Uso: Interno

Fator de Correção: Não se aplica

Fator de Equivalência: Não se aplica

CAS: 1783-96-6

FM: $C_4H_7NO_4$

PM: 133,10g/mol

Comprar AGORA!

ACIDO D-ASPÁRTICO

SUPLEMENTO ESPORTIVO; AUXILIA NA SÍNTESE PROTEICA E PRODUÇÃO DE ENERGIA.

Os aminoácidos são caracterizados por possuírem um grupo carboxila e um grupo amina formando um agrupamento de ligações peptídicas que possuem o poder de se ligar a outros aminoácidos através das pontes de hidrogênio. Desta forma, o resultado destas ligações são as proteínas, que estão presentes no nosso organismo e desempenham diversas funções em nosso metabolismo.

Características

O ácido D-aspártico é um aminoácido não essencial, atuante no cérebro e no sistema endócrino, formado através da conversão do ácido L-aspártico em D-aspártico pela enzima *aspartate racemase*, presente nas glândulas.
Contudo, mesmo sendo endógeno, uma suplementação na dieta com ácido D-aspártico aumenta os níveis do hormônio LH, que regula a secreção de progesterona na mulher e, nos homens, estimula as células de Leyding a produzir testosterona.
Desta forma, se torna essencial para a produção de músculos, diminuição da gordura corporal e diminuição da fadiga.

Recomendação de uso

Homens: é recomendado o uso de 0,5 a 3g, normalmente em jejum.
Mulheres: é recomendado o uso de 0,5 a 1g, normalmente em jejum.
É recomendado que o início do tratamento seja feito com a menor dose, e o aumento da dose seja feito progressivamente de acordo com os resultados obtidos.

Aplicações

- ✓ Aumento de secreção de hormônios sexuais, restaurando os níveis de testosterona;
- ✓ Aumento de GH (hormonio do crescimento);
- ✓ Tratamento de depressão e fadiga crônica;
- ✓ Aumento da produção de energia;
- ✓ Aumento da excitação neuronal;
- ✓ Auxilia no desenvolvimento muscular;
- ✓ Tratamento da oligoesperma.

Vantagens

- ✓ Eleva a testosterona pela via de estimulação pituitária e direta dos testículos, resultando em um efeito de duas vias;
- ✓ Estimula o sistema imune;
- ✓ Traz menos riscos por se tratar de um ativo endógeno.

Mecanismo de ação

Atua na glândula hipófise e nos testículos, regulando a síntese e liberação de LH testosterona e GH.
Dentro do sistema nervoso, está concentrado nos terminais dos axônios (sinaptossomas) e em vesículas sinápticas juntamente com L-Asp e L-Glu, sugerindo atuação na neurotransmissão.
Está em alta concentração na glândula pineal, onde ela modula a síntese de melatonina, e está implicando no hormônio GABA resultando em liberação de dopamina.
Age no hipotálamo, estimulando a liberação de gonadotrofinas.

Estudos relacionados ao Ácido d-aspártico

1. Função neuroendócrino

De acordo com o estudo "Ácido d-Aspártico: aminoácido endógeno com importante papel neuroendócrino", o aminoácido demonstrou extrema importância no desenvolvimento do sistema nervoso. Atua como neurotransmissor, aumenta o AMPc em células neuronais e é transportado a partir das fendas sinápticas para células nervosas pré-sinápticas através de um transportador específico.
Muitos testes foram feitos com ratos, cérebro e retina de frango. Nestes, foram apresentados resultados significativos de presença de ácido d-aspártico nas células de Leyding, hipófise, testículos, plasma, hipotálamo e nas fendas sinápticas, mostrando a sua real eficiência em relação as suas indicações de uso.

2. Estudo em humanos

Segundo o estudo, "o papel e o mecanismo molecular do ácido d-aspártico na liberação e síntese LH e testosterona em humanos e ratos", foram administradas doses mínimas eficazes nos pacientes, em um grupo de 12 homens, entre 27 e 37 anos. De acordo com os resultados, o aumento de testosterona foi de 33%, comparado ao grupo placebo. Pode-se perceber o aumento de guanosina monofosfato cíclico, na glândula pituitária, que está relacionado com a comunicação entre os sinalizadores. Mostrando eficiência em seus aspectos clínicos e eficácia com a dose mínima eficaz.

Contra indicações

Não é recomendado o uso por crianças e adolescentes. Também não se recomenda o uso por pacientes que possam ter alguma patologia do SNC (esquizofrenia, epilepsia, AVC, Alzheimer, entre outros).

Reações adversas

Somente em situações de hiperdosagem, pode ocorrer disfunção erétil e aumento da irritabilidade. Nas mulheres, pode ocorrer aumento de pelos, problemas menstruais e alteração da voz.

Precauções

É de importância o monitoramento do paciente com relação às alterações de humor, dados laboratoriais e sintomas físicos.

Referência Bibliográfica

1. Topo, A.; Soricelli, A.; D'Aniello, A.; Ronsini, S.; D'Aniello, G; The role and molecular mechanism of D-aspartic acid in the release and synthesis of LH and testosterone in humans and rats; Reprodutive Biology and Endocrinology; 2009.
2. Karp, G. Biologia Celular e Molecular Conceitos e Experimentos. São Paulo/SP, 3ªEd. 2005.
3. D'Aniello, A. D-Aspartic acid: an endogenous amino acid with an important neuroendocrine role. Brain Research Reviews 53. 2007.

Ultima atualização: 22/06/2017 BM.