

## Supplementary Material

### Table 1 Supplement

Patient characteristics % (n)

	NAFL (n=14)	NASH (n=18)	HC (n=27)
sex m/f	6/8	7/11	8/19
age (mean $\pm$ SD) y	41.1 $\pm$ 10.1	51.3 $\pm$ 14.1	27.0 $\pm$ 3.3
BMI (mean $\pm$ SD) kg/m <sup>2</sup>	48.4 $\pm$ 9.3	45.1 $\pm$ 9.5	21.4 $\pm$ 2.9
Hypertension % (n)	35.7 (5)	72.2 (13)	0 (0)
Diabetes mellitus % (n)	28.6 (4)	55.6 (10)	0 (0)
Hyperlipidemia % (n)	21.4 (3)	33.3 (6)	0 (0)

### Table 2a Supplement

Species	HC (median)	HC (SD)	NAFL (median)	NAFL (SD)	NASH (median)	NASH (SD)
<i>Bacteroides</i>	9,89%	7,19%	12,63%	9,19%	9,66%	9,21%
<i>Escherichia.coli</i>	0,07%	4,59%	0,15%	2,06%	1,77%	8,59%
<i>Faecalibacterium.prausnitzii</i>	5,54%	3,60%	6,95%	7,35%	5,92%	5,84%
<i>Prevotella.copri</i>	0,03%	7,04%	0,06%	15,70%	0,06%	13,70%
<i>Bacteroides.uniformis</i>	4,88%	5,92%	2,77%	5,13%	2,16%	3,43%
<i>Lachnospiraceae</i>	4,16%	1,82%	4,14%	2,52%	4,15%	1,56%
<i>Blautia</i>	2,92%	2,13%	3,17%	4,35%	3,28%	1,57%
<i>Oscillospira</i>	4,88%	2,70%	1,17%	1,57%	1,79%	3,60%
<i>Coprococcus</i>	3,46%	1,55%	3,31%	3,13%	2,52%	1,58%
<i>Ruminococcus</i>	3,45%	3,82%	0,43%	5,23%	0,41%	5,18%
<i>Dialister</i>	0,88%	2,25%	4,90%	4,60%	0,74%	2,62%
<i>Ruminococcaceae</i>	2,80%	2,56%	0,57%	0,79%	1,38%	1,42%
<i>Akkermansia.muciniphila</i>	0,05%	6,08%	0,01%	0,41%	0,00%	4,09%
<i>Phascolarctobacterium</i>	1,08%	2,63%	0,03%	1,80%	1,02%	5,75%
<i>Streptococcus</i>	0,25%	0,50%	0,30%	2,35%	0,24%	1,87%
<i>Sutterella</i>	1,61%	1,32%	2,00%	1,86%	0,72%	2,34%
<i>Megasphaera</i>	0,00%	0,81%	0,02%	6,46%	0,00%	6,59%
<i>Parabacteroides</i>	0,79%	1,34%	0,49%	1,11%	0,07%	0,32%
<i>Acidaminococcus</i>	0,00%	0,01%	0,04%	2,99%	0,00%	5,75%
<i>Bifidobacterium.adolescentis</i>	0,43%	0,96%	0,15%	12,60%	0,14%	1,34%
<i>Clostridiaceae</i>	0,68%	1,26%	0,57%	1,81%	0,27%	1,55%
<i>Collinsella.aerofaciens</i>	0,80%	0,87%	1,79%	2,27%	0,62%	0,66%
<i>Ruminococcus.bromii</i>	0,74%	1,66%	0,00%	3,97%	0,38%	1,02%
<i>Clostridium.clostridioforme</i>	0,96%	1,43%	0,95%	0,91%	0,69%	0,82%
<i>Parabacteroides.distasonis</i>	0,67%	1,19%	0,62%	0,97%	0,59%	3,16%
<i>Roseburia.inulinivorans</i>	0,35%	1,18%	0,64%	1,23%	0,38%	2,33%
<i>Bacteroidales</i>	0,17%	5,09%	0,15%	0,34%	0,23%	0,32%
<i>Gemmiger.formicilis</i>	0,55%	0,97%	0,54%	0,92%	0,52%	0,86%

