

## Crinipan® AD

### DESCRIÇÃO

É um agente anticaspa. Atua especificamente contra a principal causa da caspa; o fungo *Malassezia furfur*.

INCI: Climbazole

### INTRODUÇÃO

A caspa é uma desordem persistente do couro cabeludo caracterizada por coceira e irritação. Há descamação de uma quantidade excessiva de flocos de pele morta. Embora pareça um problema pequeno pode ser embaraçoso: uma camisa escura e caspa “não andam” juntas. Acredita-se que até 40% da população tem caspa em algum momento da vida.

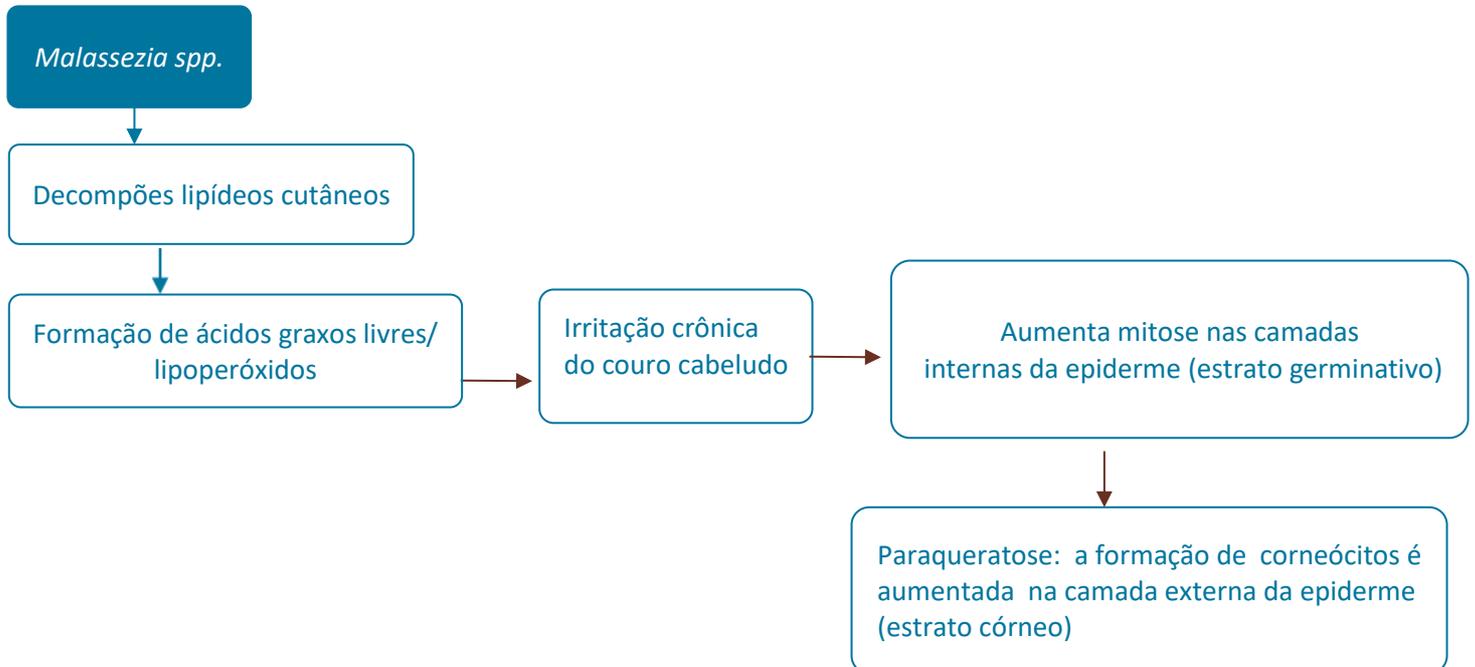
A formação da caspa é causada por um aumento do turnover das células epiteliais mas não é um fenômeno totalmente conhecido.

Diferenças clínicas e histológicas entre a caspa e outras desordens escamosas do couro cabeludo são ainda discutidas. Na caspa os flocos são pequenos, brancos, secos e soltos no couro cabeludo. O couro cabeludo parece ressecado e com prurido. Escamas grandes, gordurosas, amareladas que se prendem ao couro cabeludo, algumas de coloração mais laranja do que vermelha e encontradas no couro cabeludo, testa, sobrancelhas, peito e costas são características de dermatite seborreica.

