



# LITERATURA

TÍTULO: **CRISINA**

Página 1 de 2

## SUGESTÃO DE FÓRMULA

Crisina.....100mcg  
Veículo.....qsp.....2ml  
pH= 7,0

## FARMACOLOGIA E MECANISMO DE AÇÃO

**Crisina** é um potente flavonoide extraído da planta *Passiflora coerulea*. Sua molécula é muito semelhante as moléculas de outros flavonoides como a apigenina e a luteolina. Também é conhecida pelos nomes chrysin e chrysidenon. Apresenta atividade fitoestrogênica, antioxidante e ansiolítica. Considerada uma “isoflavona anabólica”, pelo seu efeito antiestrógeno, impedindo a conversão da testosterona em estrogênios.

A crisina é uma substância que possui como mecanismo de ação a capacidade única de inibir o processo de aromatização que transforma a testosterona em estrogênios. A aromatase é uma enzima do citocromo P-450 que cataliza a conversão de andrógenos para estrógenos. A androstenediona e a testosterona atuam como substratos para a aromatase que é também conhecida como estrogênio sintetase, sendo inibida pela Crisina. Ela também possui alto potencial antioxidante, o que tem sido demonstrado através da sua habilidade para inibir a xantina oxidase e conseqüentemente suprime a formação de ácido úrico e de certas espécies reativas de oxigênio. A crisina também pode inibir, sob certas condições, a peroxidação lipídica

## INDICAÇÕES

- Agente ansiolítico;
- Terapia de controle de retirada de morfina;
- Quimioprotetor natural;
- Fitoestrogênio em andropausa;
- Antioxidante;
- Produto de escolha em associação a anabolizantes (aumenta produção de testosterona).

## CONTRA INDICAÇÕES

A Crisina é contra indicada para pacientes com câncer de próstata ou em pacientes hipersensíveis a crisina ou a algum componente da formulação.



# LITERATURA

TÍTULO: **CRISINA**

Página 2 de 2

## INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

A Crisina pode apresentar efeito aditivo aos efeitos de outros inibidores da aromatase tais como a aminoglutetimida, o anastrozol e o letrozol.

## PRECAUÇÕES

Mulheres grávidas, nutrizes, crianças e adolescentes devem evitar o uso de crisina. Mulheres de modo geral devem evitar o uso de crisina.

A suplementação de crisina deve ser realizada com cautela. Mulheres com tumores malignos (na mama, útero ou ovário) devem usar a crisina somente em estudos clínicos ou se a crisina for prescrita e monitorada pelos seus médicos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Capasso A, Piacente S, Pizza C, Sorrentino L. Flavonoids reduce morphine withdrawal in vitro. *J Pharm Pharmacol*. 1998; 50:561-564.
2. Galijatovic A, Otake Y, Walle UK, Walle T. Extensive metabolism of the flavonoid chrysin by human Caco-2 and Hep G2 cells. *Xenobiotica*. 1999; 29:1241-1256.
3. Jeong HJ, Shin YG, Kim IH, Pezzuto JM. Inhibition of aromatase activity by flavonoids. *Arch Pharm Res*. 1999; 22:309-312.
4. Kellis JT Jr, Vickery LE. Inhibition of human estrogen synthetase (aromatase) by flavones. *Science*. 1984; 225:1032-1034.
5. Kuiper GG, Lemmen JG, Carlsson B, et al. Interaction of estrogenic chemicals and phytoestrogens with estrogen receptor beta. *Endocrinology*. 1998; 139:4256-4263.
6. Nagao A, Seki M, Kobayashi H. Inhibition of xanthine oxidase by flavonoids. *Biosci Biotechnol Biochem*. 1999; 63:1787-1790.
7. Paladini AC, Marder M, Viola H, et al. Flavonoids and the central nervous system: from forgotten factors to potent anxiolytic compounds. *J Pharm Pharmacol*. 1999; 51:519-526.
8. Salguero JB, Ardenghi P, Dias M, et al. Anxiolytic natural and synthetic flavonoid ligands of the central benzodiazepine receptor have no effect on memory tasks in rats. *Pharmacol Biochem Behav*. 1997; 58:887-891.
9. Walle UK, Galijatovic A, Walle T. Transport of the flavonoid chrysin and its conjugated metabolites by the human intestinal cell line Caco-2. *Biochem Pharmacol*. 1999; 58:431-438.
10. Campbell DR, Kurzer MS. Flavonoid inhibition of aromatase enzyme activity in human preadipocytes. *J Steroid Biochem Mol Biol* 1993;46:381-388.
11. Wolfman C, Viola H, Paladini A, et al. Possible anxiolytic effects of crisina, a central benzodiazepine receptor ligand isolated from *Passiflora coerulea*. *Pharmacol Biochem Behav* 1944;47:1-4.
12. Jana, K.; Yin, X.; Schiffer, R.; Chen, J-J.; Pandey, A.; Stocco, D.; Grammas, P.; Wang, X. Chrysin, a natural flavonoid enhances steroidogenesis and steroidogenic acute regulatory protein gene expression in mouse Leydig cells. *Journal of Endocrinology* (2008) 197, 315-323.
13. Alonso, J.R. *Tratado de Fitomedicina – Bases Clínicas e Farmacológicas*. Ediciones SRL-ISIS, (1998).
14. Rogerio, A. P.; Kanashiro, A.; Fontanari, C.; da Silva, E. V. G.; Lucisano-Valim, Y. M.; Soares, E. G.; Faccioli, L. H. *Inflammation Research*. (2007), 56, 402.