



PENTAVITIN®

SINTA HIDRATAÇÃO PROFUNDA
POR 72 HORAS

BIOVITAL

LITERATURA CIENTÍFICA

INCI Name (CAS): *Saccharide Isomerate* (100843-69-4).

Poder de hidratação profunda

Milhões de consumidores em todo o mundo são afetados por doenças de pele que causam sensações desagradáveis como coceira, descamação, ardência ou simplesmente uma sensação desconfortavelmente seca e tensa. Para alívio tangível, eles desejam um produto que retenha água na pele e a mantenha o maior tempo possível.

PENTAVITIN® atende perfeitamente a esta necessidade generalizada do consumidor tanto para hidratação da pele de curto e longo prazo, proporcionando o cuidado extra e suporte necessário para pele seca e couro cabeludo sensível, especialmente quando estes são expostos a influências ambientais adversas, detergentes e produtos domésticos.

Estudos de expressão gênica mostraram que PENTAVITIN® estimula genes para melhorar a função de barreira da pele e uma variedade de estudos *in vivo*, confirmam sua capacidade de fortalecer a barreira da pele e manter a profundidade de hidratação por 72 horas. Isso confere uma ação calmante que, devido ao seu mecanismo de ligação único, não se perde quando contido em produtos enxaguáveis.

Fatos importantes

Recursos exclusivos do produto

- União única com a pele e couro cabeludo;
- Complexo único de carboidratos idênticos à pele;
- Estimula a expressão gênica da barreira cutânea chave.

Benefícios

- Efeito de hidratação instantânea;
- Hidratação profunda por 72 horas;
- Grande melhora do conforto da pele após apenas 2 semanas;
- Superfície da pele visivelmente mais lisa após 4 semanas;
- Enxaguar calmante por hidratação profunda, mesmo em baixas concentrações.

Aplicação cosmética

- Produtos de hidratação da pele de alto desempenho;
- Condicionadores de proteção do couro cabeludo e hidratantes calmos limpadores.

Concentração recomendada

- 1 - 5% para produtos sem enxágue;
- 0,2% em shampoos e condicionadores.

Potência multifuncional

Pele seca e coceira é um aviso do corpo de que a função protetora da epiderme não é lidar com as demandas feitas a ela. Apesar da idade continuar sendo um fator importante na pele seca, fatores ambientais desempenham um papel maior. Aquecimento, ar condicionado, viagens de avião e duras condições meteorológicas têm efeitos prejudiciais, pois expõem a pele a mudanças extremas e rápidas na umidade. Essas mudanças rápidas representam um grande desafio para a função biossensora da pele. A frequente exposição a detergentes e produtos químicos reduz ainda mais a capacidade da pele para manter sua barreira natural, fazendo com que fique desidratada.

Na pele saudável, a perda de água é regulada pela camada mais externa do epiderme, o estrato córneo. Conforme demonstrado por estudos extensos, PENTAVITIN® aumenta hidratação do estrato córneo e a retenção de água a curto prazo o que, conseqüentemente, levando a uma melhoria de médio a longo prazo em descamação e na função de barreira epidérmica.

