



**Azeco**  
Cosmeceuticals



Ácido azelaico - grau cosmético  
Arquivo de informações sobre  
os cuidados com o cabelo



Quando **qualidade e confiabilidade** vêm em primeiro lugar

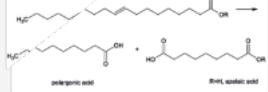
# Azepur99®

Ácido azelaico 100% biológico, de grau cosmético e alta pureza, obtido a partir de óleo de girassol altamente refinado de origem europeia, aprovado pelo COSMOS.

## Informações do produto

O ácido azelaico é um ácido dicarboxílico saturado de cadeia linear naturalmente presente no centeio, trigo e cevada. Devido à sua capacidade bem conhecida de inibir a ação da enzima 5-a-redutase tipo 1, presente principalmente nos sebócitos, mas também nos queratinóцитos epidérmicos e foliculares, células da papila dérmica e glândulas sudoríparas, o ácido azelaico pode ser usado com sucesso nos produtos para cuidados dos cabelos.

Os produtos à base de Azepur99® de grau cosmético são o padrão para a qualidade dos produtos cosméticos e a garantia de fornecimento global. Ele é aprovado pelo COSMOS.

Informações gerais	
NOMENCLATURA INCI e identificação química	ÁCIDO AZELAICO ÁCIDO NONADIÓICO, CAS: 123-99-9
ASPECTO	Pó micronizado branco a esbranquiçado
ORIGEM	Produto 100% biológico obtido a partir de óleo de girassol
PROCESSO DE FABRICAÇÃO	O Azepur99® é obtido pela clivagem oxidativa da dupla ligação da cadeia oleica do triglicerídeo do óleo de girassol, conforme a seguinte reação: R = H, grupo alquila 
PUREZA	mínima 99%
SOLUBILIDADE	Solúvel em glicóis, glicerina e álcoois, facilmente dispersável em ésteres polares graças à sua distribuição única de tamanho de partícula
PROPRIEDADES COSMÉTICAS	O Azepur99® é autoconservante O Azepur99® tem um excelente perfil de segurança
APLICAÇÕES	O Azepur99® pode ser usado em emulsões de gel e emulsões de baixa e alta viscosidade a/o e o/a, organogéis e microemulsões
DOSE RECOMENDADA	3 – 10 % em peso

## Azeco Cosmeceuticals — sua parceira preferida para a formulação de produtos capilares à base de ácido azelaico

A Azeco Cosmeceuticals é o maior fornecedor mundial de ácido azelaico de grau cosmético. Conquistamos essa distinção por fornecer níveis de pureza excepcionais (produto único no mercado mundial com essa característica), fornecimento consistentemente confiável e excelente suporte técnico e regulatório.

Nosso ácido azelaico de alta pureza é fabricado e manuseado de acordo com a certificação ISO 9001:2015. Ele é obtido através de um processo contínuo 24 horas por dia, sete dias por semana. Isso não apenas garante pronta disponibilidade, mas também elimina as inconsistências entre lotes frequentemente encontradas no ácido azelaico de outros fornecedores. O ácido azelaico da Azeco Cosmeceuticals tem origem europeia, 100% biológico, livre de óleo de palma e é compatível com a REACH (Registration Evaluation and Authorization of Chemicals).

### Como o Azepur99® age no cabelo

O ácido azelaico é um inibidor muito potente da 5-a-redutase (tipo 1), a enzima que converte a testosterona em 5a-di-hidrotestosterona, uma das principais causas de alopecia areata e queda de cabelo. Devido à relativa ausência de di-hidrotestosterona, ocorrerá a regressão do folículo piloso (fase catágena) e, posteriormente, a geração do cabelo (fase anágena). Isso permite o uso do Azepur99® para o crescimento do cabelo. Pesquisas significativas estão disponíveis para demonstrar a capacidade do ácido azelaico de suprimir a produção de DHT no couro cabeludo (também conhecido como di-hidrotestosterona, o hormônio geralmente aceito como a principal causa da calvície masculina e como um fator frequente na perda de cabelo feminina).

Há apenas um número limitado de inibidores de 5-a-redutase cosmeticamente permitidos disponíveis: saw palmetto, alfafa, árvore de pagode japonês, trevo vermelho e a amora indiana frequentemente elogiada. No entanto, o efeito líquido desses botânicos é limitado e não é comparável ao ácido azelaico.

De acordo com Stamatiadis (consulte as Referências), a inibição da 5-a-redutase já é detectável em uma concentração de ácido azelaico tão baixa quanto 0,2 mMol/l. A inibição é completa na concentração de 3 mMol/l, equivalente a ~0,6 mg/l.

