



SYN[®]-AKE

BIOVITAL

LITERATURA CIENTÍFICA

INCI Name (CAS): *Water (7732-18-5) / Glycerin (56-81-5) / Dipeptide
Diaminobutyroyl Benzylamide Diacetate (-)*

SYN[®]-AKE é produzido pela DSM. SYN[®] é uma marca registrada de propriedade DSM.

SYN[®]-AKE

Linhas causadas por expressões faciais são sempre visíveis. Usamos cerca de 60 músculos enquanto nos comunicamos através da fala e com expressões faciais. franzindo a testa, levantando as sobrancelhas, rindo, fazendo careta são algumas expressões faciais típicas que usamos para nos comunicar. À medida que o tempo passa e com o uso frequente desses movimentos faciais, essas rugas persistem e se tornam rugas profundas permanentes na testa, linhas de riso e pés de galinha. Além da injeção, existe uma clara necessidade do consumidor de tratamentos tópicos eficazes e seguros.

SYN[®]-AKE é um peptídeo sintético de pequeno peso molecular que suaviza as linhas de expressão por aplicação tópica.

SYN[®]-AKE possui um mecanismo natural inspirado. Imita a atividade do Waglerin-1, um peptídeo natural encontrado no veneno da víbora do templo (*Tropidolaemus Wagleri*). Waglerin-1 tem uma forte capacidade de relaxar a contração muscular.

Principais fatos

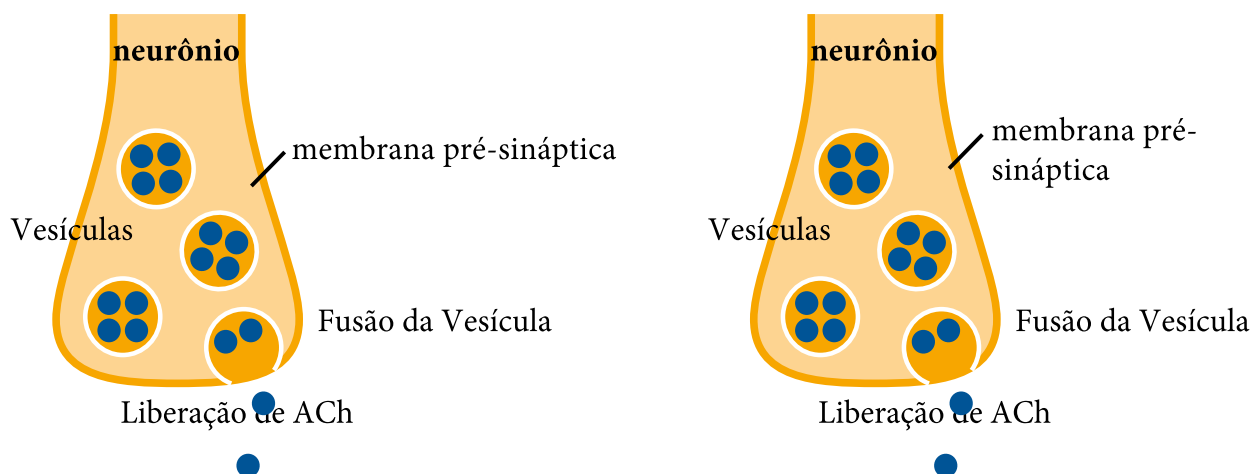
Recursos exclusivos do produto

- Tripéptido sintético com peso molecular inferior a 500 Da.
- Antagonista reversível do receptor nicotínico muscular da acetilcolina (mnAChR).
- Bloqueia a captação de Na⁺ na membrana pós-sináptica para atenuar as contrações das células musculares.
- Imita a funcionalidade Waglerin-1, um peptídeo encontrado no veneno da víbora do templo.
- Seguro para aplicações tópicas.
- Solução aquosa à base de glicerina, sem conservantes.

