

# AMINOÁCIDO L-ORNITINA MONOCLORIDRATO

## PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Nombre Químico: L-Ornitina

Sinónimos: (S)-2,5-diaminopentanoico; L-Ornithine; Ácido δ-aminovalérico

Formula Química:  $C_5H_{12}N_2O_2$

CAS: 70-26-8

EINECS: 200-652-8

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen: China

## DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La L-Ornitina es un aminoácido no esencial, intermediario clave en el ciclo de la urea, responsable de la detoxificación del amoníaco en el organismo. Se utiliza en suplementos nutricionales, farmacéuticos y aplicaciones médicas para favorecer la función hepática, mejorar la desintoxicación y apoyar el metabolismo de proteínas.

## ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

| REFERENCIA | L-ORNITINA                          |
|------------|-------------------------------------|
| Aspecto    | Polvo blanco cristalino o cristales |

|                 |  |
|-----------------|--|
| Color           | Blanco   |
| Pureza          | 99.0 – 101.0%  |
| Solubilidad     | Muy soluble en agua;<br>prácticamente insoluble en<br>etanol y éter. |
| pH              | 5.0 – 6.0  |
| Peso molecular  | 132.16 g/mol   |
| Punto de fusión | 140 – 150 °C (con<br>descomposición)                                 |

#### PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

| REFERENCIA                                 | L-ORNITINA                           |
|--|--------------------------------------|
| Identificación                             | Absorción por espectro<br>infrarrojo |
| Rotación específica [ $\alpha$ ]D20        | +23.0° ~ +25.0°                      |
| Amonio (NH <sub>4</sub> )                  | ≤ 0.02%                              |
| Sulfatos (SO <sub>4</sub> )                | ≤ 0.02%                              |
| Hierro (Fe)                                | ≤ 10 ppm                             |
| Metales pesados (Pb)                       | ≤ 10 ppm                             |
| Arsénico (As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | ≤ 1 ppm                              |
| Otros aminoácidos                          | Cromatográficamente no<br>detectable |
| Pérdidas en secado                         | ≤ 0.20%                              |

|                                      |         |
|--------------------------------------|---------|
| Residuos en ignición<br>(Sulfatados) | ≤ 0.10% |
|--------------------------------------|---------|

## USOS

### Farmacéuticos y clínicos

- ✓ Se emplea en el tratamiento de trastornos hepáticos (como la encefalopatía hepática) debido a su papel en la detoxificación del amoníaco.
- ✓ Interviene en la formulación de nutrición parenteral y suplementos médicos para pacientes con enfermedades hepáticas o metabólicas.
- ✓ Favorece la cicatrización de heridas al estimular la síntesis de colágeno y la regeneración tisular.
- ✓ Se utiliza en terapias para mejorar la función inmunológica y reducir la fatiga en personas con enfermedades crónicas.

### Nutrición deportiva y suplementos alimenticios

- ✓ Potencia la síntesis proteica y contribuye a la recuperación muscular tras el ejercicio intenso.
- ✓ Estimula la liberación de hormona del crecimiento (GH), favoreciendo el desarrollo muscular y la reducción de grasa corporal.
- ✓ Reduce la acumulación de amoníaco en el organismo durante el ejercicio, retrasando la fatiga y mejorando el rendimiento.

### Investigación bioquímica

- ✓ Utilizada como intermediario en estudios del ciclo de la urea, para comprender procesos metabólicos en humanos y animales.
- ✓ Apoya investigaciones sobre el metabolismo de aminoácidos y su relación con enfermedades metabólicas.

### Cosmético y cuidado de la piel (usos emergentes)

✓ Investigada como ingrediente en formulaciones cosméticas por su potencial para mejorar la regeneración celular y la elasticidad de la piel.

## MANIPULACIÓN

- ✓ Evitar inhalación de polvos y contacto con ojos y piel.
- ✓ Utilizar guantes, gafas y mascarilla antipolvo durante su manipulación.
- ✓ Mantener en áreas ventiladas.

## ALMACENAMIENTO

- ✓ Conservar en envase herméticamente cerrado.
- ✓ Almacenar en lugar fresco, seco y protegido de la luz solar directa.
- ✓ Evitar fuentes de calor y humedad.

## PRESENTACIÓN

| <b>Empaque original</b> | <b>Dispensación</b>   |
|-------------------------|-----------------------|
| 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.