

A close-up photograph of three women with smooth, glowing skin, looking slightly to the left. The woman on the left has dark hair and eyes, the middle woman has blonde hair and blue eyes, and the woman on the right has dark hair and green eyes. They are all wearing light-colored, possibly white, clothing. The background is a soft, light blue.

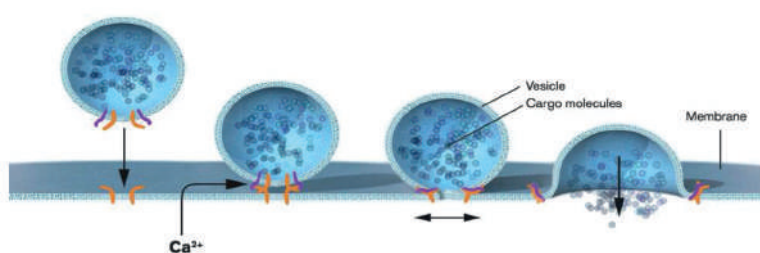
exo ox.
Exosomas

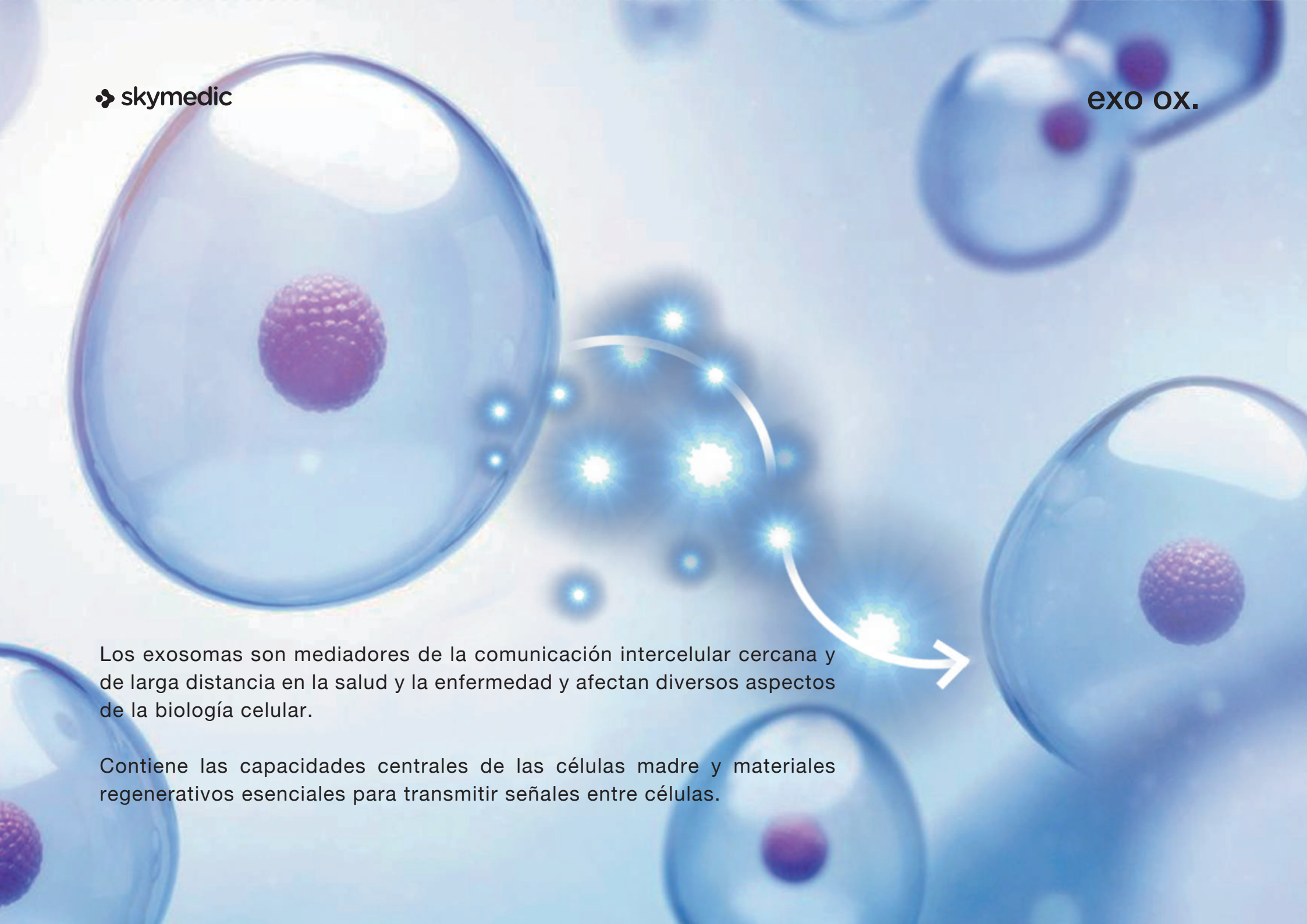
 skymedic

¿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.