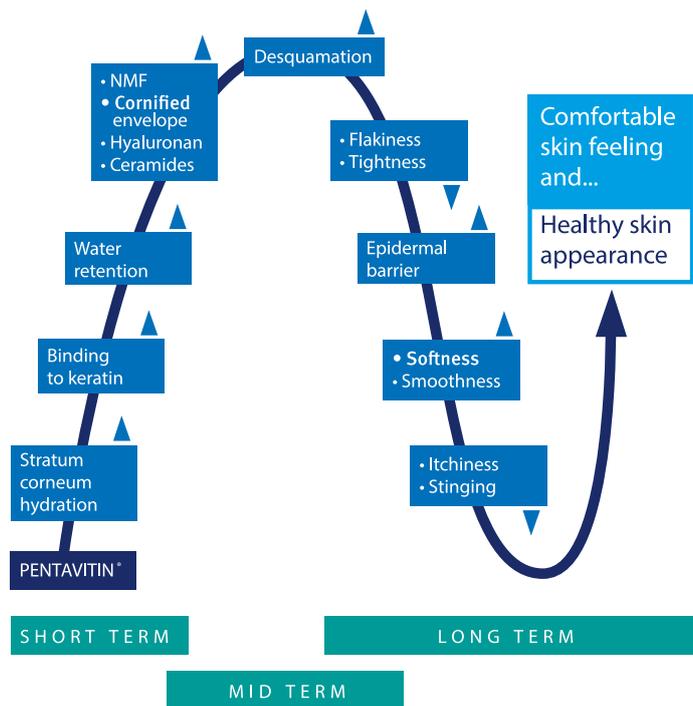
PENTAVITIN®

Tensão, coceira e ardor causados pela pele seca são reduzidos a uma sensação de pele confortável. Maior maciez e suavidade, bem como uma redução na descamação levam a uma aparência de pele saudável.

Eficácia *in vitro*

100% natural e único com pele idêntica complexo de carboidratos

Ingredientes naturais são fatores cada vez mais importantes para a escolha do consumidor de um produto cosmético. PENTAVITIN® atende totalmente aos critérios para produtos naturais à base de plantas.



PENTAVITIN®
Raw material approved by ECOCERT GREENLIFE, conform to the ECOCERT Natural and Organic Cosmetics Standard



PENTAVITIN®
Conform to the COSMOS Natural and Organic Cosmetics Standard

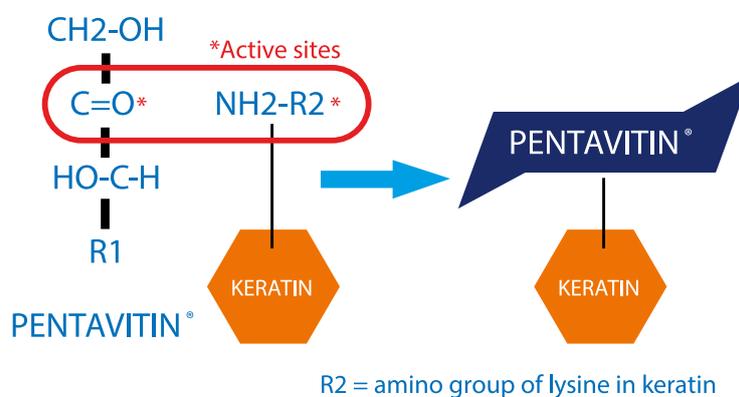


PENTAVITIN®
complies with the NATRUE Criteria.
2% Natural (0% Organic)
48% Water
50% Derived natural
0% Nature-identical

A afinidade de PENTAVITIN® com a pele se deve à sua composição, que é semelhante ao do complexo endógeno de carboidratos, contribuindo significativamente para a hidratação da pele e couro cabeludo.

Mecanismo de ligação único com a pele e couro cabeludo

Estudos *in vitro* / *in vivo* mostraram a ação de ligação única de PENTAVITIN® para libertar grupos amino de lisina dentro da queratina que resulta em maior retenção de água. Este mecanismo de ligação único garante que PENTAVITIN® não seja removido pela lavagem, mas continue a melhorar a hidratação até retirada pelo processo natural de descamação.

