

宠物食品中的盐



盐



热门话题

盐是宠物食品中的重要成分，与机体的许多重要功能有关。通常会建议限制人的盐摄入量，这一点是否同样适用于宠物？

普瑞纳研究所提供科学事实，帮助您积极回应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

盐是什么？

盐是一个广义的术语，可以涵盖许多化合物。

通常，标注在宠物食品或人类食品标签上的盐表示氯化钠，俗称食盐。

钠和氯化物都被定义为常量矿物质，是机体所需物质，在宠物食品中含量相对较高（至少 0.1 mg/kcal）。这与微量元素（如锌和铜）不同，所需微量元素的量较小（小于 0.1 mg/kcal）。¹



通常，标注在宠物食品或人类食品标签上的盐表示氯化钠，俗称食盐。

盐或氯化钠在宠物食品中起到什么作用？

钠和氯化物都是必需营养素，这意味着，食物中必须含有钠和氯化物。它们在机体的许多生物过程中发挥重要作用，包括：

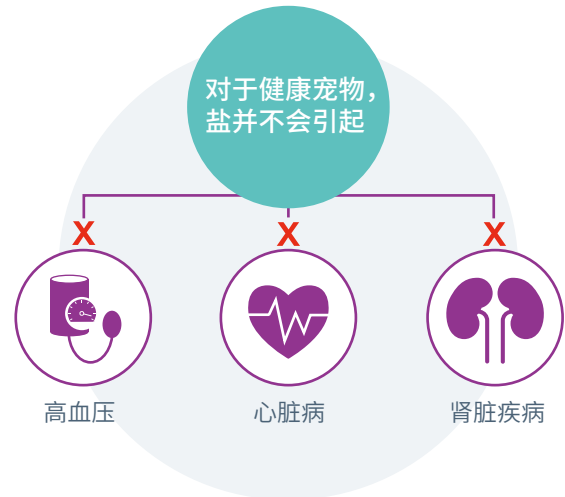
- 钠有助于维持体内正常的水分平衡。例如，如果犬脱水，肾脏会保留钠，这样有助于保存体内水分，并减少尿液的产生。²
- 钠参与神经信号的传递或传导，也参与肌肉纤维的收缩。²
- 钠和氯化物是体液中常见的电解质，有助于调节或影响大多数代谢生物过程，例如参与营养物质运入和代谢废物运出细胞。钠也参与从肠道吸收氨基酸和葡萄糖等营养物质的过程。²（氨基酸和葡萄糖通过与钠离子的共转运机制被吸收。）³
- 氯化物用于产生胃酸（胃酸是胃液的一种成分），这在形成有利于胃蛋白酶（消化蛋白质的酶）活性所需的酸性环境中起着至关重要的作用。²

全价均衡饮食中的氯化钠含量最佳。



盐与犬猫的健康状况是否有关？

世界卫生组织建议人们限制盐的摄入，因为担心高血压（尽管个体之间存在差异⁴）以及盐对心脏和肾脏的潜在影响。⁵然而，在健康的宠物中，科学文献并没有证据表明盐的摄入会升高血压或者对心脏或肾脏健康产生负面影响。⁶⁻¹⁰



有些情况下，增加宠物的盐摄入量是有益的。治疗尿路疾病时，宠物处方食品中氯化钠水平的提高有助于增加摄水量，从而增加尿量并稀释尿液。有研究表明，饲喂含盐量较高食物的宠物，并未发现对血压、心脏或肾脏健康造成负面影响。⁶⁻¹⁰

虽然没有数据表明盐与猫犬的心脏病、高血压或肾衰竭之间存在因果关系，但兽医营养学家目前的建议是，在非必须限制摄入量的情况下，尽量避免已患有这些疾病的宠物大量摄入盐。^{10, 11}

参考资料

1. Delaney, S. J., & Fascetti, A. J. (2012). Basic nutrition overview. In A. J. Fascetti & S. J. Delaney (Eds.), *Applied veterinary clinical nutrition* (pp. 9–22). Wiley-Blackwell. doi: 10.1002/9781118785669.ch2
2. Sodium (chloride) (2019, April 11). Retrieved from <https://lpi.oregonstate.edu/mic/minerals/sodium#summary>
3. VIVO Pathophysiology. Absorption of amino acids and peptides. Retrieved from http://www.vivo.colostate.edu/hbooks/pathophys/digestion/smallgut/absorb_aacids.html
4. Choi, H. Y., Park, H. C., & Ha, S. K. (2015). Salt sensitivity and hypertension: A paradigm shift from kidney malfunction to vascular endothelial dysfunction. *Electrolyte & Blood Pressure*, 13(1), 7–16. doi: 10.5049/EBP.2015.13.1.7
5. World Health Organization. (2012). Guideline: Sodium intake for adults and children. https://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sodium_intake/en/
6. Luckschander, N., Iben, C., Hosgood, G., Gabler, C., & Biourge, V. (2004). Dietary NaCl does not affect blood pressure in healthy cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 18(4), 463–467.
7. Xu, H., Laflamme, D. P., & Long, G. L. (2009). Effects of dietary sodium chloride on health parameters in mature cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11(6), 435–441. doi: 10.1016/j.jfms.2008.10.001
8. Reynolds, B. S., Chetboul, V., Nguyen, P., Testault, I., Concordet, D. V., Carlos Sampendrano, C., Elliott, J., Theiou-Sechi, E., Adadie, J., Biourge, V., & Lefebvre, H. P. (2013). Effects of dietary salt intake on renal function: a 2-year study in healthy aged cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27(3), 507–515. doi: 10.1111/jvim.12074
9. Chetboul, V., Reynolds, B. S., Trehiou-Sechi, E., Nguyen, P., Concordet, D., Sampendrano, C. C., Testault, I., Elliott, J., Abadie, J., Biourge, V., & Lefebvre, H. P. (2014). Cardiovascular effects of dietary salt intake in aged healthy cats: a 2-year prospective randomized, blinded, and controlled study. *PLoS One*, 9(6), e97862. doi: 10.1371/journal.pone.0097862
10. Chandler, M. L. (2008). Pet food safety: Sodium in pet foods. *Topics in Companion Animal Medicine*, 23(3), 148–153. doi: 10.1053/j.tcam.2008.04.008
11. Acierno, M. J., Brown, S., Coleman, A. E., Jepson, R. E., Papich, M., Stepien, R. L., & Syme, H. M. (2018). ACVIM consensus statement: Guidelines for the identification, evaluation, and management of systemic hypertension in dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 32(6), 1803–1822. doi: 10.1111/jvim.15331