

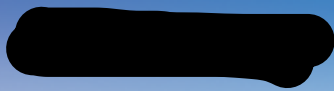
Analyseverslag

12 November 2024



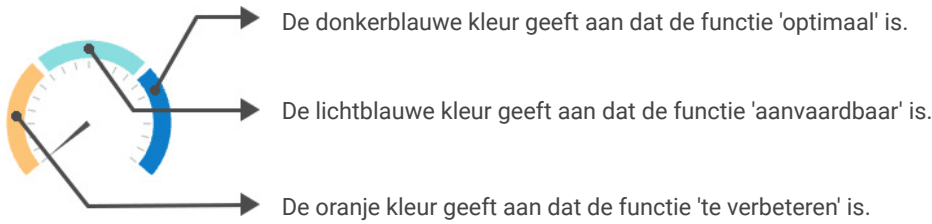
GniomCheck





PREAMBULE

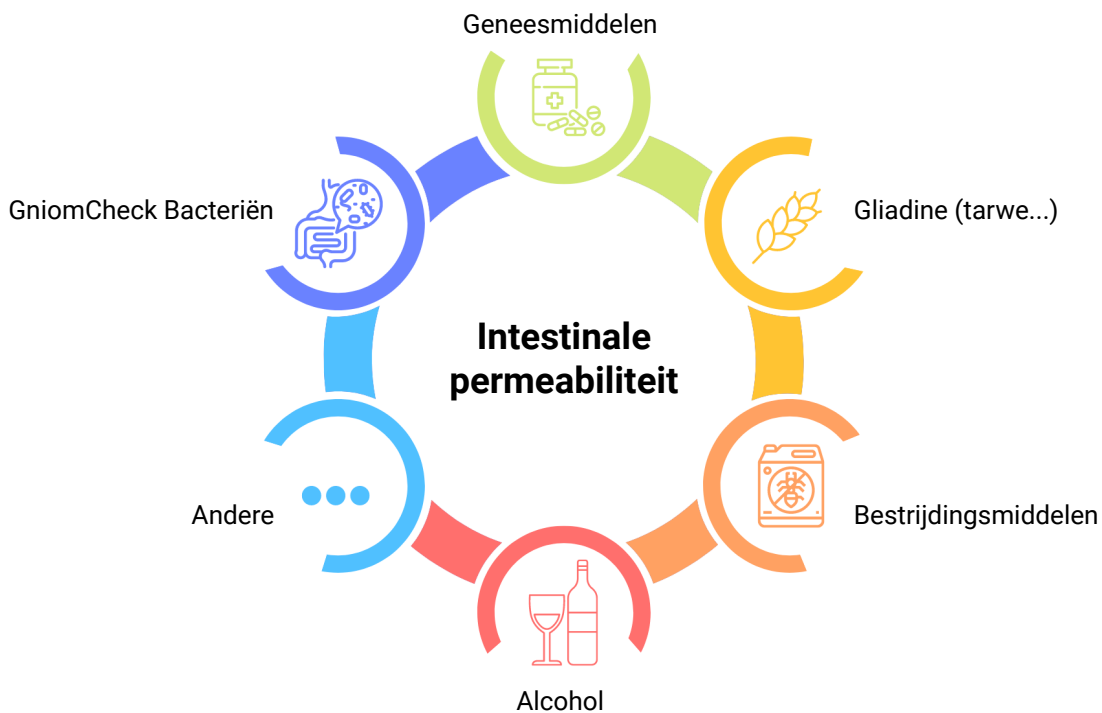
GniomCheck is een testkit om d.m.v. de DNA-sequenties uw darmmicrobiota te analyseren. Het analyserapport maakt het mogelijk de invloed van uw microbiota op tal van functies van uw lichaam te beoordelen. Tegelijkertijd heeft het microbioom ook invloed op bepaalde gezondheidsrisico's. Gezondheidsrisico's die verband houden met de verdeling van het microbioom kunnen enerzijds worden veroorzaakt door een gebrek aan beschermende kiemen of mogelijk door de aanwezigheid van potentieel pathogene bacteriën. De beoordeling van de invloed van het microbioom op deze gezondheidsaspecten wordt weergegeven in onderstaande grafiek.



Uit een laboratoriumwaarde alleen kunnen geen conclusies worden getrokken over de gezondheidstoestand. Mensen met waarden buiten het referentiebereik kunnen volkomen gezond zijn en mensen met waarden binnen het referentiebereik kunnen toch symptomen vertonen. De interpretatie van alle resultaten en de aanbevelingen vloeien voort uit de expertise van GniomCheck. Aanbevelingen worden alleen gedaan als ons algoritme dat nodig acht en kunnen nuttig zijn als basis voor het aanpassen van uw levensstijl. De resultaten mogen niet worden gebruikt als diagnose, medische zorg of behandeling van ziekten. De Gniom/check test maakt deel uit van de functionele test van het lichaam.

De testresultaten zijn gebaseerd op het GniomCheck-algoritme, dat is ontwikkeld op basis van vele wetenschappelijke bevindingen.

Goed om te weten: Een probleem ontstaat door verschillende factoren. Zo kan een permeabele darm worden veroorzaakt door een te weinig gediversifieerde microbiota, inname van medicijnen, gliadine (tarwe), pesticiden, alcohol, enz.





ANAMNESE

ALGEMENE VRAGEN

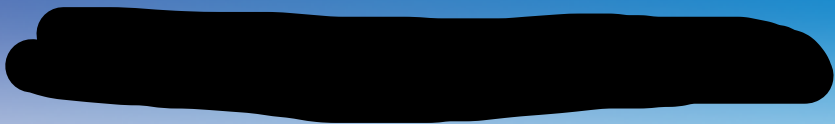
Waarom hebt U ervoor gekozen om de test te laten doen?	Ik heb wel eens last van darm- en spijsverteringsproblemen.
Geslacht :	Vrouwelijk
Geboortjaar :	1972
Geboortemaand :	8
Lengte (cm) :	165.00
Gewicht (kg) :	84.00
Rookt U ?	Neen
Bent U zwanger?	Neen
Heeft U kinderen?	Neen
Hoe vaak drinkt u gemiddeld alcohol ?	Minder dan vijf keer per maand.
Hoe is uw voedingspatroon ?	Omnivoor/alleseter
Hoe vaak sport U ?	Drie tot vier keer per week
Hoe intensief sport U ?	Gemiddelde intensiteit

AFKOMST

In welk land woont U ?	Belgium
In welke omgeving leeft U (platteland/stad)?	Dorp

MEDISCHE ACHTERGROND

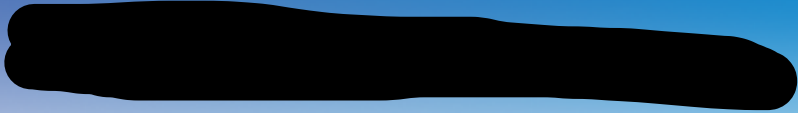
Lijdt u momenteel aan een ziekte ?	•
Gebruikt U momenteel medicijnen ?	•
Wanneer heeft U voor het laatst antibiotica ingenomen ?	Meer dan een jaar geleden.
Gebruikt u probiotica (een product om de darmflora op te bouwen) ?	Ja, de afgelopen drie maanden.
Heeft u allergieën of intoleranties ?	•
Hoe vaak heeft U gemiddeld stoelgang/ontlasting ?	Een keer per dag.



Hoe beoordeelt U uw lichamelijk welzijn ? Schaal 7
van 1 'Zeer slecht' tot 10 'Zeer goed'