Na psoríase do couro cabeludo surgem áreas avermelhadas com escamas branco-prateadas que podem afetar todo o corpo, cotovelos e joelhos.

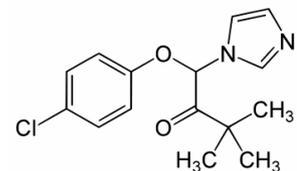
A superfície do nosso corpo libera células mortas continuamente, ao redor de 3 a 5g/dia. A caspa é causada por diferentes fatores endógenos e exógenos e caracteriza-se pela descamação das células mortas do couro cabeludo em uma taxa excessiva. O resultado é uma descamação crescente de células mortas (flocos brancos) na superfície do couro cabeludo que ficam presas no cabelo. Não há cura e sim controle da caspa!

## Mecanismo de Formação da Caspa



## Mecanismo de Ação Contra *Malassezia furfur*

- Interage com a enzima dependente do citocromo P-450: C14- $\alpha$ -demetilase
- Causa inibição da biossíntese de ergosterol, um esteroide encontrado em membranas de células fúngicas (ergosterol geralmente não é encontrado em membranas de células de mamíferos)
- Provoca a ruptura das membranas celulares de fungos e leveduras



---

**DIFERENCIAIS/VANTAGENS**


---

- Excelente atividade contra o fungo *Malassezia furfur*, causador da caspa
- Significativa redução da caspa e da oleosidade comprovada em estudos clínicos
- Performance igual ou superior aos agentes anticaspa do mercado
- Possibilita formular produtos incolores, transparentes ou nacarados
- Estável à luz e aquecimento
- Não forma complexos coloridos em presença de íons metálicos
- Extensos estudos de segurança
- Listado como conservante permitido em produtos cosméticos: Regulamentação Cosmética Européia (EC) No 1223/2009, Annex V/32

---

**FABRICANTE**


---

Symrise

---

**TESTES DE EFICÁCIA**


---

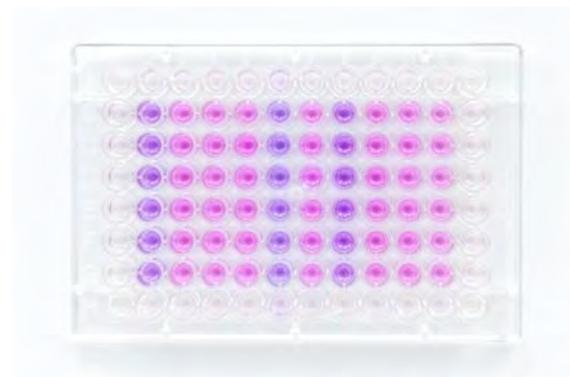
**In Vitro****1, Eficácia contra *Malassezia furfur***

MIC: Concentração Inibitória Mínima em 22 cepas

**Crinipan® AD** ~ 0,03 µg/mL

Piritionato de Zinco ~ 1,0 µg/mL

Sulfeto de Selênio ~ 8,0 µg/mL

**Crinipan® AD** é eficaz em concentrações mais baixas do que os ativos concorrentes!

## 2. Eficácia contra bactérias

MIC em germes típicos de flora residente na pele

	<i>Staphylococci</i>	<i>Propionibacterium acnes</i>
<b>Crinipan® AD</b>	<b>&gt; 256 µg/ml</b>	<b>&gt; 128 µg/ml</b>
Piroctone Olamine	16 to 32 µg/ml	32 to 64 µg/ml
Piritionato de zinco	< 0.5 to 4 µg/ml	< 1 to 8 µg/ml

