

# Supplementary Information

## Average $dN$ , $dS$ , $\omega$ Values Per Gene

Table S1: Per gene  $dN$ ,  $dS$ , and  $\omega$  values calculated for *E. coli*.

<i>Escherichia coli</i>			
Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
ECIAI39_0003	0.0066	0.1655	0.03997
ECIAI39_0004	0.1630333333333333	0.3836333333333333	0.2724866666666667
ECIAI39_0005	0.0117	0.1756	0.06665
ECIAI39_0006	0.0099	0.1967	0.05036
ECIAI39_0008	0.003	0.1193	0.02481
ECIAI39_0009	0.0071	0.1249	0.05664
ECIAI39_0010	0.0025	0.1027	0.02386
ECIAI39_0011	0.0091	0.0918	0.04964
ECIAI39_0012	0.0456	0.2896	0.15735
ECIAI39_0013	0	0.0838	0
ECIAI39_0014	0.0026	0.1564	0.0165
ECIAI39_0018	0.0115	0.313	0.03678
ECIAI39_0019	0.0254	1.0396	0.0244
ECIAI39_0025	0	0.0307	0
ECIAI39_0026	0	0.1961	0
ECIAI39_0027	0.0071	0.2923	0.02442
ECIAI39_0028	0.0091	0.131	0.06923
ECIAI39_0029	0	0.1406	0
ECIAI39_0030	0.0046	0.2932	0.01572
ECIAI39_0031	0.0278	0.4309	0.06462
ECIAI39_0032	0.007	0.2454	0.0287
ECIAI39_0033	0.0074	0.2183	0.03382
ECIAI39_0034	0.00485	0.3337	0.01455
ECIAI39_0035	0.0143	0.118	0.12091
ECIAI39_0036	0.0262	0.1211	0.21653
ECIAI39_0037	0.0077	0.1435	0.05339
ECIAI39_0038	0.0309	0.201	0.15353
ECIAI39_0039	0.007	0.2125	0.03296
ECIAI39_0040	0	0.1528	0
ECIAI39_0041	0.0037	0.1573	0.02374
ECIAI39_0042	0.0093	0.1094	0.08523
ECIAI39_0043	0.02	0.1605	0.12481
ECIAI39_0044	0.0068	0.2499	0.02704
ECIAI39_0045	0	0.0866	0
ECIAI39_0046	0.0033	0.2286	0.01429
ECIAI39_0047	0.0027	0.1784	0.01513
ECIAI39_0048	0.0086	0.2321	0.03712
ECIAI39_0049	0.0031	0.1533	0.02016
ECIAI39_0052	22.674	10.87205	1.07708
ECIAI39_0053	0	0.0146	0

Continued on next page

Table S1 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
ECIAI39_0054	0.0102	0.1069	0.09559
ECIAI39_0055	0.0243	0.1178	0.20596
ECIAI39_0056	0	0.1085	0
ECIAI39_0057	0.0066	0.1488	0.04415
ECIAI39_0058	0.0049	0.1771	0.02743
ECIAI39_0061	0.0086	0.1761	0.04869
ECIAI39_0062	0.001	0.1995	0.005
ECIAI39_0063	0.019	0.3311	0.05751
ECIAI39_0064	0.0121	0.3011	0.04021
ECIAI39_0065	0.0066	0.3173	0.02067
ECIAI39_0066	0.0171	0.2085	0.08196
ECIAI39_0067	0.0017	0.2192	0.00792
ECIAI39_0070	0.0239	0.3773	0.0633
ECIAI39_0071	0.0408	0.5611	0.07274
ECIAI39_0072	0.0274	0.3903	0.07016
ECIAI39_0073	0.0214	0.484	0.04429
ECIAI39_0075	0.03	0.4316	0.06951
ECIAI39_0076	0.0112	0.4135	0.0272
ECIAI39_0077	0.0031	0.3414	0.00894
ECIAI39_0078	0.0053	0.2762	0.01934
ECIAI39_0079	0.0027	0.3476	0.00767
ECIAI39_0080	0.0105	0.1981	0.05278
ECIAI39_0081	0.0147	0.3414	0.04293
ECIAI39_0082	0.0091	0.1987	0.04578
ECIAI39_0083	0	0.1371	0
ECIAI39_0084	0.0038	0.0321	0.11921
ECIAI39_0085	0.0046	0.084	0.05487
ECIAI39_0086	0	0.0072	0
ECIAI39_0087	0.0025	0.1241	0.02014
ECIAI39_0088	0.0152	0.2165	0.07027
ECIAI39_0089	0.012	0.1788	0.0673
ECIAI39_0090	0.0042	0.1998	0.02123
ECIAI39_0091	0.0079	0.3029	0.02593
ECIAI39_0092	0	0.1804	0
ECIAI39_0093	0.0042	0.128	0.0332
ECIAI39_0094	0.0028	0.1643	0.01718
ECIAI39_0095	0.0114	0.1522	0.07463
ECIAI39_0096	0.0037	0.0485	0.07667
ECIAI39_0097	0	0.0562	0
ECIAI39_0098	0	0.0883	0
ECIAI39_0099	0	0.0614	0
ECIAI39_0100	0.0058	0.1318	0.04396
ECIAI39_0101	0.001	0.1616	0.00646
ECIAI39_0102	0.0284	0.1454	0.19558
ECIAI39_0103	0.0103	0.0729	0.14099
ECIAI39_0104	0.0091	0.0523	0.17472
ECIAI39_0105	0.0015	0.1394	0.01047

Continued on next page

Table S1 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
ECIAI39_0106	0.0369	0.2118	0.17434
ECIAI39_0107	0.0319	0.193	0.16536
ECIAI39_0108	0.0166	0.1444	0.11473
ECIAI39_0109	0.0049	0.1379	0.03586
ECIAI39_0110	0.0104	0.0872	0.11914
ECIAI39_0111	0.017	0.3463	0.04903
ECIAI39_0112	0.0085	0.3073	0.02767
ECIAI39_0113	0	0.0726	0
ECIAI39_0114	0.001	0.1647	0.00611
ECIAI39_0115	0.0078	0.1612	0.04839
ECIAI39_0116	0	0.1387	0
ECIAI39_0117	0.07465	0.490525	NA
ECIAI39_0118	0.0011	0.2912	0.00382
ECIAI39_0119	0	0.3711	0
ECIAI39_0120	0.0037	0.1207	0.03063
ECIAI39_0121	0.0017	0.1383	0.01234
ECIAI39_0122	0	0.1803	0
ECIAI39_0123	0.0177	0.2745	0.06441
ECIAI39_0124	0.0041	0.3665	0.01119
ECIAI39_0125	0	0.0651	0
ECIAI39_0126	0.0086	0.1315	0.06541
ECIAI39_0127	0.0016	0.1606	0.01002
ECIAI39_0128	0.0039	0.2914	0.01329
ECIAI39_0129	0.0628	0.2762	0.22737
ECIAI39_0130	0.0257	0.2131	0.12049
ECIAI39_0131	0	0.2121	0
ECIAI39_0132	0.13485	0.4278	0.3187
ECIAI39_0134	0.0136	0.591	0.02301
ECIAI39_0135	0.0334	0.6572	0.05078
ECIAI39_0136	1.4340625	53.13195	0.05182875
ECIAI39_0139	8.157525	41.5381416666667	83.416765
ECIAI39_0140	1.1651	10.8189	0.11725
ECIAI39_0141	1.08415	5.36875	0.10097
ECIAI39_0142	13.5889714285714	37.5510285714286	3.35845857142857
ECIAI39_0143	0.59352	71.65224	0.028828
ECIAI39_0144	0.6248	6.58043333333333	0.100243333333333
ECIAI39_0145	2.57863333333333	47.7014666666667	0.133618888888889
ECIAI39_0146	0.1945	0.972	0.20012
ECIAI39_0147	0.0042	0.2447	0.01701
ECIAI39_0148	0.0273	0.3473	0.07852
ECIAI39_0149	0	0.029	0
ECIAI39_0150	0.0103	0.0632	0.16339
ECIAI39_0151	0.0239	0.1129	0.21218
ECIAI39_0152	0.0267	0.2261	0.11805
ECIAI39_0153	0.0028	0.2839	0.0098
ECIAI39_0154	0.306725	2.961225	0.104105
ECIAI39_0155	0.0054	0.2496	0.02166

Continued on next page

Table S1 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
ECIAI39_0156	0.0149	0.3879	0.03832
ECIAI39_0157	0.0154	0.4347	0.03549
ECIAI39_0158	0.0068	0.1699	0.04026
ECIAI39_0159	0.003	0.2079	0.01451
ECIAI39_0160	0	0.1098	0
ECIAI39_0161	0.0047	0.0751	0.06272
ECIAI39_0162	0.0076	0.0866	0.0878
ECIAI39_0163	0	0.0875	0
ECIAI39_0164	0.0095	0.1594	0.05953
ECIAI39_0165	0.0039	0.2087	0.01885
ECIAI39_0166	0.0025	0.2357	0.01052
ECIAI39_0167	0	0.313	0
ECIAI39_0168	0.0037	0.2311	0.01585
ECIAI39_0169	0.0064	0.3134	0.02049
ECIAI39_0170	0	0.1675	0
ECIAI39_0171	0.0019	0.0104	0.18434
ECIAI39_0172	0	0.0293	0
ECIAI39_0173	0	0.0426	0
ECIAI39_0175	0	0.0133	0
ECIAI39_0176	0.0024	0.0479	0.05091
ECIAI39_0177	0	0.0549	0
ECIAI39_0178	0.0078	0.0778	0.10068
ECIAI39_0179	0.0074	0.0548	0.1353
ECIAI39_0180	0	0.1114	0
ECIAI39_0181	0	0.0721	0
ECIAI39_0182	0.0027	0.0914	0.02979
ECIAI39_0183	0.0034	0.0399	0.0845
ECIAI39_0184	0.0018	0.0393	0.0469
ECIAI39_0185	0.017	0.2735	0.06208
ECIAI39_0186	0.0076	0.0986	0.07679
ECIAI39_0187	0.0036	0.175	0.02044
ECIAI39_0188	0.0123	0.1321	0.09332
ECIAI39_0189	0.0064	0.2586	0.02465
ECIAI39_0190	0.0069	0.0866	0.07941
ECIAI39_0191	0.0579	0.3755	0.15418
ECIAI39_0319	3.537133333333333	5.226833333333333	500.3647283333333
ECIAI39_0320	4.605475	18.59266666666667	84.33722333333333
ECIAI39_0321	0.0259	0.013	1.98721
ECIAI39_0322	0.084	0.0149	5.65688
ECIAI39_0323	0.1211	0.0582	2.08271
ECIAI39_0324	0.1149	0.0491	2.33811
ECIAI39_0333	0.0682	0.0338	2.01638
ECIAI39_0334	0.1076	0.0436	2.46944
ECIAI39_0335	0.0431	0.0124	3.48348
ECIAI39_0336	0.1027	0.0923	1.11264
ECIAI39_0343	0.078	0.0338	2.30579
ECIAI39_0344	0.0949	0.0166	5.71606

Continued on next page

Table S1 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
ECIAI39_0345	0.1082	0.026	4.16085
ECIAI39_0346	0.0971	0.0106	9.17845
ECIAI39_0347	0.1163	0.0131	8.86023
ECIAI39_0348	0.1962	0.0431	4.54789
ECIAI39_0349	0.1211	0.0523	2.3173
ECIAI39_0350	0.1205	0.0448	2.68667
ECIAI39_0351	0.07665	0.02585	4.000315
ECIAI39_0355	0.0305	0	NA
ECIAI39_0356	0.0565	0.0317	1.78058
ECIAI39_0364	0.1523	0.0637	2.38841
ECIAI39_0365	0.1605	0.0313	5.12297
ECIAI39_0366	0.187	0.0531	3.52071
ECIAI39_0367	0.1093	0.0497	2.1987
ECIAI39_0368	0.1584	0.0127	12.45377
ECIAI39_0369	0.1364	0.1661	0.82133
ECIAI39_0370	0.15125	0.039	5.261505
ECIAI39_0371	0.2339	0.0837	2.79508
ECIAI39_0372	0.0708	0.0198	3.57324
ECIAI39_0373	0.1215	0.0213	5.69836
ECIAI39_0374	0.125	0.0464	2.69177
ECIAI39_0375	0.1777	0.0362	4.90809
ECIAI39_0376	0.0828	0.0953	1.618025
ECIAI39_0377	0.0953	0.0577	1.65118
ECIAI39_0378	0.0353	0.0087	4.07737
ECIAI39_0379	0.0292	0.0149	1.9533
ECIAI39_0380	0.0361	0.0083	4.33722
ECIAI39_0381	0.0567	0.0174	3.26618
ECIAI39_0383	0.031	0.0441	0.70164
ECIAI39_0385	0.2047	0.07685	2.45174
ECIAI39_0386	6.18364615384615	83.3677230769231	84.6214476923077
ECIAI39_0387	12.097925	3.002275	253.093535
ECIAI39_0394	0.0585	0.0379	1.54434
ECIAI39_0398	0.0502	0.0138	3.63384
ECIAI39_0399	0.0294	0.0082	3.58498
ECIAI39_0400	0.0604	0.0098	6.15437
ECIAI39_0401	0.0571	0.0306	1.86739
ECIAI39_0402	0.0338	0.0158	2.13865
ECIAI39_0403	0.0889	0.0318	2.79379
ECIAI39_0406	0.115	0.0063	18.37215
ECIAI39_0408	0.1294	0.025	5.18337
ECIAI39_0409	0.0756	0.0305	2.47484
ECIAI39_0410	0.1205	0.0257	4.68496
ECIAI39_0411	0.0214	0	NA
ECIAI39_0412	0.0613	0.0116	5.28492
ECIAI39_0413	0.0356	0.0147	2.43075
ECIAI39_0414	0.0796	0.0169	4.7033
ECIAI39_0415	0.1393	0.0847	1.64542

Continued on next page

Table S1 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
ECIAI39_0416	0.1018	0.0533	1.90981
ECIAI39_0417	0.1121	0.1362	0.82267
ECIAI39_0418	0.1453	0.0272	5.33254
ECIAI39_0419	0.151	0.0426	3.54431
ECIAI39_0420	0.2249	0.0625	3.5997
ECIAI39_0423	0.2841	0.1052	2.70021
ECIAI39_0428	0.0629	0.0301	2.09176
ECIAI39_0429	0.0854	0.0132	6.45466
ECIAI39_0430	0.1399	0.0056	24.98943
ECIAI39_0431	0.121	0.0153	7.92259
ECIAI39_0432	0.0474	0.0277	1.71487
ECIAI39_0433	0.0876	0.0667	1.31393
ECIAI39_0434	0.0692	0.0236	2.92909
ECIAI39_0435	0.1141	0.0075	15.2978
ECIAI39_0436	0.0631	0.0304	2.07827
ECIAI39_0437	0.0576	0.0244	2.35886
ECIAI39_0438	0.0446	0.0107	4.17754
ECIAI39_0439	0.0868	0.0998	0.86953
ECIAI39_0440	0.0632	0.0167	3.78351
ECIAI39_0441	0.0397	0.0301	1.31641
ECIAI39_0442	0.0654	0.0347	1.88235
ECIAI39_0443	0.0518	0.0189	2.73726
ECIAI39_0444	0.0634	0.0252	2.51835
ECIAI39_0445	0.0682	0.0098	6.98358
ECIAI39_0446	0.0547	0.0213	2.57151
ECIAI39_0447	0.0392	0.0172	2.27627
ECIAI39_0448	0.0638	0.0379	1.6863
ECIAI39_0449	0.0674	0.0211	3.18753
ECIAI39_0454	0.1261	0.0501	3.505465
ECIAI39_0455	0.1279	0.0456	2.80671
ECIAI39_0456	0.08435	0.0101	501.41125
ECIAI39_0457	0.078	0.0454	1.71923
ECIAI39_0459	0.0846	0.0552	1.53143

Table S2: Per gene  $dN$ ,  $dS$ , and  $\omega$  values calculated for *B. subtilis*.

<i>Bacillus subtilis</i>			
Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
ahpF	0.0089	0.3209	0.0276
B657_RS21020	0.06865	0.20535	1.502685
B657_RS21115	0.2269	0.5699	0.82422
B657_RS21120	6.56293611111111	NA	175.544353888889
B657_RS21125	5.452575	14.86645	376.541900625
B657_RS21130	0.033425	0.0803	NA

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
B657_RS21135	0.10975	0.2762	1.569675
B657_RS21140	0.17485	0.0841	499.979855
B657_RS21170	0.0342	0.4167	0.08208
B657_RS21175	0.0331	0.36845	0.09302
B657_RS21180	0.0609	0.16025	2.69888
B657_RS21190	0.0614	0.157775	2.5831025
B657_RS21195	0.1062	0.266575	2.4694825
B657_RS21205	0.14205	0.2747	1.287675
B657_RS21220	0.11405	0.22385	0.715915
B657_RS21225	0.0722	0.17465	1.054775
B657_RS21230	0.05005	0.1057	2.05424
B657_RS21240	0.09825	0.246675	2.201505
B657_RS21245	0.0784	0.1407	1.177465
B657_RS21255	0.1036625	0.1971625	1.1127075
B657_RS21260	0.011	0.3412	0.03212
B657_RS21265	0.03525	0.11195	1.117995
B657_RS21270	0.0247	0.2268	0.1089
B657_RS21275	0.05305	0.07635	129.29925
B657_RS21285	0.0412	0.1021	1.34701
B657_RS21300	0.253125	1.12595	0.8772275
B657_RS21310	0.0464	0.10365	1.16109
B657_RS21315	0.0624	0.1359	14.25389
B657_RS21320	0.07645	0.20535	1.97697
B657_RS21325	0.07335	0.1646	1.907455
B657_RS21350	0.06255	0.14875	1.886595
B657_RS21355	0.0635	0.1271	4.48657
B657_RS21360	0.0651	0.17635	2.284335
B657_RS21365	0.0059	0.2287	0.02591
B657_RS21390	0.0468	0.3915	0.119485
B657_RS21410	0.06005	0.2045	2.031755
B657_RS21425	0.055325	0.257525	0.4972475
B657_RS21430	0.25945	NA	0.6144975
B657_RS21435	0.0311	0.5497	0.05665
B657_RS21500	0.0675	0.3196	0.21136
B657_RS21505	0.1051	0.2234	1.19399
B657_RS21515	0.0928	0.21025	0.919255
B657_RS21520	0.05665	0.1246	0.95266
B657_RS21525	0.0326	0.4706	0.06919
B657_RS21535	0.0376	0.2516	0.14955
B657_RS21540	0.0457666666666667	0.2002333333333333	1.385383333333333
B657_RS21545	0.1451	0.29335	0.63951
B657_RS21565	0.0277	0.3596	0.07691
B657_RS21595	0.0139	0.151	0.09223
B657_RS21645	0.0085	0.4087	0.02079
B657_RS21665	40.85116666666667	56.87241666666667	15.42944166666667
B657_RS21670	NA	NA	NA
B657_RS21680	0.0633666666666667	0.2134	1.12802

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
B657_RS21695	0.13385	0.2737	0.73185
B657_RS21700	0.15325	0.1395	1.5907
B657_RS21705	0.110025	0.233125	1.36121
B657_RS21710	0.0217	0.2773	0.07838
B657_RS21715	0.0556	0.237966666666667	1.08414333333333
B657_RS21720	0.07785	0.22815	1.396055
B657_RS21725	0.05385	0.17735	1.13992
BSBS38_RS03155	0.20185	0.3168	1.37038
BSBS38_RS03245	0.0554	0.1522	1.552485
BSBS38_RS05190	0.0556	0.4142	0.1342
BSBS38_RS06455	0.0208	0.2823	0.07384
BSBS38_RS09850	0.0113	0.1186	0.09556
BSBS38_RS15175	0.0232	0.334	0.06933
BSUW23_RS01260	0	0	0
BSUW23_RS01270	0.0801	0.3512	0.22819
BSUW23_RS01285	0.0292	0.1455	0.20041
BSUW23_RS01305	1.2145	101.8894	0.01192
BSUW23_RS01465	0.0235	0.2214	0.10604
BSUW23_RS01505	0.0299	0.3469	0.0863
BSUW23_RS01535	0.0356	0.1394	0.25573
BSUW23_RS01575	0.0111	0.3903	0.02832
BSUW23_RS01580	0	0.1505	0
BSUW23_RS01585	0.09245	0.2131	1.184565
BSUW23_RS01625	0.0829	0.17825	1.111715
BSUW23_RS01690	0.0429	0.4164	0.10311
BSUW23_RS01970	0.08225	0.21	2.01839
BSUW23_RS02045	0.042	0.3323	0.12625
BSUW23_RS02065	0.0417	0.423	0.0985
BSUW23_RS02155	0.0757	0.5998	0.12613
BSUW23_RS02390	0.0277	0.333	0.08306
BSUW23_RS02510	0.0313	0.4074	0.07684
BSUW23_RS02570	0	0.1521	0
BSUW23_RS02630	0.0256	0.2521	0.10151
BSUW23_RS02710	0.0102	0.2813	0.03621
BSUW23_RS02715	0.0116	0.1787	0.06469
BSUW23_RS02920	0.1135	0.25865	1.429715
BSUW23_RS02950	0.0909	0.5225	0.17406
BSUW23_RS03045	0.2707	NA	499.702
BSUW23_RS03060	0.06645	0.1657	1.24304
BSUW23_RS03110	0.065	0.18935	0.94107
BSUW23_RS03135	54.163	0.5202	104.12766
BSUW23_RS03140	0.24375	0.69705	1.83179
BSUW23_RS03185	0.031	0.3511	0.08817
BSUW23_RS03260	0.1024	0.3953	0.25905
BSUW23_RS03270	0.0435	0.1232	1.10021
BSUW23_RS03280	0.0225	0.4735	0.04758
BSUW23_RS03285	0.0651	0.5606	0.11605

Continued on next page



Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
BSUW23_RS03290	0.0111	0.3281	0.0339
BSUW23_RS03300	0.0401	0.4487	0.08948
BSUW23_RS03310	0.0483	0.4273	0.11298
BSUW23_RS04995	0.0161	0.349	0.04627
BSUW23_RS05065	0.022	0.1348	0.1631
BSUW23_RS05080	0.00435	0.01225	NA
BSUW23_RS05085	0.08905	0.18075	1.12989
BSUW23_RS05110	0.1574	0.6013	0.2618
BSUW23_RS05210	0.0451	0.3462	0.13016
BSUW23_RS05235	0.0643	0.10655	0.950585
BSUW23_RS05250	0.0109	0.3452	0.0316
BSUW23_RS05265	0.2376	0.297	0.750485
BSUW23_RS05345	0.0439	0.3521	0.12467
BSUW23_RS05385	0.0355	0.3737	0.09487
BSUW23_RS05430	0.0214	0.038325	NA
BSUW23_RS05450	0.09415	0.18345	0.91546
BSUW23_RS05490	0.0401	0.3472	0.11556
BSUW23_RS05520	0.08	0.4032	0.19836
BSUW23_RS05555	0.06025	0.1639	4.04362
BSUW23_RS05655	0.0144	0.2906	0.04963
BSUW23_RS05675	0.0199	0.2906	0.06837
BSUW23_RS05680	0.0323	0.4005	0.08061
BSUW23_RS05715	0.06605	0.16115	1.482525
BSUW23_RS05835	0.0796	0.22215	0.837935
BSUW23_RS05920	0.0481	0.11735	0.92689
BSUW23_RS06010	0.0981	0.13375	0.90759
BSUW23_RS06065	0.17015	0.38835	0.623205
BSUW23_RS06070	0.0749	0.2064	2.44395
BSUW23_RS06075	0.08385	0.207	3.81487
BSUW23_RS06140	0.0193	0.4649	0.04143
BSUW23_RS06180	0.0189	0.3013	0.06272
BSUW23_RS06220	0.0655	0.2623	0.2497
BSUW23_RS06235	0.3227	0.2996	1.28281
BSUW23_RS06340	0.0047	0.2411	0.0196
BSUW23_RS06375	0.0658	0.3514	0.18717
BSUW23_RS06420	0.0212	0.1506	NA
BSUW23_RS06435	0.0781	0.13625	2.436515
BSUW23_RS06465	0.0351	0.3837666666666667	0.08672333333333333
BSUW23_RS06490	0.09665	0.2303	4.56784
BSUW23_RS06535	0.0162	0.2772	0.05846
BSUW23_RS06545	0.0199	0.4057	0.04911
BSUW23_RS06620	1.60974	2.78546	201.089488
BSUW23_RS06635	0.1135	0.31185	0.95859
BSUW23_RS06740	0.1189	0.2491	0.911665
BSUW23_RS06775	0	0.2026	0
BSUW23_RS06945	0.0443	0.2293	0.19326
BSUW23_RS06970	0.0731	3.4346	0.02127

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
BSUW23_RS07030	0.0879	0.2786	0.31546
BSUW23_RS07080	0.04935	1.6345	0.229265
BSUW23_RS07125	0.0084	0.2989	0.02804
BSUW23_RS07155	0.0172	0.3568	0.04822
BSUW23_RS07175	0.0346	0.3082	0.11215
BSUW23_RS07190	0.0765	0.3272	0.23385
BSUW23_RS07255	0.1118	0.2545	0.78516
BSUW23_RS07280	0.09845	0.2686	499.521585
BSUW23_RS07300	0.0598	0.5252	0.11393
BSUW23_RS07305	0.0149	0.4077	0.03649
BSUW23_RS07375	0.08915	0.26075	0.815445
BSUW23_RS07410	0.0174	0.2757	0.06322
BSUW23_RS07415	0.015	0.4129	0.03627
BSUW23_RS07435	0.0109	0.3146	0.03476
BSUW23_RS07440	0.051	0.4306	0.11842
BSUW23_RS07455	0.0244	0.3167	0.07699
BSUW23_RS07500	0.04615	0.13885	1.230895
BSUW23_RS07585	0.0237	0.0322	NA
BSUW23_RS07600	0.0481	0.3123	0.15412
BSUW23_RS07625	0.0257	0.3189	0.0807
BSUW23_RS07640	0.0083	0.2035	0.04082
BSUW23_RS07645	0.0051	0.1661	0.03073
BSUW23_RS07695	0.0967	1.3741	0.07037
BSUW23_RS07850	0.0259	0.5618	0.04617
BSUW23_RS07870	0.0226	0.3198	0.07066
BSUW23_RS07890	0.0368	0.2918	0.12598
BSUW23_RS07950	0.0663	0.2611	0.25386
BSUW23_RS07995	0.0176	0.4316	0.04079
BSUW23_RS08005	0.069	0.2453	0.28126
BSUW23_RS08040	0.0335	0.085	1.641455
BSUW23_RS08075	0.05175	0.1516	1.300835
BSUW23_RS08095	0.09705	0.4309	0.267435
BSUW23_RS08140	0.0151	0.3075	0.04922
BSUW23_RS08260	0.0244	0.2866	0.08519
BSUW23_RS08330	0.016	0.3253	0.04925
BSUW23_RS08715	0	0.0214	0
BSUW23_RS08835	0.0042	0.0285	0.14773
BSUW23_RS08850	0	0.0864	0
BSUW23_RS08910	0.0105	0.2843	0.03698
BSUW23_RS09035	0.0023	0.2061	0.01138
BSUW23_RS09055	0	0.0204	0
BSUW23_RS09085	0.0095	0.187	0.05107
BSUW23_RS09115	0.0212	0.2898	0.07322
BSUW23_RS09205	11.1831	25.2668	0.4426
BSUW23_RS09335	0.7469	1.38295	0.54673
BSUW23_RS09415	0.08935	0.1854	1.5205825
BSUW23_RS09465	0.0054	0.402	0.01351

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
BSUW23_RS09505	0.01	0.2735	0.03653
BSUW23_RS09625	0.039	0.3928	0.09922
BSUW23_RS09635	0.08765	0.2193	0.979105
BSUW23_RS09645	0.0288	0.5873	0.04903
BSUW23_RS09670	0.07288	0.25762	0.986578
BSUW23_RS09675	0.3908	563.6723	0.00069
BSUW23_RS09710	0.03344	0.2416	1.937476
BSUW23_RS10035	0.0703	0.1607	2.32746
BSUW23_RS14230	0.0249	0.5775	0.04314
BSUW23_RS14235	0.0735	0.2901	0.684565
BSUW23_RS14305	0.0858	0.25855	0.885765
BSUW23_RS14310	0.02775	0.27145	0.10285
BSUW23_RS14370	0.0169	0.3037	0.05562
BSUW23_RS14400	0.04415	0.13275	6.380365
BSUW23_RS14430	0.0152	0.04375	NA
BSUW23_RS14490	0.07245	0.2335	2.782965
BSUW23_RS14505	0.0353	0.1043	499.5
BSUW23_RS14570	0.1343	0.2735	1.34757
BSUW23_RS14640	0.0086	0.2239	0.0383
BSUW23_RS14655	0.0935	0.21805	1.923095
BSUW23_RS14670	0.0297	0.07045	0.5263
BSUW23_RS14700	0.0354	0.116	4.646515
BSUW23_RS14730	0.0474	0.13035	1.19762
BSUW23_RS14765	0.0852	0.188	2.00816
BSUW23_RS14780	0.19975	0.2325	0.864445
BSUW23_RS14890	0.06635	0.19155	1.724605
BSUW23_RS14900	0.12345	0.6378	0.18102
BSUW23_RS14975	0.06685	0.1618	1.54771
BSUW23_RS15085	0.0743	0.17435	2.107625
BSUW23_RS15110	31.8042	27.47955	11.63866
BSUW23_RS15160	0.08865	0.1988	1.455715
BSUW23_RS15195	0.0115	0.0216	NA
BSUW23_RS15200	0.1094	0.5195	0.2106
BSUW23_RS15340	0.04365	0.1032	6.67526
BSUW23_RS15345	0.0068	0.02605	0.856565
BSUW23_RS15350	0.05135	0.1564	2.766995
BSUW23_RS15360	0.0152	0.2722	0.05575
BSUW23_RS15370	0.06405	0.14425	0.78573
BSUW23_RS15440	0.0478	0.1347	0.882305
BSUW23_RS15560	0.0379	0.10295	1.36584
BSUW23_RS15665	0.0689	0.19225	2.942415
BSUW23_RS15710	0.06345	0.1755	3.69667
BSUW23_RS15775	0.0489	0.1078	1.01222
BSUW23_RS15840	0.0212	0.323	0.06568
BSUW23_RS15940	0.06845	0.19655	2.028375
BSUW23_RS15990	0.0318	0.3558	0.08947
BSUW23_RS16000	0.0243	0.3678	0.06616

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
BSUW23_RS16090	0.1109	0.38735	2.031785
BSUW23_RS16100	0.0862	0.26025	2.81926
BSUW23_RS16160	0.064225	0.14545	1.9728675
BSUW23_RS16165	0.0286	0.2853	0.1004
BSUW23_RS16200	0.07835	0.20375	1.085905
BSUW23_RS16210	0.0162	0.3096	0.05243
BSUW23_RS16265	0	0.00005	0
BSUW23_RS16285	0.0646	0.1547	1.3169
BSUW23_RS16330	0.0414	0.376	0.11014
BSUW23_RS16460	0	0	0
BSUW23_RS16540	0.1205	0.11425	499.63247
BSUW23_RS16660	0.0183	0.397	0.04607
BSUW23_RS16665	0.0355	0.3089	0.11482
BSUW23_RS16670	0.07375	0.20685	1.691615
BSUW23_RS16680	0.01375	0.04295	0.93608
BSUW23_RS16685	0.0439	0.3972	0.11056
BSUW23_RS16720	0.0288	0.2007	0.14348
BSUW23_RS16790	0.0211	0.1608	0.13134
BSUW23_RS16795	0	0.1425	0
BSUW23_RS16815	0.056025	0.277975	0.4556375
BSUW23_RS16840	2.94065	3.66905	7.406505
BSUW23_RS16890	10.4948875	31.943675	126.007694375
BSUW23_RS16950	0.0156	0.3395	0.04583
BSUW23_RS16960	0.06945	0.2158	0.95326
BSUW23_RS17080	0.03515	0.13405	0.377385
BSUW23_RS17175	0.134675	0.222975	250.56645
BSUW23_RS17185	0.0169	0.3769	0.04494
BSUW23_RS17210	0.1796	0.7544	0.23812
BSUW23_RS17235	0.1349	0.22405	1.12455
BSUW23_RS17420	0.041575	0.1544	0.784595
BSUW23_RS17425	0.05105	0.19005	0.304185
BSUW23_RS17600	0.06835	0.14735	1.650455
BSUW23_RS17690	0.0655	0.1907	2.322775
BSUW23_RS17775	6.73995	0.2352	500.53225
BSUW23_RS17790	0.0323	0.0908	499.5
BSUW23_RS17795	0.05315	0.14695	3.91744
BSUW23_RS17840	0.0658	0.16705	2.906635
BSUW23_RS17865	0.0308	0.5463	0.0563
BSUW23_RS18030	0.07275	0.1615	2.660535
BSUW23_RS18035	0.0648	0.1689	1.574075
BSUW23_RS18080	0.0471	0.1278	2.31951
BSUW23_RS18100	0.08095	0.19445	1.20681
BSUW23_RS18125	0.10435	0.22695	1.840625
BSUW23_RS18155	0.04935	0.10545	3.7149625
BSUW23_RS18185	0.0166	0.4545	0.03655
BSUW23_RS18195	0.0069	0.2474	0.02784
BSUW23_RS18260	0.077	0.0001	999

