

Bacterial diversity in bentonites, engineered barrier for deep geological disposal of radioactive wastes

Microbial Ecology

Margarita Lopez-Fernandez, Andrea Cherkouk, Ramiro Vílchez-Vargas, Ruy Jauregui, Dietmar Pieper, Nico Boon, Iván Sánchez-Castro,

Mohamed L. Merroun

Corresponding author: Margarita Lopez-Fernandez

Department of Microbiology, University of Granada, Granada, Spain

Email: margaritalopez@ugr.es, Phone: +34 958249331, Fax: +34 958249486

Online Resource 4 Phylogenetic assignment. Description of all 174 phlotypes determined using Illumina-based amplicon deep-sequencing

Phylotype	BI-2	BI-3	BII-2	BIV-2	BIV-3	Domain	Phylum	Class	Order	Family	Genus
OTU60	129	443	0	7	7	Bacteria	<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	Subgroup 4	Family <i>Incertae Sedis</i>	<i>Blastocatella</i>
OTU84	304	156	0	0	0	Bacteria	<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	Subgroup 4	Family <i>Incertae Sedis</i>	<i>Blastocatella</i>
OTU94	186	77	0	16	4	Bacteria	<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	Subgroup 4	Family <i>Incertae Sedis</i>	<i>Blastocatella</i>
OTU105	164	69	0	0	0	Bacteria	<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	Subgroup 4	Family <i>Incertae Sedis</i>	<i>Blastocatella</i>
OTU104	168	72	0	0	0	Bacteria	<i>Acidobacteria</i>	<i>Acidobacteria</i>	Subgroup 4	-	-
OTU109	126	95	0	2	0	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Acidimicrobiia</i>	<i>Acidimicrobiales</i>	<i>Acidimicrobiaceae</i>	-
OTU229	0	0	19	0	0	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Acidimicrobiia</i>	<i>Acidimicrobiales</i>	-	-
OTU57	0	0	0	349	45	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Acidimicrobiia</i>	<i>Acidimicrobiales</i>	-	-
OTU156	0	26	0	36	13	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Acidimicrobiia</i>	<i>Acidimicrobiales</i>	-	-
OTU163	8	5	0	43	10	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Acidimicrobiia</i>	<i>Acidimicrobiales</i>	-	-
OTU167	8	22	22	17	8	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Acidimicrobiia</i>	<i>Acidimicrobiales</i>	-	-
OTU205	0	40	0	0	0	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Acidimicrobiia</i>	<i>Acidimicrobiales</i>	-	-
OTU35	0	9	0	675	105	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Frankiales</i>	-	-
OTU40	29	20	35	421	63	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Frankiales</i>	-	-
OTU48	7	15	0	401	65	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Frankiales</i>	-	-
OTU174	0	0	0	36	4	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Frankiales</i>	-	-
OTU161	24	27	0	24	10	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Micrococcales</i>	<i>Microbacteriaceae</i>	-
OTU47	102	608	0	66	19	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Micrococcales</i>	<i>Micrococcaceae</i>	<i>Arthrobacter</i>

OTU90	26	22	76	4	0	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Micrococcales</i>	<i>Micrococcaceae</i>	<i>Arthrobacter</i>
OTU177	35	83	0	0	0	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Micrococcales</i>	<i>Micrococcaceae</i>	<i>Arthrobacter</i>
OTU210	30	13	0	0	0	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Micrococcales</i>	-	-
OTU73	132	54	0	125	18	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Propionibacteriales</i>	<i>Nocardiodaceae</i>	<i>Nocardioides</i>
OTU201	0	43	19	0	0	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Propionibacteriales</i>	<i>Nocardiodaceae</i>	<i>Nocardioides</i>
OTU200	0	0	3	5	5	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Actinobacteria</i>	<i>Propionibacteriales</i>	<i>Propionibacteriaceae</i>	<i>Propionibacterium</i>
OTU78	56	512	0	22	6	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Thermoleophilia</i>	<i>Gaiellales</i>	<i>Gaiellaceae</i>	<i>Gaiella</i>
OTU141	0	26	1	154	17	Bacteria	<i>Actinobacteria</i>	<i>Thermoleophilia</i>	<i>Solirubrobacterales</i>	-	-
OTU179	25	25	0	0	0	Bacteria	<i>Armatimonadetes</i>	-	-	-	-
OTU112	0	0	0	75	57	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cyclobacteriaceae</i>	-
OTU117	37	38	0	122	12	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Adhaeribacter</i>
OTU196	12	20	0	5	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Adhaeribacter</i>
OTU62	259	209	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Cytophaga</i>
OTU30	909	107	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Flexibacter</i>
OTU142	75	129	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Flexibacter</i>
OTU158	15	89	1	16	33	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Flexibacter</i>
OTU54	0	0	0	359	108	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Hymenobacter</i>
OTU81	0	0	0	165	51	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Hymenobacter</i>
OTU107	0	0	0	217	31	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Hymenobacter</i>
OTU192	28	0	3	9	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Hymenobacter</i>