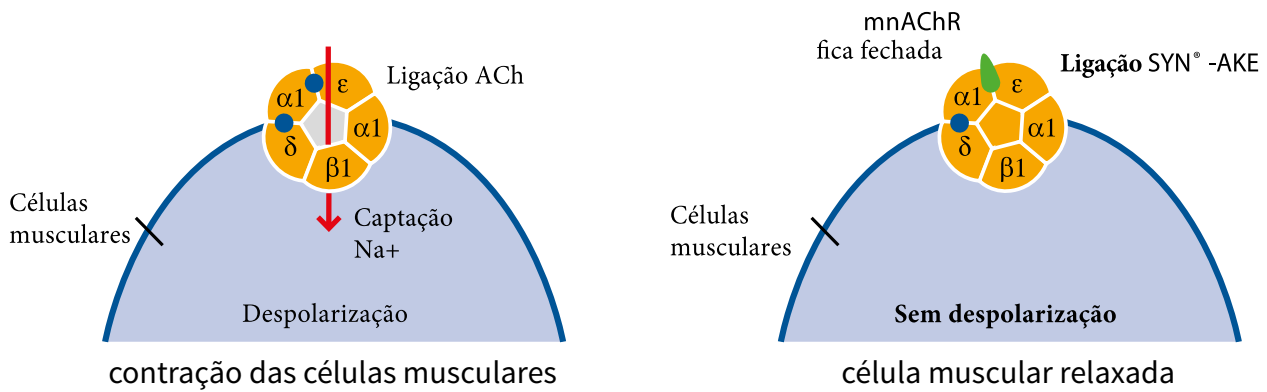
Mecanismo

O SYN[®]-AKE é baseado em um mecanismo patenteado. Imita a sequência essencial de aminoácidos da funcionalidade Waglerin-1. A segurança e a atividade do SYN[®]-AKE foram exaustivamente testadas.

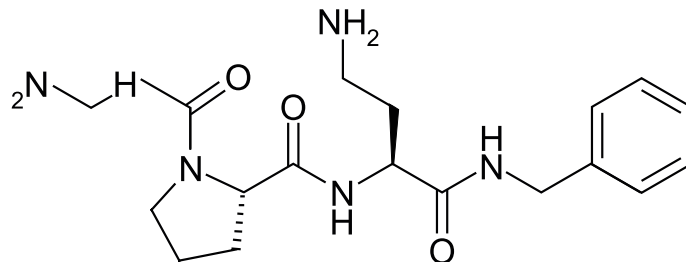
Seu efeito se concentra em um relaxamento imediato e duradouro das rugas miméticas, bloqueando a transmissão neuronal no receptor nicotínico da acetilcolina. O peptídeo é um antagonista do receptor da membrana nicotínica da acetilcolina muscular (mnAChR). À medida que os receptores nicotínicos musculares da ACh são bloqueados, o canal iônico permanece fechado. Não há captação de Na⁺ e as células musculares permanecem relaxadas. A transmissão dos impulsos nervosos para os músculos é inibida e os músculos faciais são relaxados.



