

Supplementary Table S1. Minor taxa identified in the effluent of the full-scale municipal WWTP prior and after chlorination.

Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}	Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}
<i>Nocardioides</i>	0.96 ± 0.10	0.18 ± 0.04	0.01	<i>Caulobacter</i>	0.34 ± 0.20	0.12 ± 0.10	n.s.
<i>Fusobacterium</i>	0.91 ± 0.83	1.06 ± 1.03	n.s.	<i>Thiobacillus</i>	0.31 ± 0.07	0.19 ± 0.05	n.s.
<i>Isosphaera</i>	0.85 ± 0.54	1.18 ± 1.06	n.s.	<i>Sphingomonas</i>	0.30 ± 0.05	0.10 ± 0.07	n.s.
<i>Afipia</i>	0.85 ± 0.32	0.12 ± 0.01	n.s.	<i>Pseudoxanthomonas</i>	0.30 ± 0.04	0.03 ± 0.01	0.01
<i>Sporichthya</i>	0.85 ± 0.16	0.44 ± 0.04	n.s.	<i>Fibrobacter</i>	0.28 ± 0.10	0.39 ± 0.11	n.s.
<i>Mariniphaga</i>	0.85 ± 0.35	0.96 ± 0.70	n.s.	<i>Ottowia</i>	0.28 ± 0.04	0.15 ± 0.04	n.s.
<i>Ilumatobacter</i>	0.85 ± 0.52	0.23 ± 0.13	n.s.	<i>Fluviicola</i>	0.27 ± 0.01	0.32 ± 0.10	n.s.
<i>Planctomyces</i>	0.79 ± 0.63	0.64 ± 0.52	n.s.	<i>Nitrosovibrio</i>	0.26 ± 0.03	0.24 ± 0.01	n.s.
<i>Haliscomenobacter</i>	0.77 ± 0.10	0.42 ± 0.15	n.s.	<i>Leucobacter</i>	0.26 ± 0.01	0.23 ± 0.06	n.s.
<i>Lewinella</i>	0.73 ± 0.39	0.66 ± 0.57	n.s.	<i>Xanthomonas</i>	0.24 ± 0.05	0.12 ± 0.04	n.s.
<i>Rhodobacter</i>	0.69 ± 0.16	0.23 ± 0.05	n.s.	<i>Variovorax</i>	0.24 ± 0.04	0.04 ± 0.04	0.05
<i>Bacillus</i>	0.64 ± 0.09	0.50 ± 0.23	n.s.	<i>Acinetobacter</i>	0.24 ± 0.15	0.75 ± 0.52	n.s.
<i>Conexibacter</i>	0.62 ± 0.37	0.25 ± 0.21	n.s.	<i>Oligotropha</i>	0.24 ± 0.15	0.08 ± 0.07	n.s.
<i>Rhodomicrobium</i>	0.62 ± 0.07	0.35 ± 0.12	n.s.	<i>Leptolyngbya</i>	0.24 ± 0.16	0.04 ± 0.02	n.s.
<i>Prostheco bacter</i>	0.60 ± 0.16	0.30 ± 0.17	n.s.	<i>Iamia</i>	0.23 ± 0.16	0.11 ± 0.10	n.s.
<i>Rhodococcus</i>	0.58 ± 0.11	0.07 ± 0.01	0.01	<i>Nitrosomonas</i>	0.22 ± 0.20	0.04 ± 0.03	n.s.
<i>Pedobacter</i>	0.57 ± 0.21	0.33 ± 0.27	n.s.	<i>Ideonella</i>	0.22 ± 0.09	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Pirellula</i>	0.56 ± 0.39	0.48 ± 0.39	n.s.	<i>Tetrasphaera</i>	0.21 ± 0.03	0.08 ± 0.04	n.s.
<i>Saccharibacter</i>	0.53 ± 0.06	0.26 ± 0.09	n.s.	<i>Novosphingobium</i>	0.21 ± 0.07	0.07 ± 0.05	n.s.
<i>Bdellovibrio</i>	0.53 ± 0.23	0.93 ± 0.75	n.s.	<i>Ignavibacterium</i>	0.20 ± 0.02	0.25 ± 0.12	n.s.