O ácido azelaico também mostrou sinergias interessantes com outros ingredientes fisiologicamente ativos: Stamatiadis, usando um ensaio in vitro com 1,2[3H]-testosterona como substrato, também estudou os efeitos inibitórios do sulfato de zinco (3-9 mMol/l) e da Piridoxina (vitamina B6) em combinação com o ácido azelaico. Suas observações sugerem que o uso simultâneo dos três produtos é realmente eficaz para o tratamento da alopecia androgênica, sendo isso indicativo de uma poderosa sinergia.

A combinação poderosa {ácido azelaico + sulfato de zinco + vitamina B6} para o tratamento da alopecia androgênica é cosmeticamente adequada ao contrário das preparações farmacêuticas esteroides e não esteroides. Além disso, o ácido azelaico tem um perfil toxicológico superior.

## Ideal para diversos produtos

O Azepur99® é ideal para uso em uma variedade de produtos de cuidados pessoais (também aprovados pelo COSMOS/ECOCERT) para cabelos, proporcionando importantes benefícios que os consumidores desejam. Aqui está uma breve visão geral:

Benefícios/reivindicações	Aplicações
<p>Agente ant queda de cabelo Estimulando o ciclo de vida do cabelo Promove a reativação de folículos latentes estimulando o crescimento capilar, promovendo a regeneração da raiz, prevenindo a queda de cabelo Propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias Mantém o couro cabeludo e os folículos capilares calmos e funcionando normalmente Capaz de combater o estresse oxidativo, que pode contribuir tanto para a calvície quanto para o envelhecimento prematuro dos folículos capilares Controla a queda de cabelo e promove novo crescimento do cabelo</p>	Xampus; loções capilares para homens e mulheres, máscaras capilares

## Exemplos de formulações para cuidados com a pele à base de Azepur99®

### HC001 Desintoxicante e fortalecedor, xampoo bloqueador de DHT

A loção contém ingredientes que inibem a produção de DHT e reduzem a produção de 5-a-redutase, que é uma enzima que converte a testosterona em DHT. Este xampoo age reduzindo o excesso de DHT no couro cabeludo, desobstruindo os poros bloqueados, limpando o couro cabeludo, melhorando o fluxo sanguíneo no couro cabeludo e dando ao cabelo uma aparência geral mais saudável.

	Nomenclatura INCI	Nome comercial	% em peso	Função
A	Aqua	Água	Para 100	Solvente
	Zinc Sulfate		0,10	Adstringente, agente antimicrobiano
	Pyridoxine HCL	Cloridrato de vitamina B6	0,05	Condicionamento e hidratação capilar
B	Aqua (e) Disodium laureth sulfosuccinate	REWOPOL SB FA 30D [1]	15,00	Produto de limpeza
	Aqua (e) Cocamidopropyl Betaine	Crodaticer™ CAB30 [2]	10,00	Produto de limpeza
	Aqua (e) Sodium Lauroyl Sarcosinate	Crodasinic LS30 [2]	8,00	Produto de limpeza
	Glyceryl Oleate	TEGIN® O V [1]	1,00	Emulsificante
	Tripelargoinin	Matrilox CP601M [3]	2,00	Emoliente
	PEG-150 Distearate	REWOPAL® PEG 6000 DS A [1]	1,00	Emulsificante
	Azelaic acid	Azepur99®	3,00	Ingrediente ativo
	Glycerin	Matrilox CG001M [3]	2,00	Umectante
	Propanediol	Propilen glicol	2,00	Umectante
C	Sodium Hydroxide (e) Aqua	Hidróxido de sódio, 10% em água	q.s.	Neutralizador
D	Phenoxyethanol, Sorbitan Caprylate	Nipaguard SCP [4]	1,00	Conservante
	Aqua (e) Glycerin (e) Serenoa Serrulata Fruit Extract	Fruitliquid Saw Palmetto [2]	0,10	Adstringente, antioxidante
	Parfum		0,15	Fragrância

Fornecedores:

- [1] Evonik
- [2] Croda Oleochemicals
- [3] Matrica
- [4] Clariant / Nipa Preservatives

Especificações do xampu:

Aspecto	Líquido viscoso
Cor	branco
Odor	característico
pH	6 - 6,5
Normalmente:	5,2
Viscosidade Brookfield (S4, 20 rpm, 25 °C)	2000 – 3000 mPas
Normalmente:	2.500 mPas

Instruções de fabricação:

1. Prepare a Fase A combinando os ingredientes. Comece a aquecer a solução a 80 °C.
2. Aqueça a Parte B a 80 °C, depois adicione a Parte B à Parte A e agite até a completa dispersão.
3. Ajuste o pH com a solução aquosa de hidróxido de sódio.
4. Adicione os ingredientes da Parte D à mistura das Partes A, B e C, um de cada vez, com agitação contínua.
5. Resfrie o lote lentamente enquanto continua a mexer, adicione os ingredientes da Parte E.