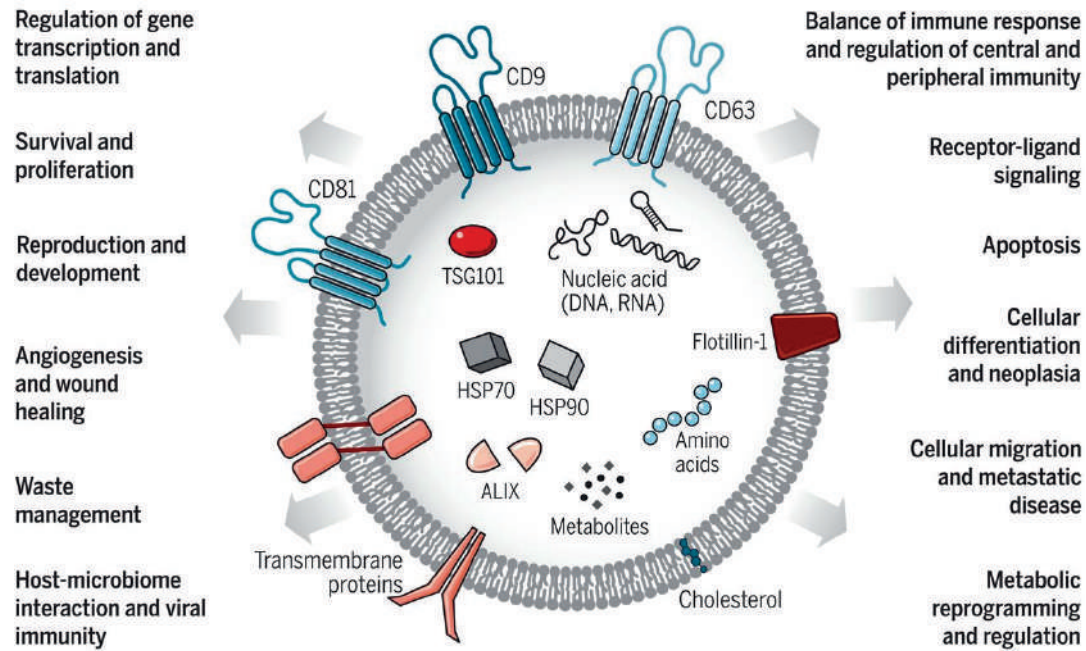


The image features a light blue background with several stylized, semi-transparent blue cells. Each cell contains a darker blue nucleus. In the center, a cluster of bright blue, glowing particles is shown. A white arrow curves from this cluster towards the right, pointing towards one of the cells. The overall aesthetic is clean and scientific, representing the process of exosome release and uptake.

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.