<i>Rhodocyclus</i>	0.52 ± 0.05	0.42 ± 0.05	n.s.	<i>Hyphomicrobium</i>	0.20 ± 0.05	0.09 ± 0.05	n.s.
<i>Bosea</i>	0.50 ± 0.23	0.05 ± 0.02	n.s.	<i>Gemmobacter</i>	0.20 ± 0.02	0.08 ± 0.03	0.05
<i>Phenylobacterium</i>	0.48 ± 0.20	0.06 ± 0.01	n.s.	<i>Moorella</i>	0.19 ± 0.13	0.03 ± 0.02	n.s.
<i>Trichococcus</i>	0.48 ± 0.11	0.51 ± 0.14	n.s.	<i>Rhizobium</i>	0.19 ± 0.02	0.13 ± 0.07	n.s.
<i>Ca. Microthrix</i>	0.47 ± 0.21	0.09 ± 0.04	n.s.	<i>Faecalibacterium</i>	0.19 ± 0.07	0.19 ± 0.10	n.s.
<i>Gordonia</i>	0.46 ± 0.05	0.21 ± 0.04	0.05	<i>Nitratireductor</i>	0.18 ± 0.03	0.03 ± 0.02	0.05
<i>Opitutus</i>	0.46 ± 0.19	0.46 ± 0.31	n.s.	<i>Methylophilus</i>	0.18 ± 0.02	0.26 ± 0.11	n.s.
<i>Cytophaga</i>	0.44 ± 0.03	0.65 ± 0.21	n.s.	<i>Ca. Saccharimonas</i>	0.17 ± 0.03	0.17 ± 0.06	n.s.
<i>Methylocella</i>	0.43 ± 0.09	0.23 ± 0.12	n.s.	<i>Pedosphaera</i>	0.17 ± 0.07	0.40 ± 0.26	n.s.
<i>Desulfomicrobium</i>	0.43 ± 0.07	0.53 ± 0.10	n.s.	<i>Cloacibacillus</i>	0.17 ± 0.02	0.32 ± 0.12	n.s.
<i>Zoogloea</i>	0.42 ± 0.01	0.64 ± 0.08	n.s.	<i>Polyangium</i>	0.17 ± 0.09	0.15 ± 0.13	n.s.
<i>Methyloversatilis</i>	0.42 ± 0.01	0.22 ± 0.06	0.05	<i>Chelatococcus</i>	0.17 ± 0.09	0.07 ± 0.06	n.s.
<i>Paludibacter</i>	0.41 ± 0.19	0.88 ± 0.37	n.s.	<i>Lutimaribacter</i>	0.16 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.01
<i>Lactivibrio</i>	0.40 ± 0.18	0.26 ± 0.09	n.s.	<i>Geobacter</i>	0.16 ± 0.04	0.14 ± 0.02	n.s.
<i>Chthoniobacter</i>	0.40 ± 0.10	0.66 ± 0.03	n.s.	<i>Gemmata</i>	0.16 ± 0.05	0.14 ± 0.03	n.s.
<i>Perlucidibaca</i>	0.39 ± 0.15	0.18 ± 0.05	n.s.	<i>Gemmatimonas</i>	0.16 ± 0.14	0.07 ± 0.07	n.s.
<i>Dehalococcoides</i>	0.37 ± 0.03	0.24 ± 0.06	n.s.	<i>Derxia</i>	0.16 ± 0.05	0.09 ± 0.07	n.s.
<i>Victivallis</i>	0.37 ± 0.17	0.47 ± 0.19	n.s.	<i>Comamonas</i>	0.15 ± 0.04	0.18 ± 0.07	n.s.
<i>Paracoccus</i>	0.36 ± 0.06	0.11 ± 0.06	0.05	<i>Rhodopirellula</i>	0.15 ± 0.05	0.08 ± 0.04	n.s.
<i>Prosthecomicrobium</i>	0.36 ± 0.10	0.17 ± 0.10	n.s.	<i>Mycobacterium</i>	0.15 ± 0.05	0.16 ± 0.13	n.s.
