

Extern Nr. 01368300044

Naam Voornaam	Muster J. B. M.	Geboortedatum Geslacht	02.01.1952 vrouwelijk	Opdrachtnr. Ingangsdatum	11427805 14.02.2018
Datum monsterafname	12.02.2018 09:00	Gevalideerd door	Dr. Burkhard Schütz	Uitslagstatus	Eindbericht
Materiaal	FE	Gevalideerd op	27.02.2018	Uitslagstatus op	07.03.2018

Test	Uitslag	Eenheid	Normbereik	Vorig onderzoek
------	---------	---------	------------	-----------------

Fecesdiagnostiek

Moleculairgenetische microbiomanalyse MIDI

Kenmerken van de feces

Kleur	lichtbruin				FE NA) VISU
Consistentie	taaibrijig				FE NA) VISU
pH-waarde	7,0		5,8 - 6,5		FE NA) TESTS

Diversiteit

Diversiteit	5,64		> 5,0		FE NA) MGSEQ
-------------	------	--	-------	--	-----------------

De diversiteit aan bacteriën in de darm kan van mens tot mens sterk variëren. Frequent gebruik van antibiotica, infecties toenemende leeftijd, eenzijdige voeding of roken zijn hierop van invloed.

Grad



Indeling van bacteriën naar fyllum

Bacteroidetes	38,6	%	30 - 60		FE NA) MGSEQ
Firmicutes	46,5	%	30 - 60		FE NA) MGSEQ

Ratio

Firmicutes/Bacteroidetes	1,20	quotiënt	< 1,5		FE NA) RECHN
--------------------------	------	----------	-------	--	-----------------

Enterotype

Bacteroides					FE NA) MGSEQ
-------------	--	--	--	--	-----------------

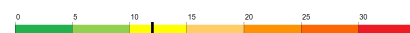
Het menselijke microbioom kan in drie enterotypes ingedeeld worden. De darmbacteriën vormen, afhankelijk van het enterotype, stabiele, maar duidelijk verschillende clusters met typische metabolische eigenschappen. Enterotype 1 wordt gekenmerkt door hoge aantallen Bacteroides en enterotype 2 door een sterke Prevotella kolonisatie. Enterotype 3 wordt gekenmerkt door een Ruminococcus flora.

Enterotyp



Dysbiose-Index

De dysbiose index is een maatstaf die afwijkingen binnen het microbioom weergeeft. Bij deze maatstaf wordt rekening gehouden met alle onderzochte bacteriefyla, -geslachten en -soorten e.e.a. afhankelijk van hun relevantie.



Index



Indeling van bacteriën naar fyllum met de belangrijkste bacteriegeslachten en -soorten

Actinobacteria

Bifidobacterium	8,4 x 10 ⁶	KVE/g feces	> 5,0 x 10 ⁹		FE NA) MGSEQ
Equol vormende bacteriën	4,9 x 10 ⁹	KVE/g feces	> 5,0 x 10 ⁹		FE NA) MGSEQ

