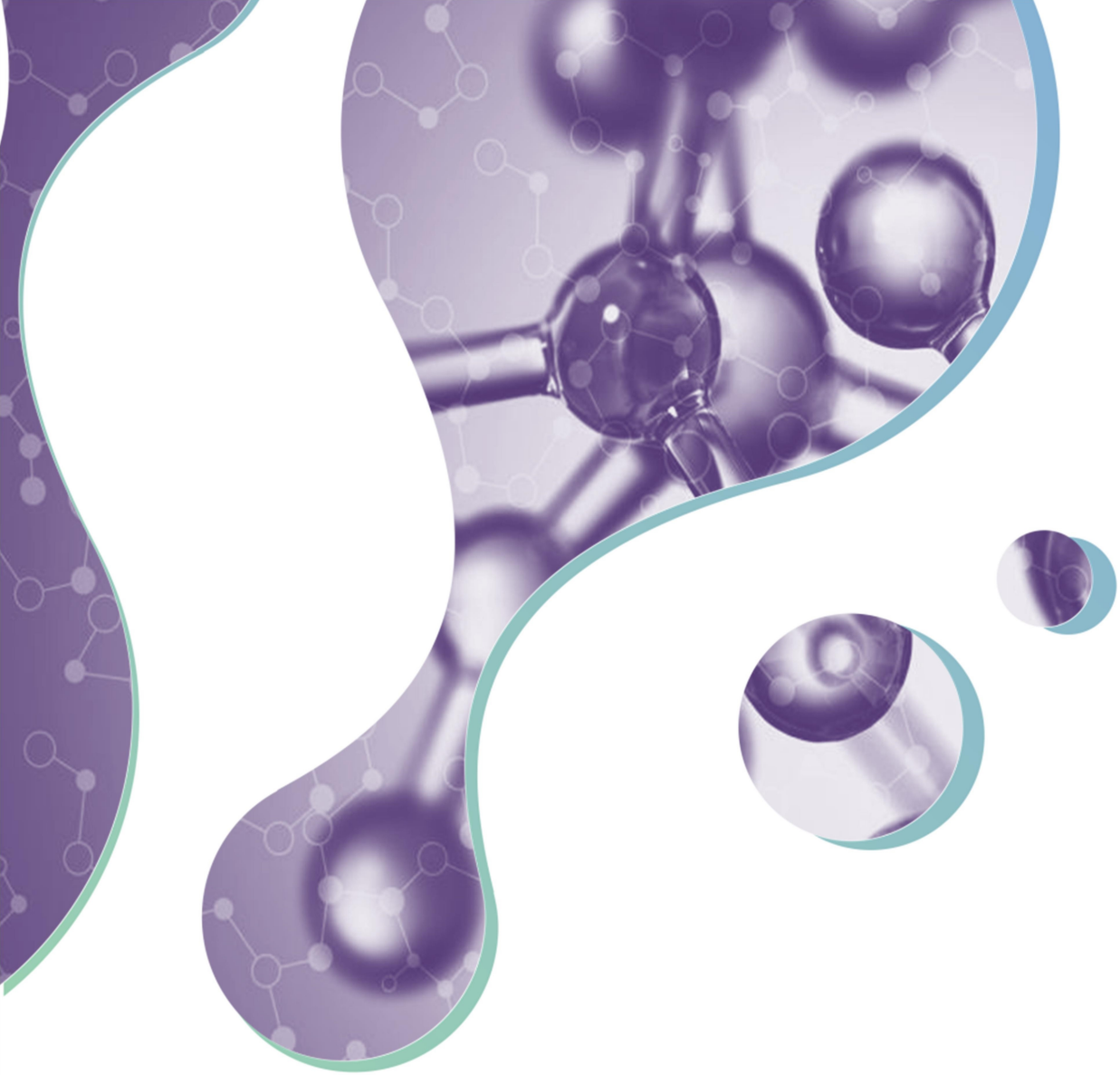


Silicol 2

Nutracêutico

Propriedades

O silício (Si) é o segundo elemento mais abundante na natureza. É um nutriente presente em alimentos como: frutas, legumes, cereais e oleaginosas, e no organismo humano.

