

PROMETAL®

Linha de Proteinatos

Os minerais são responsáveis por diversos processos biológicos como: construção óssea, regulação de fluidos e suporte enzimático e são essenciais à saúde por participarem de todos os processos bioquímicos.

Os minerais inorgânicos de uso oral enfrentam algumas limitações, como por exemplo baixa biodisponibilidade devido à dificuldade de absorção no trato gastrointestinal dos animais; sofrem competição iônica e esta interação atrapalha a eficácia da suplementação. Além disso, podem gerar desconfortos gástricos e dificuldade em determinar uma dose que promova o real objetivo, podendo acarretar riscos de intoxicação. Atualmente, a estratégia utilizada para evitar estas limitações são os minerais quelados. Minerais quelados são minerais inorgânicos ligados a MOLÉCULAS orgânicas ou hidratos de carbono.

Uma nova alternativa se apresenta: os proteinatos, através da linha PROMETAL®. Os proteinatos são cadeias de aminoácidos que se ligam a minerais inorgânicos.

Na linha PROMETAL®, esta cadeia é obtida a partir da *Saccharomyces cerevisiae*, onde seu processo de obtenção e inativação tornam-se o grande diferencial na eficácia e absorção dos minerais (Fig.1). Além da reposição de diversos aminoácidos, temos outros benefícios adicionais como: aumento de palatabilidade, hipoalergenicidade, melhora de absorção e ação prebiótica, obtidos com o uso dessa levedura inativada.

As células de levedura são uma fonte rica em proteínas que podem ser hidrolisadas para a formação dos proteinatos. Além disso, têm ação anti-inflamatória, sacietógena, melhora de digestão e imunomoduladora.



