



exo ox. hair

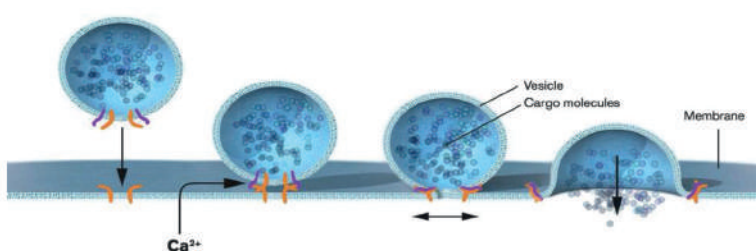
Exosomas

skymedic

¿Qué son los exosomas?

Los exosomas son vesículas extracelulares delimitadas por membranas lipídicas de un diámetro aproximado entre 30 y 150 nm secretadas naturalmente por las células. Contienen DNA, RNA, lípidos, proteínas, citoquinas, receptores de factores de transcripción, proteínas de shock térmico, enzimas, antioxidantes y otros compuestos bioactivos.

Son de vital importancia en la comunicación intercelular tanto en animales como en plantas.

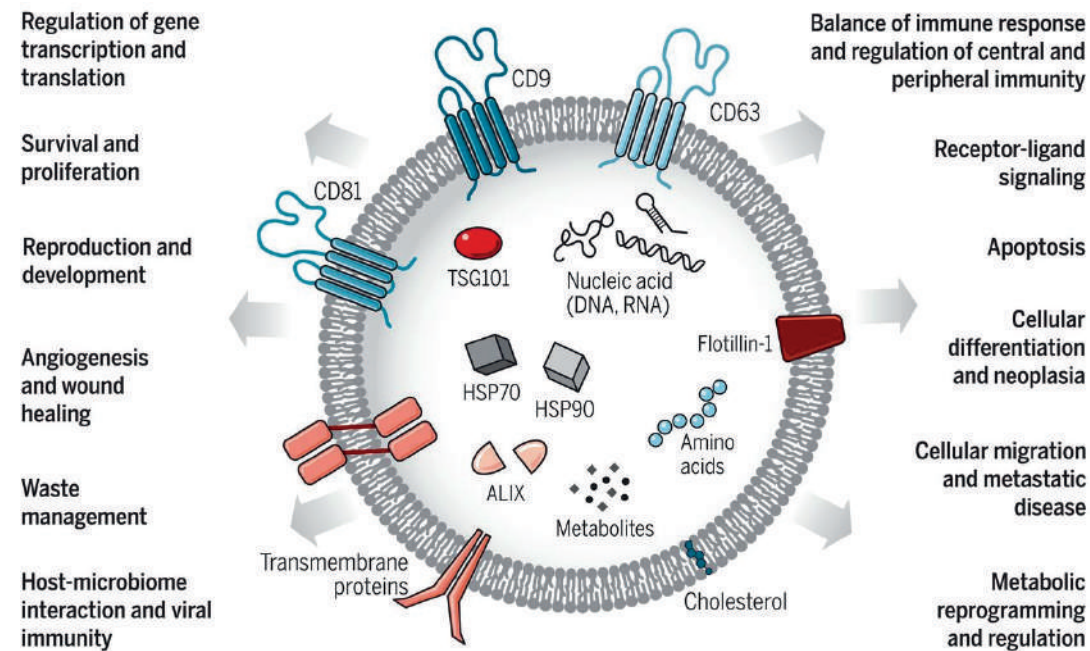


The background of the slide features a light blue, ethereal space filled with several large, translucent blue spheres that represent cells. Each cell contains a smaller, textured purple sphere in the center, representing the nucleus. In the center of the slide, a cluster of small, bright blue, star-like particles represents exosomes. A white curved arrow originates from this cluster and points towards the right, indicating the direction of communication between cells.

Los exosomas son mediadores de la comunicación intercelular cercana y de larga distancia en la salud y la enfermedad y afectan diversos aspectos de la biología celular.

