

SUSTAIN®

Quando utilizzare SUSTAIN®?

In tutti i cani che manifestano una funzionalità gastrointestinale non ottimale.

Composizione

Inulina, Aromi, β-Glucani, Magnesio stearato.

Additivi

- *Enterococcus faecium* DSM 10663/NCIMB 10415
- *Bacillus subtilis* C3102 DSM 15544
- L-Treonina, Zinco (aminoacido chelato), Calcio D-pantotenato, Piridossina Cloridrato, Acido Folico, Cianocobalamina, Taumatina



SUSTAIN® è prodotto secondo gli standard GMP

Distributore Esclusivo per l'Italia:

Vet Bros Company S.r.l.
P.zza Carlo Alberto Dalla Chiesa, 1/B
06073 Solomeo Corciano (PG)

T. 075 9975947 – 0755293268
E. info@vetbros.com
W. www.vetbros.com

Bibliografia

1. Delcenserie V. et al (2008) Immunomodulatory Effects of Probiotics in the intestinal Tract. *Current Issues in Molecular Biology* 10:37-54
2. Salminen S. et al (1998) Demonstration of safety of probiotics – a review. *International Journal of Food Microbiology* 44:93-106
3. Chandler M. (2017) Probiotics in cats and dogs- uses and latest studies. *Veterinary Times* 47:44
4. Chapman C.M. et al (2011) Health benefits of probiotics: are mixtures more effective than single strains? *European Journal of Nutrition* 50(1):1-17
5. Quigley E.M. and Quera R. (2006) Small intestinal bacterial overgrowth: roles of antibiotics, prebiotics, and probiotics. *Gastroenterology* 130(2):S78-S90
6. Hickson M. et al (2007) Use of Probiotic Lactobacillus preparation to prevent diarrhoea associated with antibiotics: randomised double blind placebo controlled trial. *British Medical Journal* 335:80
7. Dellinger E.P. et al (1999) Effect of PGG-glucan on the rate of serious postoperative infection or death observed after high-risk gastrointestinal operations. *The Archives of Surgery* 134:977-983
8. Lutgendorff F. et al (2008) The role of microbiota and probiotics in stress-induced gastrointestinal damage. *Current molecular medicine* 8(4):282-298
9. Zambori C. et al (2016) Antimicrobial Effect of Probiotic on Bacterial Species from Dental Plaque. *Journal of Infection in Developing Countries* 10(3):214-221
10. Marsella R. and Girolomoni G. (2009) Canine Models of Atopic Dermatitis: A Useful Tool with Untapped Potential. *Journal of Investigative Dermatology* 129(10):2351-2357
11. Vahjen W. and 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
12. Fuller R. (1991) Probiotics in Human Medicine. *Gut* 32:439-442
13. Benyacoub J. et al (2003) Supplementation of food with *Enterococcus faecium* (SF68) stimulates immune functions in young dogs. *The Journal of Nutrition* 133(4):1158-1162
14. Jeong J.S. and Kim I.H. (2014) Effect of *Bacillus subtilis* C-3102 spores as a probiotic feed supplement on growth performance, noxious gas emission, and intestinal microflora in broilers. *Poultry Science* 93(12):3097-3103
15. Félix, A.P et al (2010) Digestibility and fecal characteristics of dogs fed with *Bacillus subtilis* in diet. *Ciencia Rural* 40(10):2169-2173
16. Rychlik A. et al (2013) The effectiveness of natural and synthetic immunomodulators in the treatment of inflammatory bowel disease in dogs. *Acta Veterinaria Hungarica* 61(3):297-308
17. Beynen A.C. et al (2011) Dietary beta-1,3/1,6-glucans reduce clinical signs of canine atopy. *American Journal Animal Veterinary Science* 6(4):146-152
18. Haladová E. et al (2011) Immunomodulatory effect of glucan on specific and nonspecific immunity after vaccination in puppies. *Acta Veterinaria Hungarica* 59(1):77-86
19. Van der Beek C.M. et al (2018) The prebiotic inulin improves substrate metabolism and promotes short-chain fatty acid production in overweight to obese men. *Metabolism*. 87:25-35
20. Apanavicius C.J. et al (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

