

BG18 UCA	G		T		L		S		L		T		C		A		V		S		G		G		S		I		S															
	16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30															
	G 0.14	G 1.53	G 0.22	A 0.62	C 0.41	C 0.31	C 0.22	T 0.62	G 0.15	T 0.56	C 0.37	C 0.32	C 0.47	T 0.41	C 0.16	A 0.86	C 0.58	C 1.08	T 0.25	G 1.12	C 0.21	G 0.41	C 1.55	T 0.37	G 0.15	T 0.48	C 0.24	T 0.32	C 0.36	T 0.48	G 0.30	G 0.99	T 0.78	G 0.19	G 2.14	C 0.27	T 0.37	C 0.19	C 0.33	A 1.31	T 0.45	C 0.73	A 1.05	G 1.89
BG18	E		T		L		S		L		S		C		T		V		S		N		D		S		R		P															
	16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30															
	G 0.39	A 0.62	G 0.18	A 0.75	C 0.41	C 0.31	C 0.22	T 0.62	G 0.15	T 0.56	C 0.37	C 0.32	C 0.47	T 0.41	C 0.35	A 0.83	G 1.61	T 0.60	T 0.43	G 2.97	C 0.94	A 1.58	C 0.84	T 0.30	G 0.15	T 0.48	C 0.24	T 0.32	C 0.28	T 0.65	A 1.48	A 2.07	T 0.48	G 0.16	G 0.79	C 0.44	T 0.27	C 0.36	C 0.79	C 0.06	G 0.16	C 1.19	C 0.10	C 0.18
0.18086			0.76685			0.83128			0.80172			0.80968			0.06866			0.69867			0.07374			0.84418			0.84354			0.00788			0.20405			0.86001			0.01343			0.00607		

BG18 UCA	S	S	N	W	W	S	W	V	R	Q	P	P	G	K	G																													
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																													
	A 1.38	G 4.19	T 1.49	A 1.13	G 3.75	T 0.54	A 1.61	A 1.51	C 2.53	T 0.35	G 0.30	G 0.99	T 0.78	G 0.60	G 0.41	A 0.89	G 1.23	T 0.60	T 0.34	G 0.10	G 0.64	G 0.17	T 0.40	C 0.10	C 0.29	G 0.16	C 0.35	C 0.29	A 0.72	G 0.21	C 4.30	C 0.10	C 0.08	C 0.18	C 0.18	A 0.55	G 0.08	G 0.65	G 0.61	A 0.90	A 0.33	G 0.11	G 0.13	G 0.06
BG18	S	D	H	S	W	T	W	V	R	Q	S	P	G	K	A																													
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45																													
	A 0.60	G 0.87	T 0.49	G 0.33	A 0.65	C 0.68	C 0.40	A 0.79	C 0.37	T 0.27	C 0.31	C 0.39	T 1.04	G 0.38	G 0.17	A 0.58	C 0.32	T 1.21	T 0.62	G 0.10	G 0.64	G 0.17	T 0.40	C 0.10	C 0.29	G 0.16	C 0.35	C 0.29	A 0.60	G 0.82	T 0.68	C 0.37	C 0.32	C 0.18	C 0.18	A 0.55	G 0.64	G 0.51	A 0.88	A 1.00	A 0.73	G 0.11	G 0.29	C 0.18
	0.30169	0.02670	0.05385	0.02158	0.74911	0.07563	0.85545	0.85633	0.89088	0.78881	0.28781	0.91644	0.83590	0.73253	0.00590																													

BG18 UCA	L		E		W		I		G		E		I		Y		H		S		G		S		T		N		Y															
	46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60															
	C 0.19	T 0.31	G 0.38	G 0.41	A 0.89	G 1.47	T 0.69	G 0.60	G 1.33	A 0.51	T 0.67	T 0.52	G 0.10	G 0.14	G 1.53	G 0.61	A 0.88	A 1.55	A 1.91	T 0.52	C 1.53	T 1.05	A 2.69	T 0.46	C 0.35	A 1.09	T 1.31	A 1.38	G 0.86	T 0.69	G 0.28	G 0.65	G 0.94	A 0.54	G 0.70	C 3.96	A 0.77	C 0.47	C 0.47	A 0.57	A 1.20	C 1.73	T 0.96	A 1.48
BG18	L		E		W		I		G		D		I		H		Y		N		G		A		T		T		Y															
	46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59		60															
	C 1.55	T 0.31	G 0.38	G 0.41	A 0.89	G 1.47	T 0.69	G 0.60	G 1.33	A 0.51	T 0.67	T 0.52	G 0.10	G 0.14	G 1.53	G 0.22	A 0.45	C 0.43	A 0.65	T 0.46	C 0.38	C 0.94	A 0.79	C 0.63	T 0.96	A 1.48	C 1.31	A 1.21	A 2.15	T 1.47	G 0.08	G 0.14	G 0.06	G 0.19	C 0.16	C 0.15	A 0.79	C 0.63	T 0.96	A 1.86	C 1.95	T 1.07	T 2.62	A 2.03
	0.88748		0.59556		0.71411		0.69512		0.91629		0.11232		0.50277		0.08052		0.01841		0.04378		0.79445		0.00432		0.62783		0.08608		0.51968															

