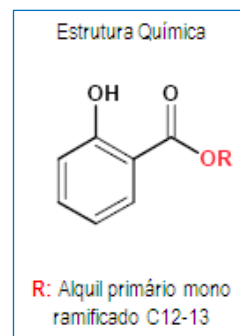


COSMACOL® ESI

Tridecil Salicilato

- Liberação prolongada de ÁCIDO SALICÍLICO (41% de BHA na molécula)
- QUERALÍTICO SUAVE – atua prevenindo comedões
- SEBORREGULADOR e ADSTRINGENTE suave
- SINERGIA com FILTROS QUÍMICOS E FÍSICOS – aumento do FPS em até 4 pontos e aumento da estabilidade da Avobenzona



A linha COSMACOL®, do fabricante italiano SASOL, é constituída por ésteres emolientes anfífilos de alta pureza, com propriedades dermatológicas marcantes. Toda a linha foi testada in vivo.

Cosméticos e preparações tópicas feitas com produtos COSMACOL® apresentam uma suave sensação não oleosa e proporcionam excelente espalhabilidade. A composição da linha COSMACOL® é ideal para a modernidade: as matérias primas incorporam-se perfeitamente, mesmo em altas doses, em filtros solares e em produtos para maquiagem, como pós e pigmentos, com a garantia de perfeita espalhabilidade sobre a pele, lábios e cílios.

Quimicamente, são ésteres obtidos pela combinação de AHA e BHA (ácidos de frutas) e ISALCHEM 123, este último é um blend de isômeros de alcoóis graxos primários que possuem uma longa cadeia constituída por 12 e 13 átomos de carbono, conferindo à linha COSMACOL® características muito peculiares:

- O álcool ISALCHEM modifica as propriedades dos ésteres, produzindo somente ésteres líquidos.
- Por ser mais estável na forma líquida, o COSMACOL® promove liberação prolongada e aumenta a ação de suas propriedades.
- É estável em formulações manipuladas a baixas temperaturas e de fácil manuseio.

COSMACOL® ESI é um éster obtido pela combinação do Ácido Salicílico e do álcool de ISALCHEM 123 e exibe as características mais peculiares dos derivados do salicilato.

É um produto adequado para linha capilar e corporal, atuando como emoliente e queratolítico suave, além de apresentar um bom desempenho nos protetores solares, aumentando em até 4 pontos o FPS.

COSMACOL® ESI apresenta notável desempenho em cosméticos e possui alta compatibilidade com a maioria dos emolientes cosméticos.

PROPRIEDADES E INDICAÇÕES DO COSMACOL® ESI:

- Agente queratolítico suave, podendo ser usado em formulações para a pele e cabelos;
- Melhora as propriedades condicionantes, proporcionando maior estabilidade da cor dos cabelos por ser formador de filme;
- Agente sinergista anticaspa. Associado aos COSMACOL® ELI, promove uma ação sinérgica com o OCTOPIROX®, potencializando seu efeito anticaspa;
- Usado na retenção de cachos;
- Adjuvante nas formulações antiacne;
- COSMACOL® ESI tem comprimento de onda de 306 nm, podendo ser usado como coadjuvante em filtros solares. Possui efeito sinérgico com fotoprotetores, o que aumenta o FPS em até 4 pontos, ou seja, é intensificador do FPS (“SPF-booster”);
- Melhora a dispersão de TiO₂ e de ZnO e em formulações de proteção solar. Aumenta a solubilização dos filtros solares na formulação, o que potencializa os efeitos dos fotoprotetores perante a irradiação solar;
- Aumenta a estabilidade da Avobenzona;
- Promove um bronzeado mais homogêneo quando associado a formulações autobronzeantes;
- Protege a pele por aumentar a barreira cutânea e, ainda, é à prova d’água.

