

4E10 UCA	S	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	G	T	F	S																													
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																													
	T 0.40	C 0.15	C 0.62	T 0.32	C 0.27	G 0.25	G 1.03	T 0.90	G 0.27	A 0.56	A 0.33	G 0.92	G 0.06	T 0.85	C 0.24	T 0.66	C 0.31	C 0.39	T 0.25	G 1.27	C 3.02	A 0.73	A 2.86	G 0.11	G 3.20	C 0.29	T 1.32	T 0.40	C 1.56	T 0.48	G 0.38	G 0.41	A 0.31	G 0.13	G 0.28	C 2.04	A 0.77	C 0.58	C 0.82	T 0.62	T 0.43	C 0.79	A 1.05	G 1.89
4E10	S	S	V	T	V	S	C	K	A	S	G	G	S	F	S																													
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																													
	T 0.40	C 0.15	C 0.62	T 0.32	C 0.27	G 0.25	G 1.03	T 0.90	G 0.33	A 0.58	C 0.16	G 0.32	G 0.22	T 0.85	C 0.24	T 0.66	C 0.31	C 0.39	T 0.25	G 1.27	C 3.02	A 0.73	A 2.86	G 0.11	G 3.20	C 0.29	T 1.32	T 0.40	C 1.56	T 0.48	G 0.38	G 0.41	A 0.31	G 0.13	G 3.20	C 0.27	T 0.37	C 0.31	C 0.90	T 0.62	T 0.43	C 0.79	A 1.05	G 1.89
	0.96489	0.96492	0.88587	0.00720	0.94406	0.94144	0.88823	0.81108	0.81330	0.88763	0.95584	0.96561	0.02652	0.90245	0.66269																													

4E10 UCA	S	Y	A	I	S	W	V	R	Q	A	P	G	Q	G	L																													
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																													
	A 0.26	G 2.21	C 3.17	T 0.97	A 2.46	T 0.65	G 2.11	C 0.58	T 0.97	A 2.69	T 0.46	C 0.73	A 1.05	G 2.21	C 3.09	T 0.31	G 0.18	G 0.64	G 0.81	T 0.61	G 0.29	C 0.15	G 0.16	A 0.94	C 0.15	A 0.37	G 0.09	G 0.21	C 0.15	C 0.10	C 0.20	C 0.22	T 1.04	G 0.38	G 0.17	A 0.45	C 0.16	A 0.66	A 2.86	G 0.11	G 0.19	G 1.72	C 0.29	T 0.56
4E10	T	Y	A	L	S	W	V	R	Q	A	P	G	R	G	L																													
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																													
	A 0.77	C 0.58	C 1.01	T 1.26	A 2.46	T 0.65	G 2.11	C 1.58	T 0.27	C 0.27	T 0.43	C 0.35	A 1.05	G 2.21	C 3.09	T 0.31	G 0.18	G 0.64	G 0.81	T 0.61	G 0.29	C 0.15	G 0.16	A 0.94	C 0.15	A 0.37	G 0.09	G 0.21	C 0.15	C 0.10	C 0.20	C 0.22	T 1.04	G 0.38	G 0.17	A 1.03	C 0.11	G 0.42	A 0.55	G 0.09	G 0.19	G 1.72	C 0.29	T 0.56
	0.03205	0.80104	0.84371	0.05026	0.74190	0.96107	0.91376	0.98661	0.96855	0.97717	0.97417	0.97054	0.01880	0.98086	0.94568																													

4E10 UCA	E			W			M			G			G			I			I			P			I			F			G			T			A			N			Y		
	46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60		
	G 0.65	A 0.65	G 1.47	T 0.69	G 0.60	G 1.33	A 1.64	T 0.98	G 0.08	G 0.65	G 0.94	A 0.31	G 0.09	G 0.65	G 2.48	A 0.60	T 0.41	C 0.35	A 1.51	T 0.46	C 0.62	C 0.32	C 0.09	T 1.26	A 2.69	T 0.36	C 1.59	T 0.74	T 0.70	T 0.61	G 0.37	G 3.41	T 2.87	A 1.69	C 1.33	A 0.77	G 1.89	C 3.99	A 0.49	A 1.78	A 0.66	C 1.73	T 0.96	A 1.69	C 1.70
4E10	E			W			M			G			G			V			I			P			L			L			T			I			T			N			Y		
	46			47			48			49			50			51			52			53			54			55			56			57			58			59			60		
	G 0.65	A 0.65	G 1.47	T 0.69	G 0.60	G 1.33	A 1.64	T 0.98	G 0.08	G 0.65	G 0.94	A 0.31	G 0.09	G 0.13	G 0.48	G 0.17	T 0.44	C 0.40	A 1.51	T 0.46	C 0.62	C 0.32	C 0.47	T 0.43	C 0.27	T 0.32	C 0.28	T 1.63	T 1.60	A 1.61	A 1.51	C 1.73	T 0.89	A 3.02	T 0.96	A 1.68	A 1.00	C 2.23	A 0.51	A 1.78	A 0.66	C 1.73	T 0.96	A 1.69	C 1.70
0.97548			0.91585			0.84221			0.91154			0.95097			0.02227			0.86926			0.97113			0.05092			0.05512			0.00284			0.04593			0.05226			0.81244			0.84444			