OTU221	2	0	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Hymenobacter</i>
OTU115	194	142	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	<i>Pontibacter</i>
OTU24	1516	450	0	96	17	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU59	388	97	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU79	181	152	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU92	164	100	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU123	94	88	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU139	109	46	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU144	170	38	0	0	11	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU187	22	21	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Cytophagia</i>	<i>Cytophagales</i>	<i>Cytophagaceae</i>	-
OTU77	489	217	0	0	5	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Flavobacteria</i>	<i>Flavobacteriales</i>	<i>Flavobacteriaceae</i>	<i>Flavobacterium</i>
OTU121	131	90	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	<i>Flavisolibacter</i>
OTU213	8	5	0	39	4	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	<i>Flavisolibacter</i>
OTU227	0	9	0	3	3	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	<i>Flavisolibacter</i>
OTU236	3	16	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	<i>Flavisolibacter</i>
OTU22	1032	964	24	2	26	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	-
OTU28	0	0	0	740	121	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	-
OTU64	377	208	0	0	0	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	-
OTU89	25	30	0	255	57	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	-
OTU128	72	76	0	19	7	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	-

OTU140	23	9	0	79	6	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	-
OTU151	104	93	0	4	1	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Chitinophagaceae</i>	-
OTU18	0	0	0	1191	320	Bacteria	<i>Bacteroidetes</i>	<i>Sphingobacteriia</i>	<i>Sphingobacteriales</i>	<i>Sphingobacteriaceae</i>	-
OTU118	77	152	0	0	0	Bacteria	<i>Chloroflexi</i>	<i>Caldilineae</i>	<i>Caldilineales</i>	<i>Caldilineaceae</i>	-
OTU51	594	8	0	0	0	Bacteria	<i>Chloroflexi</i>	<i>Chloroflexia</i>	<i>Chloroflexales</i>	<i>Chloroflexaceae</i>	<i>Chloronema</i>
OTU86	165	84	0	0	0	Bacteria	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Cyanobacteria</i>	-	-	-
OTU127	37	0	0	76	10	Bacteria	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Cyanobacteria</i>	SubsectionIII	Family I	-
OTU166	64	12	0	3	0	Bacteria	<i>Cyanobacteria</i>	<i>Chloroplast</i>	-	-	-
OTU208	0	4	3	9	10	Bacteria	<i>Cyanobacteria</i>	<i>ML635J-21</i>	-	-	-
OTU21	17	15	0	0	0	Bacteria	<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	Family XVIII <i>Incertae Sedis</i>	-
OTU87	6	12	0	0	0	Bacteria	<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	Family XVIII <i>Incertae Sedis</i>	-
OTU102	0	3	0	0	0	Bacteria	<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	Family XVIII <i>Incertae Sedis</i>	-
OTU5	12	0	0	0	0	Bacteria	<i>Firmicutes</i>	<i>Clostridia</i>	<i>Clostridiales</i>	Family XVIII <i>Incertae Sedis</i>	-
OTU241	9	12	0	3	0	Bacteria	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadetes</i>	AT425-EubC11 terrestrial group	-	-
OTU216	0	20	6	0	0	Bacteria	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadetes</i>	AT425-EubC11 terrestrial group	-	-
OTU97	95	100	0	22	11	Bacteria	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadales</i>	<i>Gemmatimonadaceae</i>	<i>Gemmatimonas</i>
OTU149	124	36	0	0	0	Bacteria	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadales</i>	<i>Gemmatimonadaceae</i>	<i>Gemmatimonas</i>
OTU42	5	794	0	0	0	Bacteria	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadales</i>	<i>Gemmatimonadaceae</i>	-
OTU150	47	124	0	2	0	Bacteria	<i>Gemmatimonadetes</i>	<i>Gemmatimonadetes</i>	S0134 terrestrial group	-	-
OTU122	20	81	0	108	38	Bacteria	<i>Nitrospirae</i>	<i>Nitrospira</i>	<i>Nitrospirales</i>	<i>Nitrospiraceae</i>	<i>Nitrospira</i>