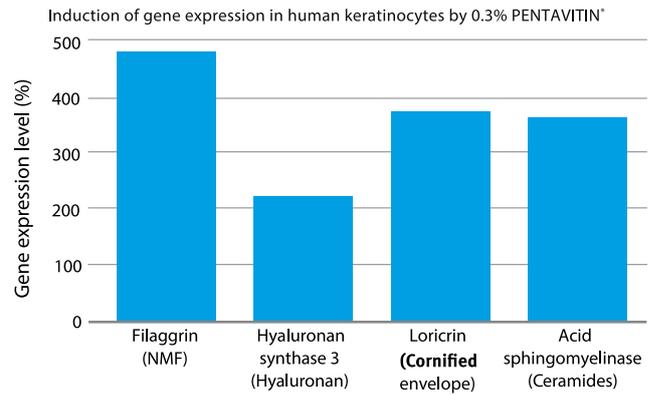


Estimula a barreira principal da pele pela expressão genética

Além disso, os ensaios de microarray de DNA em queratinócitos humanos revelam que PENTAVITIN® estimula efetivamente genes que desempenham um papel fundamental na manutenção da barreira cutânea.

PENTAVITIN®

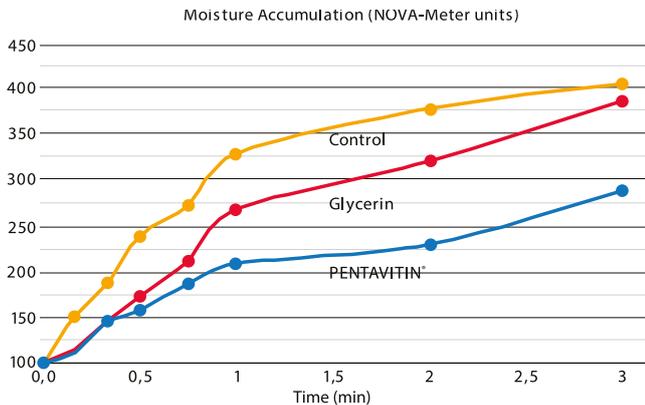
- PENTAVITIN® melhora a capacidade de hidratação da pele aumentando o NMF e o hialuronano indicado por sobre-regulação da filagrina e hialuronano níveis de expressão do gene da sintase 3.
- PENTAVITIN® afeta a função do cornificado envelope aumentando o gene da loricrina nível de expressão.
- PENTAVITIN® estimula a síntese de ceramidas aumentando o gene da esfingomielinase ácida nível de expressão.



Eficácia in vivo

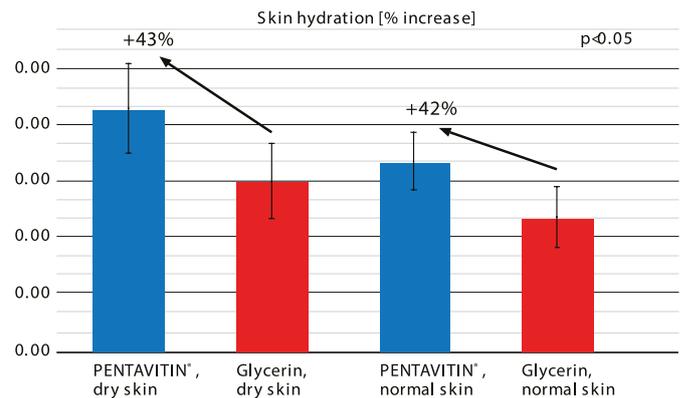
Hidratação profunda instantânea

O Teste de Acumulação de Umidade mostra que PENTAVITIN® instantaneamente retém mais umidade na pele do que a glicerina.



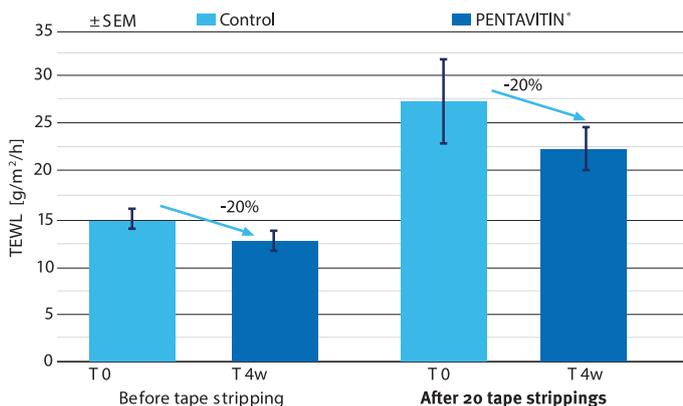
Hidratação de 14 dias

Um estudo de hidratação da pele avaliado usando um NOVA DPM 9003 confirma que 5% PENTAVITIN® supera 5% glicerina em quase 50% em ambos pele seca e normal após uma aplicação de 14 dias.



