



Informe Científico



| TENSINE[®] (Silab/França) |

Tensine® (Silab/França) *Tensor obtido do trigo para efeito "cinderela"*

INCI Name: Triticum vulgare (wheat) protein.

Tensine® é um agente tensor de origem vegetal, extraído das proteínas da semente do trigo (*Triticum sp*). Estas proteínas do trigo possuem alto peso molecular (30.000 daltons), estrutura terciária e alto grau de pureza.



Propriedades

A característica determinante para que uma proteína seja um bom agente tensor é a capacidade de espalhar-se na superfície da pele e formar um filme contínuo, coesivo, elástico e liso. As características destes produtos fundamentam-se nas propriedades físico-químicas das proteínas e nas suas propriedades estruturais.

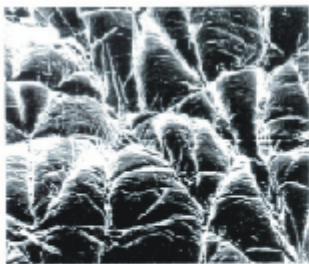
- Alto peso molecular (PM): É importante que as frações protéicas tenham alto PM para ligar-se firmemente a superfície da pele e formar um filme interfacial com boas propriedades reológicas superficiais. Para isso a proteína deve ter $PM=20.000\sim 150.000$ daltons para permanecer na pele e submeter-se a interações intermoleculares coesivas, interações hidrofóbicas, eletrostáticas ou pontes de hidrogênio. Peptídeos e complexos protéicos com $PM<20.000$ daltons penetram rapidamente através das camadas superficiais da epiderme e tornam-se irrelevantes para uso como agente filmogênico.
- Preservação da conformação da proteína: Está bem evidenciado que não apenas o PM, mas também a construção e preservação da estrutura terciária e arranjo molecular são fatores determinantes das propriedades do filme protéico. Proteínas globulares com estrutura terciária altamente ordenada resultam em filmes estáveis e resistentes responsáveis pelo efeito tensor na superfície.
- Proteína altamente purificada: A eficiência de um tensor depende exclusivamente da proteína envolvida e de suas características. Se a proteína não estiver suficientemente purificada pode conter outras moléculas e muitas alterações, difíceis de prever e controlar, podendo ocorrer e mesmo provocar a formação de complexos, provocando efeitos alergênicos e irritantes.



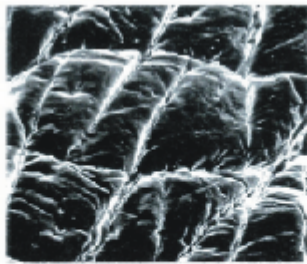
Avaliação da eficácia

Tensine[®] atua nas pequenas saliências alisando a superfície da pele. Utilizando testes de microscopia eletrônica de varredura, verificou-se que o efeito tensor da **Tensine**[®] é muito semelhante ao efeito da albumina bovina (substância padrão). O estudo de formulação confirma estes resultados mostrando a boa eficiência de **Tensine**[®]: face brilhante, pele acetinada e boa fixação de maquiagem.

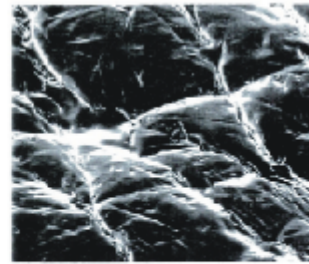
A eficiência cosmética de **Tensine**[®] foi demonstrada pelo Laboratório Dermcam Lyon, observando o estrato córneo da pele após aplicação de **Tensine**[®]. As fotos abaixo evidenciam a ação tensora de **Tensine**[®].



Photograph 1:
microscope magnification: 210
Image showing the side commissural
area of a 45-year-old woman's face.



