

1- **NOMBRE DEL PRODUCTO**

C.N. 207629.7



# Retinolav

## RENOV

RENOVACIÓN Y DEFINICIÓN INTENSIVA



30 ml

## 2. COMPOSICIÓN

INGREDIENTES	ACCIÓN
<b>Retinol microencapsulado en un sistema de liberación sostenida y biocompatible. (Reticap 10%)</b> [retinol]	Renovadora, revitalizante, unificadora del tono y protectora.
<b>Ácido hialurónico puro y biológico (*)</b> [sodium hyaluronate]	Hidratante, reparadora, redensificante y calmante.
<b>Aloe vera</b> [ <i>Aloe barbadensis</i> leaf extract]	Calmante, reparadora e hidratante
<b>Avena</b> [ <i>Avena sativa</i> kernel extract]	Calmante y reparadora.
<b>Bisabolol</b> [bisabolol]	Calmante, combate la microinflamación y suavizante.
<b>Vitamina E estabilizada</b> [tocopheryl acetate]	Protectora, reparadora y estabilizante del retinol.

(\*) Certificado por Ecocert

### Principios activos. INCI.

Aqua, glycerin, *Glycine soja* oil, caprylic/capric triglyceride, ethylhexyl cocoate, hydroxyethyl acrylate/sodium acryloyldimethyl taurate copolymer, cetearyl alcohol, *Aloe barbadensis* leaf extract, retinol, *Avena sativa* kernel extract, sodium hyaluronate, *Chondrus crispus* (carrageenan) powder, bisabolol, tocopheryl acetate, propylene glycol, glucose, glyceryl stearate, cetearyl glucoside, caprylyl glycol, glyceryl caprylate, citric acid, lactic acid, polyurethane crosspolymer-1, xanthan gum, BHT, disodium EDTA, phenoxyethanol, phenylpropanol, potassium sorbate, ethylhexylglycerin, sodium benzoate, sodium sulfite.

## 3. MODO DE EMPLEO

El retinol es una molécula muy activa que puede ocasionar irritación, enrojecimiento o picor, por ello debe aplicarse una pequeña cantidad por la noche, inicialmente una vez por semana, y aumentar la frecuencia de aplicación progresivamente. Posteriormente, la segunda semana, aplicarlo dos veces y así, progresivamente, hasta aplicarlo a diario durante dos o tres meses.

Como mantenimiento posterior, sería suficiente con dos veces por semana.

Para asegurar unos resultados óptimos, se recomienda esperar 30 minutos antes de aplicar cualquier otro producto posterior a su aplicación. A la mañana siguiente, aplicar protección solar muy alta.

## 4. PRESENTACIÓN

Bote airless de 30 ml.

## **5. INDICACIONES**

**Retinolav** es un gel en crema facial concentrado de retinol microencapsulado en un sistema de liberación sostenida y biocompatible (Reticap 10%), que está especialmente indicado para renovar, revitalizar y homogeneizar la textura y el tono de la piel, con el fin de disminuir los signos claros del envejecimiento asociados a:

- Líneas de expresión.
- Arrugas.
- Flacidez.
- Hiperqueratinización.
- Manchas.
- Pérdida de luminosidad.
- Poros obstruidos.

Aplicado como producto de uso domiciliario, permite potenciar tratamientos médico estéticos antiedad, despigmentantes y antiacné. Al mismo tiempo, supone una buena alternativa al ácido retinoico, altamente irritante.

## **6. CONCEPTOS GENERALES**

### **EL ENVEJECIMIENTO Y EL DETERIORO CUTÁNEO**

El envejecimiento y deterioro cutáneo se producen por una clara alteración de la renovación, la actividad y proliferación celular y el deterioro de las fibras de colágeno y elastina, con una fuerte participación de las enzimas metaloproteinasas (MPP) y los radicales libres, así como por la disminución del número de moléculas reservorio de agua, como el ácido hialurónico y los proteoglicanos. Estas acciones provocan en la piel: deshidratación, pérdida de la función barrera, aumento de la flacidez, disminución de la elasticidad, carencia de densidad y depresiones cutáneas.

Un factor altamente influyente en el deterioro y envejecimiento de la piel es la radiación solar, una fuente importante de radicales libres que destruyen y alteran elementos cutáneos esenciales. Además, altera los melanocitos, hiperactivándolos y provocando la aparición de manchas, un fenómeno conocido como fotoenvejecimiento.

Por otro lado, se dan situaciones en las que los folículos pilosos (poros) se ven obstruidos, al margen de impurezas, por células fuertemente cohesionadas, dando origen a otro tipo de alteraciones cutáneas como el acné que, igualmente, influye negativamente en el aspecto de la piel.