<i>Roseburia.faecis</i>	0,62%	1,37%	0,54%	1,46%	0,46%	1,10%
<i>Clostridiales</i>	0,82%	2,17%	0,07%	0,30%	0,14%	0,80%
<i>Lachnospira</i>	1,33%	1,93%	0,21%	1,06%	0,19%	0,52%
<i>Bacteroides.fragilis</i>	0,17%	0,57%	0,00%	0,69%	0,06%	1,56%
<i>Rikenellaceae</i>	0,90%	1,46%	0,31%	0,78%	0,21%	0,56%
<i>Firmicutes</i>	0,75%	3,59%	0,00%	0,08%	0,01%	1,41%
<i>Alistipes.onderdonkii</i>	0,28%	1,47%	0,01%	0,27%	0,04%	0,89%
<i>Barnesiellaceae</i>	0,99%	0,93%	0,42%	1,35%	0,16%	0,73%
<i>Bacteroides.eggerthii</i>	0,00%	0,74%	0,00%	1,05%	0,00%	1,38%
<i>Veillonella.dispar</i>	0,01%	0,30%	0,01%	0,34%	0,03%	0,86%
<i>Bacteroides.caccae</i>	0,06%	0,57%	0,40%	0,78%	0,11%	0,52%
<i>Enterobacteriaceae</i>	0,02%	0,10%	0,00%	0,01%	0,07%	8,38%
<i>Prevotella</i>	0,00%	3,79%	0,00%	0,08%	0,00%	1,59%
<i>Christensenellaceae</i>	0,71%	1,34%	0,01%	0,31%	0,12%	0,31%
<i>Bifidobacterium.longum</i>	0,62%	1,06%	0,27%	0,47%	0,08%	0,94%
<b>Species</b>	<b>HC</b>	<b>HC (SD)</b>	<b>NAFL</b>	<b>NAFL</b>	<b>NASH</b>	<b>NASH</b>
	<b>(median)</b>		<b>(median)</b>	<b>(SD)</b>	<b>(median)</b>	<b>(SD)</b>
<i>Dorea</i>	0,31%	0,24%	0,59%	1,18%	0,60%	0,61%
<i>Succinivibrio</i>	0,00%	1,91%	0,00%	0,00%	0,00%	6,79%
<i>Bacteroidetes</i>	0,00%	0,57%	0,00%	0,01%	0,00%	0,09%
<i>Blautia.obelum</i>	0,43%	0,64%	0,31%	0,23%	0,18%	0,42%
<i>Paraprevotella</i>	0,00%	0,38%	0,00%	2,62%	0,00%	0,42%
