

# ÁCIDO SHIQUÍMICO

98,15%

Esfoliação cutânea  
Renovação celular  
Tratamentos de fotoenvelhecimento e acne

Ácidos orgânicos são utilizados na área dermocosmética, pois apresentam efeitos relacionados à esfoliação cutânea e à renovação celular.

O **Ácido shiquímico** é um ativo derivado do anis-estrelado, *Illicium verum* Hook. Compostos vegetais têm uma relevante aceitação por parte dos consumidores, que levam em consideração as fragrâncias agradáveis e principalmente a segurança das formulações, frente a produtos sintéticos.

**Ácido shiquímico** é indicado para o tratamento de fotoenvelhecimento, acne e hiperpigmentação cutânea. Estimula a síntese do colágeno, com efeitos imediatos no microrrelevo da pele.

Como agente esfoliante químico, é aplicado em tratamentos de diversas doenças de pele (dermatite atópica, por exemplo) como também para fins estéticos. A profundidade da ação do ácido nas camadas da pele pode resultar em clareamento da pele, ação antioxidante e hidratante.

**Ácido shiquímico** é ideal para peles sensíveis, pois a esfoliação não causa irritação, inflamação nem desidratação da pele.



Anis-estrelado



*Illicium verum* Hook

Ácido (3R, 4S, 5R) - (-) - 3,4,5-tri-hidroxi-1-ciclo-hexenocarboxílico /

C7H10O5

Illiciaceae

Ásia Menor, Ilhas Gregas e Egito

Frutos

Anis-estrelado chinês

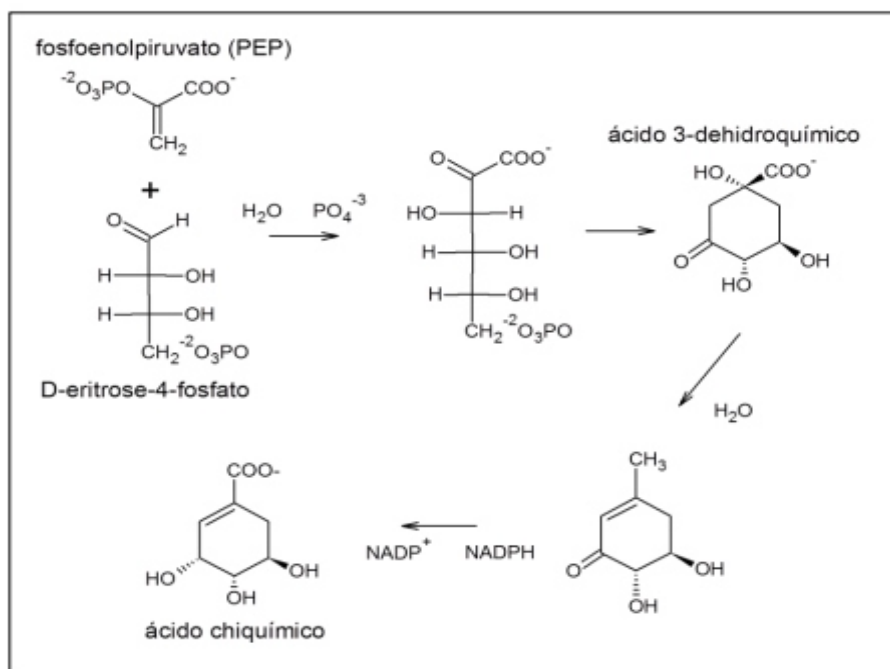
Antioxidante e renovador celular

a-felandreno, limoneno, cineol, linalol, 4-terpineol, a-terpineol, cis-anetole, anisaldeído, trans-anetole

3 a 10% do ativo, em gel ou solução, uso externo. Tratamento pode ser realizado à noite, durante 30 dias ou conforme orientação do dermatologista.

Esfoliação cutânea  
Tratamentos de fotoenvelhecimento (clareamento de manchas) e acne  
Ação antioxidante

## MECANISMO DE AÇÃO



Biossíntese do ácido shiquímico

Estudos fitoquímicos revelaram que o fruto de *Illicium verum* contém b-sitosterol, alfa e beta pineno, b-mirceno, a-felandreno, car-3-ene, p-cimeno, limoneno, cineol, 4(10)-tujeno, linalol, 4-terpineol, a-terpineol, cis-anetole, anisaldeído, trans-anetole. Safrol e éter etílico de hidroquinona também foram detectados. A composição de ácidos graxos contém os ácidos mirístico, palmático, esteárico e linoleico. Também possui copaeno, anisketona, sesquicitroneoleno, cariofileno, farneseno, metil-3-metoxi-benzoato, metiliso Eugenol, nerolidol, ácido m-metoxi-a-benzilbenzoacético, ácido p-hidroxi-benzóico, resina, gordura, tanino, pectina e mucilagem.

**Ácido shiquímico** apresenta propriedades farmacológicas, tais como antimicrobiana e antioxidante. É um bioativo multifuncional capaz de proteger a pele, mantendo-a adequada a suas funções. Apresenta ação inibitória sobre o crescimento de um dos agentes causadores da dermatite seborreica do couro cabeludo. Contém atividade antibacteriana inibindo também a proliferação de *Propionibacterium acnes*, principal causador da acne.

Considerando os efeitos antioxidantes de polifenóis, a caracterização da atividade antioxidante do **ácido shiquímico** é muito relevante, uma vez que possui estrutura química capaz de neutralizar radicais livres e se estabilizar, evitando a reação descontrolada com biomoléculas da pele.