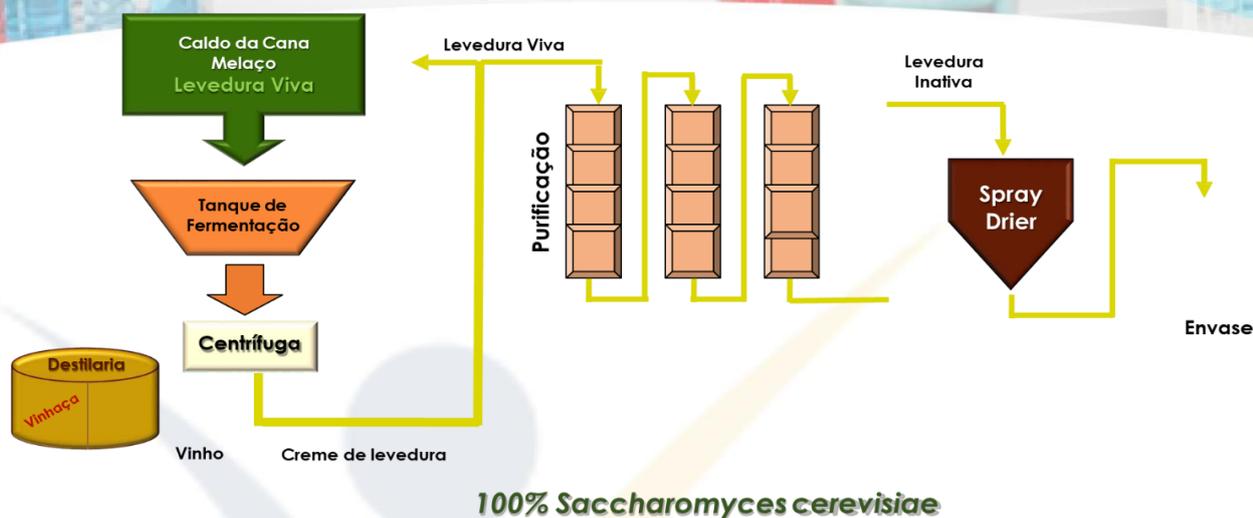


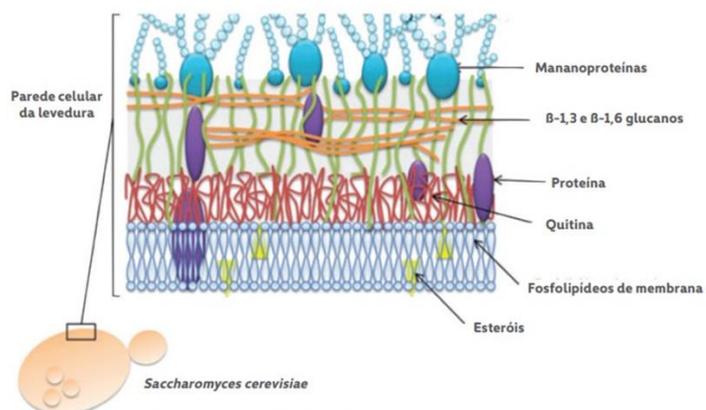
Fig.1 – Processo de obtenção de levedura inativada

ESTRUTURA MOLECULAR DA SACCHAROMYCES CERIVISIAE - MANANOLIGOSSACARÍDEOS (MOS)

- ✓ Melhora a absorção de nutrientes (como Vit. K e Mg);
- ✓ Inibe a adesão de bactérias na mucosa;
- ✓ Indicado em doenças intestinais, cardiopatias, câncer, entre outras;
- ✓ Diminui absorção de amônia.

BETAGLUCANAS 1,3 - 1,6

- ✓ Melhora na resposta contra patógenos;
- ✓ Ameniza sintomas e a gravidade de infecções;
- ✓ Aumenta anticorpos na vacinação;
- ✓ Melhora de Osteoartrites e Dermatites

Fig. 2 – Estrutura da parede celular da levedura *Saccharomyces cerevisiae*

Proteinato de Levedura – COMPOSIÇÃO Carboidratos (45 a 55%) dos quais:

- 33% **Trealose** – Atua nas funções da pele e confere palatabilidade;
- 27% **Glucanas** – Melhora a IMUNIDADE, modula Colesterol e Glicose;
- 21% **Mananas** – Ação na microbiota e mucosa;
- 12% **Glicogênio** – Importante para músculo (ATP, Contração Muscular) e Fígado (Glicemia, Digestão)

Aminograma Exemplo Cromo:

PROMETAL® CROMO 1%	
ARGININA	4,97%
METIONINA	2,52%
AC ASPÁRTICO	9,18%
AC GLUTAMICO	10,37%
GLICINA	4,34%
ISOLEUCINA	5,38%
LEUCINA	7,83%
VALINA	5,36%
LISINA	8,29%
TRIPTOFANO	1,04%
CISTINA	0,85%
FENILALANINA	4,81%
TREONINA	5,75%
HISTIDINA	2,47%
ALANINA	5,97%
PROLINA	3,57%
SERINA	2,55%
TIROSINA	3,56%

BCAA
(18,57%)

O QUE COMPÕE A LINHA:
1. Minerais isolados:

CÁLCIO 17%, COBALTO 10%, COBRE 16%, CROMO 1%, FERRO 16%, MAGNÉSIO 15%, MANGANÊS 16%, SELÊNIO 0,2%, ZINCO 16%.

2. PROMETAL Mix - Blend de minerais com indicação definida:

CÃES: PROMETAL MIX SÊNIOR, PROMETAL MIX CRESCIMENTO;

GATOS: PROMETAL MIX SÊNIOR; PROMETAL MIX CRESCIMENTO;

CÃES E GATOS: PROMETAL MIX PET DERMATO; PROMETAL MIX PET OBESIDADE; PROMETAL MIX PET ARTICULAÇÕES; PROMETAL MIX PET IMUNO/TREINO

1 - Minerais isolados:
PROMETAL® Cálcio 17%

É o mineral mais abundante no organismo e largamente conhecido por seu papel na formação e manutenção da saúde óssea. Desempenha papel crucial na coagulação, nos impulsos nervosos, na contração muscular e na regulação da função cardíaca.

- Ossos e Dentes: Cerca de 99% do cálcio do corpo está armazenado nos ossos e dentes, onde desempenha um papel estrutural.
- Sangue: O cálcio circulante modula coagulação sanguínea e a transmissão de sinais nervosos.
- Músculos: É necessário para a contração muscular, incluindo o músculo cardíaco.
- Células: Participa em processos intracelulares, como a sinalização celular e a ativação de enzimas.

