

3BNC117 UCA	Q	V	Q	L	V	Q	S	G	A	E	V	K	K	P	G
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	C N/A A N/A G 0.68	G 1.07 T 0.61 G 0.42	C 0.18 A 0.26 G 2.21	C 3.09 T 0.31 G 0.30	G 0.99 T 0.61 G 0.42	C 0.18 A 1.38 G 0.82	T 0.35 C 0.22 T 0.48	G 0.18 G 0.14 G 0.06	G 1.72 C 0.19 T 0.19	G 0.53 A 0.59 G 0.99	G 1.07 T 0.90 G 0.27	A 0.56 A 1.61 G 0.31	A 0.53 A 1.37 G 0.16	C 0.93 C 0.21 T 1.04	G 0.18 G 0.14 G 0.06
3BNC117	Q	V	Q	L	L	Q	S	G	A	A	V	T	K	P	G
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	C N/A A N/A G 0.68	G 0.06 T 0.40 C 0.20	C 0.54 A 0.69 A 2.14	T 1.44 T 0.63 G 1.84	T 1.14 T 1.50 A 2.03	C 1.33 A 0.83 G 0.82	T 0.35 C 0.22 T 0.48	G 0.18 G 0.14 G 0.06	G 9.28 C 0.26 A 0.26	G 0.66 C 2.53 G 0.60	G 1.03 T 0.90 G 0.33	A 0.58 C 0.11 G 0.50	A 0.55 A 1.37 G 0.16	C 4.30 C 0.13 C 0.09	G 0.06 G 0.14 G 0.06
	0.56283	0.59990	0.59440	0.62605	0.10014	0.54109	0.81628	0.88962	0.56488	0.03966	0.57727	0.06889	0.57135	0.69346	0.90798



3BNC117 UCA	A	S	V	K	V	S	C	K	A	S	G	Y	T	F	T
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	G 0.19 C 0.15 C 0.13	T 0.41 C 0.35 A 0.83	G 0.87 T 0.49 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 1.33 A 0.51	T 2.85 A 2.03 C 0.70	A 1.41 C 0.58 C 0.82	T 0.62 T 0.43 C 0.54	A 0.86 C 0.42 C 0.19
3BNC117	A	S	V	R	V	S	C	E	A	S	G	Y	N	I	R
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	G 0.19 C 0.15 C 0.13	T 0.41 C 0.35 A 0.83	G 0.87 T 0.49 G 0.52	A 0.49 G 0.38 A 0.42	G 0.46 T 0.35 C 0.24	T 0.66 C 0.31 C 0.39	T 0.25 G 1.12 C 0.15	G 0.26 A 0.55 G 0.13	G 3.20 C 0.29 T 1.32	T 0.40 C 1.56 T 0.48	G 0.38 G 1.33 A 0.51	T 2.85 A 2.03 C 1.31	A 0.61 A 2.18 C 1.08	A 1.16 T 0.99 T 0.41	C 1.72 G 0.99 T 0.55
	0.89239	0.85214	0.66835	0.05282	0.76091	0.75939	0.58187	0.07233	0.46506	0.61055	0.66818	0.28565	0.01755	0.00862	0.00596



3BNC117 UCA	G	Y	Y	M	H	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
	G 0.12 C 2.12 C 0.52	T 1.07 A 1.86 C 2.56	T 0.89 A 3.02 T 1.42	A 3.93 T 0.65 G 3.11	C 0.94 A 1.58 C 0.84	T 0.35 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 C 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	C 0.11 G 0.19 T 1.72	C 0.29 G 0.56 T 0.27
3BNC117	D	Y	F	I	H	W	W	R	Q	A	P	G	Q	G	L
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	G 0.33 C 0.79 C 0.85	T 0.96 A 1.86 C 1.95	T 0.61 T 0.68 T 1.71	A 2.86 T 0.94 T 0.41	C 0.52 A 0.95 T 3.40	T 0.52 G 0.37 G 0.99	T 0.78 G 0.19 G 0.75	C 0.42 G 0.16 A 0.94	C 0.15 C 0.37 G 0.09	G 0.21 C 0.15 C 0.10	C 0.18 C 0.18 A 0.55	G 0.64 G 0.24 A 0.45	C 0.15 C 0.37 G 0.08	G 0.19 G 0.19 C 0.15	C 0.18 T 0.62 T 0.43
	0.20969	0.41051	0.13930	0.16657	0.45996	0.79834	0.00058	0.90771	0.84706	0.88507	0.88776	0.85874	0.51479	0.89561	0.75226

