



FREESIA PDRN 815

BIOVITAL

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

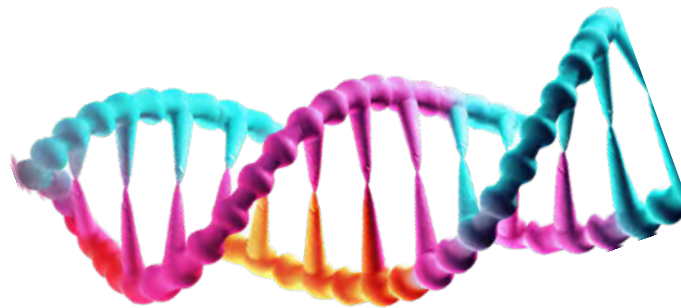
LITERATURA CIENTÍFICA

INCI NAME: *Water, 1,2-Hexanediol, Sodium Dna.*

FREESIA PDRN 815

O que é o PDRN?

Fragmentos de DNA que foram clivados em tamanhos menores por meio de vários métodos físicos ou químicos.



Polydeoxyribonucleotide (PDRN)

Polímero de 150 - 500 (pares de bases)

P.M. 100 - 325 kDa

Liga-se ao receptor de adenosina A2A presente na membrana celular para ativar várias reações:

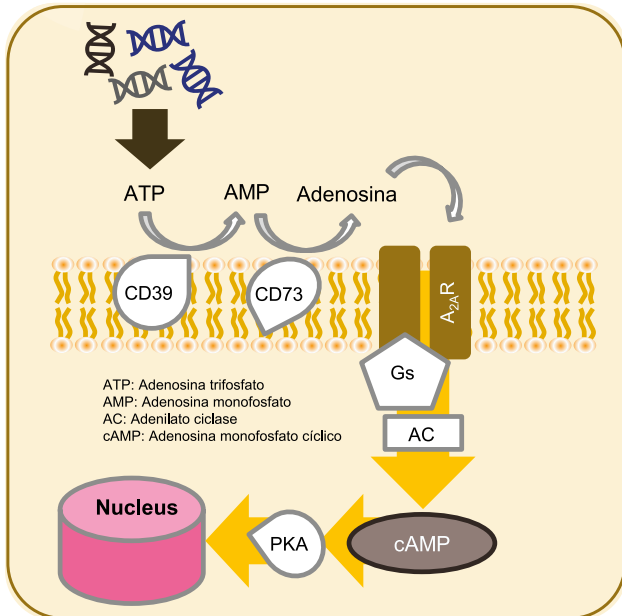
- Ativa a regeneração tecidual, promovendo a reparação de células danificadas e auto-regeneração
- Promove angiogênese e crescimento celular

Comparação de PDRN por origem

Categoria	Derivado do salmão	Derivado de plantas	De origem microbiana
Material fonte	DNA do sêmen ou testículos de salmão	Plantas (ex.: arroz, rosa)	Microorganismos (ex.: Lactobacillus)
Principais características	Tradicional: estudos bem estabelecidos	Ético e livre de crueldade; Sem risco de poluentes marinhos; Opções veganas e Halal disponíveis	Alta pureza através de fermentação controlada; Produção em massa escalável; Opções veganas e Halal disponíveis
Vantagens	Abundantes dados clínicos; efeitos regenerativos e anti-inflamatórios comprovados	Seleção diversificada de fontes. Bom para o marketing	Ecológico (ESG) Impurezas químicas mínimas. Qualidade altamente consistente
Limitações	Produtos de origem animal (questões éticas), risco de alergia a peixe	Menos dados clínicos sobre a pele, Preço elevado dependendo da espécie	Menor conhecimento do consumidor
Estabilidade	Menor estabilidade térmica, de pH e de temperatura	Estabilidade relativamente alta	Maior estabilidade em relação ao pH, temperatura e calor