O processo de esfoliação química pelo uso de um ácido orgânico pode ser resultante da redução da coesão entre as células do estrato córneo, promovendo a descamação e, por fim, um estrato córneo mais flexível e compacto. **Ácido shiquímico** possui ação anti-enzimática sobre a lipase, agindo como inibidor da produção de ácidos graxos. A lipase é uma enzima que quebra triglicerídeo em glicerol e ácido graxo. Esses subprodutos estão ligados à inflamação e oxidação local. Atua como modulador da hiperqueratose cutânea, pois reduz a espessura do estrato córneo num processo contínuo.

## Ácido shiquímico como antioxidante e esfoliante cutâneo

A inibição dos radicais livres do oxigênio pela ação do **ácido shiquímico** acontece em virtude de sua estrutura química, que apresenta anel polifenólico.

Este ácido, portanto, consegue estabilizar estas espécies reativas oxidantes pela doação de elétrons e, assim, se estabiliza por rearranjo interno. O radical livre estabilizado torna-se menos reativo frente às biomoléculas. A reação destes radicais livres com as biomoléculas (estresse oxidativo) contribui para o envelhecimento, muitas vezes precoce do maior órgão do sistema, a pele.

A atividade antioxidante do **ácido shiquímico** foi avaliada em um ensaio clínico com mulheres. Foram selecionadas 10 voluntárias com peles de fototipo II e III, e idades entre 20 e 35 anos.

Foram preparadas formulações dermocosméticas de **ácido shiquímico** com dois veículos, gel e solução aquosa a 3%.

Para avaliar o potencial antioxidante do composto em estudo foi escolhido o método de quimiluminescência.

Os efeitos imediatos, duas horas depois da aplicação das preparações objeto de estudo, foram relacionados com a alteração dos parâmetros do micro relevo da pele relativos à rugosidade e descamação da pele, que, em conjunto, sugerem o início do processo de esfoliação. Foram observados boa estabilidade e bom sensorial com ambos os veículos utilizados no ensaio.

**Ácido shiquímico** impediu a perda de água trans – epidermal (TEWL), mantendo a hidratação da cútis, com proteção às camadas cutâneas.

Foram relatadas propriedades antienvhecimento com tratamento contínuo com este ativo.

## Ácido shiquímico como agente antimicrobiano na acne



Os principais objetivos do tratamento para peles pró acneicas e acneicas são: diminuir a espessura da pele através da ação queratolítica, possuir atividade antimicrobiana, atuar como cicatrizante e controlador da oleosidade com ação secativa de lesões inflamatórias, prevenir a reincidência de acne e suas lesões inflamatórias na pele, clarear as lesões hipercrômicas pós inflamatórias, renovar a pele através de uma descamação segura, atuar com mecanismo de ação enzimático para o controle da produção sebácea e possuir ação esfoliante química para renovar a pele.

**Ácido shiquímico** apresenta esta propriedade queratolítica citada acima, pois promove a quebra da proteína queratina para obtenção de um resultado mais efetivo e direcionado, aumentando assim a absorção do princípio ativo.

No caso de peles acneicas que naturalmente apresentam hiperqueratose, ou seja, uma barreira graxa maior que dificulta a permeação e absorção de princípios ativos, **ácido shiquímico** promove redução da camada córnea melhorando a textura cutânea. Além disso, possui forte inibição de bactérias Gram positivas como *P.acnes*, que se alimenta da secreção produzida pelas glândulas sebáceas e que, quando em contato com os poros epiteliais, promove a inflamação dos folículos pilosos. Ácido shiquímico auxilia na retração dos poros, regerando a pele e cicatrizando as lesões do tecido epitelial.

## SUGESTÃO DE CONCENTRAÇÃO

Concentração de 3% de **ácido shiquímico**, em gel ou solução.

Máximo: 10%.

Tratamento pode ser realizado à noite, durante 30 dias ou conforme orientação do dermatologista.

- Para **hiperpigmentação cutânea, renovação celular e ação secativa**: Associar ácido shiquímico ao ácido salicílico e ácido kójico.
- Para **controle da acne e uniformidade do tom e da textura cutâneos**: Associar ao alfa bisabolol, ácido salicílico, e alfa arbutin.
- Para **limpeza, tonificação e adstringência da pele oleosa**: Associar ao ácido tartárico, niacinamida, ácido salicílico, ácido lactobiônico e zinco.



## CONTRAINDICAÇÕES

Contraindicado em crianças e em gestantes.


Costa, A.; Alchorne, M. M. D. A.; & Goldschmidt, M. C. B. (2008). Fatores etiopatogênicos da acne vulgar. Anais brasileiros de dermatologia.

Garbossa, W.A.C.; Mercurio, D.G.; Campos, P.M.B.G.M.. Ácido chiquímico para esfoliação cutânea. Surgical and Cosmetic Dermatology. v.6, n.3. Disponível em: <<http://www.surgicalcosmetic.org.br/detalhe-artigo/342/Acido-chiquimico-para-esfoliacao-cutanea>>. Acesso em 10 set. 2018.

Santi ; R.A. Freitag ; M.R.G. Machado ; F.N.Victoria ; C.P. Bastos ; R.S. Rodrigues. ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE FRUTOS DA PLANTA Illicium verum HOOK. XXV Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos. 2016. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/sbctars-eventos/xxvcbcta/anais/files/1259.pdf>>. Acesso em 10 set. 2018.

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130  
Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-9480

 vendas@farmacam.com.br

 whatsapp (21) 99731-6466

 Facebook.com.br/farmacam

 Instagram.com.br/farmacam