



ISO 9001-2015

MUNAPSYS™

Botox Tópico

Sin jeringas

LIPOTRUE  
science & biotechnologies

www.noregal.com.mx



Elige tu expresión



PRE- & POST SINAPSIS ARRUGAS DE EXPRESIÓN SONRISAS



**Descripción y Mecanismo:**

Ríe, llora, disfruta y sé libre en la vida. No permitas que las líneas finas elijan tu expresión. Munapsys™ es un péptido con efecto similar a la toxina botulínica, obtenida en un diseño sílico desarrollado por expertos en neurociencia.

Es el primer ingrediente cosmético capaz de actuar tanto en las vías pre-sináptica (neurona), como en la post sináptica de la contracción muscular con una nueva proteína (Munc-18).

Munapsys en la acción pre-sináptica compite con Munc-18 por la posición en syntaxin obstaculizando el ensamblaje del complejo SNARE y la liberación de acetilcolina (ACh), en la sinapsis.

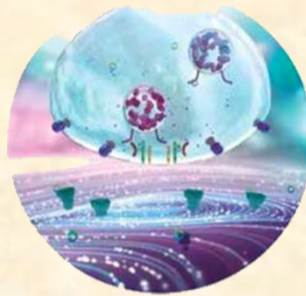
En la acción post- sináptica Acetilcolina (ACh) activa acetilcolina (AChR) agrupado, que induce una despolarización y abre canales de calcio que permiten el cruce de actomiosina y el ligado para la contracción muscular

**EFICACIA IN VITRO**

**Eficacia pre-sináptica**

- 37% Munc 18/ unión syntaxin vs no-tratada
  - 29% y -16% de liberación de ACh vs células depolarizadas y el punto de referencia\*
- \*Punto de referencia: Acetil Hexapéptido-8

**Eficacia post-sináptica**

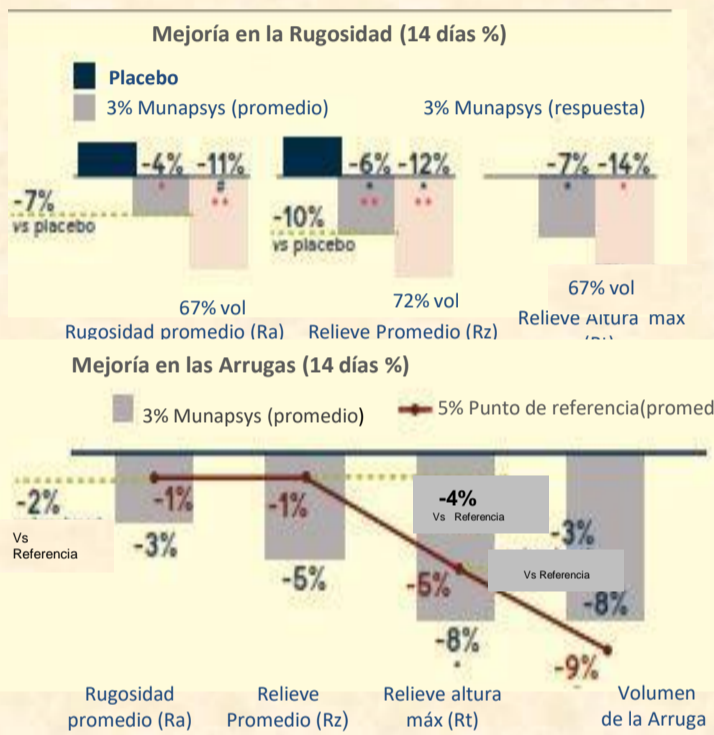


**EFICACIA IN VIVO**

**Eligiendo tu expresión**

2 paneles de 18 mujeres (35 a 55 años de edad) se les aplicó crema con 3% de Munapsys en la mitad del rostro 2 veces al día durante 14 días. Un placebo ó el punto de referencia al 5% fue aplicado en la otra mitad del rostro.

\*Punto de referencia: 3% Aceitl Hexapéptido-8 + 2% Dipéptido Diaminobutiril Benzilamida Diacetato

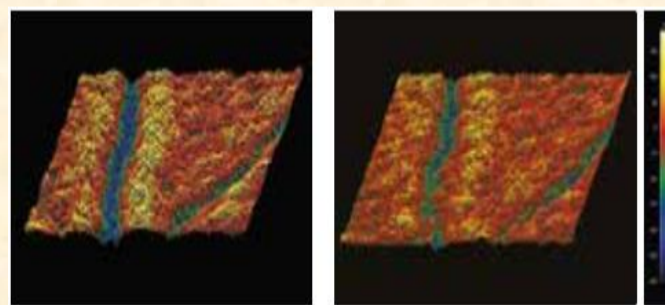
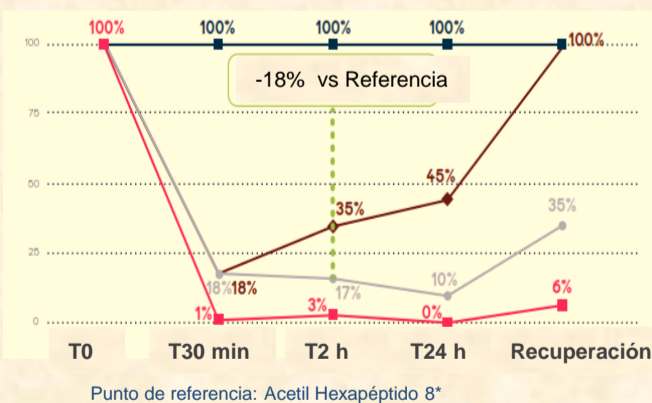


- Hasta un -37.6 % de menor profundidad en la mayor arruga En 7 días
- Hasta un 50 % menos en el volumen de la arruga en 14 días
- +31% de los voluntarios mostraron eficacia en Rt con 3% de Munapsys que con el 5% del punto de referencia en 14 días

**Eficacia en arrugas cronológicas**

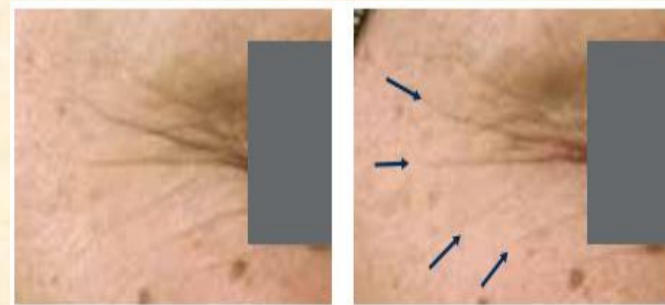
- +16% colágeno I vs Basal
- Modulación de la contracción muscular
- Neuronas motoras derivadas de células hiPS y células musculares humanas

Refuerzo de colágeno I ayuda a mejorar las arrugas cronológicas



T0 días T7 días

**T7 días (3% Munapsys)**  
 -25.5% rugosidad promedio (Ra)  
 -14.2% promedio de relieve (Rz)  
 -16.6% max altura de relieve (Rt)  
 -25.5% max profundidad en la arruga



T0 días T7 días

**T14 días (3% Munapsys)**  
 -10.4% rugosidad promedio (Ra)  
 -10.3% promedio de relieve (Rz)  
 -13.6% max altura de relieve (Rt)  
 -21.1% max profundidad en la arruga

**Feliz sonrisa**

10 mujeres (con una sonrisa triste 35 a 65 años) se aplican una crema con 3% de Munapsys en la totalidad de la cara ,2 veces al día por 28 días



T0 días T28 días

+16.7% de sonrisas felices. (estiramiento de las comisuras)