

# Rhamnosoft® HP

Proteção e bem estar cutâneo através da comunicação celular

Modula a renovação celular devolvendo o estado natural da pele

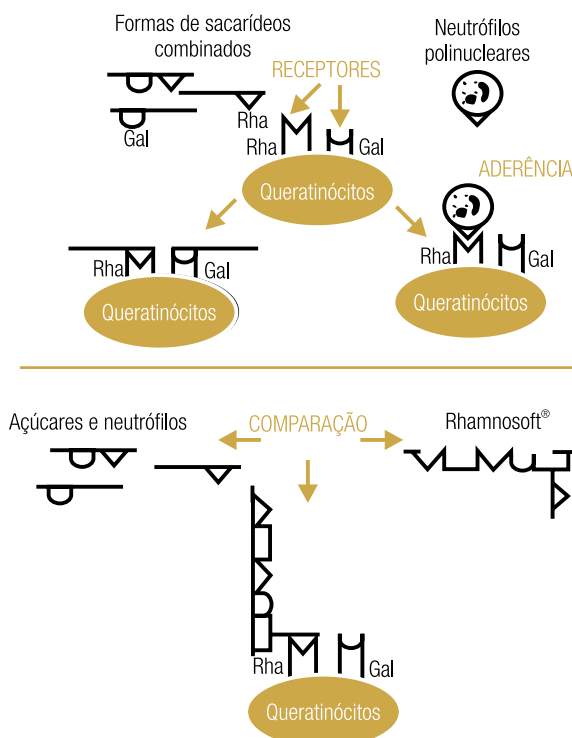


O nosso organismo é controlado por uma rede de comunicação que mantém o equilíbrio fisiológico. Essa comunicação é uma relação dinâmica mantida entre um transmissor e um receptor através de mensagens transportadas a partir de um canal específico. A pele concentra um grande número de mensagens que são trocadas entre as células através de mediadores. Devido ao envelhecimento, a comunicação celular cutânea fica comprometida.

Os queratinócitos estão envolvidos na primeira linha de defesa do sistema imune cutâneo, sintetizam vários mediadores pró-inflamatórios, como as citocinas que são liberadas após a ativação por diferentes estímulos. As citocinas primárias IL-1 $\alpha$ , IL-1- $\beta$  e TNF- $\alpha$ , estimulam mecanismos capazes de desencadear uma resposta inflamatória cutânea, através da interação nos receptores específicos dos queratinócitos. Além de modular o processo inflamatório, também estão envolvidas na proliferação e diferenciação celular.

O **Rhamnosoft® HP** é um polissacarídeo obtido por biotecnologia, através da fermentação bacteriana de substratos vegetais que forma uma estrutura ramificada e uma sequência de açúcares, rica em ramnose. **Rhamnosoft® HP** atua como uma armadilha, fixando-se sobre os receptores da membrana dos queratinócitos agredidos, modulando a reação em cadeia da inflamação. Conseqüentemente, previne o envelhecimento acelerado causado não apenas por um agente em particular, mas também pela radiação UV, poluição, exposição a produtos químicos, entre outros. Outra importante atuação é o estímulo da liberação das  $\beta$ -endorfinas, conhecidas como moléculas do prazer, desta forma combinando a proteção ao bem-estar.

Ativação do processo inflamatório



Desativação do processo inflamatório

## INCI Name

Biosaccharide gum-2

## Concentração de uso

1 a 5%

## pH de estabilidade

3 a 9

## Atributos do produto

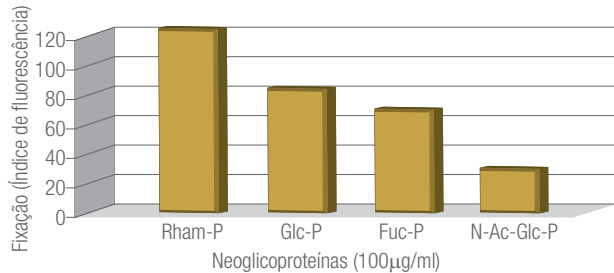
- Agente dessensibilizante, fixação específica nos receptores dos queratinócitos
- Reduz o processo de envelhecimento
- Estimula a síntese de  $\beta$ -endorfinas
- Inibe a atividade da PLA2 (Fosfolipase A2) e diminui a liberação de PGE2 (Prostaglandina E2)
- Diminui o processo inflamatório cutâneo associado à radiação UV e uso de retinóides
- Pode ser utilizado em peles oleosas e no cuidado especial para os bebês

