



Informe Científico



| Sensiline[®] (Silab/França) |

Sensiline® (SILAB/FRANÇA)

Ativo antiirritante para peles sensíveis e frágeis

INCI Name: Linseed extract

A pele é exposta diariamente a um grande número de agentes agressores, como o sol, frio, vento, poluição, lavagens sucessivas e uso inadequado de cosméticos. Quando submetido a esses irritantes, o estrato córneo sofre um problema de permeabilidade e sua função barreira fica comprometida, permitindo a penetração de mais agentes irritantes e aumentando o quadro de sensibilização cutânea. Nesses casos, até mesmo a pele mais resistente torna-se frágil e sensível, respondendo com reações inflamatórias visíveis, intensas e desagradáveis.

Sensiline® é um ativo antiirritante composto essencialmente de frações purificadas de polissacarídeos e peptideoglicanas das sementes da linhaça. A composição de **Sensiline®** previne, ou pelo menos limita, a irritação causada por inúmeras agressões cutâneas, preserva o sistema imunológico da pele e diminui os desconfortos resultantes do fenômeno da inflamação: eritema e ardência.



Propriedades

Como resultado de sua composição (polissacarídeos e peptideoglicanas), **Sensiline®** age de duas formas:

- *Proteção física:* os polissacarídeos de **Sensiline®** apresentam propriedades filmógenas, funcionando como um filtro e limitando a penetração de agentes irritantes,
- *Proteção biológica:* as peptideoglicanas de **Sensiline®** saturam os receptores da membrana glicoproteica, interferindo com os programas de ativação e síntese de queratinócitos, que não poderão mais sintetizar ou estocar a interleucina 1- α (IL-1- α), molécula chave da inflamação. **Sensiline®** inibe a liberação de Interleucina 1 alfa, sem causar distúrbio ao sistema imune da pele.



Avaliação da eficácia

1) Propriedades antiirritantes

Ação citoprotetora

Neste estudo são utilizados modelos de epiderme humana reconstituída, que foram tratados conforme seguinte protocolo:

- lavagem com tampão salina fosfato,
- aplicação de 200 μ L das soluções teste (**Sensiline**[®] a 3 e 5% em água purificada Milli-Q e dexametasona a 10^{-4} M em meio teste) e incubação por 1h, a 37°C em atmosfera de 5% de CO₂,
- irradiação dos modelos com luz UVA (7 J/cm²) por 1,5h,
- determinação da quantidade de IL-1 α liberada por ELISA 0, 1, 2 e 24h após a irradiação,
- determinação da viabilidade celular 24h após a irradiação.

Os resultados mostram que Sensiline a 3 e a 5% possui atividade citoprotetora contra os efeitos danosos da radiação UVA, pois mantém a viabilidade celular e limita a liberação de IL-1 α (gráficos 1 e 2).

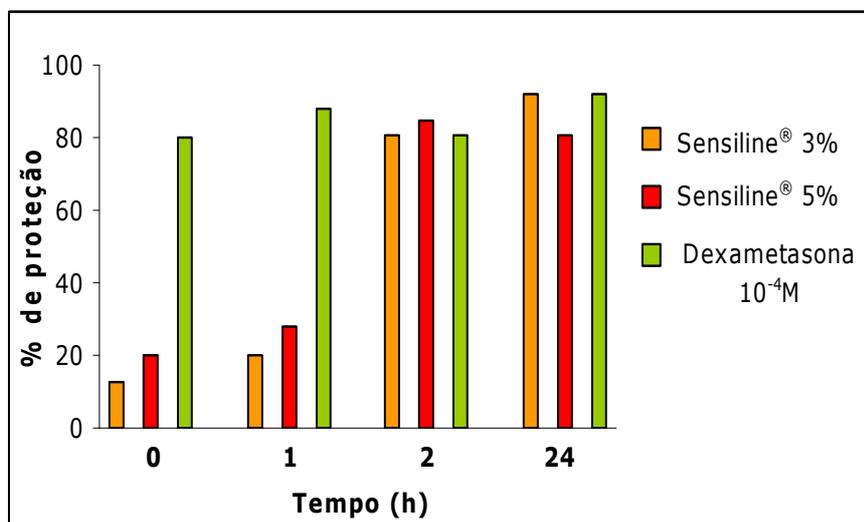


Gráfico 1. Efeito de Sensiline[®] na proteção celular contra radiação UVA.

