

OVERZICHT PROBIOTISCHE ECOLOGIC® FORMULERINGEN

Hoogwaardige formuleringen, klinisch bewezen effectief in RCT's



INDICATIE:

Preventie of vermindering van antibiotica-geassocieerde diarree en herstel van het darmmicrobioom na antibioticagebruik

EIGENSCHAPPEN:

- Voorkomt antibiotica-gerelateerde diarree
- Stimuleert herstel van het darmmicrobioom na antibioticagebruik
- Vermindert maagdarmlachten tijdens antibioticagebruik
- Remt antibiotica-geassocieerde pathogenen:
 - *Clostridium difficile*
 - *Clostridium perfringens*
 - *Enterococcus faecalis*
 - *Escherichia coli*
 - *Bacillus subtilis*

UITKOMSTEN PREKLINISCH EN KLINISCH ONDERZOEK:

- Draagt significant bij aan het voorkomen van antibiotica-geassocieerde diarree bij volwassenen en kinderen
- Draagt significant bij aan het herstel van het darmmicrobioom na inname van antibiotica
- Vermindert significant maagdarmlachten
- Vermindert significant antibiotica-geassocieerde diarree
- Draagt significant bij aan het voorkomen van antibiotica-geassocieerde diarree bij ouderen in verpleeghuizen na succesvolle implementatie in zorgprotocol
- Aanbevolen in de richtlijnen van de World Gastroenterology Organisation (WGO)



INDICATIE:

Verbetering van de kwaliteit van leven bij darmontstekingsziekten (Colitis ulcerosa, ziekte van Crohn en pouchitis)

EIGENSCHAPPEN:

- Remt ziekteverwekkers die gerelateerd zijn aan darmontstekingsziekten zoals *C. difficile* en *E.coli*
- Verbetert de barrièrefunctie van de darm
- Beïnvloedt het immuunsysteem positief via het stimuleren van productie van ontstekingsremmende cytokinen zoals IL-10

UITKOMSTEN PREKLINISCH EN KLINISCH ONDERZOEK:

- Verbetert significant kwaliteit van leven en energieniveau van patiënten met darmontstekingsziekten (IBD)
- Vermindert significant de frequentie en ernst van darmlachten van patiënten met darmontstekingsziekten (IBD)
- Vermindert significant de darmdoorlaatbaarheid in patiënten met pouchitis
- Vermindert significant de darmdoorlaatbaarheid en ontstekingsmarkers in de darm in patiënten met diarree-dominante prikkelbaredarmsyndroom (PDS)



INDICATIE:

Vermindering van obstipatie

EIGENSCHAPPEN:

- Remt groei van de pathogenen *Clostridium difficile* en *Staphylococcus aureus*, die vaak een rol spelen bij obstipatie
- Verbetert motiliteit en peristaltiek van de darm door de productie van melkzuur

UITKOMSTEN PREKLINISCH EN KLINISCH ONDERZOEK:

- Verhoogt significant de ontlastingsfrequentie bij kinderen die lijden aan obstipatie
- Vermindert significant buikpijn en fecale incontinentie bij kinderen met obstipatie
- Verhoogt significant de ontlastingsfrequentie bij zwangere vrouwen met obstipatie
- Vermindert significant persen, buikpijn en gevoel van onvolledige lediging, evacuatie en anorectale obstructie bij zwangere vrouwen die lijden aan obstipatie



ECOLOGIC® FORMULERINGEN

Met Ecologic® worden hoogwaardige probiotische formuleringen aangeduid die:

- Gebaseerd zijn op in vitro, in silico en/of ex vivo wetenschappelijke onderbouwing van elke stam in de formulering (mechanistische studies) en
- Wetenschappelijk gevalideerd zijn in ten minste één klinische, positieve, gerandomiseerde dubbelblinde, placebogecontroleerde studie met de complete formulering voor een specifieke gezondheidsindicatie.

Deze formuleringen onderscheiden zich door de hoogste mate van wetenschappelijk bewijs voor hun klinische effectiviteit. Door het Ecologic®-label zijn de formuleringen als zodanig te herkennen in wetenschappelijke publicaties waarin de klinische effectiviteit van deze formuleringen wordt beschreven.



