

## EXOSOMAS DE MANDARINA

Código: EXO-3



**Definición:** Los exosomas son pequeñas vesículas extracelulares de tamaño nanométrico secretadas por las células, que actúan como mensajeros transportando proteínas, ácidos nucleicos y otras moléculas a otras células. Desempeñan un papel crucial en la comunicación intercelular y en diversos procesos biológicos. Se generan a partir de endosomas tardíos, que son compartimentos intracelulares, mediante un proceso denominado formación de cuerpos multivesiculares (CVM), donde las vesículas intraluminales se forman en el lumen del endosoma y posteriormente, éstos, se fusionan con la membrana celular para liberarlos como exosomas.

Los exosomas no son simples sacos vacíos; contienen diversas moléculas, como proteínas, lípidos, ácidos nucleicos (ARNm, miARN, etc.) y metabolitos.

**Propiedades cosméticas:** Los exosomas de mandarina han ganado popularidad en el ámbito cosmético por su potencial para mejorar la salud de la piel.

Ofrecen una mejor hidratación, protección y luminosidad en el tono de la piel, además de propiedades antiarrugas y antiinflamatorias.

Poseen poderosa acción antioxidante ayudando a combatir los radicales libres y a prevenir el envejecimiento cutáneo.

Además, brindan protección contra el estrés oxidativo y el daño ambiental.

Pueden estimular la producción de colágeno y elastina, lo que podría reducir las arrugas y mejorar la elasticidad de la piel.

Aumentan producción de filagrina, una proteína crucial para mantener una barrera cutánea sana.

Los exosomas pueden reducir la producción de sustancias inflamatorias como el TNF-alfa y la IL-6, lo que podría ayudar con afecciones como el eccema y la psoriasis.

Mejoran los niveles de hidratación de la piel al inducir la producción de ácido hialurónico.

Los exosomas de Mandarina pueden ayudar a regular la producción de melanina, lo que podría reducir la hiperpigmentación y promover un tono de piel más uniforme.

Promueven la proliferación y migración de las células cutáneas, lo que ayuda a la reparación de heridas y minimiza las cicatrices.

**Referencias:**

1 Therapeutic Values of Exosomes in Cosmetics, Skin Care, Tissue Regeneration, and Dermatological Diseases by Abhimanyu Thakur, Disheet Shah, Deepika Rai, Diana Carolina Parra, Spoorthy Pathikonda, Svetlana Kurilova and Alma Cili.

2 Zhang, S.; Duan, E. Fighting against Skin Aging: The Way from Bench to Bedside. *Cell Transplant.* 2018, 27, 729–738. [CrossRef] [PubMed]

3 Haydont, V.; Bernard, B.A.; Fortunel, N.O. Age-related evolutions of the dermis: Clinical signs, fibroblast and extracellular matrix dynamics. *Mech. Ageing Dev.* 2019, 177, 150–156. [CrossRef] [PubMed]

4 Monavarian, M.; Kader, S.; Moeinzadeh, S.; Jabbari, E. Regenerative Scar-Free Skin Wound Healing. *Tissue Eng.-Part B Rev.* 2019, 25, 294–311. [CrossRef] [PubMed]

**EXOSOMAS DE MANDARINA**
**CÓDIGO: EXO-3**

Fecha de última revisión: 22.03.2025

**INCI name:** CITRUS TANGERINA EXTRACT (AND) CITRUS TANGERINA VESICLES (AND) PROPANEDIOL (AND) SODIUM LEVULINATE (AND) XANTHAN GUM (AND) POTASSIUM SORBATE.

**DESCRIPCIÓN:** Extracto de Mandarina enriquecido en Exosomas aislados por ultra-filtración de dicho extracto concentrado y estabilizados en un gel fluido natural de goma xántica.

**PROPIEDADES:** Antioxidante, hidratante, otorga luminosidad de la piel, ayuda a reducir las líneas de expresión, arrugas y a mejorar la elasticidad.

COMPOSICION (INCI NAME)	% (peso)	# CAS
Citrus Tangerina Extract (and) Citrus Tangerina Vesicles	94,150	84696-21-9 (and) ---
Xanthan Gum	0,300	11138-66-2
<b>Conservantes:</b>		
Propanediol	5,000	504-63-2
Sodium Levulinate	0,400	19856-23-6
Potassium Sorbate	0,150	24634-61-5

<b>Concentración de Partículas de Exosomas</b>	Mayor a 10.000 millones de partículas/ml. Método de medición: NTA (Nanoparticle Tracking Analysis). Equipo: Nanosight NS300 (MALVERN PANALYTICAL, U.K).
<b>Tamaño de partículas</b>	30 nm -500 nm (Método NTA: Análisis de seguimiento de Nanopartícula)
<b>Método de extracción:</b>	Ultra-Filtración.
<b>Carga neta superficial de la partícula:</b>	Negativa.
<b>Aspecto:</b>	Gel fluido semitraslúcido a opalescente.
<b>Color:</b>	Incoloro a levemente amarillo o naranja.
<b>Olor:</b>	Agradable.
<b>pH:</b>	4,00 – 6,00 (25°C) (USP XLIV y suc. actualizaciones).
<b>Densidad:</b>	0,980 – 1,050 (picnómetro) (20°C) (USP XLIV y suc. actualizaciones).
<b>Residuo seco:</b>	3,00 gr % mínimo (0,5 gr. 1 hour 110° C).
<b>Control Microbiológico:</b>	Mesófilos aeróbios: menos de 100 CFU/gr. Hongos y levaduras: menos de 20 CFU/gr. Ausencia de Patógenos.
<b>Observación:</b>	El producto puede formar flóculos o precipitaciones luego de largos períodos de almacenaje. Los mismos se dispersan fácilmente con suave agitación.

Mantener preferentemente refrigerado entre (5-15°C). No congelar. Proteger de la luz. Agitar antes de usar.

**USO EXTERNO EXCLUSIVO**