

# MESOPOROSil®

A nova fronteira na biodisponibilidade do Silício

O silício, em sua forma biologicamente ativa de Ácido Ortossilícico (OSA), figura como o principal modulador da arquitetura da Matriz Extracelular (MEC) de todos os tecidos de sustentação do corpo humano. Diante do declínio natural e progressivo de suas concentrações orgânicas com o envelhecimento, a manutenção de níveis ideais consolida-se como uma intervenção terapêutica indispensável para assegurar a longevidade ativa e preservar a qualidade de vida. Essa ação integrada transcende os tradicionais benefícios estéticos de pele, cabelos e unhas, exercendo um suporte regenerativo profundo com abrangência sistêmica.



## TECNOLOGIA

### A inteligência do silício bioativado

MesoporoSil® é um silício bioativado de última geração desenvolvido pela empresa belga Eytelia, através de uma tecnologia exclusiva mesoporosa, de alta hidratação. Ao entrar em contato com os fluidos gastrointestinais, sua vasta área de superfície e seus excipientes catalíticos fazem com que ele se dissolva de forma controlada e acelerada, formando e liberando o Ácido Ortossilícico (OSA) monomérico maximizando sua absorção, biodisponibilidade e utilização pelos tecidos.

### O PODER DA TECNOLOGIA 30/70

#### TECNOLOGIA 1

Formação de sílica mesoporosa

30%



Extensa área de superfície mesoporosa



Superfície altamente hidratada



#### TECNOLOGIA 2

Ativação do OSA – Sistema GI

70%



Melhora a solubilidade



Favorece a quebra das pontes de hidrogênio do polímero (sílica mesoporosa)

### DUPLA TECNOLOGIA

PATENTEADA



As duas tecnologias trabalham em conjunto para permitir a formação e estabilização do OSA (monômero) no sistema gastrointestinal para absorção no intestino. Esta formação é independente de pH.



# MESOPOROSIL®

24x mais silício com APENAS 100 mg/dose



## ESTUDOS

Mannu, N et al. From dissolution to dermal benefits: *In vitro*, *ex vivo* and *in vivo* evaluation of MesoporoSil® as a highly bioavailable silicium source. CosmoDerma 2026. 6 (33)

### 1. Comprovação de formação de OSA: solubilidade em água

**Dissolução em água = a prova da tecnologia Triple A**  
**380x mais solúvel que a sílica padrão**



Comprova que a estrutura otimizada do MesoporoSil® permite uma penetração de água extremamente eficiente, promovendo uma conversão hidrolítica muito superior sílica à comum.

### 2. Bioacessibilidade em Fluido Intestinal Simulado (FaSSIF)

Padrão-ouro para prever a liberação de nutrientes *in vivo*. Este estudo mostra a % da dose que consegue se converter em OSA livre, após 8 horas, pronto para ser absorvido. O MesoporoSil® apresenta uma capacidade de liberação de silício drasticamente superior às matrizes de silício estabilizadas em colina, colágeno e maltodextrina.

#### Resultados de doses de Si praticadas no mercado x liberação de OSA

| Silícios de mercado | Doses praticadas | % de liberação/dose (FaSSIF) |
|---------------------|------------------|------------------------------|
| MESOPOROSIL®        | 50 mg            | 10,86%                       |
| OSA + Colina        | 200 mg           | 0,40%                        |
| OSA + Colágeno      | 150 mg           | 1,68%                        |
| OSA + Maltodextrina | 150 mg           | 2,05%                        |

Com apenas 50 mg/dose, MesoporoSil é

**27x**

superior ao  
OSA + Colina

**6,6x**

superior ao  
OSA + Colágeno

**5x**

superior ao  
OSA + Maltodextrina



### Ex vivo - Modelo de tecido intestinal viável em câmara de ussing

MesoporoSil® apresentou coeficiente de permeabilidade aparente (Papp) de  $3,35 \times 10^{-5}$  cm/s, resultando em fração absorvida de 96,7% - valor que o equipara a fármacos de alta biodisponibilidade e comprova sua excelente permeabilidade intestinal.



### Biodisponibilidade *in vivo* no sangue (Farmacocinética)

O estudo revelou absorção rápida (Tmax de 1h) com Cmax de ~73 ng/mL e uma exposição sistêmica (AUC) de aproximadamente 274 ng·h/mL.

#### CONCLUSÃO

MesoporoSil® combina solubilidade superior com permeabilidade intestinal comprovada em estudos *ex vivo*, resultando em absorção sistêmica respaldada por estudo clínico: silício no plasma, distribuição aos tecidos-alvo (pele e tecidos conjuntivos) e depuração segura.

# MESOPOROSiL®

Maior absorção e eficiência em menor dose!

## BENEFÍCIOS

**Triple A**  
SILICIUM  
Certified  
by EYTELIA

Suporte invisível da Matriz Extracelular, mantendo a integridade estrutural dos tecidos conjuntivos, refletindo em longevidade e qualidade de vida.

### SAÚDE ÓSSEA



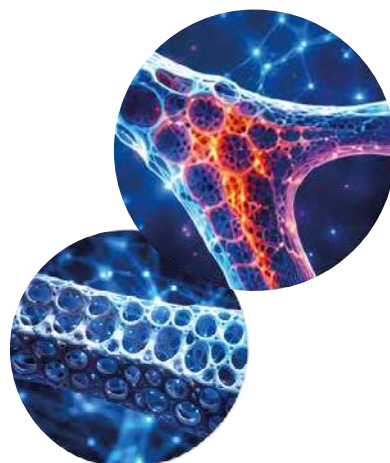
#### Aceleração da Consolidação Óssea

Promove a rápida resolução de edemas ósseos e acelera a cicatrização de fraturas.



