

OVERZICHT WETENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKEN MET ECOLOGIC® BARRIER

Vandaag de dag lijdt een recordaantal patiënten wereldwijd aan metabole ziekten, waaronder obesitas, diabetes mellitus type 2 en hart- en vaatziekten. Het darmmicrobioom speelt een belangrijke rol in het reguleren van de metabole gezondheid. Verstoring van het darmmicrobioom door een typisch westerse levensstijl leidt tot negatieve veranderingen in de darmbarrière, verhoogde niveaus van lipopolysacchariden (LPS), verminderde niveaus van korteketenvezuren (KKVZ) en verstoringen in het galzuur-metabolisme. Dit resulteert in systemische laaggradige ontsteking en insulineresistentie, die de kern vormen van metabole aandoeningen. Ecologic® Barrier is een multispecies probioticaformule die speciaal is ontwikkeld om de barrièrefunctie van de darmen te versterken en te optimaliseren en om laaggradige ontsteking te verminderen, die beide een belangrijke rol spelen bij metabole ziekten zoals diabetes mellitus type 2 en obesitas. Verschillende klinische studies hebben aangetoond dat Ecologic® Barrier een veelbelovende interventie is bij het reguleren van metabole gezondheid. De tabel hieronder geeft een overzicht van de klinische studies die zijn uitgevoerd met Ecologic® Barrier.

OVERZICHT WETENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKEN MET ECOLOGIC® BARRIER VOOR METABOLE GEZONDHEID

ONDERZOEK	OPZET	METHODE	PRODUCT	RESULTAAT
Effect of a multi-strain probiotic supplement on gastrointestinal symptoms and serum biochemical parameters of long-distance runners: a randomized controlled trial Smarkusz-Zarzecka, J., et al, 2022	RCT 	 66 Mannelijke en vrouwelijke langeafstandslopers ▶ start probiotica / placebo 3 maanden ◀ einde probiotica / placebo	 2 x 2 gram (1x10 ¹⁰ KVE) Ecologic® BARRIER	Trend in verbetering van algemene darmgezondheid .  Vrouwen in de probiotica groep hadden een significante stijging in HDL cholesterol (goed cholesterol) . 
Analysis of the impact of a multi-strain probiotic on body composition and cardio-respiratory fitness in long-distance runners Smarkusz-Zarzecka, J., et al, 2020	RCT 	 66 Mannelijke en vrouwelijke langeafstandslopers ▶ start probiotica / placebo 3 maanden ◀ einde probiotica / placebo	 2 x 2 gram (1x10 ¹⁰ KVE) Ecologic® BARRIER	Mannen in de probiotica groep hadden een significante toename in vetvrije massa en skeletspieren .  Vrouwen in de probiotica groep hadden een significante afname van totale hoeveelheid vet en visceraal vet .  Trend in vermindering van inflammatie (TNF-α) . 

