



OM EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1924/2006 av den 20 december 2006 angående hälsopåståenden om livsmedel

Tills EU-kommissionen fattat beslut om godkännande eller icke-godkännande av hälsopåståenden är det tillåtet för företag att använda dessa påståenden om det föreligger vetenskapligt stöd för dessa (effekten och substansen/ämnet/växten som orsakar påståendet)

A. Hälsopåståenden för *Magnolia officinalis* Rehder:

- Supports the function of **intestinal tract**
- Helps maintaining gut **regularity**”
- Contributes to the **normal function** of the intestinal tract”

Vetenskapliga belägg för att *Magnolia officinalis* Rehder kan bidra till en normal tarmfunktion samt en regelbunden tarmtömning (Villkor dosering: 200-800 mg/dag; GutClear® innehåller 500 mg)

1. Ho KY, Tsai CC, Chen CP, Huang JS, Lin CC. Antimicrobial activity of honokiol and magnolol isolated from *Magnolia officinalis*. *Phytother Res.* 2001 Mar;15(2):139-41. doi: 10.1002/ptr.736. PMID: 11268114. **Magnolia har antimikrobiella egenskaper**

2. Tian, H., Zhao, L., Zhang, Q. et al. The Therapeutic Effects of *Magnolia Officinalis* Extraction on an Antibiotics-Induced Intestinal Dysbacteriosis in Mice. *Curr Microbiol* 77, 2413–2421 (2020). **Djurstudie som visade att bark från *Magnolia officinalis* Rehder kunde normalisera dysbios (obalanserad tarmfloraprofil) efter antibiotikabehandling.**

3. Niu L, Hou Y, Jiang M, Bai G. The rich pharmacological activities of *Magnolia officinalis* and secondary effects based on significant intestinal contributions. *J Ethnopharmacol.* 2021 Dec 5;281:114524. ***Magnolia officinalis* Rehder lindrar en mängd olika symtom, men speciellt buksmärtor och flatulens (uppspändhet/gas) och har även en god effekt på funktionella matsmältningssjukdomar (störningar i tarmen som gör att mag-tarm-kanalen inte kan arbeta och röra sig som den ska). *Magnolia officinalis* Rehder och dess huvudingredienser kan dessutom reglera produktionen av hormoner från tarmväggen och positivt påverka ämnesomsättningen, skydda tarmbarriären samt positivt påverka tarmmikrobiotan (tarmfloran). Dessa mekanismer anses vara effektiva för att förbättra lokala obehag i mag-tarmkanalen.**

4. Du E, Fan Q, Zhao N, Zhang W, Wei J, Chen F, Huang S, Guo W. Supplemental magnolol improves the antioxidant capacity and intestinal health of broiler chickens. Anim Sci J. 2021 Dec;92(1):e13665. **Magnolol från Magnolia officinalis Rehder visade sig i djurförsök gynna antioxidativa mekanismer och tarmhälsa.**

5. Oh S, Gadde UD, Bravo D, Lillehoj EP, Lillehoj HS. Growth-Promoting and Antioxidant Effects of Magnolia Bark Extract in Chickens Uninfected or Co-Infected with Clostridium perfringens and Eimeria maxima as an Experimental Model of Necrotic Enteritis. Curr Dev Nutr. 2018 Jan 30;2(4):nzy009. **Kosttillskott med barkextrakt från Magnolia officinalis Rehder visade sig öka tillväxt hos djur infekterade med den sjukdomsframkallande bakterien Clostridium perfringens (den dödliga s.k. gasbrandsbakterien).**

6. Chen F, Zhang H, Du E, Fan Q, Zhao N, Jin F, Zhang W, Guo W, Huang S, Wei J. Supplemental magnolol or honokiol attenuates adverse effects in broilers infected with Salmonella pullorum by modulating mucosal gene expression and the gut microbiota. J Anim Sci Biotechnol. 2021 Aug 9;12(1):87. **Extrakt från Magnolia officinalis Rehder utövar antiinflammatoriska, antioxidanta och antibakteriella aktiviteter mot den sjukdomsframkallande bakterien Salmonella pullorum i djurförsök.**

7. Zhao L, Xiao HT, Mu HX, Huang T, Lin ZS, Zhong LLD, Zeng GZ, Fan BM, Lin CY, Bian ZX. Magnolol, a Natural Polyphenol, Attenuates Dextran Sulfate Sodium-Induced Colitis in Mice. Molecules. 2017 Jul 20;22(7):1218. **Magnolol från Magnolia officinalis Rehder utövar antiinflammatorisk effekt på tjocktarmsinflammation i djurförsök, där dess underliggande mekanismer är kopplade till återställandet av tryptofanmetaboliter vilka har en hämmande effekt på tjocktarmsinflammation.**

