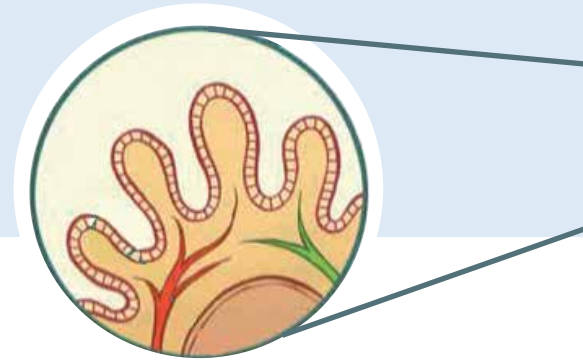


# Enteromicro<sup>®</sup> COMPLEX

Voedingssupplement voor honden en katten  
De vitaliteit van micro-ingekapselde  
lactobacilli in combinatie  
met de kracht van colostrum



# Het probleem



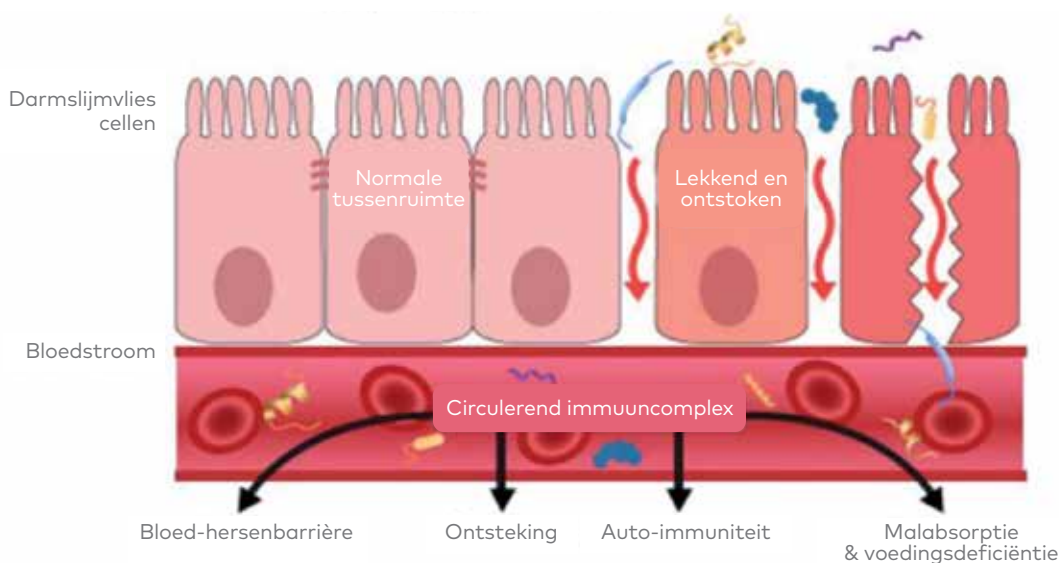
Constipatie of diarree?

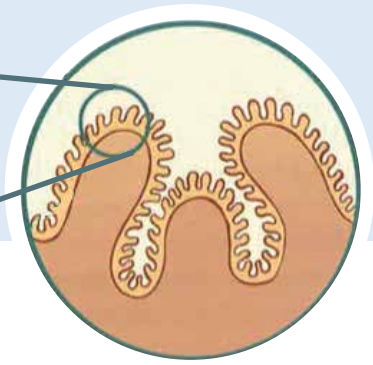
Dysbiose?

Verzwakte immuunrespons?