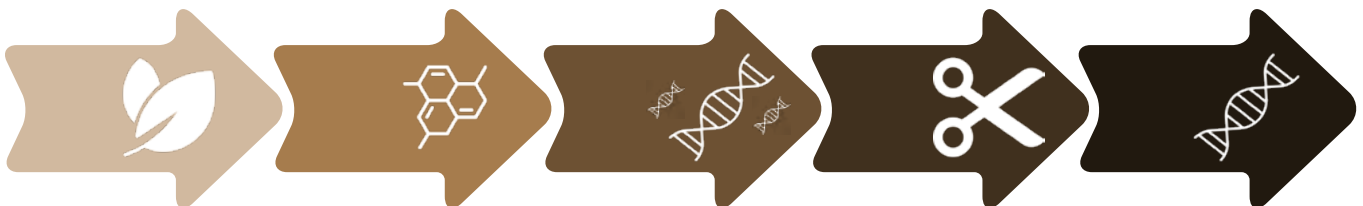
FREESIA PDRN 815

MECANISMO DE AÇÃO



- Diminui as citocinas pró-inflamatórias
- Aumenta a expressão de VEGF melhorando a oxigenação e nutrição dos tecidos
- Estimula fibroblastos, aumenta as sínteses das fibras estruturais da ECM (matriz extra celular)

PROCESSO DE OBTENÇÃO DO PDRN



Preparação

Preparação de diversos recursos naturais, incluindo bactérias benéficas para a pele.

Separação Celular

As células são separadas dos recursos naturais ou das bactérias.

Extração de DNA

A parede celular é rompida e o DNA é extraído das substâncias presentes no interior das células.

Fragmentação de DNA

O DNA é submetido a pressão ultralevada para ser fragmentado em pequenas partes, gerando o PDRN.

Purificação de PDRN

O PDRN é isolado em sua forma pura por meio de processos de purificação e filtração.

Freesia PDRN 815

PDRN microbiano da flor da Frésia

Lactobacillus plantarum



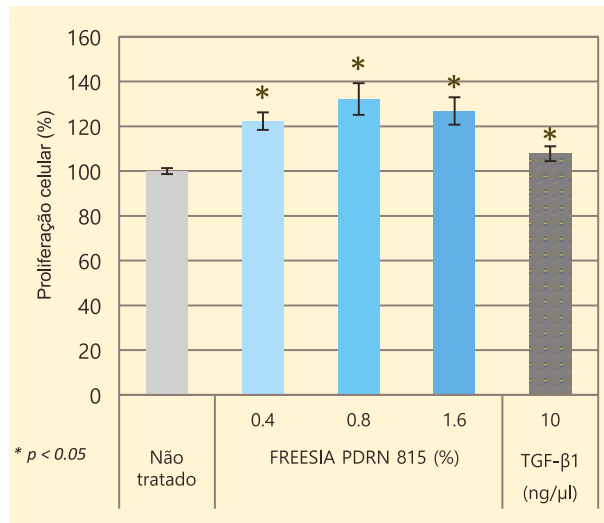
A Frésia é conhecida principalmente por seus componentes de fragância, mas nos últimos anos, o extrato de sua flor também tem sido usado como ingrediente cosmético.

Um grande diferencial do Freesia PDRN 815 são os estudos mostrando sua ação clareadora.

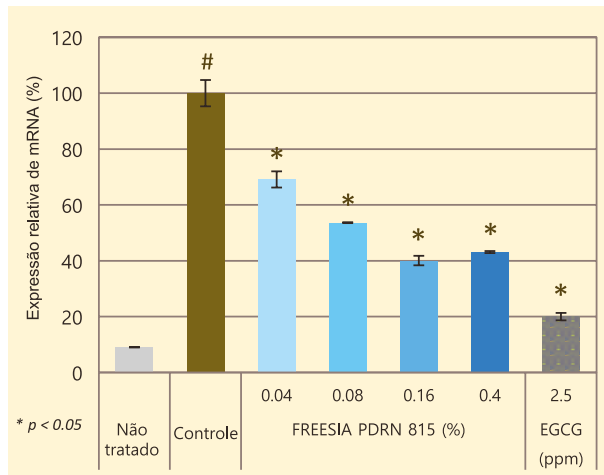
FREESIA PDRN 815

ESTUDO DE EFICÁCIA EFICÁCIA CUTÂNEA (*in vitro*)