8. Xia T, Zhang J, Han L, Jin Z, Wang J, Li X, Man S, Liu C, Gao W. Protective effect of magnolol on oxaliplatin-induced intestinal injury in mice. Phytother Res. 2019 Apr;33(4):1161-1172. **Magnolia officinalis Rehder hade en skyddande effekt på tarmslemhinnan hos möss som genomgick cellgiftsbehandling med reduktion av diarré och slemhinneskada i tarmen. Magnolia officinalis Rehder reducerade inflammatoriska markörer, samt förbättrade markörer för tarmslemhinnans integritet. Den av cellgiftsbehandlingen rubbade tarmfloran blev signifikant reverserad av Magnolia officinalis. Således kan Magnolia officinalis förhindra utveckling och progression av den slemhinneinflammation som ses efter cellgiftsbehandling.**

9. Xie Q, Li H, Ma R, Ren M, Li Y, Li J, Chen H, Chen Z, Gong D, Wang J. Effect of Coptis chinensis franch and Magnolia officinalis on intestinal flora and intestinal barrier in a TNBS-induced ulcerative colitis rats model. Phytomedicine. 2022 Jan 5;97:153927. **Nivåerna av probiotiska bakterier som Akkermansia och Blautia ökade i en produkt som innehöll Coptis chinensis och Magnolia officinalis. Probiotiska bakterierna Allobaculum och Alloprevotella ökade endast i Magnolia officinalis gruppen. Dessutom visade sig Coptis chinensis och Magnolia officinalis också hämma det inflammatoriska svaret hos denna djurmodell av Ulcerös kolit samt öka integriteten hos tarmslemhinnan.**

10. Chan SS, Zhao M, Lao L, Fong HH, Che CT. Magnolol and honokiol account for the anti-spasmodic effect of *Magnolia officinalis* in isolated guinea pig ileum. *Planta Med.* 2008 Mar;74(4):381-4. **Detta djurförsök visade att extrakt från *Magnolia officinalis* har en kramplösande effekt i isolerad tunntarm (ileum). Detta är exempelvis relevant vid IBS.**

11. Jeong SI, Kim YS, Lee MY, Kang JK, Lee S, Choi BK, Jung KY. Regulation of contractile activity by magnolol in the rat isolated gastrointestinal tracts. *Pharmacol Res.* 2009 Mar;59(3):183-8. **Ämnet magnolol, utvunnit från *Magnolia officinalis* Rehder påverkade positivt tunntarmens (jejunum och ileum) tarmperistaltik och denna mekanism förmedlades delvis genom aktivering av receptorer för acetylkolin och serotonin.**

12. Park Inkyung, Oh Sungtaek, Lillehoj Erik. P., Lillehoj Hyun S., Dietary Supplementation With *Magnolia* Bark Extract Alters Chicken Intestinal Metabolite Levels, *Frontiers in Veterinary Science*, Vol 7, p. 157 (2020). **Djurstudie som visar att bark från *Magnolia officinalis* Rehder kan ersätta klassiska antibiotika i tillväxtfrämjande syfte inom veterinärmedicin.**

Toxikologiska studier har inte visat påverkan vare sig på arvsmassa eller kroppens fysiologi av *Magnolia officinalis* Rehder:

13. Poivre M, Duez P. Biological activity and toxicity of the Chinese herb *Magnolia officinalis* Rehder & E. Wilson (Houpo) and its constituents. *J Zhejiang Univ Sci B.* 2017 Mar;18(3):194-214. **Barken från *Magnolia officinalis* Rehder har traditionellt använts för behandling av bl.a. ångest, astma, depression, gastrointestinala störningar och huvudvärk. Ett antal farmakologisk aktiviteter har rapporterats för *Magnolia officinalis* Rehder särskilt antioxidativa, antiinflammatoriska, antibiotiska och kramplösande effekter. Denna artikelöversikt bekräftar in vitro och in vivo studier och indikerar på ett flertal gynnsamma egenskaper hos *Magnolia officinalis* Rehder samt dess användning, farmakologi och säkerhet.**

14. Sarrica A, Kirika N, Romeo M, Salmona M, Diomedea L. Safety and Toxicology of Magnolol and Honokiol. *Planta Med.* 2018 Nov;84(16):1151-1164. **Olika livsmedelssäkerhetsmyndigheter har under de senaste åren utvärderat magnolol och honokiol från *Magnolia officinalis* Rehder och ansett dessa som säkra.**

