



Informe Técnico

ÁCIDO PINOLÊNICO PINOSLIM

Coadjuvante na perda de peso



Nome científico: *Pinus koraiensis*
Família: Pinaceae
Princípio ativo: > 20% ácido pinolênico

Classe: Nutracêutico

Obtido a partir do pinheiro coreano (*Pinus koraiensis*).

Uma das melhores estratégias para controlar a obesidade incide no controle do apetite usando produtos que suprimam o apetite. Existem 2 fatores envolvidos na regulação do apetite:

- Fome - Desejo de comer
- Saciedade - Desejo de não ingerir mais alimentos ficando satisfeito entre as refeições.

Pinoslim ↑ a concentração de CCK e GLP-1 e ↓ assim o apetite.

Descrição:

Pinoslim contém ácido pinolênico e é este óleo que confere a capacidade saciante e inibidora do apetite.

Estas informações, dosagens e posologias foram cedidas por nossos fornecedores e / ou pesquisadas em literaturas técnicas específicas, devendo ser analisadas pelo médico antes de adotadas na Clínica.

GAMMA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO & EXPORTAÇÃO LTDA.

Avenida Santa Catarina, 66 - Aeroporto- 04635-000 - São Paulo - SP - Brasil



11 5031-6060/FAX 11 5031-4000 www.gamma.com.br



Informe Técnico

O ácido pinolênico é um ácido graxo poli-insaturado, assim como o ácido linoléico e linolênico. Quando estes ácidos graxos substituem os ácidos graxos saturados da dieta, ajudam a baixar o colesterol LDL sem alterar o HDL.

Indicações:

- Coadjuvante na perda de peso, pois auxilia na redução do apetite;
- Promove a sensação de saciedade.

Mecanismos de Ação:

Há 2 hormônios produzidas no intestino que determinam o final da refeição, sendo portanto **marcadores da saciedade: CCK (colecistoquinina) e GLP1 (péptido análogo ao glucagon)**.

× CCK é libertado na primeira parte do intestino delgado e é induzido pelo consumo de proteínas e de gorduras, especialmente ácidos gordos poli-insaturados de cadeia longa (LC-PUFAs)^{2,4}.

× GLP-1 é libertado na parte final do intestino delgado e a sua libertação é induzida pela presença de gorduras e hidratos de carbono.

CCK atrasa o esvaziamento gástrico enquanto o GLP-1 diminui a motilidade e as secreções gastrointestinais, aumentando a saciedade. Por outro lado enviam informações ao cérebro diminuindo a produção de grelina e NPY (neuropéptido Y) e com isto o apetite.

Pinoslim estimula e libera 2 hormônios intestinais ligados à inibição do apetite:

- CCK
- GLP-1

PEPTÍDEOS

Agentes de Ação Periférica

Vários peptídeos promovem diminuição da ingestão alimentar quando administrados perifericamente.

- **Colecistoquinina (CCK)**

É produzida no trato GI sob a forma de peptídeos de 33 aminoácidos (CCK-33) e 8 aminoácidos (CCK-8). Existem 2 mecanismos que estimulam a liberação de CCK:

Estas informações, dosagens e posologias foram cedidas por nossos fornecedores e / ou pesquisadas em literaturas técnicas específicas, devendo ser analisadas pelo médico antes de adotadas na Clínica.

GAMMA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO & EXPORTAÇÃO LTDA.

Avenida Santa Catarina, 66 - Aeroporto- 04635-000 - São Paulo - SP - Brasil



11 5031-6060/FAX 11 5031-4000 www.gamma.com.br



Informe Técnico

1º é o assim chamado peptídeo monitor, produzido nas células acinares pancreáticas e secretados no lúmen intestinal.

2º é um fator intestinal (fator liberador de CCK luminal) que estimula a liberação de CCK em resposta à ingestão de proteína ou gordura, ou em resposta a inibidores de protease.

Neste sistema substâncias que diminuam a degradação da CCK e de fatores de liberação da CCK no trato gastrointestinal representam outra estratégia que visa aumentar o efeito da CCK sobre o esvaziamento gástrico, distensão gástrica e/ou ingestão de alimento coordenado regula o nível de CCK no trato GI.

■ Glucagon

Contém 29 aminoácidos, leva à redução da ingestão alimentar quando administrado periféricamente e produz inibição da ingestão que é dependente da dose após administração portal em animais. Anticorpos anti-glucagon levam ao aumento de apetite, o que sugere que a sinalização gerada pelo glucagon pancreático é fisiologicamente relevante na regulação da alimentação. A infusão de glucagon e de CCK promovem redução da alimentação quando o peptídeo é administrado isoladamente, mas isso não ocorre quando os dois são infundidos simultaneamente.

O peptídeo semelhante ao glucagon-1 corresponde ao glucagon 6-29 e é chamado de GLP-1. Esse peptídeo é produzido por um processamento do proglucagon e acredita-se que é um sinal que leva a aumento da secreção de insulina. A infusão periférica de GLP-1 em humanos leva à redução de ingestão alimentar.

Estes hormônios possuem a função de enviar sinal de saciedade ao cérebro, induzindo significativamente a diminuição do desejo de comer. Desta forma, ao ingerir o insumo a liberação da sensação de saciedade acontece naturalmente, como um processo comum ao organismo.

Dosagem / Posologia:

2,5 a 3 gramas por dia, 40 a 60 minutos antes das refeições principais (almoço e jantar). A dose máxima recomendada é de 5g.

Diluir em líquidos (sucos, leite de soja, leite desnatado).

Pode ser manipulado em sachê.

Contra indicações:

Não existem estudos em crianças, gestantes e lactantes.

Estas informações, dosagens e posologias foram cedidas por nossos fornecedores e / ou pesquisadas em literaturas técnicas específicas, devendo ser analisadas pelo médico antes de adotadas na Clínica.

GAMMA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO & EXPORTAÇÃO LTDA.

Avenida Santa Catarina, 66 - Aeroporto- 04635-000 - São Paulo - SP - Brasil



11 5031-6060/FAX 11 5031-4000 www.gamma.com.br



Informe Técnico

Estudos clínicos:

Estudos "in vitro" em células enteroendócrinas (intestino) estimuladas com diferentes tipos de gorduras poliinsaturadas demonstraram uma maior liberação de CCK comparativamente a outras gorduras poliinsaturadas.

Estudo de 2006 duplamente cego em humanos, o grupo ingeriu pão com marmelada, sendo que metade tomou 3g de ácido pinolênico e a outra metade 3g de placebo.

O estudo demonstrou um aumento da liberação de CCK nos primeiros 30 minutos, e estendeu-se durante as 4 horas seguintes, confirmando os efeitos saciantes.

Em suma, verifica-se uma maior concentração total de CCK e GLP1 60% e 25% respectivamente, durante as 4 horas seguintes comparativamente ao grupo placebo.

Além de inibir o apetite, aumenta a sensação de saciedade durante pelo menos 3 horas.

Referência:

Fabricante.

Estas informações, dosagens e posologias foram cedidas por nossos fornecedores e / ou pesquisadas em literaturas técnicas específicas, devendo ser analisadas pelo médico antes de adotadas na Clínica.

GAMMA COMÉRCIO, IMPORTAÇÃO & EXPORTAÇÃO LTDA.

Avenida Santa Catarina, 66 - Aeroporto- 04635-000 - São Paulo - SP - Brasil



11 5031-6060/FAX 11 5031-4000 www.gamma.com.br