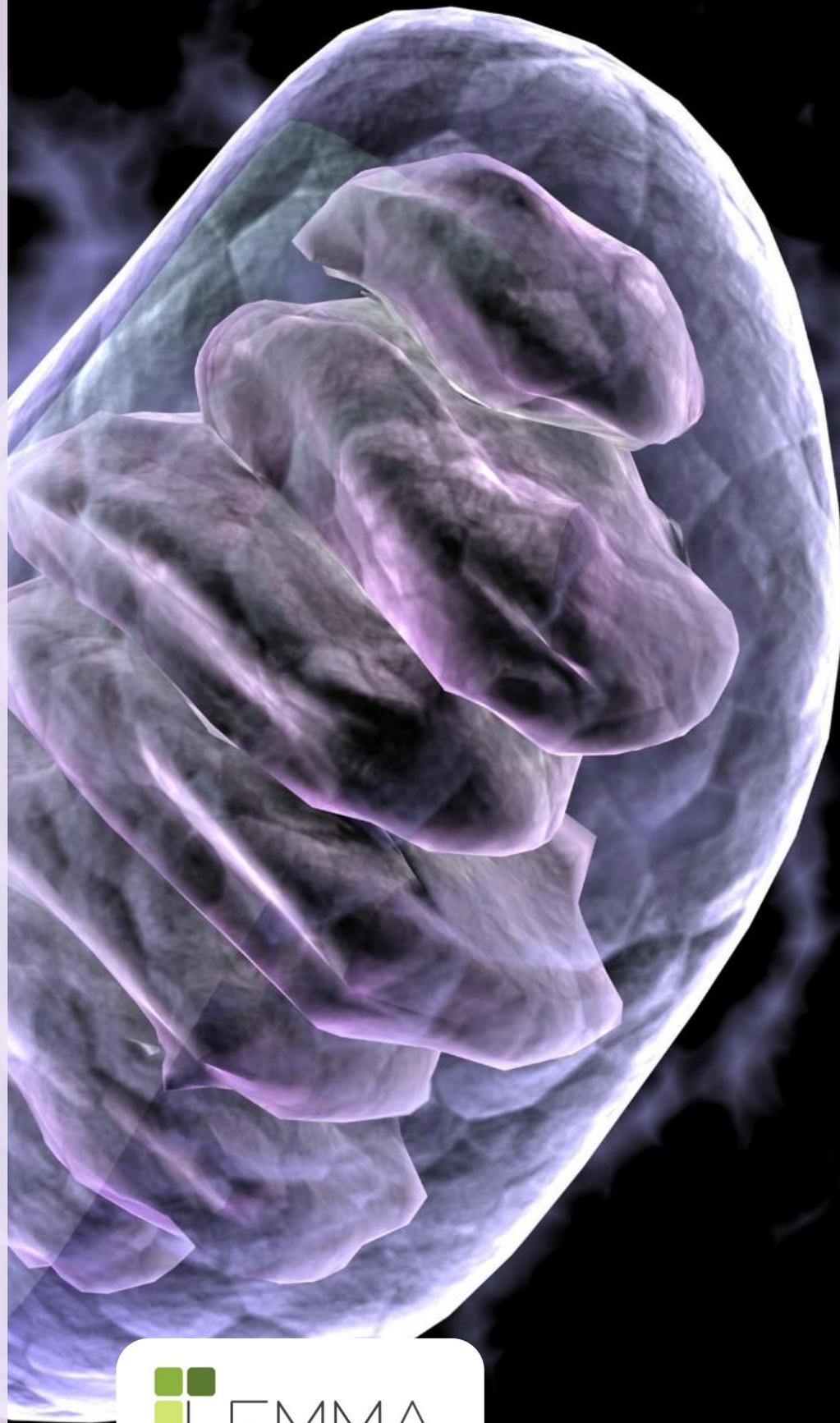


ÁCIDO R-LIPOICO

(POTENTE ANTIOXIDANTE E BENEFÍCIOS NA PERDA DE PESO)



LEMMA

SUPPLY SOLUTIONS



O ácido α -lipoico (AAL), um ácido graxo natural de cadeia curta, é sintetizado por animais e humanos no fígado que possui a capacidade de capturar radicais livres, mesmo sendo disponível em pequenas quantidades no corpo humano. Possui um carbono quiral e pode existir em duas formas que são os enantiômeros R-(+) ou S-(-)¹.

A maioria das evidências científicas indica que a forma R-(+) apresenta o maior potencial redox nos tecidos, quando comparado à forma S-(-) e é a forma R-(+) que atua benéficamente sobre os parâmetros metabólicos e vasculares nas condições de resistência à insulina¹. Entre os dois isômeros do ácido α -lipoico, o R, é o considerado biologicamente ativo e o S, encontrado em quantidades ínfimas nos tecidos². A sua suplementação é bem tolerada pelos humanos, sem apresentar potencial carcinogênico ou toxicidade.