TESTES

1- Shampoo Condicionante

SHAMPOO® ESI - Shampoo Condicionante		
COMPONENTES	PLACEBO [%]	COSMACOL [%]
Lauril Sulfato de Sódio	8,1	8,1
Cocoamidopropil Betaína	1,5	1,5
COSMACOL ESI	xxx	0,3
Poliquaternário - 11	0,3	xxx
Essência	0,2	0,2
Cloreto de Sódio	2,5	2,5
Conservante	0,2	0,2
Água	qsp 100 mL	qsp 100 mL

COSMACOL® ESI / Placebo – Shampoo Condicionante

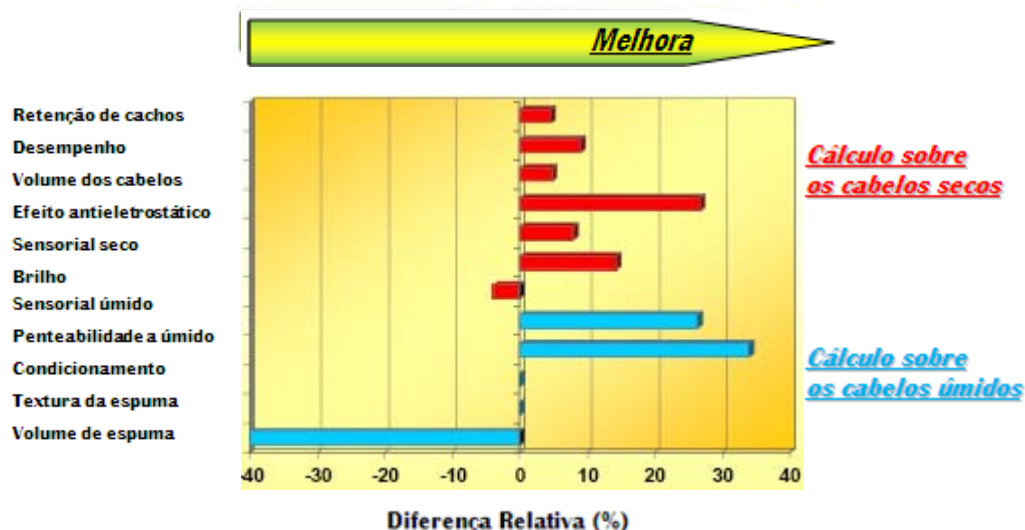


Figura 1: Nota-se que, com a adição de COSMACOL® ESI em shampoo condicionante, há uma melhora geral na *performance* dos cabelos; relativa retenção de cachos; melhora no sensorial a seco e na penteabilidade e sensorial a úmido. O efeito antieletrostático é expressivo, o que diminui o volume dos cabelos.

2- Potencialização do FPS no Filtro Solar com COSMACOL ESI - Teste "In vivo" (FPS COLIPA)

FILTRO SOLAR	1		2		3	
	T.Q.	ESI	T.Q.	ESI	T.Q.	ESI
Componentes	Concentração [%]					
ÁLCOOL CETEARÍLICO & CETEARIL-22	4	4	4	4	4	4
MONOESTEARATO DE GLICERILA	2	2	2	2	2	2
COSMACOL ETLP	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
COSMACOL ESI	--	3	--	3	--	3
CYCLOMETICONE	5	2	5	2	5	2
PALMITATO DE OCTILA	2	2	2	2	2	2
4-METILBENZILIDENO CANFOR	2	2	2,5	2,5	3	3
BENZOFENONA-3	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5
FENIL BENZIMIDAZOL DO ÁCIDO SULFÔNICO	3	3	3,5	3,5	4	4
TiO ₂ MICRONIZADO	1	1	1,5	1,5	2	2
CONSERVANTE	qs	qs	qs	qs	qs	qs
ÁGUA	qsp 100	qsp 100	qsp 100	qsp 100	qsp 100	qsp 100
VALOR FPS (DADOS DO SODIPRO ITALIANO)	10	12	14	17	18	22

Potencialização do FPS no Filtro Solar com COSMACOL ESI

Teste "In vivo" (FPS COLIPA)

