

k\_Archaea:p\_Crenarchaeota;c\_MBG4;o\_NRP-j;f\_g\_  
k\_Archaea:p\_Crenarchaeota;c\_MCG;o\_pGrfC26;f\_g\_  
k\_Archaea:p\_Crenarchaeota;c\_Thaumarchaeota;o\_Cenarchaeales;f\_SAGMA-X;g\_  
k\_Archaea:p\_Crenarchaeota;c\_Thaumarchaeota;o\_Nitrososphaerales;f\_Nitrososphaeraceae;g\_Candidatus Nitrososphaera  
k\_Archaea:p\_Euryarchaeota;c\_Halobacteria;o\_Halobacteriales;f\_Halobacteriaceae;g\_  
k\_Archaea:p\_Euryarchaeota;c\_Halobacteria;o\_Halobacteriales;f\_Halobacteriaceae;g\_Haloplanus  
k\_Archaea:p\_Euryarchaeota;c\_Halobacteria;o\_Halobacteriales;f\_Halobacteriaceae;g\_Halorhabdus  
k\_Archaea:p\_Euryarchaeota;c\_Halobacteria;o\_Halobacteriales;f\_Halobacteriaceae;g\_Natronomonas  
k\_Archaea:p\_Euryarchaeota;c\_Methanobacteria;o\_Methanobacteriales;f\_M5BL1;g\_  
k\_Archaea:p\_Euryarchaeota;c\_Thermoplasmata;o\_E2;f\_DHVEG-1;g\_  
k\_Bacteria:p\_AD3;c\_AB5-6;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_AD3;c\_JG37-AG-4;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Acidobacteria-5;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Acidobacteria-6;o\_CCU21;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Acidobacteria-6;o\_iii1-15;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Acidobacteriia;o\_Acidobacteriales;f\_Acidobacteriaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Acidobacteriia;o\_Acidobacteriales;f\_Koribacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Acidobacteriia;o\_Acidobacteriales;f\_Koribacteraceae;g\_Candidatus Koribacter  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_BPC102;o\_MVS-40;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_DA052;o\_Ellin6513;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Solibacteres;o\_Solibacterales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Solibacteres;o\_Solibacterales;f\_Solibacteraceae;g\_Candidatus Solibacter  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_Sva0725;o\_Sva0725;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_TM1;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_[Chloracidobacteria];o\_11-24;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_[Chloracidobacteria];o\_DS-100;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_[Chloracidobacteria];o\_RB41;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_[Chloracidobacteria];o\_RB41;f\_Ellin6075;g\_  
k\_Bacteria:p\_Acidobacteria;c\_iii1-8;o\_DS-18;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Acidimicrobia;o\_Acidimicrobiales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Acidimicrobia;o\_Acidimicrobiales;f\_EB1017;g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Actinobacteria;o\_Actinomycetales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Actinobacteria;o\_Actinomycetales;f\_Micromonosporaceae;Other  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Actinobacteria;o\_Actinomycetales;f\_Micromonosporaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Actinobacteria;o\_Actinomycetales;f\_Micromonosporaceae;g\_Catellatospora  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Actinobacteria;o\_Actinomycetales;f\_Mycobacteriaceae;g\_Mycobacterium  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Actinobacteria;o\_Actinomycetales;f\_Pseudonocardiaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Actinobacteria;o\_Actinomycetales;f\_Streptomycetaceae;g\_Streptomyces  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_MB-A2-108;o\_0319-7L14;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Thermoleophilii;o\_Gaellaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Thermoleophilii;o\_Solirubrobacterales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Thermoleophilii;o\_Solirubrobacterales;f\_Conexibacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Actinobacteria;c\_Thermoleophilii;o\_Solirubrobacterales;f\_Patulibacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Bacteroidetes;c\_o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Bacteroidetes;c\_Bacteroidia;o\_Bacteroidales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Bacteroidetes;c\_Flavobacteriia;o\_Flavobacteriales;f\_Flavobacteriaceae;g\_Gramella  
k\_Bacteria:p\_Bacteroidetes;c\_[Rhodotherm];o\_[Rhodothermales];f\_[Balneolaceae];g\_KSA1  
k\_Bacteria:p\_Bacteroidetes;c\_[Saprospirae];o\_[Saprospirales];f\_Chitinophagaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Bacteroidetes;c\_[Saprospirae];o\_[Saprospirales];f\_Chitinophagaceae;g\_Flavisolibacter  
k\_Bacteria:p\_Chloroflexi;c\_Anaerolineae;o\_Anaerolineales;f\_Anaerolinaceae;g\_Anaerolinea  
k\_Bacteria:p\_Chloroflexi;c\_Anaerolineae;o\_CFB-26;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Chloroflexi;c\_Anaerolineae;o\_GCA004;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Chloroflexi;c\_Ktedonobacteria;o\_Thermogemmatisporales;f\_Thermogemmatisporaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Chloroflexi;c\_P2-11E;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Chloroflexi;c\_TK10;o\_B07\_WMSP1;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Elusimicrobia;c\_Elusimicrobia;o\_FAC88;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Firmicutes;c\_Bacilli;o\_Bacillales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Firmicutes;c\_Bacilli;o\_Bacillales;f\_Alicyclobacillaceae;g\_Alicyclobacillus  
k\_Bacteria:p\_Firmicutes;c\_Bacilli;o\_Bacillales;f\_Bacillaceae;g\_Bacillus  
k\_Bacteria:p\_Gemmatimonadetes;c\_Gemm-1;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Gemmatimonadetes;c\_Gemm-2;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Gemmatimonadetes;c\_Gemm-4;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Gemmatimonadetes;c\_Gemmatimonadetes;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Gemmatimonadetes;c\_Gemmatimonadetes;o\_N1423WL;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Nitrospirae;c\_Nitrospira;o\_Nitrospirales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Nitrospirae;c\_Nitrospira;o\_Nitrospirales;f\_0319-6A21;g\_  
