

Supplementary Table 2

A. Details of quasi-species population at day 15

Reference NA	Pos	Ref	Var	Frq1	Frq2	Frq3	Pst1	Pst2	Pst3	Fvar	Rvar	Ftot	Rtot	Pval	Qval
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	131	A	G	1	-	1	1.1646	-	1.206	691	62	695	62	0.924777	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	135	G	T	1	-	1	1.1646	-	1.206	683	57	692	57	0.907647	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	244	T	C	1	1	0.9672	1	1	0.9999	1410	1311	1424	1335	0.972332	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	316	A	G	1	0.993	1	0.9998	1.0027	1	1945	1773	1950	1783	0.992508	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	331	A	G	0.011	-	0.0029	0.9978	-	1	12	2	1904	1738	0.0293243	0.6451346
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	436	A	G	0.0069	-	0.0152	0.9519	-	0.9359	3	9	1418	1577	0.230864	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	486	C	T	0.9619	1	1	0.9997	1.0041	0.9992	1807	1408	1828	1432	0.988179	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	627	C	T	0.9728	1	1	1.0009	1	1.0095	1092	1299	1132	1310	0.900372	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	823	T	C	0.0325	0.1175	0.0257	0.9476	1	0.9487	54	74	1222	1247	0.299895	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	898	A	-	0.0024	-	0.0072	0.9755	-	0.9605	4	6	2133	1655	0.489105	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	951	A	G	-	0.0023	0.0133	-	0.9071	1	2	3	1467	1594	1	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	961	A	G	0.9878	0.9706	1	0.9995	0.9996	1.0107	1678	1609	1712	1627	0.966023	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	961	A	-	0.0059	0.0077	-	0.9526	1	-	12	7	1712	1627	0.461593	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	973	A	C	0.0063	0.0012	-	1	0.9054	-	8	1	1499	1659	0.0336176	0.6451346
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	981	C	G	0.005	0.0012	-	0.9996	0.9028	-	2	1	1393	1562	0.915142	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	1131	A	G	0.9911	1	1	1	1.0232	1.1821	1033	496	1036	498	1	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	1134	C	T	0.9911	1	1	1	1.0232	1.1821	1034	502	1042	505	0.9793	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	1191	T	A	1	1	0.9824	1.1821	1.1054	1	1884	1347	1900	1366	0.989835	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	1248	C	T	1	1	1	1.1054	1	1	2112	2152	2121	2159	0.998366	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	1275	A	G	0.0053	-	0.005	1	-	1	5	7	2663	2526	0.719609	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	1278	A	C	0.0053	-	0.005	1	-	1	9	6	2659	2513	0.708007	1
BRISBANE_15_2011_pdm09-NA-332645	1294	A	G	1	1	*	1	1	*	2200	2276	2211	2278	0.986384	1

Quasi-species frequencies were estimated by first mapping the high-throughput sequencing data to reference NA (Brisbane 15 2011) and then inferring NA haplotypes from mapped reads [12]. The spreadsheet contains frequencies for each detected nucleotide change relative to reference sequence.

B. Sequences of each inferred NA haplotype in the influenza virus population with corresponding frequencies at day 15

>HAP0_0.406517 | global_haplotype frequency=0.406517

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTCAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGAAGGAGGCTTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGTCTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGCCTCATAACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCAATCAAATACGGCAATGGTGTGTTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGGCAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTGAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP1_0.0897058 | global_haplotype frequency=0.089706

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTCAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGAAGGAGGCTTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGTCTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGCCTCATAACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCAATCGGATACGGCAATGGTGTGTTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTGAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP2_0.0807671 | global_haplotype frequency=0.080767

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTAGATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP3_0.0450393 | global_haplotype frequency=0.045039

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTAGATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP4_0.0256499 | global_haplotype frequency=0.025650

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGGCAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGAGA

>HAP5_0.0252457 | global_haplotype frequency=0.025246

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGGCCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP6_0.0227872 | global_haplotype frequency=0.022787

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATCGGAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP7_0.0185432 | global_haplotype frequency=0.018543

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGACAGCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP8_0.0184056 | global_haplotype frequency=0.018406

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATTCTTGATCTGTGATGATAGCGGGAGTTT
TGTTGAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP9_0.0183322 | global_haplotype frequency=0.018332

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGATCGGAAGAGCACACGGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACA
GAGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGAT
AGTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTGAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP10_0.0147949 | global_haplotype frequency=0.014795

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTAGATCAGAGCATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAGA
GTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATAG
TCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTCGA
ATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGT
GGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTT
GAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGT
TCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGC
ATATCCTTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP11_0.0143732 | global_haplotype frequency=0.014373

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAATGGGATTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP12_0.0139483 | global_haplotype frequency=0.013948

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACAGATAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCAATCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP13_0.0118923 | global_haplotype frequency=0.011892

