

SUSTAIN®

Situace, ve kterých lze SUSTAIN® použít ke zlepšení střevní mikroflóry:

- chronická enteropatie (IBD)¹⁷
- kolitida¹⁷
- akutní a chronický průjem¹⁷
- SIBO / průjem reagující na antibiotika¹⁸
- v kombinaci s antibiotickou léčbou nebo po ní¹⁹
- před a po gastrointestinální chirurgii²⁰
- v období stresu a rekonvalescence²¹
- atopická dermatitida^{7,22}

Složení:

L-threonin, taurin, vitamin B12, postbiotikum (na bázi *Saccharomyces cerevisiae*), inulin, beta-glukan, *Enterococcus faecium*.

Dávkování:

SUSTAIN® FOR CATS je prášek dodávaný v krabičkách po 30 samostatných sáčcích.

Prášek lze smíchat s krmivem pro kočky a podávat podle tělesné hmotnosti:

Tělesná hmotnost	Denní dávka
≤4,5 kg	Jeden sáček
>4,5 kg	Dva sáčky



SUSTAIN® FOR CATS je vyráběn podle standardů GMP.

DODAVATEL / DISTRIBUTOR:

VetPlus Czech Trade s.r.o.,
Závodí 360, Frenštát Pod Radhoštěm
Tel. 800 900 838
www.vetplus-cz.cz

Reference

1. Delcenserie V, et al (2008) Immunomodulatory Effects of Probiotics 1. Delcenserie V., Martel, D., Lamoureux, M., Amiot, J., Boutin, Y., & Roy, D. (2008). Immunomodulatory effects of probiotics in the intestinal tract. Current issues in molecular biology, 10(1-2), 37-54.

2. Salminen, S., von Wright, A., Morelli, L., Marteau, P., Brassart, D., de Vos, W. M., ... & Mattila-Sandholm, T. (1998). Demonstration of safety of probiotics—a review. International journal of food microbiology, 44(1-2), 93-106.

3. Vinderola, G., Sanders, M. E., & Salminen, S. (2022). The concept of postbiotics. Foods, 11(8), 1077.

4. Scott, E., De Paepe, K., & Van de Wiele, T. (2022). Postbiotics and Their Health Modulatory Biomolecules. Biomolecules, 12(11), 1640.

5. Vahjen, W., & Männer, K. (2003). The effect of a probiotic Enterococcus faecium product in diets of healthy dogs on bacteriological counts of Salmonella spp., Campylobacter spp. and Clostridium spp. in faeces. Archives of Animal Nutrition, 57(3), 229-233.

6. Fuller, R. (1991). Probiotics in human medicine. Gut, 32(4), 439.

7. Benyacoub, J., Czarnecki-Maulden, G. L., Cavadini, C., Sauthier, T., Anderson, R. E., Schiffrin, E. J., & von der Weid, T. (2003). Supplementation of food with Enterococcus faecium (SF68) stimulates immune functions in young dogs. The Journal of nutrition, 133(4), 1158-1162.

8. Possemiers, S., Pinheiro, I., Verhelst, A., Van den Abbeele, P., Maignien, L., Laukens, D., ... & Marzorati, M. (2013). A dried yeast fermentate selectively modulates both the luminal and mucosal gut microbiota and protects against inflammation, as studied in an integrated in vitro approach. Journal of agricultural and food chemistry, 61(39), 9380-9392.

9. Van den Abbeele, P., Moens, F., Pignataro, G., Schnurr, J., Ribecco, C., Gramenzi, A., & Marzorati, M. (2020). Yeast-derived formulations are differentially fermented by the canine and feline microbiome as assessed in a novel in vitro colonic fermentation model. Journal of agricultural and food chemistry, 68(46), 13102-13110.

10. Rychlik, A., Nieradka, R., Kander, M., Nowicki, M., Wdowiak, M., & Kokodziejewska-Nawrocka, A. (2013). The effectiveness of natural and synthetic immunomodulators in the treatment of inflammatory bowel disease in dogs. Acta Veterinaria Hungarica, 61(3), 297-308.

11. Beynen, A. C., Saris, D. H. J., Paap, P. M., Altena, F. V., Visser, E. A., Middelkoop, J., ... & Staats, M. (2011). Dietary beta-1,3/1,6-glucans reduce clinical signs of canine atopy. American Journal of Animal and Veterinary Sciences, 6(4), 146-152.

12. Haladová, E., Mojžšová, J., Smrčo, P., Ondřejková, A., Vojtek, B., Prokeš, M., & Petrovová, E. (2011). Immunomodulatory effect of glucan on specific and nonspecific immunity after vaccination in puppies. Acta Veterinaria Hungarica, 59(1), 77-86.

13. Van der Beek, C. M., Canfora, E. E., Kip, A. M., Gorissen, S. H., Damink, S. W. O., van Eijk, H. M., ... & Lenaerts, K. (2018). The prebiotic inulin improves substrate metabolism and promotes short-chain fatty acid production in overweight to obese men. Metabolism, 87, 25-35.

14. Apanavicius, C. J., Powell, K. L., Vester, B. M., Karr-Lilienthal, L. K., Pope, L. L., Fastinger, N. D., ... & Swanson, K. S. (2007). Fructan supplementation and infection affect food intake, fever, and epithelial sloughing from Salmonella challenge in weanling puppies. The Journal of nutrition, 137(8), 1923-1930.

15. Toresson, Steiner, Olmedal, Larsen, Suchodolski, Spillmann (2017) Oral cobalamin supplementation in cats with hypcobalaminaemia: a retrospective study. Journal of Feline Medicine and Surgery. 19(12):1302-1306.