Crinipan® AD é muito eficaz **especificamente contra Malassezia**

### In Vivo

#### Eficácia – Estudo 1

0,5% de CRINIPAN AD  
em Shampoo

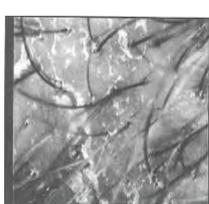
- 2 semanas de pré-tratamento com um shampoo suave sem ativo
- Período de teste de 6 semanas em que o cabelo é lavado regularmente
- Mais um período de estudo de 3 semanas para examinar se a caspa ressurge. Exame da cabeça feita por 3 peritos para avaliar a condição global do couro cabeludo
- 3 fios de cabelos “brancos” em um material impermeável e determinação da condição de caspa no início e após 10, 21 e 42 dias do período de tratamento de 6 semanas
- Fotografia de um 1 cm<sup>2</sup> de área do couro cabeludo feitas por uma câmara com luz UV
- Avaliação das escamas soltas
- Escala de classificação



1. Sem caspa



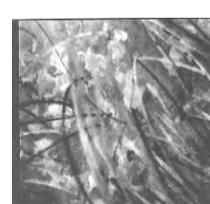
2. Ligeira



3. Moderada



4. Severa

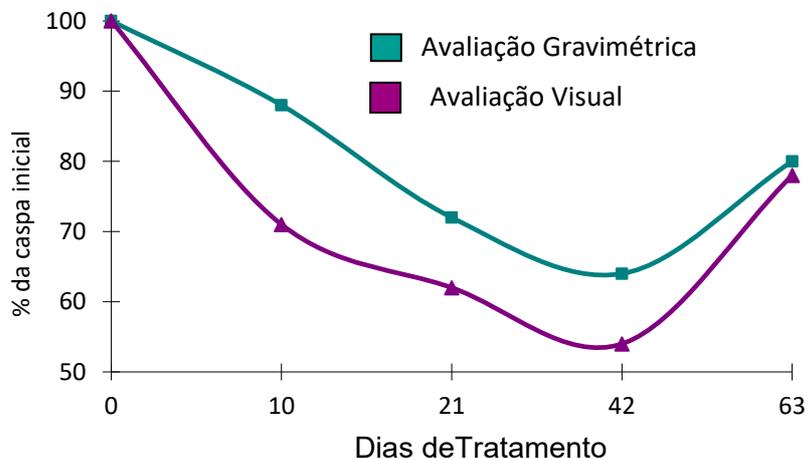


5. Muito severa



6. Extrema

### Eficácia – Estudo 1



**Crinipan® AD** reduz significativamente a quantidade de flocos de caspa

A caspa aumenta novamente, após 42 dias, quando foi cessado o uso do shampoo

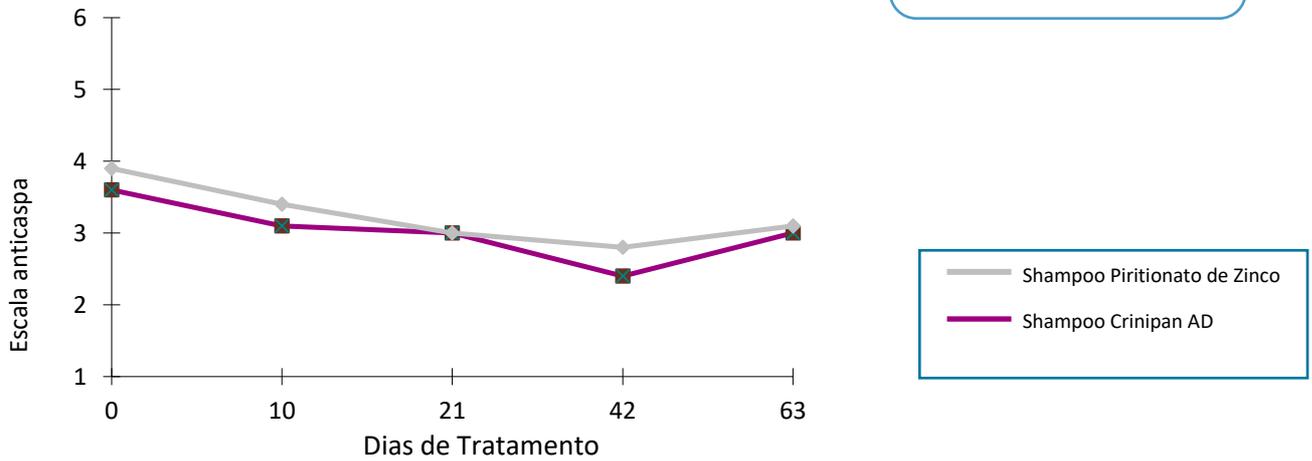