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATAGAGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAACGACTTTTCAATCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP14_0.0118606 | global_haplotype frequency=0.011861

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGAGATCCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP15_0.0118283 | global_haplotype frequency=0.011828

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAAGAGAAGAGCACAAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP16_0.0117239 | global_haplotype frequency=0.011724

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCAGATCGGAAATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGAAGGCGCTTGAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATAACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCAATCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTGAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP17_0.0113552 | global_haplotype frequency=0.011355

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCAGATCGGAAATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGAAGGCGCTTGAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGTTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAG-
AGATCGGAAGAGCACCAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAGAGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGGCTTTACCATAATGACC
GATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATAACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATAGTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATG
CTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTCGAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAG
GATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCA
TTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAA
CTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTGAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCT
TCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP18_0.00844903 | global_haplotype frequency=0.008449

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
GCTCTTCCGATCTGTCCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTT--
GCTCCATTAGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTGAGCATCCAGA
ACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATATCCTTTTGT
GGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP19_0.00838848 | global_haplotype frequency=0.008388

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCGACCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGAGACCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTGAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP20_0.00802261 | global_haplotype frequency=0.008023

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGAGATCGGACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGT
TGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGG
TTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTT
TTGTTACAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAG
CAGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP21_0.00769805 | global_haplotype frequency=0.007698

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATCGGAAGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTACAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP22_0.00731366 | global_haplotype frequency=0.007314

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGAGATCGGAAGCAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGT
TGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGG
TTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTT
TTGTTACAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAG
CAGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP23_0.00715532 | global_haplotype frequency=0.007155

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGCGGAAGAGCACACG
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTACAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP24_0.00707165 | global_haplotype frequency=0.007072

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCTTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATAACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGAGA---
TCGGAGAGCATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTT
TGGATAGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATAT
CGTAGGAATAAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAG
GGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP25_0.00663741 | global_haplotype frequency=0.006637

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGATCGGAAGAGCACACGTTTGTGATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCTTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATAACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTTTGGATAGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP26_0.00640489 | global_haplotype frequency=0.006405

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTCCCCTCTCCATACAACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATATCGGGAGCACACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP27_0.00530943 | global_haplotype frequency=0.005309

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGAGATCGGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTCCCCTCTCCATACAACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP28_0.00481834 | global_haplotype frequency=0.004818

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAACACGACGCTTTCCGATCTCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCGATCG--
GAAGTTCCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGCATGATGGCATCAATTGGCTAACAATTGGAATTTCTGGCCCAGACAA
TGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAAGAGTCTGAATGTGCATGTGTAATG
GTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATAGTCAAATCAGTCGAAATGAATGCC
CCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTCGAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAA
CCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGAGAT-
CGGAATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCAATCAATAACGGCAATGGTGTGGATAGGGAGAATAAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTTGAG
ATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTCA
GCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATA
TCCTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP29_0.00416077 | global_haplotype frequency=0.004161

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAAGGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGAGCGGAAGATGAAGTTCCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGCATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCAATCAATAACGGCAATGGTGTGGATAGGGAGAATAAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP30_0.00395365 | global_haplotype frequency=0.003954

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGAGATCGTGTGTTGTCATAAGGGAACCATT
CATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGA CTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGAA
CCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACCTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGTCATGATGGCATCAATTGGCTAACA
ATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAGA
GTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATAG
TCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTCGA
ATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGT
GGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGTTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTT
GAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGT
TCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGC
ATATCCTTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP31_0.00355494 | global_haplotype frequency=0.003555

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTGTCATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGA CTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACCTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGTCATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCTCGGCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGTTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP32_0.00346749 | global_haplotype frequency=0.003467

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACCTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACGCTCATCTCTCG
AATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAAGACAGGCAGTTG
AGAT-
CGGAATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTTGAG
ATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTCA
GCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATA
TCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGAGA

>HAP33_0.00345871 | global_haplotype frequency=0.003459

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACCTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACAACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACGCTCATCTCTCG
AATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAAGACAGGCAGTTG
TGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTT
TGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTG
TTCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTGATCGGAAGAGCACATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAATCTGGACTAGCGGGAGCA
GCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP34_0.00293014 | global_haplotype frequency=0.002930

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGAAGTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTCCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTAG-
ATCGAGCACAGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGT
GGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTT
GAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGT
TCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGC
ATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP35_0.0027595 | global_haplotype frequency=0.002759

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGAAGTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTCCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATAGATGGAAGAGCCACTGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTGAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP36_0.00272417 | global_haplotype frequency=0.002724

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCAGATCGGAAGAATAAGACAGGCAGT
TGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGG
TTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTT
TTGTTACAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAG
CAGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP37_0.00258614 | global_haplotype frequency=0.002586