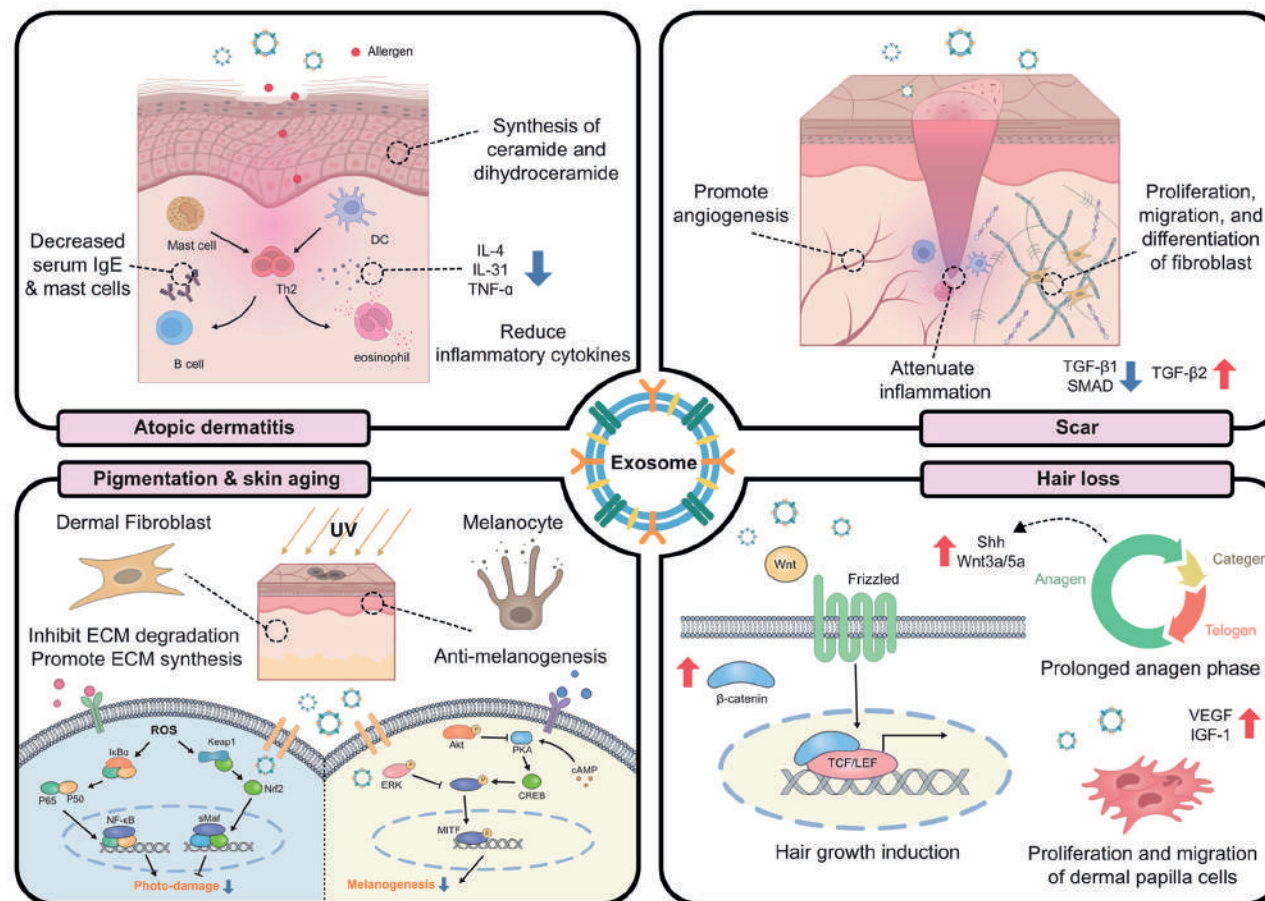
Contiene las capacidades centrales de las células madre y materiales regenerativos esenciales para transmitir señales entre células.

Propiedades de los exosomas



Los exosomas tienen un gran potencial en el cuidado de la piel puesto que poseen propiedades antiinflamatorias e inmunomoduladoras. Contienen moléculas que promueven la cicatrización, la hidratación, la síntesis de proteínas de la matriz extracelular (colágeno, elastina, etc.) y la protección de la piel y tienen beneficios terapéuticos y anti-envejecimiento.

Exosomas en medicina estética y dermatología



Antiinflamatorio: Se utiliza como alternativa a los esteroides para la dermatitis, el acné inflamatorio, los folículos pilosos y la dermatitis atópica.

Regenerativo: Inducen la regeneración de las células dañadas mediante efectos paraclinales. Reconstruye la barrera cutánea y crea nuevos vasos sanguíneos.