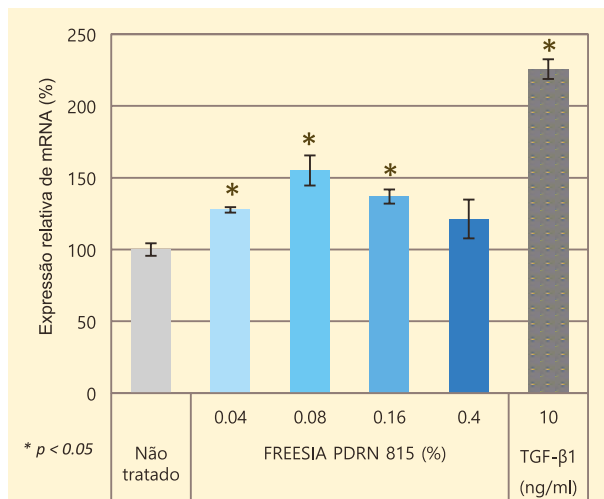
Proliferação Celular



MMP-1 mRNA

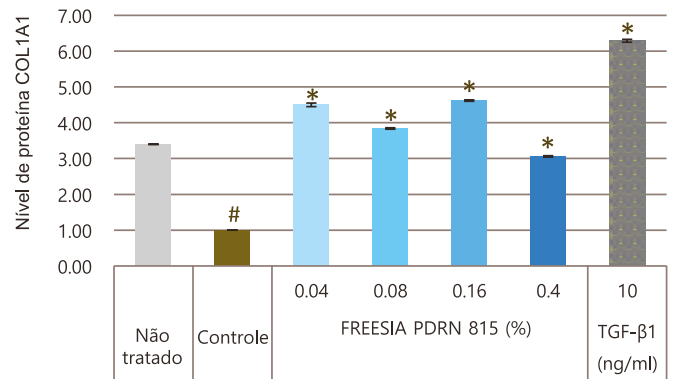
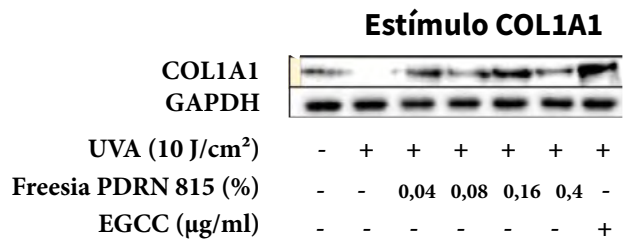
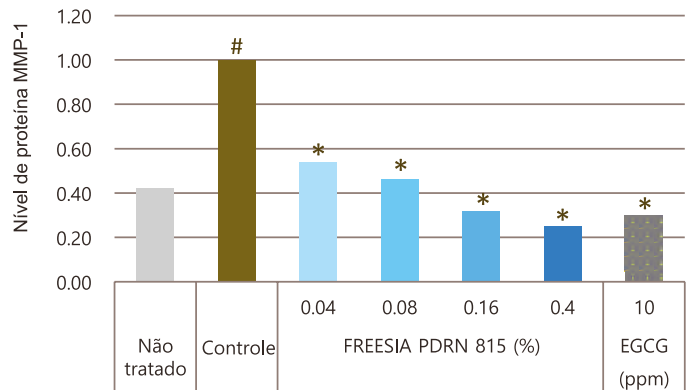
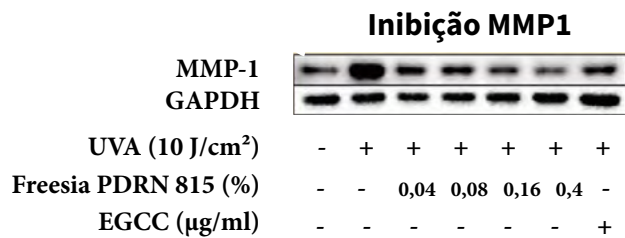