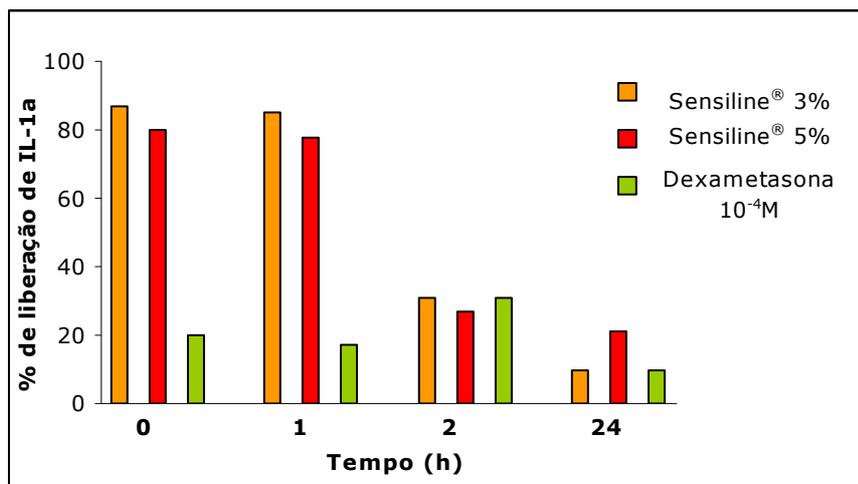


Gráfico 2. Efeito de Sensiline® sobre a liberação de IL-1 α .

Diminuição da sensação de ardência

Este teste foi conduzido com 4 voluntárias saudáveis com idade de 25 a 45 anos. As voluntárias foram ao laboratório com a pele limpa, sem aplicação prévia de nenhum creme no rosto e, sob a orientação de um dermatologista, seguiram as seguintes orientações:

- aplicação de solução de ácido lático a 10% no sulco entre o nariz e o queixo, de um lado do rosto, e solução salina na mesma região, do outro lado do rosto,
- as sensações das voluntárias foram determinadas 10s, 2,5min e 5min após a aplicação conforme a seguinte escala:

- 0: nenhuma ardência,
- 1: sensação fraca,
- 2: sensação moderada,
- 3: sensação forte.

As voluntárias começaram então a aplicar uma formulação contendo 4% de **Sensiline®** toda manhã durante 28 dias. Após este período, o teste foi repetido.

O gráfico 3 mostra que, após 28 dias de tratamento, **Sensiline®** reduziu a reatividade cutânea em 35%, comprovando seu efeito antiirritante.

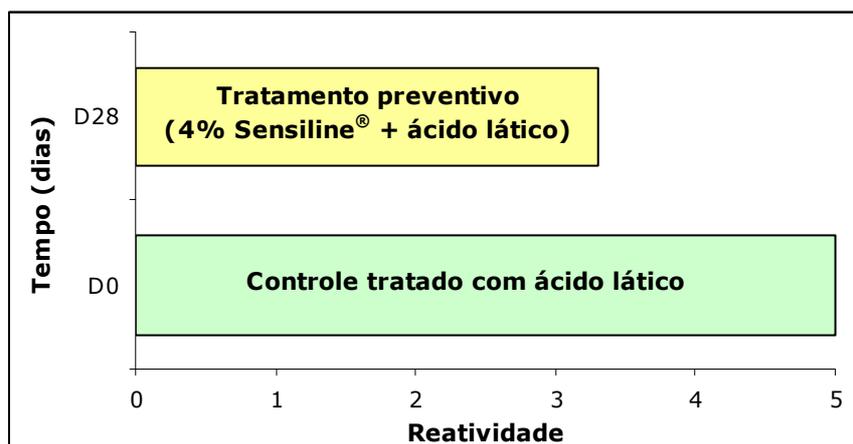


Gráfico 3. Efeito antiirritante de Sensiline®.