### Eficácia – Estudo 2

- Número de voluntários: 15 por versão
- 2 semanas de pré-tratamento com um shampoo suave sem ativo
- Cabelos lavados a cada 2 dias com o produto teste por 6 semanas
- Após 6 semanas, o shampoo placebo foi usado a cada dois dias por outras 3 semanas para observar se haveria retorno da caspa
- As avaliações foram feitas no início dos testes e então após 10, 21, 42 e 63 dias
- Condições avaliadas:
  - Pontuação visual da caspa dada por 3 especialistas em uma escala de seis pontos: 6 = caspa extrema a 1 = sem caspa
  - Grau de oleosidade do cabelo dado por 3 especialistas em uma escala de 6 pontos: 6 = extremamente oleoso a 1= não oleoso
  - Grau da redução da oleosidade através da análise do esqualeno

Shampoo contendo:  
 0,5% de Crinipan AD *versus*  
 0,5% de Piritionato de Zinco

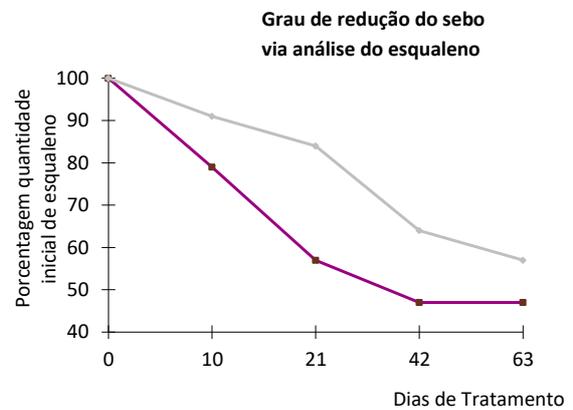
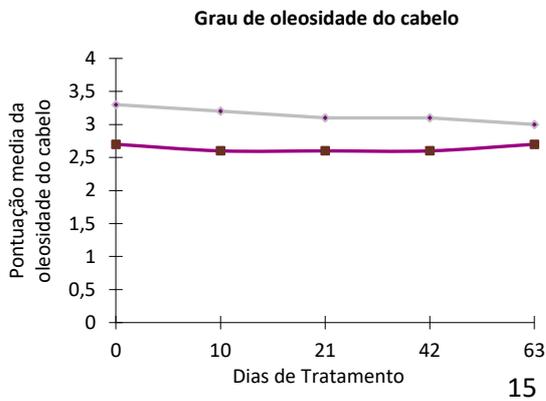
**Eficácia – Estudo 2**

Shampoo contendo:  
0,5% de Crinipan AD *versus*  
0,5% de Piritionato de Zinco



Os dois ativos apresentam eficácia comparável quando utilizados na mesma concentração.

A caspa volta após 42 dias ( 6 semanas),, quando o shampoo anticaspa não foi mais aplicado.