16. Hayes, K. C., & Trautwein, E. A. (1989). Taurine deficiency syndrome in cats. Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practices, 19(3), 403-413.

17. Chandler M. (2017) Probiotics in cats and dogs- uses and latest studies. Veterinary Times 47:44.

18. Quigley E.M. and Quera R. (2006) Small intestinal bacterial overgrowth: roles of antibiotics, prebiotics, and probiotics. Gastroenterology 130(2):S78-S90.

19. Hickson, M., D'Souza, A. L., Muthu, N., Rogers, T. R., Want, S., Rajkumar, C., & Bulpitt, C. J. (2007). Use of probiotic Lactobacillus preparation to prevent diarrhoea associated with antibiotics: randomised double blind placebo controlled trial. Bmj, 335(7610), 80.

20. Dellinger, E. P., Babineau, T. J., Bleicher, P., Kaiser, A. B., Selbert, G. B., Poster, R. G., ... & Betalectin Gastrointestinal Study Group. (1999). Effect of PGG-glucan on the rate of serious postoperative infection or death observed after high-risk gastrointestinal operations. Archives of Surgery, 134(9), 977-983.

21. Lutgendorff, F., Akkermans, L., & Soderholm, J. D. (2008). The role of microbiota and probiotics in stress-induced gastrointestinal damage. Current molecular medicine, 8(4), 282-296.

22. Marsella, R., & Girolomoni, G. (2009). Canine models of atopic dermatitis: a useful tool with untapped potential. Journal of investigative dermatology, 129(10), 2351-2357.

91446-CZ-V1

SUSTAIN®

PRVNÍ veterinární
přípravek ve Velké Británii
kombinující prebiotika,
probiotika a postbiotika
pro kočky



VetPlus The Global Leader in Veterinary Nutraceuticals

SUSTAIN®

PRO KOČKY

Úvod

Střevní slizniční bariéra je osídlena komplexní populací mikroorganismů, známou jako mikrobiota. Tato střevní mikrobiota má schopnost modulovat vrozené a adaptivní imunitní reakce, a to jak na lokální, tak na systémové úrovni, prostřednictvím interakcí se střevní lymfatickou tkání (GALT)¹.

Rovnováhu bakterií v gastrointestinálním traktu lze zlepšit přidáním určitých složek do stravy, mezi které patří:

• Prebiotika

Nestravitelné substráty, které podporují růst a funkci probiotických bakterií i mikrobioty a jsou proto nezbytnými podpůrnými složkami.

• Probiotika

Živé mikroorganismy, které při podání hostiteli mají příznivý účinek na zdraví². Různé druhy probiotik toho dosahují pozitivní úpravou mikrobioty, například vyloučením patogenů, sekrecí antimikrobiálních faktorů a stimulací imunitních buněk, což vše může přispět ke zlepšení zdraví trávicího traktu.

• Postbiotika

Inaktivované mikroorganismy a/nebo jejich složky. Například buněčné stěny, membrány nebo pili. Postbiotika často obsahují také metabolity bakterií (těžké masné kyseliny (VFAs), bakteriociny atd.)³. Studie prokázaly, že postbiotika mohou mít příznivý vliv na podporu gastrointestinální bariéry, pomáhají při zánětech a potlačují patogeny ve střevech⁴.

PRVNÍ veterinární přípravek ve Velké Británii kombinující prebiotika, probiotika a postbiotika pro podporu zdraví trávicího traktu a imunitního systému koček.



Představujeme

SUSTAIN®

FOR CATS

PRVNÍ produkt, který kombinuje prebiotika, probiotika a postbiotika spolu s dalšími klíčovými složkami:

Enterococcus faecium - registrované probiotikum pro kočky a psy. Prokázáno, že inhibuje růst patogenů, jako jsou klostridie⁵. *E. faecium* je přirozená kmenová bakterie, která soutěží s patogeny o živiny a receptory⁶ a bylo zjištěno, že ovlivňuje imunitní systém⁷. Bylo zjištěno, že perorální podávání *E. faecium* zvyšuje a posiluje produkci IgA⁷, nejrozšířenějšího imunoglobulinu v gastrointestinálním traktu.

Postbiotika - *Saccharomyces cerevisiae*, derivát kvasinek, prokázal svou účinnost při podpoře imunitního systému a zmírňování zánětů. Může také pomoci snížit hladinu patogenů v zažívacím traktu a podporovat zdravé bakterie, jako jsou laktobacily a bifidobakterie, a zvýšit hladinu těžkých masných kyselin, které podporují zdravý kolonocytů^{8,9}.

Beta-glukany - tato přírodní látka prokazatelně pomáhá regulovat imunitní systém, a proto by mohla být prospěšná při léčbě IBD¹⁰ a atopické dermatitidy¹¹, stejně jako při posilování imunitní reakce na očkování¹².

Inulin je prebiotický oligosacharid, který podporuje produkci krátkých masných kyselin mikrobiotou, které jsou nezbytné pro zdraví a metabolismus kolonocytů¹³. Bylo také prokázáno, že inulin pomáhá chránit před patogenními bakteriemi¹⁴.

L-threonin - důležitý pro normální fyziologii gastrointestinálního traktu.

Vitamin B12 - perorální podávání vitaminu B12 může být velmi účinné při zvyšování hladiny kobalaminu u koček¹⁵.

Taurin - esenciální aminokyselina, která by měla být součástí zdravé stravy každé kočky. Nedostatek taurinu může vést k očním problémům, srdečním potížím a změnám imunitních funkcí¹⁶.