Antioxidante: Ayudan a suprimir el oxígeno activo, perjudicial para el cuerpo humano, con fuertes antioxidantes, mejorando arrugas y previniendo el envejecimiento.

Brillo: Ayudan a mejorar el brillo de la piel al reducir la producción de melamina en las células. Restaura el tono de la piel pigmentada.



Componentes del producto



EXO POWDER
Exosomas de *Centella Asiática* (5 viales)



HAIR PRO
Extracto *romero*, extracto *árbol de té*, extracto *semilla de calabaza*, *acetilcisteína*, *niacinamida*, *pantenol*, *piridoxina*, *tiamina* y *biotina* (5 viales)



1

EXO POWDER

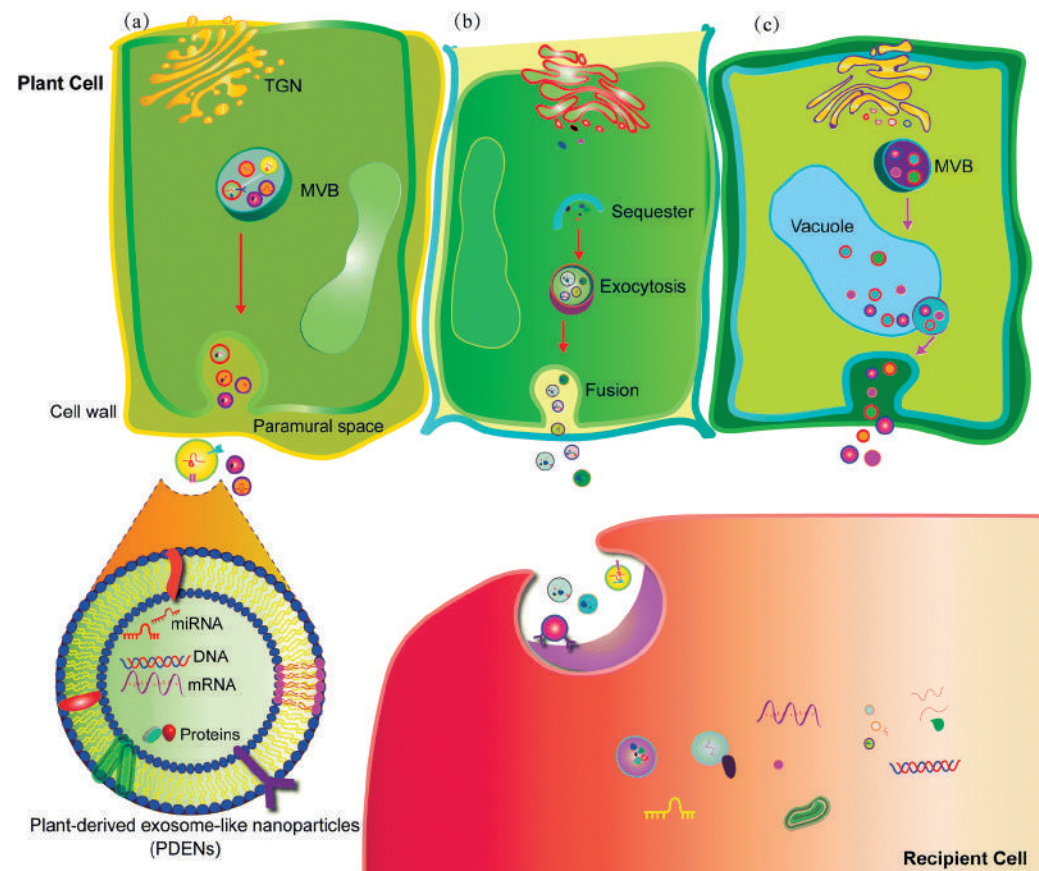


Exosomas Vegetales



Ventajas de los exosomas procedentes de plantas

- Son una fuente natural por lo que pueden tener la capacidad de atravesar algunas barreras de nuestro cuerpo.
- Están involucrados en comunicaciones intercelulares.
- Su membrana lipídica los protege de agentes externos, que podrían deteriorar los compuestos bioactivos del interior.
- Son tolerados por el sistema inmune.
- No son tóxicos.



