

## TAURINA

**Nome científico:** N/A

**Sinonímia Científica:** N/A

**Nome popular:** Taurina, taurine, ácido beta-aminossulfônico.

**Família:** N/A

**Parte Utilizada:** N/A

**Composição Química:** 99 % a 101% de Taurina.

**Formula molecular:** C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>NO<sub>3</sub>S

**Peso molecular:** 125,1473

**CAS:** 107-35-7

**DCB:** 08306

**DCI:** TAURINE

Taurina ou ácido beta-aminossulfônico é um composto final do metabolismo dos aminoácidos sulfurados que se encontra conjugada com ácidos biliares de sódio e potássio, resultando na formação do ácido taurocólico, um dos ácidos da bile alcalina, essencial para absorção das gorduras. Está presente em altas concentrações em algas e no reino animal. A síntese de Taurina ocorre a partir dos aminoácidos metionina e cisteína, através de uma sequência de reações enzimáticas de oxidação e transulfuração que requerem a participação da vitamina B6 como cofator. As necessidades dos aminoácidos sulfurados em adultos correspondem a 17mg/g de proteína ingerida. A maior concentração de Taurina ocorre naturalmente em frutos do mar, pescada, carne escura de aves. A ingestão diária de Taurina exerce papel importante na manutenção do pool desse aminoácido no organismo, uma vez que, nos mamíferos, a habilidade de sintetizá-la é limitada.

## Indicações e Ação Farmacológica

Apresenta propriedades cardiovasculares: antiarrítmica, ação hipotensiva, modulação da ação do canal de cálcio, retarda a cardiomiopatia. No sistema nervoso central: Regulação da resposta cardiorrespiratória, alteração na duração do sono, anti-convulsiva, modulador da excitabilidade neural, manutenção da função cerebral, termorregulador, ação anti-tremores; Retina: Manutenção da estrutura e das funções; Fígado: Síntese dos sais biliares; Sistema reprodutivo: Motilidade do espermatozoide; Músculos: Estabilidade das membranas; demais propriedades: Modulador dos neurotransmissores e hormônios, Osmoregulação, estimulação da glicólise e glicogênese, efeitos antioxidantes, atenuação da hipercolesterolemia, proliferação e viabilidade das células. A taurina serve como neurotransmissor, um regulador de sal e do equilíbrio de água dentro das células e um estabilizador das membranas celulares. A taurina participa na desintoxicação de substâncias químicas estranhas e também está envolvida na produção e ação da bile. A taurina melhora a força do músculo do coração, prevenindo o desenvolvimento de cardiomiopatia (uma enfermidade do músculo cardíaco). Os baixos níveis de taurina estão relacionados com a hipertensão. Alguns estudos têm mostrado que consumindo suplementos de taurina se consegue baixar a pressão sanguínea. Os estudos com taurina demonstraram uma melhora na contractilidade do coração nos pacientes cardíacos podendo, ser utilizada como antioxidante.

A taurina apresenta importante função nos olhos protegendo as células da retina dos efeitos danosos da luz ultravioleta e das substâncias tóxicas. A taurina também é necessária para as reações químicas produzidas na visão normal, e sua deficiência está associada à degeneração da retina, além de protegê-la, ajuda a prevenir as cataratas relacionadas com a idade. Outra função deste aminoácido é manter a correta composição da bile e manter a solubilidade do colesterol. A taurina se liga a

certos sais biliares, e por isso melhora sua habilidade de digerir as gorduras. Os estudos com animais têm demonstrado que a complementação com taurina pode inibir a formação de cálculos biliares. A taurina também possui propriedades antioxidantes.

### **Toxicidade/Contraindicações**

Indivíduos com problemas renais ou hepáticos fazer uso sob orientação médica.

### **Dosagem e Modo de Usar**

Dosagem usual na faixa de 100 a 600 mg ao dia, como suplemento dietético; 1 a 3 g ao dia em doenças cardiovasculares.

### **Referências Bibliográficas**

CARVALHO, J. M. de et al. ***Perfil dos principais componentes em bebidas energéticas: cafeína, taurina, guaraná e glucoronolactona. Revista do Instituto Adolfo Lutz***, v. 65, n. 2, p. 78-85, 2006.

DALL'AGNOL, T.; SOUZA, P. F. A, de. ***Efeitos fisiológicos agudos da taurina contida em uma bebida energética em indivíduos fisicamente ativos. Rev. bras. med. esporte***, v. 15, n. 2, p. 123-126, 2009 . DENIPOTE, F. G.; PAIVA, S. A. R. de; ZORNOFF, L. A. M. ***Influência da taurina na remodelação cardíaca:[revisão]. Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr***, v. 34, n. 1, p. 211-223, 2009.

LAMÔNICA-GARCIA, V. C. et al. ***Níveis plasmáticos de taurina e de seus precursores em pacientes com câncer de esôfago.*** Arquivos de Gastroenterologia, p. 199-203, 2008.

HAMMES, T. O. ***Efeito da taurina sobre a esteatose hepática induzida por tioacetamida em Danio rerio.*** 2011.

KLACK, K.; BONFA, E; BORBA NETO, E. F. ***Diet and nutritional aspects in systemic lupus erythematosus.*** Revista brasileira de reumatologia, v. 52, n. 3, p. 395-408, 2012.