<i>Prevotella</i>	0,00%	1,53%	0,00%	0,01%	0,00%	1,02%
<i>Ruminococcus.torques</i>	0,07%	0,13%	0,18%	0,51%	0,34%	0,82%
<i>Roseburia</i>	0,26%	0,71%	0,39%	0,59%	0,10%	0,28%
<i>Clostridiaceae</i>	0,24%	0,87%	0,16%	0,67%	0,32%	0,46%
<i>Clostridium.citroniae</i>	0,01%	0,04%	0,07%	0,09%	0,01%	0,38%
<i>Bifidobacterium</i>	0,02%	1,25%	0,03%	0,39%	0,05%	1,36%
<i>Odoribacter</i>	0,45%	0,33%	0,11%	0,19%	0,09%	0,27%
<i>Bilophila</i>	0,32%	0,53%	0,07%	0,41%	0,20%	0,58%
<i>Fusobacterium</i>	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	1,47%
<i>Clostridium.celatum</i>	0,02%	0,66%	0,03%	0,15%	0,06%	0,54%
<i>Prevotella.stercorea</i>	0,00%	0,26%	0,00%	2,47%	0,00%	0,68%
<i>Desulfovibrio</i>	0,01%	1,02%	0,00%	0,90%	0,00%	1,34%
<i>Alistipes.finegoldii</i>	0,12%	0,68%	0,01%	0,12%	0,00%	0,05%
<i>Bacteroides.plebeius</i>	0,00%	1,28%	0,00%	0,78%	0,00%	6,80%
<i>Erysipelotrichaceae</i>	0,33%	0,30%	0,07%	0,31%	0,00%	0,11%
<i>Butyricoccus.pullicaecorum</i>	0,12%	0,10%	0,31%	0,15%	0,22%	0,21%
<i>Coriobacteriaceae</i>	0,12%	0,31%	0,11%	0,13%	0,04%	0,33%
<i>Mogibacteriaceae</i>	0,16%	0,12%	0,07%	0,15%	0,11%	0,32%
<i>Haemophilus.parainfluenzae</i>	0,03%	0,42%	0,00%	0,19%	0,02%	0,15%
<i>Blautia.producta</i>	0,07%	0,33%	0,00%	0,04%	0,00%	0,26%
<i>Coprococcus.eutactus</i>	0,02%	0,69%	0,00%	0,61%	0,00%	0,31%
<i>RF32</i>	0,11%	0,81%	0,00%	0,09%	0,00%	0,05%

