

Main Line Signature in Rho Protein for $\alpha\beta\gamma$ -Proteo

Gupta, R.S. (2005) Crit. Rev. Microbiol. 31: 101-135

		162	DS KDF	211
Proteo-α	Ri. prowazekii	15604383	FDNLTPLYPDEKLGLELENSK	STRVIELVAPMGKQRALIVAPP
	Ri. conorii	15892682	-----	-----
	Ri. rickettsii	42453827	-----	-----
	Ri. akari	52698990	-----	-----
	Ehrlichia canis	46308928	--D-I-----E-RIL--TNDPVS	L-K-I-M--DI--L-----
	Wolbachia (Dros. endo)	42520633	----L-----E-SIV--CN-GDD	K-GL-M-A-DI--L-----V----
	Mag. magnetotacticum	23014742	-----K--I-DPTR	--L-T-----I-----
	Mesorhizobium sp. BNC1	45684302	-----R-RM-I--PTT	--L-P--D--L-----G-----
	Meso. loti	13473778	-----TSR-KM-M-VPTS	--I-P--D--L-----Q-
	Rhodo. rubrum	22965710	-----R-K--IDDPTR	-E-T--I-D-IT-L-----
	A. tumefaciens	15890078	-----N-RFKM--VPTS	--L-S--D--L-----G-----
	Sino. meliloti	15967092	-----N-RFKM--VPTS	--L-A--D--L-----G-----
	Rhodopseud. palustris	39933373	-----F--RFR--IDDPTR	--L-A--DI--I-----
	Bru. melitensis	17986287	-----N-RFKM--VPTS	--L-P--D--L-----G-----
	Bru. suis	23348944	-----N-RFKM--VPTS	--L-P--D--L-----G-----
	Rho. sphaeroides	22960342	-----R-KM-VDDPTM	--R-A-I-D--I-----G-----
	Silicibacter sp. TM1040	52010664	-----R-QM-I-DPTV	--R-A--D--S-I-----S-----
	Brad. japonicum	27375746	-----F-NQRFRM-IDDPTR	--L-A--DI--I-----
	Ca. crescentus	16127990	-----E-R-NM--PDPTV	--R-G-I-D-IS-I-----C-----
	Proteo-β	Novo. aromaticivorans	23110809	-----N-R-K-DTLDPTV
Anopheles gambiae*		31194793	-E-----HAN-R-RM-RG-G-T	E-I-TA--LD-AS-I-----G-----
Nit. europaea		30249038	-E-----F-T-R-T--RDIK-E	ENI-TG-I-D-I--I-----G-L--S-
Ral. metallidurans		22977341	-E-----H-NRP-T--RDIRAE	ENI-TG-IVDII--I-R-----L--S-
Ral. solanacearum		17545906	-E-----H-NRT-T--RDIKAE	ENI-TG-I-DMI--I-R-----L--S-
Nei. meningitidis		15793796	-E-----F-T-Q-K--RDLK-E	ENL-TG-A-D-IS-I-----L-----
Chromo. violaceum		34497040	-E-----F-T-QFK--R-IRAE	ENI-TG-I-D-IS-I-----L-----
Bord. pertussis		33592389	-E-----H-NQVMR--RDIK-E	ENL-TG-ILDIF--I-----G-----
Burk. cepacia		46315492	-E-----H-NKP-S--R-MRGE	ENV-TG-I-DMI--I-----G-L--S-
E. coli		15804373	-E-----HANSR-RM-RG-G-T	E-L-TA--LD-AS-I-R---G-----
Proteo-γ	Yer. pestis	16124002	-E-----HANSR-RM-RG-G-T	E-L-TA--LD-AS-I-R---G-----
	Pas. multocida	15603785	-E-----HANSR-RM-RG-G-T	E-L-TA-ILD-AS-I-----G-----
	H. influenzae	16272250	-E-----HANSR-RM-RG-G-T	E-L-TA-ILD-AS-I-----G-----
	Azo. vinelandii	23105861	-E-----F-NAR-TM-AG-G-T	E-L-TG--D-C-I-----G-----
	Pse. aeruginosa	15600432	-E-----F-N-RMKM-AG-G-T	E-L-TG--D-C-I-----G-----