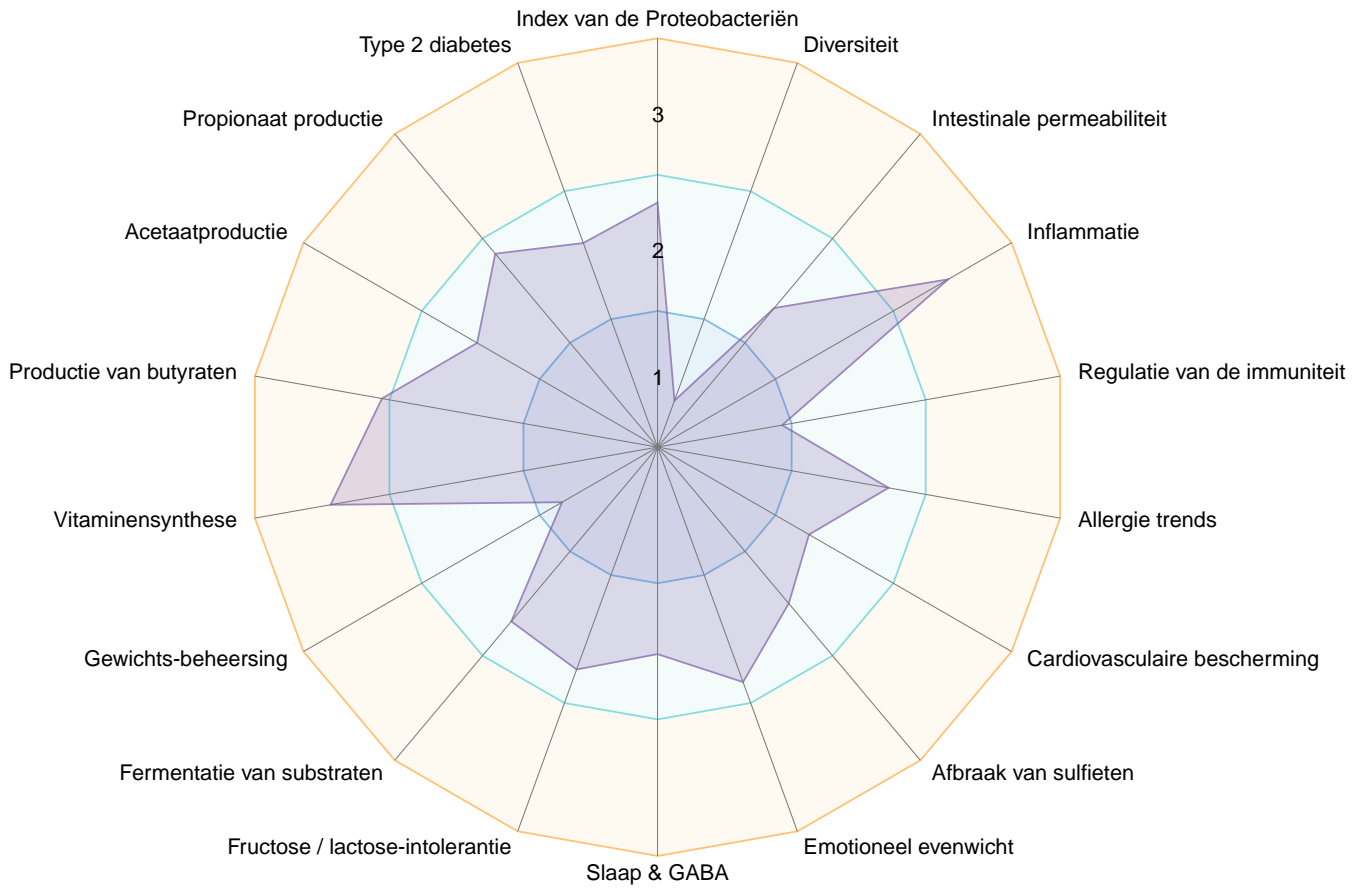
Hoe beoordeelt U uw mentaal welzijn ? Schaal van 8
1 'Zeer slecht' tot 10 'Zeer goed'

Bent U het afgelopen jaar meer dan 5 kg
aangekomen of afgevallen ? [Meer dan 5 kg aangekomen](#)



ALGEMEEN OVERZICHT

ALGEMEEN OVERZICHT



1 Optimaal
 2 Aanvaardbaar
 3 Te verbeteren
 Uw balans

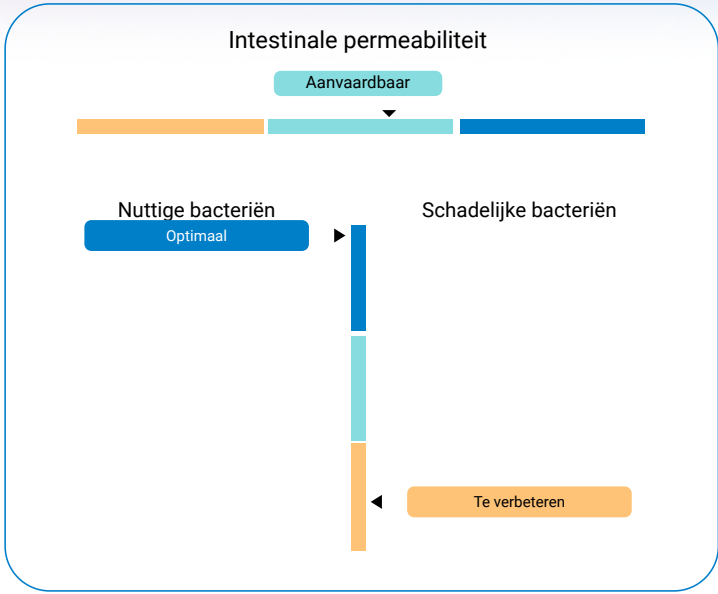
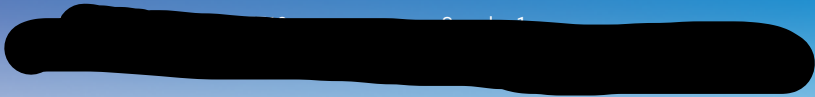
Uw enterotype

RUMINOCOCCUS

3

Bacteroides
 Prevotella
 Ruminococcus

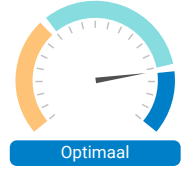




Inflammatie



Regulatie van de immuniteit



Allergie trends



Cardiovasculaire bescherming



ALGEMEEN OVERZICHT

Afbraak van sulfieten



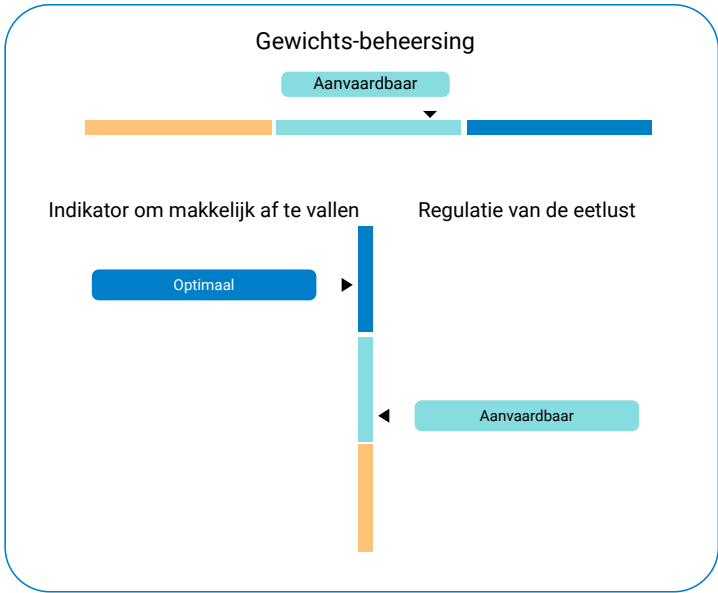
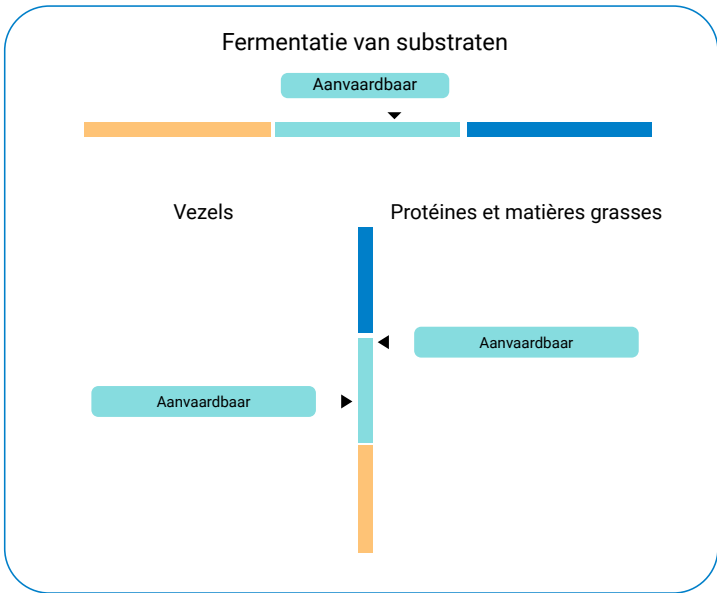
Emotioneel evenwicht



Slaap & GABA

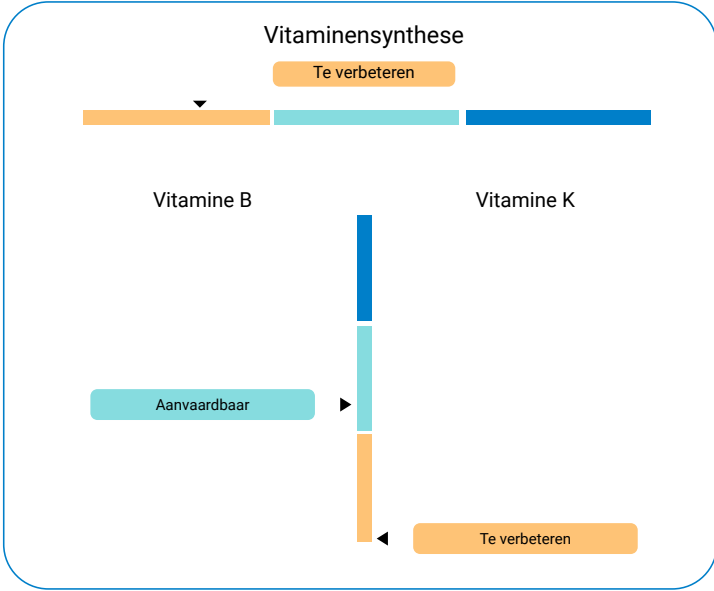


Fructose / lactose-intolerantie





Darmbacteriën zijn betrokken bij de productie van vitamines (K en B) en vetzuren met een korte keten, die bijdragen tot het evenwicht en de gezondheid van de gastheer.