OVERZICHT WETENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKEN MET ECOLOGIC® BARRIER VOOR METABOLE GEZONDHEID

ONDERZOEK	OPZET	METHODE	PRODUCT	RESULTAAT
<p>The multispecies probiotic effectively reduces homocysteine concentration in obese women: a randomized double-blind placebo-controlled study Majewska, K., et al, 2020</p>	<p>RCT</p> 	<p> 50 Obese vrouwen</p> <p>▶ start probiotica / placebo</p> <p>12 weken</p> <p>◀ einde probiotica / placebo</p>	<p> 2 x 2 gram (1x10¹⁰ KVE) Ecologic® BARRIER</p>	<p>Significante afname van cardio-metabole risicofactoren zoals ontregelde niveaus van homocysteïne en triglyceriden.</p> 
<p>Effects of a multispecies synbiotic on glucose metabolism, lipid marker, gut microbiome composition, gut permeability, and quality of life in diabetes: a randomized, double blind, placebo controlled pilot study Horvarth, A., et al, 2020</p>	<p>RCT</p> 	<p> 26 Obese patienten met T2DM</p> <p>▶ start probiotica / placebo</p> <p>6 maanden</p> <p>▶ einde probiotica / placebo</p> <p>6 maanden follow-up</p> <p>◀</p>	<p> 2 x 3 gram (1,5x10¹⁰ KVE) Ecologic® BARRIER</p>	<p>Significante afname in serum zonuline, als indicatie van verbeterde barrière functie.</p>  <p>Significante afname van heup-omvang.</p>  <p>Significante verbetering kwaliteit van leven.</p> 
<p>Influence of a multistrain probiotic on body composition and mood in female occupational shift workers Smith-Ryan, AE., et al, 2019</p>	<p>RCT</p> 	<p> 42 Premenopausale vrouwen in ploegendienst</p> <p>▶ start probiotica / placebo</p> <p>6 weken</p> <p>◀ einde probiotica / placebo</p>	<p> 1 x 4 gram (1x10¹⁰ KVE) Ecologic® BARRIER</p>	<p>Probiotica had een positief effect op lichaamssamenstelling.</p> 
<p>Multispecies probiotic supplementation favorably affects vascular function and reduces arterial stiffness in obese postmenopausal women—a 12-week placebo-controlled and randomized clinical study Szulinska, M., et al, 2018b</p>	<p>RCT</p> 	<p> 81 Obese postmenopausale vrouwen</p> <p>▶ start probiotica / placebo</p> <p>Hoge dosering</p> <p>Lage dosering</p> <p>+ Placebo</p> <p>12 weken</p> <p>◀ einde probiotica / placebo</p>	<p> 1 x 1 gram (2,5x10⁹ KVE)</p> <p> 1 x 4 gram (1x10¹⁰ KVE)</p> <p>Ecologic® BARRIER</p>	<p>Significante vermindering van LPS (trigger van Inflammatie en darmbarrière dysfunctie) vergeleken met uitgangswaarden in de groep die de hoge dosis probiotica kreeg.</p>  <p>Verbeterde ontstekingswaarden zoals TNF-α and IL-6 vergeleken met de uitgangswaarden in de groep die de hoge dosis probiotica kreeg.</p> 
<p>Dose-dependent effects of multispecies probiotic supplementation on the lipopolysaccharide (Lps) level and cardiometabolic profile in obese postmenopausal women: a 12-week randomized clinical trial Szulinska, M., et al, 2018a</p>	<p>RCT</p> 	<p> 81 Obese postmenopausale vrouwen</p> <p>▶ start probiotica / placebo</p> <p>Hoge dosering</p> <p>Lage dosering</p> <p>+ Placebo</p> <p>12 weken</p> <p>◀ einde probiotica / placebo</p>	<p> 1 x 1 gram (2,5x10⁹ KVE)</p> <p> 1 x 4 gram (1x10¹⁰ KVE)</p> <p>Ecologic® BARRIER</p>	<p>Significante vermindering van insulineresistentie (HOMA-IR) in beide probiotica groepen vergeleken met de uitgangswaarden. Sterker effect bij hogere dosis probiotica.</p> <p>↓  27%</p> <p>Significante vermindering van LPS (trigger van Inflammatie en darmbarrière dysfunctie) vergeleken met uitgangswaarden in beide probiotica groepen. Sterker effect bij hogere dosis probiotica.</p> <p>↓  20%</p> <p>Significante vermindering van glucose, insuline en andere metabole waarden zoals LDL cholesterol. Sterker effect bij hogere dosis probiotica.</p> 

OVERZICHT WETENSCHAPPELIJKE ONDERZOEKEN MET ECOLOGIC® BARRIER VOOR METABOLE GEZONDHEID

ONDERZOEK	OPZET	METHODE	PRODUCT	RESULTAAT
<p>Effects of a 6-month multi-strain probiotics supplementation in endotoxemic, inflammatory and cardiometabolic status of T2DM patients: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial</p> <p>Sabico, S., et al, 2018</p>	<p>RCT</p> 	<p> 78 Niet eerder behandelde type 2 diabetes patienten</p> <p>▶ start probiotica / placebo</p> <p>6 maanden</p> <p>◀ einde probiotica / placebo</p>	<p> 2 x 2 gram (1x10¹⁰ KVE) Ecologic® BARRIER</p>	<p>Significante vermindering van insulineresistentie (HOMA-IR) in de probiotica groep vergeleken met placebo.</p> <p>↓ </p> <p>Significante vermindering van circulerend LPS (trigger van inflammatie en darmbarrière dysfunctie) in de probiotica groep vergeleken met de uitgangswaarden.</p> <p>↓ </p> <p>Significante vermindering in nuchter glucose (38%) en nuchter insuline (38%) in de probiotica groep vergeleken met de uitgangswaarden.</p> <p>↓ </p> <p>Significante vermindering van ontstekingswaarden zoals CRP (-53%), TNF-α (-67%) en IL-6 (-77%) in de probiotica groep vergeleken met de uitgangswaarden.</p> <p>↓ </p>
<p>Effects of a multi-strain probiotic supplement for 12 weeks in circulating endotoxin levels and cardiometabolic profiles of medication naïve T2DM patients: a randomized clinical trial</p> <p>Sabico, S., et al, 2017</p>	<p>RCT</p> 	<p> 78 Niet eerder behandelde type 2 diabetes patienten</p> <p>▶ start probiotica / placebo</p> <p>3 maanden</p> <p>◀ einde probiotica / placebo</p>	<p> 2 x 2 gram (1x10¹⁰ KVE) Ecologic® BARRIER</p>	<p>Significante vermindering van insulineresistentie (HOMA-IR) in de probiotica groep vergeleken met placebo.</p> <p>↓ </p> <p>Significante vermindering van circulerend LPS (trigger van inflammatie en darmbarrière dysfunctie) in de probiotica groep vergeleken met de uitgangswaarden.</p> <p>↓ </p> <p>Significante vermindering van glucose (-28%), insuline (-31%) en andere metabole waarden zoals LDL (-11.4%) cholesterol in de probiotica groep vergeleken met de uitgangswaarden.</p> <p>↓ </p> <p>Significante vermindering van ontstekingswaarden, zoals CRP (C-reactief proteïne) (-60%).</p> <p>↓ </p>