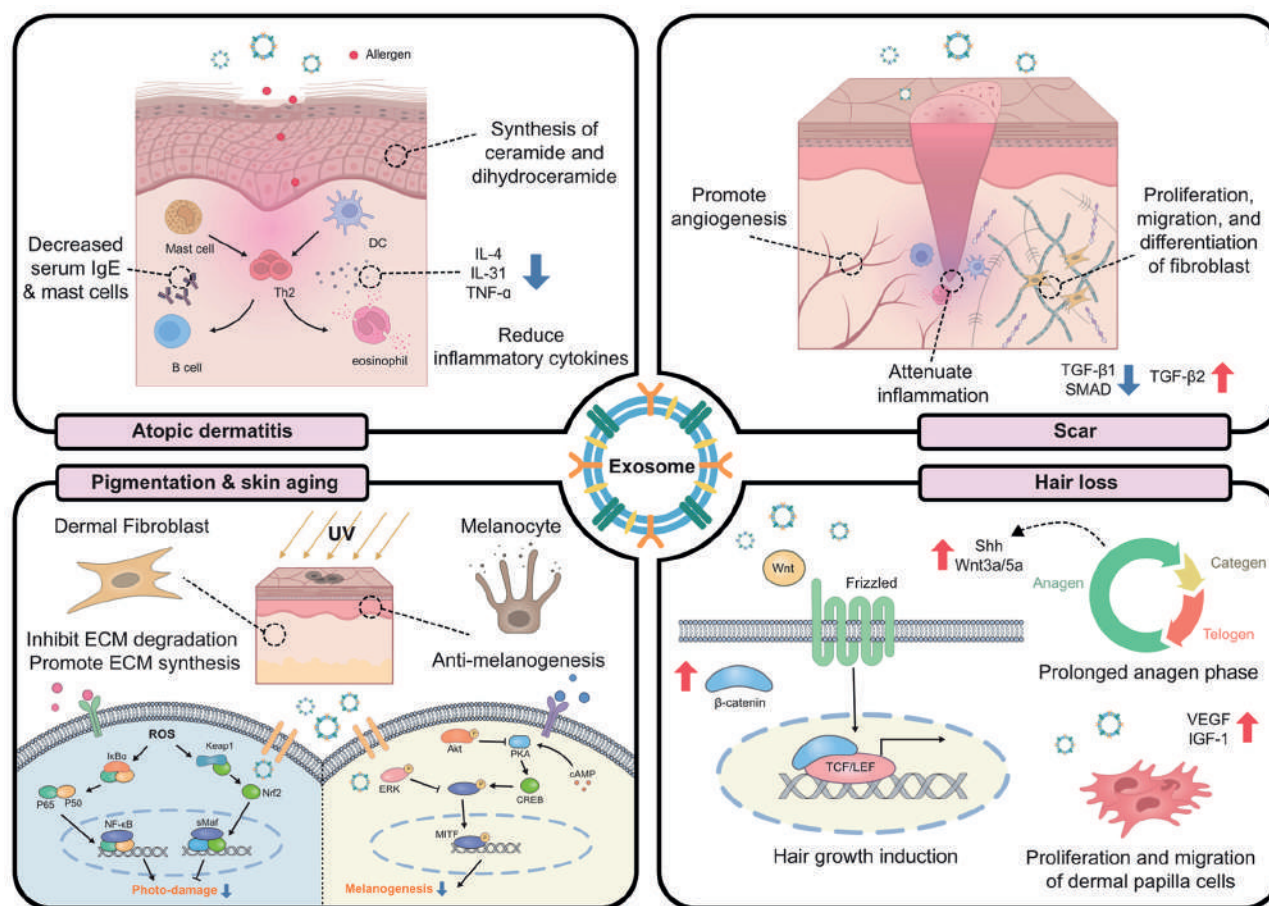
Contiene las capacidades centrales de las células madre y materiales regenerativos esenciales para transmitir señales entre células.

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 paracrinales. 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.



→ skymedic

exo ox.

Componentes del producto



EXO POWDER

Exosomas de *Centella Asiática*, Glicina, Prolina, Lisina y Leucina (5 viales)



HA SOLUTION

Ácido hialurónico no reticulado
3 pesos moleculares (5 viales)