Productie van butyraten



Acetaatproductie



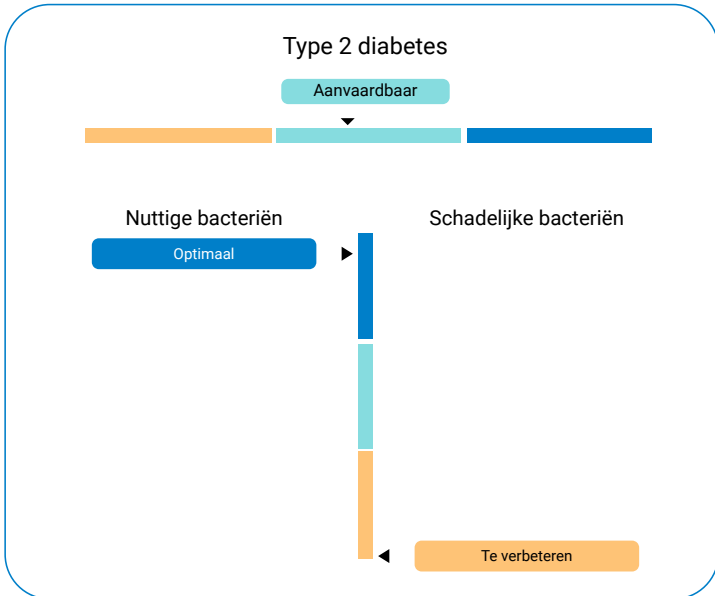
Propionaat productie



ALGEMEEN OVERZICHT

RISICOFACTOREN

Veel recente wetenschappelijke artikelen wijzen op een verband tussen een onevenwichtige darmmicrobiota en de ontwikkeling van ziekten. In dit deel leert u hoe uw darmmicrobiota een risicofactor kan zijn voor diabetes type 2.





GEDETAILLEERD OVERZICHT

ENTEROTYPE : 3

• Uitleg

In onze darmen bevindt zich een unieke combinatie van bacteriën. Deze gemeenschap vormt een groep die deels verandert door voeding, medische behandelingen, enz. De studie van de menselijke microbiota onthult drie hoofdgroepen, enterotypes genaamd, die worden gedomineerd door één bacteriegeslacht. Enterotype 1 wordt gedomineerd door het genus Bacteroides, enterotype 2 door Prevotella en enterotype 3 door Ruminococcus. Enterotype 1, rijk aan Bacteroides, wordt over het algemeen geassocieerd met de consumptie van dierlijke eiwitten en verzadigde vetten, terwijl enterotype 2, rijk aan Prevotella, wordt geassocieerd met een dieet op basis van koolhydraten, bestaande uit eenvoudige suikers en vezels. Ruminococcus helpen ons resistent zetmeel en cellulose te verteren.

DIVERSITEIT

Optimaal

• Uitleg

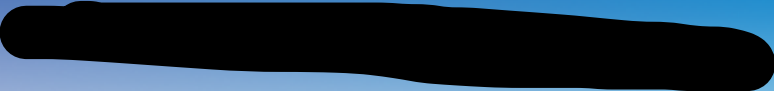
De samenstelling van de darmmicrobiota wordt bepaald door zijn rijkdom (totaal aantal micro-organismen) en diversiteit (aantal verschillende soorten). Hoe rijker en diverser het microbiom, hoe beter het vele heilzame functies kan vervullen die cruciaal zijn voor de gezondheid van de gastheer. Alle belangrijke chronische ziekten worden beïnvloed door een verminderde diversiteit van de darmmicrobiota.

INDEX VAN DE PROTEOBACTERIËN

Aanvaardbaar

• Uitleg

Proteobacteriën zijn wijd verspreid in de darm. Ze moeten echter op een zeer laag niveau worden gehouden omdat ze bestaan uit talrijke ziekteverwekkers die een reeks ziekten kunnen veroorzaken. Daarom bevat een evenwichtige gezonde darmflora van volwassenen van nature slechts een klein deel proteobacteriën.



INTESTINALE PERMEABILITEIT

Aanvaardbaar

• Uitleg

De darmbarrière is een selectieve grens die enerzijds de opname van voedingsstoffen mogelijk maakt en anderzijds bescherming biedt tegen de overmatige opname van allergie-opwekkende antigenen uit voedsel en tegen micro-organismen en potentiële toxinen. De samenstelling van het darmmicrobioom is van grote invloed op de integriteit van de barrière, omdat deze de celvernieuwing en de productie van beschermend slijm bevordert. Daarentegen zorgen bepaalde bacteriën ervoor dat de gunstige bacteriën uit balans raken, de darm doorlaatbaar wordt (Leaky gut) en zo pathogene elementen de barrière kunnen passeren. Doordat deze potentieel bedreigende stoffen in de circulatie terechtkomen, kunnen zij na verloop van tijd een chronische subklinische ontsteking veroorzaken ('stille ontsteking').

• Resultaten

Nuttige bacteriën : Optimaal

Roseburia	3.471 %		0.68800 - 4.29445
Faecalibacterium	9.632 %		0.04900 - 20.98800
Bacteroides	0.212 %		< 0.66800
Akkermansia	2.719 %		> 0.013
Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Oscillospira	1.648 %		> 0.223

Potentieel schadelijke bacteriën : Te verbeteren

Escherichia	0.000 %		= 0
Clostridium	0.000 %		0.02200 - 0.58920
Eggerthella	0.000 %		> 0.1
Sutterella	0.000 %		0.03022 - 0.31700
Klebsiella	4.380 %		= 0
Enterobacter	6.351 %		= 0
Citrobacter	0.974 %		= 0

GEDETAILLEERD OVERZICHT



Aanbevelingen

Talrijke factoren bevorderen de opening van de 'tight junctions' (celcontacten waardoor de darmepitheelcellen aan elkaar vastzitten). Mogelijke oorzaken zijn overmatig alcoholgebruik, pesticiden, voedselallergieën en -intoleranties, gliadine (gluten), lectines, bacteriële toxines die vrijkomen van onder meer Staphylococcus, Streptococcus, Shigella, Yersinia en Clostridium, en bepaalde proteobacteriën zoals Escherichia Coli. De pathofysiologische gevolgen, die verband kunnen houden met de hyperpermeabiliteit van de darmen, omvatten infectie- en ontstekingsziekten, chronische inflammatoire reumatische aandoeningen, huidziekten (psoriasis, herpes en andere.), chronisch vermoeidheidssyndroom, gewichtstoename, stille/latente systemische ontsteking, immuundeficiëntie, toename van voedselintoleranties, talrijke auto-immunreacties, hersenmist, neurodegeneratieve ziekten zoals Parkinson, Alzheimer enz.



Voorkeur voor voedsel



Kruisbloemige groenten



Noten



Apple



Te vermijden voedsel

Aspartaam, Zoetstof, Niet-calorische kunstmatige zoetstof, Vezelarm dieet, Calorierijk dieet, Vetrijk dieet, Eiwitrijk dieet



Gezondheidsbonus

Bifidobacterium animalis, Bifidobacterium bifidum, Bifidobacterium lactis, Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus casei, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus salvarius, Bittere meloen, Psyllium

INFLAMMATIE

Te verbeteren

Uitleg

Een permanente training van het immuunsysteem moet als fysiologisch gunstig worden beschouwd, aangezien ons lichaam 'leert' zich doeltreffend te verdedigen tegen indringers. Een dominante aanwezigheid van pathogene soorten verstoort echter het evenwicht van het microbioom en kan een ontstekingsreactie veroorzaken die op lange termijn schadelijk is voor ons organisme.