<i>Eubacterium.biforme</i>	0,00%	0,18%	0,00%	0,09%	0,23%	0,77%
<i>Dorea.formicigenerans</i>	0,14%	0,20%	0,15%	0,10%	0,12%	0,11%
<i>Lachnobacterium</i>	0,00%	0,42%	0,00%	0,17%	0,00%	0,49%
<i>Bacteria</i>	0,23%	0,55%	0,01%	0,07%	0,01%	0,13%
YS2	0,07%	1,07%	0,00%	0,17%	0,00%	0,21%
<i>Bacteroidales</i>	0,00%	0,51%	0,00%	0,06%	0,00%	0,20%
<i>Anaerostipes</i>	0,11%	0,08%	0,10%	0,15%	0,00%	0,15%
<i>Ruminococcus.callidus</i>	0,00%	0,17%	0,00%	0,14%	0,00%	0,12%
<i>Streptococcus.infantis</i>	0,00%	0,11%	0,00%	0,06%	0,00%	0,03%
<i>Veillonella.parvula</i>	0,00%	0,06%	0,00%	0,06%	0,01%	0,26%
<i>Butyricimonas</i>	0,05%	0,12%	0,01%	0,24%	0,00%	0,10%
<i>Bifidobacterium.bifidum</i>	0,00%	0,11%	0,00%	0,87%	0,00%	0,28%
<i>Coprococcus.catus</i>	0,12%	0,11%	0,03%	0,12%	0,02%	0,14%
<i>Lactobacillus</i>	0,09%	0,14%	0,04%	0,29%	0,10%	0,17%
RF39	0,01%	0,65%	0,00%	0,01%	0,00%	0,06%
<i>Lachnospiraceae</i>	0,03%	0,21%	0,02%	0,25%	0,03%	0,14%
<i>Turicibacter</i>	0,02%	0,12%	0,00%	0,14%	0,00%	0,23%
<b>Species</b>	<b>HC</b>	<b>HC (SD)</b>	<b>NAFL</b>	<b>NAFL</b>	<b>NASH</b>	<b>NASH</b>
	<b>(median)</b>		<b>(median)</b>	<b>(SD)</b>	<b>(median)</b>	<b>(SD)</b>
<i>Anaerotruncus</i>	0,05%	0,11%	0,01%	0,03%	0,02%	0,15%
<i>Adlercreutzia</i>	0,05%	0,09%	0,05%	0,09%	0,01%	0,07%
<i>Actinomyces</i>	0,02%	0,03%	0,01%	0,05%	0,02%	0,05%
<i>Lactobacillus.reuteri</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,26%	0,00%	0,63%
<i>Ruminococcus.gnavus</i>	0,02%	0,04%	0,00%	0,08%	0,03%	0,12%
<i>Enterococcus</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,11%	0,00%	0,28%
<i>Alistipes.massiliensis</i>	0,00%	0,15%	0,00%	0,01%	0,00%	0,04%
<i>Halomonas</i>	0,01%	0,04%	0,01%	0,08%	0,01%	0,13%
<i>Slackia</i>	0,00%	0,15%	0,00%	0,07%	0,00%	0,08%
<i>Clostridium.ramosum</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,05%	0,00%	0,36%
<i>Bacteroides.ovatus</i>	0,01%	0,04%	0,01%	0,04%	0,00%	0,03%
<i>Alistipes.indistinctus</i>	0,01%	0,11%	0,00%	0,02%	0,01%	0,02%
<i>Clostridium.symbiosum</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%
<i>Defluviitalea.saccharophila</i>	0,03%	0,10%	0,00%	0,03%	0,00%	0,05%
<i>Shewanella.algae</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,04%	0,00%	0,09%
ML615J.28	0,00%	0,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%
<i>Lactobacillus.manihotivorans</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,02%	0,00%	0,01%
<i>Clostridium.hathewayi</i>	0,00%	0,04%	0,00%	0,02%	0,00%	0,03%
<i>Eggerthella.lenta</i>	0,00%	0,03%	0,00%	0,04%	0,00%	0,08%
<i>Clostridium.methylpentosum</i>	0,03%	0,04%	0,00%	0,04%	0,00%	0,05%
<i>Eubacterium.dolichum</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,02%	0,00%	0,03%
<i>Rothia.mucilaginosa</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,01%	0,00%	0,05%
<i>Lactococcus</i>	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%
<i>Oxalobacter.formigenes</i>	0,00%	0,03%	0,00%	0,02%	0,00%	0,04%
<i>Olsenella</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,05%	0,00%	0,14%

