

MeiYanol[®]



Anti-inflamatório

Quelante de ferro e antioxidante

Redutor de olheiras, edemas e bolsas ao redor dos olhos

EXSYMOL SAM

 **BIOTEC**

INCI Name: *Sambucus nigra extract.*

Olheiras: Mecanismo

A área em torno dos olhos é a pele a mais fina do corpo e fica extremamente sensível a um ambiente estressante (UV, poluição, cansaço, idade...).

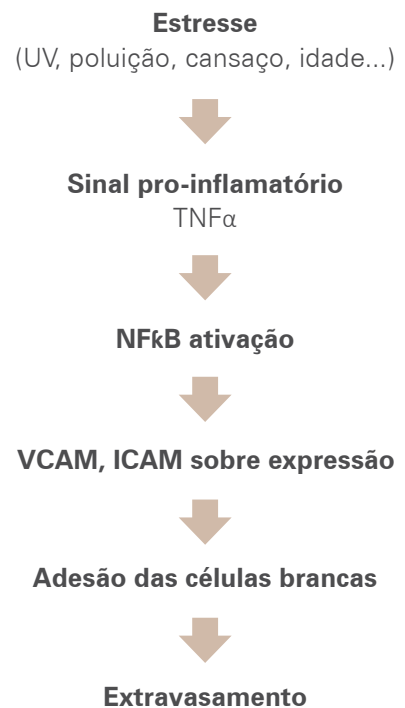
Os sintomas mais visíveis nessa região são olheiras e bolsas ao redor dos olhos (*eye bag, dark circles*). Esses dois tipos de sintomas são a consequência dos três passos de uma reação de inflamação:

1. Estresse (UV, poluição, idade...) induz a uma cascata de sinalização com a liberação das citocinas pró-inflamatórias (principalmente TNF α) permitindo a ativação do NF κ B e a formação do iron-mediated ROS que apresenta uma grande importância nesse processo.

2. NF κ B é também responsável pela expressão das moléculas para a adesão celular (VCAM-I e ICAM-I) nos vasos sanguíneos. Essa proteína vai se ligar aos leucócitos atraídos na área da inflamação.

3. Os leucócitos ligados induzem o rompimento da barreira endotelial permitindo aos leucócitos realizar o processo de extravasamento: translocação dos vasos sanguíneos até a derme. Esse mecanismo causa o vazamento do plasma e de uma grande quantidade de células vermelhas em torno do tecido.

O acúmulo do plasma é responsável pelas bolsas ao redor dos olhos "*eye bag*" (edema). O vazamento das células vermelhas induzem aparição de uma coloração vermelho-escura: as olheiras.



A solução Exsymol: *Sambucus nigra* extract

O processo de adesão celular dos leucócitos antes do extravasamento está bem documentada e inibida por vários flavonoides.

Desenvolvido em colaboração com perfumistas da cidade francesa Grasse **MeiYanoL®** é um extrato ecorresponsável extraído da flor de sabugueiro “*Sambucus nigra*”. **MeiYanoL®** é rico em flavonoides e outros polifenóis que têm propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias.

Obtido com método de extração e biorefinação (*bioraffinage*), **MeiYanoL®** é capaz reduzir o edema e as olheiras.



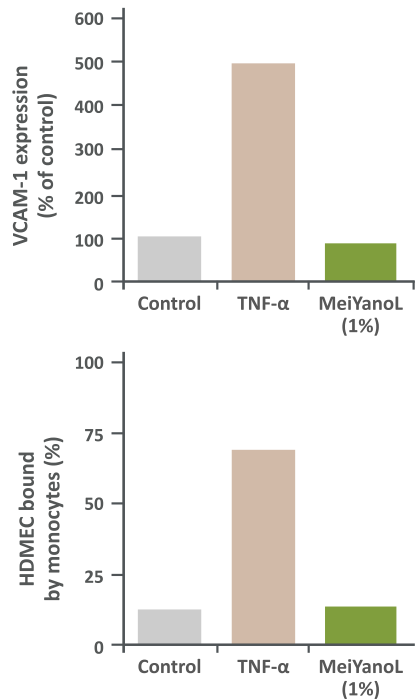
1. MeiYanoL®: limitador da inflamação graças às propriedades anti-ROS e quelante de ferro

A alta concentração em polifenóis diminui a formação do ROS, quelante de ferro. **MeiYanoL®** interfere no mecanismo de sinalização pró-inflamatório.

