

ÁCIDO GLICIRRÍZICO

Composição Química: Contém minimamente 98% de ácido glicirrízico.

Formula molecular: $C_{42}H_{62}O_{16}$ **Peso molecular:** 822,942g/mol

CAS: 1405-86-3

DCB: -

DCI: -

O ácido glicirrízico trata-se de um pó fino, branco a quase branco, com odor e sabor característico, o qual contém minimamente 98% do ativo. Este deve ser armazenado em temperatura ambiente. É um ácido fraco solúvel em água com três valores de pKa ($pK_{a1} = 2,7$; $pK_{a2} = 2,8$; $pK_{a3} = 4,7$).

O ácido glicirrízico ((3 β ,20 β)-20-carboxi-11-oxo-3 α -norlean-12-en-3- α -il-2-o- β -17-glucopiranuronosil- α -D-ácidoglucopiranosidurônico), também conhecido como glicirrizina, é uma saponina triterpênica, principal componente ativo encontrado na raiz de *Glycyrrhiza glabra* L., utilizada mundialmente como edulcorante e também na medicina tradicional do oriente. A farmacopeia portuguesa refere que deve conter, no mínimo, 4% de ácido glicirrízico em relação à planta seca.

O ácido glicirrízico, seus aglutinantes e extratos de alcaçuz são conhecidos por sua ampla gama de atividades biológicas, tais como anti-inflamatório, anti-alérgico, anti-artrítico, antioxidante, hipolipidêmico, antiviral e antitumoral, além de apresentar efeitos hepáticos e imunoprotetores em seres humanos e animais.

Indicações e Ação Farmacológica

Tem propriedades anti-inflamatórias e antialérgicas, semelhantes às dos corticoides. Em geral, suas ações são menos potentes que os anti-inflamatórios e antialérgicos, porém são mais duradouras. Tem ação para o tratamento de dermatites de contato e fotodermatites, para produtos cosméticos e em preparações contra a vermelhidão e alergias. Também atua como coadjuvante para tratamento de despigmentação. Diminui o efeito irritativo de outros princípios ativos (como ácido glicólico e retinóico). Pode ser utilizado em produtos para tratamento de dermatites e fotodermatites, produtos pós sol, pós barba e pós depilação, com ação anti-irritante e antialérgica, como coadjuvante no tratamento de despigmentação e no tratamento Antiacnéico (propriedades anti-inflamatórias).

Toxicidade/Contraindicações

O ácido glicirrízico é metabolizado no intestino a ácido glicirretínico, que inibe a 11-beta-hidroxiesteroide desidrogenase e outras enzimas envolvidas no metabolismo dos corticosteroides. Desta forma o ácido glicirrhizico, intervém no metabolismo do cortisol, aumentando sua atividade sobre os tecidos alvos. Por esta razão possui a capacidade de causar hipermineralocorticoidismo com retenção de sódio e perda de potássio, edema, aumento da pressão arterial, alcalose metabólica, rabdomiólise, bem como depressão do sistema renina-angiotensina-aldosterona. Além disso, há casos de nascimentos prematuros e portadores de peso associados ao consumo contínuo de alcaçuz.

Dosagem e Modo de usar – Tópico:

Indicado na faixa de 0,1 a 2,0%

O pH de estabilidade da matéria prima Ácido Glicirrízico é entre 2,5 à 3,5. Em formulações é incompatível com Carbopol. Solúvel em água quente e etanol, praticamente solúvel em água fria e éter.

Pode ser incorporado em emulsões cosmiátricas para tratamentos, loções capilares tônicas, preparações dermatológicas e dermatites relacionadas à exposição solar. Ação mais duradoura que os corticoides (os sintomas não retornam após suspensão do tratamento).

Referências

ANFARMAG. **Manual de incompatibilidades farmacotécnicas em preparações de uso tópico.** (2001/2003).

BATISTUZZO, J. A; ITAYA, M; ETO, Y. **Formulário Médico-Farmacêutico.** São Paulo/SP:Tecnopress, 3ª Ed. (2006).

CUNHA, A. P. et al. **Plantas e produtos vegetais em cosmética e dermatologia.** Lisboa, 2ªed. Fundação Calouste Gulbenkian, (2008).

Descritores em Ciências da Saúde: DeCS. *. ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, (2017).

GAMONAL, A. et al. **Terapêutica dermatológica tópica**. HU- Revista médica oficial do hospital universitário da universidade federal de Juiz de Fora – VOL. 25 – N°1 – JANEIRO/BRASIL (1999).

GRAEDIN, C. S., VERLI, H., GUIMARÃES, J. A. **Glycyrrhizin and glycyrrhetic acid: scaffolds to promising new pharmacologically active compounds**. J. Braz. Chem. Soc. vol.21 no.9 São Paulo, (2010).

SERRANO, R. A. Regaliz/ Liquorice. Metas enferm; 9(1), pp. 56-57, feb. (2006).

SOUSA, V. M. **Ativos Dermatológicos**, Editora Tecnopress, São Paulo, (2003).

TAGLIARI, M. P. et al. **Desenvolvimento e validação de métodos analíticos para determinação de ácido glicirrízico, ácido salicílico e cafeína em nanopartículas de quitosana e alginato**. Quim. Nova, vol. 35, no. 6, pp. 1228-1232, (2012).