

## Ácido Láctico

**Peso molecular:** 90.08

**Fórmula molecular:**  $C_3H_6O_3$

**CAS:** 50-21-5

**DCB:** 0729.01-9

**Ação Terapêutica:** agente bacteriostático, hidratante, umectante, rejuvenescedor, regulador de pH e clareador da pele.

**Nome químico:** 1-hydroxyethanocarboxylic acid; 2-hydroxypropanoic acid; ethylidenelactic acid; lactic acid.

- Propriedades:** o Ácido Láctico é um ácido orgânico (alfa-hidroxiácido) utilizado há muito tempo na indústria de cosméticos. Antes de se tornar um produto para comercialização, o ácido láctico é naturalmente formado na fermentação dos produtos como: iogurtes, molho de soja, massa azeda, produtos cárneos, vegetais em conserva, cerveja e vinho. O corpo humano e dos animais também produz quantidades significantes de ácido láctico L (+) diariamente durante a realização de atividades físicas como caminhadas e corridas, presente na pele, cabelos e músculos. O ácido láctico faz parte também do fator NMF (fator natural de hidratação), que retém a umidade na pele. Hoje em dia, o ácido láctico, seus sais e ésteres são vastamente utilizados nas indústrias de alimentos, técnica, cosmética e farmacêutica. Os AHAs foram introduzidos na dermatologia pela primeira vez em 1974, quando foram considerados benéficos para o tratamento tópico de dermatoses. Subseqüentemente, o uso dos alfa-hidroxiácidos (AHAs) foi ampliado para tratamento de calos, acne, queratoses, verrugas, rugas e pele fotoenvelhecida, além de xerose, seborréia, pele actínica, prevenção do envelhecimento intrínseco e extrínseco da pele e atrofia causada pelo uso tópico de glicocorticosteróides, além de promover a elasticidade das fibras. O ácido láctico existe na forma racêmica e em duas formas opticamente ativas: L(+) e D(-). O ácido láctico racêmico (sintético) é uma mistura 50-50 de ambas formas ativas. Tanto a forma racêmica quanto a D(-) são menos adequadas para aplicações em cosmética porque não são tão leves quanto a forma L(+). O ácido láctico é conhecido pelo seu grande poder umectante, por promover uma maior retenção de água na pele. Considerando suas múltiplas funções (hidratação, regulação do pH, umectação, agente bacteriostático), o ácido láctico é uma substância ideal para a formulação de produtos cosméticos. Além de sua múltipla funcionalidade, o ácido láctico dispõe de características especiais, como clareador e rejuvenescimento da pele, o que o torna muito útil como ingrediente ativo.
- Indicações:** em casos de dermatoses, acne, hiperqueratoses, verrugas, rugas e tratamento da pele fotoenvelhecida, e atrofia causada pelo uso tópico de glicocorticosteróides, além de promover a elasticidade das fibras. Usado em

tratamento para retenção hídrica da pele e na dermatite atópica. Também é usado como cáustico para peelings, na solução Jessner e para calosidades e verrugas nas concentrações de 10 a 20%, associado ao Ácido Salicílico no colódio lacto-salicilado. O Ácido Láctico é utilizado no tratamento da acne, seborréia, foliculite e ictiose, e como acidificante e antipruriginoso.

3. **Posologia:** a sua concentração usual é de 0,5 a 15%, podendo ser utilizado de 2 a 3 vezes ao dia.
4. **Reações adversas:** no início do tratamento é comum um pouco de vermelhidão, ardência e sensação de queimação local.
5. **Precauções:** o ácido láctico não provoca muita sensibilidade ao sol, mas é importante o uso de uma proteção solar adequada, sempre que a pele for exposta ao sol.
6. **Sugestões de fórmulas**

✓ Creme com Ácido Láctico para hiperqueratose e dermatite atópica Ácido láctico ..... 10% Creme não-iônico ..... qsp 50g Modo de usar: aplicar 1 a 2 vezes ao dia.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. **Referências bibliográficas:**

BATISTUZZO, J.A.O.; ITAYA, M.; ETO, Yukiko. Formulário Médico Farmacêutico, 2ª edição, São Paulo, Tecnopress, 2002.