<i>Holdemania</i>	0,01%	0,03%	0,00%	0,02%	0,00%	0,06%
<i>Clostridium.lavalense</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,03%	0,00%	0,08%
<i>Ruminococcaceae</i>	0,02%	0,07%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<i>Mogibacterium</i>	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%	0,00%	0,09%
<i>Clostridium.spiroforme</i>	0,00%	0,02%	0,00%	0,04%	0,00%	0,01%
<i>TM7.3</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%
<i>Dehalobacterium</i>	0,00%	0,03%	0,00%	0,02%	0,00%	0,02%
<i>Clostridia</i>	0,00%	0,03%	0,00%	0,00%	0,00%	0,01%
<i>Alistipes.putredinis</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%
<i>Erysipelotrichaceae</i>	0,01%	0,02%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
<i>Coprobacillus</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,03%
<i>Anaerofilum</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,02%
<i>Dorea.longicatena</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%
<i>Anaerofustis</i>	0,00%	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,03%

**Table 2b Supplement**

<i>Species</i>	HC (mean)	HC (se)	NAFL (mean)	NAFL (se)	NASH (mean)	NASH (se)
<i>Bacteroides</i>	11,43	0,27	11,92	0,47	10,15	0,82
<i>Escherichia.coli</i>	5,31	0,80	5,83	0,93	8,67	0,69
<i>Faecalibacterium.prausnitzii</i>	11,05	0,15	10,68	0,64	9,41	0,89
<i>Prevotella.copri</i>	3,74	0,78	6,14	1,75	5,69	1,40
<i>Bacteroides.uniformis</i>	9,93	0,59	9,55	0,56	7,91	0,96
<i>Lachnospiraceae</i>	10,53	0,15	10,78	0,30	10,29	0,22
<i>Blautia</i>	10,11	0,18	10,52	0,41	9,73	0,24
<i>Oscillospira</i>	10,59	0,18	8,71	0,41	8,67	0,68
<i>Coprococcus</i>	10,23	0,16	10,15	0,42	9,37	0,27
<i>Ruminococcus</i>	9,64	0,38	8,40	0,81	7,35	0,91
<i>Dialister</i>	6,19	0,86	8,10	1,37	5,81	1,08
<i>Ruminococcaceae</i>	9,52	0,44	7,95	0,31	8,29	0,35
<i>Akkermansia.muciniphila</i>	5,31	0,92	2,97	0,95	2,99	0,96
<i>Phascolarctobacterium</i>	6,36	0,90	4,20	1,25	6,33	1,25
<i>Streptococcus</i>	6,62	0,29	6,58	0,81	6,42	0,76
<i>Sutterella</i>	8,59	0,35	9,60	0,40	7,02	0,76
<i>Megasphaera</i>	1,29	0,52	4,16	1,30	3,79	1,22
<i>Parabacteroides</i>	6,53	0,76	6,24	1,07	3,40	0,84
<i>Acidaminococcus</i>	0,31	0,17	5,02	1,44	3,59	1,17
<i>Bifidobacterium.adolescentis</i>	5,81	0,65	5,79	1,48	4,75	1,07
<i>Clostridiaceae</i>	7,66	0,39	8,05	0,49	6,30	0,68
<i>Collinsella.aerofaciens</i>	7,23	0,57	9,05	0,71	6,93	0,65
<i>Ruminococcus.bromii</i>	6,32	0,75	4,20	1,39	4,61	1,07
<i>Clostridium.clostridioforme</i>	7,89	0,49	8,40	0,35	7,15	0,66
<i>Parabacteroides.distasonis</i>	7,20	0,59	6,91	1,02	6,54	0,81
<i>Roseburia.inulinivorans</i>	6,31	0,66	7,27	0,78	6,02	1,00