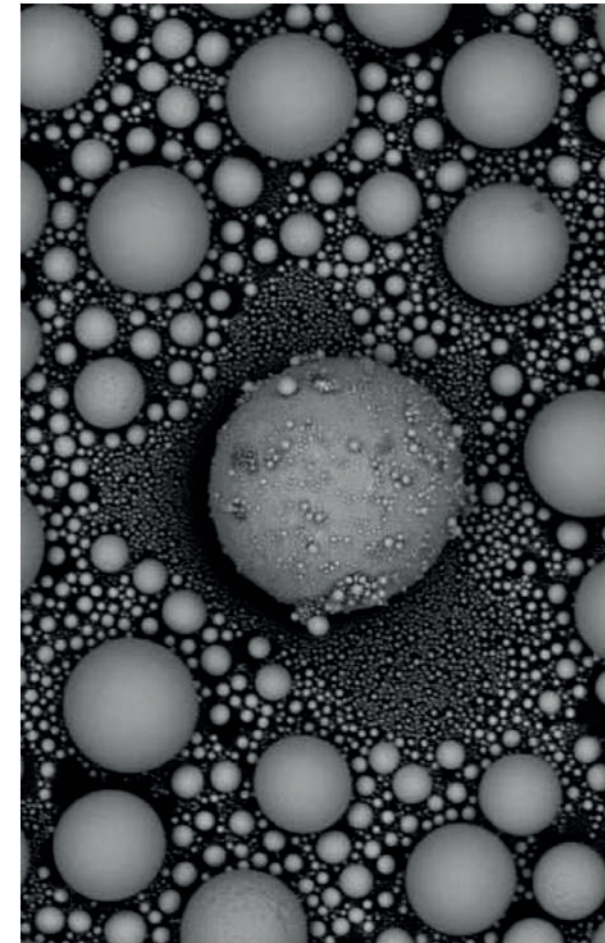
Exosomas Vegetales

exo ox.



Aislamiento de los exosomas vegetales de Vytrus

1. Proceso físico basado en diferencias en la densidad a través de procesos de ultracentrifugado que requiere de largos tiempos de centrifugación a muy altas velocidades (equipos altamente especializados de última generación).
2. Uso del microscopio electrónico de transmisión para la obtención de datos físicos como el diámetro, estructura, etc.
3. Análisis de seguimiento de nanopartículas (Nanoparticle tracking analysis – NTA): seguimiento óptico de partículas para conocer la distribución de tamaños y la concentración de nanopartículas de la muestra líquida.



Exosomas de cultivos de células de Centella Asiática

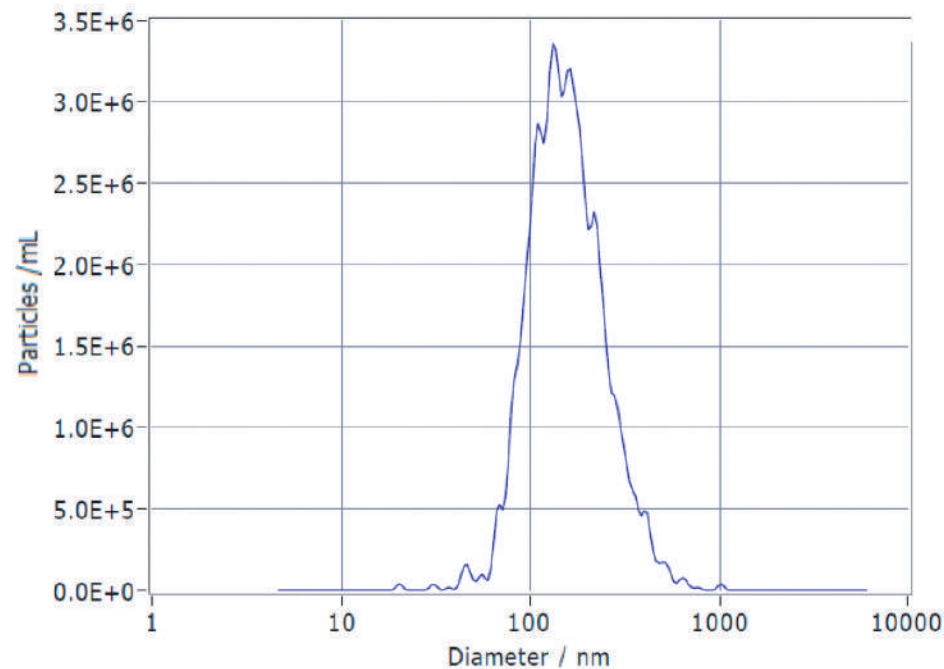


El producto de Centella asiatica desarrollado por Vytrus Biotech procede de la tecnología patentada Phyto-Peptidic Fractions (PPFs) y ha permitido obtener un sobrenadante celular con una altísima concentración de exosomas, los cuales, tienen el potencial de encapsular y proteger en su interior compuestos de interés como factores de crecimiento, proteínas y péptidos, altamente beneficiosas para la regeneración de la piel.