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTATAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGAACCAT
CATATCGGGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGAA
CCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAACA
ATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAGA
GTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATAG
TCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTCGA
ATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGT
GGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTT
GAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGT
TCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGC
ATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP38_0.00240052 | global_haplotype frequency=0.002401

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACGCTCTTCC-GA-
TCTTGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGAACCCATAATGAGCTGTCCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACA
ACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGCATGATGGCATCAATTGGCTAACAATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGAGATCGGA
AGAGCACACGGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAGAGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAAT
GACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATAGTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGG
AATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTCGAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAG
ATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTTGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATT
TTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACA
ATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCT
TGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATATCCTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGT
CT

>HAP39_0.00236137 | global_haplotype frequency=0.002361

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTATAAGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACCTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGCATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGATGGACAGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGG
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTACGCTCTTCCGATGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP40_0.0023025 | global_haplotype frequency=0.002302

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACGCTCATCTCTCG
AATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAAGACAGGCAGTTG
TGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTT
TGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGCTCT
GTTTCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGCA
GCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP41_0.00228512 | global_haplotype frequency=0.002285

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAATCGGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTGAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACCGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGG-
TTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAGTGATAAAGACAGGCAGTTGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGT
GTTTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGTTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGA
TATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTTCAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCA
GAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP42_0.00220314 | global_haplotype frequency=0.002203

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAATGGGATTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP43_0.00217361 | global_haplotype frequency=0.002174

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTAATTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATTCCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGAGATCGGAAGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGTTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAAATTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTT
TGTTTCAGCATCCAGAATAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACACAATCTGGACTAGCGGGAGC
AGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP44_0.00199353 | global_haplotype frequency=0.001994

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATCGACCGTGGGTGCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGAGATCGGACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGT
TGTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGG
TTTTGAGATGATTTGGGATCCGAATGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTT
TTGTTACAGCATCCAGAACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAG
CAGCATATCCTTTTGTGGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT

>HAP45_0.00199311 | global_haplotype frequency=0.001993

CTGTATGACAATTGGAATGGCTAACTTAATATTACAAATTGGAAACATAATCTCAATATGGGTTAGCCACTCAATTCAACTTGGGAATCAAAGTCATATTGAAACATGC
AATCAAAGCGTCATTACTTATGAAAACAACACTTGGGTAAATCAGACATATGTTAACATCAGCAACACCAACTTTGCTGCTGGACAGTCAGTGGTTCCCGTGAAATTA
GCGGGCAATTCCTCTCTCTGCCCTGTTAGTGGATGGGCTATATACAGTAAAGACAACAGTGTAAAGAACCGTTCCAAGGGGGATGTGTTTGTGATAAGGGGAACCAT
TCATATCATGCTCCCCCTTGAATGCAGAACCTTCTTCTTGACTCAAGGGGCCTTGCTAAATGACAAACATTCCAATGGAACCATTAAAGACAGGAGCCCATATCGA
ACCCTAATGAGCTGTCCTATTGGTGAAGTTCCTCTCCATACAACACTCAAGATTTGAGTCAGTCGCTTGGTCAGCAAGTGCTTGTGATGATGGCATCAATTGGCTAAC
AATTGGAATTTCTGGCCCAGACAATGGGGCAGTGGCTGTGTTAAAGTACAATGGCATAATAACAGACACTATCAAGAGTTGGAGAAACAATATATTGAGAACACAAG
AGTCTGAATGTGCATGTGTAATGGTTCTTGCTTTACCATAATGACCGATGGACCAAGTGTGACAGGGCCTCATACAAGATCTTCAGAATAGAAAAGGGAAAGATA
GTCAAATCAGTCGAAATGAATGCCCTAATTACTATGAGGAATGCTCCTGTTATCCTGATTCTAGTAAATCACATGTGTGTGCAGGGATAACTGGCATGGCTC
GAATAGATCGGAAGAGTCTTTCAACCAGAATCTGGAATATCAGATAGGATACATATGCAGTGGGGTTTTCGGAGACAATCCACGCCCTAATGATAAGACAGGCAGTT
GTGGTCCAGTATCGTCTAATGGAGCAAATGGAGTAAAGGATTTTCATTCAAATACGGCAATGGTGTGGATAGGGGAACTAAAAGCATTAGTTCAAGAAAAGGT
TTTGAGATGATTT--
GCTCCATTAGGATGGACTGGGACAGACAATAACTTCTCAATAAAGCAAGATATCGTAGGAATAAAGAGTGGTCAGGATATAGCGGGAGTTTTGTTACGCATCCAGA
ACTAACAGGGCTGGATTGTATAAGACCTTGCTTCTGGGTTGAACTAATCAGAGGGCGACCCGAAGAGAACAACAATCTGGACTAGCGGGAGCAGCATATCCTTTTGT
GGTGTAAACAGTGACACTGTGGGTTGGTCT