Dose Recomendada: 2 a 4 mg/Kg (cães e gatos)*

PROMETAL® Cobalto 10%

- Síntese da vitamina B12, Ácido Fólico e Hemácias;
- Metabolismo de Ácidos Nucleicos incluindo o DNA;
- Formação de Glóbulos Vermelhos;
- Saúde do Sistema Nervoso
- Produção de enzimas digestivas no estômago.

Dose Recomendada: 0,04 mg/Kg (cães e gatos)*

PROMETAL® Cobre 16%

Crucial para a saúde do coração, desenvolvimento do cérebro, sistema imunológico e manutenção dos tecidos conjuntivos (estímulo à angiogênese);

- Pele - síntese de melanina (cor da pele e proteção contra raios UV);
- Sangue e vasos sanguíneos: Metabolismo do Fe (anemia ferropriva), estímulo à formação de novos vasos;
- Cérebro: conversão de dopamina em norepinefrina;

Dose Recomendada: 0,04 a 0,085 mg/Kg (cães e gatos)*

PROMETAL® Cromo 1%

- Melhora a ação da insulina (melhor uso da glicose).
- Efeito antioxidante no sangue.
- Indicado aos pacientes com tolerância à glicose comuns e obesos.

- Atua na utilização da energia vinda dos carboidratos da dieta.
- Captação de aminoácidos pelas células.
- Desenvolvimento muscular e na reprodução
- Aumento da massa muscular e diminuição da gordura corporal

Dose Recomendada: 0,01 mg/Kg (cães e gatos)*

PROMETAL® Ferro 16%

Fundamental para a produção de hemoglobina, na síntese de DNA, no metabolismo energético, na função muscular e no sistema imunológico.

- Produção de Hemoglobina e Transporte de Oxigênio
- Metabolismo Energético: síntese de ATP
- Sistema Imunológico
- Desenvolvimento Cerebral: Sistema Nervoso Central, cognição e comportamento.
- Em processos de detoxificação (fígado).
- O excesso aumenta o risco de doenças crônicas neurodegenerativas, hipóxia e reduz óxido nítrico (Zinco reduz sua toxicidade)

Dose Recomendada: 0,01 a 0,015 mg/Kg (cães e gatos)*

PROMETAL® Magnésio 15%

Responsável pela ativação de mais de 300 enzimas

- Ossos: Cerca de 50% do magnésio está nos ossos, contribuindo para a estrutura óssea e a regulação dos níveis de cálcio.
- Músculos: Crucial para a contração e relaxamento muscular.
- Células Nervosas: Participa na transmissão de impulsos nervosos, na atividade neurológica e muscular.
- Coração: O magnésio ajuda a regular a pressão arterial e previne doenças cardíacas.
- Produção de Energia: cofator em reações produtoras de ATP.

Dose Recomendada: 1 a 7 mg/Kg (cães e gatos)*

PROMETAL® Manganês 16%

Cofator para enzimas envolvidas no metabolismo de proteínas, carboidratos e lipídeos. Apesar de ser necessário apenas em pequenas quantidades, o manganês é indispensável para a manutenção da saúde.

- Atua na absorção e digestão: Carboidratos, Lipídeos e Proteínas
- Função Antioxidante: Síntese de SOD (enzimas antioxidantes mitocondrial).
- Saúde Óssea e articular: na conversão do sulfato de glucosamina em condroitina.
- Otimização Mitocondrial.
- Reprodução: fertilidade e o desenvolvimento fetal.

Dose Recomendada: 2 a 10mg/Kg (cães e gatos)*

PROMETAL® Selênio 0,2%

Tem grande atividade antioxidante, protege e atua no metabolismo da glândula tireoide, modula o sistema imunológico e a detoxificação hepática, inativa radicais livres derivados de gordura (gerenciamento de peso).

- Protege o organismo (via fígado) contra os danos oxidativos (através da enzima Glutathione Peroxidase).
- Pâncreas e Modulação insulínica: importante no metabolismo da glicose.
- Quelante de Mercúrio.
- Proteção da Tireoide.

