

Cyanobacterial Signature (Pol I, DNA Polymerase I)

(Gupta, R.S. et al.(2003) IJSEM 53: 1833-1842)

		855		919
Cyanobacteria	Synechocystis PCC 6803	16331949	GYVTTIVGRRRYFNFVTEALRQLRGKTV*TELDLVDVK	MNYNDAQLL RSAANAPIQGSSADIKIA
	Nostoc sp. PCC 7120	17228749	---E--L-----D-TNNS--K-K-SKP*EDI--SKL-	NLGPY--G--
	Trich. erythraeum	23040910	---E--L-----ELESKTI-D-KD-EP*E-IN-QEL-	FSQ----I-----S-----
	Nostoc punctiforme	23125316	---E--L-----D-TNNS--R-K-SNP*EDI--SKL-	NLGPY--G--
	Thermosyn. elongatus	22298882	---E--L-----A-ESRE-QS---PL*DV-AD--PSKLL-SNYERG--	-----N-----C-----
	Synechococcus WH 8102	23133301	---E--L-----P-H-DRNG-GR-L--EP*L-I--DVAR	RGGMEE--Q--
	Pro. marinus pastoris	23122969	---E--F--K-E-K-DKNG-GR-I--DP*Y-I--QTAR	KAGME--S--
	Pro. marinus MIT 9313	23131695	---E--LL---P-H-DRNG-GR-L--DP*MDI--DVAR	RGGMEE--Q--
	Xan. axonopodis	21244827	---E-VF---L-LD-INAGSOGQ-AGAE	-----V-----A-I---M--TA---R-
	Xyl. fastidiosa	15837705	---E-VF---L-L-SIAGNQQTQ-AGAE	-----V-----A-I---M--TA---R-
Other Gram-negative Bacteria	Vib. cholerae	15640140	---E--F--LHLPEI--SRNAMR-KAAE	-----V-----A-I---M--TA---K-
	Pas. multocida	15602930	----LFD--L-LPDIQSSNAIR-KAAE	-----V-----V-I---M--TA---R-
	Sal. typhimurium	16767264	---E--LF---L-LPDIKSSNAG-AGAE	-----V-----A-I---M--TA---R-
	E. coli K12	16131704	---E--LD---L-LPDIKSSNGAR-AAAE	-----V-----A-I---M--TA---R-
	H. influenzae Rd	16272796	---E--LF---L-LPDISSNAMR-KGAE	-----V-----V-I---M--TA---R-
	Yer. pestis	16120370	----LD---L-LPDIHSRNANR-KAAE	-----V-----E-I---M--TA---R-
	Pse. aeruginosa	15600686	-F-E-LF---L-LPEIHSKNGAM-KAAE	-----V-----T-I---M--TA---M-R-
	Nit. europaea	22955357	---E--VL---LQLSDIRSNQ-NRQMGAE	-----V-----A-I---M--TA---L-
	Ral. solanacearum	17546949	---E-VF---LWLPDINGGNGPR-QAAE	-----V-----A-I---M--TA---L-LS
	Nei. meningitidis	15793464	-F-E-LF---L-LPDIRNKNTNA-AGAE	-----V-----A-I---M--TAS-L--R-
	Sino. meliloti	15963928	---E--F--AHYPDIRSSNPMSI-AFNE	-----V-----ASI-----A---RR-
	B. melitensis	17988108	---E--F--AHYPDIRASNP-V-AFNE	-----V-----A-I-----AA---RR-
	A. tumefaciens	15887465	---E--F--AHYPEIRSSNPVKAFAE	-----V-----A-I-----A---RR-
	C.crescentum CB15	16127694	----F--KTNIPDIEAKSAAH-QFAE	-----V-----A-I-----AA---VMRR-
	Rhodopseud. palustris	22961886	----LF--KCHYPDIKASNPMSI-AFNE	-----V-----A-I--RL---A---RR-
	Mag. magnetotacticum	23015747	-F--LF--KVFTPGIKDKNGAM-AFAE	-----V-----A-I-G---GA---R-
	Meso. loti	13472868	-F-E--F--IHYPDIRSSNPMSI-AFNE	-----V-----ASI--RL--TA---RR-
	Rho. sphaeroides	22959123	-H-E-LF---INTPEINAKGPGA-FAR	-----V-----A-I-----TA--V-RR-
	Ri. prowazekii	15604609	---NFF--KCFIPLI HDKK-KQFAE	-----V-----A-I-----TN-----
	Des. desulfuricans	23473464	-F--LA---LLEPIHSDNN--SQAR	-----V-----Q-I-TVV---A-----
	Camp. jejuni	15791706	-FIV-LS--K- YDFEN-KPMQIAMYE	-----V-----ESI-SIL--A--V--L-
	Chlorobium tepidum	21674485	----LM-----VPDLNS-NSNI-KAAE	-----V-----VTM-T----TA----F-
