

Xanthomonadales	<i>Xanthomonas oryzae</i>	84624476	FVGSLLKKDTEIVDWAAGWVPE	GELVQESYVNLIPTAQHGTHVNGL
	<i>Xanthomonas campestris</i>	289662651	-----A----	-----G-----
	<i>Xanthomonas fuscans</i>	294663738	-----A----	-----G-----
	<i>Xanthomonas axonopodis</i>	21242463	-----A----	-----G-----
	<i>Xanthomonas gardneri</i>	325924529	-A-----A----	-----G-----
	<i>Xanthomonas vesicatoria</i>	325916059	-A-----A----	-----G-----
	<i>Xanthomonas albilineans</i>	285017938	-----R-----A-VD	-D-----G-----
	<i>Pseudoxanthomonas spadix</i>	357417807	---G---Q-----LA---	-----P-----
	<i>Pseudoxanthomonas suwonensis</i>	319786497	-S-A---E--V---VA-I--	-----G-----
	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	190573692	---N-----V---VA-L--	-----G-----
	<i>Stenotrophomonas sp. SKA14</i>	254524349	---N-----V---VA-L--	-----G-----
	<i>Xylella fastidiosa</i>	15837887	-I-C-----V---VA---	---T-----P-----
	<i>Rhodanobacter sp. 2APBS1</i>	352081276	--HQMAR-I-GMEV-LA-L-	-----G-----
	<i>Aeromonas hydrophila</i>	117618295	---AFSTEQSA---LC-L--	G--CLA-----G-----
	<i>Aeromonas salmonicida</i>	145297604	---AFSTEQSA---LC-L--	G--CLA-----P-G-----
	<i>Aggregatibacter aphrophilus</i>	251792940	-I-EF-GEK-A-S--LL-L--	G---IG-----LG-----
	<i>Alcanivorax borkumensis</i>	110835355	-N-AMSAE--A---VT-L--	G---A-----G-----
	<i>Alcanivorax sp. DG881</i>	254427031	-N-AMSAE--A---VT-L--	G---I--A-----G-----
	<i>Alkalilimnicola ehrlichii</i>	114320108	-I-RMSS-H-AAE--VT-L--	G---AIT-----G-----
<i>Alteromonas macleodii</i>	196158482	---NFTGN--AA--VM-L--	G-D-T-----G-----	
<i>Arsenophonus nasoniae</i>	284008571	---NFAGQL-M---LL-L--	G---LT-----G-----	
<i>Azotobacter vinelandii</i>	226946371	-T--FAASR-A-E--LL-L--	G--FRS-----D-G-----	
<i>Candidatus Regiella</i>	304413731	-I-TFSAA--AI---LL-L--	G---LT-----I-G-----	
<i>Cellvibrio japonicus</i>	192360165	---DF-AE--AIS--VQ-L--	G-----G-----	
<i>Chromohalobacter salexigens</i>	92114662	-L-HFEDEDQG---IQ-L--	G---L-----PLG-----	
<i>Congregibacter litoralis</i>	88705315	-T--FSGS--A---VQ-L--	G---IT-----G-----	
<i>Cronobacter sakazakii</i>	156932596	-I-NFSGE--A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Dickeya dadantii</i>	242241013	-T-TISG--A-E--LL-L--	G---LT-----P-G-----	
<i>Edwardsiella ictaluri</i>	238918166	-T-TFAS--A---LL-L--	G---LT-----P-G-----	
<i>Enterobacter cloacae</i>	296104690	---NFTG--A---LL-L--	G---LT-----MLG-----	
<i>Erwinia tasmaniensis</i>	188532591	---TFSG-V-A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Escherichia albertii</i>	170765612	-I-NFNGE--A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Grimontia hollisae</i>	262274994	---EFSASN-AA--VI-L--	G---IT-----G-----	
<i>Haemophilus influenzae</i>	145629698	---EF-GAN-A-S--LL-L--	G---IG-----I-G-----	
<i>Idiomarina loihiensis</i>	56461054	-D--FSSQ--G---VT-L--	G--G-S-----TLG-----	
<i>Kangiella koreensis</i>	256823223	-T---QGEA-A---FM-L--	G--CLA-----P-G-----	
<i>Mannheimia haemolytica</i>	254362507	-I-DVTAE--A-S--LT-L--	G---A-----G-----	
<i>Nitrosococcus oceanii</i>	77165746	-T-EMQGN--E-C--FT-L--	G--V-T-----P-G-----	
<i>Oceanobacter sp. RED65</i>	94500377	-E--MSGN--A---VQ-L--	G--QLM-----G-----	
<i>Pantoea ananatis</i>	291618921	---TFAG-I-A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Pasteurella multocida</i>	15602235	-I-DF-G--A-S--LL-L--	G-D-LS-----I-G-----	
<i>Pectobacterium carotovorum</i>	227112782	-L--ITG--A---LL-L--	G---LT-----PMG-----	
<i>Photobacterium damsela</i>	269103508	-T--FSGQ--AA---LL-L--	G---IT-----G-----	
<i>Photorhabdus asymbiotica</i>	253991001	---AFSGE--A---LL-L--	G---LA-----M-G-----	
<i>Proteus mirabilis</i>	197286191	-T-KFEG-N-A-E-SML-L--	G-D-LT-----V-G-----	
<i>Providencia stuartii</i>	183597858	-T-EFSGES-AAE--LL-L--	G---LT-----G-----	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	4176381	-C-N-EGSK-A-S--LL-L--	G--S-----G-----	
<i>Reinekea sp. MED297</i>	88797038	-T--FSS-E-A---VQ-L--	G--GLF-----P-G-----	
<i>Saccharophagus degradans</i>	90020023	---FTGT--AA--VQ-L--	G--VT-----G-----	
<i>Salmonella enterica</i>	161506253	-I-NFNGE--A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Serratia odorifera</i>	270263149	-I-NFAG--A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Shewanella benthica</i>	163749330	-I---QGNK-A---IT-L--	G--YLN-----PLG-----F	
<i>Shigella flexneri</i>	30064380	-I-NFAG--A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Shigella sonnei</i>	74313568	-I-NFAG--A---LL-L--	G---LT-----M-G-----	
<i>Sodalis glossinidius</i>	85058249	---AVSG--T---VLL-L--	G---LT-----P-G-----	
<i>Teredinibacter turnerae</i>	254787783	---FSAA--AA--VQ-L--	G--IT-----G-----	
<i>Thioalkalivibrio sp. K90mix</i>	289209261	-M--VSGA--AA--VT-L--	G--V-S-----T-G-----	
<i>Tolomonas auensis</i>	237807171	-T-QFSA-NSA---LC-L--	G--IS-----V-G-----	
<i>Yersinia kristensenii</i>	238762440	---FAG--AI---LL-L--	G---LT-----M-G-----	

Figure S10

Partial sequence alignment of a conserved region of DNA topoisomerase IV subunit B showing a 1 aa deletion that is commonly present in all Xanthomonadales.