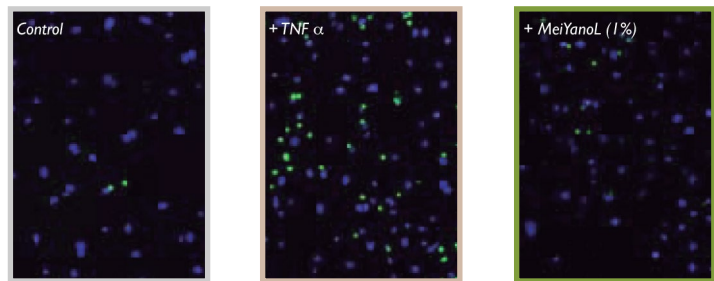
	IC ₅₀ (g/L)
Antioxidação (DPPH)	0,4
Ferro quelato (Ferrozine test)	3,2

2. MeiYanoL® impede as ligações dos leucócitos aos vasos sanguíneos

MeiYanoL® reduz a indução do TNF- α e VCAM-I sobre expressão na derme microvascular das células endoteliais humanas. Esses efeitos são as consequências da propriedade quelante de ferro descrita anteriormente para reduzir a expressão do VCAM-I.

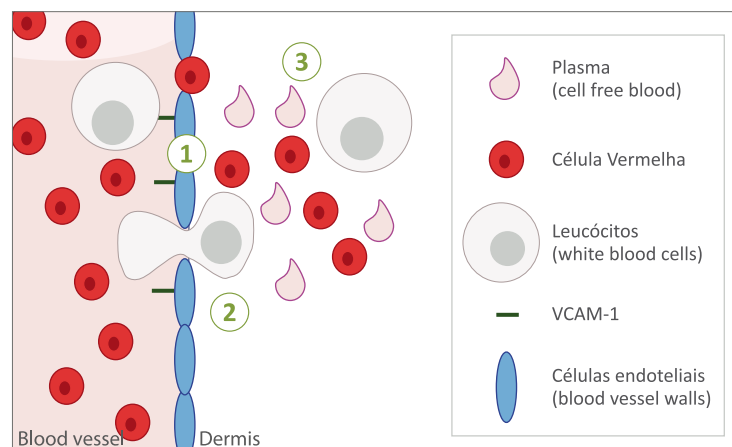


Como consequência, as células endoteliais (núcleo em azul) têm uma menor expressão da proteína VCAM-I e também têm menos monócitos (tipo de leucócitos - em verde) ligados às células endoteliais, componentes dos vasos sanguíneos.



3. MeiYanoL® reduz as olheiras e os edemas

MeiYanoL® reduz a inflamação e a expressão da VCAM-I. Assim, um menor número de leucócitos ficará ligado às células endoteliais (1). Como resultado, menos monócitos irão atravessar a barreira dos vasos sanguíneos (2) reduzindo o acúmulo do plasma (edema) e das células vermelhas (olheiras) (3).



Esse mecanismo mostra que **MeiYanoL®** permite uma prevenção e uma redução significativa das olheiras e das bolsas ao redor dos olhos. A associação do mecanismo anti-inflamatório e da capacidade quelante dessa nova tecnologia reduz a oxidação do ferro que influencia diretamente na coloração da pele.