<i>Pelosinus</i>	0.35 ± 0.14	0.57 ± 0.18	n.s.	<i>Roseomonas</i>	0.15 ± 0.06	0.06 ± 0.02	n.s.
<i>Verrucomicrobium</i>	0.34 ± 0.05	0.42 ± 0.06	n.s.	<i>Devosia</i>	0.14 ± 0.10	0.03 ± 0.01	n.s.

Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}	Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}
<i>Bacteriovorax</i>	0.14 ± 0.05	0.20 ± 0.10	n.s.	<i>Saccharofermentans</i>	0.07 ± 0.03	0.05 ± 0.04	n.s.
<i>Thioflavicoccus</i>	0.14 ± 0.00	0.10 ± 0.01	n.s.	<i>Xanthobacter</i>	0.07 ± 0.02	0.02 ± 0.01	0.05
<i>Nannocystis</i>	0.13 ± 0.12	0.19 ± 0.18	n.s.	<i>Sphaerobacter</i>	0.07 ± 0.03	0.04 ± 0.03	n.s.
<i>Sterolibacterium</i>	0.13 ± 0.06	0.04 ± 0.03	n.s.	<i>Desulfuromusa</i>	0.07 ± 0.03	0.05 ± 0.04	n.s.
<i>Crocinitomix</i>	0.13 ± 0.08	0.06 ± 0.05	n.s.	<i>Coraliomargarita</i>	0.07 ± 0.06	0.29 ± 0.19	n.s.
<i>Agitococcus</i>	0.13 ± 0.07	0.05 ± 0.02	n.s.	<i>Azospira</i>	0.06 ± 0.01	0.01 ± 0.01	0.05
<i>Geothermobacter</i>	0.12 ± 0.03	0.82 ± 0.80	n.s.	<i>Thiothrix</i>	0.06 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Natronoanaerobium</i>	0.12 ± 0.07	0.07 ± 0.06	n.s.	<i>Ferrovum</i>	0.06 ± 0.02	0.02 ± 0.00	n.s.
<i>Chthonomonas</i>	0.12 ± 0.06	0.10 ± 0.03	n.s.	<i>Cupriavidus</i>	0.06 ± 0.05	0.22 ± 0.13	n.s.
<i>Desulfobulbus</i>	0.12 ± 0.02	0.24 ± 0.05	n.s.	<i>Beggiatoa</i>	0.06 ± 0.03	0.03 ± 0.02	n.s.
<i>Chloroflexus</i>	0.11 ± 0.05	0.06 ± 0.01	n.s.	<i>Acidithiobacillus</i>	0.06 ± 0.02	0.05 ± 0.02	n.s.
<i>Acidomonas</i>	0.11 ± 0.06	0.07 ± 0.06	n.s.	<i>Thermomonas</i>	0.06 ± 0.01	0.01 ± 0.00	0.01
<i>Lutibacter</i>	0.11 ± 0.05	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Oceanicola</i>	0.06 ± 0.02	0.03 ± 0.01	n.s.
<i>Rhodoferax</i>	0.11 ± 0.02	0.18 ± 0.04	n.s.	<i>Rhodoplanes</i>	0.06 ± 0.01	0.03 ± 0.01	n.s.
<i>Aminobacterium</i>	0.11 ± 0.05	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Aquaspirillum</i>	0.06 ± 0.05	0.42 ± 0.24	n.s.
<i>Mesorhizobium</i>	0.11 ± 0.05	0.04 ± 0.02	n.s.	<i>Phycoccus</i>	0.06 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01
<i>Rhodovastum</i>	0.10 ± 0.06	0.04 ± 0.04	n.s.	<i>Bifidobacterium</i>	0.06 ± 0.01	0.14 ± 0.06	n.s.
<i>Sorangium</i>	0.10 ± 0.07	0.11 ± 0.10	n.s.	<i>Janibacter</i>	0.05 ± 0.01	0.01 ± 0.01	0.05
<i>Neochlamydia</i>	0.10 ± 0.04	0.17 ± 0.06	n.s.	<i>Aeromonas</i>	0.05 ± 0.04	0.04 ± 0.03	n.s.