## **7. PROPIEDADES DE LOS INGREDIENTES DESTACADOS**

### **7.1 Retinol microencapsulado en un sistema de liberación sostenida y biocompatible (Reticap 10%)**

El retinol es una de las formas de la vitamina A, una vitamina con un papel muy importante en muchos procesos biológicos celulares. Es una molécula que, una vez entra en contacto con la

piel y por oxidación, pasa a su forma activa tretinoína o ácido retinoico. Esta molécula, además de ser altamente antioxidante, origina una suave exfoliación y activa los receptores de ácido retinoico (RAR) y los de retinoides específicos (RXR), asociados con la proliferación y la diferenciación celular, así como los procesos inflamatorios. Tres acciones que le otorgan múltiples beneficios:

- Incrementa la renovación celular.
- Normaliza la queratinización.
- Regula el crecimiento epitelial y la diferenciación.
- Mejora la función barrera, favoreciendo la retención de la humedad.
- Elimina células hiperpigmentadas.
- Ayuda a desobstruir los poros, tras romper la cohesión de las células que taponan los folículos, y a regular su formación.
- Potencia el metabolismo celular aumentando la producción de colágeno, elastina y ácido hialurónico, responsable de la densidad, firmeza y elasticidad de la piel.
- Combate y protege frente a la degradación provocada por los radicales libres.
- Previene la inducción por UV de metaloproteinasas MMP-1, -3 y -9, que son las enzimas que degradan el colágeno y elastina de la piel, así como la respuesta inflamatoria, al inhibir el factor de transcripción AP-1.

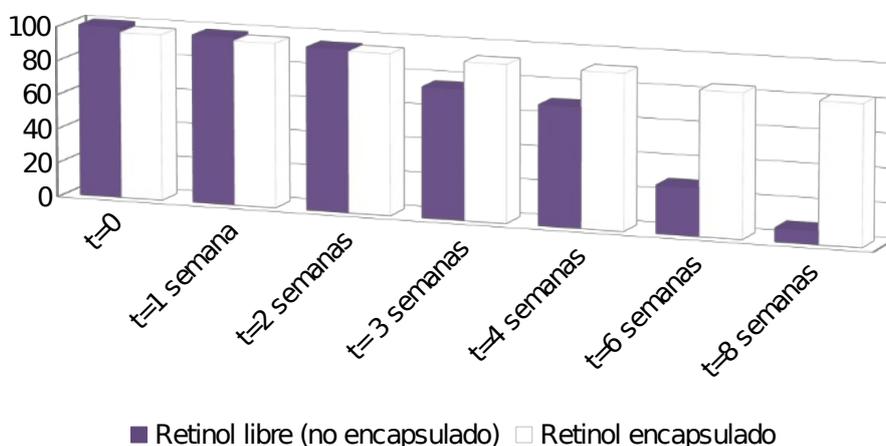
Colagenasas	Gelatinasas	Estromelisinias
MMP-1 degrada el colágeno tipo I, II y III	MMP-9 deteriora el colágeno tipo I y IV	MMP-3 degrada el colágeno tipo IV y la elastina

Los retinoides funcionan como llaves moleculares capaces de interactuar con estos receptores y conseguir sus efectos, al modificar la expresión de determinados genes. Tiene especial importancia dermatológica la variante gamma de los receptores nucleares de ácido retinoico (**RAR gamma**), por expresarse, casi exclusivamente, a nivel cutáneo.

El retinol se encuentra microencapsulado en un vehículo biomédico (biocompatible y biodegradable) de 0.5-5 um que, además de aumentar su estabilidad, permite liberarlo gradual y sostenidamente. Esto hace que su efecto sea prolongado y más duradero, es decir, que mejore su actividad. Por otro lado, el retinol tiene la particularidad de conservarse en las células de la piel hasta que hace falta, convirtiendo solo la cantidad necesaria de ácido retinoico.

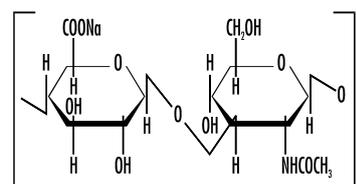


## Conservación del retinol en las células



### 7.2 Ácido hialurónico puro y biológico

- ▶ Biopolímero.
- ▶ Alto peso molecular: > 1.300 Kda.
- ▶ Origen: Biotecnología (fermentación bacteriana).
- ▶ Certificado COSMOS (BIOLÓGICO) por Ecocert.



Se trata de un polímero natural. Concretamente, es una larga cadena lineal de polisacáridos, una macromolécula constituida por la unión covalente de miles de moléculas disacáridas de ácido glucurónico y N-acetilglucosamina, que forma parte del tejido conectivo, perteneciente al grupo de los glicosaminoglicanos.

