

VRC43.1 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	C 4.23
VRC43.1	G			T			L			S			L			N			C			A			V			S			G			A			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 0.41	A 0.72	A 1.20	C 2.53	T 0.85	G 1.12	C 0.21	G 0.41	C 1.55	T 0.37	G 1.11	T 0.37	G 0.34	T 0.56	C 0.10	C 0.17	G 0.72	G 1.03	T 0.61	G 0.38	C 1.03	C 0.13	T 0.49	C 0.19	C 0.33	A 1.31	T 0.45	C 0.73	A 1.05	G 1.89	C 4.23
0.79435			0.86009			0.89971			0.87824			0.88397			0.00987			0.81469			0.74386			0.91064			0.90717			0.83425			0.06724			0.91947			0.74506			0.41999			

VRC43.1 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
VRC43.1	S	S	N	W	W	N	W	V	R	Q	S	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 0.49	A 1.05	A 1.40	T 1.44	T 0.52	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 0.08	G 0.65	G 0.61	A 0.90	A 0.33	G 0.11	G 0.65	G 0.22
0.45662			0.51509	0.54199	0.86823	0.84626	0.08089	0.91701	0.91758	0.93649	0.87273	0.21941	0.95107	0.90134	0.83894	0.96497																												

VRC43.1 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
VRC43.1	L	E	W	I	G	E	I	Y	H	S	G	T	V	T	Y																													
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60																													
	C 0.13	T 0.35	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 0.14	G 0.75	C 0.42	G 0.46	A 0.58	A 1.55	A 1.91	T 0.52	C 1.53	T 1.05	A 2.69	T 0.46	C 0.55	A 0.48	C 0.72	A 0.83	G 0.87	T 0.69	G 0.28	G 0.65	G 0.22	A 0.58	C 0.13	T 0.30	G 0.87	T 1.14	T 1.50	A 1.74	C 1.95	T 1.07	T 2.62	A 2.03
0.93796		0.73520	0.82078	0.81620	0.95695	0.74567	0.65832	0.58030	0.75873	0.69453	0.87596	0.02262	0.00334	0.05467	0.69280																													

VRC43.1 UCA	N	P	S	L	K	S	R	V	T	I	S	V	D	K	S																													
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75																													
	A 0.61	A 0.66	C 2.13	C 0.49	C 0.08	G 0.27	T 0.57	C 0.37	C 0.32	C 0.47	T 0.41	C 0.41	A 0.66	A 0.71	G 0.29	A 0.42	G 0.46	T 0.52	C 0.11	G 0.17	A 0.85	G 0.46	T 0.63	C 0.16	A 0.86	C 0.47	C 0.27	A 1.00	T 1.52	A 2.75	T 0.46	C 0.73	A 0.83	G 4.19	T 1.49	A 2.46	G 0.20	A 0.74	C 0.16	A 0.66	A 1.07	G 0.16	T 0.68	C 0.20
VRC43.1	N	P	S	L	K	T	R	V	T	I	S	V	D	K	S																													
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75																													
	A 0.61	A 0.66	C 2.13	C 0.49	C 0.08	G 0.27	T 0.46	C 0.24	T 0.32	C 0.27	T 0.43	C 0.41	A 0.66	A 0.71	G 0.20	A 0.17	C 0.44	T 0.35	C 0.29	G 0.17	A 0.85	G 0.46	T 0.63	C 0.16	A 0.86	C 0.47	C 0.27	A 1.00	T 1.52	A 2.75	T 0.46	C 0.73	A 0.83	G 0.87	T 0.69	G 0.60	G 0.17	A 0.45	C 0.16	A 0.66	A 1.07	G 0.16	T 0.68	C 0.20
0.69852		0.90359	0.87634	0.88775	0.81058	0.01634	0.96266	0.86223	0.82493	0.62965	0.90125	0.50348	0.86317	0.78966	0.88893																													

