

# Signature Sequences in Sigma 70

Griffiths, E. and Gupta, R.S. (2004) J. Bact. 186:3097-3107

		105	145		
<b>Proteobacteria</b>	<i>E. coli</i>	NP_417539	QEMGREPTPEELAERMLMPED	KIRKVLKIAKEPISMETPIG	
	<i>H. influenzae</i>	AAC22190	-----A-----G----	-----M-----	
	<i>X. fastidiosa</i>	NP_298639	-QF---A-----KE-D----	-----M-----	
	<i>Sal. typhimurium</i>	NP_462126	-----	-----	
	<i>Pse. aeruginosa</i>	NP_249267	-----G--D----	-----	
	<i>Pas. multocida</i>	NP_246178	-----AS-----G----	-----	
	<i>V. cholerae</i>	NP_230168	-----L-----Q----	-----	
	<i>Buch. sp.</i>	NP_239892	--I-----S-K-I----	-----	
	<i>Ral. solanacearum</i>	NP_520336	--T-N--D-AT--K-E----	----IM-----	
	<i>Nit. europaea</i>	ZP_00002070	--T-Q--E-AV--K-E---E	----I--S-----	
	<i>Nei. meningitidis</i>	NP_274545	--T-E--DSAK--L-Q----	----IM-----	
	<i>Burk. fungorum</i>	ZP_00031680	--T-L--D-AT--K-E----	----IM-----	
	<i>Rh. sphaeroides</i>	ZP_00006118	H-I-----K-LQ--LE	-V--M-----L----	
	<i>A. tumefaciens</i>	NP_355127	H-I-----K-LA--LE	-V-----L--V-	
	<i>R. prowazekii</i>	NP_221206	N-L-Y--AT-I-N-LS--L-	-V--M-----L-N-V-	
	<i>Rhodo. rubrum</i>	ZP_00013908	H-I-----K-LQ--LE	-V-----L----	
	<i>C. crescentus</i>	NP_421841	H-I-----K-LA--LE	-V-----L----	
	<i>Desulf. desulfuricans</i>	ZP_00130466	--L--D----I---DY-I-	-VK-----L----	
	<i>Geo. metallireducens</i>	ZP_00081933	--I---S---I---NL-L-	-V-----L----	
	<i>Camp. jejuni</i>	NP_282151	-KD-K--DVSVI--KEVGLSV-	-VKQ-I--T----L-A---	
	<i>Hel. pylori</i>	NP_206888	--N-K--DL-VV--EVGLSL-	-VKN-I-VT----L--V-	
	<i>Aqu. aeolicus</i>	NP_214029	--N-----I--YLDI-VE	-VK--M-FSQ----L----	
	<b>Aquifex, Chlamydiae, CFBG Group</b>	<i>Cyt. hutchinsonii</i>	ZP_00120059	-KYE---S-D---VLEVSTA	EVVDT--SGRHV--DA-FV
		<i>Bact. thetaiotaomicron</i>	NP_810224	--NE-R-S-----DELEI-V-	--SDT--VSGRH--VDA-FV
		<i>Chl. muridarum</i>	NP_297278	M-T-K-----G-ELGFTP-	RV-EIY---QH---LQAEV-
		<i>Chl. trachomatis</i>	NP_220132	M-T-K-----G-ELGFTP-	RV-EIY---QH---LQAEV-
		<i>Chlam. pneumoniae</i>	NP_445653	M-T-K-----ELGLTP-	RV-EIY---QH---LQAEV-
	<b>Spirochetes, Cyanobacteria</b>	<i>Tre. pallidum</i>	NP_218934	-KF---SD--I--QLCWTVE	-VKQ-KSV-R----L----
		<i>Lep. interrogans</i>	NP_712413	--F--D-NN--I---LGW-VQ	-VKM-KNV-R----L-I-V-
		<i>Bor. burgdorferi</i>	NP_212846	-VL-KD--D--SD-LGWELK	-VKT-KSVSR--V-L----
		<i>Nostoc sp. PCC 7120</i>	NP_489303	-----K--E--I-T--E-TIE	-L-FIA-S-QL---L----
		<i>Syn. sp. WH 8102</i>	NP_897874	--F--K--E--I--S-E-TIE	-L-FIA-S-QL---L----