Resultaten

Citrobacter	0.974 %		= 0
Enterobacter	6.351 %		= 0
Escherichia	0.000 %		= 0
Klebsiella	4.380 %		= 0
Providencia	0.000 %		= 0
Pseudomonas	0.000 %		= 0
Sutterella	0.000 %		0.03022 - 0.31700



Aanbevelingen

Het vrijkomen van pro-inflammatoire cytokinen, een verhoogde darmpermeabiliteit en de overdracht van gifstoffen in het bloed kunnen leiden tot stille, latente, chronische of systemische ontstekingsreacties die potentieel schadelijk zijn voor het hele organisme. Deze constante neiging tot ontsteking is sterk betrokken bij de ontwikkeling van vele chronische ziekten.



Voorkeur voor voedsel



Apple



Te vermijden voedsel

Aspartaam, Zoetstof, Niet-calorische kunstmatige zoetstof, Vezelarm dieet, Calorierijk dieet, Vetrijk dieet, Eiwitrijk dieet



Gezondheidsbonus

Bifidobacterium animalis, Bifidobacterium bifidum, Bifidobacterium lactis, Lactobacillus acidophilus, Lactobacillus casei, Lactobacillus plantarum, Lactobacillus salivarius, Bittere meloen, Psyllium

GEDETAILLEERD OVERZICHT

REGULATIE VAN DE IMMUNITEIT

Optimaal

Uitleg

Het darmslijmvlies moet worden beschouwd als een 'bolwerk' van de immuniteit. Bepaalde symbiotische bacteriën zijn betrokken bij de immuunregulering, onder meer door de productie van ontstekingsremmende cytokinen en butyraat. Butyraat is een vetzuur met een korte keten, dat de modulatie van de immuunrespons bevordert via de proliferatie van regulerende lymfocyten en de integriteit van het darmepitheel.

Resultaten

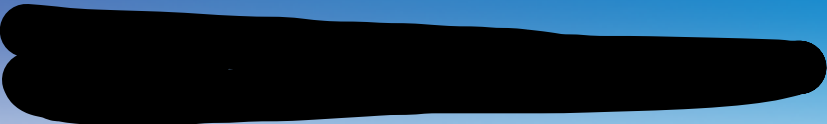
Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Faecalibacterium	9.632 %		0.04900 - 20.98800
Lactobacillus	4.695 %		0.14430 - 2.08000
Phascolarctobacterium	0.511 %		> 0.0385
Roseburia	3.471 %		0.68800 - 4.29445
Oscillospira	1.648 %		> 0.223

ALLERGIE TRENDS

Aanvaardbaar

Uitleg

De darmmicrobiota is onder meer betrokken bij allergische mechanismen, zoals allergische sensibilisatie, atopische dermatitis, perifere eosinofilie, allergische rhinitis en astma. Het aantal bepaalde bacteriën verschuift in richting 'te zwak vertegenwoordigd' of 'te dominant vertegenwoordigd' afhankelijk van het type allergische ziekte. Het niet in evenwicht zijn van het ecosysteem van de darmen gaat meestal vooraf aan de ontwikkeling van een voedselallergie.



• Resultaten

Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Faecalibacterium	9.632 %		0.04900 - 20.98800
Lactobacillus	4.695 %		0.14430 - 2.08000
Ruminococcus	12.273 %		2.03650 - 6.00770
Eubacterium	5.274 %		0.13900 - 3.90120
Roseburia	3.471 %		0.68800 - 4.29445

• Aanbevelingen

Het toevoegen van voedingsvezels aan uw dieet bevordert immunomodulerende en anti-allergische effecten. De aanwezigheid van vetzuren met een korte keten, zoals butyraat en proprionaat, regelt het reactievermogen en de groei van immuunregulerende cellen en de gevoeligheid voor allergenen uit de omgeving of uit de voeding. Een gezond microbioom synthetiseert zogenaamde «tolerogenen», zodat het immuunsysteem in staat is te onderscheiden welke antigenen moeten worden aangevallen en welke met rust moeten worden gelaten. Als dit systeem ontspoot, zijn allergische reacties voorgeprogrammeerd. Door verzadigd vet in uw dieet te verminderen kunt u het risico op voedselallergie verminderen.

Het microbioom speelt een rol in de pathogenese en het verloop van allergieën. De gevoeligheid voor allergische ziekten wordt voornamelijk beïnvloed door vroege microbiële kolonisatie. Geboorte via keizersnede, gebrek aan borstvoeding en vroeg gebruik van antibiotica verminderen de diversiteit van de darmmicrobiota van de zuigeling en verhogen het risico op allergieën.



Te vermijden voedsel

Dierlijk eiwitrijk dieet



Gezondheidsbonus

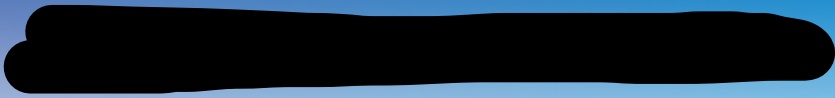
Bifidobacterium Longum, Lactobacillus rhamnosus, Inuline/FOS mix, Quercetine

CARDIOVASCULAIRE BESCHERMING

Aanvaardbaar

• Uitleg

De darmmicrobiota draagt ook bij tot de optimale werking van het hart- en vaatstelsel. Bepaalde bacteriën lijken betrokken te zijn bij cardiometabool risico, met name bacteriën met lipopolysacchariden (LPS) op hun buitenmembraan. LPS zijn relatief thermostabiele (ongevoelig voor warmte) verbindingen die bestaan uit vetachtige (lipo-) en suikerachtige componenten (polysacchariden). Zij fungeren als antigenen en worden gebruikt voor serologische karakterisering en identificatie van de bacteriën. Wanneer de bacteriën worden afgebroken, komen echter delen ervan vrij die een toxisch effect hebben. Deze delen worden endotoxinen genoemd en komen niet vrij bij intacte bacteriën. De endotoxemie die hiervan het gevolg is, kan de latente systemische ontsteking versterken. Bepaalde bacteriën metaboliseren ook choline, L-carnitine en betaine om trimethylamine te produceren. Trimethylamine is een metaboliet dat in de lever wordt gemetaboliseerd tot trimethylamine N-oxide (TMAO). TMAO is een risicofactor voor de ontwikkeling van atherosclerose en andere hart- en vaatziekten en correleert ook met de ernst van leververvetting. Volgens studies zijn het vooral bacteriën van de geslachten Bacteroides spp. en Ruminococcus spp. waarvan de relatieve overvloed correleert met niet-alcoholische steatohepatitis (NASH). Een soortgelijk effect werd waargenomen bij de vermindering van Prevotella spp. en Faecalibacterium prausnitzii.



• Resultaten

Anaerococcus	0.000 %		< 0.61754
Emergencia	0.000 %		< 1.51800
Enterobacter	6.351 %		= 0
Escherichia	0.000 %		= 0
Proteus	0.000 %		= 0
Providencia	0.000 %		= 0
Clostridium	0.000 %		0.02200 - 0.58920

AFBRAAK VAN SULFIETEN

Aanvaardbaar

• Uitleg

In het lumen van de dikke darm wordt waterstofsulfide geproduceerd door sulfaatreducerende bacteriën uit zwavelhoudende aminozuren, sulfaten uit de voeding en sulfaathoudende additieven. Waterstofsulfide is in overmaat een giftig gas omdat het cytochrom C-oxidase en dus de mitochondriale ademhaling remt, maar in lage concentraties dient het als energiesubstraat voor colonocyten. Het induceert dus verschillende biologische reacties, afhankelijk van de hoeveelheid. De bacteriën die sulfaten afbreken om waterstofsulfide te produceren, moeten dus in evenwicht zijn en niet overgeëxploiteerd worden.

• Resultaten

Desulfosarcina	0.000 %		= 0
Desulfovibrio	0.000 %		= 0
Desulfuromonas	0.000 %		= 0

EMOTIONEEL EVENWICHT

Aanvaardbaar

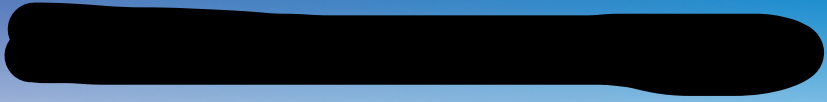
• Uitleg

De hersenen en de darmen zijn twee zeer nauw met elkaar verbonden sleutelorganen. De darmmicrobiota is een bevoorrechte interface, omdat zij betrokken is bij de productie van metabolieten (vitaminen, aminozuren, vetzuren met een korte keten, neurotransmitters, enz.) die direct of indirect de hersenen en de emotionele toestand beïnvloeden. Een niet in evenwicht zijn van de bacteriën in de darm kan bijdragen tot stemmingswisselingen en depressieve stemmingen, vooral als er een toename is van ontstekingsmechanismen.