COL1A1 mRNA

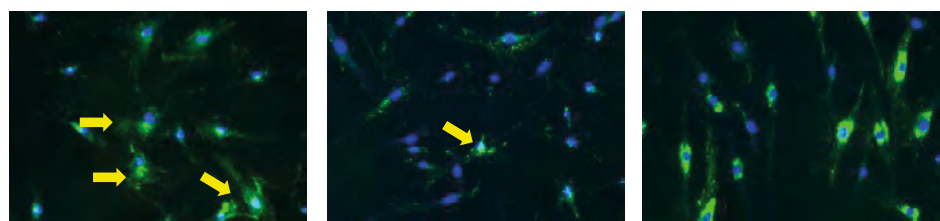


FREESIA PDRN 815

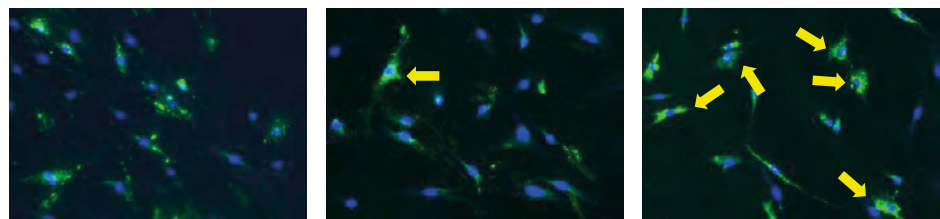
Western Blot - biologia molecular para identificar e quantificar proteínas específicas



Análise imunocitoquímica (ICC) COL1A1



UV-A (10 J/cm ²)	-	+	+
TGF-β1 (10 ng/ml)	-	-	+

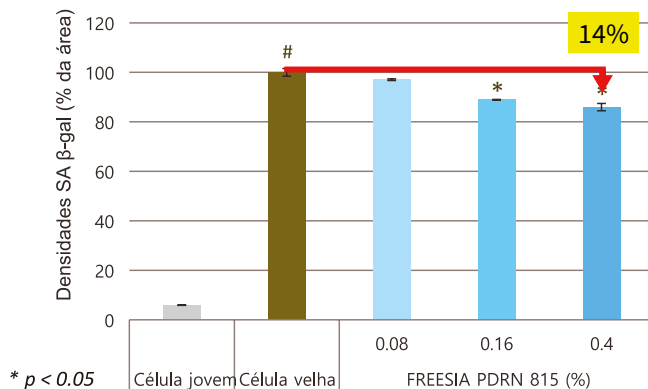
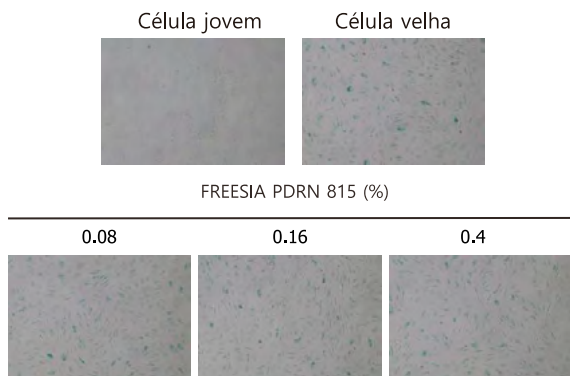


