

EXSYNUTRIMENT®

O Verdadeiro Repositor do
Silício Orgânico

TECNOLOGIA PATENTEADA

EXSYNUTRIMENT®

EXCLUSIVIDADE POLYTECHNO



EXSYNUTRIMENT® Oral

Nome Químico: *Ácido Ortosilícico Estabilizado em Colágeno Marinho Hidrolisado ou Silício Orgânico Hidrossolúvel.*



Exsynutriment® é uma molécula original patenteada pela Exsymol, empresa de biotecnologia sediada em Mônaco. Molécula estável, orgânica e hidrossolúvel possui características fundamentais para compostos bioativos.

Com estrutura molecular baseada em ácido ortosilícico estabilizado em colágeno marinho hidrolisado, Exsynutriment® é altamente biodisponível para uso oral.

Evidências Clínicas e Laboratoriais do Impacto do Exsynutriment® na Qualidade dos Cabelos

Na primeira semana de agosto de 2011, a Fundação da Pele Saudável participou do Summer Meeting da Academia Americana de Dermatologia, apresentando o trabalho "Suplementação Oral de Silício e seu Impacto na Qualidade dos Cabelos", que foi realizado no laboratório de Farmacologia da USP, sob a orientação da Dra. Maria Valéria Robles Velasco.

Foi abordado o impacto da suplementação do silício na qualidade dos cabelos e, como fica evidente nos dados apresentados, tanto a avaliação das próprias pacientes quanto os resultados laboratoriais objetivos evidenciaram o benefício dessa suplementação.

A seguir, detalhamento de alguns aspectos desse trabalho, realizado pelos doutores Ricardo Villa, Valcinir Bedin, Bruna Bombonatti, Letícia Sabo Muller e Luciana Nakanishi.

A Justificativa Científica para o Trabalho

O substrato teórico para suplementação com Silício Orgânico provém de informações já bem consolidadas, como por exemplo: **efeito lifting oral, fortalecimento de unhas e cabelos, aumento da síntese de colágeno e elastina, manutenção da elasticidade das paredes dos vasos e aumento da fixação de cálcio no tecido ósseo.** Também é sabido que os níveis de silício decaem progressivamente com o envelhecimento após os 30 anos, devendo assim ser repostos.

Com o propósito de se realizar suplementação, devemos lembrar que a absorção é consideravelmente maior sob a forma de silanol (Silício Orgânico conjugado ao colágeno marinho), de natureza hidrossolúvel, não genotóxico e seguro. Vale lembrar que, ao repor o silício, é possível dosar a sua concentração no plasma sanguíneo, estando os valores de normalidade entre 5 a 20 micromols.

Concentração do Silício nos Diferentes Tecidos

Tecido	µg Silício* por grama de tecido seco
Epiderme	106
Derme com Fraca Pilosidade	19
Derme com Forte Pilosidade	25
Derme Plantar	13
Pele Inteira	23 (mulheres) 18 (homens)
Unhas	56
Cabelo	90

Por outro lado, se a dosagem do silício nos tecidos não é viável na prática clínica, resultados de pesquisas, demonstram que o silício é abundante nas estruturas queratinizadas, como cabelos, pele e unhas (conforme tabela ao lado).

*Na forma de SiO₂ - Frefert, 1959.

As Características do Produto:

Exsynutriment® é um pó, constituído de ácido ortosilícico, estabilizado em hidrolisado de colágeno marinho, sendo prescrito na dose de 5 a 10mg/kg/dia, exibindo grande biodisponibilidade do silício, em contraste com a pobre biodisponibilidade do silício que provém dos alimentos.

O Estudo:

A análise envolveu grupo de 34 mulheres com idades compreendidas entre 17 e 57 anos. As pacientes também responderam a um questionário, de interpretação subjetiva, sobre seus cabelos e foram orientadas a permanecer com sua dieta e atividades habituais, medicações prévias e tratamentos capilares.

