

BIOMICELL® NAD+

INCI Name: Aqua, Glycerin, Nicotinamide Mononucleotide, Polyglyceryl-6 Laurate, Nicotinamide Adenine Dinucleotide, Niacinamide, Polyglyceryl-10 Laurate, Pentylene Glycol, Caprylyl Glycol, Ethylhexylglycerin

BIOMICELL® NAD+ é um complexo dermocosmético composto por três moléculas relacionadas ao metabolismo celular: dinucleotídeo de nicotinamida e adenina (NAD⁺), mononucleotídeo de nicotinamida (NMN) e niacinamida. A proposta associa o suporte à vitalidade celular aos cuidados com a aparência da pele, em uma plataforma de entrega micelar bioinspirada.

O NAD⁺ atua como coenzima essencial para a produção de energia e os mecanismos de reparo celular, enquanto o NMN, seu precursor direto, auxilia na manutenção dos níveis intracelulares de NAD⁺. A Niacinamida complementa essa ação, contribuindo para o fortalecimento da barreira cutânea, melhora da uniformidade do tom da pele e proteção contra o estresse oxidativo. A atuação sinérgica desses três ativos contribui para a revitalização da pele, favorecendo processos associados à renovação cutânea e à manutenção da firmeza, elasticidade e luminosidade.

Essas propriedades fundamentam o conceito de longevidade e vitalidade cutânea, sem implicar equivalência entre marcadores in vitro e eficácia clínica.

K-BEAUTY INSPIRED

Ativo inspirado no conceito K-Beauty, associado à tecnologia brasileira de entrega micelar clean label, para uma nova geração de skincare.

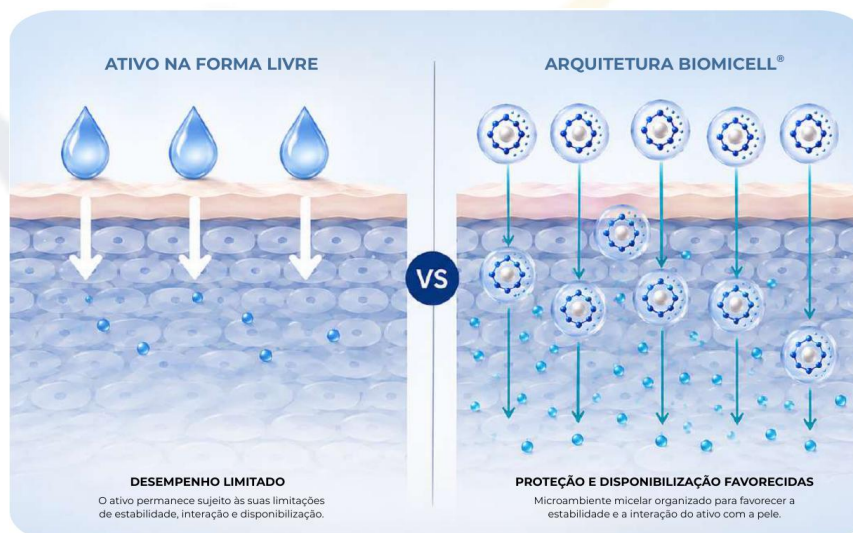
TECNOLOGIA

A plataforma BIOMICELL® é uma tecnologia de entrega micelar bioinspirada, desenvolvida para organizar o ativo em um microambiente compatível, favorecendo sua proteção, estabilidade, interação e disponibilização na pele conforme as características da formulação. Ocorre uma sequência de auto-organização, associação, proteção, interação e disponibilização do ativo.





Etapas da arquitetura micelar BIOMICELL®.



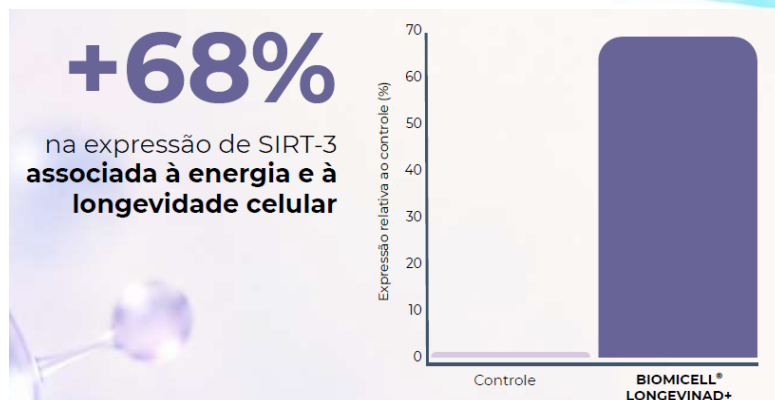
Representação do fabricante: ativo na forma livre versus arquitetura BIOMICELL® (esquema conceitual, não uma medida direta de penetração).