## EFICÁCIA DO RHAMNOSOFT® HP

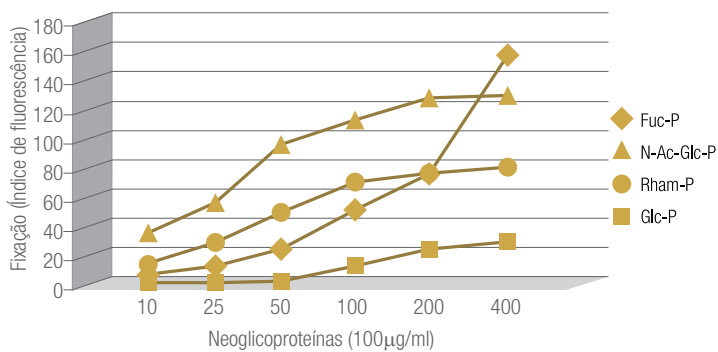
### Estudo *IN VITRO*

#### Teste de especificidade dos queratinócitos pela ramnose

O estudo objetiva avaliar a fixação da neoglicoproteínas fluorescentes (NGP) em queratinócitos humanos e determinar a especificidade de reconhecimento dos receptores de membrana da fixação da neoglicoproteínas fluorescentes (NGP).



Reconhecimento da Ramnose por queratinócitos em função da concentração de NGP



Reconhecimento da Ramnose específico por queratinócitos

## RESULTADOS

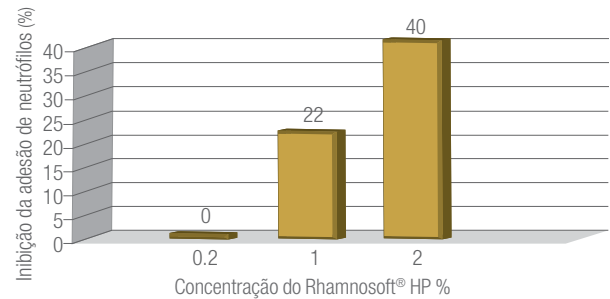
Fixação específica do **Rhamnosoft® HP** em queratinócitos humanos, pela afinidade preferencial pela ramnose.

### Demonstração do efeito do **Rhamnosoft® HP** na aderência de neutrófilos

Avaliação da adesão dos neutrófilos em queratinócitos humanos em presença de diferentes concentrações de **Rhamnosoft® HP**.

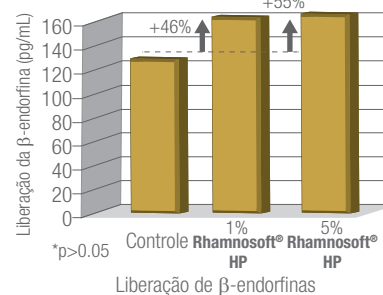
## RESULTADO

**Rhamnosoft® HP** 2% inibe 40% da adesão dos neutrófilos permitindo limitar a propagação da inflamação.



### Avaliação do efeito de **Rhamnosoft® HP** sobre liberação de $\beta$ -endorfinas pelos queratinócitos humanos

Estudo para verificar os efeitos do **Rhamnosoft® HP** estimulando os queratinócitos humanos para a liberação das moléculas de prazer, as  $\beta$ -endorfinas.



Efeito do **Rhamnosoft® HP** 1% e 5% em relação ao controle, na liberação de  $\beta$ -endorfinas

## RESULTADO

**Rhamnosoft® HP** estimula significativamente a liberação de  $\beta$ -endorfinas.

## APLICAÇÃO DO RHAMNOSOFT® HP

- A característica transparente do **Rhamnosoft® HP** permite incorporar em loções, géis ou xampus.
- Pode ser utilizado em uma gama de formulações: cuidados com a pele oleosa, desodorantes, protetor solar, produtos pós-sol e pós-depilatórios, cuidados especiais para bebês e removedores de maquiagem.

## Sugestões de Fórmulas

uso *OUT* ■■■■

### Hidratante e anti-irritante facial com liberação de $\beta$ -endorfinas

<b>Rhamnosoft®HP</b> .....	<b>5%</b>
Structurine®.....	3%
Hyanify®.....	1%
Ác. Hialurônico.....	5%
Creme Nikkolipid 81S® qsp.....	30 g

Uso diário Aplicar na face antes do FPS e à noite.

### Conectando a pele contra o envelhecimento.

<b>Rhamnosoft®HP</b> .....	<b>5%</b>
Sérum de Farmal® GMS 2143 (2%) qsp.....	30 ml

Aplicar na face diariamente.

### Referências bibliográficas

Literatura do fornecedor - Solabia (França)

**Magistral** 0800 142 700 0800 701 4311  
vendas@galena.com.br

**Industrial** 0800 144 150  
negocios@galena.com.br

**Atendimento** 0800 771 4270  
sac@galena.com.br



## Exclusividade



galena.com.br

f /galenafarmaceutica

t /galena\_farma