

<b>NOMBRE DEL PRODUCTO</b>	L-Cisteína Base
<b>CAS #</b>	52-90-4
<b>FÓRMULA MOLECULAR</b>	C <sub>3</sub> H <sub>7</sub> NO <sub>2</sub> S
<b>NOMBRE IUPAC</b>	(R)-2-Amino-3-mercaptopropiónico
<b>FECHA DE REVISIÓN</b>	02 06 2024

### 1. DESCRIPCIÓN

Es un aminoácido no esencial, lo que significa que puede ser sintetizado por los humanos, contiene un grupo tiol (-SH-) en su cadena lateral que hace con que este aminoácido, en su totalidad, sea considerado como polar e hidrófilo. La parte tiol de la cadena suele participar en reacciones enzimáticas, actuando como nucleófilo. El tiol es susceptible a la oxidación para dar lugar a puentes disulfuros derivados de la cisteína que tienen un importante papel estructural en muchas proteínas.

Interviene fundamentalmente en el metabolismo de la piel y anejos, siendo un constituyente de la queratina, proteína que interviene, entre otros factores, en la conservación de cabello y uñas. Es utilizado como suplemento dietético en casos de déficit, y en el tratamiento de la homocistinuria congénita. Está indicada también por vía oral en casos de alopecia difusa, peladas, acné, eczema seborreico, enfermedades de las uñas, psoriasis, y alteraciones cutáneas con déficit de azufre. Se utiliza en los casos de seborrea por vía oral porque frena la producción de sebo y estimula la queratogénesis.

### 2. APLICACIONES

Utilizado en la industria farmacéutica, en la preparación de metilcisteína, etilcisteína, acetilcisteína, éster metílico de cisteína, éster etílico y en el tratamiento de condiciones de la piel tales como eczema, urticaria, pecas. También se usa extensamente en la industria cosmética en productos para el cuidado del cabello y de las uñas; en la industria alimenticia como ayuda de fermentación del pan (agente de maduración), estabilizador de leche en polvo y jugo de frutas antioxidantes.

### 3. PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

<b>Apariencia</b>	Polvo cristalino o cristales blancos.
-------------------	---------------------------------------

<b>Peso molecular</b>	121.16 g/mol
<b>Rotación específica [<math>\alpha</math>]</b>	+8.3° ~ +9.5°
<b>Pureza</b>	98.0 ~ 101.0
<b>Transmitancia</b>	≥ 95.0
<b>pH</b>	4.5 ~ 5.5
<b>Perdidas por secado</b>	≤ 0.50%
<b>Residuos de ignición</b>	≤ 0.10%
<b>Cloruro (Cl)</b>	≤ 0.04%
<b>Sulfato (SO<sub>4</sub>)</b>	≤ 0.03%
<b>Arsénico (As)</b>	≤ 1 ppm
<b>Amonio (NH<sub>4</sub>)</b>	≤ 0.02
<b>Hierro (Fe)</b>	≤ 10 ppm
<b>Metales pesados (Pb)</b>	≤ 10 ppm
<b>Tamaño de la partícula</b>	100% pasa malla 20
<b>Otros aminoácidos</b>	No detectado

*Nota: El producto cumple con el estándar USP.*

#### **4. ESTABILIDAD Y ALMACENAMIENTO**

Se recomienda guardar en envasados bien cerrados en un lugar fresco y seco, alejado de la luz directa del sol, el calor y la humedad. No almacenar a una temperatura superior a los 24 °C. Por recomendación se consideran 24 meses o más de vida útil cuando se almacena en las condiciones antes mencionadas.