N O V A G E N

HUMAN PERFORMANCE SCIENCE

BIBLIOTECA DE COMPUESTOS / 01



GHK-Cu

Péptido de cobre

Composición · Aplicaciones · Investigación

EL COMPUESTO

Tres aminoácidos.

Un complejo unido a cobre.

GHK-Cu está formado por el tripéptido glicil-L-histidil-L-lisina unido a un ion de cobre (Cu^{2+}). El GHK se identificó en plasma humano y presenta afinidad por este metal. [1]

G	H	K	Cu
Glicina	Histidina	Lisina	Cobre

Cómo se relaciona con la piel

El interés científico se centra en su interacción con células y procesos que producen, organizan y renuevan los componentes de los tejidos. Entre ellos se encuentra la síntesis de colágeno por fibroblastos. [1,2]

El activo y la formulación

La cantidad y los excipientes de cada producto se describen en su etiqueta y ficha técnica.

COLÁGENO Y ESTRUCTURA

La base de su interés

Producción y organización de los tejidos.

01 Síntesis de colágeno

En 1988, Maquart y colaboradores observaron que GHK-Cu estimuló la producción de colágeno en cultivos de fibroblastos. El cambio no dependía de un aumento en el número de células: se relacionaba con su actividad de síntesis. [1]

02 Matriz extracelular

La matriz extracelular es la red de sustancias que rodea a las células y sostiene los tejidos. En un modelo de heridas en ratas, GHK-Cu aumentó la acumulación de colágeno, proteínas y glucosaminoglucanos, componentes de esa red. [2]

Qué aporta esta evidencia
Explica por qué se investiga GHK-Cu en biología de la reparación y cuidado cutáneo. Los hallazgos de esta página proceden de cultivos celulares y de un modelo animal.

APLICACIONES E INVESTIGACIÓN

Piel y reparación

Las principales áreas estudiadas.

03 Cuidado cosmético

GHK-Cu se utiliza como ingrediente en productos cosméticos para la piel. Su interés se relaciona con los procesos de remodelación de los tejidos. Los resultados cosméticos concretos dependen de la formulación evaluada. [3]

04 Reparación cutánea

Wang y colaboradores estudiaron GHK-Cu en liposomas, estructuras que transportan el compuesto. Observaron proliferación de células endoteliales humanas en cultivo y una mejor formación de vasos y cicatrización en un modelo de quemaduras en ratones. [3]

05 Respuesta antioxidante

En células humanas WI-38 expuestas a peróxido de hidrógeno, el tratamiento previo con GHK-Cu redujo las especies reactivas de oxígeno medidas. Es un hallazgo experimental sobre respuesta al estrés oxidativo. [4]

BIBLIOGRAFÍA

La ciencia detrás

Referencias de la guía.

1 **Maquart FX et al. · 1988**
Stimulation of collagen synthesis in fibroblast cultures by the tripeptide-copper complex glycyl-L-histidyl-L-lysine-Cu2+.
FEBS Letters, 238(2), 343-346. Consultar fuente ↗

2 **Maquart FX et al. · 1993**
In vivo stimulation of connective tissue accumulation by the tripeptide-copper complex glycyl-L-histidyl-L-lysine-Cu2+ in rat experimental wounds.
Journal of Clinical Investigation, 92(5), 2368-2376. Consultar fuente ↗

3 **Wang X et al. · 2017**
GHK-Cu-liposomes accelerate scald wound healing in mice by promoting cell proliferation and angiogenesis.
Wound Repair and Regeneration, 25(2), 270-278. Consultar fuente ↗

4 **Dou Y et al. · 2020**
The potential of GHK as an anti-aging peptide. Datos experimentales de estrés oxidativo: figura 1.
Aging Pathobiology and Therapeutics, 2(1), 58-61. Consultar fuente ↗

Alcance de la información
Los resultados corresponden a la vía, formulación y modelo estudiados; no se trasladan automáticamente a un vial inyectable. Esta guía describe el compuesto y sus áreas de investigación.