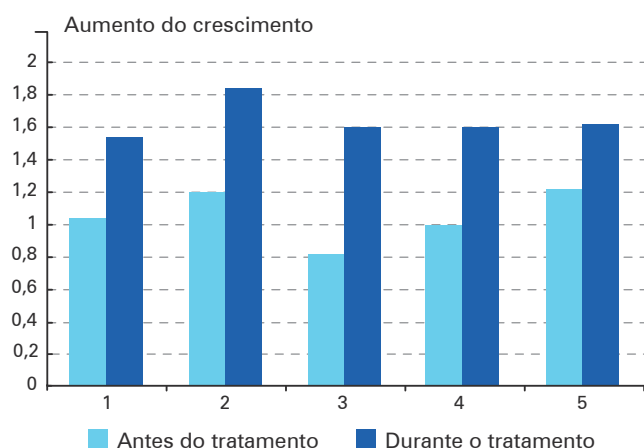
Foram analisados os fios de cabelo de uma área equivalente a 1 cm² provenientes da proeminência occipital. O crescimento linear do cabelo foi avaliado mensalmente e, após os três primeiros meses de mensuração (antes da suplementação) foi calculada a média de crescimento mensal a partir dos valores obtidos, e este foi o dado então empregado. Concluído este primeiro trimestre, iniciou-se a administração da dose de 600mg de **Exsynutriment®**, divididos em duas tomadas diárias, longe das refeições, para sua melhor absorção. Durante 5 meses, foi realizada a suplementação e também foram obtidas as médias de crescimento do período.

Utilizou-se a técnica de espectrofotometria para mensurar a capacidade dos fios de cabelo em preservar proteínas frente a agressões diversas. Foram avaliados os cabelos coletados antes e 5 meses após iniciado o tratamento. Ambas as amostras foram submetidas a um banho de ultrassom, que consiste em técnica validada para mensurar resistência dos fios de cabelo. Nessa abordagem, avalia-se a quantidade de proteína que os cabelos perdem para a água do banho de ultrassom, tornando-a mais "turva" à espectrofotometria. Na interpretação dos resultados, considera-se que quanto mais turva fica a água, menos resistente é o cabelo e não conserva suas proteínas frente às agressões.

Resultados Pós Tratamento - Subjetivo e Objetivo:

- 83% das pacientes consideraram seus cabelos melhores de uma maneira geral. (Subjetiva)
- Qualidade do cabelo avaliadas individualmente todas apresentaram melhoria: penteabilidade, maciez, brilho, crescimento e queda. (Subjetiva)
- Medidas de crescimento linear, em 79,41% das pacientes houve aumento na velocidade durante o tratamento, (tabela 2). (Objetivo)
- O aumento médio na velocidade de crescimento, pelo seu lado, foi de 37,6%. (Objetivo)

Comparação das Velocidades Médias Mensais de Crescimento do Cabelo



Avaliação individual subjetiva dos pacientes

Categoria	Pontuação
Penteabilidade	1,8
Maciez	1,76
Brilho	1,73
Crescimento	1,54
Queda	0,9

Melhora Clara - 2
Melhora Moderada - 1
Sem Melhora - 0

Laboratorialmente, observou-se que aqueles pacientes em que o cabelo cresceu mais rapidamente, também exibiam os cabelos mais resistentes e que menos proteínas perdiam ao banho de ultrassom. No entanto, vale observar que mesmo aqueles pacientes em que o cabelo não cresceu mais rapidamente também exibiram cabelos mais resistentes.

Conclusão:

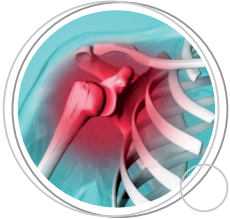
Fica demonstrado que o ácido ortossilícico (silanol) exerce papel benéfico nos cabelos, levando tanto a um maior crescimento, como à maior resistência às intempéries do dia-a-dia.



Pele

O Silício Orgânico cimento dérmico da matriz extracelular (MEC).

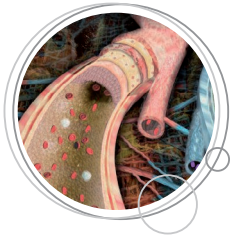
- Melhora o aspecto cutâneo;
- Efeito *lifting* e *antiaging*;
- Hidratação profunda;
- Firmeza e Sustentação;
- Ação redensificadora e preenchedora das rugas;
- Cicatrização.



Ossos e Articulações

O Silício Orgânico atua na prevenção da osteoporose, sendo essencial na síntese e manutenção da integridade das cartilagens, articulações, ligamentos e tendões.