<i>Steroidobacter</i>	0.10 ± 0.06	0.07 ± 0.03	n.s.	<i>Desulfovibrio</i>	0.05 ± 0.02	0.10 ± 0.03	n.s.
<i>Anaerovorax</i>	0.10 ± 0.02	0.22 ± 0.08	n.s.	<i>Ca. Koribacter</i>	0.05 ± 0.05	0.04 ± 0.04	n.s.
<i>Stella</i>	0.10 ± 0.04	0.08 ± 0.05	n.s.	<i>Pleomorphomonas</i>	0.05 ± 0.04	0.02 ± 0.02	n.s.
<i>Nitrospira</i>	0.10 ± 0.03	0.18 ± 0.05	n.s.	<i>Geoalkalibacter</i>	0.05 ± 0.05	0.02 ± 0.02	n.s.
<i>Sulfurospirillum</i>	0.10 ± 0.05	0.12 ± 0.08	n.s.	<i>Turneriella</i>	0.05 ± 0.05	0.14 ± 0.13	n.s.
<i>Treponema</i>	0.09 ± 0.02	0.05 ± 0.01	n.s.	<i>Leadbetterella</i>	0.05 ± 0.03	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Polynucleobacter</i>	0.09 ± 0.02	0.07 ± 0.03	n.s.	<i>Selenomonas</i>	0.05 ± 0.02	0.11 ± 0.04	n.s.
<i>Ca. Odysseella</i>	0.09 ± 0.04	0.09 ± 0.06	n.s.	<i>Desulforegula</i>	0.05 ± 0.01	0.05 ± 0.01	n.s.
<i>Synergistes</i>	0.09 ± 0.02	0.07 ± 0.02	n.s.	<i>Prolixibacter</i>	0.05 ± 0.01	0.04 ± 0.03	n.s.
<i>Microterricola</i>	0.09 ± 0.03	0.04 ± 0.03	n.s.	<i>Amphiplicatus</i>	0.05 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01
<i>Defluviicoccus</i>	0.09 ± 0.05	0.04 ± 0.03	n.s.	<i>Aciditerrimonas</i>	0.05 ± 0.04	0.03 ± 0.02	n.s.
<i>Fulvivirga</i>	0.09 ± 0.04	0.06 ± 0.03	n.s.	<i>Pseudacidovorax</i>	0.04 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Achromobacter</i>	0.09 ± 0.03	0.06 ± 0.03	n.s.	<i>Spirochaeta</i>	0.04 ± 0.01	0.07 ± 0.04	n.s.
<i>Streptococcus</i>	0.09 ± 0.03	0.11 ± 0.06	n.s.	<i>Intestinibacter</i>	0.04 ± 0.00	0.01 ± 0.00	0.01
<i>Microbacterium</i>	0.09 ± 0.01	0.07 ± 0.01	n.s.	<i>Oscillospira</i>	0.04 ± 0.01	0.03 ± 0.02	n.s.
<i>Methylosinus</i>	0.08 ± 0.04	0.03 ± 0.02	n.s.	<i>Sandaracinus</i>	0.04 ± 0.02	0.08 ± 0.08	n.s.
<i>Beijerinckia</i>	0.08 ± 0.01	0.03 ± 0.01	0.01	<i>Turicibacter</i>	0.04 ± 0.01	0.03 ± 0.01	n.s.
<i>Flexibacter</i>	0.08 ± 0.03	0.11 ± 0.07	n.s.	<i>Acetobacterium</i>	0.04 ± 0.01	0.06 ± 0.01	n.s.
<i>Chitinimonas</i>	0.08 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.01	<i>Blautia</i>	0.04 ± 0.02	0.04 ± 0.02	n.s.
<i>Poseidonocella</i>	0.07 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.01	<i>Roseburia</i>	0.04 ± 0.02	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Gloeobacter</i>	0.07 ± 0.04	0.08 ± 0.03	n.s.	<i>Stenotrophomonas</i>	0.04 ± 0.01	0.05 ± 0.01	n.s.
<i>Kofleria</i>	0.07 ± 0.05	0.05 ± 0.04	n.s.	<i>Dysgonomonas</i>	0.04 ± 0.02	0.07 ± 0.03	n.s.