<i>Bacteroidales</i>	6,36	0,77	4,50	0,92	5,40	0,63
<i>Gemmiger.formicilis</i>	7,74	0,43	6,63	0,79	6,61	0,68
<i>Roseburia.faecis</i>	6,72	0,66	7,75	0,77	5,48	0,89
<i>Clostridiales</i>	7,83	0,41	4,08	0,75	4,82	0,84
<i>Lachnospira</i>	8,59	0,43	5,59	0,99	4,97	0,79
<i>Bacteroides.fragilis</i>	4,87	0,67	2,63	0,98	3,99	1,01
<i>Rikenellaceae</i>	7,92	0,53	5,28	0,96	6,18	0,40
<i>Firmicutes</i>	7,22	0,68	1,62	0,62	3,42	0,91
<i>Alistipes.underdonkii</i>	5,50	0,71	3,28	0,96	3,68	0,84
<i>Barnesiellaceae</i>	7,44	0,58	5,26	1,25	4,96	0,86
<i>Bacteroides.eggerthii</i>	1,87	0,59	1,78	1,03	2,12	0,84
<i>Veillonella.dispar</i>	2,91	0,61	3,45	0,68	3,70	0,85
<i>Bacteroides.caccae</i>	4,18	0,68	5,04	1,07	3,91	0,91
<i>Enterobacteriaceae</i>	2,71	0,50	0,81	0,45	4,48	0,97
<i>Prevotella</i>	2,19	0,70	1,70	0,70	3,19	0,99
<i>Christensenellaceae</i>	7,05	0,51	3,38	0,97	3,92	0,82
<b>Species</b>	<b>HC</b>	<b>HC (se)</b>	<b>NAFL</b>	<b>NAFL (se)</b>	<b>NASH</b>	<b>NASH</b>
	<b>(mean)</b>		<b>(mean)</b>		<b>(mean)</b>	<b>(se)</b>
<i>Bifidobacterium.longum</i>	7,20	0,51	5,42	0,95	4,54	0,91
<i>Dorea</i>	6,76	0,20	7,63	0,49	6,80	0,57
<i>Succinivibrio</i>	1,30	0,53	0,26	0,26	2,24	0,96
<i>Bacteroidetes</i>	1,96	0,50	1,10	0,48	1,47	0,59
<i>Blautia.obeuum</i>	7,18	0,33	6,64	0,40	4,85	0,80
<i>Paraprevotella</i>	2,40	0,70	3,49	1,35	1,20	0,67
<i>Prevotella</i>	1,69	0,63	0,34	0,34	1,96	0,76
<i>Ruminococcus.torques</i>	3,99	0,53	5,63	1,00	5,80	0,85
<i>Roseburia</i>	6,25	0,52	6,79	0,66	3,85	0,79
<i>Clostridiaceae</i>	6,42	0,41	5,75	0,65	6,16	0,61
<i>Clostridium.citroniae</i>	2,08	0,40	3,65	0,78	2,99	0,71
<i>Bifidobacterium</i>	3,85	0,76	3,74	1,01	3,13	0,79
<i>Odoribacter</i>	7,01	0,36	4,48	0,77	3,96	0,67
<i>Bilophila</i>	5,46	0,64	3,88	1,08	4,61	0,86
<i>Fusobacterium</i>	0,74	0,30	0,46	0,32	1,63	0,89
<i>Clostridium.celatum</i>	3,38	0,65	3,13	0,77	3,85	0,83
<i>Prevotella.stercorea</i>	0,87	0,41	1,36	0,95	1,32	0,75
<i>Desulfovibrio</i>	2,86	0,69	1,92	0,90	2,26	0,81
<i>Alistipes.finegoldii</i>	4,78	0,57	2,93	0,86	1,61	0,53
<i>Bacteroides.plebeius</i>	1,64	0,68	0,78	0,78	1,84	0,93
<i>Erysipelotrichaceae</i>	6,62	0,32	4,50	0,81	2,60	0,70
<i>Butyricoccus.pullicaecorum</i>	5,42	0,21	6,28	0,65	5,30	0,61
<i>Coriobacteriaceae</i>	5,78	0,32	5,19	0,60	3,58	0,77
<i>Mogibacteriaceae</i>	6,05	0,18	4,63	0,65	4,87	0,61
<i>Haemophilus.parainfluenzae</i>	3,95	0,57	1,82	0,83	2,84	0,71
<i>Blautia.producta</i>	4,70	0,58	1,37	0,74	2,09	0,67
<i>Coprococcus.eutactus</i>	3,75	0,74	1,24	0,85	1,55	0,65
RF32	4,47	0,74	0,92	0,65	0,93	0,44