- Aumenta a densidade mineral óssea;
- Fundamental para a fixação de cálcio nos ossos;
- Fortalece o sistema osteomuscular em idosos;
- Protege as articulações, ligamentos e tendões em atletas.



Vasos

O Silício Orgânico apresenta a capacidade de assegurar a integridade das fibras elásticas e a impermeabilidade da parede arterial à infiltração de lipídios e à deposição de cálcio.

- Maior flexibilidade dos vasos, melhorando o fluxo sanguíneo;
- Previne o envelhecimento precoce dos vasos;
- Reduz os níveis de lipídios plasmáticos e aumenta a impermeabilidade da parede arterial à infiltração de lipídios, prevenindo lesões ateroscleróticas.

Teor de Silício Orgânico no Exsynutrient®

Exsynutrient®	Silício Orgânico (mg)
100mg	1,67
200mg	3,34
300mg	5,00
600mg	10,0

Posologia Sugerida

Associado a outros ativos:

100 a 300mg/dia.

Isolado: 300 a 600mg/dia.

Referências Bibliográficas

A prospective analysis of the role of silicon in wound care. J Wound Care. Epub. 2007. Oct;16 (9):404-7.

BAREL A, CALOMME M, TIMCHENKO A, DE PAEPE K, DEMEESTER N, ROGIERS V, CLARYS P, VANDEN BERGHE D. Effect of oral intake of choline-stabilized orthosilicic acid on skin, nails and hair in women with photodamaged skin. Arch Dermatol Res.2005 Oct;297(4):147-53. epub 2005 Oct 26.

BAREL A, CALOMME M, TIMCHENKO A, DE PAEPE K, DEMEESTER N, ROGIERS V, CLARYS P, VANDEN BERGHE D. Effect of oral intake of choline-stabilized orthosilicic acid on skin, nails and hair in women with photodamaged skin. Faculty of Physical Education and physiotherapy, Vrije Universiteit Brussel, Belgium. Arch Dermatol Res. 2005 Oct;297(4):147-53. Epub 2005 Oct 26. Erratum in: Arch Dermatol Res. 2006 Apr;297(10):481. dosage error in text. Arch Dermatol Res. 2006 Feb;297(8):381. Paeppe, K De [corrected to De Paeppe, K.

FORTE G, ALIMONTI A, VIOLANTE N, DI GREGORIO M, SENOFONTE O, PETRUCCI F, SANCESARIO G, BOCCA B. Calcium, copeer, iron, magnesium, silicon and zinco contente of hair in Parkinson's disease. J Trace Elem Med Biol. 2005;19(2-3):195-201. Epub 2005 Oct 24.

IZU A, KUMAI T, TOHNO Y, TOHNO S, MINAMI T, YAMADA G, YAMADA MO. Silicon intake to vertebral columns of mice after dietary supply. Biol Trace Elem Res.Epub.2006 Dec; 113 (3):297-316.

P. CREACH, J. ADRIAN. Le silicium Dans La Chaîne Alimentaire Et Sa Localisation Dans L'Organisme. 1990. 73-87.

RAVIN JUGDAOHSING, SIMON HC ANDERSON, KATHERINE L TUCKER, HAZEL ELLIOT, DOUGLAS P KIEL, RICHARD PH THOMPSON, JONATHAN J POWELL. Dietary Silicon intake and absorption. The American Journal of Clinical Nutrition.2002.pp.887-93.

Sedifa, Laboratories Mônaco.

WICKETT RR, KOSSMANN E, BAREL A, DEMEESTER N, CLARYS P, VANDEN BERGHE D., CALOMME M. Effect of oral intake of choline-stabilized orthosilicic acid on hair tensile strength and morphology in women with fine hair. Arch Dermatol Res.2007 Dec; 299(10):499-505. Epub 2007 Oct 25.



Exija o Selo de Autenticidade

A Biotec Dermocosméticos desenvolveu um selo de segurança que só os estabelecimentos que adquirem produtos autênticos podem anexá-lo às suas fórmulas. Assim, tanto o médico quanto o paciente terão a garantia do consumo de um produto de qualidade, obtendo o resultado esperado.



www.biotecdermo.com.br

info@biotecdermo.com.br / (11) 3047 2447 / 0800 770 6160