

gene	position	ref aa	comas whole-genome 2012	de vos putative 2013	casali evolution 2014	mtu173	mtu broad
rpoA	31	G			A ₁ S ₁	A ₁ S ₁	
rpoA	181	T	I ₁		A ₁		
rpoA	183	V	A ₁ G ₁		G ₁		
rpoA	187	T	A ₃ P ₁		A ₁ P ₁		
rpoA	190	D		G ₁	G ₁		
rpoB	45	P			S ₁	L ₁	A ₃ L ₉ S ₇ T ₂
rpoB	399	T			A ₁		A ₅ I ₄
rpoB	430	L				P ₁	P ₃ R ₉
rpoB	435	D				A ₁ F ₅ G ₃ V ₁₁ Y ₂	A ₂ G ₃ H ₁ N ₂ V ₁₄₀ Y ₂₇
rpoB	445	H				D ₈ R ₁ Y ₂	D ₂₅ L ₂₇ N ₇ P ₂ Q ₂ R ₄₂ Y ₅₃
rpoB	450	S				L ₇₁	L ₇₄₃ W ₂₂
rpoB	452	L				P ₂	P ₂₄ V ₁
rpoB	491	I			V ₁	L ₁	
rpoB	496	V			L ₁ M ₁		G ₁ M ₃
rpoB	503	F			S ₁		S ₃
rpoB	731	L			P ₁	P ₁	P ₈
rpoB	761	E			D ₁		D ₁
rpoB	827	R			C ₁		C ₃
rpoB	835	H			P ₁ R ₁	R ₁	P ₁ R ₃
rpoC	332	G		R ₂	C ₁ R ₁ S ₁	S ₇	
rpoC	431	V			M ₁	M ₁	
rpoC	433	G	S ₁		C ₁ S ₁	S ₁	
rpoC	434	P	A ₁ R ₁		Q ₁ R ₁		
rpoC	449	L	V ₁		V ₁		
rpoC	452	F			C ₁		
rpoC	483	V	A ₃ G ₃	A ₁ G ₃	A ₁ G ₁	A ₁ G ₅	
rpoC	484	W	G ₂		G ₁	G ₁	
rpoC	485	D	H ₁ N ₁	Y ₁	N ₁ Y ₁		
rpoC	491	I	T ₁ V ₂	T ₂	T ₁ V ₁	T ₂	
rpoC	516	L	P ₂		P ₁		
rpoC	519	G	D ₁		D ₁	V ₁	
rpoC	521	A	D ₁		D ₁		
rpoC	525	H	N ₁	Q ₁	Q ₁		
rpoC	527	L	V ₁		V ₁	V ₈	
rpoC	698	N	H ₁ K ₁ S ₁	H ₁ S ₁	H ₁ K ₁ S ₁	K ₁	
rpoC	734	A			V ₁	V ₂	
rpoC	1040	P		R ₁	R ₁ S ₁ T ₁		
rpoC	1252	V			L ₁	M ₄	