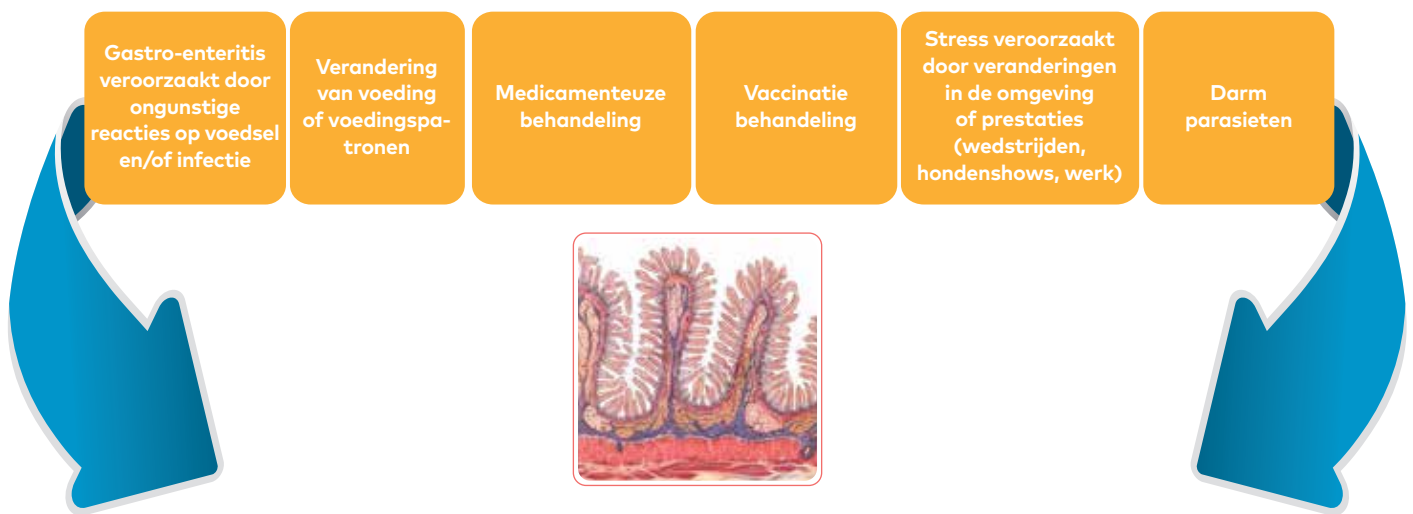
Moeite om op gewicht te blijven?

Al deze aandoeningen komen vaak voor bij honden en katten en zijn te wijten aan veranderingen in wat gewoonlijk het "intestinale ecosysteem" wordt genoemd. Deze term verwijst naar alle functies en interacties tussen de barrière bestaande uit het darmslijmvlies en het lokale immuunsysteem, en de intestinale microflora.





Het is aangetoond dat wanneer een gebeurtenis elk van deze componenten verandert, een lokale en systemische onbalans wordt veroorzaakt. De meest voorkomende problemen bij honden en katten zijn:



Klinische verschijnselen:

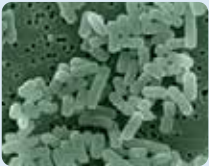


Nu is er  
**Enteromicro<sup>®</sup>**  
**COMPLEX**

Helpt het evenwicht van het intestinale ecosysteem te behouden!

# Enteromicro Complex: de ingrediënten

**Enteromicro® COMPLEX** is een symbiotisch supplement (bevat probiotica en prebiotica) wat zowel micro-ingekapselde lactobacilli als rundercolostrum bevat. Het bevat tevens MOS (Mannan-oligosacchariden) en FOS (Fructo-oligosacchariden), Pectine, Dextrine, Vitamines en spijsverteringsenzymen.



## Micro-ingekapselde lactobacillus (faecium)

Heeft een positief effect op het evenwicht van het intestinale ecosysteem en verhoogt de antilichaamreactie! Microcapsules maken het mogelijk dat de lactobacillus intact in de darmen aankomt en zijn gunstige effect snel uitoefent, interactie met de darmmicroflora en de absorptie van voedingsstoffen verbetert.



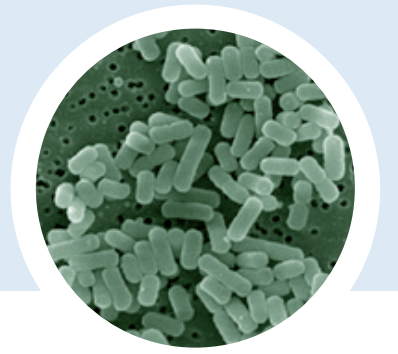
## Colostrum

Dit is de melk die geproduceerd wordt door de borstklieren in de eerste 36 uur na de bevalling. Het is essentieel voor het overbrengen van passieve immuniteit (IgG, IgA en IgM) die door de pups op het maagdarmniveau worden geabsorbeerd. Het is rijk aan koper, zink, ijzer, vetoplosbare vitamines en lactoferrine welke in staat zijn om inflammatoire huidreacties van het immuunsysteem te beïnvloeden, waardoor de lokale productie van pro-inflammatoire cytokinen wordt verminderd. Rundercolostrum bevat dezelfde of in grotere hoeveelheden immuunfactoren als het menselijke colostrum. De aanwezigheid van colostrum stimuleert het herstel van een verzwakt immuunsysteem.



## MOS (Mannan-oligosacchariden) en FOS (Fructo-oligosacchariden)

Dit zijn prebiotica. Prebiotica ondersteunen de groei van bacteriën die bijdragen aan een juiste balans in de darmflora. Daarnaast versterkt het hun werking en wordt hun ontwikkeling bevordert.



