

# argireline®

peptide

## El primer péptido contra las arrugas de expresión

[www.argireline.com](http://www.argireline.com)

ARGIRELINE®  
1st. antiepression wrinkles

### Una alternativa tópica a la Toxina Botulínica

### Eficacia en sólo 15 días

### Una solución muy conocida para las primeras arrugas



#### Descripción

El primer hexapéptido análogo al extremo N-terminal del SNAP-25 que compite con esta proteína por una posición en el complejo SNARE. **argireline® peptide** es una alternativa a la Toxina Botulínica, que actúa tópicamente sobre el mismo mecanismo de formación de arrugas pero de una manera completamente diferente.

#### Aspecto

Solución transparente que contiene 0,05% de ingrediente activo.



#### INCI

Water (Aqua), Acetyl Hexapeptide-8, Caprylyl Glycol.  
Sin conservantes.

#### Función

Un péptido antiarrugas único que presenta una eficacia significativa y contrastada contra la formación de arrugas, siendo una alternativa tópica a la Toxina Botulínica A.

#### Aplicaciones

**argireline® peptide** puede incorporarse en formulaciones cosméticas con las que se desee eliminar las arrugas de la frente y del contorno de los ojos.

#### Sinopsis científica

Uno de los rasgos más característicos del envejecimiento de la piel es la aparición de arrugas en el rostro. Es un fenómeno natural producido por el paso del tiempo e identificado por cambios bioquímicos, histológicos y fisiológicos, que son acentuados por la exposición medioambiental, y otros factores secundarios tales como la fuerza de la gravedad o la repetición constante de movimientos causados por la contracción muscular de la expresión facial. Los músculos se contraen al recibir neurotransmisores liberados por vesículas.

**argireline® peptide** es análogo al extremo N-terminal del SNAP-25 y compite con la proteína natural por una posición en el complejo SNARE. Si el complejo SNARE se desestabiliza ligeramente, las vesículas no pueden anclarse y liberar los neurotransmisores de manera eficiente y, por lo tanto, la contracción muscular se ve atenuada, previniendo la formación de arrugas.

**Dosis** 2-10%

#### Solubilidad

Soluble en agua.



# Mecanismo de acción in vitro

## CONTRACCIÓN MUSCULAR

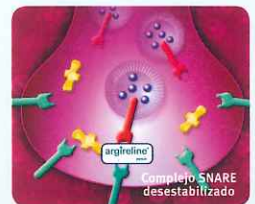
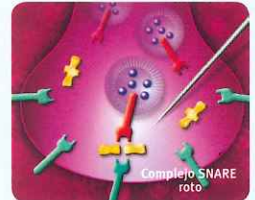
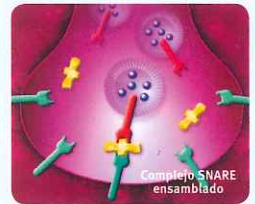
El neurotransmisor involucrado en la contracción muscular es la acetilcolina que es liberada por una vesícula a la sinapsis. El complejo proteínico SNARE está formado por tres proteínas: VAMP, Sintaxina y SNAP-25 y es esencial para la liberación del neurotransmisor a la sinapsis y para mediar las últimas etapas de la exocitosis. Este complejo es como un gancho celular que captura las vesículas y las acerca a la membrana para que se pueda producir su fusión.

## TOXINA BOTULÍNICA A

La Toxina Botulínica A paraliza el músculo bloqueando selectivamente la liberación de acetilcolina en la unión neuromuscular. La BoNT-A fragmenta la proteína SNAP-25 irreversiblemente, impidiendo la formación del complejo SNARE. La señal nerviosa no se puede transmitir, por lo que el músculo no se puede contraer y se paraliza.

## ARGIRELINE® peptide

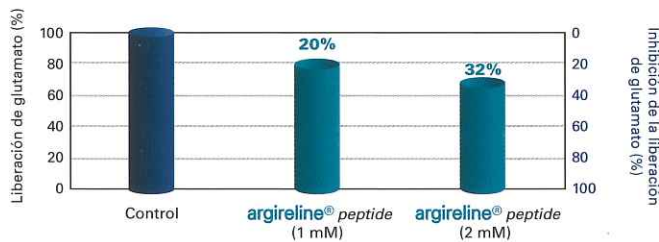
argireline® peptide es un análogo al extremo N-terminal del SNAP-25 y compite con la proteína natural por una posición en el complejo SNARE, desestabilizando su formación sin romper ninguno de sus componentes. Si el complejo SNARE se desestabiliza ligeramente, la vesícula no puede liberar los neurotransmisores. Como consecuencia, se atenúa la contracción muscular y el músculo se relaja.



# Eficacia in vitro

## MODULACIÓN DE LA LIBERACIÓN DE GLUTAMATO EN UN CULTIVO CELULAR DE NEURONAS

La inhibición de la secreción de glutamato por células neuronales despolarizadas es un ensayo celular validado para evaluar compuestos potencialmente inhibidores de la exocitosis neuronal. Los cultivos celulares de neuronas sin tratar se utilizaron como controles negativos.



argireline® peptide presenta un gran potencial inhibitorio de la liberación de glutamato

La inhibición de la liberación de glutamato a concentraciones mM es un claro indicador de la potente actividad antiarrugas de este hexapéptido.

# Eficacia in vivo

## EFECTO EN EL VOLUMEN Y PROFUNDIDAD DE LAS ARRUGAS

Un panel de 24 voluntarias se aplicaron una crema con 2% argireline® peptide solution en la mitad de la cara, especialmente en la zona de las patas de gallo, y una crema placebo en la otra mitad dos veces al día durante 7 días. Se obtuvieron fotografías de la piel y la topografía se evaluó cuantitativamente.

0 días

7 días



argireline® peptide disminuyó el volumen y longitud de las arrugas en sólo 1 semana

El volumen se redujo un -20,6% y la longitud un -15,9% (estadísticamente significativo)

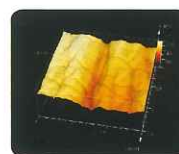
## DETERMINACIÓN DE LA EFICACIA CONTRA LAS ARRUGAS DE LA PIEL

10 voluntarias se aplicaron una emulsión con 10% argireline® peptide solution alrededor de los ojos, dos veces al día durante 30 días.

Se obtuvieron moldes de silicona antes del ensayo y después de 15 y 30 días. Los moldes se analizaron por microscopía láser confocal.

0 días

15 días



Reducción en la profundidad de las arrugas del -17% después de 15 días