3BNC117 UCA	E	W	M	G	W	I	N	P	N	S	G	G	T	N	Y
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	G 0.65 C 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 2.48 A 1.64	T 0.98 G 0.85 G 1.33	A 0.60 T 0.41 C 0.46	A 0.72 T 0.66 C 2.13	C 0.31 C 0.09 T 0.92	A 1.36 A 1.00 C 1.19	A 0.83 G 0.87 T 0.69	G 0.64 G 0.99 T 0.78	G 0.19 G 1.47 C 2.04	A 0.62 C 0.36 C 0.51	A 1.78 G 0.66 T 1.73	T 0.89 A 2.46 T 0.65
3BNC117	Q	W	V	G	W	I	N	P	K	T	G	Q	P	N	N
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	C 0.79 A 0.83 G 0.87	T 0.69 G 0.28 G 0.64	G 0.81 T 0.78 G 0.28	G 0.65 G 2.48 A 1.64	T 0.98 G 0.85 G 1.33	A 0.60 T 0.41 C 0.46	A 0.68 A 1.54 C 0.39	C 2.33 C 2.57 T 0.92	A 1.52 T 1.27 T 0.20	G 0.74 C 0.15 A 0.37	G 0.68 G 0.06 T 0.44	C 0.13 A 1.05 G 0.21	C 1.79 G 0.09 C 0.84	A 1.78 A 1.15 C 2.23	A 1.21 A 1.54 T 0.39
	0.03881	0.67489	0.15575	0.50074	0.59601	0.67760	0.46566	0.77434	0.07919	0.07707	0.63916	0.00054	0.04783	0.36558	0.03395



3BNC117 UCA	A	Q	K	F	Q	G	R	V	T	M	T	R	D	T	-
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
	G 3.11 C 0.94 A 0.62	C 0.72 A 0.64 G 0.32	A 0.53 A 1.11 G 1.50	T 0.79 T 0.76 T 0.48	C 0.79 A 0.67 G 0.08	G 0.19 G 9.28 C 0.26	A 0.47 G 0.08 G 0.70	G 0.17 T 0.44 C 0.16	A 0.86 C 0.47 C 0.27	A 1.01 T 1.37 G 0.16	A 0.65 C 0.68 C 0.56	A 0.55 G 0.08 G 0.65	G 0.22 A 0.45 C 0.59	A 0.90 C 0.25 G 0.49	T 0.57 C 0.20 N/A
3BNC117	P	R	Q	F	Q	G	R	V	S	L	T	R	H	A	S
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
	C 2.33 A 0.62 T 0.32	C 0.29 G 0.29 T 0.51	C 0.14 A 0.68 A 2.14	T 1.35 T 0.90 T 0.48	C 0.79 A 0.67 G 0.08	G 0.70 G 5.15 T 1.93	A 2.46 G 0.46 A 0.42	G 0.46 T 0.63 C 0.13	A 0.83 C 0.82 C 0.35	C 0.22 C 0.42 G 0.08	A 0.79 C 0.44 T 0.35	C 0.29 G 0.19 A 0.94	C 0.59 A 0.90 C 0.64	G 0.66 T 1.10 G 0.44	T 0.54 C 0.23 G 0.99
	0.11561	0.07491	0.02467	0.58095	0.67263	0.11299	0.82044	0.82047	0.07555	0.12347	0.67598	0.83750	0.01202	0.08079	0.00000



3BNC117 UCA	-	-	I	S	T	A	-	-	Y	M	E	L	S	R	L
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	- N/A - N/A - N/A	- N/A - N/A C 0.33	A 1.31 T 0.45 C 0.73	A 1.05 G 1.89 C 3.96	A 0.62 T 0.72 A 0.77	G 0.21 C 0.93 C 0.28	- N/A - N/A - N/A	- N/A - N/A - N/A	T 1.31 A 1.48 C 1.23	A 1.16 T 1.05 G 0.85	G 0.41 A 0.54 G 4.09	G 3.09 T 0.19 G 0.53	A 0.74 T 0.70 C 4.23	A 0.47 G 0.09 G 3.20	C 0.19 T 0.19 G 0.53
3BNC117	W	D	F	D	T	F	S	F	Y	M	D	K	A	L	L
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	T 0.87 G 0.28 G 0.65	G 0.22 A 0.58 C 0.32	T 0.61 T 0.70 T 0.57	G 0.18 A 0.59 C 0.59	A 0.37 C 0.37 A 1.16	T 1.01 T 0.47 T 0.80	T 0.37 C 1.63 C 0.90	T 1.68 T 0.76 T 0.61	T 1.88 A 2.03 C 1.23	A 1.16 T 1.05 G 0.85	G 0.17 A 0.62 C 0.32	C 1.08 T 0.38 G 0.57	A 0.56 A 0.33 G 0.11	G 0.28 C 2.04 A 1.58	C 0.63 T 1.20 A 1.52
	N/A	N/A	0.06274	0.01212	0.62471	0.00283	N/A	N/A	0.41630	0.38880	0.18903	0.64118	0.04433	0.00131	0.88849