<i>Eubacterium.biforme</i>	0,70	0,43	0,90	0,61	4,34	0,97
<i>Dorea.formicigenerans</i>	5,49	0,35	5,05	0,69	4,04	0,66
<i>Lachnobacterium</i>	2,12	0,60	2,36	0,80	2,26	0,71
<i>Bacteria</i>	5,88	0,48	2,26	0,66	2,08	0,56
YS2	4,67	0,71	1,07	0,61	1,09	0,55
<i>Bacteroidales</i>	2,24	0,55	1,72	0,57	2,15	0,69
<i>Anaerostipes</i>	5,23	0,18	4,21	0,83	2,66	0,70
<i>Ruminococcus.callidus</i>	2,48	0,62	1,88	0,73	1,15	0,55
<i>Streptococcus.infantis</i>	1,13	0,37	1,42	0,64	1,47	0,49
<i>Veillonella.parvula</i>	1,93	0,45	1,78	0,60	2,59	0,71
<i>Butyricimonas</i>	3,61	0,49	2,63	0,78	2,13	0,61
<i>Bifidobacterium.bifidum</i>	2,11	0,56	3,28	1,20	1,62	0,70
<i>Coprococcus.catus</i>	4,16	0,53	2,95	0,81	3,12	0,67
<i>Lactobacillus</i>	5,07	0,32	3,55	0,80	4,46	0,56
RF39	2,94	0,64	0,43	0,30	0,86	0,47
<i>Lachnospiraceae</i>	3,72	0,49	2,73	0,81	3,23	0,60
<b>Species</b>	<b>HC</b>	<b>HC (se)</b>	<b>NAFL</b>	<b>NAFL (se)</b>	<b>NASH</b>	<b>NASH</b>
	<b>(mean)</b>		<b>(mean)</b>		<b>(mean)</b>	<b>(se)</b>
<i>Turcibacter</i>	3,44	0,50	2,33	0,90	2,11	0,69
<i>Anaerotruncus</i>	4,16	0,40	1,97	0,58	2,59	0,63
<i>Adlercreutzia</i>	3,90	0,36	3,19	0,74	2,45	0,63
<i>Actinomyces</i>	2,42	0,40	2,32	0,64	2,60	0,53
<i>Lactobacillus.reuteri</i>	0,74	0,31	2,01	0,83	1,76	0,71
<i>Ruminococcus.gnavus</i>	2,84	0,40	2,30	0,85	2,82	0,60
<i>Enterococcus</i>	0,59	0,25	1,16	0,65	1,35	0,62
<i>Alistipes.massiliensis</i>	1,03	0,44	0,48	0,34	0,70	0,38
<i>Halomonas</i>	2,00	0,38	1,96	0,56	2,71	0,59
<i>Slackia</i>	0,87	0,40	2,06	0,76	2,06	0,58
<i>Clostridium.ramosum</i>	0,24	0,24	2,02	0,75	1,17	0,57
<i>Bacteroides.ovatus</i>	2,26	0,43	2,35	0,59	1,23	0,50
<i>Alistipes.indistinctus</i>	2,61	0,48	0,50	0,36	1,64	0,42
<i>Clostridium.symbiosum</i>	0,60	0,26	0,26	0,26	1,36	0,54
<i>Defluviitalea.saccharophila</i>	2,97	0,50	1,48	0,60	1,02	0,45
<i>Shewanella.algae</i>	1,01	0,31	0,63	0,43	1,98	0,56
ML615J.28	2,04	0,60	0,26	0,26	0,52	0,36
<i>Lactobacillus.manihotivorans</i>	0,39	0,23	0,52	0,35	0,74	0,29
<i>Clostridium.hathewayi</i>	1,07	0,32	1,14	0,51	0,79	0,37
<i>Eggerthella.lenta</i>	1,26	0,40	1,11	0,60	0,86	0,41
<i>Clostridium.methylpentosum</i>	3,11	0,38	1,75	0,61	1,81	0,53
<i>Eubacterium.dolichum</i>	0,99	0,31	1,40	0,63	0,88	0,42
<i>Rothia.mucilaginoso</i>	0,78	0,30	1,19	0,52	1,21	0,49
<i>Lactococcus</i>	1,36	0,32	0,00	0,00	1,51	0,51
<i>Oxalobacter.formigenes</i>	1,27	0,40	0,41	0,41	0,86	0,47
<i>Olsenella</i>	0,56	0,27	1,63	0,63	1,48	0,54
<i>Holdemania</i>	2,51	0,33	1,57	0,50	1,80	0,52