OTU88	144	0	0	191	4	Bacteria	<i>Planctomycetes</i>	vadinHA49	-	-	-
OTU98	13	128	0	55	16	Bacteria	<i>Planctomycetes</i>	<i>Planctomycetacia</i>	<i>Planctomycetales</i>	<i>Planctomycetaceae</i>	<i>Pirellula</i>
OTU153	63	57	0	20	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Caulobacterales</i>	<i>Caulobacteraceae</i>	<i>Phenylobacterium</i>
OTU188	0	7	0	20	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhizobiales</i>	<i>Bradyrhizobiaceae</i>	<i>Bradyrhizobium</i>
OTU185	0	2	0	60	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhizobiales</i>	<i>Methylobacteriaceae</i>	<i>Methylobacterium</i>
OTU220	0	0	0	13	3	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhizobiales</i>	<i>Phyllobacteriaceae</i>	-
OTU111	100	80	0	5	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhizobiales</i>	-	-
OTU223	6	19	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhizobiales</i>	-	-
OTU120	62	64	0	49	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhodobacterales</i>	<i>Rhodobacteraceae</i>	<i>Rubellimicrobium</i>
OTU96	142	82	0	6	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhodobacterales</i>	<i>Rhodobacteraceae</i>	-
OTU211	7	4	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhodobacterales</i>	<i>Rhodobacteraceae</i>	-
OTU164	32	19	0	12	4	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhodospirillales</i>	<i>Acetobacteraceae</i>	-
OTU224	3	7	0	4	8	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Rhodospirillales</i>	<i>Acetobacteraceae</i>	-
OTU27	57	84	0	1012	159	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU32	95	119	0	572	123	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU56	148	400	0	12	10	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU61	232	302	0	92	41	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU69	263	141	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU82	186	352	0	7	2	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU83	13	9	0	168	38	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>

OTU124	55	127	9	6	5	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU132	116	77	0	9	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU137	37	180	0	2	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU145	97	82	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU186	14	36	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU189	13	27	0	10	1	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU204	17	41	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU247	11	14	0	5	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Alphaproteobacteria</i>	<i>Sphingomonadales</i>	<i>Sphingomonadaceae</i>	<i>Sphingomonas</i>
OTU14	0	0	1978	3	1616	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Burkholderia</i>
OTU38	0	0	356	0	234	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Burkholderia</i>
OTU72	0	0	121	0	106	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Burkholderia</i>
OTU168	5	0	4	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Burkholderia</i>
OTU225	0	0	8	0	3	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Burkholderia</i>
OTU180	37	0	0	4	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Limnobacter</i>
OTU6	0	2	6163	9	4805	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU136	0	0	449	0	331	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU183	0	0	300	0	190	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU199	0	0	58	0	63	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU218	0	0	100	0	91	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU231	0	0	43	0	50	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>