No corpo humano, representa o terceiro elemento traço mais abundante. Está presente nos ossos, vasos sanguíneos, cartilagem e tendões e faz parte da composição cabelo, unhas e pele.

O silício tem um papel importante na síntese do colágeno; promove estabilidade da matriz de glicosaminoglicanas (GAGs); auxilia na retenção da umidade permitindo a reticulação das fibras de colágeno no tecido conjuntivo e aumenta a síntese e compactação de queratina das unhas e cabelos. É um precioso fortificador de todos os tecidos elásticos do organismo.

Entre os 20 e 80 anos, o homem perde anualmente em torno de 1% da propriedade natural do silício, podendo totalizar até 80%. A deficiência de silício causa anormalidades nos ossos e na síntese de colágeno e provoca os seguintes sintomas: alterações na pele, anormalidade no sangue, calvície, desordens no sistema nervoso, fadiga cerebral, gengivas frouxas, tosse, transpiração excessiva, veias varicosas.

Com a idade o organismo já não tem mais a mesma capacidade de absorção do nutriente, portanto, é essencial a suplementação.

Várias formas desse mineral podem ser encontradas no mercado como o silício estabilizado em colina, colágeno marinho e maltodextrina: Pensando na necessidade de recuperação do silício, a AMINOGEL LABORATÓRIOS, desenvolveu o SILICOL 2 (silício orgânico).

O SILICOL 2 é um produto com silício complexado em colágeno do tipo I e colágeno do tipo II. É um suplemento que trabalha como um lifting natural ameniza a perda do nutriente (silício) e restaura a estrutura das cartilagens.

O silício junto com o colágeno tipo I (aproximadamente 45%) age de dentro para fora no corpo, recuperando as “proteínas da beleza”. Favorecem a elasticidade da pele, preenche e previne sinais de rugas e linhas de expressão, combatendo o envelhecimento precoce. Aumentam a firmeza das unhas, já para os cabelos melhoram a hidratação do cabelo e reduzem a queda.

Também têm efeito sobre as articulações, porém, as concentrações que atigem essa camada são baixas. Por isso a Aminogel usou como parte integrante deste produto o colágeno tipo II, específico para as articulações.

O colágeno tipo II ou não desnaturado é duas vezes mais ativo do que a condroitina e a glucosamina. O colágeno tipo II presente no SILICOL 2 é produzido a partir de cartilagens do boi e tem grande concentração de aminoácidos que são importantes para as articulações. O SILICOL 2 é ideal para auxiliar também na prevenção de doenças ósseas como osteopenia e osteoporose. Isso acontece porque o suplemento ajuda favorecendo nos depósitos de cálcio do organismo, principal nutriente responsável pela força dos ossos.

Indicações

Recomendação de uso diária pode ser entre 270 e 300 mg do produto final.

Apesar de todos os benefícios do silício orgânico, este suplemento, como qualquer outro, só deve ser tomado com aconselhamento do médico ou de um profissional de saúde como o nutricionista ou farmacêutico.

Referências bibliográficas

Material do fabricante.

Laboratório INNOVARE de Biomarcadores
Universidade Estadual de Campinas
Campinas, SP
e-mail: rrc@fcm.unicamp.br
Tel: 19-35219138

Campinas, 21 de janeiro de 2014

As amostras de proteinato de silício (Si^{+4}) recebidas da **Aminogel Laboratórios** foram diluídas em MeOH:H_2O (50% v/v) (Sigma Aldrich Corporation, St. Louis, USA) com 0.1% de ácido fórmico com razão de 1:9 para 1 mL. Para a aquisição dos dados de espectrometria de massas, cada amostra foi diretamente injetada em um equipamento LTQ-XL Orbitrap Discovery (Thermo Scientific, Bremen, Germany). As análises foram feitas em modo positivo com as seguintes condições: fluxo de 10 mL/min, voltagem do spray de 5 kV e temperatura do capilar equivalente a 280 °C. Nesse teste, as ligações com e sem silício foram verificadas apenas para $[Glicina+Si]^{+4}$.