Bacteroidetes

Test	Uitslag	Eenheid	Normbereik	Vorig onderzoek
Bacteroides	2,5 x 10 ¹¹	KVE/g feces	> 1,5 x 10 ¹¹	FE NA) MGSEQ
Prevotella	1,2 x 10⁸	KVE/g feces	> 1,0 x 10 ¹⁰	FE NA) MGSEQ
Firmicutes				
Butyraatproducerende bacteriën				
Faecalibacterium prausnitzii	6,4 x 10 ¹⁰	KVE/g feces	> 5,0 x 10 ¹⁰	FE NA) MGSEQ
Eubacterium rectale	4,8 x 10⁹	KVE/g feces	> 1,0 x 10 ¹⁰	FE NA) MGSEQ
Eubacterium hallii	2,8 x 10⁹	KVE/g feces	> 5,0 x 10 ⁹	FE NA) MGSEQ
Roseburia spp.	1,1 x 10¹⁰	KVE/g feces	> 2,0 x 10 ¹⁰	FE NA) MGSEQ
Ruminococcus spp.	2,7 x 10¹⁰	KVE/g feces	> 3,0 x 10 ¹⁰	FE NA) MGSEQ
Coprococcus	1,8 x 10¹⁰	KVE/g feces	> 2,0 x 10 ¹⁰	FE NA) MGSEQ
Totaalkiemgetal	1,3 x 10¹¹	KVE/g feces	> 1,3 x 10 ¹¹	FE NA) MGSEQ
Clostridia				
Clostridium totaalkiemgetal	2,7 x 10 ⁹	KVE/g feces	< 4,0 x 10 ⁹	FE NA) MGSEQ
Clostridien Cluster I	3,9 x 10 ⁸	KVE/g feces	< 2,0 x 10 ⁹	FE NA) MGSEQ
Fusobacteria				
Fusobacterium spp.	8,4 x 10 ⁶	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁷	FE NA) MGSEQ
Verrucomicrobia				
Akkermansia muciniphila	4,2 x 10 ¹⁰	KVE/g feces	> 5,0 x 10 ⁹	FE NA) MGSEQ
Proteobacteria				
Pathogene of potentieel pathogene bacteriën				
Haemophilus	1,1 x 10⁹	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁹	FE NA) MGSEQ
Acinetobacter	< 1,0 x 10 ⁶	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁶	FE NA) MGSEQ
Escherichia coli Biovare	< 1,0 x 10 ⁴	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁴	FE A) KULTAZ
Proteus species	< 1,0 x 10 ⁴	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁴	FE A) KULTAZ
Klebsiella species	< 1,0 x 10 ⁴	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁴	FE A) KULTAZ
Enterobacter species	< 1,0 x 10 ⁴	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁴	FE A) KULTAZ
Serratia species	< 1,0 x 10 ⁴	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁴	FE A) KULTAZ
Hafnia species	< 1,0 x 10 ⁴	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁴	FE A) KULTAZ
Morganella spp.	< 1,0 x 10 ⁴	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ⁴	FE NA) MIB
Histamine vormende bacteriën				
Histamine vormende bacteriën	< 1,0 x 10 ⁶	KVE/g feces	< 5,0 x 10 ⁸	FE NA) MGSEQ
H2S-vorming				
Sulfaat reducerende bacteriën	< 1,0 x 10 ⁶	KVE/g feces	< 2,0 x 10 ⁹	FE NA) MGSEQ
Immunogeniciteit/Mucine vorming				
Immunogeen werkende bacteriën				
Escherichia coli	2,0 x 10⁵	KVE/g feces	10 ⁶ - 10 ⁷	FE A) KULTAZ
Enterococcus species	< 1,0 x 10⁴	KVE/g feces	10 ⁶ - 10 ⁷	FE A) KULTAZ
Lactobacillus species	< 1,0 x 10⁴	KVE/g feces	10 ⁵ - 10 ⁷	FE A) KULTAZ
Mucine vorming/slijmvliesbarrière				
Akkermansia muciniphila	4,2 x 10 ¹⁰	KVE/g feces	> 5,0 x 10 ⁹	FE NA) MGSEQ
Faecalibacterium prausnitzii	6,4 x 10 ¹⁰	KVE/g feces	> 5,0 x 10 ¹⁰	FE NA) MGSEQ
Gisten/schimmels				
Candida albicans	< 1,0 x 10 ³	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ³	FE A) KULTAZ
Candida species	< 1,0 x 10 ³	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ³	FE A) KULTAZ
Geotrichum candidum	< 1,0 x 10 ³	KVE/g feces	< 1,0 x 10 ³	FE A) KULTAZ

Test	Uitslag	Eenheid	Normbereik	Vorig onderzoek
------	---------	---------	------------	-----------------

Schimmels	negatief		negatief	FE A) KULTAZ
-----------	----------	--	----------	-----------------

Parasieten

Giardia lamblia	negatief		negatief	FE NA) MOLEK
Entamoeba histolytica	negatief		negatief	FE NA) MOLEK
Cryptosporidium spp.	negatief		negatief	FE NA) MOLEK
Blastocystis hominis	positief		negatief	FE NA) MOLEK
Dientamoeba fragilis	positief		negatief	FE NA) MOLEK
Cyclospora cayetanensis	negatief		negatief	FE NA) MOLEK

Maldigestie, Malabsorptie, MIS

Vertering

Vetgehalte	9,20	g/100g	< 3,5	FE NA) PHOT
Stikstofgehalte	0,70	g/100g	< 1,0	FE NA) PHOT
Suikergehalte	1,30	g/100g	< 2,5	FE NA) PHOT
Watergehalte	71,90	g/100g	75 - 85	FE NA) PHOT

Maldigestie

Pancreas elastase in feces	252,30	µg/g	> 200	FE A) ELISA
Galzuren in feces	negatief		negatief	FE NA) PETIKO

Malabsorptie

Calprotectine	<17,9	mg/l	< 50	FE A) ELISA
Alpha-1-antitripsine	15,7	mg/dl	< 27,5	FE A) ELISA

Extra parameter(s)

Secretoir Immunoglobuline A	1979,5	µg/ml	510 - 2040	FE A) ELISA
-----------------------------	--------	-------	------------	----------------

Uitslagen en therapiemogelijkheden

Dysbiose-index	12	
pH-waarde		milieustabiliserende probiotica *
Enterotype	1	controleer inname vitamine A, E, ijzer en zink
Diversiteit		
Firmicutes/Bacteroidetes-ratio		
Equol-bildende Bakterien		
Butyraatproducerende bacteriën		prebiotica op basis van resistent zetmeel* of scFOS/scGOS*
Mucusvorming (A. muciniphila)		
Slijmvliesintegriteit (F. prausnitzii)		
Milieustabiliserende bacteriën		milieustabiliserende probiotica*, prebiotica (scFOS/scGOS)*
Immunogeen werkende bacteriën		immunogeen werkende probiotica*
Clostridia totaalkiemgetal		
Clostridia Cluster I		
Fusobacteriën		
Histamine vormende bacteriën		
H2S vormende bacteriën		
Potentieel pathogene bacteriën		immunogeen werkende /toxine remmende probiotica*
Candida (facultatief pathogeen)		
Oxaalzuur afbrekende bacteriën		

Hinweis

*