INDICATIE:

- Vermindering van depressieve en angstklachten
- Verbetering hersenfunctie bij stress
- Verlichting van migraine

EIGENSCHAPPEN:

- Verbeterd de barrièrefunctie van de darm
- Breekt lipopolysacchariden (LPS) af, wat bijdraagt aan vermindering van laaggradige ontstekingen
- Beïnvloedt het immuunsysteem positief via:
 - Stimuleren van de productie van het anti-inflammatoire cytokine IL-10
 - Remmen van activatie van mestcellen (mastocyten), die de integriteit en doorlaatbaarheid van de darmbarrière kunnen verminderen

UITKOMSTEN PREKLINISCH EN KLINISCH ONDERZOEK:

- Verbeterd significant angst- en depressieklachten
- Verbeterd significant de kwaliteit van leven van patiënten met angst- en depressieklachten in combinatie met maagklachten
- Verbeterd significant sombere stemming bij volwassenen
- Verbeterd significant milde tot matige depressieve klachten bij volwassenen
- Verbeterd significant depressief gedrag in ratten
- Verbeterd significant het werkgeheugen bij volwassenen met stress
- Vermindert significant het aantal dagen met migraine, in intensiteit van de hoofdpijn en het gebruik van pijnstillers bij patiënten met migraine

INDICATIE:

Vermindering van insulineresistentie en systemische laaggradige ontsteking als indicatoren voor metabole gezondheid

EIGENSCHAPPEN:

- Verbeterd de barrièrefunctie van de darm
- Breekt lipopolysacchariden (LPS) af, wat bijdraagt aan vermindering van laaggradige ontstekingen
- Beïnvloedt het immuunsysteem positief via:
 - Stimuleren van de productie van het anti-inflammatoire cytokine IL-10
 - Remmen van activatie van mestcellen (mastocyten), die de integriteit en doorlaatbaarheid van de darmbarrière kunnen verminderen

UITKOMSTEN PREKLINISCH EN KLINISCH ONDERZOEK:

- Verbeterd significant insulineresistentie (HOMA-IR)
- Verbeterd significant de darmbarrièrefunctie (zonuline) en verlaagt significant endotoxine-niveaus (LPS)
- Verlaagt significant bloedglucose, insuline en andere metabole markers zoals LDL-cholesterol
- Verbeterd significant ontstekingsmarkers zoals CRP, TNF- α , IL-6
- Verbeterd significant cardio-metabole risicofactoren zoals homocysteïne- en triglycerideniveaus
- Vermindert significant heupomvang en verbetert significant kwaliteit van leven van obese patiënten met diabetes type 2

INDICATIE:

Vermindering van door inspanning veroorzaakte fysiologische stress

EIGENSCHAPPEN:

- Verbeterd de barrièrefunctie van de darm
- Vermindert oxidatieve stress
- Beïnvloedt het immuunsysteem positief via:
 - Stimuleren van anti-inflammatoire cytokinen

UITKOMSTEN PREKLINISCH EN KLINISCH ONDERZOEK:

- Vermindert significant zonuline, een indicator van de darmbarrièrefunctie, in de ontlasting
- Vermindert significant infecties van de bovenste luchtwegen bij getrainde atleten

INDICATIE:

Verbetering van allergische symptomen zoals hooikoorts en eczeem

EIGENSCHAPPEN:

- Beïnvloedt de immuunreactie door het moduleren van de productie van cytokinen die de immuunreactie remmen, middels:
 - Stimuleren van IL-10 en INF- γ
 - Remmen van IL-4, IL-5 en IL-13

UITKOMSTEN PREKLINISCH EN KLINISCH ONDERZOEK:

- Vermindert significant de symptomen van atopische dermatitis bij kinderen
- Verbeterd significant de levenskwaliteit van hooikoortspatiënten
- Vermindert de symptomen en het medicijngebruik van hooikoortspatiënten
- Vermindert significant cytokinen die geassocieerd worden met allergieën, zoals IL-5, IL-6 en INF- γ
- Vermindert significant IgE-niveaus, een marker van allergische aandoeningen
- Vermindert significant hooikoortssymptomen