

Partial Sequence Alignment of (A) FtsH Protease and (B) RpoC Proteins Showing Conserved Inserts that are Specific for Epsilon Proteobacteria

Gupta, R.S. (2006) BMC Genomics, 7, 167

(A)

		293		343
ε-Proteo	Campylobacter jejuni	57166802	GGNDEREQTLNQLLAEMDGFGE S	SPVIVLAATNRPEVLDAALLRPGRFDR
	Campylobacter upsaliensis	57506024	-----S-	-----
	Campylobacter lari	57241541	-----	-----
	Campylobacter coli	57168002	-----	-----
	Campylobacter fetus	86155394	-----DSD K	-----
	Helicobacter hepaticus	32262371	-----S-	A-----I-P-----
	Helicobacter felis	2660540	-----S- N	A-----I-P-----
	Helicobacter pylori	15645683	-----S- N	A-----I-P-M-----
	Wolinella succinogenes	34482752	-----SSD -	-----P-----
	T. denitrificans	78498407	-----D	T-I-I-----I-Q-----
Thiomicrospira	Pse. haloplanktis	76874730	-----M-V-----GN	EGI--I-----D--P-----
	Psychromonas sp. CNPT3	90409009	-----V-----EGN	EG--I-----D-----
	Chromobacterium violaceum	34499252	-----V-----D-N	-T--I-----D--P-Q-----
	Ralstonia eutropha	72122355	--Q-----VQ---D-N	KG--IM-----I-----
	Cytophaga hutchinsonii	48856042	-S-----N--S-V-----D	-G-I-----D--S-----
	Chlorobium chlorochromatii	78170568	--H-----V-----T	DN--LI-----D--S-----
	Chlamydia trachomatis	3329313	--H-----V-----N	EG--LM-----D--K-----
	Chlamydia pneumoniae	15618906	--H-----V-----N	EG--LM-----D--K-----
	Borrelia burgdorferi	2688712	--H-----V-----H	TN--M-----D--S-----
	Pro. marinus MIT913	33634945	-----T-----ADN	-G--L-----D-----M-----
Other Bacteria	Syn. elongatus PCC 6301	56685514	-----T-----EEN	-G--II-----D--S-----
	Dehalococcoides ethenogenes	57225259	--H-----I-V-----D-D	TS--I-----DI--P-----
	Deinococcus radiodurans	6458747	-----V-----SG	QD--I-----D-----
	Deinococcus geothermalis	94556213	-----V-----SSG	QE--I-----D-----
	Clostridium acetobutylicum	15023472	-S-----DSS	KG-VI-----I--K-----
	Clostridium tetani	28212045	-----DSS	KG-VI-----K-----
	Bifidobacterium adolescentis	85666505	--H-----V-----ND	TNL-II-----D--P-----

(B)

		218		262
Other Campylobacter Species	Campylobacter jejuni RM1221	57166337	TNSEAKKKTIIKRLKVVENFLNSN LNANTDSDEAVP	NRPEWMMIT
	Campylobacter jejuni NCTC 11168	6967950	-----	-----
	Campylobacter jejuni 84-25	88596912	-----	-----
	Campylobacter jejuni CF93-6	86148956	-----	-----
	Campylobacter jejuni 81-176	87304735	-----	-----
	Campylobacter jejuni HB93-13	86153857	-----	-----
	Campylobacter jejuni 260.94	86151719	-----	-----
	Campylobacter coli RM2228	57504731	-----	-----NNED-----
	Campylobacter upsaliensis RM3195	57242437	-----	-----T-I--ED-----
	Campylobacter lari RM2100	57240978	-----	-----S--NI--V-----
C. fetus	Campylobacter fetus	86155510	-----V-----S---G	-----
	Wolinella succinogenes	34482607	-----S-I--G	-----L-
	Helicobacter hepaticus	32261909	-----V-----S-I--G	-----L-
	Helicobacter pylori 26695	15645812	--D---KL-----S---G	-----L-
Other e-Proteo	Helicobacter pylori J99	41017814	--D---KL-----S---G	-----L-
	Thiomicrospira denitrificans	78497095	-K---T--A---I-S---G	-N-A--L-
	Ehrlichia canis	72393944	-T--M-R-K-V---RI---I--G	-K---IL-
	Anaplasma marginale	21666267	-S--M-R-KVV---RII---IA-G	-----IL-
Other Bacteria	Rickettsia sibirica	34580864	-S--V---KLV---L---E-E	-K---IM
	Bartonella henselae	49238205	-T--L-Q-KL---I---E-G	-----IM
	Buchnera aphidicola	21672327	-----T-R-KLT--I-LL-S-IQ--	-K---IL-
	Zymomonas mobilis	56543202	-K--L-P-K-----S-IE-G	-----IL
	Brucella melitensis	17982688	-T-DL-Q-KLM---I---E-G	-----IM
Mesorhizobium loti	14021284	-T--L-Q-KYL-----ME-G	-----IM	