

Signature Common to α -Proteo Subgroups (DNA Ligase A)

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

		355	*****	414
Rhizobiales Rhodobacterales	A. tumefaciens	15889366	TPVARLTPITVGGVVVTNATLHNADYIEGIG	NSGERIRPEDHD IRIGDTVIVQRAGDVIP
	Bru. melitensis	17986872	-----E-----E--K--	QK--P-- -GR-- -S-----
	Sino. meliloti	15965917	-----E-----E--R-V-	-T--P-- DGR V--M-----
	Bru. suis	23502291	-----E-----E--K--	QK--P-- -GR-- -S-----
	Sino. meliloti	15965917	-----E-----E--R-V-	-T--P-- DGR V--M-----
	Bart. quintana	49474446	-----A--I-----S--E--K--	HK--S-- -GR-- -V-----
	Bart. henselae	149475845	-----A-----I--S--E--K--	-SK--P-- -GN-- -V-----
	Meso. loti MAFF303099	13471538	-----A-V-----E-V--E--K-FD	SN-LP-- DGI V--VI-----
	Mesorhizobium sp. BNC1	45917287	-----E-V-----EE--RL-	-K-----Q-----
	Rhodopseud. palustris	39936579	-----Q-V-----Q-----E--K--	-D--P-- DGV -E--V-----
	Brad. japonicum	27381702	--GK-E-VG--I-Q-V--E--K--	-K--VL- -GR-- -VI-----
	Rho. sphaeroides	22960192	S-----K-V-----A-----E--A-RD	SK-QE-- GGK-- -V--W-Q-Y-----
	Silicibacter sp. TM1040	52012066	S-----H-V-----S-----E--A-LD	SK-AP-- GGK-- -V--W-QIY-----
	Ca. crescentus	16125769	-----K-V-----S-----G-E-ARLD	***** V-V--VI-----
	Rhodospirillum rubrum	48765251	---I-E-V-----GR-----E-E-ARKD	V--M-TI-----
Mag. magnetotacticum	23013561	-----VN-----S-----E-E-ARKD	V-V-----	
Z. mobilis	118778	---K-E-V-----SS-----S-E--RL-	V-P--R-L-----	
Other Alpha Proteobacteria	Novo. aromaticivorans	23106645	---G--K-VL---T---V---R-E-GRL-	L-V--RIVL-----
	Ri. prowazekii	15604557	---E-D--EI---SR---FQD-ARKD	V--K-Y-FL-----
	Ri. montanensis	13235527	---E-E--EI---T-SR---FQE-ARKD	V--K-Y-FL-----
	Ri. typhi	13235502	---E-D-LEI---SR---FQD-ARKD	V--K-Y-FL-----
	Ri. rickettsii	13235515	---E-E--EI---T-SR---FQE-ARKD	L--K-Y-FL-----
	Ri. sibirica	34581289	---E-E--EI---T-SR---FQE-ARKD	L--K-Y-FL-----
	Ri. conorii	15893019	---E-E--EI---T-SR---FQE-ARKD	L--K-Y-FL-----
	Wolbachia (Dros. endo)	42520616	---D-V-VN---L-SR-S--Q-E-KRKD	--E--I-TIK-----
Ehrlichia canis	46308825	--I-E-S--NI---I--R-S--KSE--RKD	--E--Y--K-----	