	Cox. burnetii	29655364	-E-----F-N-QIRM-TG-G-T	E-I-TA-I-D-IS-I-----G--S-
	Vibrio cholerae	15640335	-E-----HAN-RMVM-RG-G-T	E-I-TA--LD-A--I-----G-----
	Shew. oneidensis	24372001	-E-----HAE-RMRM-RG-G-T	E-I-TA-ILD-CS-I-----G-----
	Xyl. fastidiosa	22993845	-E-----F-RKFRF--RADG-T	E-I-TG-ILD-M--Q-----S-
	Xan. campestris	21233206	-E-----F-RRRFR--RGDG-T	E-I-TG-ILD-M--Q-----S-
Proteo-δ,ϵ	Geo. sulfurreducens	39998198	-----K--TAPDNM	--M--M--S-I-----G-----
	Geo. metallireducens	23055875	-----K--TAPDNM	PM--L--S-I-----G-----
	Des. desulfuricans	23474628	-----V--RQ-IM-NGDKNF	-G--D-M--I-C--G
	Bdello. bacteriovorus	42521712	-----N-R-K--HNPGEY	T--VD-M--L-----
	Hel. pylori	15645175	-----F--QIK--Y-PTKV	TG-MLD-FS-V-----
	Camp. jejuni	40217918	-----IF-T--IK--YDAMKL	TG--LD-F-T-I-----G-----
	Aqu. aeolicus	15606215	-EK---H-M-RFK--YDP-EL	---VS-I--I-----G-----
Other gram -ve Bacteria	Chl. muridarum	15835392	-E-----H-N-R-IM-MGKENV	AE--LD-T--I-----G-----
	Chlam. pneumoniae	15618520	-E-----NQRIVM-MGKDHL	AE--LD-T--I-----G-----
	Cb. tepidum TLS	21673103	-E-----F-HSR-K--TRQ-EY	-G-IMDIFT-I-----G--Q-
	Cyt. hutchinsonii	23136866	-EF---IF-Q-R-N-STTH-QL	---ILDMF--I-----GM--Q-
	Pirellula sp.1	32473454	--D---H-RTRIVT-HDSQEL	---VD-FT-I-F---G--S-
	Tre. pallidum	15639246	--S-----R--N--TRTEDI	---MN-FC-I-----
	Bor. burgdorferi	15594575	-----NV--N--Y--CNI	---L-N-FS-I-----S-
	Cfx. aurantiacus	22974664	--Q---IF-N-QIK--T-P-LL	H--LVD-I--I-R---G--S-
	Thermus thermophilus	46199008	--E---QF--RQIR--TTPDEL	---D-L--I-R---G--S-
	T. maritima	15644219	-----D--R-RFI--TDPKIY	---L-D-F--I-----GM-----
	Clo. perfringens	18311189	-EE---I--K-R-R--T--GRD	L-S-LMDIIC-I-----GM-----
	Fuso. nucleatum	34763968	-ED-I-T--T-QFK-GI-QDNI	-G-ILD-IS-I-----I-----
	Cor. glutamicum	19552423	-GK-----NQR-R--T-QKIL	T---D-IM-I-----S-
Gram +ve Bacteria	Bif. longum	46190910	-SK-----Q-R-KQ-TAP-KL	TG-IMDI-S-I-----G--S-
	Str. coelicolor	32141261	-NK-----QDR-R--TDPGVL	T--I-D--I-----G-----
	Myc. tuberculosis	15608437	-GK-----NQR-R--TSTERL	T---D-IM-I-----S-
	Bac. subtilis	16080761	-PA-----RQMV--TKP-FL	---IMDM--V-F--G-----
	Lis. innocua	16801757	-PG-----RQIH--TGKMPI	---T-D-IS-I-F--G-----
	Sta. aureus	12802844	-QA-----RIK--T-TQNY	---IMD--T-I-L--G-----
	Ent. faecalis	29375746	-PA-----EKQ-T--TTAGRL	---M-DVF--I-F--G-----

Note: 3 aa insert is common to various $\alpha\beta\gamma$ -Proteo, whereas an additional insert is present in various *Rickettsiales*.