DADOS CIENTÍFICOS DOS BENEFÍCIOS DO ÁCIDO α -R-(+) LIPOICO:

- ✓ **ANTIOXIDANTE¹**: a sua capacidade antioxidante está relacionada ao grupamento tiol, o qual tem reação direta com os radicais oxidantes livres no organismo, tem grande importância na terapia de patologias relacionadas à superprodução de radicais livres.
- ✓ **ANTI-INFLAMATÓRIA³**: um estudo científico avaliou a ação anti-inflamatória da suplementação de ácido α -lipoico medindo o nível de proteína C-reativa, por ser um biomarcador de inflamação e aterosclerose. Após o tratamento com AAL a concentração sérica de proteína C-reativa diminuiu significativamente.
- ✓ **HIPOGLICEMIANTE⁴**: esta ação foi demonstrada em estudo científico, a atuação na função hepática, na terapia de *diabetes mellitus*. A administração de ácido lipoico induziu uma redução dependente de concentração e precursores da glicogênese, atribuída ao sequestro da coenzima A na mitocôndria, inibindo o fluxo de carbono na via glicogênica destas células.
- ✓ **PERDA DE PESO^{5,6}**: estudo demonstrou que a utilização de AAL é um adjuvante conceituado no tratamento da obesidade, os indivíduos tratados apresentaram redução significativa de peso, IMC, pressão arterial e circunferência abdominal.
- ✓ **TRATAMENTO DÉRMICO⁷**: outro estudo avaliou a propriedade anti-inflamatória do AAL 5% em creme para tratamento tópico do fotoenvelhecimento facial. Houve uma grande melhoria nas faces tratadas como ativo e também uma redução média da aspereza da pele⁷. Por outro lado, sua atividade antioxidante não é obtida pela via tópica, uma vez que o produto oxida-se facilmente, mesmo em presença de vitaminas C e E⁸.

SUGESTÕES DE FÓRMULAS

CÁPSULAS DE ÁCIDO ALFA R-(+) LIPOICO		CREME ANTIAGING COM AAL	
ÁCIDO ALFA R-(+) LIPOICO	600mg	ÁCIDO ALFA R-(+) LIPOICO	5%
EXCIPIENTE PARA CÁPSULA QSP	Uma unidade	CREME BASE QSP	30g

Administrar uma cápsula ao dia após o café da manhã. Proteger a embalagem da luz.

Aplicar à noite, após a higienização. É normal a ardência do produto logo após a aplicação, entretanto, este produto tem ação anti-inflamatória e a dor/formigamento cessa após alguns minutos, assim como aumenta a tolerância do paciente após o uso diário.



Rua Barão do Triunfo, 427 – CJ 1309 – Brooklin –
São Paulo/SP – CEP 04602-001
Contato: (11) 5044-7234
lemma@lemma.com.br / www.lemma.com.br
S lemma.supply - f facebook.com/lemma.supply

PROPRIEDADES¹:

O ácido α -lipoico é formado por uma cadeia de oito carbonos contendo um anel tiolano com ponte dissulfeto entre os carbonos 6 e 8. Agindo como um cofator para o complexo multienzimático, catalisa a descarboxilação oxidativa de α -cetoácidos, α -cetoglutarato e α -cetoácidos de cadeia ramificada na mitocôndria.

ATIVIDADES²:

- Antioxidante;
- Anti-inflamatória;
- Hipoglicemiante;
- Perda de peso.

CONCENTRAÇÃO DE USO²:

Ácido α -R-lipoico: 600 – 1800mg.

FARMACOTÉCNICA:

O produto é anfílico, sendo lipofílico e hidrossolúvel². O produto oxida-se facilmente na presença da radiação UV, devendo ser manipulado em cápsulas coloridas e embalagem que proteja o produto da luz⁸.

LITERATURA CONSULTADA:

1. Henriksen EJ, Saengsirisuwan V. Exercise training and antioxidants: relief from oxidative stress and insulin resistance. *Exerc Sport Sci Rev.* 2003 Apr;31(2):79-84.
2. Oliveira A M. O impacto da intervenção com suplementação de ácido alfa-lipoico e alfa-tocoferol no controle da resistência à insulina e outros componentes da síndrome metabólica em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
3. Khabbazi T, et al. Effects of alpha-lipoic acid supplementation on inflammation, oxidative stress, and serum lipid profile levels in patients with end-stage renal disease on hemodialysis. *Journal of Renal Nutrition*, Vol 22, No 2 (March), 2012: pp 244-250.
4. Gebka A, et al. Effect of the administration of alpha-lipoic acid on contrast sensitivity in patients with type 1 and type 2 diabetes. *Mediators of Inflammation*. Volume 2014, Article ID 131538, 7 pages.
5. Carbonelli M G, et al. Alpha-lipoic acid supplementation: a tool for obesity therapy? *Current Pharmaceutical Design*, 2010, 16, 840-846.
6. Koh E H, et al. Effects of alpha-lipoic acid on body weight in obese subjects. *The American Journal of Medicine*, Vol 124, No 1, January 2011.
7. Beitner H. Randomized, placebo-controlled, double blind study on the clinical efficacy of a cream containing 5% alpha-lipoic acid related to photoageing of facial skin. *Br J Dermatology*. 2003 Oct;149(4):841-9.
8. Lin JY, Lin FH, Burch JA, Selim MA, Monteiro-Riviere NA, Grichnik JM, Pinnell SR. Alpha-lipoic acid is ineffective as a topical antioxidant for photoprotection of skin. *J Invest Dermatol*. 2004 Nov;123(5):996-8.