SYN[®]-AKE



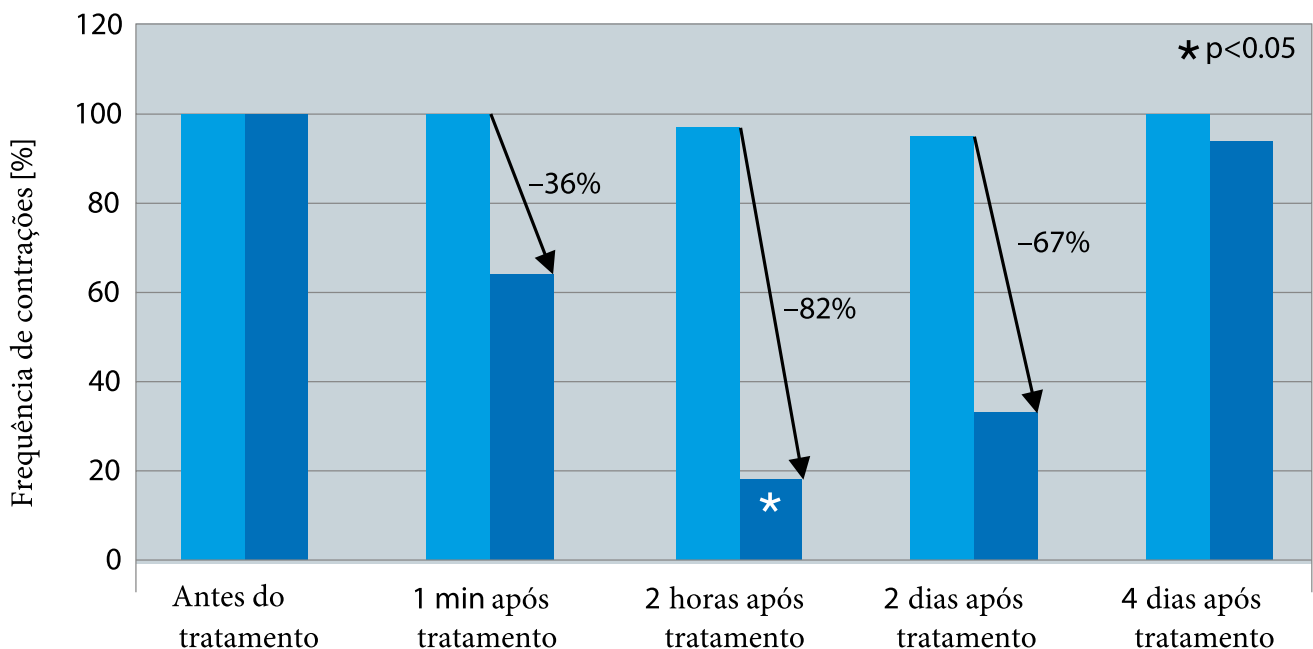
Estrutura Química: SYN[®]-AKE



EFICÁCIA

IN VITRO

A eficácia do tripéptido SYN[®]-AKE (0,5 mM) foi demonstrada *in vitro* medindo a frequência de contração das células musculares inervadas em função do tempo de incubação.



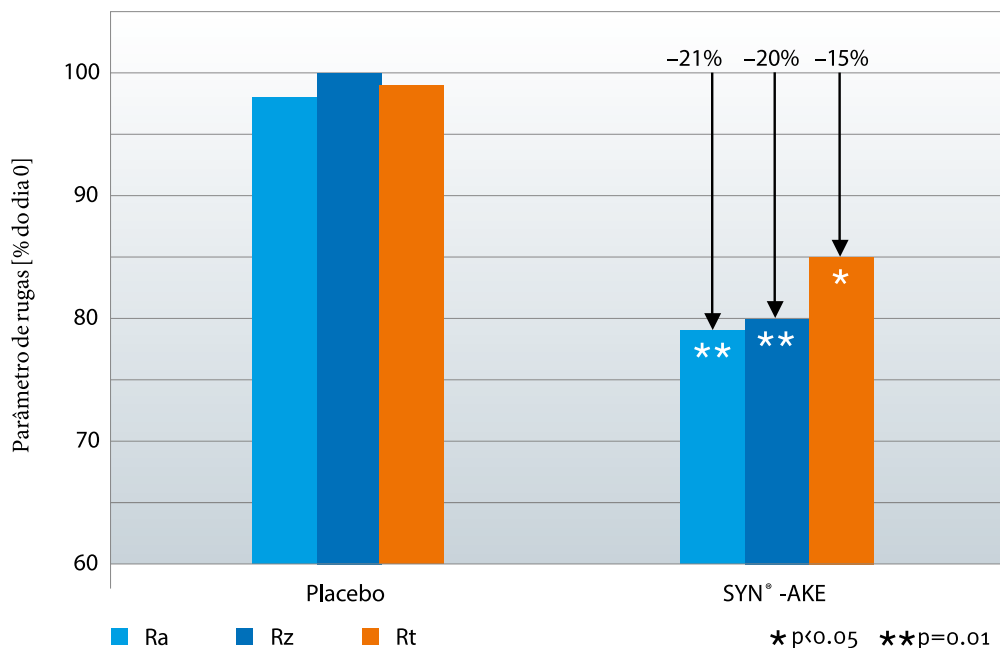
Resultados

- Reduz significativamente a contração das células musculares
- Ação rápida
- De longa duração
- Totalmente reversível

IN VIVO

SYN[®]-AKE - Efeito eliminador do envelhecimento

A medição do efeito de suavização e anti-rugas de syn (4%) foi comparado a um placebo. Um creme foi aplicado na testa duas vezes por dia durante 28 dias. O estudo incluiu 15 voluntários por grupo (idade entre 40 e 60 anos).