91445.1ITA

®

SUSTAIN

SUSTAIN®



Il **PRIMO** prodotto che associa i benefici di **due** probiotici autorizzati

Enterococcus faecium

Bacillus subtilis

VetPlus

A Global Leader in Veterinary Nutraceuticals

SUSTAIN®

Il **PRIMO** prodotto che associa i benefici di **due** probiotici autorizzati

Usi Potenziali

- IBD / Colite³
- Diarrea³ acuta e cronica
- In concomitanza o dopo trattamento antibiotico⁶
- SIBO/Diarrea responsiva agli antibiotici⁵
- Prima e dopo interventi chirurgici⁷
- Situazioni di stress e convalescenza⁸
- Dermatite atopica¹⁰
- Malattie dentali⁹

Background

La barriera mucosa intestinale è colonizzata da una complessa popolazione di microrganismi, nota come microbiota. Questo microbiota intestinale ha la capacità di modulare i livelli dell'immunità innata ed acquisita, attraverso delle interazioni come quelle del tessuto linfatico associato all'intestino (GALT)¹.

I probiotici sono microrganismi vivi che, se somministrati all'ospite, hanno un effetto benefico sulla salute². Diverse specie di probiotici ottengono questo risultato modificando positivamente il microbiota, attraverso azioni quali l'eliminazione dei patogeni, la secrezione di fattori antimicrobici e la stimolazione delle cellule immunitarie, che contribuiscono a migliorare la salute gastrointestinale.

I prebiotici sono dei substrati non digeribili che promuovono la crescita e la funzione sia dei batteri probiotici che del microbiota, rendendoli ingredienti essenziali di sostegno.

C'è ad oggi una crescente evidenza che la combinazione di probiotici multi-funzionali sia più efficace dell'utilizzo di una singola fonte⁴.



Enterococcus faecium

Bacillus subtilis



SUSTAIN®
contiene...

Enterococcus faecium

Enterococcus faecium is faecium è uno dei due soli probiotici autorizzati per cani, che è stato dimostrato inibisce la crescita di agenti patogeni, come i *Clostridi*¹¹.

E. faecium è un batterio naturale, commensale, che compete con i patogeni per i nutrienti e i recettori¹² ed è in grado di influenzare il sistema immunitario del cane¹³.

E' stato riscontrato che la somministrazione orale di *E. faecium* nei cani giovani aumenti e migliori la produzione di IgA¹³,

che sono le immunoglobuline maggiormente rappresentate nella barriera mucosale gastrointestinale.

Bacillus subtilis

Bacillus subtilis è l'altra specie probiotica autorizzata nei cani ed è oggi utilizzato nel SUSTAIN®. Questo probiotico può tollerare ambienti estremi, formando una endospora protettiva¹⁴, permettendogli di sopravvivere al basso pH dell'acido gastrico. *B. subtilis* crea anche un ambiente anaerobico ottimale, per la crescita di *Lactobacilli* benefici all'interno del microbiota¹⁴.

Inoltre, è stato dimostrato che migliori l'odore e la consistenza fecali nei cani¹⁵.

Macro-Gard®

MacroGard® è un Beta-glucano esclusivo; un tipo di molecola immunostimolante efficace in corso di IBD¹⁶ e di Dermatite atopica¹⁷ oltre che in grado di migliorare la risposta immunitaria alla vaccinazione¹⁸.

Inulina

Inulina Inulina è un prebiotico fruttooligosaccaride che favorisce la produzione di acidi grassi a catena corta da parte del microbiota; questi acidi grassi sono essenziali per la salute e il metabolismo dei colonociti¹⁹. È stato anche scoperto che l'Inulina protegge contro le infezioni batteriche²⁰.

L-Treonina

La L-Treonina è importante per la normale fisiologia del tratto gastrointestinale.

Vitamine del gruppo B

Le vitamine del gruppo B sono importanti per il metabolismo degli enterociti e delle cellule immunitarie.

Zinco chelato ad un aminoacido

Lo Zinco chelato ad un aminoacido è importante per il metabolismo energetico, per la funzione delle cellule immunitarie e per l'integrità della mucosa.