

	TnfR1 ^{F/F} mice (n=8)				TnfR1 ^{CNEO/-} mice (n=9)				TnfR1 ^{Ccl19-KO} mice (n=8)				TnfR1 ^{Col6a1-KO} mice (n=8)			
	Rel. abund(%) [#]	IgA index	n*	P value	Rel. abund (%)	IgA index	n	P value	Rel. abund (%)	IgA index	n	P value	Rel. abund (%)	IgA index	n	P value
Bacteroidaceae	2.5±0.529	-2,43	8	0,0078	1.4±0.111	-1,99	9	0,0039	1±0.318	-2,25	8	0,0391	1.4±0.17	-1,88	8	n.s.
<i>Bacteroides</i>	2.5±0.529	-2,43	8	0,0078	1.4±0.111	-1,99	9	0,0039	1±0.318	-2,25	8	0,0391	1.4±0.17	-1,88	8	n.s.
Marinifilaceae	1.7±0.254	-2,30	8	0,0078	1.9±0.258	-3,03	9	0,0039	1±0.122	-4,73	8	0,0078	1.5±0.128	-3,37	8	0,0078
<i>Odoribacter</i>	1.7±0.254	-2,30	8	0,0078	2.1±0.258	-3,03	9	0,0039	1±0.122	-4,73	8	0,0078	1.5±0.128	-3,37	8	0,0078
Muribaculaceae	44.2±1.984	0,57	8	0,0078	49.1±2.897	0,39	9	0,0039	51.3±3.168	0,21	8	0,0156	40.4±4.695	0,39	8	0,0156
<i>Muribaculum</i>	0.3±0.034	-4,68	8	0,0078	0.3±0.029	-4,42	9	0,0039	0.4±0.061	-4,56	8	0,0156	0.3±0.048	-4,16	8	0,0234
<i>Other Muribaculaceae</i>	43.8±1.974	0,57	8	0,0078	47.7±2.902	0,40	9	0,0039	50.9±3.136	0,21	8	0,0156	40.2±4.677	0,40	8	0,0156
Prevotellaceae	4.6±1.182	-1,16	8	n.s.	7.2±1.357	-2,36	9	0,0039	5.1±0.996	-3,37	8	0,0078	5.9±1.281	-1,31	8	0,0234
<i>Alloprevotella</i>	1.2±0.322	-3,18	8	0,0078	2.3±0.613	-2,14	9	0,0039	1.9±0.554	-3,96	8	0,0078	1.8±0.311	-1,23	8	n.s.
<i>Prevotellaceae UCG</i>	3.4±0.977	-2,48	8	0,0391	5.1±0.807	-2,94	9	0,0039	3.1±0.565	-5,11	8	0,0078	4.1±1.128	-2,26	6	0,0156
Rikenellaceae	2.6±0.31	-1,90	8	0,0078	2.1±0.184	-2,12	9	0,0039	1.6±0.23	-2,56	8	0,0078	2.5±0.342	-2,57	8	0,0078
<i>Alistipes</i>	2.3±0.33	-1,97	8	0,0078	1.8±0.173	-2,04	9	0,0039	1.3±0.202	-2,55	8	0,0078	2±0.34	-3,10	8	0,0078
<i>Rikenella</i>	0.2±0.022	-4,19	8	0,0078	0.2±0.028	-4,49	9	0,0039	0.2±0.038	-3,20	8	0,0234	0.3±0.033	-5,00	8	0,0078
<i>RC9 gut group</i>	0.1±0.029	-1,90	6	0,0156	0.1±0.023	-3,23	9	0,0039	0.1±0.02	-3,89	4	0,0313	0.2±0.019	-2,15	8	0,0156
Staphylococcaceae	0.2±0.118	2,71	8	0,0156	0.2±0.071	-1,15	9	n.s.	0.2±0.056	-0,81	8	n.s.	0.3±0.088	1,58	8	0,0078
<i>Staphylococcus</i>	0.2±0.114	2,71	8	0,0156	0.2±0.068	-1,12	9	n.s.	0.2±0.053	-0,84	8	n.s.	0.3±0.082	1,60	8	0,0078
Lactobacillaceae	6.3±0.773	-0,36	8	n.s.	9.9±0.801	-0,20	9	n.s.	11.3±0.997	0,19	8	n.s.	8.5±1.109	0,22	8	n.s.
<i>Lactobacillus</i>	6.3±0.773	-0,36	8	n.s.	9.6±0.801	-0,20	9	n.s.	11.3±0.997	0,19	8	0,3125	8.5±1.109	0,22	8	n.s.
Clostridiaceae 1	0.3±0.085	0,39	8	n.s.	0.3±0.071	-0,17	9	n.s.	0.4±0.112	-0,24	8	n.s.	0.4±0.095	1,41	8	0,0078
<i>Candidatus Arthromitus</i>	0.3±0.087	0,47	8	n.s.	0.2±0.049	0,12	9	n.s.	0.4±0.105	-0,10	8	n.s.	0.4±0.084	1,45	8	0,0078
Lachnospiraceae	22.3±2.36	-1,60	8	0,0078	15.1±2.21	-0,98	9	0,0039	15.5±1.588	-1,05	8	0,0234	23.6±4.793	-0,83	8	0,0391
<i>ASF356</i>	0.5±0.163	-5,83	8	0,0078	0.1±0.043	-4,87	5	n.s.	0.1±0.044	-4,79	6	0,0156	0.2±0.044	-4,96	8	0,0078