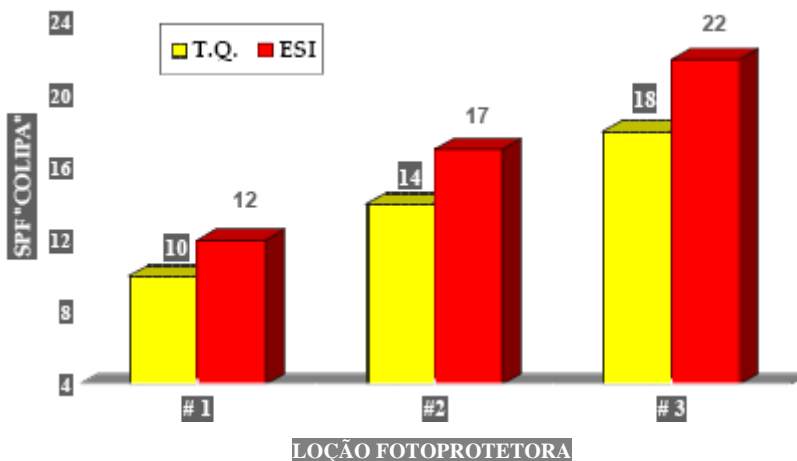


Figura 2: Nota-se que, com a adição de COSMACOL® ESI em fotoprotetores, há um aumento no FPS. Portanto, comprova-se o efeito sinérgico da associação do COSMACOL® ESI com filtros solares na formulação. E, ainda, sem aumento expressivo no custo da formulação.

3- Teste do ESI em combinação com UV-A (Avobenzona):

- Formulação simples de Filtro Solar (# 1): 1% filtro UV-A + 3% etil-hexil palmitato
- Formulação com COSMACOL ESI (# 2): 1% filtro UV-A + 3% ESI

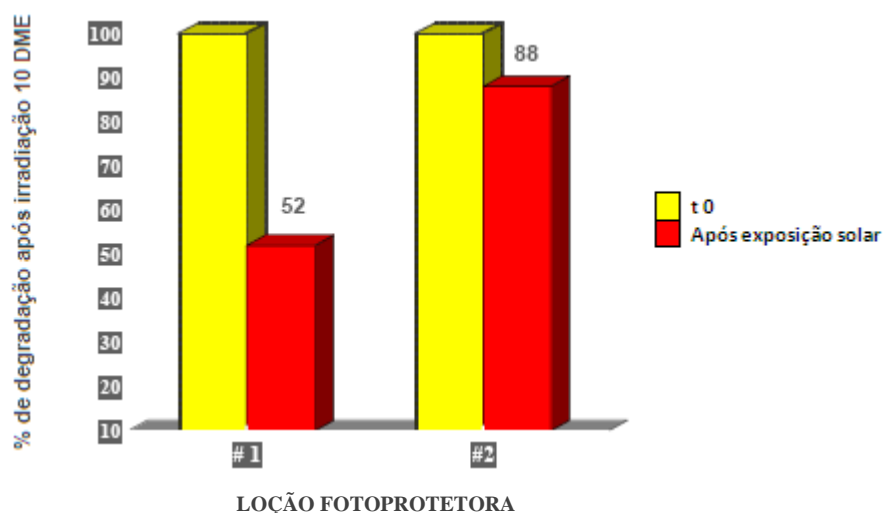


Figura 3: Nota-se que, com a adição de COSMACOL® ESI em fotoprotetoras, há um aumento no FPS do fotoprotetor. Portanto, comprova-se o efeito sinérgico da associação do COSMACOL® ESI com filtros solares na formulação. E, ainda, sem aumento expressivo no custo da formulação.

4- ANTICASPA

Quando o processo contínuo de renovação celular da pele está acelerado, a superfície do couro cabeludo torna-se frágil e as glândulas sebáceas começam a liberar mais sebo. O couro cabeludo torna-se um ambiente propício para reprodução do fungo *Malassezia furfur* (cujo nome anterior era *Pityrosporum ovale*), que habita normalmente os folículos pilosos e produz substâncias irritantes ao couro cabeludo. Finalmente, a caspa aparece ao se coçar a cabeça.

A Dermatite seborréica, por sua vez, é uma doença da pele que ataca principalmente o couro cabeludo, provoca eritema, descamação oleosa e prurido. O aparecimento de caspa também está relacionado ao fungo *M. furfur* e pode haver uma reação imune que contribua para a dermatite.