Photograph 2:
microscope magnification: 210
Image of the side commissural
area of a 45-year-old woman,
1 hour after application of
Tensine (14 µL/cm²)



Photograph 3:
microscope magnification: 210
Image of the side commissural
area of a 45-year-old woman,
1 hour after application of
5% BSA (14 µL/cm²)



Indicações e aplicações

Tensine[®] é indicado para reestruturação e amaciamento da superfície de qualquer tipo de pele. O efeito tensor é quase imediato, podendo ser percebido uma hora após a aplicação, e persiste por algumas horas (aproximadamente 6 horas) tornando a pele lisa, suave, radiante e viçosa. Além disso, **Tensine**[®] auxilia a fixação da maquiagem prolongando assim o tempo de permanência desta sobre a pele.

Efeitos Adversos

Não é irritante aos olhos e pele. Não apresentou efeitos sensibilizantes ou alergênicos (Teste Magnusson e Kligman: de acordo). Ausência de pesticidas.



Concentração de uso e recomendações farmacotécnicas

Recomenda-se o uso de 3 a 10% em géis, géis-cremes e serum tensores, antienvhecimento, para contorno dos olhos, anti-rugas, bases líquidas de maquiagens com efeito *lifting*.

A associação deste produto com Raffermine[®] é ideal para um tratamento completo e eficaz, demonstrando tanto efeito imediato, como de longa duração.

- pH de estabilidade $\geq 6,5$ (pode ocorrer turvação em $\text{pH} < 6,0$);
- Pode surgir leve turbidez no produto, mas não afeta a qualidade do produto;
- **Tensine**[®] diminui a viscosidade de gel de natrosol. Por isso, manipular sempre em gel de Plurigel[®], Farmal[®] 2143 ou Carbopol[®];
- Suporta temperaturas superiores a 80°C por no máximo 2 horas;
- O serum ou gel obtido com **Tensine**[®] não fica totalmente transparente, pois a matéria-prima é de cor âmbar;

*Nota: Substâncias oleosas anulam o efeito lifting de **Tensine**[®] e Liftiline[®], mas sua propriedade hidratante é mantida. Isto ocorre porque substâncias oleosas interferem na estrutura terciária das proteínas que compõem o **Tensine**[®] e Liftiline[®], quebrando estas mesmas proteínas em moléculas menores. Ou seja, quando se deseja efeito tensor destes produtos, estes devem ser manipulados em gel ou serum.*



Sugestões de formulação

Serum tensor e antioxidante

Tensine [®]	7,0%
Nanomax [®]	5,0%
Net FS [®]	1,0%
Sérum de Plurigel [®]	qsp 100,0%

pH de estabilidade: 6,5 – 7,0

Comentários: A associação de Nanomax[®] e Tensine[®] trata a pele, prevenindo a ação dos radicais livres e forma um filme tensor de ação imediata. O sérum de Plurigel[®] e NET FS[®] preserva a ação dos ativos e facilita a aplicação.

Gel tensor *long lasting*

Tensine[®]	5,0%
Raffermine[®]	3,0%
Gel de Plurigel[®]	qsp 100,0%

pH de estabilidade: 6,5 – 7,0

Comentários: Este gel possui ação imediata, conferida pelo filme tensor formado com a aplicação de Tensine[®], e também duradoura, pois Raffermine[®] trata a flacidez cutânea a curto e a longo prazo. O gel de Plurigel[®] confere toque seco e agradável para todo tipo de pele.

Gel-creme *antiaging*

Tensine[®]	10,0%
Deanol[®]/DMAE acetoamidobenzoato	10,0%
NET FS[®]	3,0%
Gel de Plurigel[®]	qsp 100,0%

pH de estabilidade: 6,5 – 7,0

Comentários: Gel-creme de forte ação *antiaging*, pois combina os efeitos tensores de Tensine[®] e Deanol[®]/Dmae acetoamidobenzoato. A adição de NET FS[®] ao gel de Plurigel[®] resulta em um gel-creme de sensorial diferenciado.

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 07/07.05/CHF/FCD/LAFA*