BG18 UCA	K	N	Q	F	S	L	K	L	S	S	V	T	A	A	D																														
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90																														
	A 0.79	A 0.71	G 0.31	A 0.33	A 1.33	C 2.44	C 0.56	A 0.60	G 1.61	T 1.01	T 0.45	C 1.04	T 0.66	C 0.36	C 0.32	C 0.22	T 0.38	G 0.57	A 0.56	A 1.37	G 2.01	C 3.09	T 0.19	G 0.53	A 0.74	G 4.09	C 1.55	T 0.27	C 0.36	T 0.45	G 1.11	T 0.64	G 0.33	A 0.65	C 0.42	C 0.33	G 0.16	C 1.01	C 0.06	G 0.85	C 0.74	G 0.31	G 0.21	A 0.45	C 0.59
BG18	I			P			R			F			S			L			K			M			T			S			M			T			A			A			D		
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90																														
	A 2.05	T 1.22	A 1.74	C 1.19	C 0.71	T 0.32	C 0.33	G 2.31	C 0.35	T 1.32	T 0.40	C 1.04	T 0.66	C 0.36	C 0.32	C 0.22	T 0.38	G 0.57	A 0.56	A 1.61	G 0.78	A 0.65	T 0.88	G 0.16	A 0.65	C 0.32	C 0.71	T 0.32	C 0.29	G 1.28	A 0.43	T 0.88	G 0.16	A 0.65	C 0.42	C 0.33	G 0.16	C 1.01	C 0.06	G 0.85	C 0.74	G 0.31	G 0.21	A 0.45	C 0.59
	0.00363	0.00167	0.05709	0.60347	0.77563	0.87116	0.55349	0.06119	0.14430	0.82133	0.05643	0.76380	0.75080	0.66882	0.75496																														

BG18 UCA	V	V	A	L	G	E	W	F	Y	Y	G	M	D	V	W																													
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120																													
	G 1.47	T 0.69	G 0.64	G 1.30	T 0.27	T 0.43	G 2.44	C 1.08	T 0.76	T 0.70	T 0.61	G 0.10	G 0.65	G 0.94	A 0.62	G 0.38	A 0.42	G 1.47	T 0.69	G 0.64	G 1.30	T 1.06	T 0.45	C 2.29	T 1.91	A 1.86	C 2.56	T 0.96	A 1.69	C 1.82	G 0.32	G 3.95	T 2.02	A 2.18	T 1.84	G 0.85	G 0.17	A 1.03	C 0.33	G 0.49	T 0.46	C 0.22	T 0.48	G 0.18
BG18	V	V	A	L	G	E	W	F	H	Y	G	M	D	V	W																													
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120																													
	G 0.86	T 0.58	G 0.64	G 1.30	T 0.27	T 0.43	G 2.44	C 1.08	T 0.76	T 0.70	T 0.61	G 0.10	G 0.65	G 0.94	A 0.62	G 0.38	A 0.42	G 1.47	T 0.69	G 0.64	G 1.30	T 1.06	T 0.45	C 1.61	C 0.94	A 0.79	C 0.63	T 0.96	A 1.69	C 1.82	G 0.32	G 3.95	T 2.02	A 2.18	T 1.84	G 0.85	G 0.17	A 1.03	C 0.33	G 0.49	T 0.46	C 0.22	T 0.48	G 0.18
0.60512	0.64321	0.45734	0.83304	0.70823	0.65747	0.69018	0.53339	0.12551	0.49904	0.48665	0.31924	0.71973	0.78917	0.85687																														

BG18 UCA	G			Q			G			T			T			V			T			V			S					
	121			122			123			124			125			126			127			128			129			130		
	G 0.06	G 0.19	C 0.16	C 0.09	A 0.79	A 2.86	G 0.11	G 0.65	G 0.22	A 0.62	C 0.68	C 0.40	A 0.84	C 0.15	G 0.32	G 0.22	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	A N/A
BG18	G			Q			G			T			A			V			T			V			S			S		
	121			122			123			124			125			126			127			128			129			130		
	G 0.06	G 0.19	C 0.16	C 0.29	A 0.55	G 0.08	G 0.13	G 1.53	G 0.22	A 0.62	C 0.42	C 0.33	G 0.85	C 0.74	G 0.60	G 0.22	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 0.32	C 0.29	G 0.29	T 0.51	C N/A	A N/A
0.93047			0.56144			0.82189			0.72375			0.06769			0.84575			0.72289			0.82413			0.79327			0.82154			