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
BSUW23_RS18295	0.0873	0.22785	1.311535
BSUW23_RS18340	0.044	0.2012	0.91763
BSUW23_RS18400	0.1001	0.2192	2.570365
BSUW23_RS18435	0.1005	0.2267	0.44349
BSUW23_RS18455	0.0615	0.13505	2.393355
BSUW23_RS18655	0.0897	0.2127	3.555385
BSUW23_RS18700	1.3	25.14015	1.41561
BSUW23_RS18705	0.05105	0.1531	1.62106
BSUW23_RS18765	0.0967	0.26745	2.003575
BSUW23_RS18790	0.77575	2.67505	1.02922
BSUW23_RS18810	1.1016	14.484	0.62485
BSUW23_RS18830	1.1361	12.1351	0.81664
BSUW23_RS18835	1.39205	3.233	499.540715
BSUW23_RS18905	21.09036666666667	39.6716	4.933558333333333
BSUW23_RS18910	13.85308	64.86572	106.531937
BSUW23_RS18930	0.7499	135.8728	0.00552
BSUW23_RS18995	0.08695	0.19935	1.126145
BSUW23_RS19025	0.0408	0.2912	0.13997
BSUW23_RS19035	0.0423	0.4276	0.09898
BSUW23_RS19155	NA	NA	NA
BSUW23_RS19230	0.0999	0.21515	1.04117
BSUW23_RS19250	0.0339	0.1533	0.22113
BSUW23_RS19270	0.0913	0.2816	6.696205
BSUW23_RS19320	0	0	0
BSUW23_RS19340	0	0.2746	0
BSUW23_RS19350	0.0291	0.07985	499.5
BSUW23_RS19385	0.08945	0.2047	1.37749
BSUW23_RS19430	0.06595	0.18375	1.507865
BSUW23_RS19470	0.03065	0.05815	499.545795
BSUW23_RS19480	0.02925	0.07845	3.744985
BSUW23_RS19500	0.0889	0.1759	1.62947
BSUW23_RS19540	0.0397	0.28	0.14196
BSUW23_RS19545	0.1022	0.1945	1.631555
BSUW23_RS19630	0.07945	0.20145	1.8558
BSUW23_RS19655	0.0706	0.19855	1.973925
BSUW23_RS19735	0.0091	0.0466	0.196325
BSUW23_RS19860	0.033	0.122	1.243215
BSUW23_RS19870	0.0115	0.0252	NA
BSUW23_RS19900	0.08985	0.2121	1.84382
BSUW23_RS19920	0.0424	0.123	499.52003
BSUW23_RS19925	0.08845	0.2111	1.27492
BSUW23_RS19940	0.0854	0.19495	1.20841
BSUW23_RS20045	0.0939	0.19	1.52746
BSUW23_RS20075	0.05015	0.16835	0.62881
BSUW23_RS20145	0.0185	0.2746	0.06753
BSUW23_RS20160	0.06315	0.15975	1.43893
BSUW23_RS20210	0.09125	0.21795	1.223205

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
BSUW23_RS20235	0.0905	0.24195	1.451035
BSUW23_RS20275	0.04015	0.1396	3.82337
BSUW23_RS20365	0.16115	0.2416	1.592765
BSUW23_RS20385	0.0849	0.20645	1.075565
BSUW23_RS20425	0.0107	0.3294	0.03246
BSUW23_RS20460	0.10435	0.2017	0.873925
BSUW23_RS20465	0.0402	0.3498	0.11483
BSUW23_RS20550	0.1027	0.23545	1.26563
BSUW23_RS20570	0.0966	0.08425	499.67935
BSUW23_RS20610	0.0146	0.3202	0.04549
BSUW23_RS20620	12.0331318181818	32.0872909090909	223.066814090909
BSUW23_RS20625	0.102075	0.192275	1.43858
BSUW23_RS20630	0.0357	0.451	0.07913
BSUW23_RS20645	0.08685	0.20265	1.28961
BSUW23_RS20655	7.87068333333333	NA	6.34541666666667
BSUW23_RS20660	1.4137125	8.1093	125.52473375
BSUW23_RS20665	20.9358	2.70435	119.19338
BSUW23_RS20670	12.23605	5.64678333333333	169.243925
BSUW23_RS20675	0.1991	0.53805	0.992075
ccpB	0.0958	0.1652	1.54779
cotF	0.0181	0.234	0.0772
csbC	0.0464	0.6356	0.07293
dnaC	0.0462	0.15005	1.95261
exoAA	0.0951	0.23705	2.48768
gidA	0.04085	0.1263	4.352665
gidB	0.0608	0.1904	1.56599
gntP	0.0102	0.3165	0.0323
gntR	0.0231	0.2562	0.09022
gntZ	0.0118	0.2658	0.04439
htrC	1.13043333333333	0.303483333333333	168.265953333333
hutU	0.0131	0.3506	0.03726
I33_RS01235	0.166	0.07215	500.044155
I33_RS01240	0.11915	0.23065	1.02898
I33_RS01245	0.0977	0.2602	1.39124
I33_RS01260	0.0172	0.2528	0.07447
I33_RS01265	0.08955	0.2336	1.18176
I33_RS01270	6.91175333333333	58.09056	NA
I33_RS01275	NA	NA	NA
I33_RS01280	0.1529	0.3191	1.841315
I33_RS01285	0.0502	0.1679	5.883565
I33_RS01290	0.125	0.3618	0.34544
I33_RS01295	0.0701	0.3266	0.21452
I33_RS01300	0.0386	0.3133	0.12332
I33_RS01330	0.18325	0.187625	250.428085
I33_RS01335	0.06345	0.19955	1.029015
I33_RS01340	0.0410666666666667	0.2572	0.16955
I33_RS01345	0.0361	0.2435	0.188465

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS01355	0.028	0.2826	0.09906
I33_RS01360	0.02415	0.3672	0.06658
I33_RS01365	0.0721	0.27585	0.338815
I33_RS01380	0.0094	0.2362	0.03966
I33_RS01385	0.07575	0.17795	3.384725
I33_RS01390	0.0921	0.18855	1.47368
I33_RS01400	0.0702	0.1531	0.93932
I33_RS01405	0.0337	0.4153666666666667	0.07174333333333333
I33_RS01410	0.0719	0.1672	1.619785
I33_RS01415	0.08915	0.2043	0.89105
I33_RS01425	0.069975	0.181325	1.4194425
I33_RS01440	0.0286	0.3071	0.0932
I33_RS01450	0.0231	0.3155	0.07334
I33_RS01460	0.0197	0.3408	0.0578
I33_RS01465	0.0131	0.243	0.054
I33_RS01480	0.0102	0.2389	0.04281
I33_RS01485	0.0197	0.3569	0.05524
I33_RS01490	0.126	0.4714	0.26731
I33_RS01500	0.5392	63.4974	0.00849
I33_RS01520	0.04846666666666667	0.2097666666666667	1.9252166666666667
I33_RS01525	0.0386	0.3169	0.12166
I33_RS01530	0.0355	0.2549	0.1392
I33_RS01545	NA	NA	NA
I33_RS01550	0.0756	0.3358	0.22522
I33_RS01555	0.07035	0.2022	1.346545
I33_RS01560	0.07715	0.20795	1.302455
I33_RS01570	0.038	0.2608	0.1458
I33_RS01575	0.07143333333333333	0.2424	0.5496466666666667
I33_RS01595	0.0512	0.2278	0.22496
I33_RS01600	0.0311	0.4377	0.07098
I33_RS01605	0.08415	0.22635	2.017695
I33_RS01615	0.0933	0.3123	0.29878
I33_RS01620	0.22253333333333333	0.2658	333.1480366666667
I33_RS01625	0.0683	0.22463333333333333	0.5361866666666667
I33_RS01630	0.0263	0.3393	0.0774
I33_RS01635	0.0391	0.3397	0.11522
I33_RS01645	0.08955	0.23335	0.32505
I33_RS01650	0.0405	0.2566	0.15801
I33_RS01655	0.0155	0.3067	0.04748
I33_RS01660	0.1179	0.2647	1.39391
I33_RS01665	0.0146	0.26125	0.05553
I33_RS01670	0.0048	0.1817	0.02637
I33_RS01685	0.0193	0.2705	0.07136
I33_RS01695	0.0157	0.3354	0.04673
I33_RS01700	0.061275	0.18695	0.5275575
I33_RS01705	0.03915	0.2216	0.278515
I33_RS01710	0.0168	0.28245	0.054085

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS01720	0.10915	0.27855	1.91058
I33_RS01725	0.0208	0.3557	0.05845
I33_RS01730	0.0269	0.14545	0.185535
I33_RS01740	0.0429	0.3228	0.1329
I33_RS01750	0.00585	0.285	0.02523
I33_RS01760	0.0233	0.245	0.0952
I33_RS01780	0.0694	0.284614285714286	0.664348571428571
I33_RS01785	0	0.0732	0
I33_RS01790	0.0995	0.210966666666667	0.839006666666667
I33_RS01795	0.0211	0.1454	0.14486
I33_RS01800	0.1348	0.2613	0.93717
I33_RS01805	0.0477	0.2857	0.16708
I33_RS01810	0.0262	0.3096	0.08466
I33_RS01815	0.0232	0.2567	0.09566
I33_RS01825	0.017	0.3108	0.0509
I33_RS01830	0.0059	0.202	0.02904
I33_RS01835	0.0758125	0.1755875	1.7868025
I33_RS01840	0.03835	0.4508	0.08035
I33_RS01845	0.12055	0.2306	1.17536
I33_RS01850	0.04095	0.0986	1.733655
I33_RS01860	0.0572	0.152	2.22134
I33_RS01875	0.1098	0.2451	1.57847
I33_RS01895	0.12545	0.2345	0.87541
I33_RS01905	0.0145	0.3931	0.03694
I33_RS01915	0.170033333333333	0.2788	0.600353333333333
I33_RS01920	0.0164	0.3245	0.05064
I33_RS01930	0.0544	0.161	1.862685
I33_RS01935	0.0693357142857143	0.215614285714286	1.06584
I33_RS01940	0.0376666666666667	0.356066666666667	0.106126666666667
I33_RS01945	0.0479	0.3812	0.12572
I33_RS01965	0.068	0.4305	0.15799
I33_RS01995	0.0268	0.3314	0.08089
I33_RS02010	0.10085	0.20175	0.83098
I33_RS02020	0.0412	0.381	0.1082
I33_RS02030	0.0544	0.12325	1.35036
I33_RS02035	0.0411666666666667	0.116683333333333	1.16776333333333
I33_RS02045	0.0656666666666667	0.248366666666667	1.39306
I33_RS02050	0.0049	0.3031	0.01612
I33_RS02055	0.04785	0.33975	0.133705
I33_RS02060	0.084	0.5274	0.15935
I33_RS02065	0.07045	0.14185	1.411495
I33_RS02070	0.0666	0.3384	0.19676
I33_RS02075	0.09345	0.34015	0.40521
I33_RS02080	0.0494	0.5764	0.08574
I33_RS02100	0.077	0.5509	0.13969
I33_RS02105	0.06215	0.1657	2.10062
I33_RS02110	0.08435	0.192675	1.392775

Continued on next page



Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS02115	0.0964666666666667	0.4416166666666667	0.97397
I33_RS02120	0.0084	0.2758	0.0304
I33_RS02125	0.0206	0.3141	0.06574
I33_RS02130	0.0094	0.198	0.04756
I33_RS02135	0	0.0684	0
I33_RS02140	0.069	0.17885	1.33633
I33_RS02155	0.00925	0.1745	0.053215
I33_RS02160	0.0095	0.42165	0.031375
I33_RS02165	0.05072	0.19692	200.260838
I33_RS02175	0.05405	0.09835	1.849085
I33_RS02180	0.06545	0.16435	1.49057
I33_RS02185	0.05048	0.17786	200.172222
I33_RS02200	0.0163	0.3906	0.04179
I33_RS02210	0.0213	0.5693	0.033505
I33_RS02220	0.10714	0.38742	0.786688
I33_RS02225	0.0815	0.16595	1.9159
I33_RS02235	0.06125	0.1679	0.972765
I33_RS02240	0.0285	0.262	0.1089
I33_RS02245	0.005	0.3157	0.01587
I33_RS02250	0.019	0.5185	0.03657
I33_RS02255	0.0407	0.4421	0.09207
I33_RS02260	0.0233	0.3702	0.06287
I33_RS02265	0.0634	0.3519	0.1803
I33_RS02270	0.1276	0.247	0.914815
I33_RS02275	0.0305	0.2992	0.10186
I33_RS02280	0.0147	0.2543	0.05789
I33_RS02290	0.0381	0.2245	0.1698
I33_RS02295	0.0341	0.40805	0.0893
I33_RS02300	0.0445	0.3539	0.1257
I33_RS02305	0.03403333333333333	0.2836666666666667	0.1175733333333333
I33_RS02310	0.0357	0.1973666666666667	0.9858
I33_RS02315	0.0199	0.3186	0.06231
I33_RS02325	0.0381	0.3861	0.0988
I33_RS02350	0.0299	0.3048	0.09809
I33_RS02355	0.0767666666666667	0.2746666666666667	0.7046733333333333
I33_RS02360	0.06835	0.515	0.11483
I33_RS02365	0.0161	0.2443	0.06601
I33_RS02370	0.0439666666666667	0.2082333333333333	0.2646766666666667
I33_RS02450	0.0572	0.1378	1.48554
I33_RS02455	0.1277	0.21695	4.214825
I33_RS02460	0.03473333333333333	0.3210666666666667	0.1481366666666667
I33_RS02465	0.08743333333333333	0.208	0.6238066666666667
I33_RS02470	0.0808	0.1822	1.38786
I33_RS02480	0.0121	0.3085	0.03935
I33_RS02485	0.0243	0.3095	0.07836
I33_RS02490	0.0081	0.207	0.03912
I33_RS02495	0.0252	0.0628	0.40186

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS02505	0.02225	0.39655	0.056665
I33_RS02510	0.0278	0.3926	0.07073
I33_RS02520	0.035	0.1656333333333333	333.0242033333333
I33_RS02525	0.0124	0.2039	0.06091
I33_RS02535	0.0296	0.3126	0.09476
I33_RS02540	0.0028	0.1942	0.01467
I33_RS02560	0.0492	0.3312	0.14851
I33_RS02570	0.05285	0.1547	0.869885
I33_RS02575	0.0385	0.3614	0.10653
I33_RS02585	0.0039	0.3207	0.01227
I33_RS02590	0.0162	0.3167	0.051
I33_RS02600	0	0.0001	0
I33_RS02605	0	0.0263	0
I33_RS02610	0.0067	0.329975	0.0200875
I33_RS02615	0.037	0.4138	0.08929
I33_RS02655	0.0055	0.266	0.02079
I33_RS02670	0.0181	0.3225	0.05611
I33_RS02680	0.0224	0.388	0.05785
I33_RS02810	3.0978	333.1094	0.0093
I33_RS02840	NA	NA	NA
I33_RS02850	14.7677	NA	499.6845475
I33_RS02855	7.639683333333333	44.58975	333.2295916666667
I33_RS02860	17.1491	7.0233	21.105416666666667
I33_RS02880	0.1105	0.4615	0.23936
I33_RS02885	0.633275	0.53715	1.76932375
I33_RS02890	0.1036	0.2364	4.091545
I33_RS02900	0.0482	0.4007	0.12037
I33_RS02910	0.10962	0.27332	0.827114
I33_RS02920	0.0351	0.3375	0.10403
I33_RS02935	0.0677	0.5403	0.12537
I33_RS02940	0.0381	0.4206	0.09056
I33_RS02950	0.122	0.6703	0.18197
I33_RS02960	0.1854	0.4	0.73523
I33_RS02970	0.0459	0.4863	0.09429
I33_RS02975	0.10525	0.2963	0.830955
I33_RS02985	0.0629	0.4166	0.15096
I33_RS03000	0.0753	0.1359	0.55374
I33_RS03015	0.0412	0.2613	0.15775
I33_RS03020	0.0335	0.3912	0.08562
I33_RS03025	NA	NA	NA
I33_RS03035	0.101575	0.2597	1.2500925
I33_RS03040	0.0639	0.3804	0.16794
I33_RS03045	0.0342	0.3895	0.08781
I33_RS03055	4.22951428571429	24.9887928571429	73.5969178571429
I33_RS03060	13.830433333333333	12.015783333333333	168.0675516666667
I33_RS03065	0.13275	0.25435	0.917865
I33_RS03070	0.058	0.2375666666666667	0.16624

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS03075	0.095	0.3495	0.27191
I33_RS03080	0.0956	0.2652	2.12348
I33_RS03085	0.1031	0.24005	1.04185
I33_RS03090	0.05215	0.1692	1.33428
I33_RS03095	0.1169	0.16695	1.29879
I33_RS03100	0.0476	0.3468	0.13721
I33_RS03120	0.047875	0.1218	1.9427275
I33_RS03125	0.0126	0.2923	0.04311
I33_RS03145	0.01915	0.3855	0.05388
I33_RS03150	0.0919	1.4666	0.06266
I33_RS03155	0.1072	0.23705	1.11469
I33_RS03160	0.17715	0.29905	0.679535
I33_RS03165	0.09655	0.2497	2.59492
I33_RS03170	0.1529	0.25025	0.794805
I33_RS03175	0.1236	0.2895	0.50675
I33_RS03215	0.0163	0.2691	0.06048
I33_RS03225	0.0612	0.3849	0.15891
I33_RS03235	0.0531	0.3725	0.14253
I33_RS04795	0.0836	0.18985	1.987575
I33_RS04800	0.0336	0.184	0.18241
I33_RS04805	0.0884	0.2967	0.29787
I33_RS04810	0.0272	0.406	0.06695
I33_RS04835	0.0585	0.3223	0.18141
I33_RS04840	0.0506	0.15005	2.28325
I33_RS04845	0.0254	0.3176	0.07982
I33_RS04855	0.0291	0.2803	0.10391
I33_RS04860	0.0299	0.4352	0.06861
I33_RS04865	0.0201	0.3283	0.06134
I33_RS04870	0.0702	0.29455	0.219515
I33_RS04875	0.10545	0.22955	0.941695
I33_RS04880	0.03315	0.10055	1.000115
I33_RS04885	0.076	0.1754	0.99891
I33_RS04890	0.0105	0.3966	0.0264
I33_RS04895	0.04408333333333333	0.3085166666666667	0.137845
I33_RS04905	0.0035	0.2966	0.01183
I33_RS04920	0.0023	0.2728	0.00849
I33_RS04925	0.0152	0.34405	0.043485
I33_RS04930	0.0144	0.266	0.05405
I33_RS04935	0.0026	0.4081	0.00644
I33_RS04940	0.03745	0.1996	0.1906
I33_RS04945	0.04905	0.53375	0.09232
I33_RS04950	0.0947	13.78226666666667	0.1153666666666667
I33_RS04955	0.0795	0.4506	0.17639
I33_RS04965	0.0236	0.2919	0.08075
I33_RS04970	0.11025	0.41725	0.859735
I33_RS04975	0.1568	0.21555	0.89994
I33_RS04980	16.670625	6.78815	15.387625

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS04985	0.0959	1.43265	0.089775
I33_RS04990	0.0348	0.322	0.10815
I33_RS05005	0.128225	0.3024	0.777035
I33_RS05010	0.0288	0.0837	0.34428
I33_RS05015	0.0222	0.4806	0.04617
I33_RS05020	0.0035	0.3328	0.01059
I33_RS05030	0.00925	0.28485	0.032335
I33_RS05035	0.0267	0.465	0.05742
I33_RS05040	0.0073	0.3162	0.02298
I33_RS05045	0.0107	0.2947	0.03618
I33_RS05060	0.0266	0.3356	0.07933
I33_RS05075	0.04796	0.31374	0.963968
I33_RS05080	0.0298	0.2991	0.09968
I33_RS05085	0.07685	0.179825	0.93321875
I33_RS05090	0.07035	0.1635	250.3104
I33_RS05110	0.0598	0.1688	1.65036
I33_RS05120	0.028375	0.30475	0.0722775
I33_RS05125	0.0325	0.0647	499.5
I33_RS05130	0.0289	0.399	0.07232
I33_RS05135	0.0194	0.3371	0.0577
I33_RS05145	0.0107	0.3064	0.03501
I33_RS05150	0.09963333333333333	0.24353333333333333	0.8669333333333333
I33_RS05160	0.0431	0.3151	0.13692
I33_RS05165	0.04455	0.1182	1.724445
I33_RS05170	0.032325	0.0907	2.603765
I33_RS05175	0.0378	0.3348	0.11278
I33_RS05180	0.0179	0.1899	0.09432
I33_RS05185	0.05385	0.1248	1.878195
I33_RS05190	0.0191	0.0305	NA
I33_RS05200	0.0185	0.2563	0.07216
I33_RS05205	0.09958333333333333	0.17448333333333333	1.024646666666667
I33_RS05220	0.025	0.3178	0.0787
I33_RS05230	0.09235	0.2489	0.72643
I33_RS05235	0.0438	0.469	0.09337
I33_RS05245	0.078775	0.179025	0.97726
I33_RS05250	0.0245	0.3176	0.07712
I33_RS05255	0.024	0.3034	0.07914
I33_RS05265	0.1108	0.2479	0.50983
I33_RS05285	0.0897	0.2082	1.775845
I33_RS05295	0.0651	0.19055	1.728125
I33_RS05310	0.02295	0.2205	0.07893
I33_RS05325	0.0117	0.3721	0.03144
I33_RS05330	0.0209	0.2895	0.0723
I33_RS05335	0.05715	0.14415	1.936255
I33_RS05340	0.082275	0.16945	2.785495
I33_RS05350	0.08895	0.10845	1.039645
I33_RS05355	0.0181	0.3461	0.05285

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS05360	0.041	0.2911	0.14078
I33_RS05365	0.0338	0.2187	0.15465
I33_RS05370	0.0622	0.3079	0.20212
I33_RS05380	0.24768	0.38445	1.490395
I33_RS05385	0.04695	0.12245	1.14883
I33_RS05390	0.0181	0.0949	0.191
I33_RS05395	0.03035	0.0905	1.805315
I33_RS05400	0.05503333333333333	0.1381	1.43637
I33_RS05405	0.0569	0.13715	1.58485
I33_RS05410	0.0807	0.24385	1.065535
I33_RS05420	0.0037	0.2803	0.01302
I33_RS05425	0.0232	0.3396	0.0684
I33_RS05435	0.0621	0.2670666666666667	0.84403
I33_RS05445	0.30615	0.521575	1.40835
I33_RS05450	0.06	0.1372	3.244325
I33_RS05455	0.0232	0.4067	0.05696
I33_RS05465	0.0213	0.2881	0.07397
I33_RS05470	0.0147	0.315	0.04675
I33_RS05475	0.0199	0.4926	0.04043
I33_RS05480	0.0169	0.2147	0.07851
I33_RS05490	0.0415	0.4367	0.09503
I33_RS05495	0.09196666666666667	0.3080666666666667	1.098256666666667
I33_RS05510	0.0368	0.5205	0.07078
I33_RS05515	0.048	0.1222	3.65229
I33_RS05525	0.0178	0.2132	0.08354
I33_RS05540	0.0487	0.3603	0.13512
I33_RS05550	0.06033333333333333	0.1843333333333333	1.2152
I33_RS05560	0.2126	0.1825666666666667	2.097033333333333
I33_RS05570	0.0626	0.3133	0.183745
I33_RS05575	0.0246	0.2809	0.08758
I33_RS05580	0.0716	0.1836	3.565
I33_RS05585	0.12125	0.232025	1.1538475
I33_RS05590	0.1262	0.25445	0.686025
I33_RS05595	0.0553	0.16665	1.365525
I33_RS05605	0.0948	0.2861	1.434365
I33_RS05610	0.04416666666666667	0.1820333333333333	1.1207
I33_RS05615	0.05495	0.1780875	NA
I33_RS05620	0.0162	0.2228	0.07268
I33_RS05625	0.057825	0.279425	0.6213
I33_RS05630	0.05935	0.1518	5.150565
I33_RS05645	0.0701	0.19265	1.55609
I33_RS05660	0.06095	0.12855	1.02788
I33_RS05670	0.026	0.2394	0.10868
I33_RS05675	0.06385	0.13585	1.33444
I33_RS05685	0.10296666666666667	0.2577	0.93387
I33_RS05700	0.0152	0.2504	0.06052
I33_RS05715	0.0191	0.3441	0.05546

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS05720	0.0328	0.3638	0.09005
I33_RS05730	0.0217	0.3088	0.07026
I33_RS05740	0.0484	0.335	0.14453
I33_RS05750	0.0474	0.2177	0.21758
I33_RS05755	0.1363	0.3272333333333333	1.465126666666667
I33_RS05760	0.09445	0.2691	1.378635
I33_RS05765	0.0817	0.205825	0.6646
I33_RS05775	0.0139	0.2581	0.05367
I33_RS05780	0.0182	0.0963	0.18947
I33_RS05785	0.0343	0.2937	0.1167
I33_RS05795	0.1151	0.174	1.48429
I33_RS05800	0.06843333333333333	0.2738333333333333	0.8374
I33_RS05810	0.2391	1.1176	0.21397
I33_RS05815	0.0914	0.4135	0.22097
I33_RS05820	0.04985	0.1561	1.603485
I33_RS05830	0.0113	0.1725	0.06553
I33_RS05840	0.0325	0.4311	0.07536
I33_RS05845	0.0628	0.4447	0.1412
I33_RS05855	0.12765	0.26065	1.152385
I33_RS05860	0.0668	0.3693	0.18096
I33_RS05865	0.10405	0.24815	1.543145
I33_RS05870	0.07663333333333333	0.2334666666666667	2.334706666666667
I33_RS05875	0.06375	0.1417	2.37563
I33_RS05880	0.081	0.1911	1.04212
I33_RS05885	0.0768	0.312	0.24626
I33_RS05890	0.06778	0.22666	0.755502
I33_RS05895	0.059025	0.1828	251.1337225
I33_RS05900	0.17585	0.3573	0.676875
I33_RS05910	0.22165	0.3866	0.995205
I33_RS05935	0.0214	0.3413	0.06261
I33_RS05955	0.1492	3.5215	0.04238
I33_RS05960	0.08105	0.1884	1.077165
I33_RS05965	0.0052	0.1817	0.02864
I33_RS05970	0.03626666666666667	0.1316333333333333	0.6145733333333333
I33_RS05975	0.0776	0.2418	1.3181
I33_RS05980	0.0279	0.3075	0.09056
I33_RS05985	0.02205	0.2415	0.08473
I33_RS05990	0.02245	0.20595	0.105875
I33_RS06000	0.022	0.4137	0.05306
I33_RS06005	0.0255	0.4014	0.06344
I33_RS06010	0.0235	0.3708	0.06344
I33_RS06025	0.0256	0.3177	0.08051
I33_RS06035	0.0277	0.2738	0.10125
I33_RS06040	0.028225	0.149125	0.34074
I33_RS06050	0.0087	0.3056	0.02841
I33_RS06055	0.78156	1.91708	0.708934
I33_RS06060	0.0045	0.2883	0.01553

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS06070	0.0069	0.2548	0.02717
I33_RS06080	0.0497	0.2611	0.19037
I33_RS06085	0.0042	0.2256	0.01874
I33_RS06090	0.0128	0.2914	0.04389
I33_RS06100	0.0435	1.2136	0.03588
I33_RS06105	0.0032	0.4087	0.00788
I33_RS06110	0.0105	0.3061	0.03418
I33_RS06120	0.06895	0.19395	3.8283
I33_RS06130	0.0588	1.4538	0.04047
I33_RS06140	0.0112	0.2538	0.04395
I33_RS06155	0.0105	0.3222	0.03259
I33_RS06165	0.0075	0.3303	0.02262
I33_RS06180	0.0728	0.3129	0.23271
I33_RS06190	0.029375	0.1378	1.044805
I33_RS06195	0.0081	0.0467	0.17379
I33_RS06215	0.0075	0.2747	0.02727
I33_RS06225	0.0545	0.1873	1.500225
I33_RS06235	0.0908	0.13405	1.117265
I33_RS06245	0.07313333333333333	0.16663333333333333	1.2874
I33_RS06255	0.052	0.3468	0.14985
I33_RS06270	0.0214	0.3547	0.06044
I33_RS06280	0.0178	0.4309	0.04138
I33_RS06295	0.014	0.2148	0.06532
I33_RS06315	0.0234	0.3306	0.07071
I33_RS06320	0.02474	0.15494	0.121206
I33_RS06325	1.2198727272727273	12.914604545454545	91.50760772727272
I33_RS06330	0.6793333333333333	1.4999	1.2484033333333333
I33_RS06335	NA	1.03234	0.158144
I33_RS06340	0.0239	0.6292	0.03799
I33_RS06350	0.09475	0.24995	1.835705
I33_RS06365	0.0602	0.123275	2.9829125
I33_RS06370	0.0673	0.1764	2.35632
I33_RS06375	0.0187	0.3357	0.05561
I33_RS06385	0.1029	0.1987	3.24943
I33_RS06435	5.538566666666667	2.9531	1.246936666666667
I33_RS06450	1.4434	26.91475	0.3054175
I33_RS06455	NA	NA	NA
I33_RS06460	3.4329090909090909	29.661809090909091	1.1015972727272727
I33_RS06470	7.6233	0.9406666666666667	5.09897
I33_RS06475	0.07095	0.189825	0.796255
I33_RS06480	0.0886	0.2165	1.28168
I33_RS06485	0.0910142857142857	0.171128571428571	143.595685714286
I33_RS06490	0.0186	0.3532	0.05253
I33_RS06495	0.0786	0.10715	499.593355
I33_RS06500	0.0791	0.4466	0.17702
I33_RS06505	0.13405	0.27105	1.2630625
I33_RS06515	0.0227	0.3617	0.0629

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS06520	0.1728666666666667	2.012466666666667	0.0772966666666667
I33_RS06525	0.0852	0.6019	0.14162
I33_RS06535	0.0474	0.3425	0.13842
I33_RS06540	0.0556333333333333	0.205033333333333	333.060243333333
I33_RS06550	0.034	0.5355	0.06348
I33_RS06555	0.0569333333333333	0.194966666666667	1.62608333333333
I33_RS06565	0.0953	0.2627	0.70837
I33_RS06570	0.06985	0.18035	0.73176
I33_RS06575	0.0871	0.3204	0.27178
I33_RS06590	0.0035	0.175	0.02002
I33_RS06605	0.0289	0.3625	0.07982
I33_RS06615	0.0122	0.2636	0.04618
I33_RS06620	0.0997	0.2986	0.33392
I33_RS06625	0.0407	0.3041	0.13392
I33_RS06630	0.0435	0.3426	0.12684
I33_RS06635	0.0404	0.2995	0.13477
I33_RS06645	0.0242	0.3514	0.06874
I33_RS06660	0.019	0.4523	0.04196
I33_RS06665	0.0579	0.5209	0.11123
I33_RS06680	0.0421833333333333	0.168766666666667	1.09026833333333
I33_RS06685	0.0024	0.151	0.01605
I33_RS06690	NA	NA	NA
I33_RS06700	0.0378	0.438	0.08627
I33_RS06705	0.12105	0.3013	5.92139
I33_RS06710	0.0767	0.5619	0.13653
I33_RS06720	0.0561833333333333	0.335716666666667	0.91426
I33_RS06725	0.048	0.326	0.14715
I33_RS06735	0.0351	0.3476	0.10085
I33_RS06745	0.0365	0.2886	0.12633
I33_RS06750	0.03625	0.3603	0.10907
I33_RS06755	0.0266	0.3516	0.07557
I33_RS06760	0.0503	0.3366	0.14933
I33_RS06765	0.0191	0.4062	0.04692
I33_RS06770	0.0154	0.366	0.04196
I33_RS06775	0.0213	0.1654	0.12874
I33_RS06780	0.0241	0.27525	0.0689
I33_RS06785	0.02275	0.23	0.118905
I33_RS06790	0.0092	0.6666	0.01381
I33_RS06795	NA	44.1078	0.155098
I33_RS06815	0.1805	1.5574	0.11592
I33_RS06820	0.0283	0.353	0.098485
I33_RS06825	0.0193666666666667	0.3955	0.0494866666666667
I33_RS06830	2.146475	420.845325	0.09503
I33_RS06835	15.978975	4715.18191666667	9.3980875
I33_RS06840	NA	NA	NA
I33_RS06845	0.0676	0.4028	0.1678
I33_RS06850	0.0521	0.3625	0.156303333333333