<i>Clostridium.lavalense</i>	1,09	0,31	1,01	0,55	0,55	0,38
<i>Ruminococcaceae</i>	2,30	0,45	0,47	0,32	0,00	0,00
<i>Mogibacterium</i>	0,00	0,00	1,14	0,54	1,52	0,49
<i>Clostridium.spiroforme</i>	0,79	0,31	1,08	0,61	0,47	0,26
<i>TM7.3</i>	0,48	0,23	1,06	0,46	0,73	0,34
<i>Dehalobacterium</i>	1,07	0,34	0,34	0,34	0,80	0,38
<i>Clostridia</i>	1,43	0,39	0,00	0,00	0,36	0,25
<i>Alistipes.putredinis</i>	0,74	0,28	0,68	0,37	0,37	0,27
<i>Erysipelotrichaceae</i>	1,88	0,32	0,78	0,44	0,14	0,14
<i>Coprobacillus</i>	0,67	0,25	0,40	0,27	0,38	0,27
<i>Anaerofilum</i>	1,01	0,26	0,95	0,42	0,82	0,38
<i>Dorea.longicatena</i>	0,74	0,25	0,57	0,39	0,24	0,17
<i>Anaerofustis</i>	0,83	0,26	0,17	0,17	0,50	0,29

**Table 3 Supplement**

Family	normalized count mean	SE	logFC	p <sup>uncorr</sup>	p <sup>corr</sup>	
F0/F1 vs. ≥F2	F0/F1	≥F2				
o__Clostridiales_unclassified	161	414	0,791	1,083	0,171	0,978
Desulfovibrionaceae	549	313	0,704	-0,886	0,208	0,978
Pasteurellaceae	12	95	0,932	1,089	0,242	0,978
Halomonadaceae	49	28	0,872	-0,857	0,326	0,978
Shewanellaceae	22	14	1,174	-1,077	0,359	0,978
Verrucomicrobiaceae	1425	351	1,402	-1,258	0,370	0,978
Prevotellaceae	2243	6934	1,225	1,036	0,398	0,978
Turicibacteraceae	12	107	1,089	0,911	0,403	0,978
Succinivibrionaceae	679	105	1,786	-1,291	0,470	0,978
p__Bacteroidetes_unclassified	31	19	1,306	-0,910	0,486	0,978
Bifidobacteriaceae	1379	838	1,532	-0,914	0,551	0,978
Alcaligenaceae	347	486	1,375	-0,797	0,562	0,978
Paraprevotellaceae	244	215	1,333	0,733	0,582	0,978
Coriobacteriaceae	561	735	1,188	0,561	0,637	0,978
Clostridiaceae	2160	989	1,334	-0,620	0,642	0,978
Veillonellaceae	3582	6862	1,141	0,518	0,650	0,978
Porphyromonadaceae	444	649	1,121	-0,499	0,656	0,978
Mogibacteriaceae	118	162	1,169	0,502	0,668	0,978
Rikenellaceae	416	328	1,277	-0,542	0,672	0,978
o__Bacteroidales_unclassified	41	57	1,227	0,371	0,762	0,978
Lactobacillaceae	375	87	1,335	-0,403	0,763	0,978
p__Firmicutes_unclassified	380	392	1,274	-0,374	0,769	0,978
Streptococcaceae	594	745	1,494	-0,391	0,793	0,978

Odoribacteraceae	57	143	0,683	0,168	0,806	0,978
Ruminococcaceae	8419	11224	1,194	0,259	0,828	0,978
Christensenellaceae	115	232	0,874	0,187	0,831	0,978
Barnesiellaceae	140	263	0,869	-0,146	0,866	0,978
S24-7	71	274	1,311	-0,216	0,869	0,978
Enterobacteriaceae	1231	6598	1,951	0,182	0,926	0,978
Actinomycetaceae	15	26	0,793	0,072	0,928	0,978
Lachnospiraceae	6881	11675	1,043	0,082	0,937	0,978
Erysipelotrichaceae	918	573	1,418	-0,080	0,955	0,978
Bacteroidaceae	6501	7795	1,536	-0,053	0,973	0,978
Micrococcaceae	12	22	1,283	0,035	0,978	0,978

**Supplement Figure 1**

