

Table S3

Domain	Phylum	Class (Order)	Species	L31		L36		L33		S14		Other				
				L31	L31B	L36A	L36B	L33A	L33B	S14A	S14B	S4	S18	L28	L32	
Bacteria	Proteobacteria	Gammaproteobacteria (Enterobacteriales)	<i>Escherichia coli</i> W3110	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	
			<i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>enterica</i> serovar <i>Typhimurium</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Yersinia pestis</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Shigella</i> sp. PAMC2870	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Pectobacterium carotovorum</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Klebsiella pneumoniae</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Serratia marcescens</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Proteus mirabilis</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
		<i>Buchnera aphidicola</i>	C+	—	C+	—	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-	
		Gammaproteobacteria (Others)	<i>Haemophilus parainfluenzae</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Xylella fastidiosa</i>	—	C-	—	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Vibrio cholerae</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
			<i>Pasteurella multocida</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-
	Betaproteobacteria	<i>Neisseria meningitidis</i>	C+	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-	
		<i>Bordetella holmesii</i>	—	C-	C+	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-	
		<i>Burkholderia multivorans</i>	—	C-	C+	—	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-	
		<i>Nitrosomonas</i> SP. Is79A3	C+	—	C+	—	—	C-	—	C-	C+	C-	C-	C-	C-	
	Epsilonproteobacteria	<i>Helicobacter pylori</i>	C-	—	C+	—	—	C-	C+	—	C-	C-	C-	C-	C-	
	Deltaproteobacteria	<i>Desulfovibrio ataskensis</i>	C+	—	C+	—	—	C-	C+	—	C+	C+	C+	C+	C+	
	Alphaproteobacteria	<i>Rickettsia prowazekii</i>	—	C-	—	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-	
		<i>Bradyrhizobium diazoefficiens</i>	—	C-	—	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C-	C-	
	Firmicutes	Bacilli (Bacillales) (Lactobacillales)	<i>Bacillus subtilis</i>	C+	C-	C+	—	C+	C-	C+	C-	C-	C-	C-	C+	
			<i>Staphylococcus aureus</i>	—	C-	C+	—	C+	2C-	C+	C-	C-	C-	C-	C+	
			<i>Streptococcus pyogenes</i>	—	C-	C+	—	—	C-	C+	C-	C-	C-	C-	C-	
			<i>Lactobacillus paracasei</i>	—	C-	C+	—	—	C-	C+	2C-	C-	C-	C-	C-	
		Clostridia	<i>Clostridium acetobutylicum</i>	C+	—	C+	—	C+	—	C+	—	C+/2C-	C+	C+	C+	
Tenericutes	Mollicutes	<i>Mycoplasma mobile</i>	C+	—	C+	—	C+	—	C+	—	C-	C+	C-	C+		
Actinobacteria	Actinobacteria (Bifidobacteriales) (Streptomycetales)	<i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	C+	—	C+	—	C+	—	C+	C-	C-	C+/C-	C+/C-	C-		
		<i>Bifidobacterium longum</i>	C+	—	C+	—	C+	—	C+	—	C-	C-	C+	C+		
		<i>Streptomyces coelicolor</i>	C+	2C-	C+	C-	C+	2C-	C+	C-	C-	C+/C-	C+/C-	C+		
Chlamydiae	Chlamydiae	<i>Chlamydia trachomatis</i>	—	C-	—	C-	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C+		
Spirochaetes	Spirochaetes	<i>Borrelia burgdorferi</i>	—	C-	C+	—	—	C-	C+	—	C-	C-	C-	C+		
Cyanobacteria	(Synechococcales) (Chronococcales)	<i>Synechocystis</i> sp. PCC6803	C-	—	C+	—	C+	—	—	C-	C-	C-	C-	C-		
		<i>Thermosynechococcus elongatus</i>	C-	—	C+	—	C+	—	—	C-	C-	C-	C-	C-		
Deinococcus-Thermus	Deinococci (Thermales)	<i>Deinococcus radiodurans</i>	C-	—	C+	—	—	C-	—	C-	C-	C-	C-	C+		
		<i>Thermus thermophilus</i>	C+	—	C+	—	C+	—	C+	—	C+	C-	C-	C+		
Thermotogae	Thermotogae	<i>Thermotoga maritima</i>	C+	—	C+	—	C+	—	C+	—	C+	C+	C+	C+		
Eukaryota (Chloroplast)	Plantae	Dicotyledoneae	<i>Arabidopsis thaliana</i>	C-	—	C+	—	C+	—	—	C-	C-	C-	C-		
		Monocotyledoneae	<i>Oryza sativa</i> subsp. <i>japonica</i>	C-	—	C+	—	C+	—	—	C-	C-	C-	C-		
	Rhodophyta	Cyanidiophyceae	<i>Cyanidoschyzon merolae</i>	C-	—	C+	—	C+	—	—	C-	C-	C-	C-		
Eukaryota (Mitocondria)	Ascomycota	Hemiascomycetes	<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	—	—	C+	—	—	C-	—	C-	C-	C-	C+		
	Arthropoda	Insecta	<i>Drosophila melanogaster</i>	—	—	C+	—	—	C-	—	C-	C-	C+	C+		
	Vertebrata	Mammalia	<i>Homo sapiens</i>	—	—	C+	—	—	C-	—	C-	2C-	C+	C-	C+	