4E10 UCA	A		Q		K		F		Q		G		R		V		T		I		T		A		D		K		S															
	61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75															
	G 2.79	C 0.96	A 0.62	C 0.72	A 0.64	G 0.32	A 0.53	A 1.11	G 1.50	T 1.01	T 0.45	C 1.61	C 0.29	A 0.55	G 0.08	G 0.19	G 9.28	C 0.26	A 0.58	G 0.44	A 0.42	G 0.46	T 0.63	C 0.16	A 0.61	C 0.53	G 2.79	A 0.94	T 1.26	T 1.43	A 1.74	C 1.57	C 0.33	G 0.85	C 0.74	G 0.31	G 0.21	A 0.45	C 0.16	A 0.51	A 1.62	A 1.91	T 0.39	C 0.38
	A		P		R		F		Q		G		R		I		T		I		T		A		D		R		S															
	61		62		63		64		65		66		67		68		69		70		71		72		73		74		75															

4E10	G 2.79	C 0.96	A 0.77	C 0.42	C 0.23	G 0.50	A 0.55	G 0.99	G 1.87	T 1.06	T 0.45	C 1.61	C 0.29	A 0.55	G 0.08	G 0.19	G 9.28	C 0.26	A 0.58	G 0.32	A 0.30	A 1.95	T 0.68	C 0.55	A 0.61	C 0.53	G 2.79	A 0.94	T 1.26	T 1.43	A 1.74	C 1.57	C 0.33	G 0.85	C 0.74	G 0.31	G 0.21	A 0.45	C 0.15	A 0.64	G 0.43	A 0.28	T 0.63	C 0.38	C 0.94
	0.79361																													0.00793		0.02338	0.85947	0.95577	0.55517	0.94267	0.01559	0.93019	0.85156	0.81568	0.90451	0.95221	0.03451	0.94948	

4E10 UCA	W		L		G		K		P		I		G		A		F		A		H		W		G		Q		G															
	106		107		108		109		110		111		112		113		114		115		116		117		118		119		120															
	T 0.31	G 0.15	G 2.14	C 0.19	T 0.31	G 0.18	G 0.16	G 9.28	C 0.13	A 0.49	A 1.78	A 1.20	C 2.13	C 0.51	C 0.19	A 1.00	T 1.31	A 1.76	G 0.17	G 0.13	G 0.06	G 1.03	C 0.18	G 1.58	T 0.65	T 0.62	T 0.52	G 0.38	C 1.33	C 0.14	C 0.14	A 0.79	C 0.84	T 0.35	G 0.18	G 0.14	G 0.06	G 0.19	C 0.16	C 0.29	A 0.55	G 0.08	G 0.19	G 9.28

4E10	W	L	G	R	P	T	G	A	P	A	H	W	G	Q	G																													
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120																													
	T 0.31	G 0.15	G 2.14	C 0.19	T 0.31	G 0.18	G 0.16	G 9.28	C 0.13	A 0.49	A 1.78	A 2.20	C 2.13	C 0.51	C 0.19	A 1.00	T 1.31	A 1.76	G 0.17	G 0.13	G 0.06	G 1.03	C 0.18	G 1.58	T 0.65	T 0.62	T 0.52	G 0.38	C 1.33	C 0.14	C 0.14	A 0.79	C 0.84	T 0.35	G 0.18	G 0.14	G 0.06	G 0.19	C 0.16	C 0.29	A 0.55	G 0.08	G 0.19	G 9.28
0.92655	0.97268	0.55756	0.92708	0.85117	0.81232	0.98118	0.91892	0.90629	0.89824	0.91482	0.97021	0.98211	0.95217	0.57862	0.92655	0.97268	0.55756	0.92708	0.85117	0.81232	0.98118	0.91892	0.90629	0.89824	0.91482	0.97021	0.98211	0.95217	0.57862	0.92655	0.97268	0.55756	0.92708	0.85117	0.81232	0.98118	0.91892	0.90629	0.89824	0.91482	0.97021	0.98211	0.95217	0.57862

4E10 UCA	T		L		V		T		V		S			S						
	121		122		123		124		125		126			127						
	A	C	C	C	T	G	G	T	C	A	C	C	G	T	C	T	C	C	T	C

4E10	T	L	V	T	V	S	S													
	121	122	123	124	125	126	127													
	A 0.77	C 0.20	C 0.31	C 0.22	T 1.04	G 0.30	G 0.40	T 0.44	C 0.16	A 0.86	C 0.42	C 0.17	G 0.27	T 0.46	C 0.24	T 0.66	C 0.31	C 0.62	T 0.41	C N/A

0.93019 **0.92976** **0.94947** **0.92220** **0.93419** **0.94132** **0.93376**