



ATIVANDO PRINCÍPIOS
ISO | 9001:2008



INFORME TÉCNICO FARMACÊUTICO

L-TRIPTOFANO

⊕ Suplemento alimentar

⊕ Depressão

DCB: 08947



Indicações:

O Triptofano é um aminoácido essencial usado como suplemento dietético e no tratamento do stress e hiperatividade (em crianças) e também usado no tratamento da depressão e de distúrbios do sono (2). Em aplicações farmacêuticas, o L-triptofano é usado como um ingrediente ativo em antidepressivos e hipnóticos. Na área de nutrição clínica é um componente indispensável em infusões de aminoácidos e em dietas enterais e orais. É consumido em grandes quantidades para o enriquecimento nutricional em alimentação animal, especialmente para frangos e criação de porcos(4).



Propriedades:

Este aminoácido é prontamente absorvido do trato gastrointestinal. O triptofano é extensivamente ligado a albumina sérica. É metabolizado a hidroxriptofano para serotonina e outros metabolitos, incluindo derivados de kinurenina, e excretado pela urina. A piridoxina e acido ascórbico parecem estar ligados neste metabolismo(1).

O triptofano é um precursor da serotonina. Devido a depleção de serotonina no SNC é considerado ser ligado a depressão, sendo usado no tratamento da mesma. A piridoxina e acido ascórbico são considerados sendo envolvidos no metabolismo do triptofano para serotonina e são algumas vezes dados concomitantemente. Uma dose 1g de triptofano 3 vezes diariamente, por mês, com a comida, pode ser adequada para depressão leve a moderada, aumentando para 2g 3 vezes ao dia se necessário. Em depressão severa, o triptofano pode ser associado a outros antidepressivos. Em pacientes recebendo inibidores da monoaminoxidase (IMAO) a dose inicial de triptofano deve ser de 500mg diariamente por 1 semana, seguida de 1g diariamente por semana, antes das doses normais serem dadas. Em pacientes recebendo fenotiazínicos ou benzodiazepínicos, ou logo após ter interrompido tratamento com fenotiazínicos, a dose inicial de triptofano não deve exceder 1,5g diárias. É recomendado que o tratamento com triptofano seja revisado em intervalos de 3 meses(1).

Em 5 de 16 homens jovens saudáveis, o atraso no inicio do sono REM foi reduzido para menos de que 45 minutos quando 5 a 10g de triptofano foi dado na hora de se recolher(1).

Aminoácido essencial, glicogênico e cetogênico. As necessidades diárias de um adulto do sexo masculino são de 3,5mg por Kg de peso corporal. Na rota do catabolismo do triptofano, é formada a 3-hidroxiquinurenina a partir da quinurenina e subseqüentemente um grupo amino é quebrado na forma de alanina pela quinurreninase. Um outro metabolito intermediário da reação catalisada pela quinurreninase é o ácido 3-hidroxiantranílico, que é decomposto em ácido a-cetoadipínico e oxidado através de uma via similar a β oxidação. Existe um outro caminho no qual o ácido 3-hidroxiantranílico entra na síntese do ácido nicotínico através do ácido quinolínico. Além do mais, o triptofano é convertido em serotonina através do 5-hidroxitriptofano e metabolizado em melatonina na epífise. No mais, muitas substâncias ativas fisiologicamente de ocorrência natural, tais como o ácido indolacético, um tipo de fitohormônio, e a estricnina, um tipo de alcalóide indolólico, são derivados do triptofano(4).

O triptofano tende a ser deficiente na ração animal composta basicamente de milho, uma vez que não está contida na farinha de milho. A produtividade na criação de animais pode ser aumentada pela adição de L-triptofano à ração(4).



Contra-indicações:

Não constam.



Dose Usual / Posologia:

Stress e hiperatividade infantil 100 a 300mg ao dia. Depressão e distúrbios do sono 3 a 6g (2).



Precauções:

Pacientes tomando triptofano devem sentir tontura e se afetados não podem dirigir ou operar máquinas pesadas. A administração concomitante de triptofano e IMAO's pode realçar os efeitos do IMAO(1).



Reações Adversas:

Náusea, dor de cabeça e tontura tem sido relatados. Tem havido relatos ocasionais de desinibição sexual, discinesias reversíveis, e rigidez parecida com a Parkinsoniana reversível em pacientes tomando triptofano com ou depois de fenotiazinas ou benzodiazepínicos.

Um aumento na incidência de tumores de bexiga foi relatada em camundongos que tomaram L-triptofano em associação com colesterol.

O 5 hidroxitriptofano, um intermediário na conversão do triptofano em serotonina, tem ação estimulante central assim como relatos de efeitos neurotóxicos(1).



Interações Medicamentosas:

Anticonvulsivantes: as concentrações triptofano livre no plasma foram aumentadas pela carbamazepina e diminuídas com a fenitoína (1).



Informações Farmacotécnicas:

L-Triptofano - C₁₁H₁₂N₂O₂ - PM 204,23 (3).



Referências Bibliográficas:

1. MARTINDALE - *The Extra Pharmacopoeia*. 29ªEd. 1989.
2. BATISTUZZO, J.A.O., ITAYA, M., ETO, Y. *Formulário Medico Farmacêutico*. 3ed, São Paulo: Pharmabooks, 2006.
3. ANFARMAG. *Manual de equivalência* - 2ª edição. São Paulo. 2006.
4. <http://www.ajinomoto.com.br/novo/industria>

Informações mais completas e referências científicas disponíveis sob consulta.
Entre em contato conosco através do e-mail: sac@deg.com.br
ITF L-Triptofano - V.01 - maio / 2007



ATIVANDO PRINCÍPIOS
ISO | 9001:2008

DEG Importação de Produtos Químicos Ltda.

Unidade 1: R. Jurupati, 775 / 779 / 803 - Jd. Oriental - São Paulo / SP - CEP: 04348-070
Unidade 2: R. José Mariano Filho, 200 - Jd. Oriental - São Paulo / SP - CEP: 04347-180
www.deg.com.br - deg@deg.com.br - 0800-7011974



ESTA EMPRESA APOIA
A FUNDAÇÃO ABRINQ