15. Li N, Song Y, Zhang W, Wang W, Chen J, Wong AW, Roberts A. Evaluation of the in vitro and in vivo genotoxicity of magnolia bark extract. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2007 Dec;49(3):154-9. **Dessa in vitro resultat visar att barkextrakt från *Magnolia officinalis* Rehder inte är genotoxiskt (påverkar arvsmassan) och stöder säkerheten för barkextrakt från *Magnolia officinalis* Rehder för konsumtion.**

16. Liu Z, Zhang X, Cui W, Zhang X, Li N, Chen J, Wong AW, Roberts A. Evaluation of short-term and subchronic toxicity of magnolia bark extract in rats. *Regul Toxicol Pharmacol.* 2007 Dec;49(3):160-71. **Dessa resultat stöder säkerheten av barkextrakt från *Magnolia officinalis* Rehder för oral konsumtion.**

B. Hälsopåståenden för *Plantago ovata* (Husk, Ispaghula):

- *Contributes to intestinal **transit** and intestinal **function***
- *Helps to maintain a **healthy bowel** and facilitate intestinal **transit**.*
- ***Digestion***

Vetenskapliga belägg för att *Plantago ovata* kan bidra till en normal tarmfunktion, tarmpassage och matsmältning (Villkor dosering: 0.5-20 g/dag; GutClear® innehåller 1.5g)

1. Shah BR, Li B, Al Sabbah H, Xu W, Mráz J. Effects of prebiotic dietary fibers and probiotics on human health: With special focus on recent advancement in their encapsulated formulations. Trends Food Sci Technol. 2020 Aug;102:178-192. **Dessa fynd tyder på att *Plantago ovata* skal kan skydda tarmslemhinnan, undersökt genom att studera effekten av acetylsalicylsyra och dess penetration in i tarmens epitelceller**

2. Jalanka J, Major G, Murray K, Singh G, Nowak A, Kurtz C, Silos-Santiago I, Johnston JM, de Vos WM, Spiller R. The Effect of Psyllium Husk on Intestinal Microbiota in Constipated Patients and Healthy Controls. Int J Mol Sci. 2019 Jan 20;20(2):433. **Efter intag av Psyllium ovata fann man en signifikant ökning i tre släkten av bakterier som är kända för att producera smörsyra (*Lachnospira*, *Roseburia* och *Faecalibacterium*) och att förekomst av dessa korrelerade med ökat fekalt vatteninnehåll och mindre förstoppning. Sammanfattningsvis ökade psylliumtillskott vatteninnehållet i avföringen vilket var associerat med ökade nivåer av "gynnsamma" bakterier och att detta var mest markant hos patienter med förstoppning.**

3. Marteau P, Flourié B, Cherbut C, Corrèze JL, Pellier P, Seylaz J, Rambaud JC. Digestibility and bulking effect of ispaghula husks in healthy humans. Gut. 1994 Dec;35(12):1747-52. doi: 10.1136/gut.35.12.1747. PMID: 7829013; PMCID: PMC1375264. **Koncentrationerna av "välgörande" kortkedjiga fettsyror (smörsyra, propionsyra och ättiksyra) ökade efter intag av Psyllium ovata. Sammanfattningsvis är Psyllium ovata mer resistent mot jäsning än vad som tidigare hade rapporterats hos människor. Dess bulkeffekt berodde till stor del därför på icke nedbrutit (icke fermenterat) material som kunde passera igenom tarmkanalen.**

4. Elli M, Cattivelli D, Soldi S, Bonatti M, Morelli L. Evaluation of prebiotic potential of refined psyllium (*Plantago ovata*) fiber in healthy women. J Clin Gastroenterol. 2008 Sep;42 Suppl 3 Pt 2:S174-6. **Psylliumfröskal kan metaboliseras av bifidobakterier med potential att öka dessa gynnsamma bakterier hos personer som har låga nivåer av dessa.**

5. Yakoob J, Jafri W, Mehmood MH, Abbas Z, Tariq K. Cytokine changes in gastric and colonic epithelial cell in response to *Plantago ovata* extract. J Complement Integr Med. 2017 Mar 21;14(2):/j/jcim.2017.14.issue-2/jcim-2015-0075/jcim-2015-0075.xml. ***Plantago ovata*-extrakt hade en antiinflammatorisk effekt på cellinjer från tjocktarmens slemhinna stimulerade av sjukdomsframkallande *Helicobacter pylori* och *E coli* bakterier.**