Dose Recomendada: 0,003 mg/Kg (cães) 0,002mg/Kg (gatos)*

PROMETAL® Zinco 16%

Mineral fundamental na imunidade, na reparação do crescimento celular e na síntese de proteínas. Particularmente importante para pacientes idosos, melhora a digestão inadequada e a sarcopenia (perda de massa muscular).

- Pacientes idosos.
- Sistema Imunológico: potencializa a eficácia das vacinas.
- Reprodução: espermatogênese.

- Dermatopatias: síntese de ceramidas, cicatrização de feridas e combate à queda de pelos.
- Quelante de Fe, Cu e outros metais pesados.

Dose Recomendada: 0,5 a 10mg/Kg (cães e gatos)*

***As doses recomendadas são baseadas no mineral elementar, necessita fator de correção.**

BENEFÍCIOS PROMETAL®:

- ✓ Maior palatabilidade
- ✓ Biodisponibilidade
- ✓ Maior hipoalergenicidade
- ✓ Maior sinergia através da associação aos componentes da levedura inativada
- ✓ Dose EXTRA de Betaglucanas e MOS – Ação prebiótica
- ✓ Reposição dos principais aminoácidos
- ✓ Por ser de uso veterinário, está disponível exclusivamente para Farmácias com certificação do MAPA.

TABELAS DE CONSULTA RÁPIDA:

SUPLEMENTAÇÃO EM CÃES						
INDICAÇÃO	SENIOR	CRESCIMENTO	DERMATO	OBSIDADE	ARTICULAÇÕES	IMUNO/TREINO
PROMETAL® zinco 16%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROMETAL® cobre 16%	✓	✓	✓		✓	✓
PROMETAL® Ferro 16%	✓	✓				✓
PROMETAL® Manganês 16%	✓	✓			✓	✓
PROMETAL® Selênio 0,2%	✓	✓		✓		✓
PROMETAL® Cobalto 10%	✓	✓				✓
PROMETAL® Calcio 17%	✓	✓				
PROMETAL® Cromo 1%	✓	✓		✓		✓
PROMETAL® Magnésio 15%	✓	✓				

SUPLEMENTAÇÃO EM GATOS						
INDICAÇÃO	SENIOR	CRESCIMENTO	DERMATO	OBSIDADE	ARTICULAÇÕES	IMUNO
PROMETAL® zinco 16%	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PROMETAL® cobre 16%	✓	✓	✓		✓	✓
PROMETAL® Ferro 16%	✓	✓				✓
PROMETAL® Manganês 16%	✓	✓			✓	✓
PROMETAL® Selênio 0,2%	✓	✓		✓		✓
PROMETAL® Cobalto 10%		✓				✓
PROMETAL® Cromo 1%	✓	✓		✓		✓

2 - PROMETAL® Mix

Blend de Proteínatos balanceados e indicados para condições específicas de cada Pet



PROMETAL MIX CÃES SÊNIOR

Destinado para cães com idade avançada, em condições de necessidade de suplementação de minerais na forma orgânica, promovendo melhor aproveitamento pelo organismo.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de cobre, proteinato de ferro, proteinato de manganês, proteinato de selênio, proteinato de cobalto, proteinato de cálcio, proteinato de cromo, proteinato de magnésio e levedura de cana-de-açúcar inativada e desidratada.

Recomendação de Uso: Fornecer 70 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme prescrição profissional.

PROMETAL MIX CÃES CRESCIMENTO

Destinado para cães em fase de crescimento, até 12 meses de idade. Contém minerais na forma orgânica, que ofertam melhor aproveitamento pelo organismo e são importantes para esta fase da vida.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de cobre, proteinato de ferro, proteinato de manganês, proteinato de selênio, proteinato de cobalto, proteinato de cálcio, proteinato de magnésio e levedura inativada e desidratada.

Recomendação de Uso: Fornecer 70 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme orientação profissional.