<i>Leifsonia</i>	0.07 ± 0.02	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Providencia</i>	0.04 ± 0.01	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Dongia</i>	0.07 ± 0.03	0.04 ± 0.03	n.s.	<i>Leptospira</i>	0.04 ± 0.01	0.05 ± 0.01	n.s.
<i>Spirulina</i>	0.07 ± 0.05	0.03 ± 0.02	n.s.	<i>Alistipes</i>	0.04 ± 0.02	0.08 ± 0.05	n.s.
<i>Chlorobium</i>	0.07 ± 0.03	0.07 ± 0.01	n.s.	<i>Thermaerobacter</i>	0.04 ± 0.02	0.02 ± 0.01	n.s.

Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}	Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}
<i>Compostimonas</i>	0.04 ± 0.01	0.23 ± 0.20	n.s.	<i>Oxalobacter</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Algisphaera</i>	0.04 ± 0.00	0.01 ± 0.00	0.01	<i>Sphingopyxis</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Blastopirellula</i>	0.04 ± 0.01	0.07 ± 0.01	n.s.	<i>Ca. Nitrotoga</i>	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Blastochloris</i>	0.04 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Tolomonas</i>	0.02 ± 0.02	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Limnobacter</i>	0.04 ± 0.01	0.03 ± 0.01	n.s.	<i>Chondromyces</i>	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Microvirga</i>	0.04 ± 0.02	0.08 ± 0.08	n.s.	<i>Leptothrix</i>	0.02 ± 0.01	0.04 ± 0.02	n.s.
<i>Acetivibrio</i>	0.04 ± 0.01	0.04 ± 0.01	n.s.	<i>Geothrix</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Microcystis</i>	0.03 ± 0.01	0.02 ± 0.00	n.s.	<i>Ca. Cloacimonas</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Methylocystis</i>	0.03 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Ectothiorhodospira</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01
<i>Roseobacter</i>	0.03 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Sphingorhabdus</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01
<i>Rickettsia</i>	0.03 ± 0.01	0.40 ± 0.37	n.s.	<i>Quatrionococcus</i>	0.02 ± 0.01	0.19 ± 0.10	n.s.
<i>Dyadobacter</i>	0.03 ± 0.03	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Anoxybacillus</i>	0.02 ± 0.01	0.09 ± 0.03	n.s.
<i>Myxobacter</i>	0.03 ± 0.03	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Rhodopseudomonas</i>	0.02 ± 0.00	0.01 ± 0.00	0.05
<i>Nordella</i>	0.03 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.05	<i>Campylobacter</i>	0.02 ± 0.01	0.04 ± 0.02	n.s.
<i>Ochrobactrum</i>	0.03 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Cryobacterium</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.05
<i>Kaistia</i>	0.03 ± 0.01	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Marinobacterium</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Wolbachia</i>	0.03 ± 0.03	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Sanguibacter</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Oligosphaera</i>	0.03 ± 0.02	0.03 ± 0.01	n.s.	<i>Alcaligenes</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Rheinheimera</i>	0.03 ± 0.01	0.20 ± 0.08	n.s.	<i>Methylocaldum</i>	0.02 ± 0.00	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Ca. Magnetobacterium</i>	0.03 ± 0.01	0.03 ± 0.00	n.s.	<i>Citreicella</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	0.05
<i>Terrimonas</i>	0.03 ± 0.02	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Microbulbifer</i>	0.02 ± 0.00	0.03 ± 0.00	0.05
<i>Prochlorococcus</i>	0.03 ± 0.01	0.03 ± 0.00	n.s.	<i>Collinsella</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Anaeromyxobacter</i>	0.03 ± 0.02	0.02 ± 0.02	n.s.	<i>Halobacillus</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Sporanaerobacter</i>	0.03 ± 0.01	0.05 ± 0.04	n.s.	<i>Methylibium</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Anaerophaga</i>	0.03 ± 0.01	0.03 ± 0.01	n.s.	<i>Sphingosinicella</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Rikenella</i>	0.03 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Elusimicrobium</i>	0.02 ± 0.02	0.03 ± 0.03	n.s.
