



# PICOLINATO DE CROMO

## **MINERAL BIODISPONÍVEL**

**PM:** 418,31

**FM:** C<sub>18</sub>H<sub>12</sub>CrN<sub>3</sub>O<sub>6</sub>

O Cromo é um mineral essencial ao organismo. Os processos de refino industrial dos alimentos refinam o cromo, sendo recomendada sua suplementação. Além de ser usado no tratamento de obesidade, diabetes, colesterol e envelhecimento, o Cromo é recomendado para praticantes de exercícios físicos.

### **Fontes (de Cromo)**

As principais fontes deste são: oleaginosas, aspargos, cogumelos, ameixa, cereais integrais, carnes, vísceras, leguminosas e vegetais

### **Descrição**

O **Picolinato de Cromo** é uma forma orgânica e completamente biodisponível de Cromo, apresentando uma atividade de em média 120mg de Cromo em cada grama de Picolinato.

### **Propriedades**

O Cromo encontra-se distribuído principalmente nos cabelos, baço e rins. O coração, pulmão, pâncreas e cérebro também contêm Cromo, mas em concentrações menores. O Cromo ativa várias enzimas envolvidas no metabolismo da glicose e síntese de proteínas, principalmente a insulina. De fato, o Cromo é um mineral que participa da biossíntese, desse hormônio, participando também do seu aproveitamento pelas células durante o transporte da glicose.

Vários estudos documentam a utilização do Cromo em diversos distúrbios, endógenos, incluindo distúrbios do colesterol, glicose, diabetes, obesidade e envelhecimento. Da mesma forma, o **Picolinato de Cromo** é um suplemento alimentar seguro e eficaz, o que é demonstrado por inúmeros trabalhos em revistas indexadas.

### **Mecanismo de Ação**

Este mineral age potencializando a ação da insulina e é, portanto, fundamental para a manutenção da função desse hormônio. O mecanismo pelo qual o cromo potencializa a ação da insulina ainda não está totalmente esclarecido na literatura, mas ele pode aumentar a fluidez da membrana celular, facilitar a ligação da insulina com seu receptor e a internalização da mesma. O seu papel no metabolismo lipídico parece estar relacionado com o aumento das lipoproteínas de alta densidade (HDL) e redução do colesterol total e das lipoproteínas de baixa densidade (LDL, VLDL) em indivíduos com valores inicialmente elevados. Durante o exercício o cromo é mobilizado de seus estoques orgânicos para aumentar a captação de glicose pela célula muscular, mas sua secreção é muito mais acentuada em presença de insulina. Um aumento da concentração de glicose sanguínea induzida pela dieta estimula a secreção de insulina que, por sua vez provoca maior liberação de cromo.

### **Indicações**

- Deficiência de Cromo;
- Como suplemento nutricional;
- Distúrbios do colesterol e triglicéride;



- Diabetes melito, e diabetes não-insulino dependente;
- Obesidade.

### **Posologia**

Não há em literaturas consultadas a dosagem de Picolinato de Cromo, mas sim doses expressas em Cromo elementar, portanto sugere-se que se calcule a dosagem utilizando o fator de correção do insumo que tem como padrão em média 11,5%.

Recomendam-se doses de 50 a 290mcg diários de Cromo elementar, para manter um balanço adequado. Nos casos específicos de suplementação para atletas, dietas insuficientes em Cromo e tratamento de alterações dos níveis de colesterol, a dose diária ótima é de 200 a 600mcg de Cromo por dia.

Para distúrbios do colesterol e triglicérides, indica-se a ingestão de 100mcg de Cromo duas vezes ao dia durante 6 semanas.

### **Associações**

A presença de vitamina B3 é importante para resposta aos suplementos de Cromo.

Na diabetes melito, a associação de Cromo, Manganês e Zinco ajuda no controle dos níveis glicêmicos. Diabéticos que requerem 60-80U/dia de insulina podem reduzir para 30-40U/dia, com o auxílio de Cromo GTF. A molécula de GTF contém vitamina B3, Cromo e os aminoácidos glicina, ácido glutâmico e cisteína.

### **Utilização Clínica**

O **Picolinato de Cromo** é extremamente eficaz na redução dos ácidos graxos do sangue, incluindo o colesterol total e o colesterol de baixa densidade (LDL), o mau colesterol. O Cromo também é efetivo na redução de gorduras totais do organismo.

O **Picolinato de Cromo** tem apresentado resultados encorajadores no tratamento de obesidade. O mecanismo de atuação ocorre pelo aumento da sensibilidade das células à insulina. Isso regula os níveis glicêmicos, e estimula o aumento da termogênese, aumentando a massa muscular. Em atletas, a suplementação de **Picolinato de Cromo** por 30 dias, numa dosagem de 200mcg 2 vezes/dia, acelerou a redução da gordura corporal em 12,2%.

O Cromo é um componente do Fator de Tolerância à Glicose (GFT), substância que trabalha com a insulina para facilitar a entrada de glicose nas células. A deficiência do Cromo é comum em diabéticos não- insulinos dependentes, contribuindo para elevação do triglicérides e colesterol. A administração de cromo nesses pacientes regula os níveis de glicose, diminui os níveis séricos de insulina, colesterol total e triglicérides, e aumenta os níveis de colesterol HDL, o bom colesterol.

### **Referências Bibliográficas**

1. The Merck Index: Editora Merck & Co, INC 12ª edição, 1996, Pág. 375.
2. A Revolução dos Nutrientes: José Gilberto Peres de Moura, 2ª edição. Págs. 86-7
3. <http://altmedicine.about.com/od/herbsupplementguide/a/chromiumsideeff.htm>. Consultado em 31/01/2012.
4. <http://www.food.gov.uk/multimedia/pdfs/vitmin2003.pdf> Consultado em 31/01/2012.
5. MOURA, J.G.P. Nutrientes e Terapêutica. Pelotas/RS: Visão Artes Gráficas, 2ª Ed. 2009.
6. SWEETMAN, S.C; et al; MARTINDALE – Guia Completo de Consulta farmacoterapêutica. Barcelona. 2ª Ed. 2005.
7. OLIVEIRA, J.E.D; MARCHINI, J.S. Ciências Nutricionais. São Paulo: Sarvier, 1998.