1

EXO POWDER

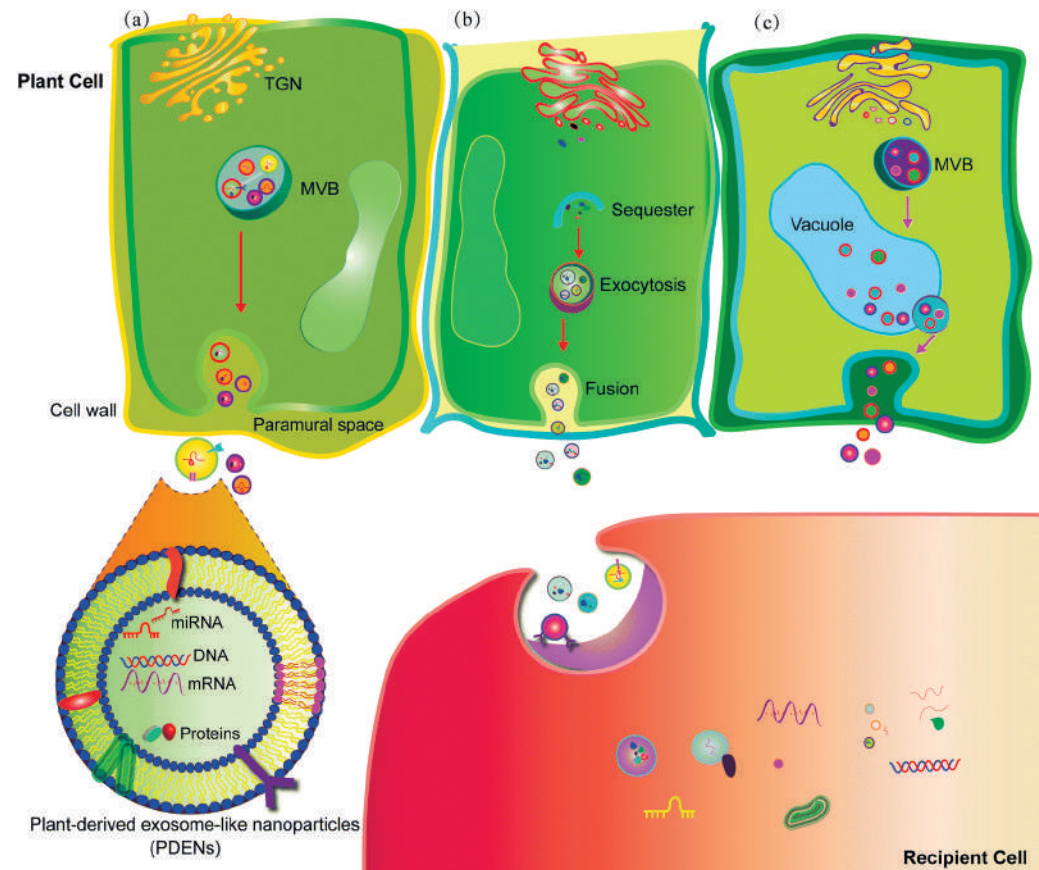


Exosomas Vegetales



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.



