

Additional file 8. Detailed accuracy obtained for reads 1Kbp long using TACOA and PhyloPythia

		Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
		TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPythia
Superkingdom	Archaea	70%	62%	25,00%	22,00%	58%	40%
	Bacteria	82%	88%	3,45%	7,83%	98%	98%
Average		76%	75%	14,22%	14,92%	78%	69%
Phylum	Crenarchaeota	40%	3%	6,67%	12,50%	92%	100%
	Euryarchaeota	70%	50%	0,00%	10,00%	64%	28%
	Actinobacteria	15%	75%	0,00%	0,00%	50%	75%
	Bacteroidetes	5%	47%	25,00%	0,00%	100%	93%
	Chlamydiae	40%	0%	0,00%	10,00%	89%	-
	Chlorobi	0%	0%	5,00%	5,00%	-	-
	Chloroflexi	30%	0%	10,00%	5,00%	100%	-
	Cyanobacteria	25%	25%	2,50%	7,50%	91%	91%
	Firmicutes	8%	26%	3,75%	11,25%	50%	72%
	Proteobacteria	33%	34%	1,88%	3,03%	96%	97%
	Spirochaetes	55%	10%	0,00%	5,00%	92%	100%
	Thermotogae	20%	0%	5,00%	5,00%	100%	-
Average		28%	22%	4,98%	6%	84%	82%
Class	Thermoprotei	27%	0%	3,33%	0,00%	100%	-
	Halobacteria	40%	0%	10,00%	10,00%	100%	-
	Actinobacteria	0%	15%	0,00%	0,00%	0%	75%
	Bacteroidetes	0%	13%	0,00%	0,00%	-	100%
	Chlamydiae	30%	0%	0,00%	0,00%	38%	-
	Chlorobia	0%	0%	5,00%	0,00%	-	-
	Chloroflexi	0%	0%	10,00%	10,00%	-	-
	Dehalococcoidetes	40%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Bacillales	0%	0%	0,00%	5,00%	-	-
	Bacilli	0%	0%	5,00%	0,00%	-	-
	Clostridia	3%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Alphaproteobacteria	2%	5%	3,33%	0,00%	100%	100%
	Betaproteobacteria	12%	48%	0,00%	0,00%	75%	61%

Burkholderiales	0%	0%	0,00%	70,00%	-	-
Deltaproteobacteria	0%	0%	5,00%	0,00%	-	-
Epsilonproteobacteria	5%	95%	10,00%	5,00%	100%	76%
Gammaproteobacteria	16%	6%	0,83%	4,62%	76%	100%
Pasteurellales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Rhodocyclales	0%	0%	10,00%	10,00%	-	-
Spirochaetes	35%	10%	0,00%	0,00%	100%	100%
Thermotogae	20%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Average	11%	9%	2,98%	5%	82%	87%

(-) Undefined value

Order		Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
		TACOA	PhyloPhythia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	PhyloPhythia
	Nitrosopumilales	0%	0%	10,00%	0,00%	-	-
	Sulfolobales	0%	0%	0,00%	0,00%	0%	-
	Thermoproteales	40%	0%	20,00%	0,00%	100%	-
	Halobacteriales	40%	0%	10,00%	0,00%	100%	-
	Actinomycetales	0%	0%	0,00%	0,00%	0%	-
	Bacteroidales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Chlamydiales	30%	0%	0,00%	0,00%	38%	-
	Chlorobiales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Chloroflexales	0%	0%	10,00%	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	5%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Thermoanaerobacteriales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Rhodospirillales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Rickettsiales	5%	0%	10,00%	0,00%	100%	-
	Sphingomonadales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Burkholderiales	20%	0%	0,00%	0,00%	75%	-

Nitrosomonadales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Betaproteobacteria	0%	0%	10,00%	0,00%	-	-
Desulfovibrionales	0%	0%	5,00%	0,00%	-	-
Desulfuromonadales	0%	0%	5,00%	0,00%	-	-
Campylobacterales	5%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Alteromonadales	10%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Enterobacteriales	5%	0%	0,00%	0,00%	33%	-
Pasteurellales	20%	0%	0,00%	0,00%	67%	-
Pseudomonadales	15%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Thiotrichales	0%	0%	5,00%	0,00%	-	-
Vibrionales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Xanthomonadales	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Gammaproteobacteria	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Spirochaetales	35%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Thermotogales	20%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Average	7%	0%	2,43%	0%	74%	-

(-) Undefined value

Genus		Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
		TACOA	PhyloPhyithia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	yloPhyithia
Nitrosopumilus		0%	0%	10,00%	0,00%	-	-
Metallosphaera		0%	0%	0,00%	0,00%	0%	-
Thermoproteus		0%	0%	30,00%	0,00%	-	-
Halobacterium		10%	0%	10,00%	0,00%	100%	-
Mycobacterium		0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Parabacteroides		0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Porphyromonas		0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Chlamydothrix		0%	0%	0,00%	0,00%	0%	-
Chlamydia		0%	0%	10,00%	0,00%	-	-
Chlorobium		0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Chloroflexus		0%	0%	10,00%	0,00%	-	-
Dehalococcoides		30%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
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%	0%	-
Ehrlichia	10%	0%	10,00%	0,00%	100%	-
Rickettsia	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
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	50%	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	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
Serratia	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-

(-) Undefined value

		Sensitivity		False Negative rate		Specificity	
Genus (Cont.)		TACOA	PhyloPhythia	TACOA	PhyloPythia	TACOA	yloPhythia
	Shigella	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Acinetobacter	0%	0%	0,00%	0,00%	-	-
	Psychrobacter	0%	0%	0,00%	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	30%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
	Thermotoga	10%	0%	0,00%	0,00%	100%	-
Average		3%	0%	1,67%	0%	67%	-

(-) Undefined value