	Cyto. hutchinsonii	23138023	--E--L---FLRDINSRNM-TM--FAE	-----V-----N-I-----A--M--V-
	Chl. trachomatis	15605221	---ML--E-ILSDWESS PGA-AASG	-----V-----L-V-TR---A-EL--L-
	Chlam. pneumoniae	15618522	---ML--E-IIDSWN-F PGS-AASG	-----V-----F-V-TR---A-EL--L-
	Bor. burgdorferi	15594893	--SE--LK----IKEINSNNYLE-SAAE	-----V-----I-I-SI---A---M---
	Tre. pallidum	15639099	---SLA-----IRTIDSRNTLE-ARAE	-----V-----M-L-TQ--S-A--V---
	Lep. interrogans	24216324	---Q-LT-----PVTDINSTHSAKAAK	-----V-----I-I-S---T---M---
	Thermomicro. roseum	18497331	---E-LF-----LPEI--SSNPAR-QAAE	-----V-----M-V-M-L--TA--M-L
	Cfx. aurantiacus	6015002	---Q-LF-----VMEDLRAS GAR-AAAE	-----V-----E-I-----TA--LM-M-
	D. radiodurans	15806710	---E-LY-----VPLGSSRN-VQ-EAAE	-----V-----L-Y-M---TA--M-L-
	Thermus thermophilus	1097211	---E-LF-----VPLNARVKS-V-EAAE	-----V-----M-F-M-V--TA--LM-L-
	Thermo. tengcongensis	20807355	----MN----IPEINSRNFTQ-SQAE	-----V-----L-M-T----A---M-
	T. maritima	15644367	---R-LF--K-DIPQLMARD-NTQAEGE	-----V-----I-I-T----TA----L-
	Clo. perfringens	18310976	---L-MLN----IPEANASNIVKALGE	-----V-----L-M-----TA----L-
	Clo. acetobutylicum	15894383	---N--MN----IPEIASNSNIVK-FGE	-----V-----L-M-T----A--L--LS
	Fuso. nucleatum	19714234	---K-LF--K--ISGIDSKNKTIKSQAE	-----V-----M-V-TV---TA-EVL-
	Thermobifida fusca	23017878	---TA--L-----LPLDLSDN--R-EMAE	-----V-----M-L-----A----L-
	Myc. tuberculosis	15608767	---TS-VL-----LPELSSN--V-EAAE	-----V-----A-L-----A---V-
	Str. coelicolor	21220485	---TA-LF-----LPLDLSDN--R-EAAE	-----V-----M-L-----TA---V---
Cor. glutamicum	19552567	---TE-LF-----LPEL--SDN-VA-ENAE	-----V-----A-L-----TA---V-	
Bif. longum	23336564	---TE--F-----PALHSTN-VA-EAAE	-----V-----A-L-----A---M---	
Sta. aureus	21283362	---E-LLH----IPDI--SRNFN--FAE	-----V-----T-M-T----A---L-	
Bac. subtilis	16079961	----LMH----IPEL--SRNFNI-SFAE	-----V-----T-M-T----A---L-	
Bac. anthracis	21402630	---A-LLN----IPEI--SRNFN--SFAE	-----V-----T-M-T----TA---K-	
Ent. faecium	22990810	---E-LYH----LPDINSRNYNI-SFAE	-----V-----T-I-T----A---L---	
Strep. mutans	24378800	---E-LFH----ELPDINSRNFNI-SFAE	-----V-----T-I-S----A--L-V-	
Bac. anthracis	21402630	---A-LLN----IPEI--SRNFN--SFAE	-----V-----T-M-T----TA---K-	
L. lactis	15674124	-F-E-MSH----KIPDINARNFNV--FAE	-----V-----T-I-S----A---L---	
Strep. pneumoniae	15899978	---E-LFK----ELPDINSRNFNI--FAE	-----V-----T-I-S----A---L---	
Strep. pyogenes	15674390	---E-LFK----ELPDINSRNFNV-SFAE	-----V-----T-I-S----A---L---	
Lis. innocua	16800668	---E--LH----IPEIVSRNFNV--FAE	-----V-----T-M-T----A---K-	
Homo sapiens	27666712	-F-E--L----LPGIKDNNPYHKAHAE	-----V-----Q-I-TTV---A--V-V-	
Mus musculus	28493899	-F-E--L----LPGIKDNNPYHKAHAE	-----V-----Q-I-TTV---A--V---	
Dros. melanogaster	2340084	-F-E--T----LENINSDVEH-KNQAE	-----V-----Q-V-ST---A--A-N-	
Arabidopsis thaliana	3063700	-IQ-LK----FLSKIKFGNAKEKS-AQ	-----V-----Q-V-SMC---A-----	