3BNC117 UCA	R	S	D	D	T	A	V	Y	Y	C	A	R	Q	R	S
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
	A 0.49 G 1.42 A 0.28	T 0.35 C 1.82 T 0.42	G 0.08 A 0.58 C 0.11	G 0.18 A 0.94 C 0.59	A 0.90 C 0.15 G 0.13	G 0.75 C 0.24 C 0.11	G 1.03 T 0.67 G 4.51	T 1.60 A 2.62 T 1.00	T 1.43 A 1.74 C 2.83	C 0.30 G 1.11 T 0.60	G 0.29 C 0.15 G 0.26	A 1.15 G 0.18 A 0.74	C 0.15 A 0.77 G 0.66	C 0.77 G 1.37 T 0.77	C 0.26 G 0.66 C 3.29
3BNC117	R	S	D	D	T	A	V	Y	F	C	A	R	Q	R	S
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105
	A 1.27 G 0.78 A 0.28	T 0.49 C 0.36 G 0.19	G 0.21 A 1.03 C 0.11	G 0.18 A 0.94 C 0.59	A 0.90 C 0.15 G 0.13	G 0.75 C 0.24 C 0.11	G 1.84 T 0.65 T 0.90	T 1.71 A 2.86 T 1.36	T 0.90 T 0.37 C 1.56	T 0.45 G 1.11 T 0.60	G 0.29 C 0.21 G 1.22	C 0.92 G 0.16 A 0.94	C 0.15 A 0.77 G 0.66	C 0.77 G 1.37 T 0.77	C 0.26 G 0.66 C 3.29
	0.62199	0.57931	0.79428	0.63876	0.69426	0.74794	0.57262	0.30066	0.09148	0.62192	0.79749	0.75830	0.69683	0.55604	0.51740

3BNC117 UCA	D	Y	W	Y	F	D	L	W	G	R	G	T	L	V	T
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
	G 0.16 A 0.74 C 0.85	T 0.96 A 1.86 C 2.83	T 0.35 G 0.30 G 3.41	T 2.87 A 1.48 C 1.95	T 0.98 T 0.40 C 0.55	G 1.28 A 0.70 T 0.35	C 0.84 T 0.32 C 0.36	T 0.48 G 0.18 G 0.14	G 0.06 G 0.19 G 0.24	C 0.11 C 1.03 T 0.87	G 0.19 G 1.47 C 2.04	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 1.02 C 0.84 T 0.30
3BNC117	D	Y	W	D	F	D	V	W	G	S	G	T	Q	V	T
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
	G 0.16 A 0.74 C 0.85	T 0.89 A 2.70 T 1.01	T 0.52 G 0.10 G 0.65	G 2.48 A 0.51 T 1.34	T 0.90 T 0.37 C 0.55	G 0.19 A 0.48 C 0.33	G 0.49 T 0.46 C 0.22	T 0.48 G 0.18 G 0.14	G 0.06 G 9.28 C 0.26	A 1.38 G 0.87 T 0.69	G 0.60 G 0.49 A 0.38	A 1.33 C 2.13 C 0.51	C 0.18 A 0.55 G 0.68	G 0.06 T 0.44 C 0.16	A 1.02 C 0.84 T 0.30
	0.69757	0.42787	0.63764	0.09662	0.57791	0.53000	0.09391	0.82857	0.91337	0.00891	0.64010	0.63999	0.02060	0.78486	0.59720



3BNC117 UCA	V			S			S			-
	121			122			123			124
	G 0.15	T 0.48	C 0.24	T 0.66	C 0.31	C 0.62	T 0.41	C 0.35	A N/A	G N/A
3BNC117	V			S			S			-
	121			122			123			124
	G 0.15	T 0.48	C 0.24	T 0.32	C 0.29	G 0.29	T 0.51	C 0.13	A N/A	G N/A
	0.81681			0.75765			0.84669			1.00000