Resultado: Foram encontradas nove tipos de ligações de aminoácidos em Si^{+4}:

- Prolina + Si
- Fenilalanina + Si
- Lisina + Si
- Leucina + Si
- Isoleucina + Si
- Valina + Si
- Tirosina + Si
- Histidina + Si
- Asparagina + Si

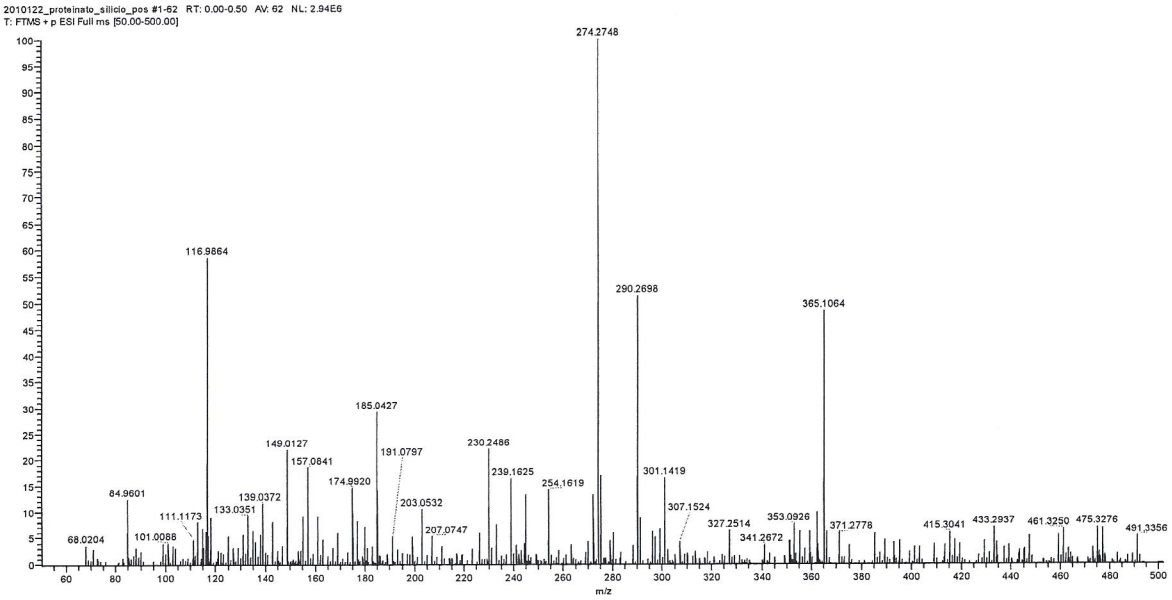
Estes resultados têm valor restrito à amostra analisada.

Conclusão: O mineral silício (Si^{+4}) formou complexo de quelação conforme a avaliação esperada.

Prof Dr. Rodrigo R. Catharino
Mat. 293982
UNICAMP - FCM

Dr. Rodrigo Ramos Catharino

Espectro


2010122_proteinato_silicio_pos #1-62 RT: 0.00-0.50 AV: 62 NL: 2.94E6
T: FTMS + p ESI Full ms [50.00-500.00]
274.2748
116.9864
290.2698
365.1064
185.0427
149.0127
157.0841
191.0797
230.2486
239.1625
254.1619
301.1419
174.9920
84.9601
139.0372
133.0351
111.1173
203.0532
307.1524
327.2514
353.0926
371.2778
415.3041
433.2937
461.3250
475.3276
491.3356
68.0204
101.0088
207.0747
341.2672
m/z