UV-A (10 J/cm ²)	+	+	+
FREESIA PDRN 815 (%)	0,08	0,16	0,4

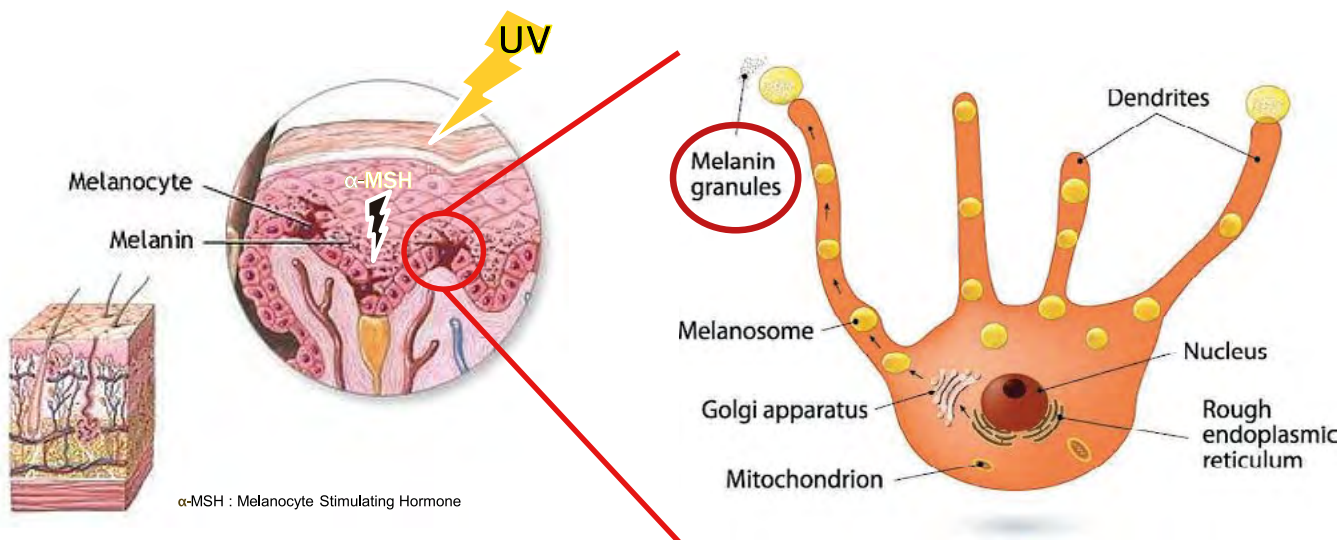
FREESIA PDRN 815

Longevidade Celular

Coloração SA-β-gal

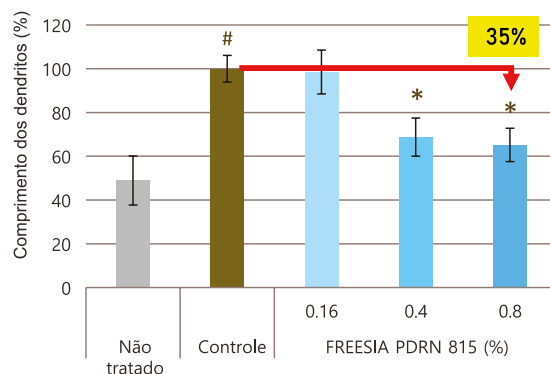
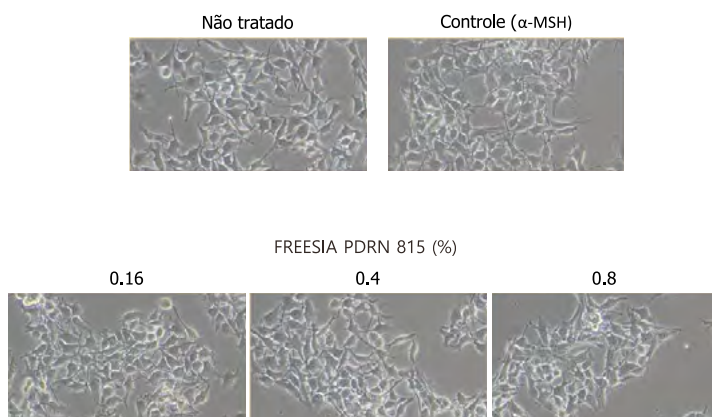


