

USO: Externo

CAS: 156-57-0

Fator de Correção: Não se aplica

FM: C₂H₇NS

Fator de Equivalência: Não se aplica

PM: 77,15 g/mol

DCB: -

CISTEAMINA

A cisteamina é produzida naturalmente no corpo humano e é um produto de degradação do aminoácido L-cisteína. Essa molécula age como um antioxidante intrínseco natural que é produzido em quase todas as células de mamíferos. Células do corpo produzem cisteamina através da conversão da coenzima A em pantetina, que é então quebrada em cisteamina. Ela também é conhecida por seu papel protetor contra radiação ionizante e como agente antimutagênico por meio de seus efeitos diretos de eliminação dos radicais hidroxila. Sendo um aminotiol, inibe a síntese de melanina nas células da pele, reduzindo a pigmentação, através de inibição enzimática de tirosinase e peroxidase.

Os efeitos antimutagênicos, antimelanoma e anticarcinogênicos da cisteamina foram previamente demonstrados em numerosos estudos. A cisteamina tem sido um novo agente despigmentante da pele seguro e eficaz para o tratamento de distúrbios hiperpigmentares, como o melasma.

Cisteamina não é citotóxico, nem possui potencial de mutação devido à sua maior especificidade na atividade da síntese de melanina sem agressão a células epidérmicas, como os queratinócitos, que também podem ser afetados no processo de despigmentação.

Indicações

- Melasma epidérmico;
- Cicatrizes de acne;
- Hiperpigmentação pós-inflamatórias.

Posologia

É indicada na concentração de 5% em creme, uma vez ao dia.

Primeira fase (intensiva): uma vez por dia durante 16 semanas;

Segunda fase (Manutenção): aplicar duas vezes na semana, uma vez ao dia, continuamente.

Mecanismo de ação

A cor da pele é determinada pela presença de melanina, um pigmento de ocorrência natural, na epiderme. A melanina é um material opticamente denso que absorve a radiação ultravioleta (UV) para proteger a pele dos danos causados pelos raios UV.

A melanina é composta por eumelanina (pigmento preto / marrom) e feomelanina (pigmento rosa / amarelo). A melanogênese ou síntese da melanina começa com a oxidação do aminoácido tirosina, que ocorre dentro da organela especializada conhecida como melanosoma.

A oxidação da enzima tirosinase resulta em dopaquinona, que subsequentemente serve como substrato para a produção de eumelanina e feomelanina. Se a cisteína sofre adição nucleofílica a dopaquinona, a cisteinil-DOPA, precursora da feomelanina, é formada.

A dopaquinona também sofre ciclização e oxidação para formar o DOPACHrome intermediário lábil. DOPACHrome então sofre descarboxilação espontânea para formar 5,6-di-hidroxiindole (DHI) ou tautomerização para formar o ácido 5,6-di-hidroxiindol-2- carboxílico (DHICA). Cisteamina possui ação contra a hiperpigmentação da pele e demonstrou não agir através da melanocitotoxicidade, mas através da inibição da síntese de melanina para produzir despigmentação. Este é um composto tóxico, um agente despigmentante conhecido por ser inibidor de tirosinase e peroxidase, as duas principais enzimas envolvidas na biossíntese da melanina. Os tióis também são conhecidos por eliminar a dopaquinona e removê-la da via da melanogênese, podendo atuar também como quelantes de íons de ferro e cobre, que estão envolvidos na síntese do pigmento.

Reações adversas

Cisteamina pode causar sensação de queimação temporária ou vermelhidão que desaparece em 30 minutos. Irritação cutânea mais persistente deve ser tratada com hidratantes.

Contraindicações

Não pode ser utilizada em pessoas com histórico pessoal ou familiar de vitiligo, um distúrbio cutâneo despigmentante. Também não deve ser usado por gestantes e lactantes. Não aplicar na região do contorno dos olhos.

Precauções

O produto deve ser removido da região aplicada após 15 minutos da aplicação, a área deve ser lavada suavemente e hidratada. Necessário aplicar o protetor solar.

Interações

Não foram relatadas interações com medicamentos, alimentos ou exames laboratoriais.

Bibliografia

- KASRAEE, Behrooz; MANSOURI, Parvin; FARSHI, Susan. Significant therapeutic response to cysteamine cream in a melasma patient resistant to Kligman's formula. **Journal of cosmetic dermatology**, v. 18, n. 1, p. 293-295, 2019.
- BESOUW, Martine et al. Cisteamina: um medicamento antigo com novo potencial. **Drug Discovery Today**, v. 18, n. 15-16, pág. 785-792, 2013.

Última atualização, 31/08/2020 RS