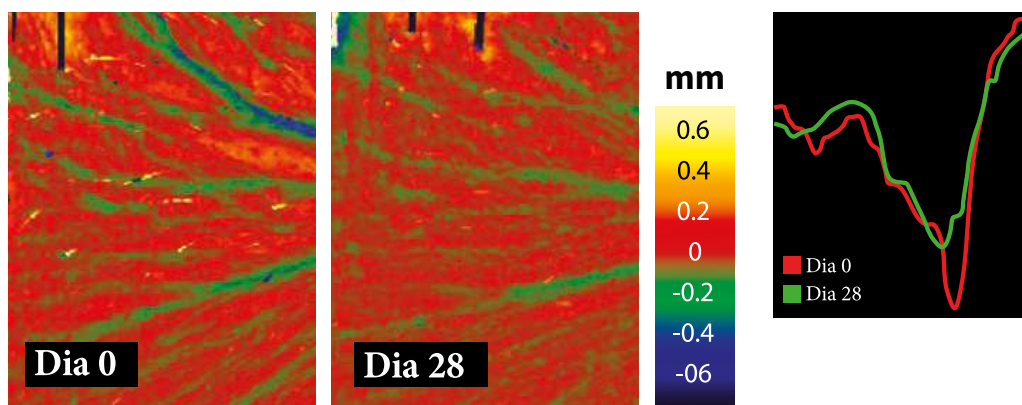
Resultados

Melhoria significativa em todos os parâmetros:

- Até 52% de redução de rugas após 28 dias;
- Efeito de suavização mensurável em 80% dos voluntários;
- Redução mensurável de rugas em 73% dos voluntários.

Rugas nos pés de galinha

Medição do efeito de suavização (Ra) e anti-rugas (Rz e Rt) do SYN[®]-AKE (4%) medido nos pés de galinha após 28 dias.



Resultados

- Profundidade de rugas é visivelmente reduzida;
- Superfície mais lisa e uniforme.

Benefícios

- Efeito matador de idade particularmente eficaz contra linhas de expressão.
- Alisamento profundo visível das rugas após apenas um mês.
- Ajuda o rosto a relaxar sem perder a capacidade de se expressar.

Aplicação cosmética

- Produtos que desafiam a idade, particularmente eficazes contra linhas de expressão.
- Produtos intensivos para suavização de rugas.

Formulação

Solubilidade

SYN[®]-AKE é miscível com água. Insolúvel em componentes lipofílicos.

Incorporação

O SYN[®]-AKE é fornecido como uma solução aquosa à base de glicerina. Pode ser processado frio ou quente (máx. testado por até 2 horas a 70 °C). O SYN[®]-AKE pode ser incorporado na fase aquosa de uma formulação cosmética. A incorporação no final da produção a T <40 °C ainda é recomendada. O SYN[®]-AKE pode ser usado para diferentes tipos de produtos, como formulações O/W, W/O ou W/Si, géis cremosos, tonificadores, bem como em formulações de gel transparente.

Compatibilidades

Em geral, o SYN[®]-AKE mostra uma compatibilidade muito boa com todos os grupos de matérias-primas, como sistemas emulsificantes, emolientes e ceras, conservantes, hidrocolóides, filtros solares, detergentes e outras substâncias comumente usadas. Ph recomendado da formulação final: 3,0 - 6,0 pode ser ajustado com agentes neutralizantes comumente usados. Compatível com até 50% de etanol (concentração máxima testada). No entanto, a compatibilidade depende sempre da formulação final completa. Portanto, o formulador deve monitorar possíveis incompatibilidades durante o tempo de armazenamento com cada formulação

Outros

Armazenamento

O SYN[®]-AKE pode ser armazenado por pelo menos 48 meses a partir da data de fabricação no recipiente original fechado, protegido da luz em local limpo e a uma temperatura entre 15 e 25 °C. A data “Melhor utilização antes” está impressa na etiqueta. Mantenha a embalagem bem fechada. Depois de aberto, use o conteúdo rapidamente. Para evitar contaminação microbiana secundária, após a abertura, o contêiner dos recipientes deve ser manuseado com cuidado especial. Para informações de segurança, consulte a Ficha de Dados de Segurança (SDS).

Propriedades físico químicas

Aparência: líquido viscoso límpido

Cor: incolor a amarelado

pH: 4.5 / 5.5

Densidade: 1.150 / 1.210

Índice de refração: 1.410 / 1.440

Teor de peptídeo: 2000 / 3000

Contagem de placas mesofilas aeróbicas: 0 - Max 100

Microrganismos Previstos: Não detectavel em 1ML

Concentração sugerida

1-4%

Em 2006, o SYN[®]-AKE ganhou o bem-conceituado e altamente cobiçado Prêmio de Tecnologia da Suíça.