Continued on next page



Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS06855	0.04505	0.11755	0.600605
I33_RS06860	0.05545	0.121	2.412895
I33_RS06865	0.054075	0.150775	4.09593
I33_RS06875	0.0713	0.20775	1.312685
I33_RS06890	0.0216	0.3865	0.056
I33_RS06900	0.0398	0.7475	0.05325
I33_RS06905	0.3461	0.16732	335.401346
I33_RS06910	0.0205	0.2359	0.08689
I33_RS06920	0.0772	0.2497	1.968195
I33_RS06925	0.0827	0.1862	0.884275
I33_RS06930	0.0628	0.4758	0.13199
I33_RS06940	0.0123	0.23705	0.05211
I33_RS06945	0.0356	0.3821	0.09305
I33_RS06950	0.0266	0.4296	0.06186
I33_RS06960	0.04395	0.31825	0.138225
I33_RS06965	0.0775	0.3656	0.21188
I33_RS06980	0.102	0.22255	1.2547275
I33_RS06990	0.0054	0.2824	0.01902
I33_RS07000	0.127975	0.2737375	0.5348475
I33_RS07010	0.0383	0.0881	0.43479
I33_RS07015	0.0762	0.2772	0.27491
I33_RS07020	0.02625	0.27745	0.096465
I33_RS07025	0.0218	0.367	0.05931
I33_RS07030	0.0169	0.3816	0.0442
I33_RS07035	0.0305	0.2777	0.1097
I33_RS07040	0.07146666666666667	0.2626333333333333	1.547606666666667
I33_RS07045	0.0677	0.2310666666666667	0.5691333333333333
I33_RS07050	0.0521	0.15245	1.36869
I33_RS07055	0.0543	0.17435	1.08244
I33_RS07060	0.0065	0.2741	0.02373
I33_RS07065	0.09875	0.24965	1.070905
I33_RS07070	0.12795	0.30035	0.87503
I33_RS07075	0.084275	0.191925	2.095165
I33_RS07085	0.0407	0.4453	0.09139
I33_RS07090	0.0344	0.4939	0.0696
I33_RS07095	NA	NA	NA
I33_RS07105	0.0226	0.2338	0.71103
I33_RS07115	0.0556	0.6978	0.07971
I33_RS07120	0.08355	0.1793	4.25211
I33_RS07125	0.0215	0.352	0.06117
I33_RS07130	0.0171	0.34	0.05023
I33_RS07135	0.09875	0.23865	1.183185
I33_RS07140	0.10395	0.1664	499.554895
I33_RS07145	0.07195	0.23645	1.44616
I33_RS07170	0.0292	0.3467	0.08414
I33_RS07180	0.0114	0.2597	0.04391
I33_RS07185	0.0035	0.187	0.01847

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS07190	0.0936142857142857	0.145128571428571	NA
I33_RS07210	0.0564	0.1586	2.638275
I33_RS07230	0.0555	0.1509	1.456565
I33_RS07240	0.07065	0.15725	1.34412
I33_RS07245	0.0935	0.25805	1.42477
I33_RS07265	0.0256	0.31925	0.08331
I33_RS07270	0.0535	0.3592	0.14891
I33_RS07275	0.05784	0.25228	0.887296
I33_RS07280	0.0212	0.2691	0.07875
I33_RS07285	0.04285	0.13505	1.45555
I33_RS07290	0.0065	0.1384	0.04731
I33_RS07295	0.0437	0.1348	2.856185
I33_RS07300	0.0684	0.17105	2.182955
I33_RS07310	0.0333	0.4127	0.08079
I33_RS07320	0.01155	0.31625	0.035195
I33_RS07325	0.0098	0.3037	0.03229
I33_RS07330	0.0001	0.64305	0.0001
I33_RS07345	0.055	0.2028	0.27107
I33_RS07350	0.0309333333333333	0.243233333333333	0.182096666666667
I33_RS07355	0.0139	0.318	0.04385
I33_RS07375	NA	NA	NA
I33_RS07380	0.0441	0.2602	0.16939
I33_RS07385	0.003	0.2493	0.01188
I33_RS07415	0.0008	0.1315	0.00619
I33_RS07420	0.0056	0.4771	0.01174
I33_RS07425	0.0118	0.2693	0.04387
I33_RS07430	0.11785	0.24475	0.81121
I33_RS07440	0.0248	0.2992	0.08291
I33_RS07450	0.0161	0.3228	0.04995
I33_RS07455	0.081225	0.163075	1.89712
I33_RS07465	0.0407	0.5635	0.07224
I33_RS07470	NA	NA	NA
I33_RS07480	0.0084	0.2226	0.03767
I33_RS07485	0.0624	0.1655	4.50607
I33_RS07500	0.012	0.2655	0.04529
I33_RS07505	0.0372	0.10605	1.2893325
I33_RS07510	0.138425	0.363775	1.584245
I33_RS07515	0.0438	0.3469	0.12623
I33_RS07540	0.0065	0.3919	0.0166
I33_RS07545	0.00256666666666667	0.0911333333333333	0.01645
I33_RS07555	0.0091	0.285	0.03189
I33_RS07560	0.04415	0.3115	0.152175
I33_RS07565	0.0342	0.26745	0.10754
I33_RS07570	0.0138	0.3171	0.04354
I33_RS07575	0.0625666666666667	0.248033333333333	1.49763
I33_RS07580	0.0075	0.3169	0.0238
I33_RS07585	0.0142	0.2108	0.03553

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS07590	0.00485	26.62785	0.01123
I33_RS07600	0.05	0.34375	0.14942
I33_RS07605	0.0342	0.26085	0.13703
I33_RS07610	0.018	0.2314	0.07766
I33_RS07620	0.0248	0.2648	0.0937
I33_RS07640	0.0439	0.3553	0.1235
I33_RS07645	0.0178	0.2652	0.06709
I33_RS07650	0.0267	0.3175	0.08418
I33_RS07655	0.0143	0.2022	0.07052
I33_RS07660	0.007533333333333333	0.2207666666666667	0.03209
I33_RS07665	0.05	0.4563	0.10964
I33_RS07675	0.0069	0.2056	0.03349
I33_RS07680	0.04815	0.1626	2.8154
I33_RS07695	0.065	0.18405	2.87187
I33_RS07700	0.03463333333333333	0.1801	2.834573333333333
I33_RS07710	0.0154	0.247	0.06224
I33_RS07720	0.0681	0.5002	0.13604
I33_RS07730	0.0227	0.36415	0.05424
I33_RS07750	0.041075	0.106575	4.3156475
I33_RS07760	0.0392	0.13125	2.82216
I33_RS07775	0.002266666666666667	0.1401666666666667	0.01938333333333333
I33_RS07780	0.0029	0.1904	0.0152
I33_RS07790	0.07315	0.2159	3.28291
I33_RS07795	0.03714	0.228	0.45884
I33_RS07800	0.0704	0.2853	0.24661
I33_RS07810	0.10875	0.2739	1.69865
I33_RS07835	0.1279	0.5051	0.25324
I33_RS07850	0.0185	0.3513	0.05273
I33_RS07855	0.0826	0.2506	0.3297
I33_RS07860	0.09835	0.197875	1.1759075
I33_RS07865	0.003	0.2356	0.01274
I33_RS07870	0.0101	0.1306	0.07752
I33_RS07875	0.061675	0.1352	1.85791
I33_RS07885	0.0032	0.273	0.01168
I33_RS07890	0.0872	0.1585	0.907885
I33_RS07900	0.005	0.0936	0.05359
I33_RS07905	0.0286	0.3284	0.087
I33_RS07915	0.0109	0.3183	0.03413
I33_RS07925	0.051	0.13225	2.12226
I33_RS07930	0.0031	0.1568	0.01962
I33_RS07935	0.0142	0.2314	0.06118
I33_RS07940	0.0089	0.2732	0.03262
I33_RS07945	0.0141	0.2596	0.05308
I33_RS07950	0.0459	0.2327	0.56016
I33_RS07955	0.0168	0.31605	0.047665
I33_RS07960	0.0156	0.2171	0.07166
I33_RS07965	0.0107	0.2066	0.046505

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS07970	0.0156	0.1797	0.08661
I33_RS07975	0.0157	0.28265	0.053265
I33_RS07985	0.06395	0.15425	2.03944
I33_RS07990	0.00835	0.22255	0.03749
I33_RS07995	0.0613714285714286	0.1913	0.954048571428571
I33_RS08010	0	0.167	0
I33_RS08015	0.0132	0.1323	0.1139
I33_RS08020	0.0459	0.5788	0.09644
I33_RS08035	0.0043	0.3422	0.01249
I33_RS08055	0.0134	0.3012	0.04436
I33_RS08060	0.0111	0.2037	0.05171
I33_RS08065	0.0013	0.2242	0.00587
I33_RS08075	0.0143	0.2056	0.06952
I33_RS08080	0.0032	0.2036	0.01569
I33_RS08085	0.0081	0.3142	0.02583
I33_RS08090	0.0307	0.3103	0.09879
I33_RS08095	0.0051	0.1169	0.042795
I33_RS08105	0.0037	0.1855	0.0202
I33_RS08110	0.0485	0.3523	0.13777
I33_RS08125	0.026	0.208	0.12523
I33_RS08130	0	0.3845	0
I33_RS08135	0.0038	0.126	0.03028
I33_RS08140	0.0286	0.3183	0.08975
I33_RS08145	0.0455	0.5071	0.08978
I33_RS08150	0.02355	0.2833	0.06898
I33_RS08155	0.0336	0.1812	0.18539
I33_RS08160	0.0275	0.1208	0.22769
I33_RS08165	0.0159	0.2113333333333333	0.0764366666666667
I33_RS08170	0.00425	0.30235	0.01656
I33_RS08185	0.01375	0.25415	0.05265
I33_RS08195	0.0152	0.5214	0.02915
I33_RS08200	0.0115	1.2422	0.03816
I33_RS08210	0.0202	0.3642	0.05558
I33_RS08215	0.012	0.4039	0.0296
I33_RS08225	0.0072	0.3532	0.0204
I33_RS08230	0.0256	0.2145	0.11943
I33_RS08235	0.0307	0.363	0.08467
I33_RS08240	0.0374	0.3571	0.10464
I33_RS08245	0.0373	0.283	0.13175
I33_RS08260	0.0039	0.2442	0.016
I33_RS08265	0.0189	0.2355	0.08032
I33_RS08270	0.0185	0.3269	0.05649
I33_RS08275	0.0203	0.4379	0.04633
I33_RS08280	0.0440666666666667	0.2986666666666667	0.1488833333333333
I33_RS08285	0.07675	0.2117	2.080785
I33_RS08300	0.0079	0.3335	0.0238
I33_RS08315	0.01018	0.2147	0.047806

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS08320	0.0193	0.3104	0.06229
I33_RS08335	0.0301	0.3669	0.08777
I33_RS08360	0.0155	0.2559	0.06066
I33_RS08365	0.0259	0.1777	0.14567
I33_RS08375	0.0188	0.3017	0.06222
I33_RS08380	0.01115	0.26505	0.04408
I33_RS08390	0.0062	0.05575	0.02777
I33_RS08395	0.0083	0.0983	0.08403
I33_RS08400	0.0266	0.3754	0.07076
I33_RS08405	0.0064	0.26125	0.024555
I33_RS08410	0.0115	0.3317	0.03469
I33_RS08415	0.0026	0.1869	0.01367
I33_RS08420	0.007	0.1883	0.03696
I33_RS08425	0.0236	0.2687	0.08765
I33_RS08430	0.0094	0.362	0.02603
I33_RS08435	0.0038	0.1159	0.03275
I33_RS08450	0.0118	0.3402	0.03476
I33_RS08465	0.0617	0.2459333333333333	0.9383433333333333
I33_RS08470	0.0041	0.0364	0.11253
I33_RS08480	0.006766666666666667	0.08256666666666667	0.3446166666666667
I33_RS08485	0.0183	0.1409	0.13009
I33_RS08490	0.022	0.2531	0.0871
I33_RS08495	0.01	0.2655	0.03761
I33_RS08505	0.0048	0.16295	0.016015
I33_RS08510	0.0318	0.2199	0.14451
I33_RS08520	0.0687	0.2646	0.25982
I33_RS08530	0.0156	0.2515	0.06194
I33_RS08535	0.0075	0.1816	0.04115
I33_RS08540	0.0016	0.1781	0.00881
I33_RS08545	0.0332	0.2478	0.13382
I33_RS08550	0.0075	0.4034	0.01854
I33_RS08560	0.0062	0.3769	0.01645
I33_RS08565	0.005033333333333333	0.2083	0.03198333333333333
I33_RS08580	0	0.2697	0
I33_RS08585	0.0232	0.1409	0.16449
I33_RS08590	0.0124	0.2254	0.05485
I33_RS08600	0.0138	0.2817	0.0489
I33_RS08610	0.035	0.3442	0.10161
I33_RS08620	0.0117	0.3496	0.0334
I33_RS08625	0.021	0.22195	0.142545
I33_RS08630	0.0764	0.2515	0.30393
I33_RS08635	0.031	0.32708	0.075978
I33_RS08640	0.01081428571428571	0.212128571428571	0.0583
I33_RS08650	0.021	0.3615	0.05816
I33_RS08665	0.0177	0.26685	0.065975
I33_RS08680	0.0125	0.3027	0.04114
I33_RS08685	0.0213	0.25285	0.085385

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS08695	0.0106666666666667	0.1794	0.0636333333333333
I33_RS08700	0.00415	0.1593	0.023865
I33_RS08705	0.051	0.1107	0.286855
I33_RS08715	0.0088	0.1893	0.0464
I33_RS08720	0	0.1309	0
I33_RS08725	0.0119	0.2404	0.04965
I33_RS08730	0.0127	0.1869	0.067775
I33_RS08735	0.0098	0.1731	0.0567
I33_RS08740	0.0287	0.3019	0.09518
I33_RS08745	0.0146	0.2762	0.05288
I33_RS08760	0.0063	0.3082	0.02047
I33_RS08770	0.0029	0.0824	0.0352
I33_RS08775	0.003675	0.0839	0.046585
I33_RS08780	0.0145	0.1107	0.13109
I33_RS08795	0.00945	0.0928	0.10454
I33_RS08800	0.0222	0.3233	0.06862
I33_RS08805	0.0207	0.3302	0.06259
I33_RS08815	0.0092	0.2405	0.03843
I33_RS08820	0.01855	0.23495	0.07817
I33_RS08825	0.0108	0.276	0.03902
I33_RS08835	0.0091	0.2746	0.03301
I33_RS08840	0.0092	0.1713	0.05351
I33_RS08845	0.00785	0.28265	0.0284
I33_RS08860	0.018	0.3453333333333333	0.0468066666666667
I33_RS08865	0.014	0.2892	0.04846
I33_RS08870	0.0088	0.3014	0.02918
I33_RS08875	0.0119	0.3741	0.0317
I33_RS08880	0.0533	0.2714	0.19632
I33_RS08885	0.0335	0.3663	0.09143
I33_RS08895	0.0098	0.268	0.03648
I33_RS08900	0.0358	0.4054	0.08838
I33_RS08905	0.01395	0.1346	0.140075
I33_RS08915	0.0145	0.279	0.05212
I33_RS08920	0.0053	0.1504	0.03492
I33_RS08925	0.0427	0.3153	0.13546
I33_RS08935	0.0141181818181818	0.2498	0.0501454545454545
I33_RS08940	3.17837857142857	31.6431357142857	72.1424707142857
I33_RS08945	4.89558571428571	NA	73.0409878571429
I33_RS08950	7.22795833333333	NA	64.2879125
I33_RS08955	5.34587619047619	NA	158.88036047619
I33_RS09065	0.9941	1.2861	0.77292
I33_RS09090	0.9557	46.4759	0.02072
I33_RS09095	85.89345	1.2743	94.075
I33_RS09100	1.25958333333333	422.462266666667	0.14113
I33_RS09110	8.2438	4.016	2.05272
I33_RS09115	0.05925	0.10665	1.11138
I33_RS09120	0.1001	0.21695	1.22751

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS09140	0.0165	0.3904	0.04225
I33_RS09145	0.0224	0.3148	0.07101
I33_RS09150	0.1780833333333333	1.768433333333333	333.2520733333333
I33_RS09155	0.0311	0.4415	0.07044
I33_RS09165	0.0465	0.2342	0.19874
I33_RS09170	0.017	0.0684	0.248
I33_RS09175	0.0057	0.4849	0.01185
I33_RS09180	0.0319	0.3559	0.08958
I33_RS09185	0.10005	0.19265	1.08026
I33_RS09190	0.0086	0.31545	0.02845
I33_RS09200	0.0068	0.0853	0.08001
I33_RS09255	0.0108	0.2478	0.04367
I33_RS09275	0.0546	0.2362	0.50842
I33_RS09285	0.0283	0.2231	0.12668
I33_RS09290	0.0346	0.2916	0.11858
I33_RS09300	0.160675	0.86305	250.313765
I33_RS09335	0.06055	1.230575	250.6072575
I33_RS09345	0.06786666666666667	0.3378666666666667	2.068233333333333
I33_RS09350	0.18115	0.359	0.72078
I33_RS09355	0.20355	0.22095	0.96532
I33_RS09375	0.1263	0.23625	1.052355
I33_RS09380	0.0531	0.4371	0.12157
I33_RS09385	1.3909	1.6688	0.83345
I33_RS09405	0.0766	0.3115	0.24606
I33_RS09420	0.0686	0.3881	0.17668
I33_RS09435	0.0729	0.409	0.17813
I33_RS09445	0.1153	0.283	0.40735
I33_RS09450	0.15525	0.2958666666666667	0.9149016666666667
I33_RS09455	0.03114	0.22566	199.857836
I33_RS09465	0.0161	0.3004	0.05363
I33_RS09470	0.010725	0.109675	0.2745325
I33_RS09475	0.0115	0.2199	0.05209
I33_RS09480	0.0564	0.18558	0.888656
I33_RS09485	0.044675	0.306275	1.29923
I33_RS09500	0.0426	0.3105	0.1371
I33_RS09505	0.02363333333333333	0.5480333333333333	0.05512
I33_RS09510	0.03986666666666667	0.2515666666666667	1.078433333333333
I33_RS09515	0.0059	0.2016	0.02924
I33_RS09535	0.0226	0.1608333333333333	NA
I33_RS09545	0.0334	0.6812	0.04901
I33_RS09560	0.07163333333333333	0.3660333333333333	0.1958433333333333
I33_RS09570	0.1639	1.80545	0.07992
I33_RS09575	6.45475714285714	17.0416047619048	4.8941419047619
I33_RS09580	0.088525	0.217	1.764655
I33_RS09660	0.1081	0.2304	0.805345
I33_RS09665	0.09775	0.2123	1.062175
I33_RS09680	0.0204	0.4311	0.04722

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS13510	0.15125	0.43065	1.333835
I33_RS13515	0.0954	0.896	0.10649
I33_RS13520	15.906	4.9691	3.20097
I33_RS13575	5.78386666666667	NA	84.36127
I33_RS13685	0.0151	0.588	0.02573
I33_RS13690	0.04	0.7288	0.05487
I33_RS13700	0.0298	0.4031	0.07397
I33_RS13710	0.0027	0.4248	0.0063
I33_RS13715	0.122825	0.16565	1.4039525
I33_RS13720	0.031125	0.0892	4.187965
I33_RS13725	0.0649	0.145233333333333	2.56475833333333
I33_RS13745	0.0364	0.332	0.10958
I33_RS13760	0.0209	0.5138	0.04061
I33_RS13770	0.0275	0.5208	0.05281
I33_RS13780	0.186	0.3673	0.50634
I33_RS13795	0.081825	0.207075	1.339425
I33_RS13800	0.0858	0.19465	0.519625
I33_RS13805	0.06505	0.1694	1.606975
I33_RS13810	0.07615	0.22585	3.78319
I33_RS13815	0.0061	0.262	0.02339
I33_RS13825	0.0583	0.18005	1.37827
I33_RS13830	0.06355	0.1818	1.28229
I33_RS13835	0.0594	0.1529	1.99675
I33_RS13840	0.071675	0.1586	2.4939575
I33_RS13845	0.0909142857142857	0.154657142857143	285.905764285714
I33_RS13850	0.05885	0.1634	1.499735
I33_RS13860	0.02795	0.10455	1.88859
I33_RS13865	0.0517625	0.1323125	2.24785125
I33_RS13875	0.0348	0.1377	1.40121
I33_RS13885	0.00665	0.01025	NA
I33_RS13895	0.057	0.14345	2.882695
I33_RS13905	0.0699	0.23535	0.983225
I33_RS13920	0.0225	0.06635	1.02719
I33_RS13925	0.0541	0.14305	0.61755
I33_RS13930	0.0553	0.15715	1.97482
I33_RS13945	0.0417	0.13325	1.462525
I33_RS13955	0.0459	0.13075	1.10016
I33_RS13965	0.0438333333333333	0.2169	1.04239
I33_RS13970	0.08555	0.2367	1.630875
I33_RS13980	0.05045	0.1605	1.2382
I33_RS13985	0.0583	0.3219	0.18123
I33_RS13990	0.0454333333333333	0.1895	1.47097666666667
I33_RS13995	0.0444	0.13835	1.83378
I33_RS14000	0.0262	0.07185	0.697745
I33_RS14015	0.17	0.177383333333333	2.21123166666667
I33_RS14025	0.09235	0.2292	1.91792
I33_RS14030	0.0362333333333333	0.1204	0.740756666666667

Continued on next page



Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS14035	0.09315	0.2001	0.79168
I33_RS14040	0.0147	0.3399	0.04312
I33_RS14045	0.03255	0.088875	2.21342
I33_RS14055	0.0582	0.1963	1.14112
I33_RS14060	0.066325	0.198125	2.717135
I33_RS14065	0.061725	0.164625	2.592075
I33_RS14075	0.06075	0.144	2.472325
I33_RS14085	0.07485	0.17895	1.07002
I33_RS14090	0.021	0.3223	0.06518
I33_RS14100	0.0955125	0.1920625	1.2395225
I33_RS14105	0.08415	0.12275	1.022525
I33_RS14110	0.03895	0.08905	0.93934
I33_RS14115	0.0833	0.1951	0.972035
I33_RS14120	0.1091	0.20185	1.848675
I33_RS14125	0.11075	0.2377	0.734695
I33_RS14130	0.0602	0.2994	0.20099
I33_RS14140	0.0836	0.15855	4.98528
I33_RS14145	0.0475	0.18175	3.69076
I33_RS14150	0.03935	0.0953	2.231525
I33_RS14155	0.0444166666666667	0.0610666666666667	NA
I33_RS14160	0.0384	0.111575	1.124105
I33_RS14170	0.0099	0.02655	NA
I33_RS14175	0.041525	0.12045	3.5452975
I33_RS14180	0.0314	0.08915	7.99774
I33_RS14185	0.0464	0.1485	2.137725
I33_RS14190	0.04675	0.117575	0.80144
I33_RS14200	0.09575	0.2154	1.064545
I33_RS14205	0.07145	0.18485	0.73054
I33_RS14215	0.05045	0.1414	2.35745
I33_RS14225	0	0.1095	0
I33_RS14230	0.086525	0.145725	1.6277875
I33_RS14235	0.660975	3.2699	1.3587675
I33_RS14240	0.115225	0.249775	1.1857675
I33_RS14245	0.06165	0.1718	2.02888
I33_RS14250	0.07	0.1763166666666667	2.146845
I33_RS14255	0.0299	0.0951	2.679375
I33_RS14260	0.0467	0.13415	3.50015
I33_RS14265	0.0327	0.3319	0.09847
I33_RS14270	0.04855	0.15345	2.10834
I33_RS14275	0.0587	0.17555	2.499535
I33_RS14285	0.06515	0.1951	2.66344
I33_RS14290	0.03275	0.1042	3.08597
I33_RS14300	0.0256	0.10325	1.287915
I33_RS14305	0.0659	0.21725	1.501235
I33_RS14310	0.0618	0.18975	1.334495
I33_RS14315	0.0418	0.14505	1.129305
I33_RS14320	0.05765	0.1321	2.32622

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS14325	0.0658	0.1869	2.07762
I33_RS14335	0.0515	0.1721	2.849665
I33_RS14350	0.08043333333333333	28.902166666666667	0.10276666666666667
I33_RS14355	0.00865	0.48705	0.02116
I33_RS14360	0.05113333333333333	0.1449	3.820145
I33_RS14365	0.0725	0.2035	1.31777
I33_RS14370	0.08255	0.2581	1.347695
I33_RS14375	0.0126	0.09345	0.288825
I33_RS14380	0.04766666666666667	0.11786666666666667	NA
I33_RS14390	0.0388	0.1399	2.177805
I33_RS14395	0.0218	0.06165	NA
I33_RS14400	0	0.1386	0
I33_RS14405	0.06655	0.145	5.92862
I33_RS14420	0.0621	0.1578	2.79114
I33_RS14425	0.03285	0.17655	499.5
I33_RS14435	0.0712	0.1828	1.73554
I33_RS14440	0.0883	0.19755	2.194075
I33_RS14445	0.05655	0.13333333333333333	2.8573683333333333
I33_RS14450	0.067	0.1714	1.31572
I33_RS14455	0.0245	0.087	1.253585
I33_RS14460	0.05425	0.1563	1.515635
I33_RS14475	0.0575	0.134	2.08004
I33_RS14480	0.0499	0.1133	1.956465
I33_RS14485	0.02073333333333333	0.08813333333333333	NA
I33_RS14490	0.0195	0.3447	0.05671
I33_RS14525	0.0452	0.1271	3.05316
I33_RS14530	0.0919	0.17385	1.01261
I33_RS14535	14.6828	2.1593	10.446512
I33_RS14545	0.0325	0.3681	0.08821
I33_RS14550	0.036	0.4541	0.07928
I33_RS14555	0.1074	0.23435	1.36182
I33_RS14560	0.0758	0.1943	3.09862
I33_RS14565	0.06065	0.1942	7.42562
I33_RS14570	0.08835	0.213	2.246795
I33_RS14575	0.0556	0.15305	4.625025
I33_RS14580	0.0783	0.2074	2.588015
I33_RS14585	0.1305	0.2955	0.959575
I33_RS14590	0.0471	0.1618	1.47202
I33_RS14600	0.0777	0.18955	1.548365
I33_RS14605	0.0546	0.16805	1.34397
I33_RS14610	0.1005	0.2551	3.004725
I33_RS14620	0.0602	0.1748	1.81553
I33_RS14625	0.03596	0.12872	NA
I33_RS14630	0.05735	0.101175	1.0530875
I33_RS14635	0.0916	0.26356666666666667	0.42504666666666667
I33_RS14640	0.0535	0.12943333333333333	1.3628283333333333
I33_RS14645	0.06475	0.15635	1.23598

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS14650	0.0192	0.2969	0.06457
I33_RS14655	0.0517	0.1523	4.137615
I33_RS14660	0.0622	0.15425	1.641215
I33_RS14785	0.0282	0.3069	0.09204
I33_RS14795	0.06115	0.1615	2.186705
I33_RS14810	0.05545	0.1574	2.157495
I33_RS14820	0.06355	0.17515	1.390825
I33_RS14835	0.02865	0.0795	2.00772
I33_RS14840	0.0379	0.1039	3.99506
I33_RS14850	0.0392	0.1062	2.19578
I33_RS14855	0.0352	0.1781	0.85583
I33_RS14870	0.0595	0.1606	2.97602
I33_RS14875	0.03275	0.1056	3.8648
I33_RS14880	0.03285	0.10825	1.25853
I33_RS14885	0.02665	0.0806	1.945925
I33_RS14895	0.0505	0.1515	2.25937
I33_RS14905	0.0585	0.1646	1.193245
I33_RS14915	0.01486	0.19016	0.8258
I33_RS14920	0.04013333333333333	0.1563	1.434163333333333
I33_RS14975	0.047	0.1453	1.60166
I33_RS14990	0.065	0.17615	0.98062
I33_RS14995	0.04515	0.14805	3.09782
I33_RS15000	0.0543	0.1549	1.716375
I33_RS15005	0.0338	0.1188	2.638705
I33_RS15015	0.061475	0.186825	1.108455
I33_RS15020	0.034	0.0708	499.51032
I33_RS15025	0.0637	0.1942	0.747335
I33_RS15035	0.060675	0.156075	1.3613
I33_RS15040	0.0171	0.3745	0.04558
I33_RS15050	0.0836	0.2377	0.834345
I33_RS15060	0.0604	0.16695	2.29812
I33_RS15065	0.032925	0.1009	0.6449125
I33_RS15075	0.0841	0.2057	0.91529
I33_RS15080	0.213	3.3827	0.06297
I33_RS15095	0.0263	0.188	1.2313475
I33_RS15105	0.08785	0.17345	1.770075
I33_RS15110	0.0022	0.0648	0.03318
I33_RS15120	0.05465	0.1614	2.37536
I33_RS15130	0.0201	0.1623	0.12362
I33_RS15135	0.02755	0.31835	0.09962
I33_RS15140	0	0.3622	0
I33_RS15150	0.06855	0.22525	1.72055
I33_RS15160	0.05125	0.12855	2.53687
I33_RS15165	0.0367	0.125875	1.9656975
I33_RS15175	0.0814	0.17505	1.290755
I33_RS15185	0.0451	0.13155	9.14034
I33_RS15195	0.2124375	1.1876125	126.48516375

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS15210	0.0507	0.11295	2.21376
I33_RS15220	0.037175	0.132675	1.0958
I33_RS15225	0.0141	0.3059	0.0461
I33_RS15235	0.05525	0.1812	2.11288
I33_RS15240	0.0139	0.1609	0.08619
I33_RS15250	0.0567142857142857	0.184042857142857	1.97982285714286
I33_RS15255	0.0695333333333333	0.173233333333333	1.13171333333333
I33_RS15260	0.0732	0.155	0.952865
I33_RS15275	0.0826	0.2228	1.35755
I33_RS15280	0.0136	0.2681	0.05083
I33_RS15285	0.1661	0.2691	1.17936
I33_RS15295	0.0453777777777778	0.212344444444444	0.800085555555556
I33_RS15300	0.075475	0.14375	1.4270375
I33_RS15305	0.09095	0.171825	1.5443825
I33_RS15310	0.09775	0.2116	1.632635
I33_RS15315	0.04465	0.11865	1.04184
I33_RS15320	0.0422	0.3874	0.10893
I33_RS15330	0.0226	0.391	0.05775
I33_RS15335	0.06955	0.18315	1.190805
I33_RS15340	0.0506	0.1152	1.016075
I33_RS15350	0.1138	0.23085	0.94594
I33_RS15360	0.089375	0.19105	1.976435
I33_RS15365	0.12145	0.26055	0.852915
I33_RS15370	0.08035	0.224	1.33343
I33_RS15375	0.1024	0.2116	1.158255
I33_RS15385	0.10385	0.20685	1.084535
I33_RS15390	0.0266	0.3466	0.07662
I33_RS15405	0.0281	0.2628	0.107
I33_RS15420	0.0411	0.09485	1.006555
I33_RS15425	0.04615	0.135	1.408265
I33_RS15435	0.0108	0.0192	NA
I33_RS15445	0.0337	0.3493	0.09645
I33_RS15450	0.0923	0.2292	1.269145
I33_RS15455	0.0708	0.3295	0.21474
I33_RS15460	0.0943	0.2021	0.96173
I33_RS15465	0.0848	0.27985	1.79426
I33_RS15470	0.0898	0.19305	1.154695
I33_RS15475	0.08775	0.20765	1.4253
I33_RS15480	0.07245	0.21575	1.701345
I33_RS15500	0.3032	0.7291	0.69295
I33_RS15505	0.38815	0.94165	0.75648
I33_RS15510	0.04025	0.07495	1.177705
I33_RS15520	0.060225	1.47065	0.77118
I33_RS15525	0.0514666666666667	0.266266666666667	0.63199
I33_RS15530	0.06375	0.15605	1.58658
I33_RS15535	0.06885	0.18275	1.979375
I33_RS15540	0.0245	0.1951	0.12542