<i>Actinomyces</i>	0.03 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Phaselicystis</i>	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Leptotrichia</i>	0.03 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Sediminibacterium</i>	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Pseudorhodoferax</i>	0.03 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01	<i>Ramlibacter</i>	0.02 ± 0.00	0.04 ± 0.03	n.s.
<i>Propionigenium</i>	0.03 ± 0.02	0.03 ± 0.02	n.s.	<i>Holdemanella</i>	0.02 ± 0.00	0.03 ± 0.02	n.s.
<i>Cetobacterium</i>	0.03 ± 0.02	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Dorea</i>	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Aquiflexum</i>	0.03 ± 0.01	0.04 ± 0.01	n.s.	<i>Rhodobium</i>	0.02 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Brucella</i>	0.03 ± 0.02	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Alkaliflexus</i>	0.02 ± 0.00	0.03 ± 0.01	n.s.
<i>Thiorhodospira</i>	0.03 ± 0.02	0.03 ± 0.02	n.s.	<i>Deferribacter</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Ca. Amoebophilus</i>	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Levilinea</i>	0.02 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Kordia</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Marinobacter</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.05
<i>Anaerolinea</i>	0.02 ± 0.00	0.01 ± 0.00	0.05	<i>Brooklawnia</i>	0.02 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Lentisphaera</i>	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Frankia</i>	0.02 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Lactobacillus</i>	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Trabulsiella</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01
<i>Formosa</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01	<i>Paraperlucidibaca</i>	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Bradyrhizobium</i>	0.02 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.01	<i>Sulfuritalea</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Chitinophaga</i>	0.02 ± 0.00	0.01 ± 0.00	0.05	<i>Denitratisoma</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Arthrobacter</i>	0.02 ± 0.01	0.03 ± 0.01	n.s.	<i>Acidobacterium</i>	0.02 ± 0.01	0.03 ± 0.01	n.s.
<i>Magnetospirillum</i>	0.02 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Sulfurovum</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Litorilinea</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Sulfurimonas</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.

Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}	Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}
<i>Burkholderia</i>	0.02 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Dokdonella</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Proteocatella</i>	0.02 ± 0.01	0.03 ± 0.02	n.s.	<i>Porphyrobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Ralstonia</i>	0.02 ± 0.01	0.02 ± 0.00	n.s.	<i>Brachymonas</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Haliangium</i>	0.02 ± 0.02	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Pseudoclavibacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Alicyclobacillus</i>	0.02 ± 0.02	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Vampirovibrio</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Emticicia</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Tessaracoccus</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Erysipelothrix</i>	0.01 ± 0.00	0.02 ± 0.00	n.s.	<i>Pseudoruegeria</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Truepera</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.05	<i>Ruminiclostridium</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Phascolarctobacterium</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Thermoanaerobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.
<i>Azonexus</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Akkermansia</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.02	n.s.
<i>Pelobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Phaeospirillum</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Rhodovibrio</i>	0.01 ± 0.00	0.03 ± 0.00	0.05	<i>Paracraurococcus</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Roseovarius</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.05	<i>Phyllobacterium</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Thermodesulfobium</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Legionella</i>	0.01 ± 0.01	0.05 ± 0.04	n.s.
<i>Catabacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Kopriimonas</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.02	n.s.
<i>Telmatospirillum</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Massilia</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Lachnoclostridium</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Butyrivibrio</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Propionicimonas</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Dehalobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Desulfocaldus</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Brevinema</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Ferribacterium</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Pelotomaculum</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Hyphomonas</i>	0.01 ± 0.01	0.58 ± 0.58	n.s.	<i>Acetobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Lysobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	0.05	<i>Syntrophomonas</i>	0.01 ± 0.00	0.02 ± 0.01	n.s.
<i>Alkalibacterium</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Adhaeribacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Alpinimonas</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Chryseobacterium</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Rhodoligotrophos</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Xanthobacillum</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Insolitospirillum</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Enterococcus</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Pseudaminobacter</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Desulfobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.03 ± 0.02	n.s.
