



LITERATURA

TÍTULO: **TEACRINA**

Página 1 de 3

SUGESTÃO DE FÓRMULA

Teacrina.....50mg
Veículo.....qsp.....2ml
pH=

FARMACOLOGIA

A Teacrine® é um ativo padronizado em alta concentração de teacrina (>98%). A natureza bioidêtica dessa molécula melhora os processos metabólicos naturais do corpo para fornecer energia, aumentar performance por reduzir a fadiga, além de melhorar a motivação, humor e cognição. A teacrina é encontrada de forma abundante na fruta de cupuaçu (*Theobroma grandiflorum*), no café (*Coffea*) e principalmente, na planta *Camellia assamica* var. *kucha*, planta endêmica de Yunnan, província da China, a qual cresce acima de 1000m de altitude.

MECANISMO DE AÇÃO

Teacrine® age em dois caminhos neurais: dopaminérgico e adenosinérgico, ao estimular essas vias principais e modular outros neurotransmissores, aumentam a energia sem causar irritabilidade e permite que atletas de competição e indivíduos ativos melhorem o seu desempenho físico e mental.

Dopamina: Os receptores de dopamina como o D1-like, ao se ligarem à teacrina, interagem com o complexo protéico G_s, ativando a enzima adenilato ciclase, e conseqüentemente, aumentando a síntese de adenosina monofosfato cíclico (AMPc). Sabe-se que suplementos ergogênicos podem contribuir para a inibição da enzima fosfodiesterase, responsável pela degradação do mediador químico intracelular, AMPcíclico. Dessa forma, esses compostos bioativos promovem o aumento do tempo de meia-vida do AMP cíclico, aumentando a atividade na região do núcleo accumbens (NAC) do cérebro, associados à recompensa, à conclusão de tarefas e à motivação. Altos níveis de dopamina estão relacionados com aumento percebido de energia, melhora do humor e sensações de prazer. Desta forma, TeaCrine® garantirá um bom desempenho no esporte, visto que, ela potencializará a energia, o humor e a motivação pelo aumento da disponibilidade de dopamina no organismo.

Adenosina: A adenosina é um importante nucleosídeo formada por uma base nitrogenada purínica (no caso adenina) associada à uma pentose, desempenhando funções em vários tecidos. No SNC, a adenosina desempenha importantes funções como a modulação da liberação de neurotransmissores, plasticidade sináptica, neuroproteção em eventos isquêmicos e de hipóxia ou em casos de estresse oxidativo. Teacrine® promove a inibição da atividade de receptores adenosinérgicos desempenhando um papel importante nos processos bioquímicos que promovem sensação de relaxamento. Além disso, ao inibir a atividade dos receptores A1 e A2a, ocorre a diminuição da sensação de fadiga e cansaço.



LITERATURA

TÍTULO: **TEACRINA**

Página 2 de 3

DURAÇÃO DE AÇÃO

A teacrina desempenha sua função por um período de quatro a seis horas. Esse efeito prolongado não atrapalha no desempenho do sono, pois diferentemente da cafeína, não atua em receptores adrenérgicos que culmina no aumento de adrenalina, e portanto, na sensação de hiperatividade e inquietação, comprometendo a qualidade do sono.

BENEFÍCIOS

- Aumenta energia física e mental;
- Promove energia sem causar inquietação, irritabilidade ou tolerância, efeitos indesejados da cafeína;
- Melhora o humor;
- Aumenta a motivação para o exercício;
- Melhora a concentração e foco;
- Reduz o estresse.

INDICAÇÕES

É indicado para a melhora da performance física e mental, favorecendo o aumento da concentração, humor, aumento da disposição, potencializa a energia durante a prática de atividades físicas desde as baixas até as de alta intensidade. Seus efeitos são similares ao da cafeína, mas sem causar os efeitos colaterais como taquicardia, irritabilidade, fadiga e tolerância. Além disso, a teacrina pode ser utilizada seguramente por atletas por possuir certificações garantindo sua não interferência nos exames anti-doping.

DOSAGEM

A dosagem usual da teacrina é de 50mg a 200mg.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Literatura do Fabricante (CompoundSolutions / EUA).
2. Bear, M.F.; Connors, B.W.; Paradiso, M.A. Neuroscience – Exploring the brain. Williams and Wilkins: Baltimore p.122, 1996.
3. Braga L.C.; Alves, M.P. A cafeína como recurso ergogênico nos exercícios de endurance. Rev. Bras. Ciên.eMov. v.8, n. 3, p.33-37, junho 2000.
4. Nervous system: different roles, different sources and different receptors. Neurochem.Int. 3.p.107-125, 2001.
5. Fredholm, B.B.; Ijzerman, A.P.; Jacobson, K.A.; Klotz, K.N.; Linden, J. Nomenclature and classification of adenosine receptors. International Union of Pharmacology. v.53. p527-552, 2001.



LITERATURA

TÍTULO: **TEACRINA**

Página 3 de 3

6. Li, k.; Shi, X.; Yang, X.; Wang, Y.; Ye, C.; Yang, Z. Antioxidative activities and the chemical constituents of two Chinese teas, *Camellia kucha* and *C. ptilophylla*. *International Journal of Food Science and Technology*. p.1-9, 2011.
7. Li, W.X.; Li, W.F.; JiaZhai, Y.; Chen, W.M.; Kurihara, H.; He, R.R. Theacrine, a Purine Alkaloid Obtained from *Camellia assamica* var. *kucha*, Attenuates Restraint Stress- Provoked Liver Damage in Mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. v.61, p.6328 – 6335, 2013.
8. Ziegenfuss, T.N.; Habowski, S.M.; Sandrock, J.E.; Kedia, A.W.; Kerkisick, C.M.; Lopez, H.L. A Two-Part Approach to Examine the Effects of Theacrine (TeaCrine®) Supplementation on Oxygen Consumption, Hemodynamic Responses, and Subjective Measures of Cognitive and Psychometric Parameters. *Journal of Dietary Supplements*. p.1-15, 10 May 2016.
9. <http://www.trc-canada.com/product-detail/?T305660>
10. Wang, Y.; Yang, X.; Zheng, X.; Li, J.; Ye, C.; Song, X. Theacrine, a purine alkaloid with anti-inflammatory and analgesic activities. *Fitoterapia*. v.81, p.627–631, 2010.