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS15545	0.07665	0.20165	2.526495
I33_RS15550	0.0271	0.09905	1.34547
I33_RS15555	0.03515	0.0887	3.76919
I33_RS15560	0.0097	0.4401	0.02213
I33_RS15580	0.0055	0.2388	0.02317
I33_RS15585	0.03796	0.1772	1.011342
I33_RS15590	0.0386	0.1248	2.36765
I33_RS15595	0.071675	0.1652	421.7548875
I33_RS15600	0.0204666666666667	0.1721666666666667	1.0570566666666667
I33_RS15605	0.0518	0.29275	1.885975
I33_RS15610	0.0098	0.4004	0.02458
I33_RS15615	0.1011	0.2484	1.20656
I33_RS15620	0.1471	0.25965	0.81348
I33_RS15630	0.074	0.2423	0.86908
I33_RS15635	0.0961	0.2302	1.708175
I33_RS15640	0.0659	0.21375	2.00312
I33_RS15645	0.0662	0.1343	1.962795
I33_RS15650	0.02785	0.1339	0.833485
I33_RS15655	0.09695	0.18785	1.176205
I33_RS15660	0.0807	0.18935	1.14212
I33_RS15680	0.0123	0.6987	0.01767
I33_RS15690	0.0945	0.21045	1.1761
I33_RS15695	0.05605	0.29505	0.189915
I33_RS15710	0.183525	0.19975	1.64911125
I33_RS15715	0.08345	0.24715	2.09021
I33_RS15720	0.0625	0.1269	1.414565
I33_RS15730	0.0318	0.2628	0.12085
I33_RS15740	0.061	0.3374	0.18086
I33_RS15755	0.0737	0.23465	1.312905
I33_RS15760	0.0864	0.2009	1.298655
I33_RS15765	0.0603	0.184425	2.05314
I33_RS15770	0.0655	0.17285	1.14492
I33_RS15825	0.0224	0.3831	0.05837
I33_RS15830	0.14145	0.2025	1.59083
I33_RS15835	0.0557	0.16305	3.340985
I33_RS15840	0.0699666666666667	0.2198	0.6094366666666667
I33_RS15845	0.07495	0.16435	0.81214
I33_RS15850	0.05435	0.1436	3.133115
I33_RS15855	0.0685	0.17915	2.5496
I33_RS15860	0.03145	0.2604	0.12101
I33_RS15870	0.0277	0.4379	0.06493
I33_RS15875	0.05065	0.11895	499.5
I33_RS15880	0.07515	0.16105	2.15009
I33_RS15890	0.1075	0.22065	1.144845
I33_RS15895	0.0318	0.3052	0.10412
I33_RS15900	0.0588	0.16235	1.60224
I33_RS15910	0.0819	0.1943	3.355215

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS15915	0.0231	0.3768	0.06132
I33_RS15925	0.06155	0.21425	0.373005
I33_RS15930	0.1063	0.1832	1.06975
I33_RS15935	0.0647	0.1537	1.19226
I33_RS15940	0.08515	0.2121	1.118155
I33_RS15950	0.0808	0.22265	1.79692
I33_RS15965	0.06385	0.18255	1.604035
I33_RS15970	0.10255	0.18755	1.68918
I33_RS15980	0.09185	0.1799	1.51702
I33_RS15985	0.06585	0.17495	1.70897
I33_RS15995	0.0535666666666667	0.2027333333333333	0.81067
I33_RS16000	0.07775	0.2403	0.93848
I33_RS16005	0.08345	0.20235	1.00659
I33_RS16010	0.0687	0.1938	1.189555
I33_RS16020	0.062275	0.10195	1.3044
I33_RS16035	0.0728	0.1840666666666667	2.747138333333333
I33_RS16050	0.0528	0.16755	1.42487
I33_RS16055	0	0.1841	0
I33_RS16065	0.045075	0.119875	4.32708
I33_RS16070	0.0514666666666667	0.1964666666666667	0.6009333333333333
I33_RS16075	0.0421	0.2733	0.163235
I33_RS16080	0.05093333333333333	0.1948	0.99983
I33_RS16085	0.0138	0.2617	0.05281
I33_RS16100	0.0341	0.0577	499.524785
I33_RS16105	0.01435	0.2911	0.050025
I33_RS16135	0.08933333333333333	0.1983	0.85097
I33_RS16150	0.0235	0.296	0.07929
I33_RS16165	0.0149	0.2799	0.05336
I33_RS16170	0.046	0.3904	0.11771
I33_RS16175	7.201033333333333	19.207325	2.79777
I33_RS16180	8.26536	12.92919	100.557199
I33_RS16185	17.15931666666667	486.848	34.63582166666667
I33_RS16190	NA	NA	NA
I33_RS16195	0	0.0196	0
I33_RS16200	0.1163	0.401	0.28997
I33_RS16210	0.05355	0.1574	1.0004
I33_RS16215	0.05905	0.15375	6.278195
I33_RS16220	0.03315	0.08815	0.826745
I33_RS16225	0.089925	0.183925	0.8983475
I33_RS16230	0.20395	0.5598	0.749035
I33_RS16235	0.05313333333333333	0.2091333333333333	0.8711866666666667
I33_RS16240	0.0341	0.07645	499.519285
I33_RS16245	0.0615	0.17275	1.649335
I33_RS16250	0.078725	0.183475	1.107895
I33_RS16260	6.911825	50.23405	85.64481333333333
I33_RS16265	NA	NA	NA
I33_RS16270	0.1514	0.2963	1.088965

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS16285	0.05435	0.16595	1.073265
I33_RS16295	0	0.00025	0
I33_RS16300	0.024825	0.0542	0.956175
I33_RS16310	0.0286	0.372	0.07699
I33_RS16315	0.0191	0.3967	0.04805
I33_RS16320	0.0457	0.09245	0.962795
I33_RS16335	0.0819	0.19425	0.867385
I33_RS16350	0.0642	0.1829	1.126585
I33_RS16355	0.09105	0.22385	1.14952
I33_RS16360	0.0884	0.2174	1.45089
I33_RS16365	0.080325	0.2033	0.8421225
I33_RS16370	0.0885	0.20685	0.79479
I33_RS16375	0.3144	679.79685	499.500055
I33_RS16380	0.0525	0.2506333333333333	0.8692366666666667
I33_RS16385	0.0945	0.20795	1.73554
I33_RS16395	0.0622	0.1728	1.198345
I33_RS16400	0.0511333333333333	0.1734	1.618633333333333
I33_RS16405	0.0713	0.1077	1.095515
I33_RS16410	0.0443	0.2360666666666667	1.24224
I33_RS16420	0.0212	0.3688	0.05747
I33_RS16425	0.08715	0.2365	0.9375375
I33_RS16430	0.0637	0.16005	1.216245
I33_RS16440	0.02276666666666667	0.1220666666666667	333.02707
I33_RS16445	0.0473333333333333	0.1212	1.72754
I33_RS16455	0.10405	0.2059	1.115055
I33_RS16460	0.0555	0.16	1.40484
I33_RS16470	0.0639	0.18505	2.11075
I33_RS16475	0.0397	0.1168	1.893985
I33_RS16480	0.0697	0.19495	1.378475
I33_RS16485	0.04546666666666667	0.1685666666666667	1.0836
I33_RS16490	0.0529	0.13425	1.2028625
I33_RS16495	0.0277	0.28695	0.102145
I33_RS16500	0.04175	0.14155	1.90784
I33_RS16505	0.1140333333333333	0.6785	0.7871833333333333
I33_RS16510	0.062325	0.13145	2.3171
I33_RS16515	0.067075	0.176	1.506965
I33_RS16520	0.0419	0.1514	1.82818
I33_RS16525	0.1079	0.24935	0.74769
I33_RS16550	0.0439	0.3492	0.12575
I33_RS16555	0.0287	0.3266	0.08784
I33_RS16560	0.0991	0.40615	0.24775
I33_RS16565	0.1752666666666667	0.4573	0.8331266666666667
I33_RS16570	0.12245	0.2455	1.480745
I33_RS16580	0.10555	0.19895	0.96453
I33_RS16590	0.1187	0.22085	0.710665
I33_RS16605	0.1002	0.2218	1.73371
I33_RS16610	0.09615	0.21535	1.60681

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS16615	0.0637333333333333	0.255633333333333	1.58005333333333
I33_RS16625	0.0204	0.2864	0.07137
I33_RS16630	0.04105	0.1533	0.93646
I33_RS16635	0.0366	0.12055	1.792475
I33_RS16640	0.05725	0.138775	1.3017175
I33_RS16645	0.0756	0.18025	1.98637
I33_RS16650	0.11105	0.25585	1.0782
I33_RS16655	0.0693	0.3386	0.298235
I33_RS16660	NA	0.195	NA
I33_RS16665	0.02705	0.0762	11.754795
I33_RS16670	0.0274	0.1017	3.08297
I33_RS16675	0.034875	0.08815	1.89745
I33_RS16680	0.0253	0.0645	5.620185
I33_RS16685	0.0508	0.1813	0.855615
I33_RS16690	0.0449	0.0977	2.38372
I33_RS16700	0.05815	0.1589	2.425815
I33_RS16705	0.05115	0.1245	1.944325
I33_RS16710	0.0583	0.10385	1.04661
I33_RS16715	0.05865	0.116625	1.2995025
I33_RS16720	0.0339	0.06995	1.61237
I33_RS16725	0.034	0.14775	4.32047
I33_RS16730	0.06565	0.19075	2.484165
I33_RS16735	0.0784	0.23135	1.14146
I33_RS16765	0.05495	0.22125	0.29462
I33_RS16770	0.1053	0.2217	1.31006571428571
I33_RS16775	0.05165	0.1455	1.93897
I33_RS16780	0.06355	0.161775	1.3849175
I33_RS16795	0.0482	0.327	0.14744
I33_RS16800	0.0173	0.2171	0.07966
I33_RS16805	0.0560666666666667	0.2025	0.81115
I33_RS16810	0.0106	0.2864	0.03695
I33_RS16820	0.017	0.1558	0.10939
I33_RS16830	0.03545	0.1117	1.93718
I33_RS16835	0.03965	0.1268	1.92567
I33_RS16840	0.0329	0.4234	0.07781
I33_RS16845	0.0479	0.4641	0.10331
I33_RS16850	0.0802	0.3757	0.21357
I33_RS16855	0.05875	0.16305	0.77226
I33_RS16865	0.06895	0.1805	1.20412
I33_RS16870	0.0718	0.15415	1.399205
I33_RS16875	0.15075	0.27105	0.791305
I33_RS16880	0.118316666666667	0.18305	167.688115
I33_RS16885	0.07945	0.22185	2.423555
I33_RS16890	0.0848	0.1602	1.13208
I33_RS16895	0.0836	0.20255	0.73548
I33_RS16900	0.101111111111111	0.2168	1.59064222222222
I33_RS16910	0.06525	0.18655	1.156985

Continued on next page



Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS16920	0.06405	0.18515	1.69949
I33_RS16930	0.04345	0.13025	2.102495
I33_RS16935	0.0498428571428571	0.213514285714286	1.97933285714286
I33_RS16940	0.0623	0.23524	0.93788
I33_RS16950	0.05725	0.13605	1.77785
I33_RS16955	0.08895	0.1984	1.278835
I33_RS16960	0.035	0.4053	0.08632
I33_RS16965	0.07315	0.1927	1.976005
I33_RS16975	0.0178666666666667	0.134566666666667	0.851416666666667
I33_RS16980	0.0385	0.3622	0.10635
I33_RS16990	0.0874	0.17625	1.04777
I33_RS16995	0.0347	0.376	0.09232
I33_RS17000	0.0313	0.2633	0.11879
I33_RS17005	0.0641333333333333	0.287666666666667	1.13771333333333
I33_RS17025	0.0621	0.1824	1.95645
I33_RS17030	0.0639	0.16905	0.976275
I33_RS17050	0.0964	0.19285	1.2176
I33_RS17060	0.07685	0.1719	3.17431
I33_RS17065	0.06995	0.1497	2.50685
I33_RS17080	0.08405	0.18115	1.05793
I33_RS17095	0.09675	0.2618	1.591385
I33_RS17100	0.1246	0.36455	0.574185
I33_RS17105	0.058725	0.168925	1.099125
I33_RS17110	0.0561	0.3723	0.15078
I33_RS17115	0.0673	0.22865	2.286735
I33_RS17120	0.1279	0.2667	1.114
I33_RS17125	5.8195625	46.878625	1.17599875
I33_RS17130	11.2353558823529	56.9839735294118	91.4008464705882
I33_RS17135	0.0466	0.12455	1.5569
I33_RS17155	0.03118	0.10812	NA
I33_RS17160	0.0230666666666667	0.121366666666667	0.67032
I33_RS17175	12.2059	6.3890125	3.2934325
I33_RS17180	0.06665	0.18985	2.17155
I33_RS17185	0.06495	0.1453	1.474845
I33_RS17190	0.0172	0.3631	0.04751
I33_RS17200	20.4868	34.90215	0.77107
I33_RS17210	0.0782166666666667	0.202766666666667	1.50239333333333
I33_RS17215	0.0394	0.206533333333333	0.846646666666667
I33_RS17225	0.0622	0.4032	0.15419
I33_RS17230	NA	NA	NA
I33_RS17235	0.2024	1.7024	0.11892
I33_RS17240	0.035575	0.093225	4.1076625
I33_RS17245	0.01915	0.04775	3.35426
I33_RS17250	0.02395	0.057	3.161095
I33_RS17255	0.015175	0.03415	NA
I33_RS17265	0.07405	0.22245	2.256485
I33_RS17270	0.0077	0.3782	0.02035

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS17275	0.06795	0.19425	3.004935
I33_RS17285	0.0609	0.1889333333333333	0.9749966666666667
I33_RS17295	0.0856	0.20555	0.982035
I33_RS17300	0.05925	0.17055	2.192405
I33_RS17310	0.05795	0.12885	3.324815
I33_RS17315	0.093025	0.18755	1.5509525
I33_RS17320	0.06055	0.17775	1.10643
I33_RS17325	0.1011	0.22095	0.79746
I33_RS17330	0.0494	0.3406	0.1452
I33_RS17345	0.0905	0.4431	0.20434
I33_RS17350	0.0902	0.229	1.0275
I33_RS17355	0.0822	0.22405	1.079485
I33_RS17360	0.06615	0.1819	1.95685
I33_RS17365	0.06715	0.1829	1.697125
I33_RS17385	0.07785	0.19525	2.03987
I33_RS17395	0.0255	0.3334	0.07633
I33_RS17400	0.091	0.2101	1.268685
I33_RS17410	0.0800666666666667	0.1433	333.14423
I33_RS17415	0.08995	0.223	1.033765
I33_RS17420	0.10375	0.22265	1.249665
I33_RS17425	0.1259	0.20795	1.727055
I33_RS17440	0.0973	0.193175	1.0528275
I33_RS17455	0.09555	0.22815	1.15291
I33_RS17460	0.07815	0.21405	1.4584
I33_RS17465	0.08375	0.20415	1.015205
I33_RS17470	0.063	0.1734	1.84657
I33_RS17480	0.0587	0.1398	2.23979
I33_RS17485	0.04344	0.18262	1.096034
I33_RS17490	0.0765	0.5045	0.15164
I33_RS17510	0.0934	0.11875	1.55066
I33_RS17515	0.2126	0.3369	1.382325
I33_RS17520	0.02833333333333333	0.3311	0.0826533333333333
I33_RS17525	0.0536	0.49325	0.10766
I33_RS17530	0.09065	0.224	0.691725
I33_RS17545	0.1477	0.0002	591.81958
I33_RS17605	0.0853	0.33275	1.234155
I33_RS17610	0.065875	0.195325	1.4049975
I33_RS17620	0.06485	0.1451	8.146235
I33_RS17630	0.0342	0.5724	0.05967
I33_RS17635	0.09655	0.20515	2.15422
I33_RS17650	0.081525	0.20565	1.143765
I33_RS17655	0.0498	0.1728	0.779235
I33_RS17660	0.142	0.1662	0.85455
I33_RS17665	0.1252	0.1921	1.545225
I33_RS17670	0.03325	0.09175	1.410495
I33_RS17675	0.0454	0.114425	3.9999875
I33_RS17685	0.0656	0.204	2.30782

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS17705	0.0577	0.1685	3.552095
I33_RS17710	0.3432	0.6387	3.873025
I33_RS17720	0.05405	0.14755	1.904945
I33_RS17730	0.09435	0.23765	1.6395
I33_RS17740	0.46845	0.98445	0.836875
I33_RS17745	NA	NA	NA
I33_RS17750	0.11115	0.29775	1.25289
I33_RS17760	0.0919	0.2434	1.41976
I33_RS17770	0.09038333333333333	0.21251666666666667	2.1264266666666667
I33_RS17775	0.0774	0.17495	1.135715
I33_RS17780	0.058	0.16875	3.00764
I33_RS17785	0.06845	0.17965	2.13475
I33_RS17800	0.05	0.3823	0.13069
I33_RS17805	0.0256	0.3836	0.0666
I33_RS17810	0.0782	0.19375	2.518495
I33_RS17815	0.0847	0.22715	0.87473
I33_RS17820	0.05195	0.1294	1.490095
I33_RS17825	0.05985	0.17345	3.324155
I33_RS17835	0.0371	0.3903	0.095
I33_RS17840	0.0517	0.3793	0.13634
I33_RS17845	0.0268	0.3573	0.07508
I33_RS17865	0.08465	0.2325	1.110125
I33_RS17905	0.054225	0.143275	1.4508375
I33_RS17910	0.05066666666666667	0.2003	0.7304833333333333
I33_RS17920	0.06385	0.1752	2.090075
I33_RS17940	0.04865	0.157125	NA
I33_RS17945	0.0328	0.4551	0.07213
I33_RS17955	0.0073	0.2096	0.03035
I33_RS17960	2.6593	26.083375	0.5950675
I33_RS17980	0.046625	0.117325	1.7673075
I33_RS17985	0.05015	0.119875	1.0382575
I33_RS17995	0.04865	0.1418	13.8727
I33_RS18005	0.06368	0.16316	1.516277
I33_RS18010	0.18075	0.47425	1.2441
I33_RS18015	0.0951	0.1317	2.00609
I33_RS18020	0.72475	3.404275	0.63541
I33_RS18025	0.4972875	21.4211125	126.06648375
I33_RS18030	0.06615	0.205475	1.626925
I33_RS18045	0.06801666666666667	0.13026666666666667	2.2359066666666667
I33_RS18055	0.0799	0.16195	0.998315
I33_RS18060	0.08655	0.18405	1.1044975
I33_RS18065	0.05525	0.1455	1.34248
I33_RS18070	0.0226	0.07905	1.31508
I33_RS18075	0.03085	0.12985	3.308315
I33_RS18080	0.1358	3.34905	0.12332
I33_RS18085	13.69434	31.10118	203.832012
I33_RS18090	0.0563	0.1645	4.022035

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS18110	NA	NA	NA
I33_RS18115	0.397025	2.6997	250.0623425
I33_RS18120	7.92245	7.69481	10.89863
I33_RS18130	0.3695	1.9229	0.704985
I33_RS18135	0.5165	1.8419	0.767705
I33_RS18145	0.44905	2.0156	0.8877
I33_RS18150	4.943233333333333	23.44166666666667	168.1073966666667
I33_RS18155	1.39183	10.57878	0.88375
I33_RS18165	2.920233333333333	80.30263333333333	0.1854916666666667
I33_RS18170	14.60498	2.47142	27.39069
I33_RS18185	0.0584	2.879	0.02029
I33_RS18220	1.24715	1.7252	0.75369
I33_RS18225	0.566375	2.416275	0.7975775
I33_RS18240	17.608654545454545	NA	26.342905
I33_RS18245	NA	NA	69.955427
I33_RS18250	NA	NA	NA
I33_RS18255	6.798175	58.26595	1.329575
I33_RS18260	4.7715	NA	0.1515333333333333
I33_RS18270	0.1162	0.23305	1.157895
I33_RS18285	0.0977	0.20545	1.44764
I33_RS18290	0.2003	1.3128	0.15254
I33_RS18300	0.1058	1.3501	0.07838
I33_RS18305	0.1142	0.8427	0.13555
I33_RS18310	0.0683	0.2155	1.179325
I33_RS18320	0.3123	2.865833333333333	0.1009066666666667
I33_RS18345	0.05915	0.175325	1.204825
I33_RS18355	0.0277	0.07965	2.97433
I33_RS18370	0.0488	0.3524	0.13847
I33_RS18380	0.0227	0.4703	0.04823
I33_RS18385	0.01785	0.295	0.058545
I33_RS18390	0.04865	0.3786	0.126615
I33_RS18395	0.07745	0.1883	1.040865
I33_RS18400	0.06195	0.1291	6.59568
I33_RS18405	0.0608	0.5803333333333333	0.9953666666666667
I33_RS18430	0.099	0.2614	1.25794
I33_RS18440	0.0646	0.38025	0.194295
I33_RS18445	0.10805	0.2364	1.048895
I33_RS18455	0.0195	0.3882666666666667	0.04983
I33_RS18470	0.1958	0.37415	0.88521
I33_RS18480	NA	NA	NA
I33_RS18485	0.0838666666666667	0.2043166666666667	170.36556
I33_RS18490	0.2806	0.46795	1.18382
I33_RS18500	0.07055	0.15355	1.99648
I33_RS18505	0.093775	0.187875	0.841855
I33_RS18510	0.03785	0.0858	1.52173
I33_RS18520	0.024	0.2637	0.09102
I33_RS18535	0.0144	0.3691	0.03892

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS18555	0.0713	0.2169	2.045285
I33_RS18560	0.04765	0.1448	1.8316575
I33_RS18565	0.09288	0.30732	0.6544
I33_RS18570	0.0342666666666667	0.1555666666666667	1.59298
I33_RS18575	0.045	0.143	1.43849
I33_RS18580	0.0773	0.21915	1.140805
I33_RS18585	0.01755	0.05075	2.467395
I33_RS18590	0.01125	0.0409	1.06793
I33_RS18595	0.01185	0.24555	0.045525
I33_RS18600	0.0936	0.1857	1.282165
I33_RS18610	0.0759	0.1942	2.5967
I33_RS18620	0.0822	0.21865	1.4524
I33_RS18625	0.099325	0.204925	1.2744125
I33_RS18635	0.0059	0.2971	0.01983
I33_RS18640	0.038	0.2937	0.12949
I33_RS18645	0.124375	0.20215	250.2914725
I33_RS18650	0.0730666666666667	0.4266333333333333	0.16577
I33_RS18660	0.0441	0.13815	0.754825
I33_RS18665	0.0113	0.3611	0.03123
I33_RS18670	0.168225	0.145025	250.1631
I33_RS18675	0.07985	0.21035	0.74871
I33_RS18680	0.06475	0.1757	1.929015
I33_RS18685	0.060825	0.1505	1.92211
I33_RS18690	0.10195	0.13755	1.568205
I33_RS18695	0.0842	0.27595	0.70137
I33_RS18705	0.0699	0.166	2.773755
I33_RS18720	0.0505	0.1537	1.2040175
I33_RS18730	0.0498	0.1468	0.71844
I33_RS18735	0.0739	0.17385	1.04597
I33_RS18740	0.02745	0.07675	2.32907
I33_RS18745	0.06108	0.17098	1.314932
I33_RS18750	0.03055	0.0782	2.65214
I33_RS18755	0.03155	0.0743	3.740395
I33_RS18765	0.06165	0.0855	3.644015
I33_RS18770	0.0046	0.014225	NA
I33_RS18775	0.029425	0.0784	250.3310575
I33_RS18780	0.0703	0.22725	3.92628
I33_RS18785	0.03655	0.13085	1.29708
I33_RS18790	0.05075	0.1588	499.504745
I33_RS18795	0.0587	0.13025	1.05933
I33_RS18805	0.0852	0.1983	1.90679
I33_RS18810	0.0835	0.212	1.38797
I33_RS18815	0.05478	0.17292	0.67072
I33_RS18820	0.067975	0.208925	0.647045
I33_RS18825	0.0409	0.1113	6.56889
I33_RS18830	0.051	0.1859	0.27421
I33_RS18835	0.05605	0.1425	0.780995

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS18840	0.0397	0.1131	6.53776
I33_RS18845	0.0501	0.1216	1.231025
I33_RS18850	0.00435	0.01045	NA
I33_RS18855	0.03765	0.1303	2.310095
I33_RS18860	0.042	0.13455	2.73548
I33_RS18865	0.0419	0.13295	2.36056
I33_RS18870	0.04065	0.08015	7.24371
I33_RS18875	0.0189	0.0498	NA
I33_RS18880	0.0355	0.2162	0.93255
I33_RS18885	0.0462666666666667	0.1600333333333333	4.51588
I33_RS18890	15.268475	34.8477	250.2908025
I33_RS18895	0.05965	0.20695	0.958105
I33_RS18910	0.09275	0.72715	0.12816
I33_RS18915	0.02145	0.32885	0.065735
I33_RS18920	0.1925	0.22455	499.637185
I33_RS18940	0.0773	0.1882	2.12464
I33_RS18945	0.0852	0.199225	1.66139
I33_RS18950	0.05765	0.111	6.71217
I33_RS18955	0.0697	0.402	0.17352
I33_RS18960	0.0726	0.1887	2.1382325
I33_RS18965	0.054	0.14815	2.97672
I33_RS18980	0	0.0413	0
I33_RS18990	0.0167	0.2326	0.07194
I33_RS19000	0	0.1044	0
I33_RS19005	0.0164	0.247	0.06621
I33_RS19015	0.05625	0.3314	0.171995
I33_RS19025	0.0468	0.3044	0.15382
I33_RS19030	0.10145	0.33375	0.30788
I33_RS19035	0.1353	0.253	0.87474
I33_RS19045	0.0277	0.29625	0.093605
I33_RS19050	0.0512	0.1291	1.9104
I33_RS19055	0.05095	0.1434	499.50602
I33_RS19060	0.0194	0.3307	0.05876
I33_RS19065	0.076125	0.194125	2.098535
I33_RS19070	0.0422	0.1315333333333333	0.57539
I33_RS19075	0.0958	0.21225	1.04277
I33_RS19095	0.03555	0.1164	5.036825
I33_RS19105	0.0167	0.2711666666666667	0.0641966666666667
I33_RS19110	0.0954	0.2501	0.936875
I33_RS19115	0.060875	0.155175	2.824405
I33_RS19125	0.03445	0.09905	1.326035
I33_RS19130	0.0109	0.3246	0.03357
I33_RS19140	0.07053333333333333	0.2265666666666667	0.7967566666666667
I33_RS19150	0.0541	0.15495	0.9597
I33_RS19160	0.05885	0.18265	2.045115
I33_RS19170	0.0845	0.2024	1.582065
I33_RS19175	0.0733	0.22765	3.14534

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS19195	0.07105	0.1815	1.35923
I33_RS19210	0.0675	0.18145	1.625025
I33_RS19220	0.07125	0.21925	1.494245
I33_RS19225	0.07385	0.211525	3.378605
I33_RS19230	0.0577	0.1515	7.737895
I33_RS19235	0.07995	0.185175	1.9090675
I33_RS19240	0.06735	0.15355	2.06835
I33_RS19245	0.1218	0.19975	1.043485
I33_RS19250	0.08185	0.1945	1.368955
I33_RS19255	0.05895	0.15005	0.5836
I33_RS19260	0.0552	0.1228	1.797425
I33_RS19265	0.0865	0.16755	1.42168
I33_RS19270	0.04685	0.1061	1.197255
I33_RS19275	0.03513333333333333	0.1532333333333333	1.322596666666667
I33_RS19285	0.06835	0.1826	0.89082
I33_RS19295	0.0478	0.3764	0.12697
I33_RS19300	0.0753	0.23155	2.219265
I33_RS19315	0.0054	0.2155	0.02509
I33_RS19320	0.1044	0.24205	1.916105
I33_RS19330	0.1136	0.34425	1.79824
I33_RS19340	0.0484	0.5821	0.08316
I33_RS19345	0.03965	0.1179	1.63323
I33_RS19355	0.0241	0.3112	0.07741
I33_RS19370	0.0906	0.22375	1.99386
I33_RS19375	0.0634	0.1661	1.11248
I33_RS19380	0.175625	0.821725	0.9728975
I33_RS19385	0	0.189	0
I33_RS19390	0.023525	0.078325	1.2325075
I33_RS19395	0.03365	0.1021	17.323765
I33_RS19400	0.0403	0.08885	2.602535
I33_RS19410	0.0837	0.1844	1.412535
I33_RS19415	0.062325	0.14145	1.57795
I33_RS19420	0.02785	0.2214	0.20491
I33_RS19425	0.0144	0.3127	0.04591
I33_RS19435	0.0758	0.1938	1.51062
I33_RS19445	0.06985	0.19185	1.001235
I33_RS19450	0.0526	0.1244	0.63214
I33_RS19460	0.391525	NA	0.862705
I33_RS19470	0.0493	0.15905	1.360575
I33_RS19475	0.0237	0.2453	0.0951466666666667
I33_RS19480	0.07796666666666667	0.24595	1.021546666666667
I33_RS19485	0.1039	0.4265333333333333	0.50547
I33_RS19500	0.0501	0.2075	0.24145
I33_RS19515	0.0323	0.344	0.09396
I33_RS19520	0.0244	0.2164	0.1127
I33_RS19530	0.10575	0.273225	1.5740075
I33_RS19540	0.0189	0.3271	0.05772

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
I33_RS19545	0.0434	0.4884	0.08885
I33_RS19550	0.0455	0.3906	0.1164
I33_RS19555	0.03975	0.12275	1.29699
I33_RS19560	0.0125	0.1728	0.05509
I33_RS19570	0.0062	0.1858	0.03337
I33_RS19575	0.0089	0.16215	0.070795
I33_RS19580	0.0202	0.2351	0.084155
I33_RS19610	0.067975	0.1995	1.60711
I33_RS19615	0.0257	0.1177	0.518515
I33_RS19620	0.07325	0.15905	0.90104
I33_RS19635	0.06245	0.1394	2.18137
I33_RS19640	0.0504666666666667	0.4236333333333333	0.1195033333333333
I33_RS19650	0.1098375	0.20525	1.46022
I33_RS19655	0.075	0.166	1.064315
I33_RS19665	0.0096	0.2086	0.04611
I33_RS19670	0	0.2605	0
I33_RS19675	0.0887	0.2251	0.58186
I33_RS19685	0.08885	0.23425	1.399225
I33_RS19700	0.045	0.12065	3.707565
I33_RS19710	0.06145	0.18175	2.302175
I33_RS19730	0.0686	0.4074	0.16842
I33_RS19735	0.0693	3.0793	0.267315
I33_RS19740	0.09845	0.20285	1.348335
I33_RS19755	0.0661	0.21065	3.04559
I33_RS19780	0.0631	0.4106333333333333	1.1675033333333333
I33_RS19785	0.07445	0.21985	3.389855
I33_RS19820	0.0258	0.3578	0.07201
I33_RS19835	0.0346	0.4623	0.07406
I33_RS19845	0.016	0.2957	0.05423
I33_RS19850	0.0332	NA	2.2581325
I33_RS19855	0.07325	0.177	1.15852
I33_RS19860	0.08955	0.20585	1.311975
I33_RS19870	0.1499	0.29785	0.685215
I33_RS19880	0.0095	0.2834	0.03343
I33_RS19885	0.09745	0.24055	1.6122575
I33_RS19940	0.07545	0.18515	2.041255
iolD	0.0528	0.15945	1.21855
iolE	0.06295	0.1333	1.34037
iolH	0.06615	0.2059	3.00086
iolS	0.01	0.3334	0.02986
jag	0.0628	0.15085	0.878945
maa	0.0848	0.17645	1.22292
noc	0.03155	0.0912	1.2727
parA	0.03695	0.1474	1.233445
parB	0.04355	0.18015	0.629955
ppaC	0.0091	0.2335	0.0389
purA	0.03915	0.10485	1.627845