EFICÁCIA

Modulação de marcadores de longevidade celular — SIRT1 e SIRT3

Em estudo in vitro, fibroblastos dérmicos humanos foram expostos durante 24 horas ao BIOMICELL® NAD+ na concentração de 5 mg/mL. A análise por RT-qPCR evidenciou aumento de 33% na expressão gênica de SIRT1 e de 68% na expressão gênica de SIRT3 em comparação ao grupo controle, conforme os resultados apresentados pelo fabricante.

As sirtuínas são proteínas relacionadas à regulação de processos celulares; SIRT1 é frequentemente associada a respostas de proteção celular, enquanto SIRT3 está relacionada à atividade mitocondrial. Os percentuais apresentados correspondem a marcadores de expressão gênica em ambiente laboratorial e não representam, isoladamente, comprovação de redução de rugas ou prolongamento da vida celular em pessoas.



Resultados de expressão gênica de SIRT1 e SIRT3: ensaio in vitro em fibroblastos dérmicos humanos, 24 h, 5 mg/mL, RT-qPCR.

Migração celular — ensaio in vitro de scratch

O potencial de migração celular foi investigado por ensaio de scratch em fibroblastos da linhagem 3T3, comparando-se o grupo tratado com BIOMICELL® NAD+ ao grupo controle nos tempos inicial, 24 e 48 horas. O material apresenta, em 24 horas, fechamento da área 3,5 vezes maior no grupo tratado e destaca +85% de fechamento da área em 48 horas.



Esses achados sugerem potencial de suporte aos processos celulares envolvidos na renovação cutânea em condições experimentais; o ensaio não corresponde, por si só, à demonstração de cicatrização de lesões na pele humana.

Micrografias do ensaio de scratch em fibroblastos 3T3, com controle e BIOMICELL® NAD+ nos tempos inicial, 24 e 48 horas.

ESTUDO CLÍNICO**Avaliação de uso — aparência de linhas finas e rugas**

Avaliação de uso durante 30 dias em voluntários adultos de ambos os sexos, de 20 a 55 anos, com aplicação de sérum contendo 10% de BIOMICELL® NAD+ duas vezes ao dia. As fotografias disponibilizadas comparam o Dia 0 e o Dia 15, indicando suavização visual da aparência de linhas finas na região periocular e de rugas e linhas de expressão faciais.

As imagens devem ser interpretadas como ilustrações dos resultados observados nas condições do estudo de uso apresentado.

REGIÃO PERIOCLAR · FRONTAL

DIA 0



DIA 15



REGIÃO PERIOCLAR · PERFIL

DIA 0



DIA 15



Aspecto da região periocular, nas vistas frontal e lateral, antes (Dia 0) e após 15 dias de uso do sérum a 10%.

DIA 0



DIA 15



Aparência de rugas e linhas de expressão faciais nos Dias 0 e 15 do estudo de uso.

Redução na profundidade das rugas e linhas de expressão faciais em peles maduras em 15 dias

BENEFÍCIOS:

- Energia e à vitalidade celular;
- Longevidade Celular - redução dos sinais de senescência.
- Renovação cutânea;
- Melhora da barreira e a uniformidade visual da pele;
- Firmeza, elasticidade e redução de linhas de expressão;
- Tecnologia micelar bioinspirada com posicionamento clean beauty e K-Beauty inspired;
- Composição com NAD⁺, NMN e niacinamida para formulações dermocosméticas premium.

Recomendações de uso:

Uso externo.

Aplicação: sérums, ampolas, boosters e outros produtos cosméticos para longevidade cutânea.

Concentração de uso: 2% a 10%.

Incorporar à formulação por processo a frio, com temperatura inferior a 40 °C. Recomenda-se avaliação de compatibilidade, estabilidade e segurança na formulação final.

Informações Adicionais:

Apresentação: líquido translúcido, incolor a levemente amarelado, com odor característico.

Armazenamento: conservar na embalagem original, protegido da luz, à temperatura ambiente.

Certificações: Compatíveis com critérios do COSMOS Standard, certificação vegana pela Associação Brasileira de Veganismo e certificação Halal pela CDIAL Halal.

Também apresenta a indicação K-Beauty inspired, a certificação ISO 9001:2015 da empresa e o posicionamento PEG-free, preservative-free e clean beauty.

CERTIFICAÇÕES E CONFORMIDADES



Referências:

1. NanoScoping Soluções em Nanotecnologia. CA046_FT_BIOMICELL® LongeviNAD+_R00. Ficha técnica do fabricante, p. 1–11.
2. Betsuno R. et al. Permeation of Nicotinamide Mononucleotide (NMN) in an Artificial Membrane as a Cosmetic Skin Permeability Test Model. Journal of Cosmetic Dermatology. 24:e70222, 2025.
3. Osborne R. et al. Practical application of cellular bioenergetics to the care of aged skin. British Journal of Dermatology. 169(Supl. 2):32–38, 2013.
4. Suter F. et al. Heptapeptide-loaded Solid Lipid Nanoparticles for Cosmetic Anti-Aging Applications. European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics. 107:105–114, 2016.