

NOMBRE DEL PRODUCTO	L-Cisteína Base
CAS #	52-90-4
FÓRMULA MOLECULAR	C ₃ H ₇ NO ₂ S
NOMBRE IUPAC	(R)-2-Amino-3-mercaptopropiónico
FECHA DE REVISIÓN	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

Apariencia	Polvo cristalino o cristales blancos.
-------------------	---------------------------------------

Peso molecular	121.16 g/mol
Rotación específica [α]	+8.3° ~ +9.5°
Pureza	98.0 ~ 101.0
Transmitancia	≥ 95.0
pH	4.5 ~ 5.5
Perdidas por secado	≤ 0.50%
Residuos de ignición	≤ 0.10%
Cloruro (Cl)	≤ 0.04%
Sulfato (SO₄)	≤ 0.03%
Arsénico (As)	≤ 1 ppm
Amonio (NH₄)	≤ 0.02
Hierro (Fe)	≤ 10 ppm
Metales pesados (Pb)	≤ 10 ppm
Tamaño de la partícula	100% pasa malla 20
Otros aminoácidos	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.