Testes Clínicos

Condições do teste:

- 22 mulheres/homens
- 30 - 50 anos
- Dosagem de 1,5% aplicada duas vezes ao dia durante 28 dias

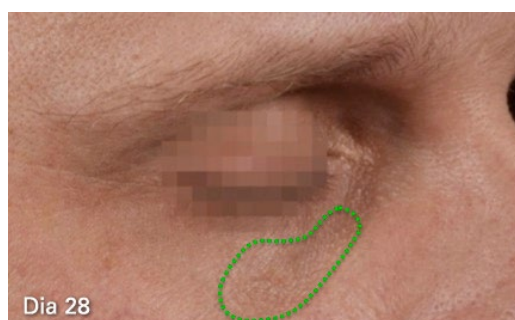
Formulação:

Fase	Nome Comercial	INCI Name	%
A	Polybase CT Polymol CP	Cetearyl Alcohol (and) Polysorbate 60 Cetyl Palmitate	10% 2%
B	Água desmineralizada	Water	SQ 100
C	Phenochem MeiYanoL®	Phenoxyethanol Sambucus Nigra Flower Extract	1% 1,5%

Resultados:

1. Bolsa ao redor dos olhos: Voluntário número 30 (43 anos)

- Voluntários com uma redução significativa das bolsas ao redor dos olhos: **100%**
- Média de redução de bolsas ao redor dos olhos: **-16,5%**
- Redução da bolsa ao redor dos olhos: **-26%**
- Média da avaliação visual da dermatologista: **-13%**



Fonte: Exsymol.

2. Bolsa ao redor dos olhos: Voluntário número 29 (33 anos)

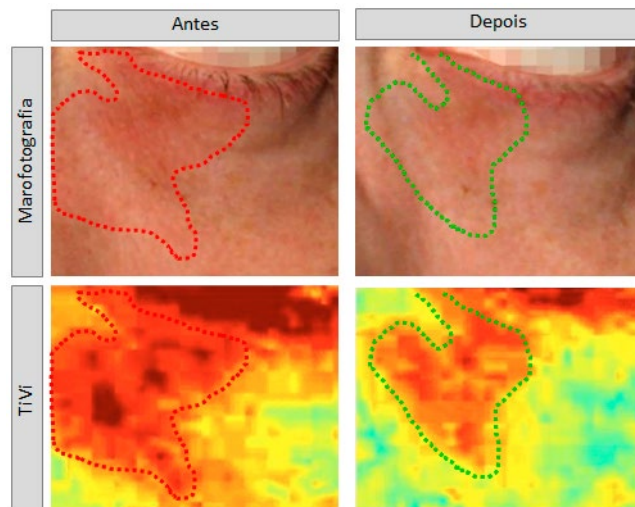
- Voluntários com uma redução significativa das bolsas ao redor dos olhos: **100%**
- Média de redução de bolsas ao redor dos olhos: **-16,5%**
- Redução da bolsa ao redor dos olhos do voluntário 29: **-21%**
- Média da avaliação visual da dermatologista: **-13%**



Fonte: Exsymol.

3. Olheiras: Voluntário número 32 (45 anos)

- Voluntários com uma redução significativa das olheiras ao redor dos olhos: **70%**
- Média de redução das olheiras: **-11%**
- Redução da olheira do voluntário 32: **-17%**
- Média da avaliação visual da dermatologista: **-11,5%**



Fonte: Exsymol.

Especificações Farmacotécnicas

INCI Name	<i>Sambucus nigra extract.</i>
Aparência	Límpido, líquido marrom escuro, odor característico.
Formulação	Solúvel em água, álcool e glicóis.
pH	≈ 4,5
Dosagem	0,5 a 1,5%
Aplicação	Emulsões, géis, géis-creme, loções, sérums.
Tolerância e estudo de toxicidade	MeiYanoL[®] não apresenta toxicidade. Estudos de tolerância mostram que é perfeitamente tolerado.



AQIA
QUÍMICA INDUSTRIAL



BIOTEC
DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO

EXSYMOL SAM

BIOTEC DERMOCOSMÉTICOS LTDA.

Rua Gomes de Carvalho, 1069 - 5º andar
CEP 04547-004 - Vila Olímpia - São Paulo - SP
Tel: 55 (11) 3047 2447 / Fax: 55 (11) 3047 2455
info@biotecdermo.com.br



0800 770 6160

www.biotecdermo.com.br