VRC43.1 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
VRC43.1	R			N			Q			F			S			L			K			L			T			S			V			T			A			A			D		
	76			77			78			79			80			81			82			83			84			85			86			87			88			89			90		
	A 0.55	G 0.64	G 0.51	A 1.05	A 1.95	T 0.68	C 0.46	A 0.68	A 2.14	T 1.05	T 0.41	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 1.11	G 1.50	T 0.60	T 1.42	G 0.18	A 0.65	C 0.32	C 0.71	T 0.43	C 0.36	T 0.45	G 1.11	T 0.64	G 0.33	A 0.58	C 0.16	G 0.13	G 0.75	C 0.24	C 0.06	G 0.85	C 0.74	G 0.31	G 0.21	A 0.45	C 0.59
0.02736			0.66522			0.76668			0.74488			0.86386			0.92689			0.70415			0.79339			0.10696			0.89903			0.78274			0.85712			0.84732			0.79445			0.85003			

VRC43.1 UCA	T	A	V	Y	Y	C	A	K	R	W	Y	S	S	S	W																													
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105																													
	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	T 0.30	G 1.11	T 0.60	G 0.29	C 0.15	G 0.46	A 0.55	A 1.37	G 1.22	C 3.29	G 0.82	A 0.43	T 0.98	G 0.64	G 3.41	T 2.02	A 2.27	T 1.23	A 1.31	G 2.47	C 4.23	A 0.26	G 1.89	C 4.23	A 0.26	G 2.21	C 3.09	T 0.31	G 0.30
VRC43.1	T	A	K	Y	Y	C	A	K	R	W	D	S	S	G	W																													
	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105																													
	A 0.90	C 0.15	G 0.13	G 0.75	C 0.16	C 0.09	A 0.84	A 1.62	A 2.15	T 1.48	A 2.56	T 1.00	T 1.77	A 2.86	T 1.01	T 0.63	G 1.03	T 0.60	G 0.29	C 0.15	G 0.46	A 0.55	A 1.37	G 1.22	C 3.29	G 0.82	A 0.43	T 0.98	G 0.08	G 0.65	G 2.48	A 0.51	T 1.29	A 1.31	G 2.47	C 4.23	A 0.26	G 0.66	C 2.53	G 0.28	G 2.12	C 0.19	T 0.31	G 0.30
	0.84921	0.86859	0.00162	0.55473	0.62671	0.79731	0.91677	0.71937	0.83115	0.70068	0.03962	0.36650	0.43446	0.02945	0.85306																													

VRC43.1 UCA	F	S	R	H	T	P	I	T	G	M	D	V	W	G	Q																														
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120																														
	T 1.06	T 0.32	C 0.79	A 1.05	G 1.89	C 4.23	A 0.58	G 0.08	A 0.74	C 0.59	A 0.48	C 0.63	T 0.96	A 1.86	C 2.56	T 0.96	A 1.86	C 2.56	T 0.96	A 1.86	C 2.56	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	G 0.14	G 0.06	G 0.19	C 0.16	C 0.09	A 0.79	A 2.86			
VRC43.1	F	S	R	H	S	Y	D	Y	A	V	D	V	W	G	R																														
	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120																														
	T 1.06	T 0.32	C 0.79	A 1.05	G 1.89	C 4.23	A 0.58	G 0.08	A 0.74	C 0.59	A 0.48	C 0.37	T 0.27	C 0.31	C 2.57	T 1.31	A 1.69	C 0.69	G 0.18	A 0.74	C 0.85	T 0.96	A 1.69	C 1.70	G 3.45	C 1.55	T 0.37	G 1.11	T 0.58	G 0.60	G 0.17	A 1.03	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 0.19	C 0.24	C 0.04	G 0.06	G 0.14
	0.74886	0.40839	0.89095	0.82031	0.05510	0.66162	0.02120	0.67496	0.09500	0.07791	0.82637	0.87249	0.91593	0.96178	0.04044																														