• Resultaten

Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Faecalibacterium	9.632 %		0.04900 - 20.98800
Lactobacillus	4.695 %		0.14430 - 2.08000
Coprococcus	0.752 %		1.04200 - 3.77020
Dialister	0.000 %		> 0.918
Ruminococcus	12.273 %		2.03650 - 6.00770

GEDETAILLEERD OVERZICHT



GEDETAILLEERD OVERZICHT

• Aanbevelingen

Inflammatoire reacties zijn een belangrijke factor bij de ontwikkeling van depressie. De holistische strategie om dit aan te pakken, is gebaseerd op de volgende aspecten:

- Behandel darmpermeabiliteit (5-stappenplan)
- Behandel de ontsteking die verantwoordelijk is voor de verhoogde omzetting van tryptofaan in kynurenine, een neurotoxische route die verantwoordelijk is voor depressie en angst. Ook voor chronische stress en daarmee gepaard gaande depressie, wordt in toenemende mate kynurenine gevormd. Kynurenine passeert vervolgens eerst de bloed-hersenbarrière en wordt in de astrocyten van de hersenen afgebroken tot kynureenzuur. Vooral in het gebied van de glutamatergische synapsen heeft het een effect op de signaaloverdracht in de synaptische spleet. Het heeft de eigenschappen van een NMDA-receptorantagonist en verlaagt dus het glutamaatniveau. Dit kan het tekort aan dopamine in de context van depressie verder opdrijven.
- Atletische activiteit in de vorm van duursporten leidt doorgaans tot een verhoogde expressie van genen die onder meer het energiemetabolisme regelen. Naast de aanpassing van de energievoorziening van de cel worden ook steeds meer kynurenine aminotransferases geproduceerd. Deze enzymen breken kynurenine af buiten het centrale zenuwstelsel tot kynureenzuur. Aangezien kynureenzuur niet in staat is de bloed-hersenbarrière te doordringen en voornamelijk dan in de skeletspieren wordt gemetaboliseerd, kan het dus geen invloed hebben op de synapsen in de hersenen. Hierdoor ontstaat er geen negatieve invloed op de neurotransmitters. Duursporten kunnen dus een waardevolle bijdrage leveren aan de verlichting van depressies.
- Een belangrijke therapeutische en diagnostische aanwijzing is dat de functie van kynureninase, pyridoxaalfosfaat afhankelijk is. Een tekort aan vitamine B6 veroorzaakt een spontane cyclus van kynurenine tot kynureenzuur en van 3-hydroxykynurenine tot xanthureenzuur. Een hoog xanthureninezuurgehalte in de urine na toediening van tryptofaan is daarom een aanwijzing voor een vitamine B6-tekort.
- Mensen met putrefactieve dysbiose (de dysbiotische bacteriën veroorzaken vermeerde rottingsprocessen) zijn gevoeliger voor serotoninedeficiëntie. Een onevenwichtige microbiota (dysbiose) met putrefactieve bacteriën van het type Clostridium verbruikt meer tryptofaan en verhindert de omzetting ervan in serotonine.
- Het verdient aanbeveling de diversiteit aan bacteriën te optimaliseren door verschillende probiotica te gebruiken die meerdere bacteriesoorten bevatten, zodat de gunstige functionele synergieën van een microbioom met veel verschillende symbiotische bacteriesoorten zich optimaal kunnen ontwikkelen .



Voorkeur voor voedsel



Amandelen



Advocaat



Sinaasappelsap



Kiwi



Noten



Te vermijden voedsel

Witte boon, Dierlijk eiwitrijk dieet



Gezondheidsbonus

Bifidobacterium Longum, Capsaicine, Lactobacillus rhamnosus

SLAAP & GABA

Aanvaardbaar

• Uitleg

Slaap is een complex proces dat wordt beïnvloed door talrijke factoren en tegelijkertijd vele functies van het lichaam beïnvloedt. Ook de samenstelling van de darmflora heeft een beslissende invloed op de kwaliteit van de slaap. De productie van butyraat (door butyraatvormende bacteriën), die typisch ontstaat bij de fermentatie van voedingsvezels door darmbacteriën, dient als ondersteunende signaalmolecule voor het begin van de slaap.



Resultaten

Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Lactobacillus	4.695 %		0.14430 - 2.08000
Lactococcus	0.000 %		0.02780 - 0.50040
Akkermansia	2.719 %		> 0.013
Faecalibacterium	9.632 %		0.04900 - 20.98800

FRUCTOSE / LACTOSE-INTOLERANTIE

Aanvaardbaar

Uitleg

Fructose en lactose behoren tot de FODMAP-groep ('fermenteerbare oligo-, di-, monosacchariden en polyolen'). Deze groep levensmiddelen wordt dus gekenmerkt door fermenteerbare oligo-, di-, monosacchariden en polyolen. Fructose- en lactose-intolerantie gaan gepaard met enzymtekort (lactase is nodig voor de vertering van lactose en GLUT-5 voor de vertering van fructose) en darm malabsorptie. Wanneer lactose of fructose niet kunnen worden opgenomen in de dunne darm door een gebrek aan enzymactiviteit, kan dit leiden tot veel symptomen. Bepaalde bacteriën kunnen ons helpen fructose en lactose beter te verteren en zo de functionele tekorten van de gastheer gedeeltelijk te compenseren.

Resultaten

Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Lactobacillus	4.695 %		0.14430 - 2.08000

Aanbevelingen

Vermijd voedselbronnen die lactose bevatten, zoals melk van koeien, schapen of geiten, zuivelproducten zoals desserts, pudding of rijstpap, met inbegrip van aangezuurde zuivelproducten zoals zure melk, karnemelk of wrongel, weipoeder, melkpoeder, droge melkpoeder, Gecondenseerde melk, koffiemelk op basis van melk, gekookte kaas, verse kaas en kwark, smeltkaas en zachte kaas zoals Brie. Als u fructose-intolerant bent, moet u vooral de volgende producten vermijden: Gedroogd fruit, jam, marmelade en andere vruchtensmeersels, honing, nectar en vruchtensapdranken, limonades, frisdranken, bier, mousserende wijn, likeur, bakmixen en diabetische bakwaren, mayonaise en ketchup, kant-en-klaarmaaltijden in blik, suikervervangers en fruit en industrieel geproduceerde voedingsmiddelen die deze bevatten.

Herstel van het darmecosysteem is een essentieel element bij het reguleren van de mechanismen van voedselintolerantie.

FERMENTATIE VAN SUBSTRATEN

Aanvaardbaar

Uitleg

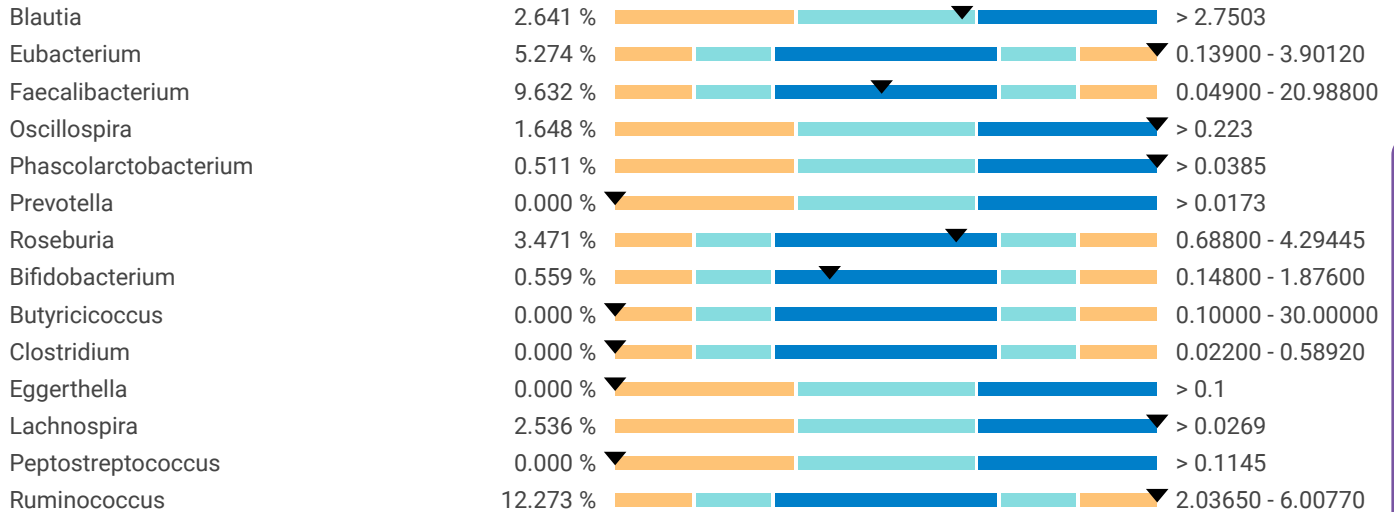
De onverteerde voedingsvezels in de dunne darm worden gefermenteerd door de darmmicrobiota in de dikke darm. Fermentatie produceert onder andere korte-keten vetzuren en moleculen die betrokken zijn bij vele nuttige functies van het lichaam.