O Octopirox (Piroctone Olamina) tem ação antifúngica, é considerado um agente muito importante no combate ao fungo causador da caspa.

Devido à ação queratolítica, o COSMACOL® ELI é indicado para formulações anticaspa. Age sinergicamente com o Octopirox e possibilita a redução da concentração do fungicida na formulação, o que reduz custos. Ainda, a associação de COSMACOL® ESI na formulação tem efeito sinérgico com o COSMACOL® ELI, pois o COSMACOL® ESI também possui ação queratolítica suave.

COMPROVAÇÃO *In Vivo*

- Teste com 10 voluntários, de 22 a 33 anos, com problemas evidentes de caspa.
- Aplicação: 3 vezes por semana, durante 1 mês.
- Avaliação: antes e depois do tratamento.
- Contagem: Variação da porcentagem de parâmetros analíticos a partir do início do tratamento.
- Parâmetros avaliados: 1) Peso dos corneócitos (balança analítica), 2) Contagem dos corneócitos (D-Squame/colorimeter), 3) Tamanho dos corneócitos (VIDEOCAP software).

FORMULAÇÕES-TESTES USADAS NO ESTUDO:

Product/Sample	A [%]	B [%]	C [%]	D [%]	E [%]
Sodium Laureth Sulfate	10.5	10.5	10.5	10.5	10.5
Cocamidopropyl Betaine	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Lauramide MEA	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Octopirox	0.5	0.3	0.2	0.2	--
COSMACOL ELI	--	0.5	0.5	--	0.5
COSMACOL ESI	--	0.5	0.5	--	0.5
Perfume	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Preservative	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Water	to 100	to 100	to 100	to 100	to 100
NaCl	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.	q.s.

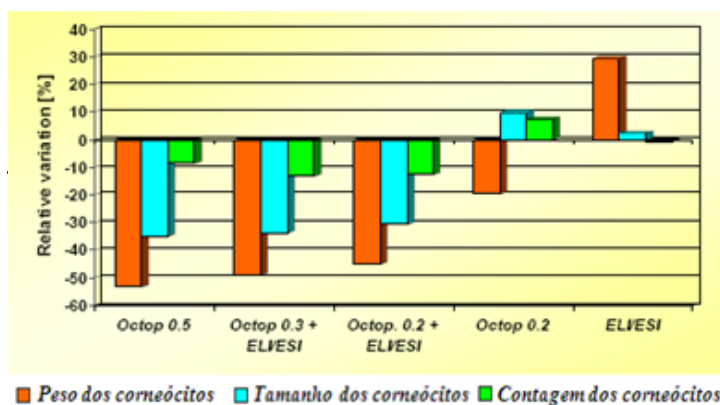
RESULTADO DO TESTE APÓS 1 MÊS DE TRATAMENTO:


Figura 4: Parâmetros avaliados após tratamento de caspa com ELI/ESI em comparação com Octopirox. A formulação de Octopirox a 0,2% adicionado de ELI/ESI reduz significativamente os parâmetros avaliados, quando comparado à formulação de Octopirox apenas. A formulação 3 permite reduzir o custo da formulação sem comprometer os resultados esperados.

CONCENTRAÇÃO USUAL

Dosagens recomendadas do COSMACOL® ESI de acordo com a aplicação:

- Shampoos anticaspa: 0,5%
- Spray de cabelo (formadores de cachos): 0,5 a 1%
- Produtos de higiene para a pele (levemente queratolítico e adjuvante em produtos antiacne): 3 a 5%
- Filtros Solares (TiO₂ dispersor e de reforço FPS): 3 a 5%

APLICAÇÕES:

- Emulsões e loções antiacne;
- Formulações antiaging;
- Filtros solares e autobronzeantes;
- Condicionadores;
- Sprays capilares;
- Shampoos anticaspa.

INFORMAÇÕES GERAIS:

COSMACOL® ESI pode ser incorporado em quaisquer fases das formulações por ser um éster anfílico. Atua em ampla faixa de pH (3 a 8).