<i>Giesbergeria</i>	0.01 ± 0.01	0.19 ± 0.09	n.s.	<i>Tyzzereella</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Herbaspirillum</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Gelria</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Muricauda</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Chelativorans</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Fusibacter</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Methylobacillus</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Pelagibacterium</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Thermus</i>	0.01 ± 0.00	0.02 ± 0.00	0.05
<i>Sedimentibacter</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Halomonas</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Desulfuromonas</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.a.	<i>Methylothera</i>	0.01 ± 0.00	0.60 ± 0.26	n.s.
<i>Marinifilum</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.a.	<i>Nevskia</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Georgfuchsia</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.a.	<i>Allochromatium</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Limnohabitans</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Aminomonas</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Cystobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Peptoclostridium</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Bauldia</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Prevotella</i>	0.01 ± 0.00	0.04 ± 0.04	n.s.
<i>Coprococcus</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Dialister</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Fusicatenibacter</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Maricaulis</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Pimelobacter</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Niabella</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Propionibacterium</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Rhodovulum</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Parabacteroides</i>	0.01 ± 0.01	0.04 ± 0.02	n.s.	<i>Senegalimassilia</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.
<i>Symbiobacterium</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Sinorhizobium</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.

Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}	Genus	Prior chlorination	After chlorination	<i>p</i> -value ^{1,2}
<i>Eggerthella</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Paenibacillus</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Ilyobacter</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Cronobacter</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Arenimonas</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Delftia</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	0.05
<i>Ca. Phytoblastia</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Desulfobacterium</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Solirubrobacter</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Amaricoccus</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Methylobacterium</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Spirosoma</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Microbunus</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Alishewanella</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Undibacterium</i>	0.01 ± 0.01	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Anabaena</i>	0.00 ± 0.00	0.04 ± 0.00	n.a.
<i>Dermacoccus</i>	0.01 ± 0.00	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Anditalea</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Laribacter</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Aquimonas</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.a.
<i>Aquamicrobium</i>	0.01 ± 0.01	0.00 ± 0.00	n.s.	<i>Armatimonas</i>	0.00 ± 0.00	0.02 ± 0.01	0.05
<i>Oligoflexus</i>	0.01 ± 0.01	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Ca. Hodgkinia</i>	0.00 ± 0.00	0.02 ± 0.02	n.s.
<i>Desulfobacula</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Cyanothece</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	0.05
<i>Desulforhopalus</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.	<i>Deinococcus</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.a.
<i>Methylomonas</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Ehrlichia</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Vibrio</i>	0.00 ± 0.00	0.45 ± 0.45	n.s.	<i>Ensifer</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Aminobacter</i>	0.00 ± 0.00	0.07 ± 0.02	0.05	<i>Fretibacterium</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Diaphorobacter</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Frigoribacterium</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Macellibacteroides</i>	0.00 ± 0.00	0.12 ± 0.07	n.s.	<i>Geosporobacter</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Stigmatella</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Lyticum</i>	0.00 ± 0.00	0.12 ± 0.12	n.s.
<i>Sulfuricurvum</i>	0.00 ± 0.00	0.05 ± 0.01	0.05	<i>Ohtaekwangia</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Macromonas</i>	0.00 ± 0.00	0.23 ± 0.17	n.s.	<i>Plasticicumulans</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Xenophilus</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Portibacter</i>	0.00 ± 0.00	0.03 ± 0.01	0.05
<i>Marinithermus</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.	<i>Pusillimonas</i>	0.00 ± 0.00	0.11 ± 0.05	n.s.
<i>Alicyclophilus</i>	0.00 ± 0.00	0.02 ± 0.01	n.s.	<i>Simiduia</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Sunxiuqinia</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.a.	<i>Subdoligranulum</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.
<i>Janthinobacterium</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.a.	<i>Thermanaerotherix</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.s.
<i>Defluviimonas</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.00	n.a.	<i>Thiocapsa</i>	0.00 ± 0.00	0.01 ± 0.01	n.s.

Taxa illustrated in Fig. 1 or with relative abundance below 0.01% are not herein presented. Data is presented as Mean ± SE (n=3). ¹, n.s.: not significant; ², n.a.: not applicable.