

THEACRINE

ENERGIA PARA ATLETAS DE ALTA PERFORMANCE

A prática de exercícios físicos, de alta intensidade ou não, requer determinados cuidados com o corpo, tanto a nível fisiológico, emocional e mental, quanto físico, para que não haja comprometimento da performance. Aumentar a reserva de energia para fazer exercícios e favorecer a metabolização de gorduras é a principal busca de quem está em busca do corpo ideal. Existem muitas boas razões para manter uma prática regular de atividades físicas: funciona mais do que a dieta quando o assunto é perda de peso, pois acelera o metabolismo, consumindo mais calorias até em repouso; melhora da postura; regula o sono; inibe o aparecimento de resfriados, fortalecendo o sistema imunológico; reduz o colesterol LDL e previne contra a diabetes; melhora disposição, entre outros benefícios.

A teacrina é uma pequena molécula alcaloide que pode ser vista como uma versão modificada estruturalmente da cafeína. É o extrato primário da planta de chá cultivada *Camellia assamica* var. kucha, e pode ser encontrada em outras fontes naturais, como o próprio café e frutas exóticas, como cupuaçu. Recentemente, foi estudado como um ingrediente que pode ter vários usos terapêuticos e medicinais. A sua suplementação é teorizada por melhorar o estado de humor, aumentar a produção de energia, aumentar o foco mental e fortalecer a motivação.

Mecanismo de Ação

Da mesma forma que a cafeína, o produto age suprimindo os receptores de adenosina no corpo, diminuindo a sensação de cansaço e fadiga. Além disso, ele age sobre os receptores de dopamina, o que promove maior sensação de prazer durante a rotina. A cafeína, que muito utilizada como pré-treino, pode causar taquicardia, fadiga e intolerância. Já a teacrina não produz nenhum efeito colateral e não possui contra indicação. Seu efeito de aumento de energia pode durar até 6 horas, podendo variar de acordo com cada organismo.

Adenosina

A adenosina é um nucleosídeo, formado pela união de uma base nitrogenada purínica (adenina) e uma ribose. É uma purina endógena sintetizada da degradação de aminoácidos como a metionina, treonina, vanilina e isoleucina. A adenosina desempenha um papel importante na bioquímica, tais como transferência de energia, colabora em vias de sinalização intracelular e, no SNC, atua modulando a liberação de neurotransmissores, plasticidade sináptica, neuroproteção em eventos isquêmicos e hipóxia, ou nos casos de estresse oxidativo. Através da inibição dos receptores de adenosina, a teacrina promove sensação de relaxamento, diminui sensação de fadiga e cansaço.

Dopamina

Os receptores de dopamina, ao se ligarem à teacrina, ativam a enzima adenilato ciclase, aumentando assim a síntese de adenosina monofosfato cíclico (AMPC). Essa substância exerce efeito ativador sobre muitas reações químicas intracelulares, o que faz com que a célula aumente suas atividades funcionais específicas. Dessa forma, promove um melhor desempenho no esporte, potencializa os níveis de energia, o humor e a motivação, pelo aumento da disponibilidade de dopamina no organismo.

Ações

- ✓ Melhora da performance física e mental;
- ✓ Melhora da concentração e humor;
- ✓ Aumento da disposição durante atividades físicas;
- ✓ Promove aumento da energia sem causar sintomas de nervosismo, agitação ou irritabilidade;
- ✓ Reduz o estresse.

Recomendação de Uso

50mg a 200mg ao dia.

Estudos

1. Efeitos da teacrina em uso contínuo

Um estudo randomizado, placebo controlado, duplo cego comparou os efeitos do consumo de doses baixas de teacrina (TC-LD), doses altas de teacrina (TC-HD) ou placebo, durante 8 semanas em 60 indivíduos saudáveis, ativos recreativamente, consumidores regulares de cafeína. A suplementação foi segura e não houve alterações nas medições hemodinâmicas ou sanguíneas associadas com segurança clínica; não houve evidências de respostas taquifiláticas, típica de agentes neuroativos como cafeína e outros estimulantes; a suplementação reduziu níveis de colesterol LDL e colesterol total.

2. Performance cognitiva e humor

Utilizando uma abordagem em duas partes em seres humanos, foi realizado um estudo sobre o efeito da teacrina sobre parâmetros cognitivos e psicométricos. Na parte 1, uma investigação randomizada, aberta, em 9 indivíduos saudáveis ingerindo 400mg (n = 3) ou 200mg (n = 6) de teacrina ao dia. Os parâmetros foram registrados através de escala analógica VAS em 1, 4 e 6 horas após a ingestão, durante 7 dias. A parte 2 foi uma investigação randomizada, duplo-cega, placebo controlada, com 15 indivíduos ingerindo 200mg de teacrina ou placebo. Os parâmetros foram registrados através de escala analógica VAS em 1, 2 e 3 horas após a ingestão. A energia, o foco, e a concentração foram aumentados dos valores basais em ambas as doses e sem efeito dose-resposta. Na dose de 200mg, houve maior relato de vontade de se exercitar, ansiedade, motivação para treinar e aumento de libido, enquanto que na dose de 400mg, essas respostas não foram tão relatadas. Após a ingestão de 200mg, efeitos de interação significativos grupo x tempo foram observados para fadiga, energia e concentração. Não foram observadas alterações na frequência cardíaca.

Informações Farmacotécnicas

Alta padronização de teacrina (>99%). Pode ser manipulado em cápsulas e shakes.

Toxicidade / Contra-indicações

Não foram encontrados relatos de toxicidade ou efeitos adversos nas referências consultadas.

Referências Bibliográficas

1. Feduccia AA et al. Locomotor activation by theacrine, a purine alkaloid structurally similar to caffeine: involvement of adenosine and dopamine receptors. *Pharmacol Biochem Behav.*, 2012.
2. Kuhman DJ et al. Cognitive performance and mood following ingestion of a theacrine-containing dietary supplement, caffeine, or placebo by Young men and women. *Nutrients*, 2015.
3. Ziegenfuss TN et al. A two-part approach to examine the effects of theacrine supplementation on oxygen consumption, hemodynamic responses, and subjective measures of cognitive and psychometric parameters. *J Diet Suppl.*, 2016.
4. Wang Y et al. Theacrine, a purine alkaloid with anti-inflammatory and analgesic activities. *Fitoterapia*, 2010.
5. Li WX et al. Theacrine, a purine alkaloid obtained from *Camellia assamica* var. *kucha*, attenuates restraint stress-provoked liver damage in mice. *J Agric Food Chem.*, 2013.

Última atualização: 26/10/2017 BM.

