

ELASTINA

PRODUCTO QUÍMICO E IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

NOMBRE INCI: HYDROLYZED ELASTIN

SOLVENTES INCI: Glycerin (and) Water

Identificación de la empresa: QUIMIFOREN S.A.S

País de Origen:

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

La elastina es el componente principal de las fibras elásticas que soportan la carga del tejido conectivo animal. Es una proteína hidrofóbica insoluble y altamente reticulada que se fija en residuos de aminoácidos apolares, como valina, leucina, isoleucina y fenilalanina. Hay dos tipos de elastina: el tipo 1 se deriva de los ligamentos del cuello bovino. Como se informó en 1987, la piel y los vasos sanguíneos contienen elastina tipo 2. En la piel, la elastina representa del 2% al 4% de las fibras elásticas intactas y se compone aproximadamente del 21% al 29% de hidroxiprolina en volumen. (CIR Cosmetic Ingredient Review, 2017)

Las mayores concentraciones de elastina se encuentran en estos tejidos que están sometidos a deformaciones físicas constantes, los tendones y los diferenciales de alta presión. Para uso cosmético, se la extrae de la piel de bovino u ovino (tejido conjuntivo rico en elastina), se fracciona e hidroliza en péptidos de bajo peso molecular que favorecen la barrera cutánea. Las moléculas más grandes quedan en la superficie de la piel y tienen un efecto hidratante comparable al de colágeno. (Ladislas & William, 2000)

COMPOSICIÓN

La elastina tiene una composición de aminoácidos poco comunes, con aproximadamente el 75% residuos hidrofóbicos (Gly, Val, Ala), y es altamente insoluble debido a sus intramoleculares reticulaciones. (Ayad, Ray-Boothe, Humphries, Kader, Weatherby, 1994). La hidroxiprolina es otro aminoácido clave en la estructura de tropoelastina, que consiste típicamente en dos tipos de regiones ricas en residuos de varios aminoácidos, como Gly-Val, Ala-Gly-Val-Pro, Gly-Val-Pro-Gly-Val y Gly-Ala-Gly-Val-Pro. Las glicinas y lisinas son importantes en la reticulación de la elastina, ya que las uniones hidrófobas de la molécula madura aumentan y favorecen las interacciones en reticulación (BELLINGHAM, y otros, 2003) (Daamen, Veerkamp, Van Hest, & Van Kuppevelt, 2007)

PARTE USADA

No aplica

ESPECIFICACIONES DE CALIDAD

Fisicoquímico	
Solubilidad	Muy soluble a Soluble en Agua. Moderadamente soluble a Muy poco soluble en Etanol 96%.
Densidad relativa	1.000 - 1.250
pH	4.0 - 7.0
Porcentaje de Sólidos totales	No aplica
Índice de refracción	1.320 - 1.480
Porcentaje Pérdida por secado	< 70.0%

Grado alcohólico (%GL)	No aplica
------------------------	-----------

Organoléptico	
Color	Amarillo a Café Rojizo
Olor	Característico
Sabor	No aplica
Aspecto	Líquido fluido, translúcido o opalescente

Microbiológico	
Mesófilos Aerobios	≤ 100 UFC/g ó mL
Coliformes totales	<10 UFC/g ó mL
Mohos y Levaduras	≤ 10 UFC/g ó mL
Panel sensorial	70.0
Otro	E.Coli

PRODUCTO LIBRE DE PARABENOS

Agitar antes de usar. Durante su vida útil puede presentar cambio de color lo cual corresponde a las características propias de los productos naturales. No regresar producto al recipiente original. Después de abierto, utilizar en el menor tiempo posible.

Las especificaciones de calidad han sido estandarizadas con los estudios de estabilidad en anaquel realizados al producto durante su tiempo de vida útil.

ACCIÓN

HYDROLYZED ELASTIN es un ingrediente cosmético con funciones de acondicionador del cabello, acondicionador de la piel, acondicionador de la piel-emoliente. (EUROPEAN COMMISSION, 2021). La elastina hidrolizada es considerada un componente importante de cosméticos para la piel y el cuidado del cabello, ya que los estudios farmacológicos ejecutados antes de péptidos de k-elastina (hidrolizado alcalino de elastina) han producido en un entorno de estudio diversos hallazgos y un sólido efecto dermo-estructural y positivo en la estimulación de la biosíntesis de elastina en la epidermis de la piel del cuerpo humano. (Mecenas, 1981)

Aumenta la firmeza, vitalidad. Acondiciona y restaura las fibras capilares. Mantiene la hidratación cutánea. Restaura el tono y elasticidad de las pieles y como agente filmogénico en cosmética facial y corporal. (MARTINI & SEILLER, 1992) (ZIEBA, 2017)

Se aplican generalmente para tratar cualquier tipo de quemaduras, heridas simples o crónicas. Las fibras elásticas son importantes componentes de la piel. (Daamen, Veerkamp, Van Hest, & Van Kuppevelt, 2007) (Truong, Kowal-Vern, Latenser, Wiley, & Walter, 2005)

Los péptidos de elastina pueden ser directamente diluidos en una solución (solución de hidrolizado de elastina) o solubilizados a concentraciones que oscilan de 5.0 a 10.0%. En todos los casos la cantidad de péptidos en una formulación de este tipo no debe exceder la cantidad definida en la legislación de cada área de los productos cosméticos. (Ladislav & William, 2000)

PRESENTACIÓN

Empaque original	Dispensación	Dispensación
Envase plástico por 20Kg	Envase plástico por 10Kg	Envase plástico por 1Kg

DOSIS

La dosis de empleo oscila entre 2,0 y 8,0 % en cremas y emulsiones, como restaurador de la piel y agente antiarrugas.

INDICACIONES

Se ha reportado el uso de HYDROLYZED ELASTIN en los siguientes productos cosméticos: crema hidratante, loción reafirmante corporal, productos para bronceado con exposición solar, crema facial, mascarilla, champús, sueros y productos antienvjecimiento, labial, spray para el cabello, loción de ojos, crema antiarrugas, gel de ducha, loción para el cuerpo, limpiador facial, crema para los párpados, anteojeras, exfoliantes, tratamientos capilares, etc. (EWG Skin Deep, 2021)

Se recomienda especialmente su uso en:

- ✓ Tratamiento de pieles envejecidas, de pieles faltas de elasticidad y turgencia.
- ✓ Tratamientos antirrituras y en problemas dermatológicos como el envejecimiento prematuro por degeneración de la proteína de sus vasos sanguíneos.
- ✓ Tratamientos de cicatrices, estrías, senos flácidos.
- ✓ Tratamientos capilares.
- ✓ Champús.
- ✓ Preparaciones humectantes y protectores solares.

CONTRAINDICACIONES

La seguridad de la elastina hidrolizada ha sido evaluada por el Panel de expertos de Revisión de ingredientes cosméticos (CIR), quienes apoyados en datos científicos, concluyeron que ELASTIN e HYDROLYZED ELASTIN se encontraban dentro de las proteínas y péptidos de derivados-ectodérmicos que son seguros en cosméticos en las prácticas actuales de uso y concentración descritas en la evaluación. (CIR Cosmetic Ingredient Review, 2017)

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.