

ADENIN[®]

Renovador de fibroblastos

INCI Name: Adenin



Definição

Adenin[®] possui o ativo N⁶-furfuryladenine, um hormônio vegetal obtido sinteticamente, cujas propriedades estimulam o crescimento celular e retardam a senescência das plantas. Nas culturas de pele humana, os estudos têm demonstrado estes mesmos efeitos. **Adenin[®]** atrasa e reverte as mudanças celulares relacionadas à idade.



Propriedades

Estudos *in vitro* demonstraram que células (fibroblastos) humanas crescidas na presença de N⁶-furfuryladenine não sofreram mudanças morfológicas significativas relacionadas ao envelhecimento, quando comparadas as células controle. N⁶-furfuryladenine atrasou o início de muitas mudanças morfológicas relacionadas a idade nos fibroblastos sem, no entanto, aumentar a proliferação celular, imortalização e carcinogênese.

O mecanismo de ação de N⁶-furfuryladenine ainda é incerto, porém o que se sabe até agora é que N⁶-furfuryladenine é incorporado no tRNAs das células procarióticas e eucarióticas através de uma reação de troca catalisada pelo suposto tRNA- N⁶-furfuryladenine transglicosilase presente em extratos de células de *E. coli* e células humanas, respectivamente. Também foi observado captação mediada por receptor e acumulação citoplasmática e nuclear de derivado radioativo de N⁶-furfuryladenine pelos fibroblastos humanos. Estes resultados sugerem que N⁶-furfuryladenine age através de uma ação mediada por receptor nos componentes de proteína sintética, com isso melhorando a eficiência de vários caminhos de manutenção e reparo, incluindo fidelidade na síntese de proteína, varredor de radicais livres e remoção de macromoléculas anormais e danificadas. Portanto, parece que N⁶-furfuryladenine e possivelmente outras citoquininas, através de uma série de processos ainda não identificados, podem modular a ação de genes que influenciam a idade, gerontogenes, e por meio disso prevenindo em células humanas algumas alterações danosas relacionadas a idade.





Avaliação da eficácia

Avaliação da ação de Adenin® na aspereza, manchas e rugas finas

Um experimento clínico demonstrou 97% de melhora nos pacientes fazendo uso de N⁶-furfuryladenine durante 24 semanas. Melhoras na aspereza, nas manchas e nas rugas finas foram observadas pelos médicos envolvidos. O número de voluntários que classificaram os resultados do tratamento com **Adenin®** de *bom* a *excelente* foi maior do que o número de voluntários do grupo comparativo usando Ácido Retinóico.

Adenin® promove a retenção de umidade na pele, sendo que um estudo clínico feito entre **Adenin®** e Ácido Retinóico (0,05%) demonstrou que **Adenin®** reduziu a perda transepidérmica de água em 16%, em doze semanas e 25%, em 24 semanas. O Ácido Retinóico aumentou a perda transepidérmica de água em 116% em doze semanas. **Adenin®** promove brilho e hidratação intensa à pele e mantém estas propriedades por um período mais duradouro do que os outros hidratantes já conhecidos.



Indicações e aplicações

Adenin® é indicado para rejuvenescimento da pele promovendo melhora na aspereza, manchas e rugas finas, sem causar vermelhidão e fotossensibilidade.

1) Contra-Indicações

Hipersensibilidade ao **Adenin®**

2) Reações Adversas

Adenin® não é uma substância ácida, portanto não queima ou irrita a pele. Não foram constatadas reações adversas em pacientes utilizando N⁶-furfuryladenine durante estudos clínicos realizados.

3) Interações medicamentosas

Adenin® não possui interação com drogas ou outros produtos. **Adenin®** pode ser aplicado de manhã antes da maquiagem, durante o dia antes do filtro solar e também à noite.

Recomendações ao paciente

Recomenda-se aplicar **Adenin®** duas vezes ao dia, ou a critério médico.

Pode ser aplicado no rosto, mãos, peito e outras áreas afetadas pelo sol. Os resultados podem ser vistos em 4 a 6 semanas de uso.

Adenin® pode ser utilizado por grávidas e lactantes, sem restrições. **Adenin®** não é um esfoliante, não é irritante e não afina a pele.



Concentração de uso e recomendações farmacotécnicas

A concentração usual de **Adenin[®]** é de 0,005 a 0,1%.
Não foram observadas incompatibilidades com bases.
O pH de estabilidade de **Adenin[®]** está entre 7,0 e 7,5.



Sugestões de formulação

Loção oil free para peles fotodanificadas (FPS 15)

Adenin[®]	0,1%
Acqua licore	1,0%
Silasoma	10%
Gel Creme	qsp100,0%

Comentários: Formulação não oleosa, ideal para peles acnêicas, contendo o **Adenin[®]**, que melhora o aspecto da pele, Acqua licore PT[®], que é um despigmentante e um antioxidante. Contém ainda o agentes fotoprotetor Silasoma, que proporcionam uma proteção segura e eficaz.



Referências bibliográficas

Informações Obtidas do Fornecedor

RATTAN, I. S. S, CLARCK F. C. B.: Kinetin Delays the Onset of Ageing Characteristics in Human Fibroblasts. *Biochemical and Biophysical Research Communications*, v. 201, N^o 2, 1994.

WEINSTEIN, Gerald D. et al. A Double Blind Vehicle-Controlled Study of Kinetin Lotions For Improving the Appearance of Aging Photodamaged Facial Skin With 24 Weeks of Twice Daily Topical Application. Presented at IBC Conference "Photoaging: Latest Advances in Understanding, Treatment and Prevention", august 21-22, Short Hills, NJ.

www.oakwood-medical.com/kinerasehome.htm

www.dermocosmetic.com/kinerase.html