PROMETAL MIX GATOS SÊNIOR

Indicado para gatos com idade avançada, que apresentem a necessidade de suplementação de minerais na forma orgânica, melhor aproveitados pelo organismo.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de cobre, proteinato de ferro, proteinato de manganês, proteinato de selênio, proteinato de cromo e levedura inativada e desidratada.

Recomendação de Uso: Fornecer 40 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme orientação profissional.

PROMETAL MIX GATOS CRESCIMENTO

Destinado para gatos na fase de crescimento, até 12 meses de idade. Contem em sua fórmula minerais na forma orgânica, promovendo melhor aproveitamento pelo organismo para esta fase da vida.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de cobre, proteinato de ferro, proteinato de manganês, proteinato de selênio e levedura inativada e desidratada.

Recomendação de Uso: Fornecer 40 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme orientação profissional.

PROMETAL MIX PET DERMATO

Destinado para suplementação em cães e gatos, através dos minerais orgânicos importantes para a pele e pelagem saudável.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de cobre e levedura inativada e desidratada

Recomendação de Uso: Fornecer 30 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme orientação profissional.

PROMETAL MIX PET OBESIDADE

Contém minerais orgânicos importantes no auxílio do controle e na manutenção do peso ideal, indicado para cães e gatos.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de selênio, proteinato de cromo e levedura inativada e desidratada.

Recomendação de Uso: Fornecer 35 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme orientação profissional.

PROMETAL MIX PET ARTICULAÇÕES:

Destinado para suplementação de minerais orgânicos em cães e gatos, levando em consideração a integridade das articulações. Fonte de minerais na forma orgânica, promovendo melhor aproveitamento pelo organismo.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de cobre, proteinato de manganês e levedura inativada e desidratada

Recomendação de Uso: Fornecer 35 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme orientação profissional.

PROMETAL MIX PET IMUNO/TREINO

Fonte de minerais na forma orgânica, promove melhor aproveitamento pelo organismo, indicada para melhora na imunidade e resistência orgânica.

Composição do produto: Proteinato de zinco, proteinato de cobre, proteinato de ferro, proteinato de manganês, proteinato de selênio, proteinato de cobalto, proteinato de cromo e levedura inativada e desidratada.

Recomendação de Uso: Fornecer 40 mg por quilograma de peso do animal, misturado ao alimento ou conforme orientação profissional.

BENEFÍCIOS PROMETAL® MIX:

- ✓ Associação ideal balanceada
- ✓ **Sem fator de correção**
- ✓ Prescrição facilitada
- ✓ Maior sinergia entre os componentes
- ✓ Ação Prebiótica

Informações Adicionais:

Ingrediente Mineral - Aditivo Nutricional para alimentação animal

Armazenamento em local seco e arejado, ao abrigo da umidade, luz solar e do calor

Aplicar fator de correção dos minerais isolados para atender a prescrição veterinária

Para a linha PROMETAL MIX, as dosagens já estão adequadas, sem necessidade de correção

O NÍVEIS GARANTIDOS POR kg DE PRODUTO, CONSTAM NO RÓTULO DA EMBALAGEM E NOS CERTIFICADOS DE ANÁLISE.

Referências:

1. Case LP, Carey DP & Hirakawa DA (1998) Nutrição canina e felina: manual para profissionais Espanha: Harcourt Brace, 410p.
2. ANDRIGUETTO, J. M.; MINARDI, I.; PERLY, L.; GEMAEL, A.; FLEMMING, J. S. Normas e padrões de nutrição e alimentação animal; revisão 82/83.
3. LACERDA, R.F, Redução da suplementação de microminerais em dietas para cães em crescimento, 84f ,2020, Tese (Doutorado em Zootecnia). Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG, 2020.
4. LOWE, J.A.; J. WISEMAN; D.J.A COLE. Zinc Source Influences Zinc Retention in Hair and Hair Growth in the Dog. American Institute of Nutrition. J. Nutr. 124: 2575S-2576S, 1994.
5. Farret. M, H, Cromo na alimentação de cães, 61f, 2022, Tese (Mestrado em Zootecnia), Programa de Pós Graduação em Zootecnia da Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, Santa Catarina – SC, 2022.
6. Material do Fabricante