

ARBUTIN

Nome científico: 4-Hydroxyphenyl-β-D-glucopyranoside.

Sinonímia científica: Arbutoside.

Nome popular: Arbutin.

Família: N/A

Parte Utilizada: N/A

Composição Química: N/A

Formula molecular: C₁₂H₁₆O₇

Peso molecular: 272,2514

CAS: 497-76-7

DCB: N/A

DCI: N/A

Arbutin é um β-glicosídeo da Hidroquinona, presente em várias plantas, sendo uma delas as folhas da uva-ursi (*arctostaphylos uva-ursi*). O arbutin é um poderoso despigmentante de origem natural com excelente desempenho comprovado.

É menos tóxico que a hidroquinona, não causa irritação e praticamente não apresenta reação de sensibilização, o que permite seu uso continuado por longos períodos de tempo. Além disso, apresenta excelente estabilidade química em formulações com atividade despigmentante, ao contrario da hidroquinona que apresenta instabilidade química, pois facilmente se oxida. Age impedindo a síntese de melanina no local onde é aplicado, sendo assim utilizado na hiperpigmentação.

Indicações e Ação Farmacológica

A melanina é um pigmento produzido por uma célula denominada melanócito, situado na camada basal da epiderme. Ela é produzida a partir da oxidação do aminoácido chamado tirosina em diidroxifenilalanina (DOPA), seguido da desidrogenação da DOPA em dopaquinona, por ação de uma enzima denominada tirosinase, através de reações químicas, que se desenrolam nos melanossomas. O mecanismo de ação do arbutin consiste no bloqueio da biossíntese epidermal da melanina, através da inibição da oxidação enzimática da tirosina à DOPA. Possui também a capacidade de degradar naturalmente a melanina existente na pele. É ainda um agente de iluminação da pele que está incluído nas composições utilizadas para tratamento de câncer de pele. Arbutin é também eficaz na inibição da hiperpigmentação e na diminuição do melasma já existente na gravidez.

Em um estudo piloto de adultos saudáveis expostos à radiação ultravioleta (UV) B seguida de tratamento tópico com arbutin, a hiperpigmentação foi inibida em 4/6 voluntários. Em um estudo mais recente, pigmentação induzida por UV na pele (antebraço) de 15 homens coreanos (23-27 anos de idade) foi suprimida 43,5% por arbutin (100 mg / g [0,367 mmol / g]).

Terapêuticamente é utilizado também como um anti-infeccioso para o sistema urinário, bem como um diurético.

Toxicidade/Contraindicações

O Arbutin não é recomendado como fitoterápico oral durante a gravidez ou lactação, mas pode ser usado topicamente neste período.

Dosagem e Modo de usar:

Uso externo: Sua concentração é entre 1% a 3% em formulações com creme, géis e géis creme.

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

Se for associado a outros despigmentantes, pode ser usado em concentrações menores, de 0,5 à 1,0%.

É facilmente incorporado em muitos tipos de bases, conferindo maior estabilidade ao produto final. O pH de estabilidade do Arbutin é entre 5 a 8. Deve-se adicionar de 0,1 a 0,2% de EDTA dissódico e 0,6 de metabissulfito às suas formulações e deve ser acrescentado tampão citrato/ácido cítrico. Não deve ser aquecido acima de 70°C. Não deve ser associado com Ácido Glicólico na mesma formulação pela baixa estabilidade (devido ao pH) e pela perda de atividade. Pó altamente higroscópico.

Referências Bibliográficas

BATISTUZZO, J.A; ITAYA, M; ETO, Y. **Formulário Médico-Farmacêutico**. São Paulo/SP:Tecnopress, 4ª Ed. 2011.

BUDAVARI, S., Ed. 1996. The Merck Index, 12th ed. Merck and Company, Inc., Whitehouse Station, NJ. CD-ROM version 12:1 1996, Chapman & Hall Electronic Publishing Division.

CHOI, S., PARK, Y. I., LEE, S. K., KIM, J. E., CHUNG, M. H. 2002. Aloesin inhibits hyperpigmentation induced by UV radiation. Clin Exp Dermatol, 27(6):513-515.

EUROPEAN PHARMACOPOEIA 5.0, Reagentes. 01/2005:40000. Disponível em: <http://library.njucm.edu.cn/yaodian/ep/EP5.0/04_reagents/4.1.__reagents_standard_solutions_buffer_solutions/4.1.1.%20Reagents.pdf> Acesso em: 18 set. 2017.

FEITOSA, M. T. C. **Melasma e suas principais formas de tratamento**. Recife, 2016. 44 p. Monografia (Biomedicina estética) – Faculdades integradas de Patos, Instituto Nacional de Ensino Superior e pesquisa.

FIGUEIRÓ, T.L.M.; FIGUEIRÓ FILHO, E.A.; COELHO, L.R. **Pele e gestação: aspectos atuais dos tratamentos e drogas comumente utilizados.** Femina, v.36, n.8, p.511-521, 2008.

Sousa, V.M. **Ativos Dermatológicos**, Editora Tecnopress, São Paulo, 2003.

FUJIWARA, N., AND SUZUKI, I. 1995 pat. appl. **Arbutin extracted from plants for therapeutic and cosmetic uses.** Japan Kokai Tokkyo Koho, 4 pp. Abstract from TOXCENTER 1995:212731.

INTEGRATED LABORATORY SYSTEMS, Inc. **Chemical Information Review Document for Arbutin [CAS No. 497-76-7] and Extracts from Arctostaphylos uva-ursi.** Disponível em: <<https://ntp.niehs.nih.gov/>> Acesso em: 14 set. 2017.

KEMPER, K. 1999. **Uva ursi (Arctostaphylos uva-ursi). The Longwood Herbal Task Force.** Disponível em: <<http://www.mcp.edu/herbal/default.htm>> Acesso em: 15 set. 2017.

MACRINI, D. J. **Avaliação de extratos de plantas da região amazônica quanto à atividade inibitório da tirosinase.** São Paulo, 2004. 64p. (Dissertação de Mestrado-Faculdade de ciências farmacêuticas - USP).

NICOLETTI, M. A. et al. **Hiperpigmentação: Aspectos gerais e uso de despigmentantes cutâneos.** Cosmetics & Toiletries, Vol. 14, mai-jun 2002.

TEDESCO, I. R.; ADRIANO, J.; SILVA, D. **Produtos cosméticos despigmentantes nacionais disponíveis no mercado.** Santa Catarina. Disponível em: <

<http://siaibib01.univali.br/pdf/ionice%20remiao%20tedesco.pdf>> Acesso em: 18 set.
2017.

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br