Redução do eritema cutâneo

Foi realizado um teste *in vivo* no qual 3 voluntárias (22 – 30 anos) aplicaram, durante 15 dias, uma formulação contendo 5% de **Sensiline®** em uma região previamente marcada do antebraço. Uma outra região, chamada controle, não foi tratada.

No 15º dia, 1h após a aplicação, a coloração das zonas tratadas e controle foi determinada pelo método Chromameter e em seguida, as regiões foram irradiadas com luz UVB (1 DEM). Novas determinações da coloração cutânea foram feitas 7 e 24h após a irradiação.

Foi observado que o pré-tratamento com **Sensiline®** diminui a formação de eritema após a exposição à luz UVB.

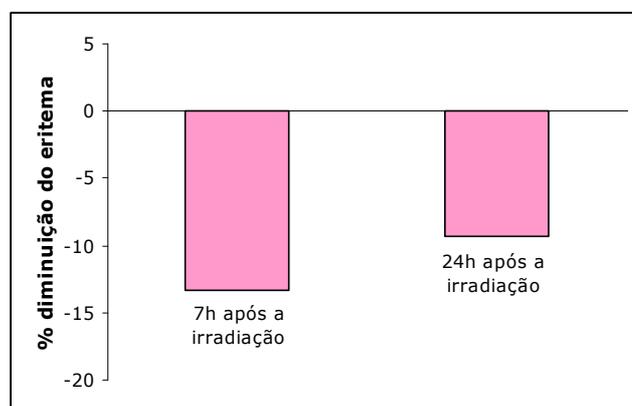


Gráfico 4. Efeito de Sensiline® sobre o eritema cutâneo.

2) Propriedade imunoprotetora

Um estudo com fragmentos de pele e análise das células de Langerhans após irradiação foi realizado para verificar o efeito imunoprotetor de **Sensiline®**.

Os fragmentos de pele foram preparados da seguinte forma:

- a primeira série não recebeu tratamento nem irradiação,
- a segunda série não foi tratada, mas foi irradiada com luz UVA,
- a terceira série foi tratada com produto teste, mas não foi irradiada,
- a quarta série recebeu tratamento e irradiação.

O tratamento realizado com a aplicação de uma formulação contendo 5% **Sensiline**[®], duas vezes ao dia, durante 4 dias. No último dia, após a aplicação, a segunda e a quarta séries de fragmentos de pele foram irradiadas com luz UVA (7 J/cm²). Após a irradiação, a viabilidade das células de Langerhans foi avaliada e as células foram contadas por microscopia de fluorescência.

O gráfico 5 ilustra os resultados do estudo e mostra que **Sensiline**[®] realmente garantiu a viabilidade das células de Langerhans após a exposição à radiação UVA, ou seja, promoveu um efeito imunoprotetor de 73%, comprovando sua propriedade sobre o sistema imunológico cutâneo.