Continued on next page



Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
rnpA	0.0388	0.08225	4.14929
rocR	0.0141	0.49815	0.028925
rplI	0.0463	0.13005	3.032455
rpmH	0.0116	0.02875	NA
rpsF	0.0129	0.0067	NA
rpsR	0.00935	0.02685	NA
spoIIIJ	0.02895	0.091	1.799065
ssbA	0.00585	0.0214	0.93739
trmE	0.04725	0.1324	3.866925
U712_RS01695	0.0148	0.2573	0.05758
U712_RS01705	0.0037	0.3353	0.01098
U712_RS03230	0.0495	0.4749	0.10426
U712_RS06255	0.0236	0.0724	2.509315
U712_RS06265	0.0017	0.2728	0.0062
U712_RS06455	16.2966	19.1705	0.85009
U712_RS07125	0.1217	0.2451	1.008445
U712_RS07205	0.0163	0.1356	0.12042
U712_RS07390	0.0266	0.3026	0.08789
U712_RS07555	0	0.312	0
U712_RS07600	0.0644	0.1192	1.479195
U712_RS07705	0.005	0.2934	0.01691
U712_RS07715	0.0472	0.4377	0.10778
U712_RS08360	0.0223	0.3501	0.06357
U712_RS08685	0.0263	0.2712	0.09704
U712_RS09105	0.442	0.7995	0.55282
U712_RS09125	0.064	0.1552	1.12501
U712_RS09155	0.0293	0.28	0.10472
U712_RS09160	0	0.0701	0
U712_RS09230	0.0061	0.2764	0.02198
U712_RS09365	0.0566	0.0001	999
U712_RS13800	0.07265	0.2039	1.320865
U712_RS13875	0.1161	0.2722	1.49459
U712_RS14245	0.0846	0.20105	1.24008
U712_RS14765	0.07095	0.20045	0.76425
U712_RS14770	0.06415	0.21465	1.181105
U712_RS14775	0.0723	0.1617	1.74581
U712_RS14795	0.0747	0.14555	8.616705
U712_RS14835	0.0438	0.1135	1.527445
U712_RS15505	0.0162	0.336	0.04837
U712_RS15565	0.5282	1.2522	1.08967
U712_RS16285	3.16445	7.6578	3.086505
U712_RS16725	0.09345	0.2299	0.99718
U712_RS17415	0.07785	0.2157	0.96618
U712_RS17840	0.12135	0.2296	1.299855
U712_RS18005	0.0593	0.16475	2.116135
U712_RS18265	1.27155	64.72605	0.79011
U712_RS18285	0.33675	1.76065	1.510895

Continued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
U712_RS19730	0.1036	0.29695	2.538725
U712_RS20030	1.69685	121.3981	5.87322
U712_RS20080	0.621	71.17555	0.00981
U712_RS20120	0.078	0.202	2.22202
U712_RS20135	0.07475	0.18595	0.760965
U712_RS20140	0.06585	0.1365	1.245175
U712_RS20145	0.0936	0.2521	2.49394
walH	0.06645	0.17445	1.22213
walK	0.0513	0.1509	3.46484
walR	0.0312	0.09915	1.34592
yxad	0.04135	0.1522	4.1335
yxdL	0.06025	0.1937	0.93535
yxeD	0.0195	0.2517	0.07742
yxeK	0.081	0.22925	1.6829
yxeN	0.06495	0.17805	1.735685
yxiD	0.5372	11.25935	0.274505
yxnA	0.1964	0.468	0.41962
yxxB	0.17725	0.4317	0.651715
yyaB	0.0772	0.3018	0.25583
yyaC	0.0201	0.4284	0.04699
yyaD	0.0481	0.1797	0.65061
yyaE	0.0852	0.2198	1.556985
yyaF	0.05075	0.1405	5.22385
yyaH	0.07735	0.1675	0.83025
yyaJ	0.0267	0.4295	0.06214
yyaK	0.07695	0.2553	2.28946
yyaL	0.0332	0.469	0.07077
yyaS	0.0783	0.3771	0.20763
yyaT	0.1718	0.5716	0.30051
yybA	0.069	0.244	1.829025
yybB	0.1915	1.0767	0.26541
yybF	0.1243	0.21525	0.817225
yybI	0.169775	0.3009	250.3714225
yybL	0.7285	7285.2209	0.0001
yybO	0.0088	0.3719	0.02376
yybP	0.0922	0.193	1.350875
yybR	0.06915	0.16565	1.590885
yybS	0.09345	0.12825	3.705355
yybT	0.0387	0.1034	7.02248
yycA	0.09148	0.35902	0.339552
yycB	0.0377	0.2706	0.13936
yycD	0.0613	0.3172	0.19327
yycE	0.1056	0.22865	0.76977
yycI	0.0599	0.1386	1.248085
yycJ	0.06335	0.1848	4.983085
yyzB	0.1234	0.2941	1.33886
yyzM	0.02075	0.08335	NA

Table S3: Per gene  $dN$ ,  $dS$ , and  $\omega$  values calculated for *Streptomyces*.

<i>Streptomyces</i>			
Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
AQF52_0291	0.9049	0.9976	0.9071
AQF52_0722	1.3975	0.4849	2.88196
AQF52_0755	26.54585	1.5786	12.856815
AQF52_0802	0.4711	0.3547	1.32818
AQF52_0859	1.6863	1.29455	1.72243
AQF52_0882	1.1904	0.4513	2.63758
AQF52_0883	17.2694	7279.2386	0.348695
AQF52_0901	0.4235	0.281	1.50725
AQF52_0917	0.3031	0.1875	1.61638
AQF52_0926	11.3412	1.7812	6.36719
AQF52_0933	0.3635	0.162	2.2435
AQF52_0988	0.60035	0.19375	2.954805
AQF52_0989	0.5469	0.3478	1.57219
AQF52_1002	0.645	0.4693	1.37427
AQF52_1069	0.3985	0.1479	2.6945
AQF52_1079	3.9513	2.5927	1.52404
AQF52_1111	0.274	0.1313	2.08686
AQF52_1123	0.4717	0.4656	1.01309
AQF52_1210	0.3528	0.2315	1.5241
AQF52_1245	0.94775	1.71265	0.59174
AQF52_1399	0.4486	0.4627	0.96949
AQF52_1443	0.1254	0.1288	0.97287
AQF52_1449	0.9995	NA	4.123504
AQF52_1454	5.8264	3.9794	1.1347
AQF52_1507	0.6253	0.4518	1.38408
AQF52_1511	0.2265	0.2721	0.83224
AQF52_1582	2.4678	1.799775	1.6667225
AQF52_1617	2.9297	27.1288	0.18178
AQF52_1703	1.0801	2.1416	0.487825
AQF52_1946	NA	7.3833	1.5450875
AQF52_1973	1.687233333333333	0.709466666666667	2.387583333333333
AQF52_1991	NA	NA	NA
AQF52_2048	3.89505	26.15415	0.73093
AQF52_2207	1.1222	0.0011	999
AQF52_2252	0.9593	2.5093	0.38231
AQF52_2284	16.26153333333333	6.5933	11.88032333333333
AQF52_2292	8.07945	34.6285	0.6446
AQF52_2425	NA	NA	NA
AQF52_2428	1.075533333333333	383.7935166666667	0.728466666666667
AQF52_2429	15.61773333333333	1.242266666666667	15.046136666666667
AQF52_2500	0.7697	0.7343	1.04824
AQF52_2540	1.1142	0.5862	1.90075
AQF52_2581	0.2046	0.1893	1.08055

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
AQF52_2587	0.4439	0.2707	1.6401
AQF52_2589	0.2243	0.1079	2.07836
AQF52_2606	0.25725	56.76665	1.80425
AQF52_2670	0.3412	0.2219	1.53765
AQF52_2748	0.2211	0.1066	2.07452
AQF52_2762	0.0003	2.6452	0.0001
AQF52_2797	0.2968	0.2291	1.29565
AQF52_2882	NA	NA	NA
AQF52_2885	61.4199	9.0657	6.77499
AQF52_2889	0.5858	0.4889	1.19806
AQF52_2902	42.3952	39.3713	1.588713333333333
AQF52_2920	1.3951	3.3076	0.42178
AQF52_3034	0.2079	0.1449	1.43498
AQF52_3036	0.5064	0.2449	2.06793
AQF52_3066	0.2612	0.0895	2.91711
AQF52_3077	0.3341	0.303	1.10253
AQF52_3084	0.8716	0.476	1.83106
AQF52_3100	0.5204	0.2052	2.53635
AQF52_3134	0.4193	0.2758	1.52047
AQF52_3151	0.2947	0.1899	1.55143
AQF52_3157	0.8517	0.649	1.31244
AQF52_3158	0.6752	0.5742	1.17589
AQF52_3302	0.4363	0.2442	1.78692
AQF52_3357	0	0	0
AQF52_3359	0.3525	0.0557	6.32935
AQF52_3367	0.1997	0.1462	1.36593
AQF52_3487	0.285	9.714	0.02934
AQF52_3496	3.6054	25.0126	0.14414
AQF52_3717	21.6248	0.0216	999
AQF52_3761	0.5346	0.2297	2.32709
AQF52_3776	53.3894	0.897	59.51964
AQF52_3790	0.30855	0.4146	0.816635
AQF52_3805	2.1953	2.8859	0.76069
AQF52_3806	5.4808	14.0247	0.3908
AQF52_3852	0.2679	0.094	2.85159
AQF52_3868	0.3376	0.3504	499.90858
AQF52_3904	0.1864	0.0428	4.35959
AQF52_3907	0.5131	0.3653	1.40466
AQF52_3913	0.2569	0.1551	1.65609
AQF52_3964	0.6555	0.0007	999
AQF52_3981	1.3213	0.6679	1.97823
AQF52_3982	2.3731	1.0744	2.20887
AQF52_4061	18.76393333333333	1.2164	36.38810333333333
AQF52_4077	0.39	0.0004	999
AQF52_4160	9.7996	12.1507	1.53991
AQF52_4262	0.2316	0.1645	1.40806
AQF52_4267	17.0175	0.7475666666666667	22.48665666666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
AQF52_4286	0.6154	0.5002	1.2303
AQF52_4313	44.8159	0.0449	999
AQF52_4335	0.3212	0.1871	1.71674
AQF52_4403	1.6708	0.31675	501.229715
AQF52_4431	0.1865	0.19505	0.478035
AQF52_4449	2.6445	0.7879	6.378465
AQF52_4642	15.81006666666667	1.035633333333333	71.17139666666667
AQF52_4660	0.2465	0.144	1.71223
AQF52_4666	33.3738	0.0794	420.28167
AQF52_4684	1.50897142857143	33.9901142857143	144.639888571429
AQF52_4706	8.72445	NA	499.699995
AQF52_4733	26.4894	62.8053	0.42177
AQF52_4765	0.4566	0.3602	1.2679
AQF52_4798	0.6801	0.5042	1.34891
AQF52_4814	0.962433333333333	17.0980333333333	333.87275
AQF52_4873	0.226	0.0895	2.52538
AQF52_4913	0.5054	0.36	1.404
AQF52_4931	0.728666666666667	1.9042	0.488463333333333
AQF52_4934	44.9599	0.7712	58.30055
AQF52_4936	0	0	0
AQF52_4938	0.3191	0.5969	0.591335
AQF52_4945	16.67585	0.01675	499.5
AQF52_4976	204.876833333333	NA	13.4063666666667
AQF52_5006	0.279	0.3937	0.70867
AQF52_5085	0.3795	0.174	2.18118
AQF52_5103	0.3979	0.3212	1.23886
AQF52_5105	0.464	0.0892	5.19925
AQF52_5182	1.3676	0.6593	2.07424
AQF52_5184	0.4451	0.1683	2.64441
AQF52_5191	0.516866666666667	37.6197333333333	0.683876666666667
AQF52_5226	0.3298	0.3005	1.09759
AQF52_5308	0.7662	0.7606	1.00735
AQF52_5337	0.8289	0.2957	2.781555
AQF52_5370	0.9097	2.1584	333.384796666667
AQF52_5419	0.3125	0.2553	1.22407
AQF52_5534	0.2014	0.2267	0.88832
AQF52_5620	0.1557	0.0676	2.30373
AQF52_5647	1.66385	3.67465	0.611065
AQF52_5669	0.2166	0.1433	1.51183
AQF52_5729	0.2078	0.0879	2.36435
AQF52_5782	0.70005	2415.72345	1.495805
AQF52_5797	2.6633	2.4527	1.08589
AQF52_5799	0.2699	0.093	2.90127
AQF52_5810	0.0941	0.1424	0.66122
AQF52_5844	1.3149	2.45665	0.56139
AQF52_5846	2.5856	0.87	2.97203
AQF52_5867	0.5173	1.3663	0.37858

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
AQF52_5916	0.3567	0.2327	1.53257
AQF52_5945	0.1496	0.0694	2.15689
AQF52_5959	1.7472	0.2932	5.95813
AQF52_5972	1.00616	96.14838	200.18113
AQF52_5982	23.4751	0.0235	999
AQF52_6010	0.3845	0.36	1.0681
AQF52_6059	0.7298	1.0716	1.076925
AQF52_6126	NA	NA	NA
AQF52_6155	1.1667	0.7084	1.70714
AQF52_6180	0.3767	0.37385	1.171175
AQF52_6264	NA	2.09035	0.776405
AQF52_6305	12.40683333333333	0.6196	85.26191666666667
AQF52_6432	0.2179	0.1215	1.79314
AQF52_6492	0.4563	0.2868	1.59077
AQF52_6978	23.74865	3.07595	6.319035
AQF52_7021	0.48	0.4076	1.17764
AQF52_7025	2.0062	1.5925	1.25974
AQF52_7055	0.136	0.0498	2.72838
AQF52_7223	0.6192	2.7478	0.22534
AQF52_7228	8.8011	0.5723	15.37933
AQF52_7264	0.4338	0.353	1.2289
AQF52_7360	1.3582	1.875	0.72434
AQF52_7375	36.5479	0.38715	312.694285
AQF52_7404	21.305225	9.098325	260.5913175
AQF52_7437	0.4034	0.2019	2.00951
AQF52_7438	0.6366	1.0724	0.5936
AQF52_7439	0.2077	0.1805	1.15059
AQF52_7442	0.2995	0.0536	5.58653
AQF52_7480	2.2262	18.73966666666667	0.92714
AQF52_7481	0.8995	4.0858	0.22014
AQF52_7482	0.4662	0.3757	1.24083
AQF52_7483	0.3849	0.1545	2.49117
AQF52_7519	1.416	0.673	2.10397
AQF52_7522	1.3859125	9.3254	1.5081775
AQF52_7523	1.206466666666667	1.323083333333333	333.8652666666667
AQF52_7524	1.5631	1.2563	1.394123333333333
AQF52_7526	0.1615	0.12605	0.640615
AQF52_7527	1.13795	0.36245	3.10276
AQF52_7539	0.6495	0.6303	1.03049
AQF52_7553	0.461466666666667	1.540433333333333	0.6835
AQF52_7555	0.2487	0.1306	1.90477
AQF52_7557	0.3122	0.1861	1.67733
AQF52_7561	NA	31.9742	16.05596
AQF52_7570	0.1864	0.0921	2.02382
AQF52_7585	0.6132	0.4143	1.48023
AQF52_7588	68.1623	0.1524	447.25172
AQF52_7615	1.48591428571429	1.48127142857143	1.49032571428571

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
AQF52_7616	2.06043333333333	0.893333333333333	3.86887
AQF52_7618	13.71195	0.23215	501.2049
AQF52_7620	0.3398	0.1781	1.95835
AQF52_7621	0.644	0.36315	0.88665
AQF52_7622	0.2726	0.1245	2.18929
AQF52_7628	0.1804	0.1054	1.71039
AQF52_7631	1.2489	0.459966666666667	2.54653666666667
AQF52_7641	0.4337	0.1451	2.98802
AQF52_7656	0.6496	860.617533333333	333.467193333333
AQF52_7662	0.702	0.9627	0.72918
AQF52_7669	1.40585	40.8551	499.516195
AQF52_7676	2.37778	9.72074	3.652186
AQF52_7679	0.7208	0.0007	999
AQF52_7680	4.6399	1.2967	3.57816
AQF52_7685	2.7325	2.3932	1.1418
AQF52_7698	1.919	1.0839	1.77054
AQF52_7699	0	0	0
AQF52_7707	33.8668	8.32475	500.261725
SCO3836	1.3379	0.9009	1.48507
SCO7425	1.6069	2.1568	0.74504
SCO7477	0.6837	1.0436	0.65517
SCO7606	1.8034	3.0337	0.59447
SCO7806	5.7153	180.7682	0.03162
SLI_RS00360	0.6419	0.3474	1.84768
SLI_RS00620	5.7856	1.9578	2.95509
SLI_RS00665	1.257	1.3223	0.95063
SLI_RS00675	10.4012428571429	NA	1.97088857142857
SLI_RS00985	0.7756	0.7055	1.09929
SLI_RS01145	0.3144	0.187	1.68113
SLI_RS01175	14.704	2.07373333333333	5.20246666666667
SLI_RS01180	2.75805	0.3573	12.01355
SLI_RS01295	0.97035	0.6583	1.480335
SLI_RS01355	0.2929	0.1334	2.19506
SLI_RS01765	0.2132	0.1553	1.37288
SLI_RS01780	0.3167	0.2337	1.35512
SLI_RS01805	6.9498	23.7072	0.29315
SLI_RS01820	NA	NA	NA
SLI_RS01825	NA	NA	NA
SLI_RS01870	0.5493	0.3892	1.41146
SLI_RS02240	14.4595	1.190275	250.60355
SLI_RS02275	0.7009	2.7381	0.63191
SLI_RS02315	0.37385	0.6222	499.670075
SLI_RS02355	0.6843	0.3083	2.21943
SLI_RS02375	0.6064	0.81055	0.779825
SLI_RS02415	1.3532	0.3303	4.09678
SLI_RS02430	8.5955	0.634866666666667	26.21962
SLI_RS02435	2.7619	1.1888	2.32331

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS02440	0.6201	1.031	0.6014
SLI_RS02585	0.9025	1.8632	0.48438
SLI_RS02595	1.3556	5.26915	0.3162
SLI_RS02600	1.12995	0.47025	3.685795
SLI_RS02665	1.0109	1.2989	0.77834
SLI_RS02680	NA	4.10145	0.87729
SLI_RS02840	0.2709	0.3472	0.78015
SLI_RS02905	3.6353	0.7224	5.03248
SLI_RS02950	1.4213	3.6402	0.39044
SLI_RS03025	0.644	0.2825	2.27981
SLI_RS03030	0.9854	3.9505	1.41312
SLI_RS03125	38.09665	5.2296	5.154245
SLI_RS03130	1.791333333333333	0.5214	336.0502666666667
SLI_RS03155	0.3592	0.1839	1.9526
SLI_RS03170	0.3768666666666667	0.4150666666666667	0.8606566666666667
SLI_RS03180	16.6961	114.1309	0.574425
SLI_RS03190	0.4565	0.2811	1.624
SLI_RS03210	0.5338	0.2704	1.9741
SLI_RS03255	3.1018	1.4576	2.12804
SLI_RS03275	30.74606666666667	826.2373	349.6320366666667
SLI_RS03285	45.2806	1.3716	33.01289
SLI_RS03390	0.28	0.1354	2.06775
SLI_RS03400	15.3948	1.0148	15.17067
SLI_RS03440	0.7096	1.1115	0.66177
SLI_RS03455	0.951971428571429	1.33337142857143	286.400941428571
SLI_RS03460	2.967733333333333	9.3684	1.255766666666667
SLI_RS03465	21.21206	10.81876	155.307958
SLI_RS03470	3.48965	11.78945	0.30925
SLI_RS03480	41.3569	0.585	70.69706
SLI_RS03505	0.61145	1.86625	0.59517
SLI_RS03515	0.24105	0.1508	1.608565
SLI_RS03530	0.4001	0.8485	0.4716
SLI_RS03540	0.339	0.2582	1.31285
SLI_RS03550	0.90045	0.43145	2.247685
SLI_RS03555	8.0475	2.630766666666667	334.8882866666667
SLI_RS03560	2.5041	1.5578	1.6075
SLI_RS03625	0.7821	0.5457	1.43328
SLI_RS03645	4.0462	NA	0.40062
SLI_RS03650	0.66045	3.6641	0.505985
SLI_RS03655	1.421733333333333	1.9008	1.006006666666667
SLI_RS03660	6.8871	107.5313	0.06405
SLI_RS03900	0.3967	0.2937	1.35071
SLI_RS03950	0.9275	1.6773	0.55296
SLI_RS04110	5.8704	5.22995	1.799835
SLI_RS04125	3.82685	4.0715	2.6232625
SLI_RS04285	1.0825	0.5395	2.00667
SLI_RS04305	0.8111	0.6816	1.18997

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS04385	0.5435	0.2957	1.8383
SLI_RS04390	28.0778	12.01626666666667	9.99032666666667
SLI_RS04400	1.501	0.2495	6.01657
SLI_RS04490	1.33705	0.3335	4.742395
SLI_RS04530	5.5918	0.392	15.039855
SLI_RS04930	0.4274	0.2652	1.61137
SLI_RS04940	0.3875	0.2431	1.59396
SLI_RS04960	0.8508	5.3202	0.15992
SLI_RS04970	0.398	0.2752	1.44623
SLI_RS05005	1.3854	13.7973	0.10041
SLI_RS05050	11.5543	19.740225	1.1287975
SLI_RS05055	0.2509	0.0003	999
SLI_RS05095	1.78086666666667	0.2881	12.1829633333333
SLI_RS05225	1.539175	0.200975	275.8890375
SLI_RS05280	0.1702	0.1309	1.30032
SLI_RS05315	0.2582	NA	1.19306
SLI_RS05330	0	0	0
SLI_RS05345	2.778	0.24	11.57497
SLI_RS05375	0.52036666666667	0.77966666666667	0.512333333333333
SLI_RS05400	149.02495	NA	121.424545
SLI_RS05440	32.1683	4.5032	7.14335
SLI_RS05475	21.5398333333333	2.4126	21.77328
SLI_RS05500	1.02233333333333	0.95016666666667	2.70449333333333
SLI_RS05505	2.5815	406.5568	0.00635
SLI_RS05560	21.6922	1.3683	15.85375
SLI_RS05575	4.87815	38.710625	3.25791
SLI_RS05670	16.7839333333333	1.11286666666667	18.8468233333333
SLI_RS05675	11.1074	26.6656	0.55114
SLI_RS05840	2.4724	NA	2.58762
SLI_RS05860	6.09641428571429	7.70297142857143	2.05605857142857
SLI_RS05865	0.1651	209.4937	0.00079
SLI_RS05905	0.3964	0.1582	2.50567
SLI_RS05915	52.7682	21.0562	4.754635
SLI_RS05955	0.2872	0.1794	1.60076
SLI_RS05965	1.8654	1.2944	1.44112
SLI_RS06010	0.4439	0.3342	1.32812
SLI_RS06030	0.2403	0.1123	2.14071
SLI_RS06045	0.4666	0.2941	1.58633
SLI_RS06060	7.1487	15.5871666666667	333.144453333333
SLI_RS06085	0.4883	0.3917	1.2464
SLI_RS06115	0.1753	0.037	4.7324
SLI_RS06130	7.87705	24.66015	6.31575
SLI_RS06185	1.27175	0.8995	1.418195
SLI_RS06230	1.62355	0.66485	2.36835
SLI_RS06235	1.4371	1.0855	1.3239
SLI_RS06240	18.7409	0.29225	88.213435
SLI_RS06250	0.453	0.0005	999

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS06290	1.5153	1.1403	1.32886
SLI_RS06300	13.22003333333333	16.2247	1.160866666666667
SLI_RS06325	0.5484	0.5426	1.01081
SLI_RS06335	0.2521	0.1813	1.3911
SLI_RS06355	1.6594	0.948	1.75034
SLI_RS06360	0.2493	0.1339	1.86171
SLI_RS06375	12.07095	0.4755875	167.33880625
SLI_RS06405	NA	NA	NA
SLI_RS06420	0.4086	0.3034	1.34669
SLI_RS06430	0.23485	0.26365	0.445355
SLI_RS06440	47.728075	3.864125	137.21426
SLI_RS06445	5.48645	33.82535	251.56941
SLI_RS06460	0.4614	0.233	1.9799
SLI_RS06535	1.08815	1.7786	1.1136
SLI_RS06610	0.3199	0.1038	3.08123
SLI_RS06630	77.1229	0.6296	122.49186
SLI_RS06670	0.2911	0.1615	1.80222
SLI_RS06675	3.74675	18.62185	1.156975
SLI_RS06710	0.3721	0.1616	2.30219
SLI_RS06765	0.4328	0.1028	4.2106
SLI_RS06800	1.3142	118.24295	0.822375
SLI_RS06805	0.4632	0.2643	1.75249
SLI_RS06820	1.6453	0.7158	2.29861
SLI_RS06830	0.3031	0.2552	1.18765
SLI_RS06835	NA	NA	NA
SLI_RS06925	0.4182	0.2026	2.06411
SLI_RS06940	4.8352	NA	0.82684375
SLI_RS06990	0.3948	0.0943	4.18586
SLI_RS06995	0.1743	0.0318	5.48723
SLI_RS07105	7.2803	7.3308	0.99311
SLI_RS07140	0.3671	0.2068	1.77516
SLI_RS07155	0.3845	0.2954	1.30163
SLI_RS07200	0.5676	0.7544	0.75229
SLI_RS07280	0.2263	0.0486	4.65552
SLI_RS07290	0.5079	0.2028	2.5041
SLI_RS07315	0.2635	0.1141	2.31049
SLI_RS07320	0.1277	0.0166	445.785435
SLI_RS07345	0.1537	0.106	1.45014
SLI_RS07390	0.779125	0.75875	1.5110625
SLI_RS07395	NA	NA	NA
SLI_RS07400	0.2388	0.0446	500.739735
SLI_RS07410	0.1584	0.106	1.49502
SLI_RS07415	0.304785714285714	0.188457142857143	1.00237
SLI_RS07420	0.4733	0.6417	0.73757
SLI_RS07455	0.2203	0.1327	1.65984
SLI_RS07460	0.4925	0.3249	1.51591
SLI_RS07465	1.1431	7.751433333333333	0.381946666666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS07495	0.21035	0.17735	1.17644
SLI_RS07505	0.6656333333333333	0.5027666666666667	1.1706466666666667
SLI_RS07515	0.4705	0.5107	0.92127
SLI_RS07600	0.334	0.2033	1.64314
SLI_RS07630	NA	NA	NA
SLI_RS07690	3.0955	0.4014	7.71103
SLI_RS07720	14.118	31.44574	0.725448
SLI_RS07725	21.99	21.102525	257.1358375
SLI_RS07730	17.8763	101.695975	7.0003725
SLI_RS07770	0.4579	0.4378	1.04591
SLI_RS07880	0.1617	0.0585	2.76583
SLI_RS07885	0.3427	0.2405	1.42487
SLI_RS07915	0.3087	0.0549	5.62689
SLI_RS07945	0.3332	0.0003	999
SLI_RS07965	NA	NA	NA
SLI_RS07970	0.4163	0.1642	2.53489
SLI_RS07990	19.2527	17.19505	1.78385
SLI_RS08055	0.4827	0.2524	1.91206
SLI_RS08115	0.2096	0.0593	3.53616
SLI_RS08125	0.2938	0.1166	2.51872
SLI_RS08200	0.1566	0.0751	2.08632
SLI_RS08390	2.093166666666667	1033.6648	2.950233333333333
SLI_RS08420	2.1491	35.99865	0.9676
SLI_RS08430	0.6192	0.2744	2.15061
SLI_RS08460	0.4122	0.2527	1.63133
SLI_RS08505	0.5838	0.305	1.91409
SLI_RS08530	0.2852	0.2005	1.42234
SLI_RS08535	0.4697	0.2698	1.74097
SLI_RS08550	4.4223	NA	0.50743
SLI_RS08580	12.996433333333333	1.3083	32.29674
SLI_RS08620	47.8051	2.6266	18.20062
SLI_RS08630	0.7243	0.5273	1.37363
SLI_RS08695	0.2645	0.20085	1.29829
SLI_RS08825	0.94635	0.33525	2.817445
SLI_RS08845	2.5042	0.0025	999
SLI_RS08880	0.451	0.204	2.21035
SLI_RS08895	0.2345	0.1171	2.457315
SLI_RS08905	0.3342	0.1832	1.82465
SLI_RS08930	36.6268	3.2155	11.39069
SLI_RS08935	0.4833	0.3938	1.22735
SLI_RS08940	0.3404	0.2994	1.13689
SLI_RS08990	0.2281	0.0689	3.31152
SLI_RS09025	0.3302	0.2411	1.36949
SLI_RS09100	0.3608	0.3569	1.16353
SLI_RS09130	0.543	0.2113	2.56971
SLI_RS09150	0.5322	0.5615	0.94782
SLI_RS09155	0.4112	0.1602	2.56692

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS09205	1.23093333333333	39.8267333333333	2.71709333333333
SLI_RS09220	0.6424	0.321	2.00111
SLI_RS09270	0.3299	0.2328	1.41706
SLI_RS09275	10.2551	3.11453333333333	2.21533
SLI_RS09290	0.36605	0.1737	2.7949
SLI_RS09375	0.6066	0.4295	1.4123
SLI_RS09385	0.0759	0.1556	0.48797
SLI_RS09410	0.6325	0.423	1.4953
SLI_RS09430	7.98425	11.48535	2.47343
SLI_RS09495	NA	NA	NA
SLI_RS09550	0.2568	0.1301	1.97383
SLI_RS09555	0.22	0.1072	2.053
SLI_RS09615	19.7002666666667	1.07076666666667	15.9158033333333
SLI_RS09620	0.1557	0.1304	1.19421
SLI_RS09640	0.2829	0.3226	0.87708
SLI_RS09685	6.0399	0.9502	6.35628
SLI_RS09715	0.2937	0.1594	1.8424
SLI_RS09780	1.95895	1.5602	1.587365
SLI_RS09800	4.53394	4.18388	200.851158
SLI_RS09865	0.2544	0.1251	2.03285
SLI_RS09870	4.37636666666667	2.99613333333333	334.980486666667
SLI_RS09875	0.082	0.0156	5.27086
SLI_RS09945	0.2229	0.211	1.05654
SLI_RS09950	0.2587	0.1831	1.413
SLI_RS09960	0.1845	0.0809	2.28065
SLI_RS09970	0.3889	0.2351	1.65413
SLI_RS09975	9.4031	3.8373	2.45042
SLI_RS10020	1.17895	0.67475	1.812625
SLI_RS10055	0.1414	0.0683	2.07212
SLI_RS10085	0.33285	0.166	2.025515
SLI_RS10090	0.469433333333333	0.270866666666667	333.883296666667
SLI_RS10160	2.5456	28.84545	0.537275
SLI_RS10175	0.4228	0.2847	1.48535
SLI_RS10180	0.2132	0.1278	1.66807
SLI_RS10190	2.3115	14.9628	0.748775
SLI_RS10210	0.326	0.0912	3.57474
SLI_RS10255	1.01855	0.77975	2.571715
SLI_RS10325	0.3708	0.2591	1.4314
SLI_RS10335	0.711266666666667	0.436	2.17748666666667
SLI_RS10350	0.3643	0.1818	2.00352
SLI_RS10365	0.258266666666667	0.3366	1.50908666666667
SLI_RS10375	0.2549	0.1077	2.36721
SLI_RS10420	0.5386	0.3645	1.47758
SLI_RS10465	0.2468	0.1046	2.36034
SLI_RS10480	0.2858	0.1196	2.38956
SLI_RS10540	0.869125	0.320575	251.0760175
SLI_RS10550	0.936275	3.819025	1.1167875