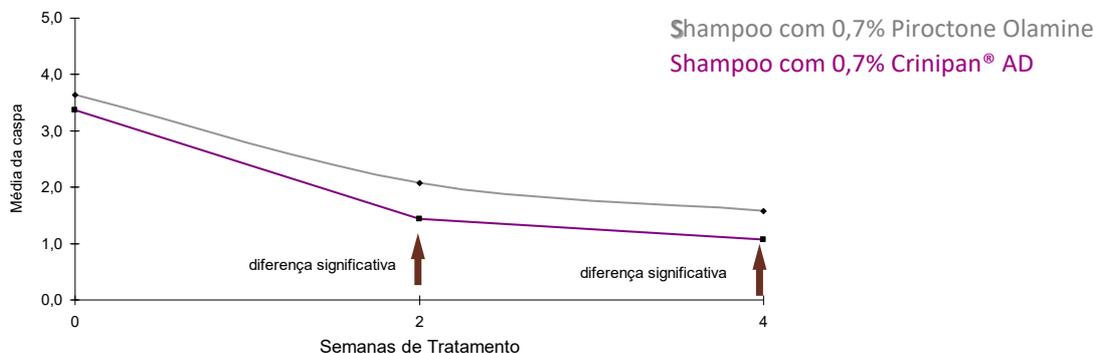


**Crinipan AD** reduz mais a oleosidade do couro cabeludo comparativamente ao Piritionato de Zinco.

### Eficácia - Estudo 3

- Número de voluntários: 14 por versão
- 2 semanas de pré-tratamento com um shampoo suave sem ativo
- Determinação da pontuação inicial da caspa
- Cabelo é lavado a cada 2 dias com o shampoo teste
- Determinação visual da pontuação da caspa após 2 e 4 semanas de tratamento pelo avaliador especialista
- Avaliação da pontuação da caspa de acordo com a escala de 6 pontos: 5 = caspa muito forte a 0 = sem caspa

Shampoo contendo  
0,7% de Crinipan AD e  
0,7% de Piroctone Olamina



## APLICAÇÕES /INDICAÇÕES

- Formulações anticaspa: shampoos, soluções

## FARMACOTÉCNICA

- Temperatura ambiente: Dissolver Crinipan®AD em um solvente, mistura de solventes ou na fragrância e então adicione ao tensoativo misturando com agitação
- Dissolver Crinipan®AD diretamente na mistura de tensoativos após ajustar o pH para ácido
- Aquecer levemente até aproximadamente 40°C. Dissolver Crinipan®AD na mistura de surfactante com agitação longa e intensa
- Aquecendo a aproximadamente 70°C Crinipan®AD solubiliza rapidamente
- Pode aumentar a viscosidade de shampoos

### Solubilidade

Solúvel em álcool, glicóis, tensoativos e certas fragrâncias oleosas, insolúvel em água

INCI Name	Concentração	INCI Name	Concentração
Benzyl alcohol	~55%	Propylene Glycol	30%
Ethanol (96%)	50%	Butylene Glycol	30%
Phenoxyethanol	40%	Dipropylene Glycol	30%
Ethoxydiglycol	30%	Certain perfume oils	50%

Outros estudos de solubilidade:

INCI Name	Crinipan AD	TA	4°C
Propylene glycol	50%	S	N
	33%	S	N
	25%	S	N
Butylene glycol	50%	S	N
	33%	S	N
	25%	S	N
Pentylene glycol	50%	S	N
	33%	S	N
	25%	S	S
Hexylene glycol	20%	S	S

## ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS

Descrição Química: 1-(4-Chlorophenoxy)-1-(1*H*-imidazol-1-yl)-3,3-dimethyl-2-butanone;  
 1-[(4-Chlorophenoxy)(*tert*-butylcarbonyl)methyl]imidazole

Prazo de Validade: 36 meses

País de Origem: China

Fabricante : Symrise

Aspecto: Pó cristalino branco a castanho claro

pH: Estável em pH ácido a neutro

## COMPATIBILIDADE

- Boa compatibilidade com fragrâncias oleosas e outras matérias-primas comumente utilizadas em formulações para cuidado capilar

## CONCENTRAÇÃO SUGERIDA

Recomenda-se o uso máximo de 0,5% p/p.

## SUGESTÕES DE FÓRMULAS

### Shampoo Anticaspa

<b>Crinipan AD</b>		0,5%
Frescolat X Cool		0,2%
Shampoo base suave	qsp	200mL

Lavar os cabelos em dias alternados ou conforme indicação médica.

### Shampoo Anticaspa Clear

<b>Crinipan AD</b>		0,5%
<b>Hygeaphos</b>		3,0%
Shampoo base clear	qsp	200mL

Lavar os cabelos em dias alternados ou conforme indicação médica.

## CONSERVAÇÃO/ARMAZENAMENTO

Conservar em local seco e embalagem bem fechada. É relativamente estável em temperaturas de +5 a +40 °C podendo aglomerar em temperaturas superiores principalmente na presença de umidade. Esta característica não interfere na estabilidade e eficácia do material mas pode dificultar seu manuseio.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Material do fabricante: Symrise

HISTÓRICO DE ALTERAÇÃO DE DOCUMENTO – 02/01/2017 – RW