Resultaten

GEDETAILLEERD OVERZICHT



Vezels : Aanvaardbaar



Eiwitten en vetten : Aanvaardbaar



GEWICHTS-BEHEERSING

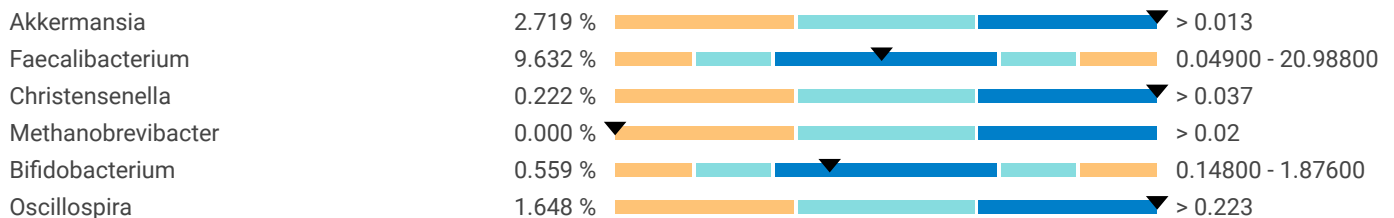
Aanvaardbaar

• Uitleg

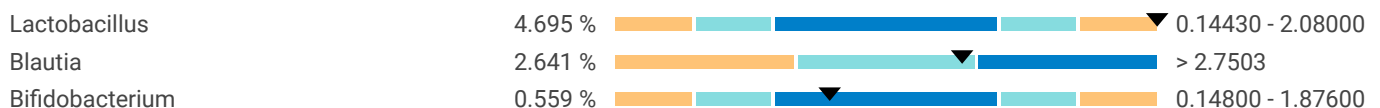
Obesitas is een multifactoriële aandoening waarbij ook de darmmicrobiota een belangrijke rol kan spelen. De darmflora is onder meer betrokken bij het energiemetabolisme van de gastheer en de opname van voedingsstoffen en calorieën. De manier waarop de darmbacteriën voedsel metaboliseren tijdens de spijsvertering is even belangrijk als het voedsel zelf.

• Resultaten

Indikator om makkelijk af te vallen : Optimaal



Regulatie van de eetlust : Aanvaardbaar



GEDETAILLEERD OVERZICHT



Alistipes	0.578 %		0.23738 - 1.47469
Coprococcus	0.752 %		1.04200 - 3.77020
Dorea	0.820 %		> 1.618
Megasphaera	0.000 %		0.15070 - 12.41780
Veillonella	0.000 %		0.02470 - 30.00000

Aanbevelingen



Voorkeur voor voedsel



Cacao



Zwarte framboos



Sinaasappelsap



Kiwi



Te vermijden voedsel

Kunstmatige zoetstoffen, Witte boon



Gezondheidsbonus

Berberine, Bifidobacterium Longum, Capsaïcine, Granaatappel extract, Bittere meloen, Psyllium

GEDETAILLEERD OVERZICHT

VITAMINENSYNTHESE

Te verbeteren

Uitleg

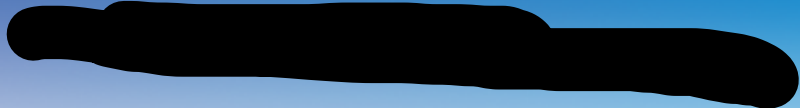
De mens is niet in staat om alle vitamines zelf te synthetiseren. De 'juiste' bacteriën uit ons microbioom dragen bij tot de productie van vitamine B12 en vitamine K.

Resultaten

Vitamine B : **Aanvaardbaar**

Bepaalde darmbacteriën zijn met name betrokken bij de synthese van vitamines van de B-groep en helpen, naast de inname van vitamine B via de voeding, u van extra B-vitamines te voorzien. B-vitamines zijn belangrijke cofactoren en co-enzymen in verschillende stofwisselingsprocessen. Zij spelen ook een cruciale rol bij het handhaven van de immuunhomeostase.

Bacteroides	0.212 %		< 0.66800
Prevotella	0.000 %		> 0.0173
Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Ruminococcus	12.273 %		2.03650 - 6.00770
Faecalibacterium	9.632 %		0.04900 - 20.98800
Lactobacillus	4.695 %		0.14430 - 2.08000
Clostridium	0.000 %		0.02200 - 0.58920



Aanbevelingen



Voorkeur voor voedsel



Sojabloem



Olijfolie



Noten



Ketogeen dieet



mediterraan dieet



Laag dierlijk eiwitdieet



Vezelrijke voeding



Koolhydraatrijk dieet



Te vermijden voedsel

Zoetstof, Dierlijk eiwitrijk dieet



Gezondheidsbonus

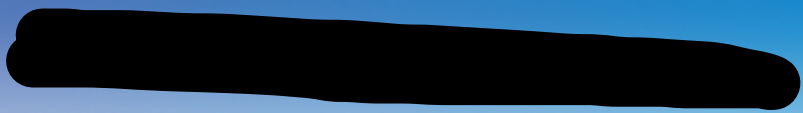
Bifidobacterium Longum, Granaatappel extract, Lactobacillus rhamnosus, Vitamine D

GEDETAILLEERD OVERZICHT

Vitamine K : Te verbeteren


De familie van de K-vitaminen omvat verschillende vormen, waaronder K2, dat net als veel andere vitaminen een breed spectrum van gezondheidsbevorderende eigenschappen heeft. Het komt voor in verschillende voedingsmiddelen en wordt endogeen gesynthetiseerd door bepaalde darmbacteriën. Het speelt een essentiële rol in de gezondheid van hart en bloedvaten, met name door het risico van aderverkalking te verminderen en het risico van bloedingen te beperken.


Lactococcus	0.000 %		0.02780 - 0.50040
Lactobacillus	4.695 %		0.14430 - 2.08000
Enterococcus	0.000 %		0.04100 - 3.90120
Leuconostoc	0.000 %		> 0.030509
Streptococcus	0.000 %		0.01451 - 0.12590
Flavobacterium	0.000 %		> 0




Aanbevelingen

✓ **Voorkeur voor voedsel**

 Cacao

 Sinaasappelsap

 Apple

✗ **Te vermijden voedsel**

Witte boon, Suikerrijk dieet

✓ **Gezondheidsbonus**

Vitamine D3

GEDETAILLEERD OVERZICHT

PRODUCTIE VAN BUTYRATEN

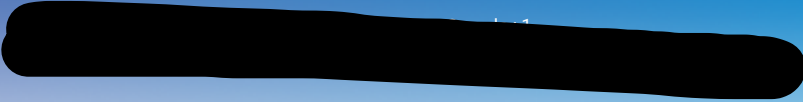
Te verbeteren

Uitleg

Deze bacteriën helpen onze darmen het darmslijmvlies intact te houden, verminderen darmontstekingen en kunnen zelfs de proliferatie van kankercellen en slechte bacteriën remmen. Dit doen ze indirect, waarbij ze uit voedingsvezels het zogenaamde korte-keten vetzuur butyraat vormen. Deze stof is een echte wonderdoener, als er te weinig butyraat wordt gevormd in de darm, kan dat niet alleen ontstekingsprocessen bevorderen, maar ook een aantal darmziekten. Tot de butyraat producerende bacteriën behoren voornamelijk Ruminococcus, Eubacterium, Butyricoccus, Butyrivibrio, Faecalibacterium en Roseburia. Naast alle genoemde positieve eigenschappen van butyraten, zijn ze ook de belangrijkste energiebron voor onze darmcellen, die de slijmstoffen afscheiden voor een gezonde darmslijmwand. Als er te weinig butyraat producerende bacteriën in de darm zijn, bevordert dit niet alleen het zogenaamde "Leaky gut" syndroom, maar zelfs ontstekingsziekten zoals de ziekte van Crohn en colitis ulcerosa, het prikkelbare darm syndroom, voedselintoleranties en coeliakie.

Resultaten

Anaerostipes	1.716 %		0.36360 - 1.30520
Coprococcus	0.752 %		1.04200 - 3.77020
Butyricoccus	0.000 %		0.10000 - 30.00000
Butyrivibrio	0.000 %		0.08000 - 16.00000
Eubacterium	5.274 %		0.13900 - 3.90120
Faecalibacterium	9.632 %		0.04900 - 20.98800
Roseburia	3.471 %		0.68800 - 4.29445
Ruminococcus	12.273 %		2.03650 - 6.00770



Aanbevelingen

Voorkeur voor voedsel

Cacao

Sinaasappelsap

Kiwi

Vetarm dieet

Laag dierlijk eiwitdieet

Te vermijden voedsel

Zoetstof, Witte boon, Dierlijk eiwitrijk dieet

Gezondheidsbonus

Berberine, Bifidobacterium Longum, Capsaïcine, Granaatappel extract, Lactobacillus rhamnosus, Bittere meloen, Inuline/FOS mix, Quercetine

GEDETAILLEERD OVERZICHT

ACETAATPRODUCTIE

Aanvaardbaar

Uitleg

Vooral de bacteriën Bacteroides, Veillonella, Alistipes, Bifidobacterium, Dorea en Coprococcus kunnen uit voedingsvezels de korte-keten vetzuren acetaat en propionaat vormen. Deze microbiële producten worden door ons lichaam gebruikt en vervullen verschillende gezondheidsbevorderende functies, zoals eetlustregulering, gewichtsbeheersing, regulering van het cholesterolmetabolisme, verlaging van de bloedlipiden en bescherming van de darm tegen pathogene bacteriën.