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS10555	0.7206	1.5144	0.4758
SLI_RS10560	0.2793	0.1936	1.44271
SLI_RS10580	0.3156	0.1881	1.67752
SLI_RS10590	0.2082	0.0839	2.47974
SLI_RS10595	2.2637	NA	0.396366666666667
SLI_RS10605	29.1776	1.61485	12.22445
SLI_RS10615	0.25195	0.1166	2.341235
SLI_RS10635	1.1803	4.4211	1.16302333333333
SLI_RS10655	0.51825	0.26415	1.982035
SLI_RS10700	0.1841	0.1311	1.40405
SLI_RS10715	21.50745	5.03885	2.844945
SLI_RS10750	0.71035	0.94245	0.816625
SLI_RS10845	0.391466666666667	0.5868	0.94954
SLI_RS10850	0.5683	0.205	2.77255
SLI_RS10940	0.5079	0.3447	1.47345
SLI_RS10950	NA	NA	NA
SLI_RS10980	0.4373	0.1716	2.54791
SLI_RS10995	2.3734	0.6313	3.7596
SLI_RS11010	14.6564833333333	1.45163333333333	5.02216833333333
SLI_RS11070	0.2496	0.154	1.621
SLI_RS11085	0.82895	2.57155	0.59015
SLI_RS11135	0.3681	0.3874	0.9503
SLI_RS11220	30.0127	NA	237.723345
SLI_RS11250	82.2759	0.6714	122.55275
SLI_RS11280	0.3419	0.2705	1.26396
SLI_RS11365	30.84325	4.496275	15.9333
SLI_RS11370	0.4458	0.4256	1.04745
SLI_RS11485	0.3281	0.4814	0.68145
SLI_RS11495	NA	NA	NA
SLI_RS11555	1.8541	0.3725	4.97711
SLI_RS11560	47.6997	4.1368	11.53063
SLI_RS11595	0.4988	0.3891	1.28201
SLI_RS11660	23.7047	28.8809333333333	13.1112916666667
SLI_RS11665	NA	25.1830571428571	1.96581571428571
SLI_RS11685	0.2516	0.1045	2.40667
SLI_RS11700	0.4063	0.3266	1.24399
SLI_RS11705	10.1677666666667	0.900716666666667	15.637135
SLI_RS11710	0.3691	0.1795	2.05668
SLI_RS11740	0.2551	0.1312	1.94431
SLI_RS11745	0.2961	0.1676	1.76688
SLI_RS11760	0.45	0.2901	1.55096
SLI_RS11770	0.3	0.1204	2.49309
SLI_RS11805	3.1999	1.0632	3.0096
SLI_RS11825	0.15	0.1271	1.18074
SLI_RS11880	0.4214	0.2189	1.92531
SLI_RS11900	1.49885	5.45275	0.995781666666667
SLI_RS12035	2.2809	0.970933333333333	2.87822333333333

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS12100	31.6621333333333	2.15243333333333	130.357076666667
SLI_RS12125	0.9359	0.32115	500.522565
SLI_RS12135	20.043	2.93035	5.22207
SLI_RS12195	0.8231	0.0008	999
SLI_RS12290	0.279	0.2362	1.18108
SLI_RS12330	8.6935	4.3823	1.98375
SLI_RS12345	48.76765	0.15645	378.553945
SLI_RS12395	6.5779	9.1312	0.72038
SLI_RS12510	0.2874	0.2007	1.43236
SLI_RS12530	0.4062	0.1527	2.65926
SLI_RS12600	0.8533	0.9952	0.85739
SLI_RS12630	0.5892	0.0006	999
SLI_RS12640	0.4749	0.2331	2.03694
SLI_RS12670	0.3508	0.2369	1.48036
SLI_RS12680	0.3366	0.396	0.84996
SLI_RS12750	17.29345	3.496425	30.29505
SLI_RS12790	0.39565	0.49555	0.94074
SLI_RS12825	0.8627	0.6791	1.27045
SLI_RS12865	3.93035	NA	0.70231
SLI_RS12885	0.2195	0.1993	1.10088
SLI_RS12910	2.5177	0.5099	10.47496
SLI_RS12935	0.461	0.4345	1.06089
SLI_RS12950	1.3956	0.80895	1.61283
SLI_RS12955	57.72185	16.2343	11.73239
SLI_RS12970	0.46765	0.4107	1.308325
SLI_RS13045	1.0856	0.00106666666666667	999
SLI_RS13050	1.613725	27.6729	1.21697
SLI_RS13055	NA	NA	NA
SLI_RS13065	0.083	0.028	2.96374
SLI_RS13080	0.1041	0.0474	2.19559
SLI_RS13125	0.0002	2.4513	0.0001
SLI_RS13135	0.2771	0.2971	0.93259
SLI_RS13145	0.0001	0.6448	0.0001
SLI_RS13175	0.10805	0.03555	500.433235
SLI_RS13220	0.5363	0.55825	1.233465
SLI_RS13225	1.08455	0.33635	500.75433
SLI_RS13340	0.6134	0.6487	0.94547
SLI_RS13360	16.7694	27.3834	0.61239
SLI_RS13385	0.5633	0.5105	1.10357
SLI_RS13390	0.2239	0.1406	1.59223
SLI_RS13400	0.22135	0.13035	1.77109
SLI_RS13425	0.5964	0.7814	0.870975
SLI_RS13435	0.3459	0.1111	3.11228
SLI_RS13455	0.3597	0.1889	1.90437
SLI_RS13515	2.241	0.1765	12.69668
SLI_RS13525	0.7062	0.6343	1.11343
SLI_RS13605	1.3366	0.877	1.52407

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS13620	0.5854	0.3024	1.93615
SLI_RS13725	0.2876	0.1525	1.88542
SLI_RS13825	2.1101	1.4296	1.47605
SLI_RS13885	6.7638	0.1573	666.962786666667
SLI_RS13915	0.3311	0.4368	0.75781
SLI_RS13940	0.0856	0.0001	999
SLI_RS13945	0.3503	0.1884	1.90134333333333
SLI_RS13950	0.20615	0.12965	1.930035
SLI_RS13955	0.8249	0.2841	2.90407
SLI_RS13960	0.33285	0.16175	2.13528
SLI_RS13965	0.2124	0.0974	2.17948
SLI_RS13970	0	0	0
SLI_RS13985	0.2637	0.1493	1.76576
SLI_RS13995	19.984325	6.08715	5.68804
SLI_RS14025	0.81435	0.00425	589.353325
SLI_RS14030	0.2298	0.0597	3.84639
SLI_RS14055	0.6188	0.6152	1.00582
SLI_RS14060	4.5819	0.7772	5.89509
SLI_RS14070	0.26885	18.15405	0.802615
SLI_RS14080	0.2131	0.1358	1.56913
SLI_RS14115	0.3754	0.2591	1.44923
SLI_RS14160	0.2832	0.1226	2.31062
SLI_RS14215	0.4397	0.17	2.5872
SLI_RS14280	1.1051	0.142	7.77984
SLI_RS14295	0.3391	0.1719	1.97271
SLI_RS14305	26.2164	47.5342	0.55153
SLI_RS14310	0.4311	3.0906	0.13949
SLI_RS14320	1.68926666666667	1.272	1.42636333333333
SLI_RS14440	0.2079	0.5662	0.36716
SLI_RS14450	0.5521	0.299	1.84643
SLI_RS14470	0.2621	0.1624	1.61411
SLI_RS14525	0.1461	0.0891	1.63996
SLI_RS14530	0.472	0.3544	1.33196
SLI_RS14625	3.0383	0.454	76.033375
SLI_RS14630	59.3803	1.4792	40.14414
SLI_RS14635	0.2525	0.0925	2.72889
SLI_RS14655	0.2793	0.1216	2.29613
SLI_RS14695	0.2741	0.132	2.07661
SLI_RS14700	0.1783	0.0496	3.59477
SLI_RS14750	1.1976	19.7385	0.06067
SLI_RS14755	7.2673	127.4801	0.57654
SLI_RS14765	0.7014	0.7967	0.88038
SLI_RS14770	16.4606	0.0165	999
SLI_RS14780	0.45065	0.3202	1.406365
SLI_RS14865	NA	NA	NA
SLI_RS14925	0.8002	0.0067	119.97313
SLI_RS14945	0.3517	0.2725	1.29072

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS15045	0.9655	1.1446	0.84349
SLI_RS15050	1.424	0.6748	2.11026
SLI_RS15060	0.15	0.0833	1.80076
SLI_RS15070	0.6247	0.2898	2.15606
SLI_RS15075	0.4101	0.3623	1.13204
SLI_RS15130	0.4841	0.2831	1.71029
SLI_RS15160	0.3527	0.2017	1.74824
SLI_RS15180	0.6002	0.1327	4.52478
SLI_RS15205	0.4722333333333333	0.6676333333333333	0.5370266666666667
SLI_RS15220	0.1809	0.0365	4.95434
SLI_RS15295	13.444433333333333	9.7469	333.4464433333333
SLI_RS15390	0.2214	0.1021	2.16901
SLI_RS15410	0.3269	0.0003	999
SLI_RS15415	3.3361	0.0033	999
SLI_RS15420	0.3633	0.3797	0.47843
SLI_RS15425	2.21015	NA	0.57187
SLI_RS15465	0.1865	0.0249	7.50295
SLI_RS15525	0.183	0.0644	2.84228
SLI_RS15600	0.1897	0.1605	1.18207
SLI_RS15610	0.4172	0.2456	1.69885
SLI_RS15625	1.1449	1.4338	0.79852
SLI_RS15630	7.27211428571429	8.39421428571429	143.388424285714
SLI_RS15645	1.2649333333333333	121.68233333333333	333.03203
SLI_RS15700	0.2544	0.2123	1.19798
SLI_RS15710	6.4486	NA	1.9752375
SLI_RS15720	0.3091	0.1903	1.62395
SLI_RS15760	0.3718	0.2046	1.8175
SLI_RS15815	0.1719	0.0324	5.30457
SLI_RS15825	7.024833333333333	1.3144666666666667	333.69332
SLI_RS15830	2.57205	0.5422	3.63744
SLI_RS15850	0.2568	0.1752	1.46585
SLI_RS15875	0.347325	NA	0.9541475
SLI_RS15885	0.3749	0.346	1.08369
SLI_RS15950	18.45135	7.29755	2.53029
SLI_RS15970	0.2386	0.288	0.82868
SLI_RS15975	0.3489	0.2988	1.16745
SLI_RS15980	0.2868	0.2035	1.40978
SLI_RS15985	7.96874	NA	200.626132
SLI_RS15990	0	0	0
SLI_RS15995	NA	NA	NA
SLI_RS16000	0.4553666666666667	12.876683333333333	2.7504666666666667
SLI_RS16010	0.5414	0.402	1.34688
SLI_RS16015	4.4605	26.1308	0.1707
SLI_RS16020	NA	NA	NA
SLI_RS16040	0.2168	0.07	3.09523
SLI_RS16055	0.9451	21.48585	0.94511
SLI_RS16085	10.0542	59.151	0.16997

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS16090	0.77515	0.3247	2.4089
SLI_RS16610	2.4259	11.967	0.47132
SLI_RS16630	5.39628333333333	18.2304166666667	333.693228333333
SLI_RS16660	0.1562	0.1318	1.18475
SLI_RS16695	0.2705	0.1086	2.49011
SLI_RS16730	0.27735	0.33815	0.89166
SLI_RS16735	0.3242	0.1347	2.40614
SLI_RS16745	0.1784	0.054	3.30136
SLI_RS16755	0.1772	0.0264	6.71809
SLI_RS16765	2.12145	0.61475	2.88236
SLI_RS16785	2.1191	110.6504	0.01915
SLI_RS16850	0.2522	0.1724	1.46274
SLI_RS16860	0.4824	0.4305	1.12067
SLI_RS16875	0.69995	0.4949	1.44221
SLI_RS16895	0.1993	0.0875	2.27773
SLI_RS16900	0.2743	0.1855	1.47835
SLI_RS16980	0.2737	0.2144	1.27652
SLI_RS17010	0.7626	0.6522	1.16931
SLI_RS17015	13.8576	NA	333.503936666667
SLI_RS17035	42.8246	29.7309	1.44041
SLI_RS17070	0.35555	0.32125	1.26446
SLI_RS17095	22.0192	57.0493	0.38597
SLI_RS17105	0.2634	0.112725	2.52162
SLI_RS17110	0.339266666666667	0.169533333333333	1.99362666666667
SLI_RS17145	3.23966666666667	8.38883333333333	6.07790833333333
SLI_RS17525	0.2047	6.168	0.03319
SLI_RS17575	1.0207	2.1025	0.48546
SLI_RS17590	0.625533333333333	NA	0.14737
SLI_RS17610	4.72255	45.05445	249.8067625
SLI_RS17675	0.4222	0.2353	2.173785
SLI_RS17695	0.1738	0.0784	2.21781
SLI_RS17700	0.2544	0.1735	1.46589
SLI_RS17710	0.9226	1.72183333333333	333.529003333333
SLI_RS17765	0.3491	0.2352	1.48435
SLI_RS17770	NA	NA	NA
SLI_RS17785	NA	NA	NA
SLI_RS17830	0.3476	0.1699	2.04566
SLI_RS17840	0.1925	0.159	1.21018
SLI_RS17860	21.4585333333333	24.3596333333333	3.28103666666667
SLI_RS17865	0.2613	0.0296	8.81308
SLI_RS17880	0.6167	0.35555	1.982015
SLI_RS17900	10.2544	3.48582	46.627032
SLI_RS17965	0.4938	0.031	15.92478
SLI_RS18020	0.3984	0.3364	1.18428
SLI_RS18040	NA	NA	NA
SLI_RS18045	0.73765	0.64195	499.92725
SLI_RS18050	0.2914	0.1729	1.68557

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS18070	0.5137	0.34	1.51084
SLI_RS18105	9.2443	1.73286	202.562776
SLI_RS18115	0.2856	NA	0.39158
SLI_RS18135	0.2458	0.1645	1.49465
SLI_RS18155	0.55855	33.53225	2.09543
SLI_RS18165	0.3938	0.2006	1.96341
SLI_RS18170	0.2227	0.0883	2.52183
SLI_RS18265	5.1516	13.6954	0.37615
SLI_RS18290	0.2682	0.1213	2.21049
SLI_RS18320	2.2247	6.6224	0.33594
SLI_RS18325	0.1486	0.0808	1.83895
SLI_RS18410	0.8224	0.3885	2.11653
SLI_RS18445	1.460175	14.23775	1.246225
SLI_RS18450	0.914	1.0594	0.86276
SLI_RS18490	19.9189	0.6223	32.00855
SLI_RS18495	2.2203	1.6681	1.331
SLI_RS18500	5.81466666666667	6.56963333333333	1.05257
SLI_RS18540	1.5616	3.9875	0.39162
SLI_RS18605	0.3862	0.2848	1.35601
SLI_RS18610	0.401033333333333	0.3119	1.28794
SLI_RS18625	1.39173333333333	0.675366666666667	2.36677666666667
SLI_RS18650	0.8517	0.4191	2.03212
SLI_RS18655	1.5041	1.1755	1.27961
SLI_RS18675	NA	NA	NA
SLI_RS18690	0.6813	285.2664	0.85664
SLI_RS18875	0.3377	0.2014	1.67649
SLI_RS18885	0.4439	0.1973	2.24955
SLI_RS18900	0.1966	0.1254	1.56766
SLI_RS18940	0.3494	0.0487	7.1716
SLI_RS18960	0.4162	0.2236	1.86142
SLI_RS19030	0.44025	0.58855	0.807485
SLI_RS19055	NA	9.2728	0.945615
SLI_RS19075	0.5896	0.703	0.87793
SLI_RS19100	0.4812	0.4343	1.10797
SLI_RS19105	9.482375	28.121325	3.3658625
SLI_RS19125	0.4681	1.5781	0.29666
SLI_RS19130	11.5294	9.8351	1.17639666666667
SLI_RS19135	5.19895	0.357225	251.5162675
SLI_RS19140	13.1673666666667	8.58373333333333	333.404106666667
SLI_RS19150	4.5467	8.2435	0.889385
SLI_RS19155	0.5103	0.2401	2.12505
SLI_RS19160	0.5066	0.3783	1.33928
SLI_RS19190	0.3879	0.2177	1.78214
SLI_RS19205	4.7698875	NA	3.82894
SLI_RS19210	5.4183	34.5491	0.15683
SLI_RS19215	0.41445	0.20335	2.19304
SLI_RS19255	0.6397	1.1403	0.56103

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS19325	0.3487	0.1343	2.59575
SLI_RS19360	0.8655833333333333	27.6771	167.9812033333333
SLI_RS19410	0.3485	0.3795	0.9182
SLI_RS19420	30.663	1.9707333333333333	7.052663333333333
SLI_RS19425	NA	NA	NA
SLI_RS19430	0.3932	0.1599	2.45936
SLI_RS19445	NA	NA	NA
SLI_RS19480	0.4089	0.2957	1.38262
SLI_RS19555	0.2473	0.158	1.56466
SLI_RS19560	0.3564	0.1585	2.24843
SLI_RS19585	0.2418	0.0856	2.82368
SLI_RS19670	0.6745	0.4956	1.36085
SLI_RS19675	0.2386	0.12835	1.93609
SLI_RS19690	0.4022	0.2666	1.50831
SLI_RS19705	22.55756666666667	2.1943333333333333	15.51916
SLI_RS19710	0.3938	0.2429	1.62106
SLI_RS19715	0.4696	0.2466	1.90465
SLI_RS19720	0.4894	0.473	1.0347
SLI_RS19725	0.3842	0.2904	1.3227
SLI_RS19730	0.2831	0.146	1.93921
SLI_RS19755	0.2018	0.0002	999
SLI_RS19790	NA	NA	NA
SLI_RS19795	2.0404333333333333	0.6979	333.3963866666667
SLI_RS19815	0.5420333333333333	1.2075333333333333	1.36734
SLI_RS19820	1.0090333333333333	0.275	334.43194
SLI_RS19830	0.5733	0.222	500.12911
SLI_RS19900	1.5205	0.7565	2.13417
SLI_RS19985	17.0045	0.9364	18.16013
SLI_RS19990	1.41072	5.95556	1.211972
SLI_RS20000	0.5874	0.223	2.63394
SLI_RS20090	0.7464	NA	0.36308
SLI_RS20095	0.0868	0.0407	2.13234
SLI_RS20105	0.4198	0.2437	1.72226
SLI_RS20110	0.22875	0.1024	500.09652
SLI_RS20220	0.34605	0.2364	1.51165
SLI_RS20235	0.2705	0.1696	1.59551
SLI_RS20285	0.4118	0.2109	1.95303
SLI_RS20305	0.6905	0.512	1.34874
SLI_RS20310	0.2271	0.104	2.18285
SLI_RS20370	10.432525	235.22565	3.218555
SLI_RS20395	1.7724333333333333	22.39176666666667	0.7087333333333333
SLI_RS20400	NA	NA	NA
SLI_RS20455	0.3985	0.4121	0.96698
SLI_RS20475	0.4668	0.2324	2.00826
SLI_RS20495	0.2702	0.0922	2.93129
SLI_RS20515	0.7646	0.5281	1.44783
SLI_RS20540	0.67125	239.3009	0.106355

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS20635	0.175	0.0563	3.10695
SLI_RS20655	0.3692	0.2185	1.68944
SLI_RS20695	0.164	0.0687	2.38813
SLI_RS20780	0.4428	0.3807	1.26744
SLI_RS20790	0.3033	0.1308	2.31953
SLI_RS20800	64.4013666666667	17.6103888888889	115.251047777778
SLI_RS20865	0.3603	0.1386	2.59962
SLI_RS20875	0.5311	1.0441	0.50868
SLI_RS20880	44.2433	1.1352	38.9727
SLI_RS20890	0.2597	0.0152	502.451235
SLI_RS20900	0.3721	0.0004	999
SLI_RS20925	0.316966666666667	0.930466666666667	0.858736666666667
SLI_RS21000	1.2857	0.00125	999
SLI_RS21090	22.51635	65.1155	0.822125
SLI_RS21185	NA	NA	NA
SLI_RS21250	29.3951	51.4149	0.57172
SLI_RS21285	2.422	1.0881	2.22586
SLI_RS21305	0.1442	0.0001	999
SLI_RS21310	0.4185	0.2111	1.98263
SLI_RS21320	0.1883	0.1256	1.49916
SLI_RS21335	0.5085	0.1625	3.12956
SLI_RS21340	0.4886	0.2888	1.69205
SLI_RS21355	0.5217	0.066	7.90845
SLI_RS21360	0.312	0.143	2.18142
SLI_RS21370	1.92195	0.102	500.077775
SLI_RS21380	6.52581818181818	0.794463636363636	3.64559090909091
SLI_RS21420	12.1606	1804.6065	0.00674
SLI_RS21465	1.1697	1.1656	1.20747666666667
SLI_RS21470	0.3221	0.1945	1.65633
SLI_RS21480	46.99372	14.98006	10.439786
SLI_RS21485	2.7918	10.16525	0.40005
SLI_RS21515	0.4238	0.2749	1.54199
SLI_RS21540	0.2664	0.1613	1.6512
SLI_RS21550	5.66503333333333	13.8416	1.42115333333333
SLI_RS21585	0.319	0.1323	2.41167
SLI_RS21595	0.2461	0.0836	2.94204
SLI_RS21710	0.6973	0.279	2.49952
SLI_RS21715	0.4477	0.3372	1.32765
SLI_RS21765	0.225	0.1231	1.82777
SLI_RS21770	0.4631	0.3843	1.20504
SLI_RS21795	23.534	0.98786	229.302258
SLI_RS21800	64.09715	13.3061	18.5587325
SLI_RS21820	2.7176	0.6635	4.09587
SLI_RS21845	0.2153	0.0894	2.40687
SLI_RS21850	0.6083	0.481825	1.62761
SLI_RS21875	1.092	7436.5276	0.00015
SLI_RS21915	0.1944	0.0728	2.67219

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS21930	0.5814	0.4781	1.21619
SLI_RS21970	0.8405	0.3697	2.27379
SLI_RS21975	0.3174	0.1788	1.77521
SLI_RS21995	0.4558	0.3874	1.17662
SLI_RS22000	4.20806666666667	0.885233333333333	222.938161111111
SLI_RS22010	0.3209	0.1218	2.63363
SLI_RS22040	0.4476	0.286	1.56482
SLI_RS22055	5.1516	5.2599	0.9794
SLI_RS22060	1.0483	0.7189	1.45825
SLI_RS22070	0.3955	0.3518	1.12417
SLI_RS22145	0.5254	0.6435	0.81648
SLI_RS22165	0.4699	73.7819	0.00637
SLI_RS22180	5.16465	1.6023	3.44389
SLI_RS22220	0.252	0.0791	3.18391
SLI_RS22265	0.8391	0.5291	1.58571
SLI_RS22275	0.1827	0.0595	3.07079
SLI_RS22290	0.4576	0.3924	1.16603
SLI_RS22320	1.2381	1.0036	1.23373
SLI_RS22340	1.4299	2.28603333333333	1.06674
SLI_RS22405	0.4711	0.4121	1.14311
SLI_RS22465	0.3414	0.1543	2.21187
SLI_RS22740	0.949	35.4007666666667	2.149805
SLI_RS22770	0.3913	46.1962	0.00847
SLI_RS22780	0.5056	0.2339	2.16135
SLI_RS22795	0.1885	0.09	2.09471
SLI_RS22805	NA	NA	NA
SLI_RS22840	0.85	0.22365	3.61298
SLI_RS22865	0.2733	0.101	2.70524
SLI_RS22875	21.3204333333333	1.97666666666667	12.3116133333333
SLI_RS22905	0.3179	0.1982	1.60392
SLI_RS22935	0.2365	0.116	2.03944
SLI_RS22980	0.6043	0.5604	1.07818
SLI_RS23015	1.0062	0.317133333333333	334.611813333333
SLI_RS23025	0.2879	0.1477	1.94958
SLI_RS23150	0.3458	0.2793	1.23821
SLI_RS23180	0.2745	0.0852	3.22084
SLI_RS23195	0.0025	25.24915	0.0001
SLI_RS23200	0.1187	0.06435	1.850145
SLI_RS23210	11.9781	59.7107	0.2006
SLI_RS23215	1.2681	1.0411	1.21796
SLI_RS23255	0.1479	0.0585	2.52733
SLI_RS23260	0.66645	0.3094	500.156255
SLI_RS23265	1.222925	147.941225	126.84018
SLI_RS23285	0.1251	0.0363	3.44022
SLI_RS23360	10.4108	156.8962	0.06635
SLI_RS23450	1.9518	1.1118	1.7555
SLI_RS23485	0.0931	0.05355	2.608825

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS23540	17.86481666666667	9.37745	2.173316666666667
SLI_RS23545	0.1582	0.0344	4.5986
SLI_RS23565	29.39315	0.8603	142.74232
SLI_RS23575	0.478133333333333	0.370033333333333	1.653116666666667
SLI_RS23605	0.2026	0.1504	1.34707
SLI_RS23635	0.3714	0.2005	1.853085
SLI_RS23650	1.2062	1.0947	1.10187
SLI_RS23660	26.9338	1.39935	38.33921
SLI_RS23665	0.436	0.2417	1.80426
SLI_RS23670	0.6124	0.11	500.306305
SLI_RS23680	2.00424	11.16656	1.386218
SLI_RS23690	0.3189	0.1553	2.05407
SLI_RS23710	1.1229	77.793	0.01443
SLI_RS23740	0.1566	0.0635	2.46778
SLI_RS23825	0.9673	1.10235	1.333865
SLI_RS23850	0.8824	8.3839	0.10524
SLI_RS23895	0.0968	0.0001	999
SLI_RS23945	0.2391	0.0498	4.80604
SLI_RS23950	0.3658	0.1909	1.9163
SLI_RS23955	0.9854	0.3214	3.0659
SLI_RS23990	2.1949	1.2427	1.76625
SLI_RS24010	1.0432	119.08985	0.07574
SLI_RS24035	5.6467	NA	0.904965
SLI_RS24105	4.8335	50.092	0.09649
SLI_RS24120	37.9068	6.3518	5.50064
SLI_RS24190	0.2982	0.2424	1.22992
SLI_RS24205	0.7674	0.725066666666667	333.46704
SLI_RS24210	56.9895	11.3863	5.00508
SLI_RS24220	0.986185714285714	54.0818428571429	145.062942857143
SLI_RS24225	0.2078	0.0851	2.44194
SLI_RS24285	1.5061	0.7543	1.99658
SLI_RS24290	0.7062	0.7463	0.989545
SLI_RS24305	1.072766666666667	2.600433333333333	0.46577
SLI_RS24325	0.4239	0.213	1.98979
SLI_RS24330	9.73335	0.0797	500.50667
SLI_RS24345	0.382	0.3889	0.98234
SLI_RS24360	65.3666	0.90885	65.88552
SLI_RS24385	NA	NA	NA
SLI_RS24425	0.4071	0.0004	999
SLI_RS24560	0.2735	0.0566	4.83361
SLI_RS24570	0.3843	0.0004	999
SLI_RS24580	0.3935	0.2459	1.60063
SLI_RS24610	0.2563	0.2094	1.22392
SLI_RS24615	14.9452	NA	0.864415
SLI_RS24620	0.3758	0.1146	3.28008
SLI_RS24660	0.2606	0.1898	1.37321
SLI_RS24725	23.8245	3.23965	5.255025

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS24730	1.0236	1.1643	0.87913
SLI_RS24740	0.2615	0.1223	2.13804
SLI_RS24765	0.3215	0.2112	1.52199
SLI_RS24775	1.92264	20.09496	2.708634
SLI_RS24825	0.3032	0.1486	2.04041
SLI_RS24860	5.968133333333333	4.0303	333.84189
SLI_RS24885	0.890925	0.825525	250.5705875
SLI_RS24895	14.1355	1.5379	5.32838
SLI_RS24905	1.0913	0.4398	2.48117
SLI_RS24960	1.0976	0.7473	1.46872
SLI_RS25010	29.21615	0.5478	500.19237
SLI_RS25015	0.8896	0.2279	3.90293
SLI_RS25030	1.75384	NA	0.873518
SLI_RS25040	19.2193	0.9435333333333333	340.8705466666667
SLI_RS25085	0.2085	0.1094	1.90532
SLI_RS25090	0.4731	0.2791	1.69487
SLI_RS25100	0.5765	0.5674	1.01603
SLI_RS25120	0.3286	0.2977	1.10396
SLI_RS25185	0.5499	0.4072	1.3504
SLI_RS25315	1.7217	1.5491	1.11142
SLI_RS25435	0.453	0.3771	1.2011
SLI_RS25440	0.4379	0.3276	1.35459
SLI_RS25485	0.2995	0.1439	2.08222
SLI_RS25490	0.2926	0.1265	2.3134
SLI_RS25520	16.1585	0.85304	38.49126
SLI_RS25525	1.08905	8.86915	0.120175
SLI_RS25535	20.41738	5.34284	201.444726
SLI_RS25540	0.4738	0.6332	0.74825
SLI_RS25550	0.5088	0.224	2.27128
SLI_RS25575	NA	NA	NA
SLI_RS25655	0.0922	0.0395	2.33106
SLI_RS25680	1.6009	0.0016	999
SLI_RS25720	0.3368	0.1146	2.93891
SLI_RS25730	0.833	0.3319	2.63486
SLI_RS25745	0.3119	0.1533	2.03422
SLI_RS25760	0.1856	0.1205	1.53992
SLI_RS25770	1.34655	0.2079	6.605095
SLI_RS25790	0.4288	0.4857	0.88272
SLI_RS25825	0.3523	0.1784	1.9748
SLI_RS25830	0.3732	0.1661	2.24636
SLI_RS25835	0.6022	0.8036	0.79816
SLI_RS25860	0.5644	0.4163	1.35563
SLI_RS25870	0.3987	0.3409	1.16947
SLI_RS25955	0.6537	0.3386	1.93088
SLI_RS25975	0.2733	0.0893	3.06185
SLI_RS25995	0.3707	0.2577	1.43855
SLI_RS26025	0.322	0.2596	1.24017

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS26035	0.4539	0.0005	999
SLI_RS26040	19.9674	0.02	999
SLI_RS26055	NA	NA	NA
SLI_RS26070	0.1535	0.24075	1.447325
SLI_RS26130	0.56684	0.97506	1.758954
SLI_RS26150	0.2642	0.131	2.01745
SLI_RS26185	0.4749	0.1636	2.90172
SLI_RS26210	0.3497	0.249	1.40449
SLI_RS26240	2.5348	0.0025	999
SLI_RS26295	0.6872	0.4229	1.62494
SLI_RS26435	38.2735	0.7775	49.22718
SLI_RS26450	0.376	0.2653	1.41726
SLI_RS26490	25.3627	36.4729	13.616635
SLI_RS26510	0.218	0.1	2.18005
SLI_RS26515	0.5764	0.4187	1.37678
SLI_RS26550	0.5585	0.8354	0.71925
SLI_RS26590	1.45286	NA	1.442866
SLI_RS26710	0.2502	0.1289	1.9402
SLI_RS26740	1.1163	NA	143.518532857143
SLI_RS26760	0.5423	0.4501	1.20501
SLI_RS26785	0.2691	0.139	1.93636
SLI_RS26810	0.2246	0.1653	1.35885
SLI_RS26815	0.35725	66.50395	0.42362
SLI_RS26820	0.1326	0.0594	2.23089
SLI_RS26825	0.136966666666667	0.100466666666667	1.002556666666667
SLI_RS26830	0.1608	0.0302	5.32503
SLI_RS26840	0.3071	0.213	1.44181
SLI_RS26890	NA	NA	NA
SLI_RS26910	0.630866666666667	0.663933333333333	1.252526666666667
SLI_RS26915	NA	NA	NA
SLI_RS27030	0.4472	0.2964	1.505225
SLI_RS27040	11.8445	283.7848	0.04174
SLI_RS27050	NA	9.30313333333333	0.58728
SLI_RS27055	0.518	0.2223	2.33019
SLI_RS27070	0.3102	0.1189	2.60804
SLI_RS27220	4.33891538461538	7.78523846153846	1.56345846153846
SLI_RS27250	0.363	0.2037	1.78236
SLI_RS27285	0.4028	0.2313	1.74179
SLI_RS27290	2.50702	8.61063	103.354594
SLI_RS27325	0.3381	0.259	1.30511
SLI_RS27330	NA	NA	NA
SLI_RS27335	0.2995	0.2024	1.47959
SLI_RS27350	0.94575	0.50735	2.01112
SLI_RS27395	NA	NA	NA
SLI_RS27405	0.5064	0.6667	0.75962
SLI_RS27410	0.254	0.1319	1.92533
SLI_RS27510	0.4276	0.287	1.48973

