

宠物食品中的矿物质



热门话题

矿物质是宠物食品的六大营养素之一，对维持犬猫的最佳健康状况来说不可或缺。本章内容将带您深入了解有助于身体健康的矿物质。

普瑞纳研究院将会提供科学事实来帮助您了解有关宠物食品营养的讨论话题。

let's
takeback
the conversation.

了解更多关于营养效用的信息，请访问

PurinaInstitute.com

宠物需要的六大营养素包括：水、脂肪、蛋白质、碳水化合物、维生素和矿物质。虽然矿物质仅占一只犬或猫体重的 4% 左右，但这类营养物质对于保持生命健康至关重要。¹

根据健康身体机能所需的矿物质含量，可以将矿物质分为两类，即常量矿物质和微量矿物质。

矿物质分类

常量矿物质	微量矿物质（微量元素）
<ul style="list-style-type: none">■ 体内的常量矿物质含量远高于微量矿物质■ 需要从饮食中大量摄入■ 钙■ 磷■ 镁■ 钠■ 钾■ 氯化物	<ul style="list-style-type: none">■ 体内的微量矿物质含量非常低■ 只需从饮食中少量摄入■ 铁■ 铜■ 锌■ 锰■ 碘■ 硒



矿物质如何促进宠物健康？

虽然矿物质并不提供能量，但它们在体内具有多种重要功能。¹

矿物质对宠物健康起着重要作用

硒：

发挥抗氧化剂作用
防止细胞和组织受到损伤

钠、钾和氯化物：

维持细胞完整性
维持电解质和细胞液的平衡
支持神经和肌肉功能

碘：

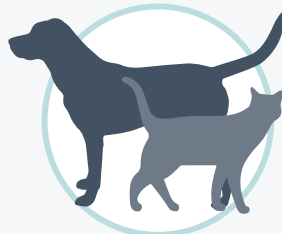
甲状腺激素的主要成分
在生长发育中十分关键

锰：

参与营养物质的代谢
维持神经系统的功能
促进正常的骨骼发育

钙：

帮助形成骨骼
主导肌肉收缩
传递神经信号
参与凝血



铜：

有助于吸收膳食中的铁
有助于红细胞的形成和活性
帮助被毛色素沉着
维持正常的骨骼发育

磷：

帮助形成牙齿和骨骼
参与代谢过程

锌：

参与合成许多与细胞机能、蛋白质
合成和免疫健康相关的酶

铁：

血液中携氧蛋白质—血红素
的主要成分

镁：

传递神经信号
主导肌肉收缩，特别是心肌收缩
参与代谢过程

额外补充矿物质对宠物是否有益？

虽然缺乏矿物质可导致健康风险，但任何矿物质的过量摄入都可能引发健康问题。各种矿物质之间通常是协同作用，互相维持平衡，从而使身体达到最佳的机能状态。例如：

- 钙或磷过量可导致骨骼发育问题——特别是处于生长期的动物。²
- 铜过量会影响铁的吸收。³

研究显示，自制饮食如果配比不当——最常见的是矿物质的含量和比例不当，可能导致营养失衡，给犬和猫的健康状况带来风险。⁴

优质的市售宠物食品经严格配比，可确保必需矿物质的含量和比例适当，且能够被犬或猫充分消化和吸收。

矿物质含量是否会在宠物食品标签上标明？

如果矿物质是单独添加到宠物食品中，则根据添加量写在标签上。宠物食品中还会添加来自天然原料的其他矿物质，虽然这些矿物质不会在标签上列明，但其在全价均衡饮食中的含量是充足的。

什么是螯合性矿物质？

螯合性矿物质与氨基酸或蛋白质结合，使其更易被身体吸收。螯合性矿物质以“蛋白盐”或“螯合物”（例如，蛋白锌）的形式标识在宠物食品标签上。¹

宠物食品标签上的“灰分”是什么？

食品中的总矿物质含量（包括钙、磷和其他所有矿物质）称为“灰分”含量（又称“无机物”）。将其称为灰分的原因是在对食物进行实验室分析以确定矿物质含量时，需要在极高的温度下焚化食物样本。灰分即为食物中残留的不可燃部分：矿物质。¹

参考资料

1. Case, L. M., Daristotle, L., Hayek, M. G., & Raasch, M. F. Canine and feline nutrition (3rd ed.), Mosby Elsevier, Maryland Heights (MO) (2011), pp. 37-44; 107-117.
2. Schoenmakers, I., Nap, R. C., Mol, J. A., & Hazewinkel, H. A. (1999). Calcium metabolism: an overview of its hormonal regulation and interrelation with skeletal integrity. *The Veterinary Quarterly*, 21(4), 147-153.

3. Chan, W. Y., & Rennert, O. M. (1980). The role of copper in iron metabolism. *Annals of Clinical and Laboratory Science*, 10(4), 338-344.

4. Pedrinelli, V., Zafalon, R., Rodrigues, R., Perini, M. P., Conti, R., Vendramini, T., de Carvalho Balieiro, J. C., & Brunetto, M. A. (2019). Concentrations of macronutrients, minerals and heavy metals in home-prepared diets for adult dogs and cats. *Scientific reports*, 9(1), 13058.