Lista INCI:

Ingredientes: Aqua, Disodium Laureth Sulfosuccinate, Cocamidopropyl Betaine, Sodium Lauroyl Sarcosinate, Azelaic Acid, Propanediol, Tripelargonin, Glycerin, PEG-150 Distearate, Serenoa Serrulata, Pyridoxine HCL, Zinc Sulfate, Parfum, Sodium Hydroxide, Sorbitan Caprylate.

Validade: 3 anos após a produção, 12 meses após a abertura. Armazenar à temperatura ambiente, ao abrigo da luz solar direta.

### HC002 Loção em spray para renovação de folículos

A loção contém ingredientes que inibem a produção de DHT e reduzem a produção de 5-a-redutase, que é uma enzima que converte a testosterona em DHT. Esta loção age reduzindo o excesso de DHT no couro cabeludo, desobstruindo os poros bloqueados, melhorando o fluxo sanguíneo no couro cabeludo e dando ao cabelo uma aparência geral mais saudável.

	Nomenclatura INCI	Nome comercial	% em peso	Função
A	Alcohol Denat	MIXETAN 100 [1]	40,00	Solvente
	Azelaic Acid	Azepur99®	5,00	Ingrediente ativo
	Aqua (e) lecithin (e) alcohol (e) sodium hydroxide (e) tocopherol	NATIPIDE II [2]	0,55	Emulsificante
	Pyridoxine	Vitamina B6	0,10	Condicionamento e hidratação capilar
B	PEG-8 DIMETHICONE (e) PEG-14	SILWAX WS-4 [3]	5,00	Agente condicionador
	Aqua	Água	49,10	Umectante
	Zinc Sulfate		0,05	Adstringente, agente antimicrobiano
C	Parfum	Fragrância	0,20	Fragrância

Fornecedores:

- [1] Alcoolital Srl
- [2] AVG
- [3] Siltech

Especificações:

Aspecto	Líquido transparente
Cor	De incolor a levemente amarelado
Odor	Característico
pH	Não aplicável
Normalmente:	Não aplicável
Viscosidade Brookfield (S4, 20 rpm, 25 °C):	Fluido
Normalmente:	Fluido

Instruções de fabricação:

1. Prepare a Fase A combinando os ingredientes, misture até ficar homogêneo.
2. Prepare a Fase B combinando os ingredientes, misture até ficar homogêneo.
3. Adicione a Fase B à Fase A lavando muito lentamente e aguardando até que a fase final fique homogênea.
4. Adicione todos os ingredientes da Fase C à fase A+B obtida, misturando até ficar homogêneo.

Lista INCI:

Ingredientes: Aqua, Alcohol Denat., Azelaic Acid, Peg-8 Dimethicone, PEG-14, Sodium Hydroxide, Tocopherol, Pyridoxine, Zinc Sulfate, Lecithin, Parfum

Validade: 3 anos após a produção, 12 meses após a abertura. Armazenar à temperatura ambiente, ao abrigo da luz solar direta.

# Referências

Evidências científicas disponíveis para a aplicação do ácido azelaico em formulações de cuidado capilar

- 1) [http://www.americanhairloss.org/hair\\_loss\\_research/introduction.asp](http://www.americanhairloss.org/hair_loss_research/introduction.asp)
- 2) D.Stamatiadis, M.C.Bulteau-Portois, I.Mowszowicz, Inhibition of 5- $\alpha$ -reductase activity in human skin by zinc and azelaic acid. Brit.J.Derm., 119,627,1988.
- 3) S. Sasmaz and O. Arican, Comparison of azelaic acid and anthralin for the therapy of patchy alopecia areata: a pilot study, Am J Clin Dermatol . 2005;6(6):403-6.
- 4) S.H. Yoon, et Alters, A Study for Verification of Hair Growth Effect of Azelaic Acid and Vitamin B6, Journal of the Korean Society of Plastic and Reconstructive Surgeons 2008;35(5):507-513.

Para obter mais informações, acesse <https://azeco-cosmeceuticals.com/> ou ligue para +31 475 20 60 70

As informações apresentadas aqui são fornecidas gratuitamente e são baseadas em dados técnicos que a Azeco Cosmeceuticals BV acredita serem confiáveis. Elas se destinam ao uso por pessoas com habilidade técnica, por sua conta e risco. Como as condições de uso estão fora de nosso controle, a Azeco Cosmeceuticals não oferece garantias, expressas ou implícitas, e não assume nenhuma responsabilidade em relação ao uso dessas informações. Nada aqui deve ser considerado uma licença para operar ou uma recomendação para infringir quaisquer patentes ou pedidos de patentes.

Para atendimento técnico e/ou comercial entre em contato com

Azeco Cosmeceuticals BV | Países Baixos  
Sra. Annet Verhaegen  
[service@azeco-cosmeceuticals.com](mailto:service@azeco-cosmeceuticals.com)

[www.azeco-cosmeceuticals.com](http://www.azeco-cosmeceuticals.com)