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS27515	18.85145	2.1589	6.176175
SLI_RS27600	0.3732	0.2171	1.71945
SLI_RS27610	0.3457	0.1693	2.04225
SLI_RS27645	0.2927	0.1394	2.09992
SLI_RS27660	0.2378	0.1587	1.49854
SLI_RS27680	0.2473	0.163	1.51666
SLI_RS27745	0.44105	0.4715	0.918265
SLI_RS27830	0.51525	0.97425	1.28004
SLI_RS27840	0.3349	0.1348	2.48438
SLI_RS27875	4.9498	NA	0.49186
SLI_RS27880	0.3295	0.2812	1.17163
SLI_RS27900	16.671	1.57725	6.703325
SLI_RS27910	8.9125	0.8996	9.90761
SLI_RS27915	0.305	0.172	1.77312
SLI_RS27990	0.5507	0.49935	1.1342
SLI_RS28005	10.9501	11.4491	0.95641
SLI_RS28090	0.91265	1.9482	168.86856
SLI_RS28220	0.389	0.2209	1.76072
SLI_RS28225	0.1864	0.1566	1.19064
SLI_RS28255	0.5886	97.7804	1.25022
SLI_RS28260	0.4802	0.3778	1.27105
SLI_RS28280	0.2796	0.1377	2.03068
SLI_RS28300	27.8097	49.4749	0.5621
SLI_RS28395	0.4069	0.304	1.33847
SLI_RS28410	0.3002	0.1188	2.52748
SLI_RS28420	17.6914	0.0177	999
SLI_RS28425	0.4257	0.9115	0.46705
SLI_RS28460	NA	NA	NA
SLI_RS28465	NA	7.18384	0.991438
SLI_RS28485	0.3048	0.1209	2.52036
SLI_RS28520	0.3529	0.1627	2.16862
SLI_RS28525	0.3662	0.1897	1.93064
SLI_RS28625	0.7148	0.7069	1.01117
SLI_RS28670	0.2843	0.1672	1.7
SLI_RS28805	0.82845	0.5118	499.999125
SLI_RS28820	0.4057	0.2369	1.71238
SLI_RS28845	0.4993	0.2329	2.14409
SLI_RS28855	0.2443	0.1686	1.44881
SLI_RS28905	0.2763	0.1176	2.34893
SLI_RS28910	18.3057	41.9989	0.43586
SLI_RS28925	0.39785	0.30975	1.274
SLI_RS29020	0.3538	0.2191	1.61478
SLI_RS29070	0.1987	0.0643	3.09031
SLI_RS29125	0.4813333333333333	0.5280666666666667	1.1910933333333333
SLI_RS29130	0.2610333333333333	0.9899666666666667	0.7904333333333333
SLI_RS29145	34.1035	10462.1074	0.00326
SLI_RS29195	7.08725	36.4553	4.924925

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS29200	31.0009	4.30235	5.439775
SLI_RS29205	1.3882	1.8426	0.75343
SLI_RS29215	3.6128	0.8768	7.085225
SLI_RS29220	8.381125	15.43995	250.16821
SLI_RS29230	0.4769	0.2129	2.2404
SLI_RS29235	0.2858	0.2906	0.98344
SLI_RS29275	21.1327	2.444133333333333	4.764603333333333
SLI_RS29625	0.4945	67.1154	0.60712
SLI_RS29630	29.05885	40.46525	10.20445
SLI_RS29640	31.42876666666667	1.080133333333333	103.7949233333333
SLI_RS29735	0.38315	0.2483	1.55711
SLI_RS29790	0.4704	0.4048	1.16214
SLI_RS29865	0.348	0.2027	1.71708
SLI_RS29895	15.6503	0.934025	10.294485
SLI_RS29975	4.09535	17.22945	0.35868
SLI_RS29995	1.4905	1.77548	1.45837
SLI_RS30000	0.5792	5.338275	0.888
SLI_RS30005	13.3394375	80.014375	173.9462225
SLI_RS30015	13.46325	0.4634	21.697195
SLI_RS30050	6.19535	46.2809	0.288045
SLI_RS30055	0.2753	0.1213	2.26923
SLI_RS30160	1.7335	1.322	1.31125
SLI_RS30220	6.5150125	16.5584875	0.892545
SLI_RS30240	1.8709	0.7458	2.50853
SLI_RS30265	7.59358	5.72048	200.54776
SLI_RS30270	0.3627	0.2983	1.21582
SLI_RS30295	28.5754	0.161466666666667	180.00102
SLI_RS30320	39.15495	1.3307	29.425095
SLI_RS30325	1.8113	955.58305	1.276325
SLI_RS30330	4.5014	1.57	2.86714
SLI_RS30335	1.624	0.9179	1.76922
SLI_RS30355	0.2742	0.1854	1.47906
SLI_RS30400	0.0001	1.3423	0.0001
SLI_RS30435	1.1495	1.8573	0.61894
SLI_RS30460	0.4055	0.3251	1.24709
SLI_RS30475	0.3533	0.1987	1.77786
SLI_RS30495	0.2661	0.1764	1.50884
SLI_RS30520	0.2665	0.1261	2.11305
SLI_RS30660	0.8009	0.2791	2.86935
SLI_RS30830	0.3638	0.423	1.28409
SLI_RS30845	4.2873	1.8669	1.72317
SLI_RS30885	23.08813333333333	1.907366666666667	20.68245
SLI_RS30945	0.4919	0.3036	1.62047
SLI_RS31255	0.1965	0.0809	2.42907
SLI_RS31275	0.04435	0.04165	0.532965
SLI_RS31280	0.2795	0.1732	1.61349
SLI_RS31295	0.4165	0.3426	1.21568

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS31325	0.4205	0.2353	1.7866
SLI_RS31335	1.2419	0.5238	2.37122
SLI_RS31495	30.14865	7.0621	2.9828
SLI_RS31545	1.04	2.72984	1.52059
SLI_RS31580	0.518	0.0935	5.53851
SLI_RS31705	11.800675	1.3446	5.0245575
SLI_RS31720	0.4847	0.4078	1.18859
SLI_RS31760	34.8068	0.0348	999
SLI_RS32065	14.5098222222222	3.05925555555556	15.0046255555556
SLI_RS32070	38.6943	1.9248	23.55405
SLI_RS32265	37.90575	23.4252	499.508985
SLI_RS32325	6.475325	1.02565	6.42936125
SLI_RS32330	18.4289	7.79965	1.760095
SLI_RS32335	1.8443	1.1524	1.64653
SLI_RS32340	1.5398	1.4096	1.09231
SLI_RS32345	0.2749	0.2033	1.35175
SLI_RS32355	0.2224	0.0967	2.29896
SLI_RS32470	0.4134	0.3396	1.21725
SLI_RS32515	1.63045	2.1934	0.98954
SLI_RS32530	2.92845	2.39735	3.14324
SLI_RS32535	0.965	54.4971	0.01771
SLI_RS32540	0.9428	1.7164	0.5493
SLI_RS32580	21.57175	12.13625	1.361465
SLI_RS32640	0.4723	0.415	1.13787
SLI_RS32665	1.6495	1.3176	1.25191
SLI_RS32690	1.4134	0.4093	3.45298
SLI_RS32695	0.0003	2.8609	0.0001
SLI_RS32885	28.5053	0.2416	117.98783
SLI_RS32900	0.3174	0.2058	1.54233
SLI_RS33015	0.8057	0.4652	1.73182
SLI_RS33265	0.6589	0.3653	1.80347
SLI_RS33350	0.2204	0.1256	1.75544
SLI_RS33630	0.1922	0.0848	2.26687
SLI_RS33635	1.1705	2.1823	0.53635
SLI_RS33640	0.8159	1.58545	0.514905
SLI_RS33720	0.1888	0.1854	1.01802
SLI_RS33750	8.9689	2.0112	250.7925825
SLI_RS33760	6.40366666666667	NA	1.75647666666667
SLI_RS33780	NA	9.7645	0.93584
SLI_RS33800	1.119	11.62395	1.74769
SLI_RS33835	0.3042	72.603	0.00419
SLI_RS33840	0.3614	0.2162	1.67168
SLI_RS33865	0.4416	2384.2149	0.00019
SLI_RS33895	15.9535	44.8382333333333	5.32787
SLI_RS33905	0.3496	0.1771	1.97455
SLI_RS34055	NA	0.56555	NA
SLI_RS34845	0.4281	0.3107	1.37804

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS34895	0	0	0
SLI_RS34900	25.33806666666667	18.7779	18.89122333333333
SLI_RS34910	0.67745	2.10615	0.32943
SLI_RS34995	0.2898	0.3939	0.7356
SLI_RS35060	0.2041	0.1411	1.44641
SLI_RS35090	35.6846	32.1284	1.11069
SLI_RS35110	0.2862	0.1692	1.69207
SLI_RS35300	0.4666	0.1722	2.7096
SLI_RS35565	1.4721	1.3259	1.1103
SLI_RS35590	0.8304	1.3632	0.60917
SLI_RS35830	2.8863	0.25065	500.15844
SLI_RS35915	NA	NA	NA
SLI_RS35950	7.12586666666667	20.93273333333333	0.5282433333333333
SLI_RS35955	0.7995	90.0793	0.00888
SLI_RS36135	2.30755	1.43415	1.688695
SLI_RS36240	0.4203	0.22305	1.8684
SLI_RS36265	1.100233333333333	0.9323	1.265973333333333
SLI_RS36270	1.3259	24.8073	1.813778
SLI_RS36290	0.4935	0.2964	1.66466
SLI_RS36340	1.6208	1.0432	1.55367
SLI_RS36815	1.72776666666667	0.7835333333333333	3.17882666666667
SLI_RS36820	21.6593	0.9528	60.620015
SLI_RS36945	0.76365	0.9198	0.82897
SLI_RS37015	0.28665	0.32105	0.89992
SLI_RS37045	0.7941333333333333	0.4877	333.8811366666667
SLI_RS37050	8.011525	1.568325	13.03537125
SLI_RS37055	20.35223333333333	34.38528333333333	8.194841666666667
SLI_RS37060	0.577066666666667	0.5292333333333333	1.124976666666667
SLI_RS37150	2.001733333333333	3.334633333333333	2.217123333333333
SLI_RS37155	4.40684	0.96969	201.159351
SLI_RS37175	0.32655	0.20805	2.47512
SLI_RS37180	0.8585	0.0009	999
SLI_RS37265	0.2505	0.184	1.36151
SLI_RS37270	0.3755	0.2701	1.39055
SLI_RS37275	0.4385333333333333	0.4083333333333333	1.059436666666667
SLI_RS37335	4.6576	137.969	286.981892857143
SLI_RS37340	3.408922222222222	7.268355555555556	1.87546
SLI_RS37345	0.3454	0.2716	1.27168
SLI_RS37350	0.2959	0.1557	1.90109
SLI_RS37370	0.600675	0.252575	2.3241275
SLI_RS37375	25.4989	0.85495	38.170375
SLI_RS37380	26.92925	2.00205	9.193005
SLI_RS37385	9.50796666666667	4.3891	5.00504666666667
SLI_RS37560	0.2294	0.1026	2.23593
SLI_RS37575	NA	NA	NA
SLI_RS37610	2.42996666666667	NA	0.6183333333333333
SLI_RS37615	2.58275217391304	11.0008739130435	44.766292173913

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS37625	7.80703	762.84115	52.6947855
SLI_RS37640	44.8255	0.0449	999
SLI_RS37645	7.26534857142857	NA	117.366584571429
SLI_RS37650	0.5939	0.495566666666667	1.33999
SLI_RS37655	0.302	0.2454	1.23104
SLI_RS37725	6.22514666666667	14.35984	10.2164033333333
SLI_RS37745	1.2268	6.1462	0.19961
SLI_RS37750	9.705975	1.3234	13.9480225
SLI_RS37755	7.15444	1.471355	25.1295135
SLI_RS37760	13.3424714285714	1.08431428571429	145.670284285714
SLI_RS37765	0.4591	0.1931	2.37812
SLI_RS37770	41.7901666666667	2.27753333333333	42.4952366666667
SLI_RS37780	0.3659	0.2426	1.50791
SLI_RS37795	0.626133333333333	0.6368	1.34739666666667
SLI_RS37800	2.54925	90.59715	0.047695
SLI_RS37855	0.4697	0.6006	0.78201
SLI_RS37865	0.3289	0.1846	1.78191
SLI_RS37870	0.4539	0.4024	1.1281
SLI_RS37880	0.3429	0.1737	1.97374
SLI_RS37910	7.23595	14.1163	1.57521
SLI_RS37915	19.9308	24.0542666666667	8.09608333333333
SLI_RS37920	0.56792	4.71052	200.565684
SLI_RS38035	2.5232	0.0025	999
SLI_RS38040	2.97383333333333	1.23696666666667	8.35889333333333
SLI_RS38070	11.64226	1.64486	9.11039
SLI_RS38075	1.2823	4.29645	250.127305
SLI_RS38080	1.2684	0.8484	1.49505
SLI_RS38095	0.4641	0.6767	0.68578
SLI_RS38110	9.417	3.82536	1.180444
SLI_RS38115	2.78461428571429	1734.92631428571	149.743662857143
SLI_RS38120	21.5915	34.56955	9.17189
SLI_RS38155	0.3332	0.1909	1.74605
SLI_RS38160	11.5461	0.3052	250.6713375
SLI_RS38185	0.5331	0.3331	1.60048
SLI_RS38220	2.34332	1.93662	1.178808
SLI_RS38245	1.3299375	0.735525	2.68837
SLI_RS38260	0.3393	1.1805	0.2874
SLI_RS38265	1.0826	1.4937	0.72478
SLI_RS38270	5.9143625	1.7592375	128.14935625
SLI_RS38285	1.1175	1.2526	0.89216
SLI_RS38310	19.8157	11.5075153846154	235.639393846154
SLI_RS38325	22.3065	8.93645	1.60986
SLI_RS38330	17.5446	19.3273	2.0186825
SLI_RS38360	0.2884	0.136	2.11975
SLI_RS38365	1.01315	0.69505	2.297635
SLI_RS38410	0.7847	0.436	1.79974
SLI_RS38485	0.4574	0.4098	1.11613

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SLI_RS38500	0.3262	13.9735	0.43589
SLI_RS38530	0.2681	0.0986	2.71979
SLI_RS38695	0.5422	0.36935	1.437405
SLI_RS38730	0.755675	1.20145	0.7027325
SLI_RS38835	1.2971	0.63475	2.017845
SLI_RS38885	0.3887	0.1647	2.35946
SLI_RS38925	12.03666666666667	13.94103333333333	1.866866666666667
SLI_RS38940	27.65725	2.30855	7.23573
SLI_RS39060	0.314	0.1682	1.86656
SLI_RS39065	3.3315	0.0033	999
SLI_RS39150	0.2248	0.1112	2.02091
SLI_RS39205	11.42881666666667	2.483416666666667	3.305196666666667
SLI_RS39240	0.2705	0.1642	1.6481
SLI_RS39245	0.3223	0.2835	1.13682
SLI_RS39305	0.1773	0.0875	2.02601
SLI_RS39315	1.4166	0.442	3.20528
SLI_RS39375	5.81654	0.73772	204.591744
SLI_RS39405	0.40875	0.12905	4.890615
SLI_RS39510	0.7047	148.20495	499.50085
SLI_RS39570	0.2275	0.214	1.06312
SLI_RS39675	14.459425	45.731575	33.7205475
SLI_RS39725	0.4126	0.3044	1.35542
SLI_RS39740	0.6217	0.3722	1.79563
SLI_RS39765	0.2086	0.0528	3.94981
SLI_RS39800	0.1712	0.1638	1.04538
SLI_RS39805	0.4436	0.2659	1.6684
SLI_RS39995	0.3133	0.2565	1.22139
SLI_RS40075	0.3827	0.1227	3.11823
SLI_RS40080	3.3432	74.4244	0.04492
SLI_RS40115	12.13793333333333	1.5985	3.134373333333333
SLI_RS40125	0.60955	1.0053	0.59291
SLI_RS40195	4.964725	0.840375	78.5767775
SLI_RS40210	11.3400875	17.96725	142.5454675
SVEN_RS03155	0.6976	0.6616	1.05436
SVEN_RS06900	36.55105	9.38305	2.298095
SVEN_RS07315	0.78905	0.30405	2.58348
SVEN_RS07450	29.9414	1.534	19.51829
SVEN_RS08515	0.3008	0.1899	1.5838
SVEN_RS12070	0.5489	0.8499	0.64584
SVEN_RS12155	2.8557	1.4286	1.99889
SVEN_RS15245	0.4121	0.5142	0.80141
SVEN_RS15460	1.2098	2.5008	0.48379
SVEN_RS19435	0.1681	0.0857	1.96238
SVEN_RS20295	0.159	0.0921	1.72669
SVEN_RS20815	32.5917	425.2558	0.07664
SVEN_RS29195	23.8069	0.5145	46.27176
SVEN_RS31260	0.2833	0.1438	1.97069

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SVEN_RS36115	6.29275	1.594	9.938395
SVEN_RS37210	6.5109	0.0547	119.01462
SVEN_RS37375	0.4336	0.3568	1.2153
vnz_00310	23.18845	1.28205	18.679585
vnz_00325	7.7302	8.175133333333333	333.2092366666667
vnz_00390	0.8403	0.70785	1.287115
vnz_00625	0.6372666666666667	1.18	0.7637866666666667
vnz_00630	0.2049	0.0826	2.48052
vnz_00680	1.65475	1.0302	1.611735
vnz_00685	NA	NA	NA
vnz_00690	3.24492352941176	NA	119.27834
vnz_00715	0.4985	0.2987	1.66897
vnz_00945	0.3594	0.1689	2.12828
vnz_00950	2.6322	43.446	0.6627
vnz_00955	9.4866	8.7313	1.08651
vnz_00965	1.005433333333333	26.36453333333333	5.54837
vnz_00980	1.38625	3.09865	0.432385
vnz_00985	1.59612857142857	NA	1.05719857142857
vnz_01000	30.363025	1.212075	18.02263
vnz_01085	0.3689	0.2426	1.52099
vnz_01090	0	NA	0
vnz_01140	0.3196	0.2663	1.20023
vnz_01180	2.293983333333333	31.88648333333333	168.3324516666667
vnz_01185	4.30026428571429	46.9288214285714	1.76427
vnz_01190	0.88055	1.46465	0.819625
vnz_01260	3.895275	36.4163	94.330765
vnz_01315	1.1048	NA	1.63087
vnz_01320	2.165216666666667	0.8006166666666667	4.521656666666667
vnz_01325	42.03545	32.19815	44.068415
vnz_01330	1.22265	1.09825	1.48536
vnz_01335	1.8961	NA	0.31261
vnz_01375	6.90756153846154	39.2993153846154	64.6714830769231
vnz_01380	0.3432666666666667	0.1512333333333333	333.9348633333333
vnz_01385	0.2796	0.37595	2.0355
vnz_01390	7.234983333333333	NA	167.309295
vnz_01395	0.298	0.141	2.11265
vnz_01430	0.3586	0.2228	1.61103
vnz_01435	0.94635	1.05735	0.901175
vnz_01740	0.2744	0.1796	1.511755
vnz_01745	0.2542	0.1896	1.3405
vnz_01750	0.40425	0.2028	250.8658425
vnz_01755	0.3701875	0.3596625	1.2282325
vnz_01770	28.4886	183.54875	0.97184
vnz_01775	0.2329	0.1267	1.83862
vnz_01785	0.84	0.7081333333333333	1.70276
vnz_01795	0.3173	0.2034	1.55996
vnz_01800	46.6009	0.1767	263.69446

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_01805	0.2658	0.1892	1.40466
vnz_01810	0.3999	0.5407	1.93592
vnz_01815	0.2543	0.1806	1.40806
vnz_01825	0.1687	0.0997	1.69256
vnz_01835	0.1799	0.0494	3.64236
vnz_01840	0.1923	0.1149	1.67377
vnz_01845	0.1636	0.0915	1.78888
vnz_01850	0.2179	0.1268	1.7176
vnz_01855	2.6589	0.3855	6.89655
vnz_01860	0.272	0.2206	1.2327
vnz_01865	0.251	0.19	1.398285
vnz_01870	1.02803333333333	0.995466666666667	3.36382
vnz_01875	0.22115	62.80085	1.25043
vnz_01880	0.3597	0.28215	1.263155
vnz_01885	0.59	0.9031	0.65334
vnz_01895	0.4281	0.4529	0.94523
vnz_01900	0.356	0.342025	1.14416
vnz_01905	0.29915	0.10325	2.884275
vnz_02145	1.1668	NA	1.66124
vnz_02160	11.5801	0.7352	15.75196
vnz_02205	3.44912105263158	8.73353684210526	158.790368421053
vnz_02210	1.54238	145.05654	200.313766
vnz_02230	9.19746666666667	108.786255555556	124.880548333333
vnz_02235	10.256875	NA	24.5585125
vnz_02240	2.82525714285714	3.53148571428571	144.187728571429
vnz_02250	1.36745	1.0814125	126.4266175
vnz_02255	NA	NA	NA
vnz_02285	1.0295	1.377	0.764825
vnz_02290	1.13695	1.35395	0.9800275
vnz_02295	NA	NA	2.13083181818182
vnz_02300	2.35553333333333	2.26203333333333	1.08783
vnz_02305	NA	12.30785	40.8797961538462
vnz_02310	NA	NA	NA
vnz_02320	1.32103333333333	59.7699333333333	1.61322166666667
vnz_02325	1.28115	0.21515	500.04523
vnz_02330	1.12286666666667	0.553	2.48386333333333
vnz_02335	8.42455	12.790325	125.9434325
vnz_02340	1.025775	2.606825	125.45552625
vnz_02345	8.65205555555556	217.271155555556	9.51725333333333
vnz_02350	1.48879166666667	6.78125	167.427594166667
vnz_02355	NA	NA	NA
vnz_02365	5.98551666666667	NA	167.699321666667
vnz_02370	10.32365	12.908975	0.827895
vnz_02375	5.56914285714286	NA	1.19463857142857
vnz_02395	0.404	0.406633333333333	1.64059
vnz_02400	1.51986923076923	4.11150769230769	155.257392307692
vnz_02405	4.8428875	0.727625	128.54296625

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_02410	6.92880833333333	4.2639	9.53617666666667
vnz_02415	16.3037285714286	NA	6.66094857142857
vnz_02420	5.35936666666667	32.4274666666667	1.13961666666667
vnz_02425	0.48015	0.2934	1.65165
vnz_02430	17.1463	10.14975	1.53835
vnz_02435	NA	NA	NA
vnz_02460	0.6583	0.601433333333333	1.47884333333333
vnz_02490	3.12054	19.61848	3.618326
vnz_02495	13.3368111111111	54.7542888888889	6.17521222222222
vnz_02500	8.02421666666667	NA	1.06283944444444
vnz_02505	9.025175	7.41585	1.45783875
vnz_02515	11.6181333333333	0.237233333333333	334.047006666667
vnz_02525	0.2809	0.2552	1.10106
vnz_02535	0.4381	0.1565	2.720685
vnz_02550	0.3202	0.2005	1.597
vnz_02555	0.47815	0.30605	1.71423
vnz_02570	29.7263	7.8354	3.79384
vnz_02615	0.4528	4353.4351	0.0001
vnz_02620	0.7547	465.3153	499.50005
vnz_02630	0.821525	1.11365	2.3471375
vnz_02635	41.5722	6.3685	6.52773
vnz_02640	106.7508	0.1069	999
vnz_02665	0.7264	0.3587	2.02494
vnz_02670	0.3903	0.6639	0.5879
vnz_02700	2.37680909090909	1.09566363636364	93.6542409090909
vnz_02705	0.3257	0.1914	1.70168
vnz_02715	3.1451	5.3344	1.688992
vnz_02745	7.29195	4.04958333333333	3.61365416666667
vnz_02750	16.6087	0.272625	515.603135
vnz_02755	2.24146666666667	1.75006666666667	168.279826666667
vnz_02845	52.0725	1.8437	28.24347
vnz_02880	2.20149230769231	15.2331538461538	77.7930330769231
vnz_02885	0.618566666666667	NA	0.443423333333333
vnz_02895	1.1547	0.67925	250.9738275
vnz_02900	0.953475	0.576925	1.6791
vnz_02905	2.20104	1.31458	1.79743
vnz_02910	7.57658333333333	0.59235	295.8825
vnz_02915	NA	NA	NA
vnz_02925	0.3857	0.333366666666667	1.17812333333333
vnz_02930	0.3208	0.2005	1.60033
vnz_02935	0.307	0.3591	0.85488
vnz_02945	2.09991666666667	12.5978555555556	58.6433077777778
vnz_02950	0.8393	0.409133333333333	2.14755333333333
vnz_02955	0.568433333333333	0.468666666666667	1.40717333333333
vnz_02960	0.3836	0.3483	1.10156
vnz_02975	0.2407	0.1254	1.91957
vnz_02990	12.8386	0.9723	96.2430457142857

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_02995	0.9622	0.95175	1.149215
vnz_03000	26.23478333333333	1.840966666666667	13.6342
vnz_03005	NA	NA	NA
vnz_03010	2.2647	7.94766	2.343062
vnz_03020	23.04386666666667	4.433966666666667	3.546783333333333
vnz_03045	NA	NA	NA
vnz_03050	19.294475	20.285125	374.2914275
vnz_03060	NA	NA	NA
vnz_03070	2.20842	29.42754	1.271414
vnz_03095	0.4704	0.4339	1.08398
vnz_03120	1.4942	0.3353	666.2360333333333
vnz_03125	0.7538	1.0766	0.70017
vnz_03130	0.5175	0.4099	1.26266
vnz_03135	6.74375	NA	6.9148325
vnz_03145	1.939825	1.055575	252.09425
vnz_03150	1.069775	0.763225	250.6978175
vnz_03155	37.93465	9.5814	43.143135
vnz_03160	0.3286	3285.6947	0.0001
vnz_03165	27.4407	1.7221	15.93399
vnz_03170	0.7524	1.1588	0.64927
vnz_03185	54.2262	1.5035	36.06563
vnz_03210	0	NA	0
vnz_03215	41.5858	18.529	2.24436
vnz_03220	10.663581818181818	83.32046363636363	118.06020636363636
vnz_03225	0.4259	0.1996	2.13323
vnz_03230	2.3223	46.77202	1.79679
vnz_03235	2.0715	1.738066666666667	1.59572
vnz_03240	4.614333333333333	NA	1.144863333333333
vnz_03245	15.5643428571429	2.01848571428571	93.6818114285714
vnz_03250	2.7746	0.9107	4.0447875
vnz_03300	0.748	0.6203	1.20598
vnz_03305	0.6696	0.1866	3.58826
vnz_03310	2.59677142857143	11.9244571428571	5.82588285714286
vnz_03335	8.59094	9.59074	1.402148
vnz_03340	16.0437125	5.46985	68.0141125
vnz_03345	17.6462736842105	31.2827894736842	18.6950047368421
vnz_03350	18.20676666666667	1.162933333333333	18.45513
vnz_03355	13.71084	142.99034	5.125958
vnz_03465	5.1940875	NA	250.5043925
vnz_03470	0.3799	0.1952	1.94595
vnz_03485	0.5873	0.4953	1.18588
vnz_03490	0.5178	0.29	2.07644
vnz_03495	7.095383333333333	3.816575	253.0998316666667
vnz_03525	8.0398625	2.1399375	2.1115425
vnz_03530	2.15442	1.1599	1.654448
vnz_03540	19.62316666666667	7725.077	1.010906666666667
vnz_03550	0.4577	0.1974	2.31888

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_03555	NA	NA	NA
vnz_03560	0.4361	0.9626333333333333	1.4938033333333333
vnz_03565	0.3696	0.2216	1.671925
vnz_03590	0.2851	0.1436	1.98567
vnz_03605	0.47	0.2665	2.0978975
vnz_03610	0.48585	0.2151	2.20849
vnz_03615	11.55846666666667	2078.243866666667	0.88717
vnz_03620	0.9573	34.2224	0.02797
vnz_03625	14.97855	1.58345	501.8357475
vnz_03690	0.4082	0.2562	1.5934
vnz_03695	0.6422666666666667	0.5697333333333333	1.84521
vnz_03700	0.444	0.26	1.70785
vnz_03705	0.5559	0.3815	1.45729
vnz_03710	0.5129	0.3156	1.6251
vnz_03775	9.239681818181818	6.028418181818181	184.111313636364
vnz_03785	NA	2.00755	442.271765
vnz_03790	8.590275	9.68295	0.968005
vnz_03810	6.562866666666667	0.3368333333333333	341.0364633333333
vnz_03815	0.3637	64.5311	0.00564
vnz_03855	0.2592	0.1356	1.91078
vnz_03860	0.63205	0.69225	1.241785
vnz_03865	NA	NA	NA
vnz_03870	0.7209666666666667	0.5761666666666667	1.3321033333333333
vnz_03875	6.895013333333333	8090.637473333333	78.686618
vnz_03880	1.3854625	4.4642	125.73408625
vnz_03885	1.9841666666666667	0.8520833333333333	2.31771
vnz_03895	1.5131333333333333	0.3315333333333333	334.77177
vnz_03900	1.4089	1.2573	1.12052
vnz_03910	17.0712625	3119.1369625	132.5380575
vnz_03915	1.2077	4.9622	0.56819
vnz_03935	44.3375	1.9553	22.67566
vnz_03940	10.047172727272727	1.0221909090909091	99.6307790909091
vnz_03945	1.31548	4.5169	1.488176
vnz_03955	0.677	0.3195	2.11919
vnz_03980	0.5851	0.4085	1.40895
vnz_03985	5.1753	0.245575	250.9727
vnz_03990	0.3211	0.1322	2.42807
vnz_03995	6.59945	297.3426	0.8798
vnz_04000	4.048133333333333	3.081833333333333	2.088926666666667
vnz_04005	0.3257333333333333	0.2939333333333333	0.9964633333333333
vnz_04010	16.49015	2.629875	78.035295
vnz_04020	0.4362	0.3218	1.35543
vnz_04045	1.3746333333333333	1.2313666666666667	333.70097
vnz_04050	1.4183666666666667	1.0669666666666667	2.76761
vnz_04055	1.2915	0.56175	3.311005
vnz_04060	7.879583333333333	1.6199833333333333	5.768385
vnz_04065	0.2036	0.09675	2.175555

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_04075	0	0	0
vnz_04085	0.29735	0.1801	1.71632
vnz_04090	1.20355	1.6441	0.92427
vnz_04095	8.38520769230769	NA	77.6990330769231
vnz_04100	0.2979	0.1778	1.67565
vnz_04105	0.3397	0.2528	1.38582
vnz_04125	0.4239	0.3754	1.12912
vnz_04130	7.62256923076923	8.10923076923077	79.8278307692308
vnz_04135	0.311866666666667	0.1977	1.09894666666667
vnz_04150	0.4155	0.3089	1.34505
vnz_04155	24.3676222222222	3.97243333333333	226.018046666667
vnz_04160	1.61932	1.1641	1.529
vnz_04165	3.58505	1.61816666666667	1.721665
vnz_04170	0.4276	0.193433333333333	2.92643666666667
vnz_04200	25.2452333333333	22.7573333333333	60.0767733333333
vnz_04205	0.635675	NA	250.77166
vnz_04215	0.22625	0.1171	1.952675
vnz_04220	0.3268	1.51185	499.52562
vnz_04265	0.7599	150.433	0.00505
vnz_04270	0.98815	0.3972	3.131375
vnz_04280	0.2822	3.3085	0.08528
vnz_04285	1.2505	0.6091	2.05302
vnz_04325	10.3332857142857	9.96081428571429	4.63050714285714
vnz_04355	0.318	0.1858	1.71189
vnz_04515	0.2596	0.1828	1.41975
vnz_04525	7.613	202.4973	0.0376
vnz_04530	0.59005	75.50495	0.67163
vnz_04535	0.2948	0.1742	1.69198
vnz_04540	0.40035	NA	250.618665
vnz_04555	0.3532	0.1586	2.22711
vnz_04560	5.1165	0.4897	10.44835
vnz_04565	0.3691	0.1702	2.16797
vnz_04570	0.6948	0.3082	3.61535
vnz_04575	0.4193	0.2446	1.71431
vnz_04585	0.19	0.0002	999
vnz_04590	0.7819	0.4782	1.63497
vnz_04595	32.9578	0.864366666666667	44.3743066666667
vnz_04605	0.303	0.1321	2.293
vnz_04610	1.11086666666667	16.6786	1.30694666666667
vnz_04615	0.50085	0.22955	2.07742
vnz_04620	0.577766666666667	0.403966666666667	1.47817666666667
vnz_04625	0.4772	0.335266666666667	1.43802666666667
vnz_04630	0.3302	0.2848	1.96240666666667
vnz_04635	0.2679	0.1101	2.43253
vnz_04645	3.892875	0.6902625	125.968695
vnz_04655	NA	NA	NA
vnz_04660	0.428	0.26875	1.60399