OTU238	0	0	41	0	40	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU240	0	0	62	0	43	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU243	0	0	61	0	57	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU245	0	0	25	0	11	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU250	0	0	21	0	12	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU253	0	0	11	0	10	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU254	0	0	1	0	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU255	0	0	5	0	5	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Burkholderiaceae</i>	<i>Ralstonia</i>
OTU58	0	8	283	3	237	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	<i>Acidovorax</i>
OTU116	5	3	56	1	89	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	<i>Hydrogenophaga</i>
OTU63	10	9	0	172	123	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	<i>Polaromonas</i>
OTU113	11	2	0	36	52	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	<i>Polaromonas</i>
OTU2	82	53	386	528	471	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU13	0	0	1515	0	1066	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU15	62	11	210	105	200	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU26	193	1315	0	25	22	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU29	8	0	614	0	404	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU36	165	360	0	303	87	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU65	177	71	0	272	23	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU125	46	83	0	91	9	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-

OTU181	8	22	0	12	5	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU182	38	3	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU212	11	30	0	2	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU232	0	0	9	7	5	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU239	0	0	37	4	26	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Comamonadaceae</i>	-
OTU110	13	16	0	232	40	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	<i>Massilia</i>
OTU131	170	35	0	131	31	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	<i>Massilia</i>
OTU135	23	0	0	6	8	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	<i>Massilia</i>
OTU154	0	0	0	13	9	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	<i>Massilia</i>
OTU242	0	4	0	16	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	<i>Massilia</i>
OTU44	15	21	0	595	126	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	-
OTU67	64	6	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	-
OTU126	34	49	0	75	19	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	-
OTU195	0	0	0	33	8	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	-
OTU222	0	0	0	15	8	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	<i>Oxalobacteraceae</i>	-
OTU25	161	182	5	848	175	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	-	-
OTU138	57	176	0	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Betaproteobacteria</i>	<i>Burkholderiales</i>	-	-
OTU99	121	39	0	83	18	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Deltaproteobacteria</i>	<i>Myxococcales</i>	<i>Polyangiaceae</i>	-
OTU175	14	12	12	1	7	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Oceanospirillales</i>	<i>Halomonadaceae</i>	<i>Halomonas</i>
OTU226	0	0	8	9	8	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Oceanospirillales</i>	<i>Halomonadaceae</i>	<i>Halomonas</i>

OTU209	0	0	0	7	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Pseudomonadales</i>	<i>Moraxellaceae</i>	<i>Acinetobacter</i>
OTU234	0	0	0	4	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Pseudomonadales</i>	<i>Moraxellaceae</i>	<i>Enhydrobacter</i>
OTU130	17	10	0	52	33	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Pseudomonadales</i>	<i>Pseudomonadaceae</i>	<i>Cellvibrio</i>
OTU4	0	0	0	6	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Pseudomonadales</i>	<i>Pseudomonadaceae</i>	<i>Pseudomonas</i>
OTU152	26	47	14	0	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Pseudomonadales</i>	<i>Pseudomonadaceae</i>	<i>Pseudomonas</i>
OTU228	4	0	0	1	8	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Pseudomonadales</i>	<i>Pseudomonadaceae</i>	<i>Pseudomonas</i>
OTU39	4	0	0	382	168	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Xanthomonadales</i>	<i>Xanthomonadaceae</i>	-
OTU41	10	0	0	499	105	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Xanthomonadales</i>	<i>Xanthomonadaceae</i>	-
OTU52	0	516	0	55	2	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Xanthomonadales</i>	<i>Xanthomonadaceae</i>	-
OTU71	0	0	0	88	101	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Xanthomonadales</i>	<i>Xanthomonadaceae</i>	-
OTU93	88	85	0	74	6	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Xanthomonadales</i>	<i>Xanthomonadaceae</i>	-
OTU219	0	0	0	10	0	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	<i>Gammaproteobacteria</i>	<i>Xanthomonadales</i>	<i>Xanthomonadaceae</i>	-
OTU11	4	22	2	0	13	Bacteria	<i>Proteobacteria</i>	-	-	-	-
OTU162	115	62	0	11	6	Bacteria	<i>Verrucomicrobia</i>	<i>Spartobacteria</i>	<i>Chthoniobacterales</i>	-	-
OTU176	46	13	0	4	0	Bacteria	<i>Verrucomicrobia</i>	<i>Spartobacteria</i>	<i>Chthoniobacterales</i>	-	-
OTU100	139	90	0	0	0	Bacteria	-	-	-	-	-