Los exosomas de C. Asiatica son capaces de activar patrones de expresión de genes cutáneos relacionados con el envejecimiento, la barrera cutánea y la hidratación en queratinocitos (aumento expresión colágeno tipo I, inhibición de la elastasa, etc) con potentes efectos de regeneración y antiarrugas en la piel*.

* Yi, Q., et al. (2023). Current understanding of plant-derived exosome-like nanoparticles in regulating the inflammatory response and immune system microenvironment. *Pharmacological Research*, 190, 106733.

Exosomas de cultivos de células de Centella Asiática



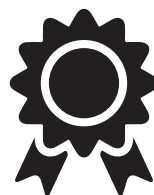
En el sobrenadante de *C. asiatica* se ha cuantificado una concentración de $7,5 \times 10^{10}$ exosomas/ml.

Prácticamente la totalidad de estas partículas tienen un diámetro de entre 134,9 nm y 162,8 nm.

Distribución de la concentración del tamaño de partículas presentes en el sobrenadante de *C. asiatica*.

Características

exo ox.



**75 BILLONES
DE EXOSOMAS**

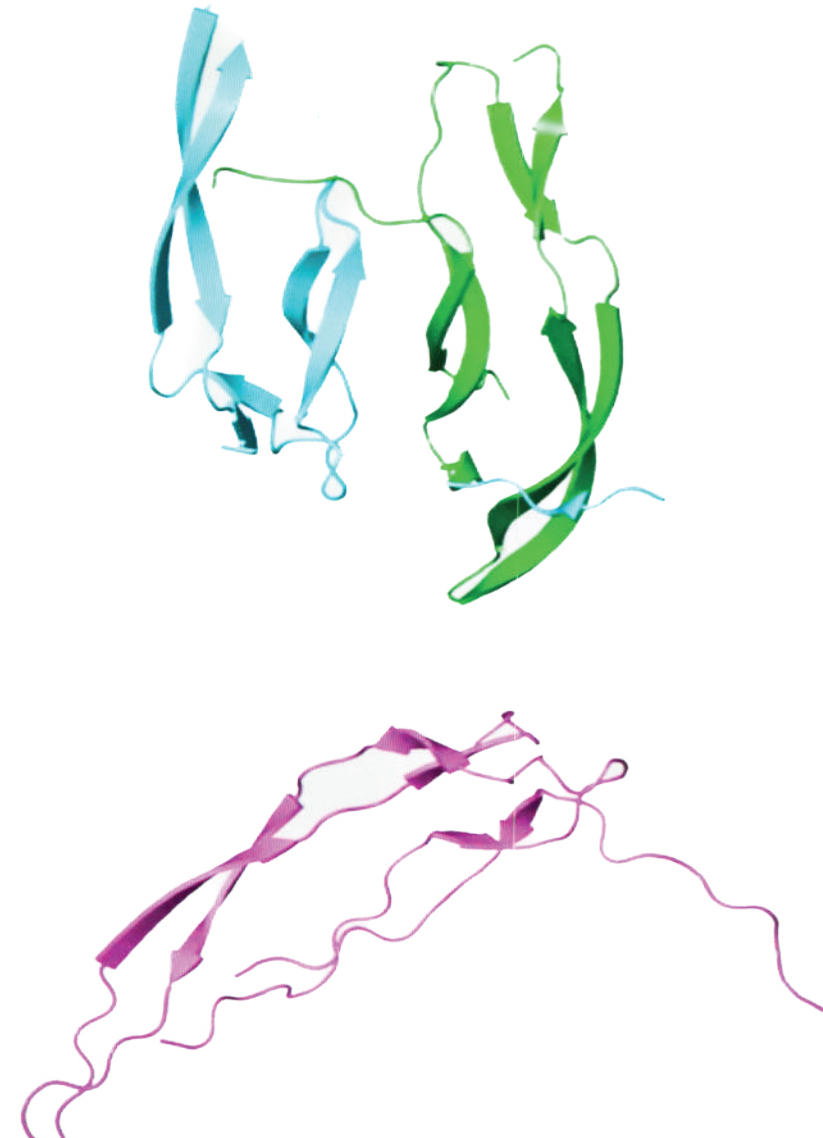