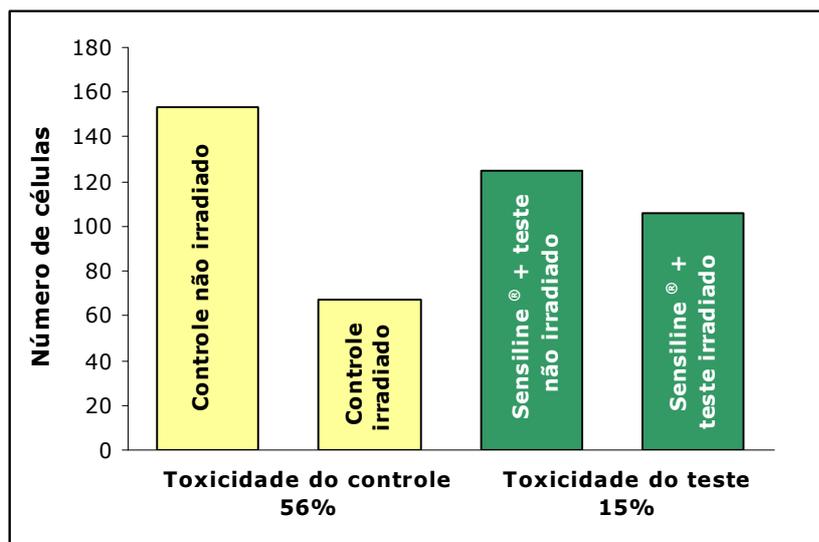


Gráfico 5. Efeito imunoprotetor de **Sensiline**[®].



Indicações e aplicações

Sensiline[®] é indicado para prevenção da irritação de peles sensíveis e frágeis, além do tratamento de peles sensibilizadas por agentes irritantes.

Sensiline[®] pode ser aplicado em formulações fotoprotetoras e pós-sol; em preparações para peles frágeis (como de crianças e idosos), sensibilizadas (pós-*peeling*, pós-laser) e naturalmente sensíveis, reduzindo possíveis desconfortos.

Concentração de uso e recomendações farmacotécnicas

Sensiline® deve ser utilizado de 2 a 7% em géis e emulsões de qualquer natureza iônica, além de solução hidroalcoólica contendo até 40% de álcool.

O pH da formulação final com **Sensiline®** deve ser mantido acima de 6,0.



Máscara facial normalizadora e Bálsamo corporal relaxante (Clarins).

Creme anti-stress e gomme esfoliante para peles hipersensíveis (Payot).



Sugestões de formulação

Fluido *antiaging* FPS 15/20 para peles sensíveis

Sensiline®	7,0%
Filtro Hidrossolúvel UVA/B Merck	10,0%
Kinetin L®	10,0%
Fluido de Natrosol	qsp 100,0%

pH de estabilidade: 7,0

Comentários: Fluido *antiaging* antioxidante, que melhora a firmeza cutânea e clareia manchas (Kinetin L[®]), com propriedades calmante e dessensibilizante (**Sensiline**[®]) e fotoprotetora (Filtro Hidrossolúvel UVA/UVB Merck).

Gel-creme facial anti-stress

Sensiline[®] **3,0%**

ACS-AntiCytoStressor[®] 2,0%

Gel-creme Nikkolipid 81S[®] com Plurigel[®] qsp 100,0%

pH de estabilidade: 7,0

Comentários: A propriedade calmante e imunoprotetora de **Sensiline**[®] é potencializada por ACS-AntiCytoStressor[®], que normaliza a produção de *stress hormones* pela pele em situações estressantes. O gel-creme Nikkolipid 81S[®] com Plurigel[®] possui álcool batílico, que confere certo efeito antiinflamatório, ideal para este tipo de formulação.

Loção hidratante pós-peeling químico

Sensiline[®] **5,0%**

SK-Influx[®] 6,0%

Avenolat[®] II 5,0%

Loção Nikkolipid 81S[®] com Plurigel[®] qsp 100,0%

pH de estabilidade: 6,5

Comentários: Loção que reproduz a regeneração natural da pele e melhora sua função de barreira, levando conforto ao paciente depois do *peeling* químico, representando uma opção muito segura e eficaz de continuidade ao tratamento da pele.

As formulações apresentadas são apenas sugestões e requerem testes preliminares. A Galena se exime de qualquer responsabilidade quanto a problemas que, eventualmente, possam ocorrer pela não realização de testes complementares com produtos finais.



Referências bibliográficas

Literatura do fabricante - Silab (França).

Propaganda exclusiva para profissionais da Saúde

Atualização 04/06.07/GRB