		<i>Pro. marinus</i>	NP_895100	--F--K--E--I--S-E-TIE	-L-FIA-S-QL---L----
		<i>Tri. erythraeum</i>	ZP_00072877	-----K--E--I-TS-E-TIE	-L-FIA-S-QL---L----
		<i>Sy. sp. PCC 6803</i>	NP_442860	---R-K--E--I--K-E-TIE	-L-FIA-S-QL---L----
<i>Thermosyn. elongatus</i>		NP_681407	-----K--E--I-D--E-TIE	-L-FIA-S-QL---L----	
<i>Cfx. aurantiacus</i>		ZP_00020465	-T-Q-----I-DA-GISAG	-V-RT-EASMH-L-L-M-V-	
<b>Deinococcus-Thermus</b>	<i>D. radiodurans</i>	NP_294640	--LS--A-H--I--A-GPGW--AA	-VEE-Q-VSQ--V-L----	
	<i>D. grandis</i> *	AY450950	--LS--A-Y--I--A-GPGW--AA	-VEE-Q-VSQ--V-L----	
	<i>D. proteolyticus</i> *	AY450951	--LS--A-Y--I--A-GPGW--AA	-VEE-Q-VSQ--V-L----	
	<i>The. aquaticus</i>	1L9U_Q	--L-----SY--I--A-GPGW--AK	RVEET---Q--V-L----	
	<i>The. thermophilus</i>	BAA74758	--L-----Y--I--A-GPGW--AK	RVEET---Q--V-L----	
	<i>Mei. sylvanus</i> *	AY450952	--L-----Y--IS-A-GPGW--AK	-VEETF---Q--V-L----	
	<i>Mei. ruber</i> *	AY452778	--L-----SY--I-DA-GPGW--AK	-VEETF---Q--V-L----	
	<i>T. maritima</i>	NP_229250	-KH-E--SI---KM-GK-PE	--KEI-EA---T--L-S---	
	<i>Myc. tuberculosis</i>	NP_337278	-DL-----KE-DITPE	-VLEIQQY-R----LDQT--	
	<i>Bif. longum</i>	NP_696589	-DL-----D--RELD--VE	-VQE-Q-YGR---LH--L-	
<b>Gram(+ve) Bacteria</b>	<i>Troph. whipplei</i>	NP_787627	-DL-----D--GRELD--PE	RVVE-Q-YGR---LH--L-	
	<i>Thermobif. fusca</i>	ZP_00057441	-DL-----KELD-TPE	-VVE-Q-YGR---LH--L-	
	<i>Str. coelicolor</i>	NP_629943	-DL-----KELD-TPE	-VIE-Q-YGR---LH--L-	
	<i>Cor. efficiens</i>	NP_738414	--L-----Q--SKE-DIS-E	-VLEIQQY-R----LDQT--	
	<i>Cor. glutamicum</i>	NP_601117	--L-----Q--SKE-DIS-E	-VLEIQQY-R----LDQT--	
	<i>Bac. subtilis</i>	NP_390399	-DL-----I--D-DLTPE	-V-EI---Q--V-L----	
	<i>Bac. halodurans</i>	NP_242242	-DL-----S--V--E-DLTPE	-V-EI---Q--V-L----	
	<i>Oce. ihayensis</i>	NP_692865	-DL-----IG-E-ELGP-	-V-DI---Q--V-L----	
	<i>Ent. faecalis</i>	NP_815241	-DL-----IGAE-DL-TE	-V-EI---Q--V-L----	
	<i>Sta. aureus</i>	NP_646330	-DL--D-A--IG-E-DL-AE	-V-EI---Q--V-L----	
	<i>Strep. mutans</i>	NP_721232	--L-QD---QI---D-TP-	-V-EI---Q--V-L----	
	<i>Helio. mobilis</i>	AAC44890	--F---N---I-KE-DI-V-	RV-EIM---Q--V-L----	
	<i>Thermo. tengcongensis</i>	NP_623345	--L-----KE-G---E	-V-EI---Q--V-L----	
	<i>Clo. acetobutylicum</i>	NP_347931	--L---Q---I-KI-D--V-	-V-EIM---Q--V-L----	
	<i>Lis. innocua</i>	NP_470827	-DL--D-S---IG-E-DL-TE	-V-EI---Q--V-L----	
	<i>L. lactis</i>	NP_266709	--L--D-S---IGKELH-AP-	-V-E---Q--V-L----	
	<i>Fuso. nucleatum</i>	NP_604215	--T-KDAS--I---LG-EV-	--KAIQEMNQ-----L--V-	