Resultaten

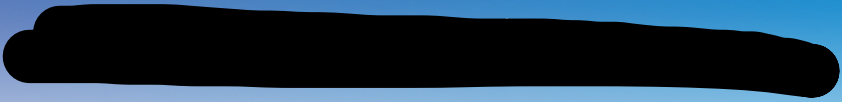
Akkermansia	2.719 %		> 0.013
Prevotella	0.000 %		> 0.0173
Ruminococcus	12.273 %		2.03650 - 6.00770
Blautia	2.641 %		> 2.7503
Streptococcus	0.000 %		0.01451 - 0.12590
Alistipes	0.578 %		0.23738 - 1.47469
Bacteroides	0.212 %		< 0.66800
Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Coprococcus	0.752 %		1.04200 - 3.77020

PROPIONAAT PRODUCTIE

Aanvaardbaar

Uitleg

Chemisch gezien is het C H₂5COO (de geconjugeerde base van propionzuur). Propionaat is een van de belangrijkste korte-keten vetzuren die door de menselijke darmflora worden geproduceerd als reactie op onverteerbare koolhydraten (d.w.z. voedingsvezels) in de voeding. Medische studies bevestigen dat propionaat wordt geproduceerd door bacteriën van het geslacht Bacteroides in de darm en enige bescherming biedt, met name tegen salmonella.
 Andere studies tonen aan dat het vetzuur propionaat, immuuncellen kan inhiberen die een verhoging van de bloeddruk veroorzaken, waardoor het lichaam wordt beschermd tegen de schadelijke gevolgen van een hoge bloeddruk.



Resultaten

Bacteroides caccae	0.212 %		< 0.66800
eggerthii	0.000 %		> 0
uniformis	0.000 %		> 7.3
Phascolarctobacterium	0.511 %		> 0.0385
Dialister	0.000 %		> 0.918
Coprococcus	0.752 %		1.04200 - 3.77020
Roseburia	3.471 %		0.68800 - 4.29445
Eubacterium	5.274 %		0.13900 - 3.90120
Akkermansia	2.719 %		> 0.013

Aanbevelingen



Voorkeur voor voedsel



Amandelen



Advocaat



Sinaasappelsap



Kiwi



Noten



Koolhydraatarm dieet



Te vermijden voedsel

Witte boon



Gezondheidsbonus

Capsaïcine, Inuline/FOS mix, Quercetine

GEDETAILLEERD OVERZICHT

TYPE 2 DIABETES

Aanvaardbaar

Uitleg

Diabetes type 2 wordt gekenmerkt door chronische reactieve hyperglykemie, voornamelijk als gevolg van insulineresistentie en/of onvoldoende insulinesecretie. Genetische en/of omgevingsrisicofactoren, zoals voedingsgewoonten en gebrek aan lichaamsbeweging, spelen een belangrijke rol bij deze aandoening. Dat het microbiom ook een belangrijke invloed heeft op de ontwikkeling van insulineresistentie wordt vaak niet in aanmerking genomen.

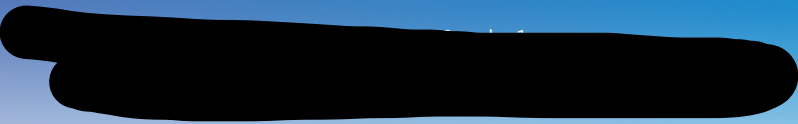
Verstoring van de darmmicrobiota wordt in verband gebracht met de molecule imidazolpropionaat, die diabetes type 2 bevordert. Het is bekend dat deze molecule cellen insulineresistent kan maken. Met name bacteriesoorten zoals Clostridium species en Collinsella aerofaciens kunnen hierbij een rol spelen. Wanneer bacteriën zoals Prevotella copri te dominant zijn en tegelijkertijd bacteriën zoals Bacteroides vulgatus verzwakt zijn, heeft dit ook tot gevolg dat het risico op het ontwikkelen van diabetes type 2 en latente systemische ontsteking, toeneemt. Het negatieve effect kan worden versterkt bij obese of genetisch gevoeligere patiënten.

Een lagere hoeveelheid butyraat producerende bacteriën wordt ook in verband gebracht met een hoger risico op diabetes. Dit komt omdat butyraat de insulinegevoeligheid verbetert.

Uit studies is gebleken dat Akkermansia muciniphila een positieve correlatie heeft met een laag lichaamsgewicht, een laag vetgehalte en een verminderde insulineresistentie. Soortgelijke correlaties konden ook worden gevonden met de bacteriestammen Roseburia spp. en Bifidobacterium spp.

- Een verstoring van de darmmicrobiota wordt in verband gebracht met een molecuul, het imidazool proprinoot, dat diabetes type 2 bevordert. Het is bekend dat deze molecule cellen resistent maakt tegen insuline.

Een lagere hoeveelheid butyraatproducerende bacteriën wordt in verband gebracht met een hoger risico op diabetes. Butyraat verbetert de insulinegevoeligheid.



• Resultaten

Nuttige bacteriën : **Optimaal**

Roseburia	3.471 %		0.68800 - 4.29445
Bifidobacterium	0.559 %		0.14800 - 1.87600
Oscillospira	1.648 %		> 0.223

Potentieel schadelijke bacteriën : **Te verbeteren**

Clostridium	0.000 %		0.02200 - 0.58920
-------------	---------	--	-------------------

• Aanbevelingen



Voorkeur voor voedsel



Noten

GEDETAILLEERD OVERZICHT



LIJST MET BACTERIËN

Phylum (Stam)

Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis	Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis
Firmicutes	82.021 %	72.401 %	Proteobacteria	12.619 %	5.448 %
Verrucomicrobia	2.719 %	1.942 %	Bacteroidetes	2.083 %	8.579 %
Actinobacteria	0.559 %	2.006 %			

Klasse

Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis	Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis
Clostridia	76.815 %	67.174 %	Bacilli	4.695 %	2.127 %
Gammaproteobacteria	12.052 %	4.390 %	Verrucomicrobiae	2.719 %	1.942 %
Bacteroidia	2.083 %	8.469 %	Betaproteobacteria	0.567 %	0.428 %
Actinobacteria	0.559 %	1.336 %	Negativicutes	0.511 %	2.727 %

Orde

Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis	Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis
Clostridiales	75.167 %	65.860 %	Lactobacillales	4.695 %	1.685 %
Eubacteriales	1.648 %	1.185 %	Enterobacterales	12.052 %	3.628 %
Verrucomicrobiales	2.719 %	1.942 %	Bacteroidales	2.083 %	8.457 %
Burkholderiales	0.567 %	0.390 %	Bifidobacteriales	0.559 %	1.239 %
Acidaminococcales	0.511 %	0.791 %			

Familie

Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis	Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis
Ruminococcaceae	33.580 %	24.277 %	Lactobacillaceae	4.695 %	1.481 %
Oscillospiraceae	4.541 %	3.179 %	Enterobacteriaceae	11.955 %	2.517 %
Lachnospiraceae	24.749 %	30.503 %	Eubacteriaceae	5.274 %	2.608 %
Hungateiclostridiaceae	3.998 %	0.570 %	Akkermansiaceae	2.719 %	1.942 %
Tannerellaceae	0.395 %	0.695 %	Bacteroidaceae	0.212 %	1.239 %
Muribaculaceae	0.366 %	0.239 %	Dysgonomonadaceae	0.125 %	0.044 %
Sutterellaceae	0.567 %	0.375 %	Peptostreptococcaceae	0.588 %	0.624 %
Christensenellaceae	0.222 %	0.460 %	Bifidobacteriaceae	0.559 %	1.239 %
Acidaminococcaceae	0.511 %	0.791 %	Clostridiales Family XIII. Incertae Sedis	0.405 %	0.101 %
Rikenellaceae	0.578 %	1.099 %	Erwiniaceae	0.096 %	-