*LA CONCENTRACIÓN MÁS
ALTA DEL MERCADO*

Regecapil growth factor



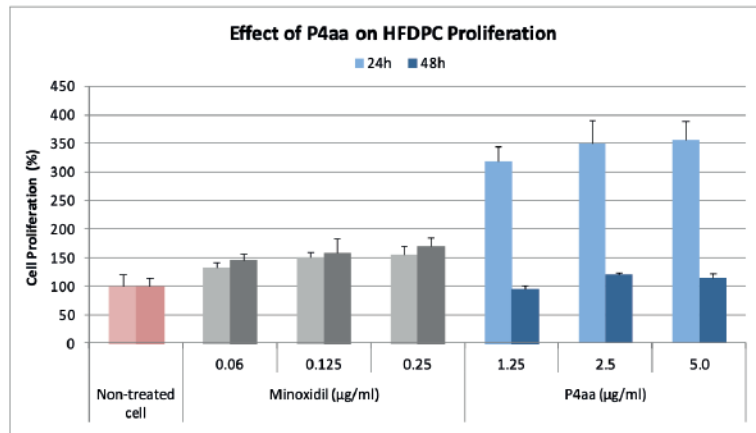
Regecapil (P4aa) es un péptido sintético formulado específicamente para Skymedic que contiene vitaminas, aminoácidos y minerales + **Acetil s-Carrot Tetrapeptide-1 Amide**.

Esta combinación actúa sobre la salud capilar desde múltiples direcciones: nutriendo el cuero cabelludo, fortaleciendo las fibras capilares, estimulando el crecimiento y protegiendo el cabello de los daños causados por el medioambiente. Las vitaminas y los minerales corrigen las deficiencias nutricionales que pueden provocar la caída del cabello, los aminoácidos refuerzan la estructura queratínica del cabello, haciéndolo más fuerte y resistente, y la inclusión de agentes quelantes garantiza que los folículos pilosos permanezcan desobstruidos y puedan realizar ciclos de crecimiento normales.

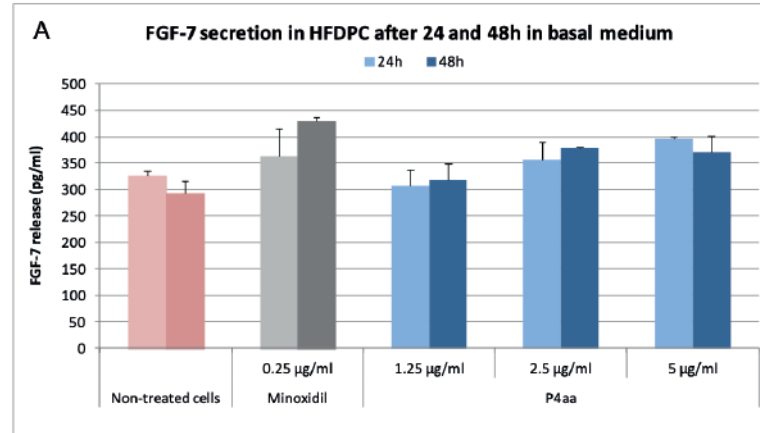


Regecapil in vitro study

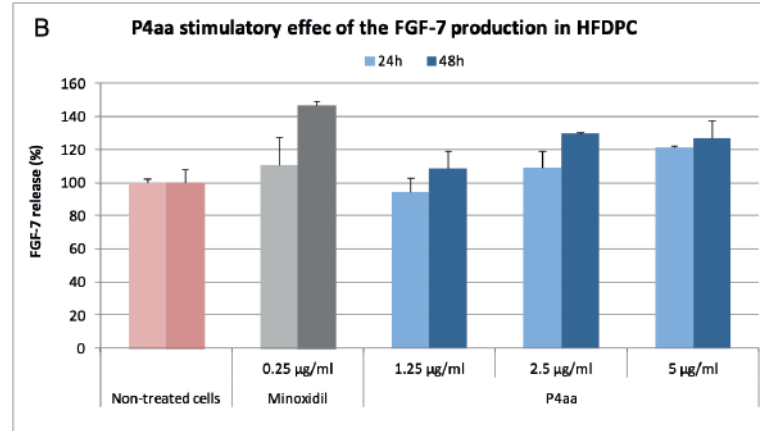
exo ox.