### **Pectine**

Natuurlijke stoffen met een hoog absorberend vermogen die, naast het absorberen van overtollige vloeistoffen, de darmperistaltiek vertragen en een beschermende laag op het darmslijmvlies creëren. Hierdoor bevorderen ze de vorming van vaste feces.



### **Dextrine**

Heeft een stimulerende functie, voornamelijk geïndiceerd bij dieren die verzwakt zijn door een verstoring van de intestinale homeostase.



### **Butyraten**

Dit zijn de zouten van boterzuur, de belangrijkste energiebron van de coloncellen. Boterzuur ondersteunt de integriteit van het darmslijmvlies; het stimuleert de reabsorptie van water en natrium op colonniveau; het draagt bij tot verlaging van de intestinale pH, waardoor een ongunstige omgeving ontstaat voor de ontwikkeling van pathogene bacteriën.



### **Rubus fruticosus**

Dit is een plant rijk aan tannine met een adstringerende en kalmerende werking op het darmslijmvlies.



### **Foeniculum vulgare**

De anethol in de extracten van de zaden oefent een ontspannende werking uit op het darmslijmvlies.

# Gebruiksaanwijzing

## Enteromicro® **COMPLEX** 32 tabletten

**Hond:** Eenmaal daags 1 tablet per 10 kg lichaamsgewicht toedienen.

**Kat:** Eenmaal daags 1/2 tablet per 5 kg lichaamsgewicht toedienen.

In alle gevallen van veranderingen van het intestinale ecosysteem moet het product worden toegediend gedurende minimaal 15-20 dagen. Dit tijdsinterval kan worden verlengd op advies van de dierenarts. Honden en katten die vatbaar zijn voor frequente en terugkerende perioden van veranderingen in het intestinale ecosysteem kunnen levenslang met Enteromicro® COMPLEX worden behandeld.





