



# MINIPORYL™

## Activo Cosmético 3 en 1

MINIPORYL™ es un **nuevo ingrediente activo minimizador de poros**, especialmente diseñado para reequilibrar los trastornos cutáneos, responsables del aumento del tamaño de los poros.

En el rostro existen alrededor de 300.000 poros y cada uno de ellos es un pequeño orificio de un folículo piloso, en los que puede crecer, o no el vello. Los poros también permiten la secreción del sebo y regulan la hidratación de la piel mediante la evaporación del sudor.

Cuando los poros están firmes su apariencia es pequeña y pasa inadvertida, proporcionando a la piel una textura refinada y suave. Sin embargo, cuando están dilatados, son más visibles, sobre todo en la conocida zona T (área centrofacial), aportando a la piel una textura irregular.

Así, el trébol rojo, del que se extrae Miniporyl™, posee el activo Biochanin A, un flavonoide que inhibe la enzima 5-alfa reductasa y reduce la inflamación, además de presentar propiedades antioxidantes. Miniporyl™ con su contenido Biochanin A, **permite actuar eficaz y simultáneamente sobre diferentes blancos biológicos para refinar la piel.**

**Miniporyl™ encoge y minimiza visiblemente el tamaño y cantidad del poro, de hombres y mujeres mejorando su aspecto, en tan solo 15 días. Además, incrementa la astringencia de la piel.**

### Beneficios de la acción 3 en 1 de MINIPORYL™

Miniporyl™ actúa sobre tres parámetros esenciales en el crecimiento de los poros.



- ✓ La dilatación de los poros físicos es responsabilidad de la acumulación de células muertas en ellos. Miniporyl™ genera una barrera cutánea adecuada, gracias al proceso regulado de descamación. Así, **estimula la queratinización**, mejorando la diferenciación de queratinocitos en corneocitos libres de núcleo.
- ✓ Aumentando las propiedades de contracción de la piel, Miniporyl™ mantiene la estructura óptima de los poros, a la vez que los comprime. Posee, de esta forma, una **acción astringente** que evita el colapso de las paredes de los poros.
- ✓ Miniporyl™ regula la producción de exceso de sebo, disminuyendo el tamaño de los poros. Gracias a su **acción reguladora** mediante la inhibición de la actividad enzimática 5a reductasa, disminuyendo la conversión de testosterona en DHT.

**Miniporyl™ es un eficaz activo cosmético que permite tres acciones fundamentales: reducir el aspecto de los poros, su cantidad y tamaño.**

## Estudios de eficacia de Miniporyl™

Miniporyl™ tiene un rango de uso entre 0,5 y 2%, por lo que puede incorporarse a cremas y serums. Además, tiene estudios de eficacia publicados in vivo e in vitro.

### Estudio Efecto en la síntesis involucrina

El objetivo de dicho estudio es determinar el efecto del Miniporyl™ en la estimulación de la síntesis de involucrina en los queratinocitos humanos. El resultado determina que, Miniporyl™ estimula el proceso de diferenciación temprana de los queratinocitos.

### Estudio Efecto en la síntesis de filagrina

A fin de determinar los efectos en la estimulación de la síntesis de filagrina en los queratinocitos humanos. Así, quedó demostrado que Miniporyl™ estimula el proceso de diferenciación tardía de los queratinocitos.

### Estudio Efecto en la síntesis de queratina 10

El fin del estudio, es conocer los efectos de Miniporyl™ en la estimulación de las síntesis de queratinas 10 en el cultivo de queratinocitos. El resultado es que, estimula el proceso de diferenciación tardía de los queratinocitos.

### Estudio Efecto en la actividad enzimática de la 5-Alfa Reductasa Tipo I

El objeto de estudio es determinar la cantidad de DHT sintetizada por los fibroblastos de la dermis humana normal, en un medio de cultivo tratado con Miniporyl™. La conclusión del estudio es que, Miniporyl™ inhibe la actividad de la 5a reductasa provocando una disminución de la producción de sebo.

### Estudio Efecto en la acumulación de lípidos en los sebocitos

El objeto de estudio es estudiar el efecto del Miniporyl™ a tres concentraciones sobre la acumulación de lípidos en los sebocitos humanos primarios. El resultado es que disminuye la acumulación de lípidos en los sebocitos, debido a una disminución de la producción de sebo.

## ¿Cómo se formula Miniporyl™?

Serum Antioxidante Reductor de poros		
<a href="#">EDTA</a>	0,1%	0,05g
<a href="#">Zincóxido</a>	0,1%	0,05g
<a href="#">Exto. Glicolico Té verde</a>	2%	1g
<a href="#">Hydrolite 5</a>	3%	1,5g
<a href="#">Miniporyl</a>	1%	0,5g
<a href="#">Goma Xantana</a>	0,5%	0,25g
<a href="#">Euxyl</a>	1%	0,5g
<a href="#">Perfume al gusto</a>	0,2%	0,1g
<a href="#">PEG 40 castor oil</a>	0,5%	0,25g
<a href="#">Agua desmineralizada</a>	95%	47,5g
<a href="#">Airless ecosolution 50ml</a>	1	1

Mezclar el Edta, el óxido de Zinc y la goma Xantana en el Hydrolite hasta homogeneizar y añadir el agua. Incorporar el té verde, Miniporyl y volver a homogeneizar. Mezclar con el perfume y comprobar el PH de la emulsión y ajustar a 5,5-6,0, con trietanolamina si es necesario, y envasar.

Emulsión Oil Free Reductora de Poros		
<a href="#">Extracto Glicerinado Granada</a>	2%	1g
<a href="#">Miniporyl</a>	2%	0,5g
<a href="#">Emulsion W/Si GUINAMA</a>	96%	48g
<a href="#">Airless ecosolution 50ml</a>	1	1

Incorporar el Extracto Glicerinado de Granada y el Miniporyl a la emulsión silicónica y homogeneizar. Comprobar el PH de la emulsión y ajustar a 5,5-6,0, con trietanolamina si es necesario, y envasar en tarro Airless.