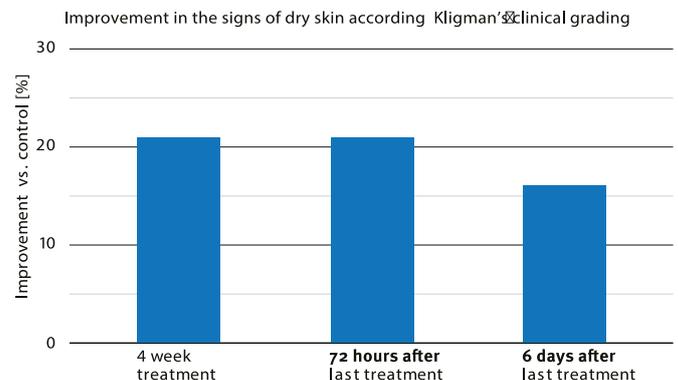
Fortalece a função de barreira da pele

Um estudo de hidratação da pele avaliado usando um NOVA DPM 9003 confirma que 5% PENTAVITIN® supera 5% glicerina em quase 50% em ambos pele seca e normal após uma aplicação de 14 dias.



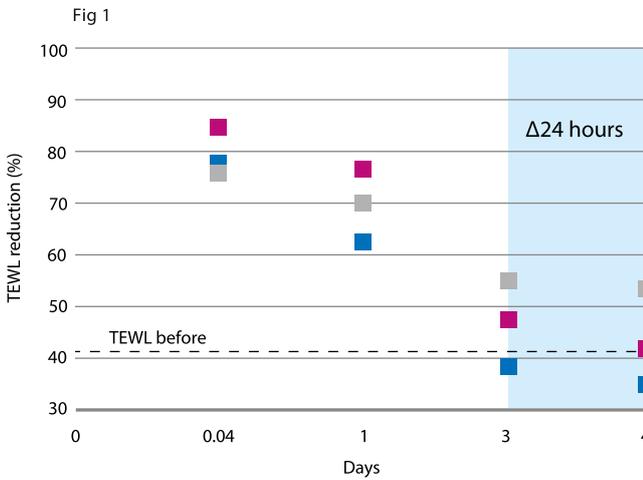
Hidratação profunda por 72 horas

1% PENTAVITIN® reduz os sinais de pele seca em 20% após 4 semanas. Após o último tratamento, os efeitos do PENTAVITIN® duram 72 horas.



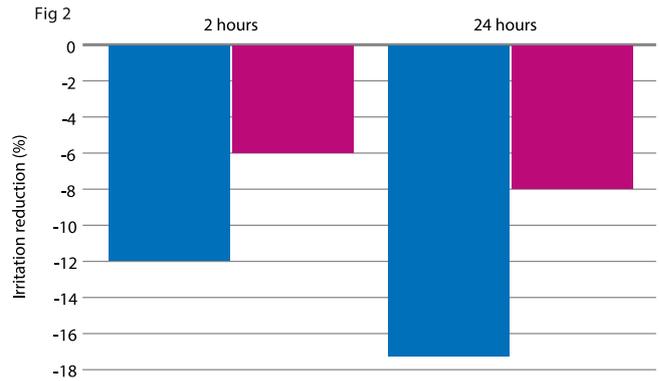
Rinse-off calmante para hidratação profunda

O reparo da barreira para PENTAVITIN® (0,2%) foi analisado sob enxágue condições baseadas na Perda de Água Transepidérmica (TEWL). Redução de intensidade da irritação é baseada na medição colorimétrica avaliando o efeitos protetores em uma pele sensível e com coceira e couro cabeludo.