Clareamento da pele - Redução da produção de dendritos



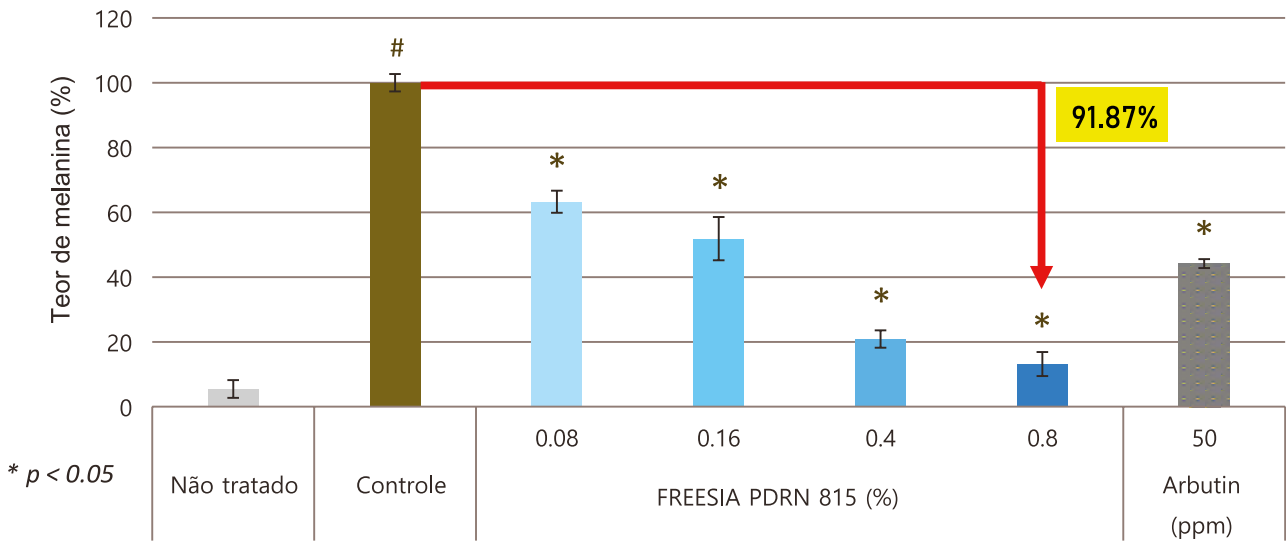
Clareamento da pele

Ensaio de formação de dendritos induzida por α-MSH

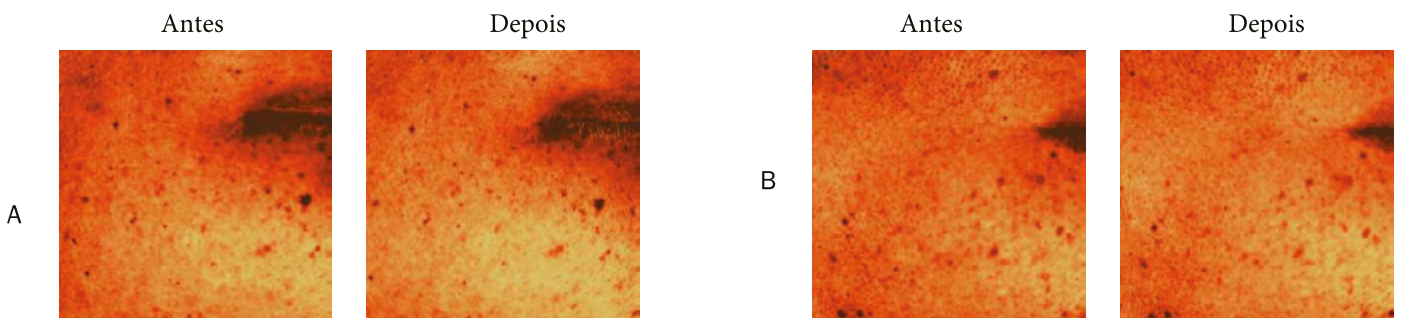
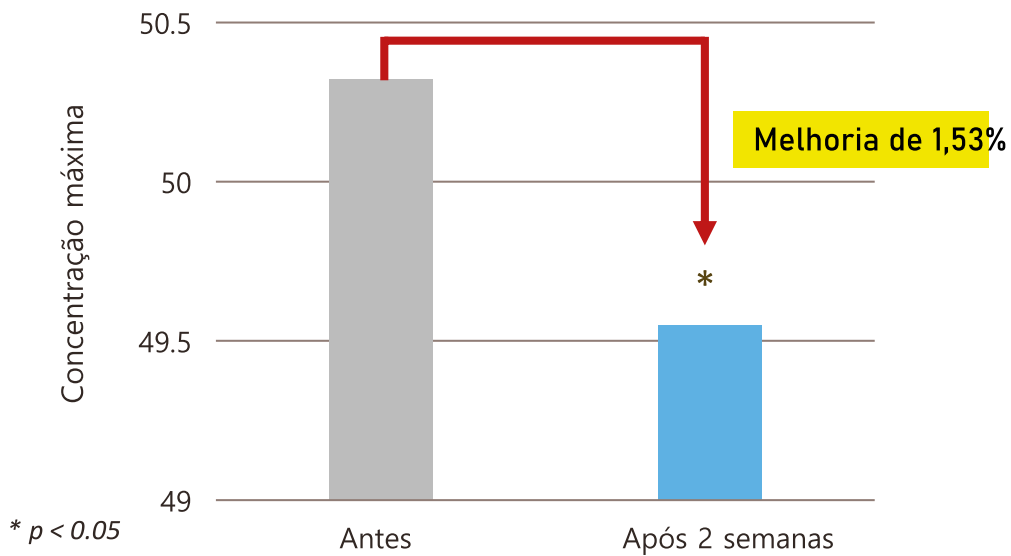


