5%
Solubilidad	Parcialmente soluble en agua (aproximadamente 1.14 g/100 ml a 25°C)
pH	5.5 - 7.0
Peso molecular	204.23 g/mol
Punto de fusión	289 °C (con descomposición)

PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

REFERENCIA	L-TRIPTÓFANO
Rotación específica $[\alpha]^{25}$	-29.4° - -32.0°
Residuos en ignición	≤ 0.1%
Pérdidas en secado	≤ 0.3%
Plomo	≤ 5 ppm
Arsénico	≤ 1 ppm
Mercurio	≤ 1 ppm
Cadmio	≤ 1 ppm
Cloruros (Cl)	≤ 0.5%
Sulfatos (SO ₄)	≤ 0.05%
Hierro (Fe)	≤ 30 ppm
Metales pesados (Pb)	≤ 15 ppm
Recuento total en placa	≤ 2000 cfu/g
Hongos y levaduras	≤ 100 cfu/g

E. Coli	Negativo en 10g
Salmonella	Negativo en 10g
Impurezas orgánicas volátiles	Cumple los requerimientos

USOS

Industria Alimentaria y de Suplementos Nutricionales

Suplemento Dietético

- ✓ Es un aminoácido esencial que el cuerpo no puede sintetizar, por lo que se incluye en suplementos para completar la dieta.
- ✓ Ayuda en la síntesis de proteínas y es precursor de compuestos clave como la serotonina y la melatonina.

Regulador del Estado de Ánimo

- ✓ Mejora el bienestar emocional al aumentar los niveles de serotonina, lo que contribuye a controlar el estrés y la ansiedad.

Apoyo al Sueño

- ✓ Se utiliza en suplementos para favorecer la producción de melatonina, ayudando a regular el ciclo del sueño.

Fortificación de Alimentos

- ✓ Aditivo en fórmulas infantiles, productos funcionales y dietas terapéuticas para garantizar el aporte adecuado de aminoácidos esenciales.

Industria Farmacéutica

Precursor de Neurotransmisores

✓ Se emplea en la producción de medicamentos para tratar la depresión, ansiedad e insomnio, al ser precursor directo de serotonina.

Terapias Neurológicas

✓ Utilizado en investigaciones y tratamientos para trastornos como el síndrome premenstrual, migrañas y fibromialgia.

Apoyo en Trastornos del Sueño

✓ Ingrediente activo en productos destinados a mejorar la calidad del sueño de forma natural.

Tratamientos Digestivos

✓ Puede incluirse en medicamentos o suplementos que ayudan a regular el sistema digestivo, debido a su relación con el equilibrio del microbioma intestinal.

Industria Veterinaria

Aditivo en Alimentos Balanceados

✓ Mejora la nutrición animal, especialmente en dietas bajas en proteínas, permitiendo un crecimiento y desarrollo óptimos.

✓ Utilizado en porcicultura y avicultura para promover un metabolismo equilibrado y reducir el estrés en condiciones de alta densidad de animales.

Control del Comportamiento Animal

✓ Ayuda a reducir comportamientos agresivos o el estrés en animales sometidos a transporte o cambios en el ambiente.

Optimización de la Producción

✓ En rumiantes, favorece la producción de leche y carne al asegurar un aporte adecuado de aminoácidos esenciales.

Investigación Científica y Biotecnología

Estudios Bioquímicos

✓ Como reactivo en investigaciones sobre síntesis proteica, metabolismo de aminoácidos y producción de compuestos derivados como la niacina.

Producción de Cultivos Celulares

✓ Utilizado como suplemento en medios de cultivo para fomentar el crecimiento celular en investigaciones biotecnológicas.

Cosmética y Cuidado Personal

Productos Antienvjecimiento

✓ Al ser precursor de serotonina y melatonina, se incluye en productos para reducir los efectos del estrés oxidativo en la piel.

Formulaciones Calmantes

✓ Presente en productos diseñados para relajar y calmar la piel, gracias a su capacidad para modular neurotransmisores en células cutáneas.

MANIPULACIÓN

- ✓ Utilizar equipo de protección personal adecuado (guantes, gafas de seguridad, mascarilla).
- ✓ Trabajar en áreas bien ventiladas para evitar la acumulación de polvo.
- ✓ Evitar el contacto directo con la piel y los ojos.

ALMACENAMIENTO

- ✓ Almacenar en un lugar seco, fresco y bien ventilado.
- ✓ Mantener el producto en su envase original herméticamente cerrado.
- ✓ Proteger de la luz directa y fuentes de calor.
- ✓ Temperatura recomendada: 15-25 °C.

PRESENTACIÓN

Empaque original	Dispensación
Caja por 25 Kg	Dispensación por 1 Kg

VIDA ÚTIL

El producto tiene una vida útil de 24 meses bajo condiciones adecuadas de almacenamiento.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Los datos proporcionados en este documento han sido obtenidos del proveedor y representan la mejor información disponible actualmente sobre el producto. Este documento debe ser utilizado únicamente como una guía para la manipulación del producto, con la precaución adecuada. No asumimos responsabilidad alguna por reclamos, pérdidas o daños que puedan surgir del uso inapropiado de la mercancía o de un uso diferente al previsto. Es responsabilidad del usuario realizar sus propias investigaciones para determinar la aplicabilidad de la información contenida en este documento según sus propósitos específicos.