Genus

Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis	Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis
Gemmiger	6.132 %	2.221 %	Lactobacillus	4.695 %	1.476 %
Faecalibacterium	9.632 %	14.601 %	Oscillospira	1.648 %	1.185 %
Monoglobus	0.443 %	0.256 %	Intestinimonas	0.157 %	0.181 %
Enterobacter	6.351 %	0.119 %	Ruminococcus	12.273 %	4.416 %
Klebsiella	4.380 %	0.673 %	Enterocloster	0.521 %	0.262 %
Anaerostipes	1.716 %	1.054 %	Eubacterium	5.274 %	2.594 %
Coprococcus	0.752 %	2.324 %	Magaeibacillus	1.485 %	0.003 %
Hungateiclostridium	1.261 %	0.050 %	Akkermansia	2.719 %	1.942 %
Papillibacter	4.216 %	0.050 %	Kineothrix	1.745 %	1.144 %
Parabacteroides	0.395 %	0.695 %	Pseudobutyrvibrio	0.839 %	0.017 %
Oscillibacter	1.940 %	1.224 %	Eisenbergiella	0.646 %	0.076 %
Flintibacter	2.510 %	1.108 %	Lachnospira	2.536 %	2.252 %
Roseburia	3.471 %	2.757 %	Dysosmobacter	0.954 %	0.769 %
Ruminiclostridium	1.040 %	0.014 %	Bacteroides	0.212 %	1.237 %
Muribaculum	0.366 %	0.042 %	Dysgonomonas	0.125 %	0.044 %
Mediterraneibacter	2.527 %	2.949 %	Parasutterella	0.567 %	0.095 %



Blautia	2.641 %	4.625 %	Paludicola	0.154 %	0.063 %
Fusicatenibacter	1.784 %	1.939 %	Lachnoclostridium	0.501 %	0.961 %
Flavonifractor	0.164 %	0.102 %	Intestinibacter	0.106 %	0.124 %
Christensenella	0.222 %	0.460 %	Bifidobacterium	0.559 %	1.239 %
Fastidiosipila	0.106 %	0.040 %	Dorea	0.820 %	1.777 %
Sporobacter	0.902 %	0.195 %	Saccharofermentans	0.106 %	0.241 %
Phascolarctobacterium	0.511 %	0.582 %	Citrobacter	0.974 %	0.212 %
Colidextribacter	0.137 %	0.112 %	Ihubacter	0.405 %	0.021 %
Lacrimispora	0.096 %	0.125 %	Phocaeicola	0.405 %	1.818 %
Alistipes	0.578 %	1.077 %	Anaerobutyricum	0.742 %	0.607 %
Ruthenibacterium	0.106 %	0.087 %	Murimonas	0.125 %	0.170 %
Romboutsia	0.482 %	0.412 %	Tyzzereella	0.174 %	0.163 %
Erwinia	0.096 %	-			

Speciës

Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis	Naam	Waarde	Maatschappelijke betekenis
Gemmiger formicilis	6.132 %	2.221 %	Lactobacillus rogosae	4.695 %	1.418 %
Faecalibacterium prausnitzii	9.632 %	14.601 %	Oscillospira guilliermondii	1.648 %	1.185 %
Monoglobus pectinilyticus	0.443 %	0.256 %	Intestinimonas butyriciproducens	0.157 %	0.181 %
Enterobacter hormaechei	2.620 %	0.054 %	Ruminococcus callidus	1.880 %	0.631 %
Klebsiella oxytoca	0.694 %	0.264 %	Klebsiella pneumoniae	1.786 %	0.118 %
Enterocloster bolteae	0.174 %	0.181 %	Anaerostipes hadrus	1.716 %	1.047 %
Eubacterium coprostanoligenes	4.859 %	1.349 %	Coprococcus catus	0.646 %	0.257 %
Enterobacter bugandensis	0.424 %	0.001 %	Mageeibacillus indolicus	1.485 %	0.003 %
Hungateiclostridium thermocellum	0.952 %	0.019 %	Akkermansia muciniphila	2.719 %	1.942 %
Papillibacter cinnamivorans	4.216 %	0.050 %	Kineothrix alysoides	1.745 %	1.144 %
Parabacteroides merdae	0.395 %	0.299 %	Pseudobutyrvibrio ruminis	0.231 %	0.017 %
[Eubacterium] rectale	2.275 %	3.939 %	Oscillibacter valerigenes	1.329 %	0.138 %
Eisenbergiella tayi	0.202 %	0.030 %	Flintibacter butyricus	0.665 %	0.859 %
Ruminococcus bromii	5.399 %	1.953 %	Lachnospira eligens	2.536 %	1.904 %
Roseburia intestinalis	0.945 %	0.655 %	Dysosmobacter welbionis	0.954 %	0.769 %
Enterobacter asburiae	0.858 %	0.002 %	Ruminiclostridium cellobioparum	1.040 %	0.006 %
Bacteroides uniformis	0.212 %	0.498 %	Muribaculum intestinale	0.366 %	0.042 %
Roseburia faecis	1.051 %	1.165 %	Dysgonomonas macrotermitis	0.125 %	-
[Ruminococcus] faecis	2.246 %	1.022 %	Parasutterella excrementihominis	0.567 %	0.089 %
Klebsiella sp. LY	0.222 %	0.001 %	Klebsiella quasipneumoniae	1.176 %	0.006 %
Roseburia hominis	1.205 %	0.167 %	Flintibacter sp. KGMB00164	1.845 %	0.250 %
Blautia schinkii	0.230 %	0.007 %	Ruminococcus bicirculans	4.994 %	1.381 %
Paludicola psychrotolerans	0.154 %	0.063 %	Eubacterium ventriosum	0.135 %	0.108 %
Fusicatenibacter saccharivorans	1.784 %	1.939 %	Klebsiella michiganensis	0.502 %	0.178 %
Lachnoclostridium pacaense	0.164 %	0.695 %	Oscillibacter ruminantium	0.135 %	0.704 %
Flavonifractor plautii	0.164 %	0.102 %	Enterobacter sp. LU1	0.106 %	0.000 %
Intestinibacter bartlettii	0.106 %	0.124 %	Christensenella massiliensis	0.222 %	0.303 %
Bifidobacterium adolescentis	0.559 %	0.456 %	Fastidiosipila sanguinis	0.106 %	0.040 %
Roseburia inulinivorans	0.270 %	0.769 %	Eubacterium ramulus	0.280 %	0.211 %
Eisenbergiella massiliensis	0.444 %	0.046 %	Enterobacter sp. Crenshaw	0.116 %	-
Dorea longicatena	0.820 %	1.498 %	Blautia faecis	0.964 %	1.072 %
Sporobacter termitidis	0.902 %	0.195 %	Saccharofermentans acetigenes	0.106 %	0.241 %
Phascolarctobacterium succinatutens	0.511 %	0.254 %	Blautia wexlerae	0.935 %	1.631 %
Citrobacter youngae	0.202 %	0.018 %	Colidextribacter massiliensis	0.137 %	0.112 %
Oscillibacter sp. PEA192	0.476 %	0.383 %	Enterobacter cloacae	0.993 %	0.040 %
Lachnospiraceae bacterium GAM79	0.839 %	1.501 %	Enterobacter roggkampii	0.231 %	0.001 %
Ihubacter massiliensis	0.405 %	0.021 %	[Clostridium] populeti	0.154 %	0.009 %
Hungateiclostridium clariflavum	0.174 %	0.016 %	Hungateiclostridium cellulolyticum	0.135 %	0.006 %
Coprococcus comes	0.106 %	0.677 %	Citrobacter freundii	0.771 %	0.117 %
Lachnoclostridium sp. YL32	0.183 %	0.099 %	Lacrimispora saccharolytica	0.096 %	0.002 %
Phocaeicola vulgatus	0.405 %	0.851 %	Pseudobutyrvibrio xylanivorans	0.607 %	-
Enterobacter sp. HK169	0.260 %	0.000 %	[Ruminococcus] lactaris	0.281 %	0.712 %
Alistipes shahii	0.299 %	0.151 %	Blautia sp. SC05B48	0.511 %	0.872 %
Alistipes communis	0.096 %	0.091 %	Clostridiales bacterium CCNA10	0.212 %	0.183 %
Enterobacter cancerogenus	0.183 %	0.001 %	Enterobacter sp. CRENT-193	0.174 %	0.000 %



Anaerobutyricum hallii	0.742 %	0.607 %	Ruthenibacterium lactatiformans	0.106 %	0.087 %
Enterobacter cloacae complex sp.	0.135 %	-	Murimonas intestini	0.125 %	0.170 %
Enterobacteriaceae bacterium S05	0.251 %	0.000 %	Enterobacter sp. E20	0.096 %	0.000 %
Romboutsia timonensis	0.482 %	0.407 %	Alistipes finegoldii	0.183 %	0.046 %
Enterobacter sp. N18-03635	0.154 %	0.001 %	[Clostridium] colinum	0.174 %	0.022 %
Enterocloster aldensis	0.347 %	0.025 %	Erwinia billingiae	0.096 %	-

BACTERIËN