FREESIA PDRN 815

Inibição da formação de melanina

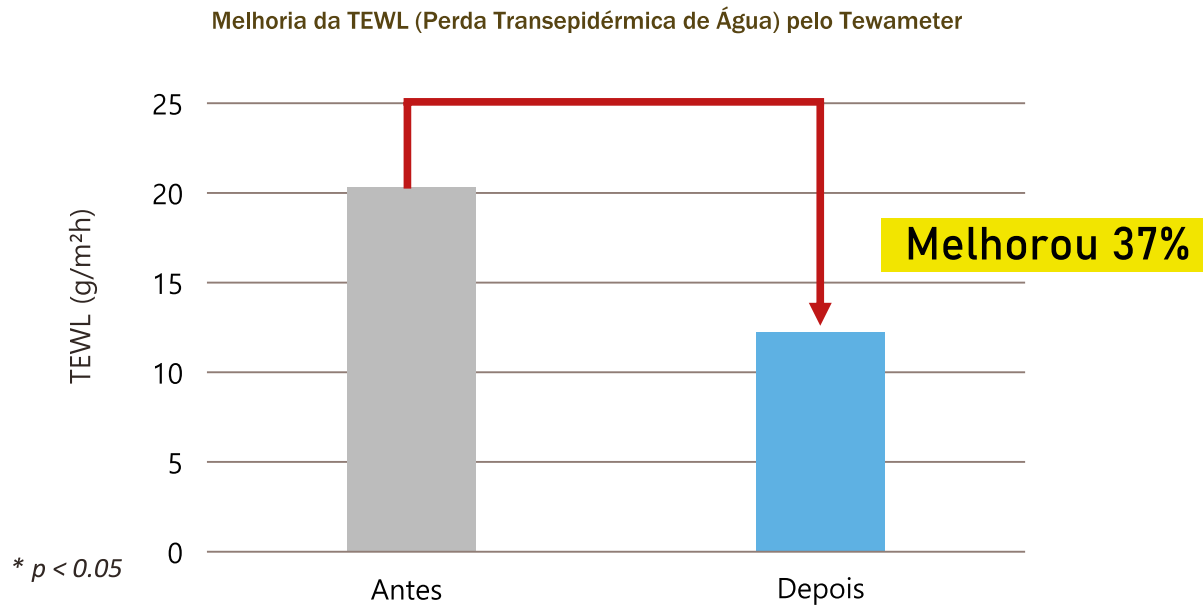


Área de hiperpigmentação



FREESIA PDRN 815

Hidratação e melhoria da barreira cutânea



AValiação de Segurança

Teste de contato em humanos

Pacientes	35 indivíduos com idades entre 20 e 60 anos, sem doenças agudas ou crônicas.
Período de teste	Durante 3 dias, de 16 a 19 de dezembro de 2025.
Área de teste	Costas

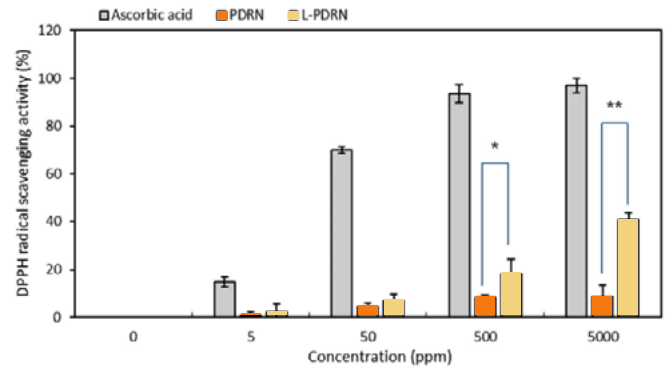
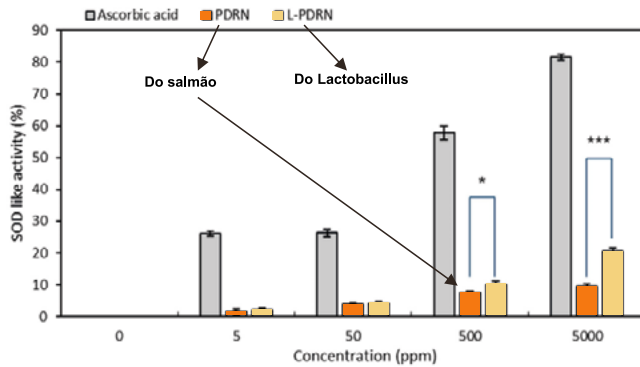
	Reação cutânea			Irritação na pele	Resolução
	1 hora	24 horas	48 horas		
FREESIA PDRN 815 (%)	0.00	0.00	0.00	Sem irritação	Categoria não irritante
Não tratado	0.00	0.00	0.00	Sem irritação	Categoria não irritante

