

Additional file 7. Detailed accuracy obtained for reads 800bp long using TACOA and PhyloPythia							
		Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
		TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPythia
Superkingdom	Archaea	60%	55%	22,50%	27,50%	47%	32%
	Bacteria	81%	78%	4,66%	7,97%	98%	98%
Average		71%	66%	13,58%	17,73%	73%	65%
Phylum	Crenarchaeota	33%	0%	10,00%	6,67%	77%	-
	Euryarchaeota	40%	40%	0,00%	0,00%	36%	33%
	Actinobacteria	15%	55%	10,00%	0,00%	75%	100%
	Bacteroidetes	0%	35%	15,00%	0,00%	-	88%
	Chlamydiae	10%	0%	10,00%	10,00%	40%	-
	Chlorobi	0%	0%	20,00%	0,00%	-	-
	Chloroflexi	35%	0%	10,00%	0,00%	100%	-
	Cyanobacteria	5%	15%	2,50%	2,50%	100%	86%
	Firmicutes	11%	15%	6,25%	7,50%	57%	80%
	Proteobacteria	32%	16%	2,81%	0,61%	93%	98%
	Spirochaetes	45%	0%	0,00%	0,00%	75%	-
	Thermotogae	35%	0%	5,00%	10,00%	100%	-
Average		22%	15%	7,63%	3,11%	75%	81%
Class	Thermoprotei	17%	0%	3,33%	0,00%	100%	-
	Halobacteria	10%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Actinobacteria	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Bacteroidetes	0%	10%	0,00%	0,00%	-	67%
	Chlamydiae	0%	0%	0,00%	0,00%	0%	-
	Chlorobia	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Chloroflexi	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Dehalococcoidetes	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Bacillales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Bacilli	0%	0%	0,00%	10,00%	-	-
	Clostridia	0%	0%	0,00%	2,50%	-	-
	Alphaproteobacteria	7%	2%	0,00%	0,00%	100%	-
	Betaproteobacteria	2%	25%	0,00%	0,00%	100%	100%

Burkholderiales	0%	0%	0,00%	60,00%	-	53%
Deltaproteobacteria	0%	0%	0,00%	2,50%	-	-
Epsilonproteobacteria	0%	80%	0,00%	0,00%	-	-
Gammaproteobacteria	3%	0%	0,00%	4,62%	100%	73%
Pasteurellales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Rhodocyclales	0%	0%	0,00%	5,00%	-	-
Spirochaetes	20%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Thermotogae	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Average	3%	6%	0,16%	4%	86%	73%

(-) Undefined value

Order		Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
		TACOA	PhyloPhythia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPhythia
	Nitrosopumilales	0%	0%	0,10%	0,00%	-	-
	Sulfolobales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Thermoproteales	20%	0%	30,00%	0,00%	100%	-
	Halobacteriales	10%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Actinomycetales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Bacteroidales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Chlamydiales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Chlorobiales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Chloroflexales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Dehalococcoidetes	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Chroococcales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Prochlorales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Bacilli	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Lactobacillales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Clostridiales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Thermoanaerobacteriales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Rhodospirillales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Rickettsiales	20%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Sphingomonadales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-

Burkholderiales	3%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Nitrosomonadales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Betaproteobacteria	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Desulfovibrionales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Desulfuromonadales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Campylobacterales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Alteromonadales	5%	0%	0,00%	0,00%	50%	-
Enterobacteriales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Pasteurellales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Pseudomonadales	0%	0%	5,00%	0,00%	-	-
Thiotrichales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Vibrionales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Xanthomonadales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Gammaproteobacteria	20%	0%	0,00%	0,00%	1%	-
Spirochaetales	20%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Thermotogales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Average	3%	0%	1,00%	0%	79%	-

(-) Undefined value

Genus	Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
	TACOA	PhyloPhyithia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPhyithia
Nitrosopumilus	0%		10,00%		-	-
Metallosphaera	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Thermoproteus	0%	0%	40,00%	0,00%	-	-
Halobacterium	10%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Mycobacterium	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Parabacteroides	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Porphyromonas	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Chlamydophila	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Chlamydia	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Chlorobium	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Chloroflexus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-

Dehalococcoides	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Synechococcus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Prochlorococcus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Bacillus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Lactobacillus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Streptococcus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Clostridium	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Thermoanaerobacter	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Magnetospirillum	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Ehrlichia	10%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Rickettsia	30%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Erythrobacter	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Sphingomonas	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Sphingopyxis	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Ralstonia	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Nitrosomonas	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Nitrospira	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Burkholderia	10%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Desulfovibrio	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Lawsonia	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Geobacter	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Campylobacter	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Helicobacter	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Shewanella	5%	0%	0,00%	0,00%	50%	-
Serratia	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-

(-) Undefined value

		Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
Genus (Cont.)		TACOA	PhyloPhythia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPhythia
	Shigella	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Acinetobacter	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Psychrobacter	0%	0%	10,00%	0,00%	-	-
	Francisella	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Thiomicrospira	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Vibrio	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Xanthomonas	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Xylella	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Actinobacillus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Azoarcus	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Leptospira	20%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Thermotoga	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Average		2%	0%	1,25%	0%	92%	-

(-) Undefined value