

Ácido Glutâmico

Material Técnico

Identificação

Grau: Farmacêutico () Alimentício (X) Cosmético ()

Uso: Interno (X) Externo ()

Especificação Técnica / Denominação Botânica: Aminoácido com teor mínimo e máximo, respectivamente, 99,0 - 100,5.

Equivalência: Não aplicável.

Correção:

Teor: Aplicável.

Umidade / perda por dessecação: Aplicável.

Avaliar o fator correspondente ao teor e /ou umidade de acordo com lote adquirido verificando no certificado de análise e também sob avaliação farmacêutica da **especificação** e da **prescrição**.

Fórmula Molecular: $C_5H_9NO_4$.

Peso Molecular: 147,13 g/mol.

DCB: 00230 - ácido glutâmico.

CAS: 56-86-0.

INCI: Não aplicável.

Sinonímia: Ácido L-glutâmico, Glutamida, Glutamida Ácido (2S) -2-aminopentanodioico, Ácido (S)-2-aminopentanodioico, Ácido (S)-glutâmico, Glu, L-glutamato, Ácido L-glutâmico, Ácido L-glutamínico.

Aparência Física: Pó cristalino branco.

Composição: Não aplicável.

Características Especiais

- Produto de origem natural.

Aplicações

Propriedades:

- Cicatrizante
- Melhora da cognição

Indicações:

- Acelerar cicatrização de úlceras
- Melhora capacidades mentais
- Esquizofrenia

Vias de Administração / Posologia ou Concentração: Oral

Usual: 100 a 300mg

Dose diária: 500 a 1000mg

Observações Gerais: Não aplicável.

Farmacologia

Mecanismo de Ação: O glutamato ativa os receptores inotrópicos e metabotrópico. O ácido glutâmico livre não pode atravessar a barreira hematoencefálica em quantidades consideráveis e é convertido em L-glutamina, que é utilizado pelo cérebro para a produção de energia e síntese de proteína. Nas sinapses químicas o glutamato é armazenado em vesículas, os impulsos nervosos desencadeiam a liberação de glutamato da célula pré-sinápticas, na célula pos-sinápticas os receptores de glutamato como NMDA ligam o glutamato ativando-o.

Efeitos Adversos: Doses excessivas de ácido glutâmico podem causar dores de cabeça e problemas neurológicos.

Contraindicações / Precauções: Não encontrado nas referências consultadas.

Referências Científicas

O ácido glutâmico, também conhecido como glutamato é um dos 20 aminoácidos proteicos, é uma molécula chave para metabolismo celular e é o mais abundante neurotransmissor excitatório.

Estima-se que o glutamato está envolvido em funções cognitivas como a aprendizagem e a memória no cérebro.

Farmacotécnica

Estabilidade (produto final): Não encontrado nas referências consultadas.

pH Estabilidade (produto final): Não encontrado nas referências consultadas.

Solubilidade: Pouco solúvel em água.

Excipiente / Veículo Sugerido / Tipo de Cápsula: Excipiente para fármacos higroscópicos e sugerimos utilizar HygroCaps™.

Orientações Farmacotécnicas: Não encontrado nas referências consultadas.

Compatibilidades (para veículos): Não aplicável.

Capacidade de Incorporação de Ingredientes Farmacêuticos (para veículos): Não aplicável.

Incompatibilidades: Não encontrado nas referências consultadas.

Conservação / Armazenamento do insumo farmacêutico definido pelo fabricante: Temperatura ambiente.

Conservação / Armazenamento do produto final definido pelo farmacêutico RT da farmácia: De acordo o critério de conservação do insumo definido pelo fabricante, sugerimos conservar o produto final em temperatura ambiente, porém cabe também avaliação farmacêutica conforme a formulação, sistema conservante e condições do produto.

Formulações

Uso Oral

Defatigante	
Aspartato de Potássio	100 mg
Aspartato de Magnésio	100 mg
Ácido Glutâmico	200 mg
Vitamina B1	10 mg
Vitamina B6	10 mg
Nicotinamida	10 mg
Inositolhexafosfato de Ca e Mg	qsp 500mg
HygroCaps™	1un

Posologia: Tomar 1 cápsula 2 vezes ao dia, nas refeições.

Referências Bibliográficas

1. Dossiê Técnico do Fabricante.
2. Drugbank, disponível: www.drugbank.ca/drugs/DB00142
3. BATISTUZO, José A. O., et al. Formulário Médico Farmacêutico. 4ª ed. São Paulo : Pharmabooks editora, 2011
4. PubChem, disponível: www.pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/glutamic%20acid#section=Top
CID: 33032

A Fagron, multinacional holandesa, está presente em mais de 30 países e é líder mundial em inovação e otimização no tratamento farmacêutico personalizado.