

CREATINA

Nome científico: N/A

Sinonímia científica: N/A

Nome popular: Creatina, creatina monohidratada, ácido metilguanidina- acético.

Família: N/A

Parte Utilizada: N/A

Composição Química: Mínimo de 99,5% de Creatina Monohidratada.

Formula molecular: $C_4H_9N_3O_2H_2O$

Peso molecular: 149,1489

CAS: 6020-87-7.

DCB: N/A

DCI: N/A

A creatina é um aminoácido, ácido metilguanidina-acético, o qual se encontra presente tanto nos alimentos quanto no organismo humano, devido à síntese endógena.

A creatina orgânica tem duas fontes, a síntese pelo próprio organismo, a partir de três aminoácidos; e a ingestão de alimentos, especificamente das carnes.

O pool orgânico desta substância encontra-se localizado quase na sua totalidade (95%) na musculatura esquelética e sua regeneração após um exercício intenso é um processo dependente da via oxidativa.

São considerados recursos ergogênicos as substâncias (entre elas a creatina), os processos, ou os procedimentos que podem, ou são percebidos como sendo capazes de melhorar o desempenho esportivo.

A creatina monohidratada tem se tornado um dos suplementos mais utilizados e pesquisados mundialmente.

Vendas

(19) 3429 1199

Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br

www.florien.com.br

Indicações e Ação Farmacológica

Quando sintetizado no homem, este composto nitrogenado (creatina) inicia seu ciclo de formação no rim, em uma reação envolvendo dois aminoácidos: arginina e glicina. Esta operação, catalisada pela enzima transaminidase, ocorre apenas neste órgão. Posteriormente, a creatina completa sua síntese pela adição de um grupo metil fornecido a partir da metionina (S-adenosilmetionina). Esta reação ocorre no fígado. A creatina assim formada, fora do músculo, é então distribuída para os diversos tecidos do organismo através do sangue.

O principal destino final da creatina sintetizada é o tecido muscular esquelético (65%) sob a forma de creatina fosfato (CP), e o restante (35%), na forma de creatina livre. Juntas, essas duas reservas constituem a fonte de geração de energia do Sistema P-Cr (creatina-fosfato). Este sistema pode gerar grandes quantidades de energia em um curto espaço de tempo (alta potência), porém, a duração desta energia gerada é muito curta. Portanto a suplementação em atletas torna-se essencial para um bom desempenho físico.

A suplementação para atletas é feita na forma de creatina monohidratada, um pó branco solúvel em água. A quantidade armazenada de creatina durante a suplementação é muito variável entre indivíduos; estas variações sugerem que a captação desta substância é dependente de diferentes fatores, incluindo diferenças na composição da dieta, conteúdo muscular inicial deste composto, sexo, composição de fibras musculares.

A creatina como suplemento parece não aumentar a concentração de ATP (trifosfato de adenosina) muscular de repouso, mas parece ajudar a manter os níveis de ATP durante um esforço físico máximo. A suplementação com este composto aumenta o pool de creatina corporal, o que potencialmente facilitaria a geração de maior quantidade de CP (creatina fosfato). O efeito ergogênico pode ser específico para

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

certos tipos de esforço físico, como por exemplo: exercícios repetitivos (intermitentes), de alta intensidade, curta duração e com períodos de recuperação muito curtos.

Estudo indica que doses diárias de 20 g (divididas em 4 ou 5 vezes), por um período de 5 a 7 dias, geralmente elevam o conteúdo total desta substância no músculo em cerca de 10 a 20%.

Para atletas vegetarianos, a suplementação com creatina monohidratada é uma alternativa para obtenção energética no desempenho físico, suas dietas não contêm fontes deste composto, por isso, apresentam baixos níveis deste elemento no organismo.

A suplementação com creatina a longo prazo tem demonstrado, em estudos com atletas, resultados positivos no desempenho físico, aumentando a massa magra de indivíduos em treinamento de peso, além de melhorar a capacidade dos atletas realizarem atividades de series de curta duração e alta intensidade.

A creatina, como qualquer outro suplemento alimentar, se utilizada de maneira correta, pode levar a ganhos significativos na performance, pois essa aumenta os níveis de concentração de creatina intracelular. Para tanto, faz-se necessário respeitar etapas e períodos de treinamento, como também métodos de utilização.

Toxicidade/Contraindicações

Altas doses (acima de 10g/dose) de creatina, tomadas de uma única vez, podem provocar náuseas, vômitos, diarreia, cefaléia e mal estar geral, sem evidências de efeitos colaterais mais graves.

Estudos realizados em indivíduos com deficiência da síntese de creatina não apontaram efeitos colaterais em períodos prolongados de utilização. Já estudos com outras populações sugerem que a suplementação de creatina não prejudica a função renal, hepática e do sistema cardiovascular, bem como inúmeros marcadores de saúde.

Vendas

(19) 3429 1199

Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br

www.florien.com.br



/florien.fitoterapia



/florienfitoativo



Dosagem e Modo de Usar

- **Dose:** até 20g ao dia. Podendo ser divididos em 4 a 5 tomadas.

Referências Bibliográficas

PERALTA, J; AMANCIO, O.M.S. **A creatina como suplemento ergogênico para atletas.** Rev. Nutr., Campinas, 15(1):83-93, jan./abr., 2002.

SILVA, E. G. B.; BRACHT, A. M. K. **Creatina, função energética, metabolismo e suplementação no esporte.** Revista da Educação Física/UEM Maringá, v. 12, n. 1, p. 27-33, 1. sem. 2001.

CÂMARA, L. C.; DIAS, R. M. R. **Suplementação de creatina: efeitos ergogênicos e terapêuticos.** Rev Med (São Paulo). 2009 abr.-jun.;88(2):94-102.

Vendas

(19) 3429 1199

Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br

www.florien.com.br