Su elevado número de grupos hidroxilo le proporciona un alto poder higroscópico, capaz de captar y retener gran cantidad de agua, manteniendo un elevado número de moléculas de agua en células y tejidos.

Al mismo tiempo, y debido a su alto peso molecular, es capaz de formar un film altamente hidratado durante un tiempo prolongado, que evita la pérdida de agua transepidérmica (TEWL).

Con todo ello, proporciona un medio altamente hidratado que:

- Facilita el transporte de señales celulares y nutrientes.
- Crea un medio idóneo para que tengan lugar las múltiples reacciones bioquímicas celulares, necesario para la autorreparación y regeneración cutánea.
- Aumenta la densidad dérmica.
- Mantiene la correcta disposición del entramado de las fibras proteicas, necesario para ofrecer resistencia a las fuerzas de compresión, mayor elasticidad y volumen.

### 7.3 Vitamina E estabilizada

Al presentarse incorporada en una de sus formas estabilizadas (tocopheryl acetate), le permite desarrollar su acción una vez que entra en contacto con la piel, manteniendo toda su actividad hasta entonces.

Centra su actividad en la neutralización de radicales libres, átomos o moléculas inestables y muy reactivas por tener uno o más electrones desapareados, que interaccionan con las moléculas de su alrededor, intercambiando electrones para conseguir estabilidad, modificándolas y degradándolas, llegando a provocar lesiones irreversibles tanto a nivel celular como tisular (daño oxidativo), acelerando, consecuentemente, el envejecimiento de la piel, destacando el ataque de:

- ADN celular, dificultando la replicación celular y contribuyendo al envejecimiento celular.
- Lípidos (oxidación lipídica) y proteínas de la membrana celular, afectando a funciones celulares vitales como el transporte de nutrientes, la eliminación de desechos e incluso, la división celular.
- Colágeno, de manera que la piel pierde su elasticidad y firmeza, dando lugar a depresiones apreciables que dan origen a las arrugas, un síntoma claro del envejecimiento.

Esta vitamina está considerada como uno de los antioxidantes más efectivos, de manera que ayuda a combatir el estrés oxidativo en los tejidos y mantener una correcta reparación de la estructura de la piel.

Realiza su actividad antioxidante tanto en la membrana celular, neutralizando los radicales peroxilo y peróxidos lipídicos, como en la zona extracelular, capturando y neutralizando el oxígeno singlete, los radicales libres de hidroxilo de la molécula de oxígeno.

De este modo, permite la reparación y regeneración a través de la protección.

Por otro lado, actúa como estabilizante del retinol, protegiéndolo frente a la oxidación.

### 7.4. Aloe vera

El aloe vera, conocido como sábila, es una planta de la familia de las liliáceas, rica en antraquinonas, destacando la aloína, de acción analgésica y que le aporta excelentes propiedades calmantes que permite minimizar la irritación frecuentemente asociada a retinoides, haciendo que la aplicación de **Retinolav** sea más tolerable y comfortable.

Esta planta también es rica en sales minerales, aminoácidos, mucílagos y vitaminas B, C y E, que le aportan propiedades hidratantes y regenerantes.

### 7.5. Avena

La avena es un cereal conocido desde la antigüedad, muy extendido en las zonas templadas de Europa y América del Norte. Presenta unas cualidades dermocosméticas calmantes y antiinflamatorias muy importantes por su riqueza en avenina, un alcaloide calmante y relajante,

que colabora con el aloe vera en su acción reductora de la irritación, frecuentemente asociada a los retinoides.

Además, contiene proteínas, lípidos, fosfolípidos, sales minerales (Ca, Mg y P) y vitaminas (A, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub> y PP), que ayudan a mantener la piel hidratada, a protegerla, a regular su correcto funcionamiento y a repararla.

### 7.6. Bisabolol

Se trata del activo principal del aceite esencial de la flor de manzanilla, y ejerce una acción calmante y antiinflamatorio. Es muy efectivo para combatir o evitar la irritación y las rojeces, y posee propiedades suavizantes; por ello, resulta muy adecuado, igualmente, para disminuir la posible irritación del retinol.

## 8. ESTUDIOS DE EFICACIA

Reducción de líneas de expresión tras dos semanas de aplicación:



Antes (Tiempo = 0)



Después (Tiempo = 2 semanas)

No se produce ni enrojecimiento ni irritación.

#### IMPORTANTE: AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD.

Este documento se dirige exclusivamente a uso interno de la red comercial. Puede contener información confidencial sometida a secreto profesional y su divulgación está prohibida en virtud de la legislación vigente. Se informa que si no es usted el destinatario o la persona autorizada por el mismo, que la información contenida en este mensaje es reservada y su utilización o divulgación con cualquier fin está prohibida.