Resultado

- Repara a barreira da pele em 3 dias
- 24 horas mais rápido que o benchmark líder
- Reduz a irritação em 12% e 17% após 2 horas e um dia

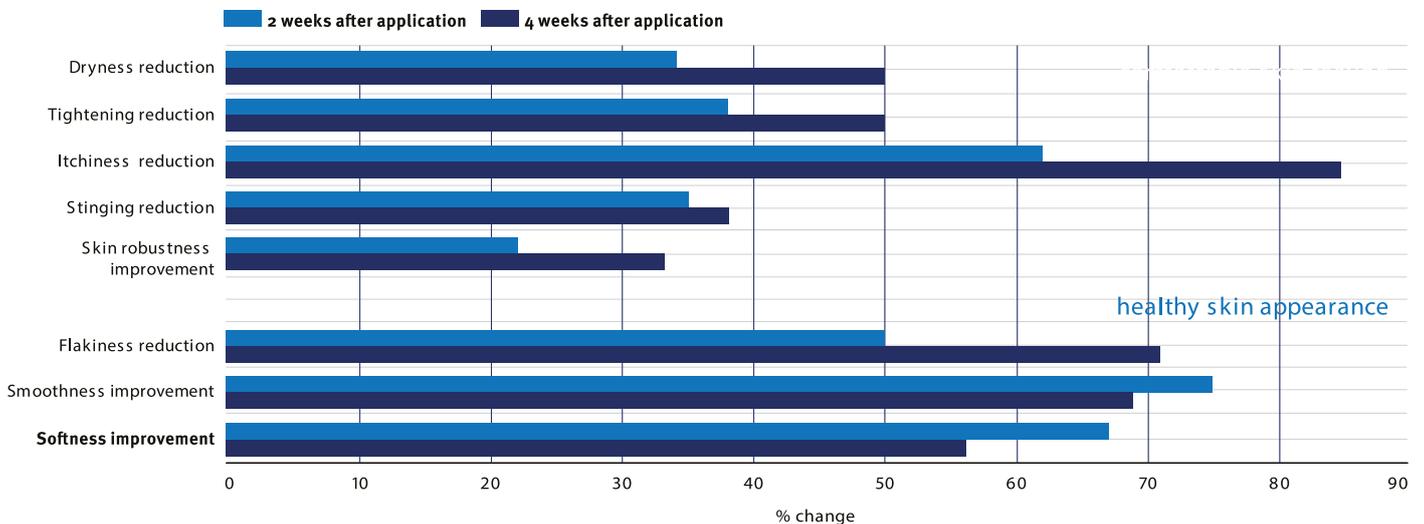


PENTAVITIN® 0.2%
Bisabolol 0.03%
Non-treated control

A pele fica mais confortável e parece mais saudável

O teste do painel do consumidor confirma que após duas semanas, 1% PENTAVITIN®

- Melhora a suavidade e suavidade da pele em mais de 50%
- Reduz a descamação e coceira da pele causada por pele seca por mais de 50%



As fotografias demonstraram uma melhora significativa na pele aparência após quatro semanas de aplicação com 1% PENTAVITIN®.

- Após quatro semanas, a superfície da pele está visivelmente mais lisa.



PENTAVITIN[®]

Características físicas químicas

Aparência: líquido levemente viscoso a límpido

Cor: amarelado a levemente ambar

Odor: característico

pH: 4 - 5

Densidade: 1,240 - 1,255

Resíduo de secagem (%m/m): 52 - 55

Índice de refração n_{25} : 1,422 - 1,430

Contagem total de placas mesófilas: 0 -100