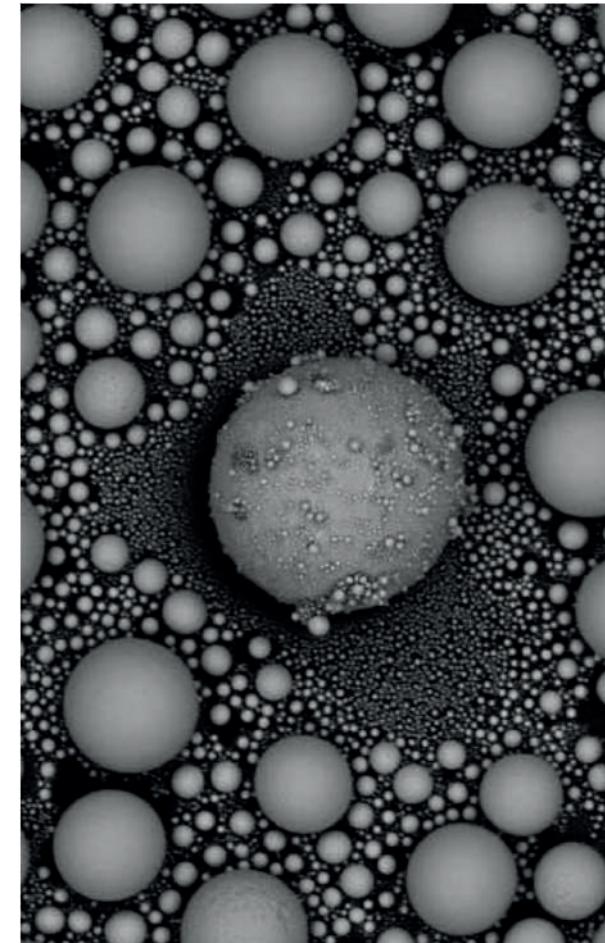
Exosomas Vegetales

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

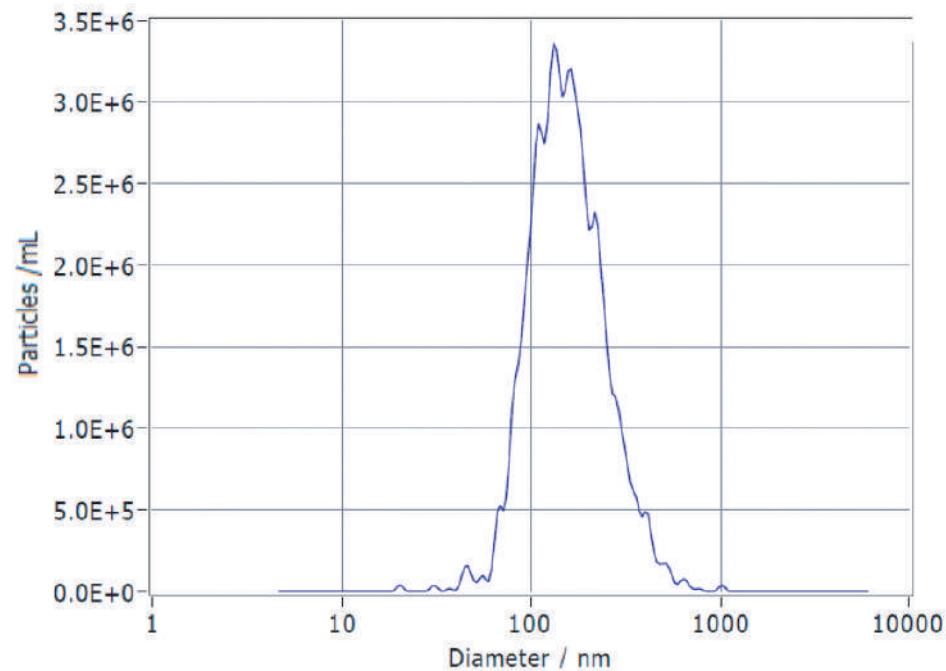


El producto de Centella asiatica desarrollado por Vytrus Biotech procede de la tecnología patentada Phyto-Peptidic Fractions (PPFs) y ha permitido obtener un sobrenadante celular con una altísima concentración de exosomas, los cuales, tienen el potencial de encapsular y proteger en su interior compuestos 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



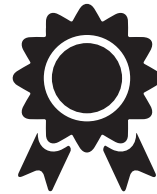
En el sobrenadante de *C. asiatica* se ha cuantificado una concentración de $7,5 \times 10^{10}$ exosomas/ml.

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**

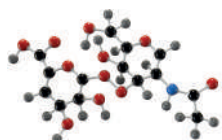
*LA CONCENTRACIÓN MÁS
ALTA DEL MERCADO*

Características

EXO POWDER

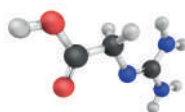


EXOSOMAS + 4 Aminoácidos



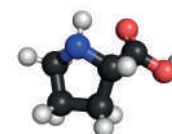
ÁCIDO HIALURÓNICO

Poderoso humectante conocido por su capacidad para retener grandes cantidades de agua en la piel, lo que contribuye a su hidratación, elasticidad y volumen. Estudios han demostrado que el ácido hialurónico no solo mejora la hidratación de la piel, sino que también estimula la producción de colágeno, reduciendo la apariencia de líneas finas y arrugas.



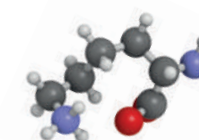
GLICINA

Aminoácido que juega un papel importante en la síntesis del colágeno. Es uno de los principales componentes del colágeno y ayuda a promover la regeneración de la piel. Un estudio publicado en "The Journal of Dermatological Science" sugiere que ayuda a proteger la piel contra el daño causado por los rayos UV, promoviendo la reparación y regeneración de la piel dañada.



PROLINA

Aminoácido crucial para la producción de colágeno. Actúa como un precursor en el proceso de síntesis de colágeno, ayudando a estabilizar su estructura helicoidal. Un estudio realizado por Varani et al. encontró que puede mejorar significativamente la estructura de la piel, aumentando el contenido de colágeno y reduciendo los signos visibles de envejecimiento.



LISINA Y LEUCINA

Aminoácidos esenciales. La lisina promueve la reparación y el crecimiento de tejidos, mientras que la leucina favorece la síntesis de proteínas musculares, lo cual es esencial para el mantenimiento y regeneración de la piel. Su combinación potencia la elasticidad y la salud general de la zona íntima, contribuyendo a una apariencia rejuvenecida y saludable.

