

DMAE LACTATO **(Deanol Lactato)**

Sinônimos: Lactato de Dimetilamino etanol; Deanol Lactato.

Nome em inglês: Dmae Lactate

Nome Químico: Lactato de Dimetilamino etanol.

Fórmula molecular: C₇H₁₇O₄N

Peso molecular: 179,12

Descrição:

Esse sal tem como matérias primas de partida para a sua síntese o DMAE (dimetilamino etanol) e o ácido láctico.

O ácido láctico, um dos AHA's mais utilizados em produtos cosméticos, é derivado do leite. Até Cleópatra já fazia uso dele, utilizando o leite em seus famosos banhos com a finalidade de dar brilho a pele.

Alguns ensaios clínicos comprovaram que ele aumenta consideravelmente o nível de ceramidas (hidratante natural que reforça a função barreira da pele).

Indicações:

- regulador do pH da pele;
- agente bacteriostático;
- hidratante;
- umectante;
- clareador.

Mecanismos de ação:

O DMAE LACTATO promove à pele um alto índice de renovação celular, aumentando consideravelmente o nível de ceramidas da pele deixando a pele mais viçosa e hidratada. É importante também ressaltar o seu efeito clareador por suprimir a formação da tirosinase, bem como seu baixo poder de irritação, sendo indicado para peles sensíveis.

Propriedades:

O DMAE LACTATO pode ser utilizado na preparação de cremes, emulsões e loções e géis não iônicos sendo sua concentração ideal de 8% a 15%, sem necessitar de fator de correção.

O produto é apresentado em solução aquosa a 80% peso/peso para facilitar a incorporação do sal nas diversas formulações dermatológicas e cosméticas, sendo seu pH compatível com a pele.

Vantagens do DMAE LACTATO

Entre as vantagens na manipulação podemos citar:

- os produtos são apresentados na forma líquida podendo ser incorporados diretamente nas formulações;
- o odor é mais suave em relação ao DMAE base;
- os produtos apresentam pH compatível com a pele;
- menor índice de incompatibilidades;
- não é necessário acertar o pH.

OBS: Como vantagem clínica podemos citar a ação do DMAE base somada a todas as propriedades clínicas atribuídas aos AHA's.

Manipulando com o DMAE lactato: Cálculos Farmacotécnicos

Se na receita estiver prescrito **DMAE Lactato** não há necessidade do uso de fator de correção e recomenda-se seu uso de 8 a 15% em formulações tópicas.

Caso o médico prescreva apenas **DMAE** e for utilizado o sal DMAE lactato, deve ser aplicado o fator de correção que varia de lote para lote, de acordo com o teor de DMAE do laudo. Quando adquirir o DMAE lactato, consulte o laudo e verifique o teor de DMAE na solução saturada.

Para exemplificar, tomamos um lote de DMAE lactato que acusa um teor de DMAE de 39,78%* no laudo. De acordo com esse teor, em cada grama da solução a 80% peso/peso do DMAE Lactato temos:

- **ácido láctico 0,4022g**
- **DMAE 0,3978g***

Pode-se utilizar seguinte fórmula para obter a quantidade, em peso de DMAE lactato a ser utilizada na formulação:

$$X = \frac{\% \cdot Q}{39,78^*}$$

onde;

% = concentração de DMAE desejada em percentagem (ex. 5% = 5)

Q = quantidade de base a ser preparada.

X = quantidade em gramas de solução de DMAE Lactato a 80% peso/peso a ser incorporada à base.

Referências Bibliográficas:

1. Becker FF, et al. A histological comparison of 50% and 70% glycolic acid peels using solutions with various pHs. *Dermatol Surg* 1996 May; 22(5): 463-465.
2. Kim SJ, Won YH. The effect of glycolic acid on cultured human skin fibroblasts: cell proliferative effect and increased collagen synthesis. *J Dermatol* 1998 Feb; 25(2): 85-89.
3. Masini V, et al.. Cutaneous bioavailability in hairless rats of tretinoin in liposomes or gel. *J Pharm Sci* 1993 Jan; 82(1): 17-21.
4. Perricone NV, DiNardo JC. Photoprotective and antiinflammatory effects of topical glycolic acid. *Dermatol Surg* 1996 May; 22(5): 435-437.
5. Thibault PK, et al. A double-blind randomized clinical trial on the effectiveness of a daily glycolic acid 5% formulation in the treatment of photoaging. *Dermatol Surg* 1998 May; 24(5): 573-577.
6. Wang CM, et al. The effect of glycolic acid on the treatment of acne in Asian Skin. *Dermatol Surg* 1997 Jan; 23(1): 23-29.
7. Perricone Nanovolt: Um ácido hydroxy do alfa age como um antioxidant. *J Ger Dermatol* 1:2, 1993
8. Perricone, Nicholas; *O fim das rugas*, 7ª edição, Ed. Campus, pág.89

Sites: <http://www.purac.com/cosmetics/active.html>

http://www.hidratapharma.com.br/literaturas_a.htm