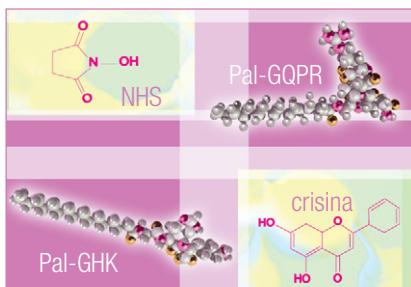




**Soluciones integrales**  
Pochteca

# HALOXYL™



Composición de HALOXYL™

**Función:**  
Disminuye las ojeras.

**Definición:**

Asociación de 2 matrikinas: Pal-GHK y Pal-GQPR con N-hidroxisuccinimida (NHS) y un flavonoide: la crisina.

**Propiedades:**

Pal-GHK y Pal-GQPR refuerzan la firmeza y el tono en el contorno del ojo. La crisina y la N-hidroxisuccinimida activan la eliminación de los pigmentos de origen sanguíneo responsables del oscurecimiento de las ojeras y de la inflamación local.

**Características:**

La formación de ojeras se debe a una acumulación de hemoglobina y de sus derivados (bilirrubina, biliverdina y hierro) en la dermis y epidermis. La crisina estimula la eliminación de la bilirrubina acumulada gracias a la activación de la enzima UGT<sub>A,1</sub>. La N-hidroxisuccinimida solubiliza el hierro facilitando así su eliminación.

**Nombre INCI:**

Water (Aqua) – Glycerin – Steareth-20 – N-Hydroxysuccinimide – Chrysin – Palmitoyl Tripeptide-1\* – Palmitoyl Tetrapeptide-7\*\*

\* antiguo nombre INCI: Palmitoyl Oligopeptide  
\*\* antiguo nombre INCI: Palmitoyl Tetrapeptide-3

**Aplicaciones:**

Contorno de ojos, anti-ojeras.

**Formulación:**

Hidrosoluble. Incorporar a 45°C en emulsiones o a temperatura ambiente en geles.

**Dosis de uso recomendada:**

2 %

**Patentes:**

FR 2 869 229 - FR 2 975 904 - WO 2005/102266 - WO 2005/048968 - WO 2012/164488 - EP 1 776 161 - EP 1 686 957 - US 8,530,426 - US 6,974,799 - JP 4256389 - CN 1893911 - KR 101045658



2-0024-06-100-00



www.sederma.com/sp  
E-mail: sederma@sederma.fr  
Copyright© 2004-2020 Sederma.  
Reservados todos los derechos.

Miembro del Grupo Internacional Croda

## Illumine su mirada



### Ojeras difuminadas

en más del **60 %** de voluntarios

## Pruebas *in vitro*

### Quelatación del hierro por la NHS

La disminución de color demuestra que el hierro es quelatado por la N-hidroxisuccinimida.

### Efecto antiinflamatorio

Medición de la disminución de la liberación de PGE2 por los queratinocitos y los fibroblastos después de la irradiación con UV en presencia de HALOXYL™.

HALOXYL™ demuestra propiedades antiinflamatorias similares a las de la aspirina.

### Estimulación de la expresión de UGT

Un cultivo celular se incuba durante 3 días con diferentes concentraciones de crisina. La expresión del gen de la UGT<sub>1</sub>A<sub>1</sub> se determina por RT-PCR.

La crisina estimula la expresión de la enzima que permite la eliminación de la bilirrubina (producto final de la degradación de la hemoglobina).

### Quelatación del hierro por la NHS

La N-hidroxisuccinimida  
secuestra el hierro para hacerlo  
soluble para su eliminación



Aumento de la quelatación por NHS

### Amplificación génica



#### Producto

Crisina 7,8µM  
(eq. 2 % Haloxyl™)

#### Amplificación

génica  
+247 %

Crisina 11,8 µM  
(eq. 3 % Haloxyl™)

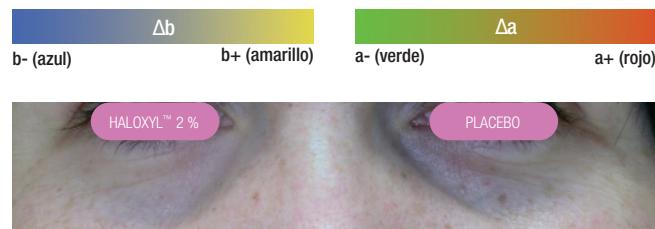
+600 %

## Estudio clínico: Eficacia anti-ojeras

22 voluntarias se han aplicado un gel con 2 % de HALOXYL™ bajo el ojo izquierdo frente a un placebo bajo el ojo derecho durante 56 días. La eficacia antiojeras se aprecia mediante análisis de imagen y medición de los parámetros (L,a,b) mediante un software específico.

	Δa	Δb
Variación media	-12,5 %*	+10 %**
Voluntarias con mejora	72 %	63 %
<b>Variación de voluntarias con mejora</b>	<b>-19,5 %</b>	<b>+19 %</b>

\*significativo / T0 ( $p<0,01$ ) \*\*significativo /T0 ( $p<0,05$ )



Las ojeras presentan una disminución significativa de los componentes rojo y azul del 19 %.

## Formulación

### Gel anti-ojeras con HALOXYL™ Tested Formula réf.: SED0308383 D1t

<b>Parte A .....</b>	.....%	
Agua desionizada	qsp 100	
Ultrez 10 ( <i>Carbomer, Noveon</i> )	0,30	
<b>Parte B .....</b>	.....%	
Glicerina	5,00	
Conservantes	qs	
<b>Parte C .....</b>	.....%	
Hidroxietil celulosa	0,30	
<b>Parte D .....</b>	.....%	
Pemulen TR2 ( <i>Acrylates / C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Noveon</i> )	0,20	
Crodamol CAP ( <i>Cetearyl Ethylhexanoate, Croda</i> )	6,00	
<b>Parte E .....</b>	.....%	
Sorbato potásico	0,10	
<b>Parte F .....</b>	.....%	
Agua desionizada	4,00	
Hidróxido sódico 30 %	0,46	
<b>Parte G .....</b>	.....%	
Tween 20 ( <i>Polysorbate 20, Croda</i> )	0,50	
<b>Parte H .....</b>	.....%	
<b>HALOXYL™</b> ( <i>Sederma</i> )	2,00	

#### Procedimiento

Parte A: Espolvorear el Ultrez 10 en el agua y dejar reposar durante 15 min. Parte B: Calentar la glicerina a 60°C y disolver los conservantes. A 40°C añadir la parte C a la parte B, homogeneizar y añadir las partes B+C a la parte A con agitación. Dejar reposar durante 1 hora. Añadir la parte D y a continuación la parte D a las partes A+B+C, homogeneizar y neutralizar con la parte F. Dejar reposar durante 1 hora. Incorporar la parte G, homogeneizar bien y añadir la parte H.

**No garantía:** Esta formulación ha sido sometida a pruebas de estabilidad limitadas, las cuales dieron resultados satisfactorios. Sin embargo, aquellos formuladores que adopten dicho método han de satisfacer ellos mismos, sus propias exigencias de estabilidad. Se recomienda comprobar la seguridad de las fórmulas acabadas previo a su lanzamiento en el mercado. Los usos sugeridos en dicha fórmula no deben ser considerados como una inducción a infringir patentes existentes.