Proliferación de células de papila dérmica folicular humana (HFDPC) tras 24 y 48 horas de tratamiento con P4aa y minoxidil. GM Ctrl: HFDPC mantenidas en medio de crecimiento (GM) durante el tratamiento. Células no tratadas: Células mantenidas en medio basal (FCS y medio libre de factor de crecimiento) durante el tratamiento.



Efecto de P4aa sobre la secreción de FGF-7 en HFDPC tras 24 y 48 horas de tratamiento. A.: Liberación de FGF-7 (pg/ml) en HFDPC. B.: Porcentaje de liberación de FGF-7 en HFDPC tratadas comparado con células no tratadas.



2

HAIR PRO



Características

HAIR PRO



3 extractos vegetales + Antioxidante



EXTRACTO DE ROMERO

Rico en antioxidantes y tiene propiedades antiinflamatorias. Un estudio publicado en el Journal of Dermatology encontró que el extracto de romero promovía el crecimiento del cabello de manera similar al minoxidil, un tratamiento común para la caída del cabello, mejorando la circulación sanguínea en el cuero cabelludo.



EXTRACTO DE ÁRBOL DE TÉ

Posee poderosas propiedades antimicrobianas y antifúngicas, lo que lo hace excelente para mantener el cuero cabelludo limpio y libre de infecciones. Su uso regular ayuda a desobstruir los folículos pilosos y nutrir las raíces, contribuyendo al crecimiento de un cabello fuerte y sano.



EXTRACTO DE SEMILLA DE CALABAZA

Rico en fitoesteroles que pueden bloquear la enzima 5-alfa reductasa, responsable de convertir la testosterona en dihidrotestosterona (DHT), un andrógeno asociado con la pérdida de cabello. Un estudio clínico mostró que mejorara significativamente el crecimiento del cabello en pacientes con alopecia androgénica.



ACETILCISTEÍNA

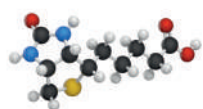
Antioxidante que ayuda a proteger las células del cabello contra el estrés oxidativo, promoviendo la salud y la vitalidad del cabello. Además, puede mejorar la textura del cabello y reducir la rotura, facilitando un crecimiento más fuerte y saludable.

Características

HAIR PRO

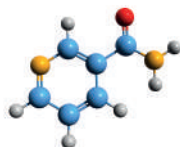


5 vitaminas



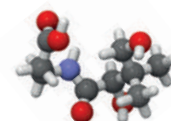
BIOTINA

La Vitamina B7 ayuda a mejorar la estructura del cabello, reduciendo la caída y promoviendo un cabello más fuerte, grueso y saludable. Se ha demostrado en diversos estudios que su deficiencia puede llevar a la pérdida del cabello. Un estudio en el "Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology" encontró mejoras en el crecimiento del cabello en pacientes con adelgazamiento temporal del cabello.



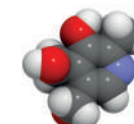
NIACINAMIDA

Mejora la circulación sanguínea y aumentar la tasa de crecimiento del cabello al mejorar el metabolismo energético en los folículos pilosos. Un estudio indicó que la niacinamida puede mejorar la apariencia de la piel y, por extensión, el cuero cabelludo, favoreciendo un entorno saludable para el crecimiento del cabello.



PANTENOL

La provitamina B5, penetra en el cabello, proporcionando hidratación intensa, elasticidad y brillo. Ayuda a reconstruir los cabellos dañados, reduce la formación de puntas abiertas y mejora la salud general del cabello, facilitando su crecimiento.



PIRIDOXINA Y TIAMINA

La vitamina B6 y B1, juegan un papel crucial en el metabolismo de las proteínas, incluidas las del cabello. Ayudan a fortalecer el cabello, reduciendo su caída y favoreciendo un crecimiento capilar saludable.

skymedic

exo ox.

Protocolo
de uso



Protocolo



Uso

Mezclar 1 vial de HA SOLUTION en 1 vial de EXO POWDER

Sesiones

De 5 a 7 *para estabilizar el folículo piloso*

Frecuencia

Cada 2 semanas (3 meses mínimo)