FREESIA PDRN 815

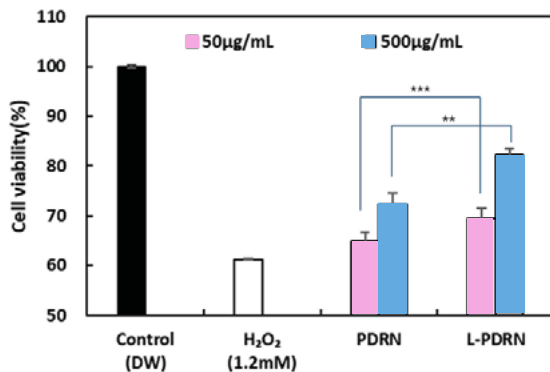
DADOS DE REFERÊNCIA

PDRN de salmão vs PDRN microbiano

Efeito antioxidante

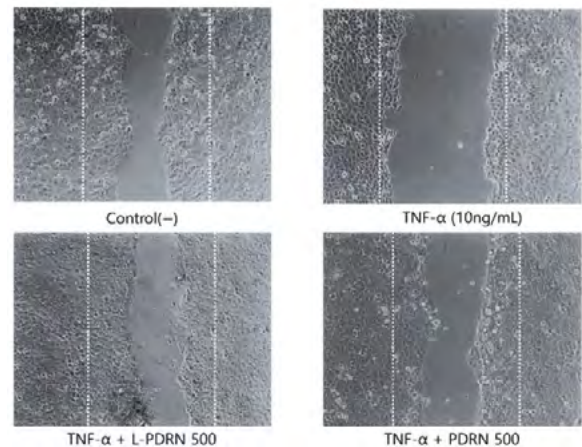


Efeitos protetores contra o estresse oxidativo



Curr. Issues Mol. Biol. 2025, 47, 41. <https://doi.org/10.3390/cimb47010041>

Efeito de cicatrização de feridas



BENEFÍCIOS

Regenera a pele e promove a recuperação

PDRN estimula a reparação e regeneração de células da pele, ajudando a substituir células danificadas ou envelhecidas por células mais novas e saudáveis.

Melhora o tom da pele

O maior fluxo sanguíneo garante que as células da pele recebam oxigênio e nutrientes suficientes. Uma microcirculação melhorada apoia um metabolismo cutâneo mais saudável, o que pode resultar em uma aparência mais radiante e com tom uniforme.

Calmante & antiestresse

PDRN reduz citocinas inflamatórias ativando o receptor de adenosina A2A, o que suprime a produção de citocinas como TNF-α, IL-1β e IL-6.

Hidratante

A estrutura aprimorada da pele regenerada ao produzir colágeno e outras proteínas essenciais, retém de forma eficaz a umidade interna, mantendo a pele hidratada.

FREESIA PDRN 815

Especificações físico-químicas

Descrição: Incolor a amarelo claro

Odor: característico

pH: 3.0 - 6.0

Densidade relativa em 25°C: 0.980 - 1.030

Metais pesados: ≤ 20 ppm

Arsenico: ≤ 2 ppm

Pureza microbiológica

- Contagem de bactérias totais: ≤ 100 cfu/ml

- Leveduras e bolores: ≤ 10 cfu/ml

Dosagem de uso

0,1 - 5%

Condições de armazenamento

Armazenar em temperatura ambiente.