# Referenties

1. **Batt RM, Rutgers HC, Sancak AA.** Enteric bacteria: friend or foe? *Journal of Small Animal Practice* (1996) 37:261-267
2. **Baillon ML, Marshall-Jones ZV, Butterwick RF.** Effects of probiotic *Lactobacillus acidophilus* strain DSM13241 in healthy adult dogs. *Am J Vet Res.* Mar 2004;65(3):338-343.
3. **Benyacoub J, Czarnecki-Maulden GL, Cavadini C, et al.** Supplementation of food with *Enterococcus faecium* (SF68) stimulates immune functions in young dogs. *J Nutr. Apr* 2003;133(4):1158-1162.
4. **Benyacoub J, Cavadini, von der Weid T.** Probiotics in health and disease: potential for pets. Nestlè Research Centre. Vers-chez-les-Blancs. Lausanne, Switzerland
5. **Biourge V, Vallet C, Lesvesque A, Sergheraert R, Chevalier S, Robertson JL.** The use of probiotics in the diet of dogs. *J Nutr.* Dec 1998;128(12 Suppl):2730S-2732S.
6. **Buddington RK.** Postnatal changes in bacterial populations in the gastrointestinal tract of dogs. *Am J Vet Res* 2003;64:646-651
7. **Davis CP, Cleven D, Balish E, Yale CE.** Bacterial association in the gastrointestinal tract of Beagle dogs. *Applied and Environmental Microbiology.* Aug 1977:194-206
8. **de Roos NM, Katan MB.** Effects of probiotic bacteria on diarrhea, lipid metabolism, and carcinogenesis : a review of papers published between 1988 and 1998. *Am J Clin Nutr* 2000;71:405-11
9. **Flickinger EA, Schreijen EMWC, Patil AR, Hussein HS, Grieshop CM, Merchen NR, Fahey Jr GC.** Nutrient digestibilities, microbial populations, and protein catabolites as affected by fructan supplementation of dog diets. *J Anim Sci* 2003. 81:2008-2018
10. **Greetham HL, Giffard C, Hutson RA, Collins MD, Gibson GR.** Bacteriology of the Labrador dog gut: a cultural and genotypic approach. *Journal of Applied Microbiology* 2002, 93:640-646
11. **Griffiths CE et al.** Exogenous topical lactoferrin inhibits allergen-induced Langerhans cell migration and cutaneous inflammation in humans; *Br J Dermatol.* 2001 Apr;144(4):715-25.
12. **Guarner F, Schaafsma GJ.** Probiotics. *Int J Food Microbiol.* 1998;39:237-238.
13. **Hamann L, El-Samalouti V, Ulmer AJ, Flad HD, Rietschel ET.** Components of gut bacteria as immunomodulators. *Int J Food Microbiol* 41(1998):141-154
14. **Losada MA, Olleros T.** Towards a healthier diet for the colon: the influence of fructooligosaccharides and lactobacilli in intestinal health. *Nutritional Research* 22 (2002) 71-8
15. **Marshall-Jones ZV, Baillon ML, Croft JM, Butterwick RF.** Effects of *Lactobacillus acidophilus* DSM13241 as a probiotic in healthy adult cats. *Am J Vet Res.* Jun 2006;67(6):1005-1012.
16. **Pasupathy K, Sahoo A, Pathak NN.** Effect of lactobacillus supplementation on growth and nutrient utilization in mongrel pups. *Arch Tierernahr.* 2001;55(3):243-253.
17. **Reddy BS.** Possible mechanism by which pro- and prebiotics influence colon carcinogenesis and tumor growth. *J Nutr* 129:1478S-1482S, 1999
18. **Rinkinen M, Matto J, Salminen S, Westermarck E, Ouwehand AC.** In vitro adhesion of lactic acid bacteria to canine small intestinal mucus. *J Anim Physiol. Anim Nutr.* 84 (2000):43-47
19. **Rinkinen M, Jalava K, Westermarck E, Salminen S, Ouwehand AC.** Interaction between probiotic lactic acid bacteria and canine enteric pathogens: a risk factor for intestinal *Enterococcus faecium* colonization? *Vet Microbiol.* Mar 20
20. **Sauter SN, Benyacoub J, Allenspach K, et al.** Effects of probiotic bacteria in dogs with food responsive diarrhoea treated with an elimination diet. *J Anim Physiol Anim Nutr (Berl).* Aug 2006;90(7-8):269-277.
21. **Simpson JM, Martineau B, Jones WE, Ballam JM, Mackie RI.** Characterization of fecal bacterial populations in canines: effects of age, breed and dietary fiber. *Microb Ecol* (2002) 44:186-197
22. **Simpson JW.** Diet and large intestinal disease in dogs and cats. *J Nutr.* 128:2717S-2722S. 1998
23. **Strompfova V, Marcinkova M, Simonova M, Bogovic-Matijasic B, Laukova A.** Application of potential probiotic *Lactobacillus fermentum* AD1 strain in healthy dogs. *Anaerobe.* Apr 2006;12(2):75-79.
24. **Strompfova V, Laukova A, Ouwehand AC.** Selection of enterococci for potential canine probiotic additives. *Veterinary Microbiology* 100(2004):107-114
25. **Swanson KS, Grieshop CM, Flickinger EA, Bauer LL, Chow J, Wolf BW, Garleb KA, Fahey GC.** Fructooligosaccharides and *Lactobacillus acidophilus* modify gut microbial populations, total tract nutrient digestibilities and fecal protein catabolite concentrations in healthy adult dogs. *J Nutr.* 132:3721-3731, december 2002
26. **Swanson KS, Grieshop CM, Flickinger EA, Bauer LL, Healy HP, Dawson KA, Merchen NR, Fahey GC.** Supplemental fructooligosaccharides and mannanoligosaccharides influence immune function, heal and total tract nutrient digestibilities, microbial populations and concentrations of protein catabolites in the large bowel of dogs. *J Nutr.* 132:980-989,2002
27. **Swanson KS, Grieshop CM, Flickinger EA, Merchen NR, Fahey GC.** Effects of supplemental Fructooligosaccharides and Mannanoligosaccharides on colonic microbial populations, immune function and fecal odor components in the canine. *J Nutr.* 132:1717S-1719S, June 2002
28. **Tzortzis G, Baillon M-LA, Gibson GR, Rastall RA.** Modulation of anti-pathogenic activity in canine-derived *Lactobacillus* species by carbohydrate growth substrate. *Journal of Applied Microbiology* 2004, 96:552-559
29. **Weese JS, Anderson ME.** Preliminary evaluation of *Lactobacillus rhamnosus* strain GG, a potential probiotic in dogs. *Can Vet J.* Oct 2002; 43(10):771-774.
30. **Weese JS.** Microbiologic evaluation of commercial probiotics. *J Am Vet Med Assoc.* Mar 15 2002;220(6):794-797.
31. **Weese JS.** Evaluation of deficiencies in labeling of commercial probiotics. *Can Vet J.* Dec 2003;44(12):982-983.
32. **Weese JS, Arroyo L.** Bacteriological evaluation of dog and cat diets that claim to contain probiotics. *Can Vet J.* Mar 2003;44(3):212-216.
33. **Zentek J.** Nutrition and physiology of the young dog and cat. *Proceedings from Pre-Congress Symposium at the 29th World Congress WSAVA.* October 2004.



eye on patient,  
mind on innovation

**Nextmune**  
Vijzelweg 11  
8243 PM Lelystad  
Nederland

T. 0320 783 100  
[info.nl@nextmune.com](mailto:info.nl@nextmune.com)