<i>Blautia</i>	0.3±0.103	-4,42	4	0,0313	0.2±0.047	-3,88	7	0,0078	0.2±0.06	-4,78	6	0,0156	0.4±0.16	-2,94	6	n.s.
<i>Marvinbryantia</i>	0.3±0.067	1,14	8	0,0391	0.2±0.036	1,91	9	0,0078	0.2±0.077	1,44	6	0,0156	0.2±0.085	2,75	8	0,0391
<i>Lachnoclostridium</i>	0.5±0.061	-1,99	8	0,0078	0.5±0.061	-1,81	9	0,0039	0.6±0.053	-1,20	8	0,0078	0.7±0.076	-1,76	8	0,0078
<i>Roseburia</i>	0.9±0.154	-2,25	8	0,0156	0.6±0.094	-4,18	9	0,0039	0.9±0.152	-3,41	8	0,0078	0.8±0.226	-2,36	8	n.s.
<i>Other Lachnospiraceae</i>	19.1±2.012	-1,92	8	0,0078	13.5±2.026	-1,13	9	0,0039	12.9±1.45	-1,15	8	0,0234	20.6±4.415	-1,15	8	0,0234
Ruminococcaceae	11.7±1.078	-1,19	8	0,0078	8.5±0.735	-0,86	9	0,0039	7.4±0.764	-1,14	8	0,0078	12±1.781	-0,76	8	0,0156
<i>Anaerotruncus</i>	0.5±0.125	-5,46	8	0,0078	0.3±0.126	-3,36	9	0,0039	0.2±0.043	-5,07	6	0,0156	0.4±0.085	-5,55	8	0,0078
<i>Butyricoccus</i>	0.3±0.072	-1,80	8	n.s.	0.2±0.039	-0,51	9	n.s.	0.1±0.032	-0,43	8	n.s.	0.3±0.061	-0,04	8	n.s.
<i>Intestinimonas</i>	0.3±0.045	-1,53	8	n.s.	0.2±0.039	-1,47	7	n.s.	0.1±0.019	-1,84	6	n.s.	0.2±0.053	-0,39	6	n.s.
<i>Oscillibacter</i>	0.6±0.187	-2,92	8	0,0078	0.4±0.078	-1,19	9	n.s.	0.2±0.056	-3,10	4	n.s.	0.8±0.178	-1,96	8	0,0156
<i>Ruminiclostridium</i>	1.8±0.446	-1,94	8	0,0078	0.9±0.148	-0,85	9	n.s.	0.5±0.103	-2,00	8	n.s.	2±0.474	-1,15	8	n.s.
<i>Ruminiclostridium 5</i>	0.7±0.12	-1,01	8	0,0156	0.5±0.111	-0,46	9	n.s.	0.5±0.142	-1,10	8	n.s.	0.8±0.167	-0,64	8	n.s.
<i>Ruminiclostridium 9</i>	1.2±0.241	-2,82	8	0,0078	1±0.113	-1,40	9	0,0039	0.9±0.083	-1,66	8	0,0234	1.2±0.276	-0,47	8	n.s.
<i>Ruminococcus 1</i>	0.4±0.138	-2,53	8	0,0156	0.3±0.102	-1,29	9	n.s.	0.2±0.083	-2,51	4	n.s.	0.3±0.106	-2,88	8	n.s.
<i>Other Ruminococcaceae</i>	5.5±0.629	-1,08	8	0,0078	4.9±0.342	-1,04	9	0,0039	4.5±0.459	-1,34	8	0,0078	5.2±0.598	-1,02	8	0,0078
Erysipelotrichaceae	0.5±0.114	-2,22	8	0,0078	1.1±0.274	-0,83	9	0,0273	1.7±0.318	-0,82	8	0,0078	0.4±0.089	-1,79	8	0,0156
<i>Turcibacter</i>	0.3±0.111	-1,05	6	n.s.	0.7±0.229	-0,91	9	0,0195	1.2±0.318	-0,57	8	0,0156	0.1±0.057	-1,17	2	n.s.
Desulfovibrionaceae	0.9±0.217	-4,51	8	0,0078	0.8±0.152	-5,66	9	0,0039	0.6±0.13	-6,20	8	0,0078	1±0.172	-6,31	8	0,0078
<i>Desulfovibrio</i>	0.8±0.215	-4,33	8	0,0078	0.7±0.136	-5,97	9	0,0039	0.6±0.129	-6,18	8	0,0078	0.9±0.156	-6,64	8	0,0078
Enterobacteriaceae	0±0.011	5,21	8	0,0078	0±0.023	0,63	8	n.s.	0.2±0.048	1,69	8	n.s.	0±0	7,16	8	0,0078
<i>Escherichia-Shigella</i>	0±0.011	4,36	8	0,0078	0±0.012	1,17	7	n.s.	0.1±0.021	1,11	4	n.s.	0±0	6,46	8	0,0078
Pseudomonadaceae	0±0.008	4,84	8	0,0078	0.1±0.043	2,72	9	0,0039	0.2±0.043	3,00	8	0,0078	0±0	6,36	8	0,0078
<i>Pseudomonas</i>	0±0.008	4,84	8	0,0078	0.1±0.043	2,72	9	0,0039	0.2±0.043	3,00	8	0,0078	0±0	6,36	8	0,0078

[#] Rel. abund.: relative abundance is shown as the mean ± SEM percentage in the unsorted population

* n, number of mice in the indicated group where this taxon was detected