2

HA SOLUTION



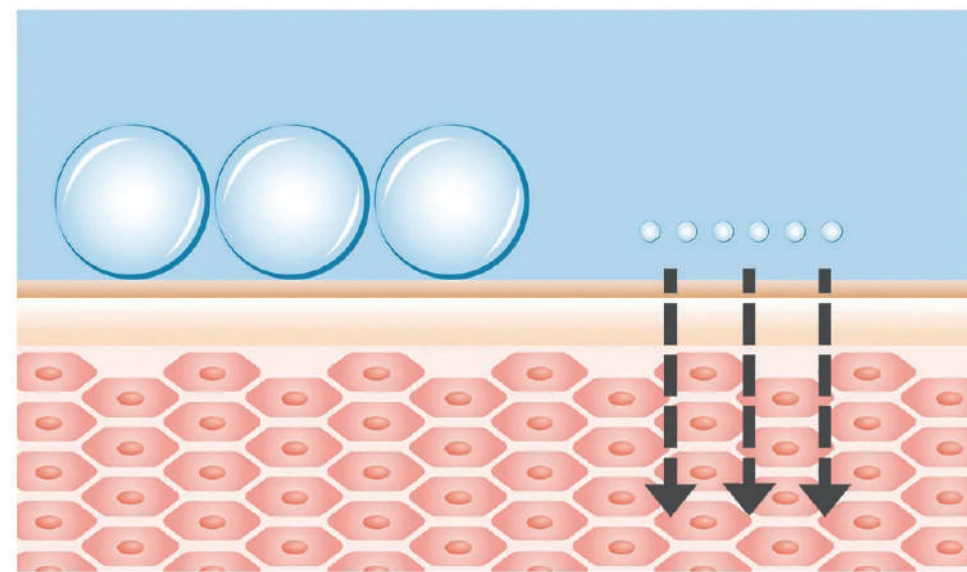
Ácido hialurónico

3 pesos moleculares



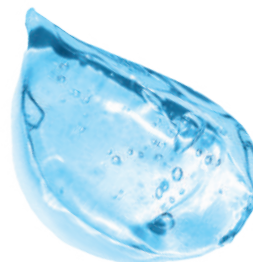
La importancia de incluir ácido hialurónico (AH) de diferentes pesos moleculares en un producto cosmético o dermatológico radica en la capacidad única de cada peso molecular para ofrecer diversos beneficios a la piel. La combinación de ácido hialurónico de bajo, medio y alto peso molecular permite un enfoque multifacético para el cuidado de la piel, abordando varios aspectos de la hidratación, la reparación y la protección de la piel de manera simultánea.

Mientras que el AH de BPM penetra profundamente para reparación y regeneración, el MPM equilibra la hidratación en las capas intermedias, y el APM sella la humedad y protege la superficie.



Ácido hialurónico

3 pesos moleculares



Bajo Peso Molecular (BPM)

Penetra más profundamente en la piel, donde estimula la reparación y regeneración celular y promueve la producción de colágeno y elastina. Reduce apariencia de arrugas y mejora la elasticidad de la piel.

Un estudio publicado en el "Journal of Drugs in Dermatology" demuestra que mejora significativamente la hidratación de las capas más profundas de la piel, contribuyendo a una apariencia más firme y juvenil.

Medio Peso Molecular (MPM)

Actúa principalmente en las capas intermedias de la epidermis, proporcionando una hidratación equilibrada y ayudando a mantener la integridad de la barrera cutánea. Protege la piel contra factores ambientales nocivos y reduce la inflamación. Un estudio en el "International Journal of Biological Macromolecules" destacó que fortalece la barrera cutánea y mejora la capacidad de la piel para retener humedad.

Alto Peso Molecular (APM)

Forma una capa sobre la piel, proporcionando una hidratación inmediata y formando una barrera protectora contra la pérdida de humedad y la exposición a contaminantes y otros irritantes externos. Investigaciones publicadas en el "Journal of Cosmetic Dermatology" sugieren que es especialmente efectivo para formar una película hidratante sobre la piel, mejorando la textura y proporcionando un efecto visible de suavizado de arrugas.

skymedic

exo ox.

Protocolo
de uso



Protocolo Facial



Uso

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

Sesiones

De 3 a 5 (*puede variar en función de las diferencias individuales de los pacientes*)

Frecuencia

Cada 3 semanas