6. Gunn D, Abbas Z, Harris HC, Major G, Hoad C, Gowland P, Marciani L, Gill SK, Warren FJ, Rossi M, Remes-Troche JM, Whelan K, Spiller RC. Psyllium reduces inulin-induced colonic gas production in IBS: MRI and in vitro fermentation studies. Gut. 2021 Aug 5;gutjnl-2021-324784. **Hälsofrämjande kostfibrer inklusive inulin utlöser ofta gastrointestinala symtom hos patienter med IBS, vilket begränsar deras intag av kostfibrer. Denna studie visade att samtidig administrering av psyllium med inulin minskade gasproduktionen vid IBS.**
7. Cabré E. Irritable bowel syndrome: can nutrient manipulation help? Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2010 Sep;13(5):581-7. **IBS-patienter bör äta en balanserad kost utan restriktioner, och (förutom malabsorberade sockerarter) är uteslutningsdieter inte användbara i de flesta av dem. Konceptet att ökat fiberintag skulle kunna lindra IBS stämmer inte för alla patienter och hydrofila kolloider (t.ex. psyllium) är därför att föredra.**
8. Ashraf W, Park F, Lof J, Quigley EM. Effects of psyllium therapy on stool characteristics, colon transit and anorectal function in chronic idiopathic constipation. Aliment Pharmacol Ther 1995; 9: 639– 47. **Psyllium ökar avföringsfrekvensen och förbättrar avföringens konsistens vid förstoppning av okänd orsak (idiopatisk). De gynnsamma effekterna av psyllium vid förstoppning anses främst vara relaterade till en underlättande av själva avföringsprocessen (defekationen).**
9. El-Salhy M, Ystad SO, Mazzawi T, Gundersen D. Dietary fiber in irritable bowel syndrome (Review). Int J Mol Med. 2017 Sep;40(3):607-613. doi: 10.3892/ijmm.2017.3072. Epub 2017 Jul 19. PMID: 28731144; PMCID: PMC5548066. **Fibertillskott, särskilt Psyllium ovata, är både säkert och effektivt för att förbättra IBS-symtom.**
10. Bijkerk CJ, de Wit NJ, Muris JW, Whorwell PJ, Knottnerus JA, Hoes AW. Soluble or insoluble fibre in irritable bowel syndrome in primary care? Randomised placebo controlled trial. BMJ. 2009 Aug 27;339:b3154. **Psyllium ovata erbjuder fördelar för patienter med irriterad tarm i primärvården.**
11. Bijkerk CJ, Muris JW, Knottnerus JA, Hoes AW, de Wit NJ. Systematic review: the role of different types of fibre in the treatment of irritable bowel syndrome. Aliment Pharmacol Ther. 2004 Feb 1;19(3):245-51. **Psyllium ovata visade signifikant förbättrat tillstånd vid IBS medan olösliga fibrer (majs, vetekli) i vissa fall försämrade det kliniska resultatet.**
12. Eswaran, Shanti MD; Muir, Jane PhD2; Chey, William D MD, AGAF, FACP1Fiber and Functional Gastrointestinal Disorders, American Journal of Gastroenterology: May 2013 - Volume 108 - Issue 5 - p 718-727. **När fiber rekommenderas för funktionell tarmsjukdom (IBS), stöds användning av ett lösligt tillskott som Psyllium ovata bäst av aktuella forskningsresultat.**

13. Halmos EP. When the low FODMAP diet does not work. J Gastroenterol Hepatol. 2017 Mar;32 Suppl 1:69-72. **Om low FODMAP inte är effektivt kan patienter dra nytta av psyllium, som har en exceptionell vattenhållande förmåga och som kan ge en normaliserad avföringskonsistens.**
14. Bliss DZ, Jung HJ, Savik K et al. Supplementation with dietary fiber improves fecal incontinence. Nurs. Res. 2001; 50: 203–213. **En terapi som är inriktad på att normalisera avföringens konsistens och minska avföringsfrekvens är användningen av fibertillskottet Psyllium ovata.**
15. Prior A, Whorwell PJ. Double blind study of ispaghula in irritable bowel syndrome. Gut. 1987 Nov;28(11):1510-3. doi: 10.1136/gut.28.11.1510. PMID: 3322956; PMCID: PMC1433676. **Ispaghula (Psyllium ovata) förbättrar avsevärt det övergripande välbefinnandet hos patienter med colon irritabile och hos dessa personer som dessutom har förstoppning påverkas tarmvanor och transittid positivt.**
16. Yang C, Liu S, Li H, Bai X, Shan S, Gao P, Dong X. The effects of psyllium husk on gut microbiota composition and function in chronically constipated women of reproductive age using 16S rRNA gene sequencing analysis. Aging (Albany NY). 2021 Jun 3;13(11):15366-15383. doi: 10.18632/aging.203095. Epub 2021 Jun 3. PMID: 34081625; PMCID: PMC8221300. **Dessa fynd tyder på att sammansättningen av tarmmikrobiota förändrades och att symtom på förstoppning lindrades genom intag av Psyllium ovata.**