k\_Bacteria:p\_Nitrospirae;c\_Nitrospira;o\_Nitrospirales;f\_Nitrospiraceae;g\_Nitrospira  
k\_Bacteria:p\_Nitrospirae;c\_Nitrospira;o\_Nitrospirales;f\_Thermodesulfobivibrionaceae;g\_GOUTA19  
k\_Bacteria:p\_OP1;c\_KB1;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_OP8;c\_OP8\_1;o\_HMMVPog-54;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Plactomycetes;c\_Phycisphaerae;o\_WD2101;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Caulobacterales;f\_Caulobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Caulobacterales;f\_Caulobacteraceae;g\_Phenylobacterium  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Ellin329;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhizobiales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhizobiales;f\_Bradyrhizobiaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhizobiales;f\_Bradyrhizobiaceae;g\_Bradyrhizobium  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhizobiales;f\_Hyphomicrobiaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhizobiales;f\_Hyphomicrobiaceae;g\_Devosia  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhizobiales;f\_Hyphomicrobiaceae;g\_Rhodoplanes  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhodobacterales;f\_Rhodobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rhodospirillales;f\_Rhodospirillaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Rickettsiales;f\_mitochondria;Other  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Sphingomonadales;f\_Erythrobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Alphaproteobacteria;o\_Sphingomonadales;f\_Pelobacteraceae;g\_Kaistobacter  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;Other;Other  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_A21b;f\_EB1003;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Burkholderiales;f\_Burkholderiaceae;g\_Burkholderia  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Burkholderiales;f\_Comamonadaceae;Other  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Burkholderiales;f\_Comamonadaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Burkholderiales;f\_Comamonadaceae;g\_Ramlibacter  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Burkholderiales;f\_Oxalobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Ellin6067;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_MND1;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Methylophilales;f\_Methylophilaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Rhodocyclales;f\_Rhodocyclaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Rhodocyclales;f\_Rhodocyclaceae;g\_Dechloromonas  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_SC-I-84;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Betaproteobacteria;o\_Thiobacterales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Desulfarculales;f\_Desulfarculaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Desulfobacterales;f\_Desulfobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Desulfobivibrionales;f\_Desulfobalobiaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Desulfobivibrionales;f\_Desulfobalobiaceae;g\_Desulfovermiculus  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Desulfuromonadales;f\_Geobacteraceae;g\_Geobacter  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Desulfuromonadales;f\_Pelobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Myxococcales;f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Myxococcales;f\_Haliangiaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Myxococcales;f\_Myxococcaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Myxococcales;f\_Myxococcaceae;g\_Anaeromyxobacter  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_NB1;f\_NB1-i;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_Syntrophobacterales;f\_Syntrophobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Deltaproteobacteria;o\_[Entotheonellales];f\_[Entotheonellaceae];g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Chromatiales;f\_Ectothiorhodospiraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Chromatiales;f\_Ectothiorhodospiraceae;g\_Halorhodospira  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Chromatiales;f\_Halothiobacillaceae;g\_Halothiobacillus  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Enterobacteriales;f\_Enterobacteriaceae;g\_Erwinia  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Oceanospirillales;f\_Halomonadaceae;g\_Candidatus Portiera  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Oceanospirillales;f\_Oceanospirillaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Thiotrichales;f\_Piscirickettsiaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Xanthomonadales;f\_Sinobacteraceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Proteobacteria;c\_Gammaproteobacteria;o\_Xanthomonadales;f\_Xanthomonadaceae;g\_Steroidobacter  
k\_Bacteria:p\_Spirochaetes;c\_Spirochaetes;o\_Spirochaetales;f\_Spirochaetaceae;g\_  
k\_Bacteria:p\_Spirochaetes;c\_Spirochaetes;o\_Spirochaetales;f\_Spirochaetaceae;g\_Spirochaeta  
k\_Bacteria:p\_Verrucomicrobia;c\_[Pedosphaerae];o\_[Pedosphaerales];f\_g\_  
k\_Bacteria:p\_Verrucomicrobia;c\_[Pedosphaerae];o\_[Pedosphaerales];f\_Ellin515;g\_  
k\_Bacteria:p\_Verrucomicrobia;c\_[Pedosphaerae];o\_[Pedosphaerales];f\_OPB35;g\_  
k\_Bacteria:p\_Verrucomicrobia;c\_[Spartobacteria];o\_[Chthoniobacterales];f\_[Chthoniobacteraceae];g\_Candidatus Xiphinematobacter  
k\_Bacteria:p\_Verrucomicrobia;c\_[Spartobacteria];o\_[Chthoniobacterales];f\_[Chthoniobacteraceae];g\_DA101  
k\_Bacteria:p\_WS3;c\_PRR-12;o\_Sediment-1;f\_g\_