#### Aumento da Densidade Mineral Óssea (DMO)

Atua em sinergia com o cálcio e vitaminas (D3 e K2) para fortalecer a matriz óssea.



### SAÚDE MIOARTICULAR E TENDÍNEA



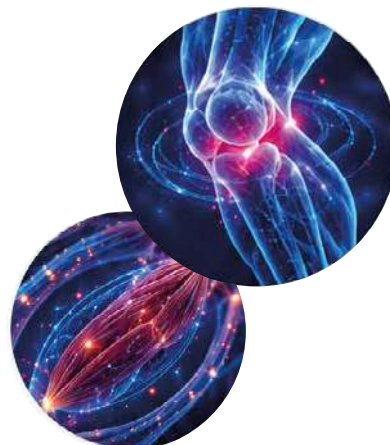
#### Proteção Articular e Tendínea

Melhora a flexibilidade, a lubrificação e a resistência das cartilagens e ligamentos ao estimular a síntese de colágeno tipo II e GAGs.



#### Combate à Sarcopenia

Preserva a integridade da matriz extracelular muscular e das fâscias, melhorando a transmissão de força e a qualidade do músculo no envelhecimento.

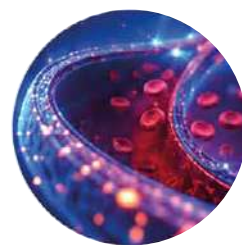


### SAÚDE ENDOTELIAL



#### Proteção e regeneração endotelial

Restaura o glicocálce vascular ao estimular a biossíntese de glicosaminoglicanas (GAGs). Essa ação preserva a elasticidade arterial, melhora o tônus vascular, favorece a vasodilatação fisiológica e protege contra a disfunção endotelial sistêmica.



### SAÚDE COGNITIVA



#### Eliminação de alumínio

Evita a toxicidade de metais pesados e previne o declínio cognitivo.

#### Aporte de oxigênio

Melhora a elasticidade das artérias cerebrais para uma melhor nutrição neuronal.

#### Combate à neuroinflamação

Protege as células cerebrais, reduzindo a inflamação e a oxidação.





# MESOPOROSiL®

Marco tecnológico na biodisponibilidade e entrega de Si!

## CONCENTRAÇÃO E MODO DE USO

100 mg ao dia, preferencialmente em jejum. Corresponde, no mínimo, a 10 mg de silício elementar na forma de OSA.

## ESTUDO CLÍNICO

Arpino et al. Nutraceutical Supplementation With a Combination of Bio-Activated Silicon, Vitamin D3 and Vitamin K2 in Patients With "Minor" Vertebral Fracture. *Pharmanutrition and Functional Foods*, Nº2 – Jun 2023

Estudo clínico prospectivo, randomizado, controlado e monocêntrico | 50 pacientes | fratura vertebral menor | idade média 66 anos  
Avaliação clínica e por Ressonância Magnética (RM) em 2 e 3 meses

**Grupo Ativo:** MesoporoSil®, Vitamina D3 e Vitamina K2 + órtese ortopédica

**Grupo Controle:** órtese ortopédica

**Resolução do edema ósseo (cicatrização)**

**Retirada precoce da órtese**

**Grupo ativo**

**84,62%**

**Grupo controle**

**15,38%**

**2 meses**

## RESULTADO

A combinação de Silício Bioativado (**MesoporoSil®**), D3 e K2 acelerou a cicatrização de fraturas vertebrais menores. O tratamento antecipou a retirada da órtese de 3 para 2 meses, devolvendo a mobilidade ao paciente e blindando a saúde contra os riscos do repouso prolongado.

## SUGESTÕES DE FÓRMULAS

### SAÚDE ÓSSEA

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| MesoporoSil           | 100 mg  |
| Peptídeos de colágeno | 2500 mg |
| Vitamina C            | 500 mg  |
| Vitamina D            | 2500 UI |
| Vitamina K2 MK7       | 50 mcg  |
| Descarb EFE qsp       | 1 sachê |

Faça 30 doses.

Posologia: tomar uma dose após o café da manhã.

### SUPOORTE OSTEOARTICULAR

|                 |          |
|-----------------|----------|
| MesoporoSil     | 100 mg   |
| Proknee 40      | 40 mg    |
| KoACT           | 250 mg   |
| Vitamina D3     | 4.000 UI |
| Vitamina K2 MK7 | 60 mcg   |
| Descarb EFE qsp | 1 sachê  |

Faça 30 doses.

Posologia: tomar uma dose ao dia junto ou logo após uma das refeições principais.

### SAÚDE ENDOTELIAL

|              |        |
|--------------|--------|
| MesoporoSil  | 100 mg |
| SODMax 40Pro | 30 mg  |
| Coenzima Q10 | 10 mg  |
| L-citrulina  | 1,5 g  |

Faça 30 doses.

Posologia: tomar uma dose após o café da manhã.

### PREVENÇÃO NEUROCOGNITIVA

|                  |        |
|------------------|--------|
| MesoporoSil      | 100 mg |
| SODMax 40Pro     | 30 mg  |
| Magtein          | 350 mg |
| Fosfatidilserina | 200 mg |

Faça 30 doses (aviar em Vcaps).

Posologia: tomar uma dose com o almoço ou jantar.

Exclusividade Magistral

**i9magistral**



**EYTELIA**  
we are silicium.

Saiba mais