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_04665	0.972766666666667	0.5214	333.682116666667
vnz_04680	0.3343	0.1379	2.42456
vnz_04685	6.02025	0.9514	6.30713
vnz_04690	0.599333333333333	0.6782	1.68150666666667
vnz_04695	0.40305	0.27075	1.87114
vnz_04720	8.9322125	1.2702	258.1658675
vnz_04725	20.7016333333333	0.9359	46.9435466666667
vnz_04735	0.9294	0.5503	1.68899
vnz_04740	0.3101	0.1716	1.80673
vnz_04765	6.90295	32.71885	0.25162
vnz_04805	6.80992857142857	24.7247	1.32474428571429
vnz_04810	0.8984	1.42305	0.572895
vnz_04815	11.01462	6.47283	2.62233
vnz_04825	0.461366666666667	0.298866666666667	1.52966333333333
vnz_04830	0.2051	0.1076	0.953035
vnz_04835	0.3025	0.433	1.20681
vnz_04840	1.2933	0.2846	4.42339
vnz_04850	0.1988	0.1146	1.73455
vnz_04855	1.61478	0.55904	2.06703
vnz_04860	0.513866666666667	0.348866666666667	1.12796666666667
vnz_04865	1.3731	1.40472	1.391196
vnz_04870	1.52724	1.93112	1.18288
vnz_04875	0.2696	0.1707	1.57952
vnz_04880	0.3677	0.1549	2.37402
vnz_04890	3.83526666666667	35.15245	168.154141666667
vnz_04895	0.6248	0.70875	1.154705
vnz_04900	4.9273	0.8296	5.93926
vnz_04925	0.4345	0.3151	1.37879
vnz_04930	0.5002	0.3381	1.63681333333333
vnz_04935	NA	NA	NA
vnz_04940	0.2517	0.1389	1.81204
vnz_04945	15.20368	4.32246	3.105778
vnz_04950	27.9442	2.9027	4.45795666666667
vnz_04960	0.4109	0.2246	1.8299
vnz_04985	0.327	0.1829	1.845125
vnz_04990	0.5765	0.6205	1.44774666666667
vnz_04995	0.38895	0.2287	1.773155
vnz_05000	0.635722222222222	8.60561111111111	1.61729666666667
vnz_05005	0.5543	0.1781	3.11239
vnz_05010	2.3773	31.7407333333333	1.13330333333333
vnz_05015	10.86629	7.81373	17.100885
vnz_05020	3.78418333333333	NA	3.15235
vnz_05025	0.3564	0.216	1.64966
vnz_05045	1.27381666666667	0.8412	167.915826666667
vnz_05050	1.970425	42.907875	250.54
vnz_05055	8.2468375	NA	4.1734475
vnz_05060	0.3375	0.2351	1.43519

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_05085	0.72815	0.39185	1.873785
vnz_05095	0.2857	0.1711	1.67014
vnz_05100	8.409233333333333	6.670966666666667	1.217116666666667
vnz_05105	0.2596	0.0897	2.89462
vnz_05115	0.3844	0.1955	1.96635
vnz_05120	1.873525	61.840075	1.05982
vnz_05125	0.2706	0.1356	2.209045
vnz_05130	0.603675	1.915975	0.78887
vnz_05135	0.3613	0.3174	1.13812
vnz_05140	9.09211428571428	0.587857142857143	19.7597857142857
vnz_05145	0.3936	0.2496	1.57718
vnz_05150	0.3496	0.2494	1.40191
vnz_05155	5.0601	12.7736	0.459863333333333
vnz_05160	0.3244	0.2135	1.51904
vnz_05170	0.3304	0.0545	6.06358
vnz_05175	0.3851	0.1411	2.72866
vnz_05180	0.2618	0.09	2.90989
vnz_05190	0.2719	0.1328	2.04745
vnz_05195	1.27686923076923	1.12979230769231	10.8059692307692
vnz_05200	NA	NA	NA
vnz_05205	4.61141428571429	2.59858571428571	143.874687142857
vnz_05210	1.29681	0.67752	101.779875
vnz_05215	0.45215	0.21775	2.23256
vnz_05220	0.4875	0.3992	1.2213
vnz_05225	0.880266666666667	38.8458166666667	0.94034
vnz_05230	0.363	0.4775	0.76023
vnz_05235	0.9905	3.9245	0.28452
vnz_05240	0.71295	0.48535	1.474055
vnz_05245	0.4866	0.2463	1.97568
vnz_05250	1.7225	0.483133333333333	2.75349666666667
vnz_05255	6.2231	2.29445454545455	92.3882627272727
vnz_05260	2.87026666666667	41.24075	1.41527333333333
vnz_05270	5.526775	25.011025	1.6851425
vnz_05325	0.569	0.2368	2.40297
vnz_05405	9.61410454545454	9.76164090909091	242.352493181818
vnz_05410	NA	NA	NA
vnz_05415	6.55001	19.98967	0.790019
vnz_05420	2.46035	0.00245	999
vnz_05425	12.89372	1.39518	16.71215
vnz_05430	0.56355	13.3111166666667	1.07596833333333
vnz_05435	12.9099333333333	NA	0.817806666666667
vnz_05440	0.3378	0.1631	2.07079
vnz_05445	0.2637	0.1717	1.5357
vnz_05450	3.87345	0.2098	16.476095
vnz_05455	1.14538	27.58386	0.998062
vnz_05460	0.5266	0.39545	1.59591
vnz_05465	0.501533333333333	0.350366666666667	1.53221666666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_05470	1.790366666666667	11.527	222.858872222222
vnz_05475	0.3951	0.2709	1.45867
vnz_05480	7.05945	84.29815	0.07434
vnz_05485	6.71138333333333	67.0547833333333	337.3914325
vnz_05490	0.1718	0.0748	2.29739
vnz_05495	0.3076	0.422966666666667	1.33233
vnz_05500	0.332	0.24665	1.73192
vnz_05505	0.2332	0.10165	2.326405
vnz_05515	0.2094	0.1899	1.10251
vnz_05525	0.4807	0.398	2.245
vnz_05530	1.625375	5.8165875	1.5613175
vnz_05540	0.500175	2.41615	1.517775
vnz_05545	12.2543333333333	0.148833333333333	336.709903333333
vnz_05565	0.424	0.24285	1.73954
vnz_05610	1.607225	144.98675	2.01907
vnz_05615	1.3741	1.8427	0.74565
vnz_05620	8.42624	0.5978	26.738304
vnz_05625	0.3861	0.1584	2.4366
vnz_05630	8.7671375	7.2410375	1.79012625
vnz_05635	0.6602	0.2848	2.36161
vnz_05640	0.2761	0.1657	1.66663
vnz_05645	0.2975	0.2327	1.27864
vnz_05650	0.5249	0.23455	2.295855
vnz_05655	11.80618	NA	6.619646
vnz_05660	0.4746	0.2637	1.80001
vnz_05665	1.37025	61.66195	1.18371
vnz_05680	0.43215	0.26465	1.63562
vnz_05685	0.224	0.0712	3.14464
vnz_05690	NA	NA	NA
vnz_05700	3.5483	1.1831	2.99924
vnz_05705	0.5607	0.4015	1.39639
vnz_05710	0.27665	0.18105	0.763945
vnz_05715	0.3338	0.1821	1.83324
vnz_05720	2.021	NA	0.445266666666667
vnz_05725	0.3238	0.2041	1.58679
vnz_05730	0.5482	0.2659	2.06178
vnz_05735	0.3642	0.1706	2.13512
vnz_05740	0.439666666666667	159.834466666667	666.000053333333
vnz_05745	1.61985	0.532175	127.2232075
vnz_05770	3.6012	0.1435	334.59727
vnz_05810	11.57785	1.79115	127.82972625
vnz_05815	18.4667666666667	3.80218333333333	170.31245
vnz_05860	7.1612	0.4452	16.08608
vnz_05865	0.4196	3.3596	0.12489
vnz_05870	11.7432333333333	11.7616666666667	6.53273166666667
vnz_05875	23.27725	NA	1.33523
vnz_05880	21.6701666666667	1.65033333333333	14.5599533333333

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_05895	0.67265	0.5842	1.30999
vnz_05900	4.146466666666667	1.52055	168.18056
vnz_05905	0.3701	0.2	1.85056
vnz_05910	8.661922222222222	8.313266666666667	3.647612222222222
vnz_05915	0.9814	12.6453	250.105585
vnz_05920	13.60552	0.9149133333333333	68.334066
vnz_05925	11.4965	12.109775	1.6071725
vnz_05930	0.3011	0.1039	2.89732
vnz_05935	20.70463333333333	1.874966666666667	8.180446666666667
vnz_05940	0.1916	0.1527	0.62744
vnz_05945	0.28205	0.1519	1.96681
vnz_05950	0	NA	0
vnz_05965	0.51	0.8196	0.93723
vnz_05970	0.2846	13.819725	1.0425025
vnz_05975	15.01903333333333	2.1729	3.730873333333333
vnz_05980	0.81965	1.0798	0.88255
vnz_06010	1.0361	3.8087	0.565315
vnz_06020	0.3691	0.1855	1.98965
vnz_06025	0.3973	0.18535	2.18346
vnz_06030	0.386	0.35805	1.150555
vnz_06035	0.29965	0.14815	2.055195
vnz_06040	12.7922428571429	19.0005928571429	227.218609285714
vnz_06045	12.74444444444444	1.638866666666667	12.19921555555556
vnz_06050	3.6328	1.102333333333333	3.998033333333333
vnz_06055	0.3759	0.269	1.39757
vnz_06060	1.122566666666667	0.458466666666667	334.52564
vnz_06070	0.2959	0.1394	2.12184
vnz_06075	0.785333333333333	29.54593333333333	1.158683333333333
vnz_06080	0.27005	0.17175	1.577625
vnz_06115	0.6253	0.27675	2.25149
vnz_06120	0.5232	0.287	1.825975
vnz_06125	NA	NA	NA
vnz_06130	0.551057142857143	473.988885714286	1.32349571428571
vnz_06135	0.46535	0.1981	2.37059
vnz_06140	0.288566666666667	487.2877333333333	1.085286666666667
vnz_06145	0.375725	0.244275	1.6465625
vnz_06155	0.36175	0.23905	1.507765
vnz_06185	0.3494	0.1524	2.29343
vnz_06190	8.18934	1.25199	2.707708
vnz_06195	0.84462	10.19762	0.827704
vnz_06205	0.5942	0.4792	1.28878
vnz_06210	0.4596	0.2604	1.76501
vnz_06215	0.495466666666667	32.70863333333333	1.267063333333333
vnz_06225	0.5528	0.3686	1.49985
vnz_06230	0.3751	0.287	1.30702
vnz_06235	0.80605	0.36245	1.659925
vnz_06240	3.42914285714286	5238.04767142857	0.952641428571429

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_06245	0.8668	0.2886	3.00321
vnz_06250	0.3835	0.3333	1.15067
vnz_06255	0.2107	0.0747	2.821
vnz_06270	0.3789	0.275	1.37793
vnz_06275	7.87055	0.1168	500.206735
vnz_06285	15.79345	0.09325	343.564365
vnz_06290	0.2113	0.1288	NA
vnz_06295	0.14935	0.0639	1.16828
vnz_06315	0.2133	0.0889	2.39878
vnz_06325	1.941133333333333	1.107966666666667	2.273986666666667
vnz_06330	0.3505	0.1869	1.87536
vnz_06335	0.287	0.1452	1.97564
vnz_06340	0.3728	0.2573333333333333	2.812846666666667
vnz_06345	0.2188	0.1013	1.564303333333333
vnz_06350	0.3744333333333333	0.2854333333333333	167.7893733333333
vnz_06360	0.2433	0.0809	3.00676
vnz_06375	0.3345	0.1045	3.20202
vnz_06415	0.2967	0.199	1.49079
vnz_06420	0.2461	0.0876	2.80868
vnz_06425	2.0026	5.3549	0.186985
vnz_06430	0.969966666666667	0.722866666666667	1.737146666666667
vnz_06440	0.2616	0.1089	2.40274
vnz_06445	0.3734	0.15245	2.63746
vnz_06455	0.4337	0.2428	1.78632
vnz_06460	1.407025	0.98735	2.421095
vnz_06465	16.31473333333333	6.87395	3.053913333333333
vnz_06470	NA	NA	61.0447335294118
vnz_06475	4.21565	0.1017	500.341775
vnz_06480	2.97951428571429	NA	144.695251428571
vnz_06490	0.6239	0.5101	1.2232
vnz_06510	0.8751	1.084	0.787715
vnz_06515	0.21055	0.4301	1.19886
vnz_06520	0.9621	33.8428	0.83706
vnz_06530	0.2335	0.1278	1.8267
vnz_06540	4.496825	4.690175	250.704385
vnz_06545	0.20595	0.1096	1.911485
vnz_06550	2.8864	0.0029	999
vnz_06555	26.5467	20.1078	1.32022
vnz_06560	0.3069	13.940875	0.2209275
vnz_06565	0.9603	0.001	999
vnz_06570	0.3569	0.253	1.41072
vnz_06575	0.3619	0.2162	1.67378
vnz_06580	0.2387	0.1195	1.99691
vnz_06595	0.579	0.3381	1.71265
vnz_06600	0.2695	0.0776	3.47358
vnz_06605	1.7649	2.387133333333333	0.82968
vnz_06610	0.3657	0.2777	1.31674

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_06615	NA	NA	NA
vnz_06625	0.6371833333333333	0.36975	169.22545
vnz_06630	0.2499	0.096	2.60296
vnz_06635	0.2672	0.1302	2.05284
vnz_06640	4.801875	21.37476666666667	1.482154166666667
vnz_06655	10.9442285714286	0.668742857142857	147.88572
vnz_06660	0.2417	0.0814	2.96887
vnz_06665	8.34045	NA	2.52987125
vnz_06670	0.29675	0.21175	1.441945
vnz_06675	0.26885	0.1618	1.66262
vnz_06680	0.57185	1.904	0.985265
vnz_06685	0.5925333333333333	0.4432333333333333	1.5688133333333333
vnz_06690	0.3549	51.57936666666667	2.008806666666667
vnz_06695	2.52246	16.31568	1.195656
vnz_06700	0.6453666666666667	0.281	2.1591133333333333
vnz_06710	0.1989	0.1142	1.74234
vnz_06715	51.3354	603.66212	8.523464
vnz_06725	5.1788	2.018816666666667	4.675796666666667
vnz_06740	75.82925	0.1274	500.620035
vnz_06750	0.1906	64.3206	0.00296
vnz_06755	0.16405	0.06225	3.48661
vnz_06760	0.2473	0.1148	2.1547
vnz_06765	0.3296	0.2201	1.49761
vnz_06770	0.2704	0.1429	2.32024
vnz_06775	1.0801	0.50505	1.06929
vnz_06780	0.2778	0.1837	1.51218
vnz_06795	17.34262	3.18634	2.09024
vnz_06800	0.2062	0.0575	3.58483
vnz_06805	0.19935	0.05315	6.175825
vnz_06810	0	0	0
vnz_06875	0.2715	0.1429	1.90027
vnz_06885	0.2259	0.1013	2.21442
vnz_06895	0.1872	0.0622	3.0078
vnz_06905	0.2659666666666667	0.03943333333333333	335.65581
vnz_06910	0.2485	0.1444	1.71585
vnz_06920	0.1365	0.0586	2.32828
vnz_06925	0.1862	0.1171	1.59036
vnz_06930	6.659975	12.329325	250.8437975
vnz_06935	22.57156666666667	0.4669333333333333	334.1411133333333
vnz_06940	0.1757	0.1272	1.38121
vnz_06945	39.17515	0.129025	184.3629375
vnz_06950	0.2602	0.1956	1.33012
vnz_06955	0.4209	0.1808	2.32848
vnz_06960	0.2108	0.1244	1.69409
vnz_06965	NA	NA	NA
vnz_06970	0.2384	0.1095	2.177
vnz_06975	NA	NA	NA

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_06980	0.2409	0.1182	2.0379
vnz_06985	0.3785	0.2213	1.71001
vnz_07010	0.4061	0.203	2.00058
vnz_07015	0.4804	0.5432	0.88437
vnz_07020	0.1497	0.0852	1.75675
vnz_07030	0.2706	0.0847	3.19543
vnz_07035	0.2389	0.2282	1.04702
vnz_07040	0.2537	0.1643	1.5442
vnz_07050	9.01454	1.29116	3.404864
vnz_07055	26.6526	0.12345	193.64213
vnz_07060	0.2399	0.1287	1.86391
vnz_07065	0.23375	0.1188	3.331595
vnz_07070	0.1608	0.042	3.82746
vnz_07075	11.7550785714286	4.98129285714286	140.197362857143
vnz_07080	3.1333375	1.756575	1.8271475
vnz_07085	0.2498	0.2294	1.08873
vnz_07090	1.962325	14.3697	0.903835
vnz_07095	0.69365	0.264475	251.3943425
vnz_07100	0.4562	0.4824	1.25827
vnz_07110	0.1759	0.0463	3.79979
vnz_07115	0.2459	0.116	2.11851
vnz_07120	12.868525	6.503175	9.0203075
vnz_07125	NA	NA	NA
vnz_07130	0.1375	0.3723	1.686895
vnz_07135	0.33845	0.17235	1.978065
vnz_07140	9.02484	1.01858	4.565414
vnz_07145	0.2454	0.1345	1.82358
vnz_07160	0.5537	0.2193	2.52502
vnz_07175	0.2447	0.1146	2.13569
vnz_07180	0.26335	0.10515	3.895375
vnz_07185	0.67595	0.11935	500.11273
vnz_07190	0.23725	0.2642	1.133495
vnz_07195	0.36555	0.3104	3.257235
vnz_07200	0.2882	0.2441	1.320655
vnz_07205	0.661766666666667	0.162	335.411813333333
vnz_07210	4.88515	0.28545	250.849235
vnz_07215	0.3	0.1746	1.71877
vnz_07220	0.7423	0.239666666666667	2.55827666666667
vnz_07225	0.4047	0.157	2.57778
vnz_07230	6.277816666666667	0.230133333333333	302.792738333333
vnz_07235	10.92476666666667	0.5554	14.2411833333333
vnz_07240	17.169625	7.591175	2.2275775
vnz_07245	NA	NA	NA
vnz_07250	0.2849	0.1737	1.64053
vnz_07255	0.246	0.1601	1.53707
vnz_07260	0.3331	0.1732	1.92367
vnz_07265	0	0	0

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_07275	0.2071	0.0755	2.74239
vnz_07285	NA	NA	NA
vnz_07290	2.94843333333333	177.501	333.37013
vnz_07295	2.72868571428571	1114.78732857143	1.49880857142857
vnz_07300	0.33755	0.1778	1.910895
vnz_07305	0.369	0.2574	1.43338
vnz_07310	0.98	0.6968	200.75366
vnz_07315	0.209	0.0976	2.14073
vnz_07320	NA	5.21578	201.176554
vnz_07325	0.5638	0.3179	1.77352
vnz_07330	0.4001	0.2423	1.65154
vnz_07335	8.32198571428571	NA	2.01143428571429
vnz_07340	0.30382	0.28734	0.986404
vnz_07355	0.1785	0.0793	2.25258
vnz_07360	3.2679	0.18044	203.40266
vnz_07375	0.245275	0.29105	1.481385
vnz_07385	NA	NA	NA
vnz_07390	0.2153	0.102	2.092215
vnz_07400	0.2986	0.1224	2.44032
vnz_07420	0.3839	0.15515	2.783235
vnz_07425	0.88205	2.47991666666667	1.1988
vnz_07430	0.6371	0.4878	1.452285
vnz_07435	0.726225	17.489525	2.09574
vnz_07440	4.74283333333333	30.7872666666667	0.639506666666667
vnz_07445	0.3373	0.1064	3.16921
vnz_07455	0.3203	0.217	1.47587
vnz_07460	0.3412	0.26855	1.2669
vnz_07470	0.5295	4043.99286666667	1.19413
vnz_07475	0.2083	0.1365	1.52662
vnz_07480	0.359933333333333	1.78871666666667	1.37306
vnz_07485	0.77395	5.6136	251.9083125
vnz_07490	0.2009	0.0989	2.03023
vnz_07505	0.6535	0.48085	1.46184
vnz_07510	NA	NA	NA
vnz_07515	0.6709	0.28285	2.488755
vnz_07520	0.2629	0.1823	1.44193
vnz_07525	0.3395	0.1502	2.26117
vnz_07530	10.4883333333333	7.81807333333333	2.70936666666667
vnz_07535	0.09995	0.0544	0.918875
vnz_07545	0.50846	0.47778	1.856312
vnz_07550	0.2738	0.1664	1.64506
vnz_07555	0.3332	0.27645	1.1232825
vnz_07560	0.4366	0.175	2.49583
vnz_07565	0.4036	0.3376	1.19571
vnz_07570	0.3889	0.26025	1.497545
vnz_07585	11.7712	NA	4.14471
vnz_07590	0.16105	0.13195	0.610225

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_07600	0.381575	0.324975	1.120785
vnz_07610	0.4028	0.271	1.48663
vnz_07615	0.41405	0.21865	1.889255
vnz_07620	2.30135	26.86948333333333	167.09899
vnz_07625	0.4261	1.3478	0.31617
vnz_07630	2.0727	0.5889	3.51992
vnz_07640	NA	NA	NA
vnz_07645	6.258133333333333	4.010877777777778	112.322918888889
vnz_07650	NA	NA	NA
vnz_07660	0.255	0.1198	2.12814
vnz_07665	0.79875	0.47295	1.706325
vnz_07670	12.87882	0.4418	208.495584
vnz_07675	0.41535	2.47824	2.066701
vnz_07680	0.2984	0.0617	5.32182
vnz_07685	0.37945	0.4562166666666667	1.175035
vnz_07690	2.12215	0.284	500.241265
vnz_07695	0.1878	0.0565	3.32174
vnz_07700	NA	NA	NA
vnz_07705	0.46055	0.3556	1.62333
vnz_07710	13.4035	2.58736	3.68938
vnz_07715	0.3486333333333333	0.2734333333333333	2.15125
vnz_07735	0.1674	0.0726	2.30543
vnz_07740	0.2918	0.6169	0.47302
vnz_07745	8.2183	NA	108.973704
vnz_07755	0.3938333333333333	0.2033666666666667	1.898266666666667
vnz_07765	2.6275	1.17225	1.607725
vnz_07770	0.2266	0.1086	2.08621
vnz_07775	0.3428	1.3698	0.901535
vnz_07780	79.0407	1.5105	52.32589
vnz_07785	0.2319	0.0991	2.33949
vnz_07790	0.4432	0.0004	999
vnz_07795	0.2186	0.123375	1.865195
vnz_07800	0	0	0
vnz_07805	0.1799	0.084	2.14091
vnz_07810	NA	0.6108	1.518995
vnz_07820	4.266675	5.612075	1.45025
vnz_07825	0.2646666666666667	0.1135333333333333	334.3610533333333
vnz_07830	0.49764	41.79372	1.741462
vnz_07835	0.2322	0.0971	2.39188
vnz_07840	NA	2.3365454545454545	1.87713363636364
vnz_07845	0.496	0.33025	1.497615
vnz_07850	9.2722	57.52184	4.48982
vnz_07855	1.06616363636364	3.66532727272727	2.84367909090909
vnz_07860	0.227	0.1254	1.81032
vnz_07865	6.52402857142857	14.8389	287.918048571429
vnz_07870	5.69705	NA	250.7963225
vnz_07880	0.2832	0.1338	2.11593

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_07915	0.5076	1.5448	0.32734
vnz_07920	0.3131	0.0003	999
vnz_07930	0.89858	44.73628	201.28785
vnz_07935	0.2841	0.116733333333333	2.57116666666667
vnz_07940	0.63725	0.179566666666667	2.99059333333333
vnz_07970	10.1765	2.4651	2.4407075
vnz_07975	NA	2.27505	0.815915
vnz_07980	NA	NA	NA
vnz_07985	0.22845	0.14925	1.564085
vnz_07990	0.391275	0.194475	2.3823075
vnz_07995	0.2381	0.1046	2.27691
vnz_08005	0.242733333333333	0.1052	2.58356
vnz_08010	3.42930833333333	21.6843416666667	3.78016666666667
vnz_08015	NA	NA	NA
vnz_08020	13.16495	0.11145	500.76235
vnz_08025	0.36905	0.25725	1.49775
vnz_08030	NA	5.839975	0.7801925
vnz_08035	0.941966666666667	NA	111.814351111111
vnz_08040	0.2946	0.1444	2.095085
vnz_08045	0.67976	0.39242	201.025852
vnz_08050	0.75244	0.68014	1.887192
vnz_08060	NA	NA	NA
vnz_08065	0.4294	0.2466	1.74142
vnz_08070	11.25294	14.57264	2.957164
vnz_08075	14.653325	21.0848875	127.9004525
vnz_08080	2.02735	NA	2.061
vnz_08085	0.683133333333333	0.380216666666667	1.90284666666667
vnz_08090	0.4557	0.2355	2.003605
vnz_08105	8.182025	NA	1.573085
vnz_08110	0.23115	0.1687	0.68502
vnz_08120	0.75045	0.1564	500.125375
vnz_08125	0.4227	0.13975	3.2204
vnz_08145	0.3439	0.2885	1.19197
vnz_08150	7.49105	1.5462	168.954348333333
vnz_08155	23.1286454545455	4.07005454545455	194.086129090909
vnz_08180	0.69775	0.2749	2.54015
vnz_08185	0.3232	0.22865	1.41348
vnz_08190	0.289266666666667	0.145433333333333	334.021523333333
vnz_08195	0.380083333333333	0.55225	168.496583333333
vnz_08200	0.4304	0.4612	1.09818
vnz_08210	32.3352333333333	0.4731	368.830566666667
vnz_08215	12.3495727272727	26.2357363636364	2.62983909090909
vnz_08220	0.656271428571429	NA	0.930294285714286
vnz_08225	1.70353333333333	0.3269	90.2435966666667
vnz_08230	NA	NA	NA
vnz_08235	2.67506666666667	0.4549	3.57737
vnz_08240	0.217442857142857	NA	NA

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_08245	13.65523333333333	7.82716666666667	19.15767
vnz_08255	0.41872	0.27862	2.050608
vnz_08260	0.266	0.172	1.54086
vnz_08265	NA	NA	NA
vnz_08270	0.229	0.164	1.39633
vnz_08275	NA	NA	NA
vnz_08280	4.3655	NA	0.51645
vnz_08285	0.1777	0.1158	1.53518
vnz_08290	0.5537	0.30985	1.75547
vnz_08300	0.335	0.1374	2.43835
vnz_08310	0.1758	0.0848	2.07323
vnz_08330	0.2162	0.097	2.22756
vnz_08345	0.40665	0.402525	1.0630275
vnz_08350	0.503	0.4141	1.3868
vnz_08360	0.2706	0.1428	1.89539
vnz_08370	0.2919	0.2145	1.36074
vnz_08375	23.9706	3.18225	5.10653
vnz_08380	5.21005	NA	0.93525
vnz_08385	14.86475	7.93815	1.81089
vnz_08390	15.0656	50.9203	0.29587
vnz_08395	0.539225	0.7008	1.41779
vnz_08400	4.480875	NA	1.20104
vnz_08405	0.2861	0.1633	1.75232
vnz_08410	0.3218	0.1349	2.38607
vnz_08430	0.4477	0.1818	2.46231
vnz_08435	0.2315	0.1694	1.36599
vnz_08440	0.4014	0.2165	1.85402
vnz_08445	2.5995	8.3671	0.31068
vnz_08450	0.2111	0.132625	1.427255
vnz_08455	3.43045	0.10295	500.22952
vnz_08460	8.5904	86.839425	1.581155
vnz_08465	0.22915	0.178175	1.3814
vnz_08485	6.07231	NA	112.392256
vnz_08490	13.238425	45.9562125	108.51630375
vnz_08505	0.2224	0.109	2.03914
vnz_08510	0.70443333333333	NA	1.00057
vnz_08515	0.30286666666667	1.03453333333333	0.49161666666667
vnz_08520	20.31954	NA	1.158174
vnz_08525	0.3257	0.1335	2.44096
vnz_08530	0.228825	0.1788	1.8490375
vnz_08535	0.1698	0.0502	500.82233
vnz_08540	0.3076	0.09	3.41838
vnz_08545	0.26825	0.17995	1.51632
vnz_08550	0.26916666666667	91.6980333333333	1.28373
vnz_08555	5.74688333333333	2.63853333333333	1.94515666666667
vnz_08560	NA	30.05514	0.678776
vnz_08565	0.3864	0.2509	1.53974

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_08570	7.76886	5.47532	1.661176
vnz_08575	1.77085	132.18675	1.124815
vnz_08585	0.430625	0.1632	3.02168
vnz_08590	1.49376	174.98546	1.4821
vnz_08595	0.3927	0.2595	1.51317
vnz_08600	0.3823	0.3253	1.25704
vnz_08605	0.5808	0.5628	1.03202
vnz_08610	1.095425	0.284325	250.2576475
vnz_08615	1.953077777777778	NA	1.298213333333333
vnz_08620	0.1551	1.2336	2.005255
vnz_08630	0.08735	0.0377	1.15792
vnz_08635	0.2452	0.1373	1.78562
vnz_08640	1.255466666666667	0.536666666666667	2.349223333333333
vnz_08645	0.4777	0.3306	1.44492
vnz_08660	0.87878	0.36032	2.858614
vnz_08670	0.4123	0.2547	2.38896
vnz_08675	0.3779	0.2535	1.61356
vnz_08680	0.4141	0.2426	1.70695
vnz_08685	0.27885	0.12745	3.215225
vnz_08690	0.91555	5.83475	0.9085725
vnz_08695	0.3493	0.1853	1.88482
vnz_08705	2.468433333333333	3.955483333333333	0.702181666666667
vnz_08710	NA	NA	NA
vnz_08715	4.52098	3.77109	201.243527
vnz_08720	3.15673	133.84419	100.571125
vnz_08730	1.8104	0.5318	4.785355
vnz_08735	13.5941153846154	11.1165230769231	157.549693076923
vnz_08760	0.2564	0.1195	2.14582
vnz_08765	0.251	0.1225	2.04924
vnz_08780	0.788216666666667	1.486466666666667	1.765343333333333
vnz_08785	0.4504	0.09375	500.481935
vnz_08790	3.93394285714286	2.52388571428571	143.509127142857
vnz_08795	13.9727111111111	81.9105	283.524092222222
vnz_08800	1.2366	2.462833333333333	2.068486666666667
vnz_08805	0.401	0.3138	1.27775
vnz_08810	1.185258333333333	12.56795	19.914245
vnz_08815	0.3515	0.2791	1.25933
vnz_08820	13.9693571428571	380.082614285714	3.08247857142857
vnz_08825	1.17775	0.96545	1.280665
vnz_08830	2.9097	67.9351	0.04283
vnz_08840	8.79825714285714	12.1086571428571	6.13448285714286
vnz_08845	6.222725	14.64325	1.8112475
vnz_08850	27.09205	0.55585	18.6395975
vnz_08855	0.4129	0.2225	1.85578
vnz_08865	1.5712	3.723766666666667	0.91715
vnz_08870	0.3734	0.2407	1.55136
vnz_08875	2.8501	1.073525	3.13993

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_08880	0.2413	0.1373	1.75723
vnz_08885	NA	NA	NA
vnz_08890	0.2847	0.1707	1.66744
vnz_08895	0.3211	0.1028	3.12401
vnz_08900	7.8528	11.00245	0.577155
vnz_08910	0.91612	0.66052	1.745732
vnz_08915	0.3244	0.1805	1.79707
vnz_08920	0.3348	0.1881	1.78018
vnz_08935	0.5794	0.4288	1.35142
vnz_08940	0.2013	0.1223	1.64552
vnz_08945	0.60422	10.52756	1.542602
vnz_08950	8.81704285714286	1.67822857142857	155.439615714286
vnz_08955	3.35295	1.27881	201.016931
vnz_08960	3.74772222222222	17.2831333333333	111.738465555556
vnz_08965	0.2476	0.1046	2.36727
vnz_08970	6.86316666666667	0.584566666666667	6.86942333333333
vnz_08975	0.3444	0.2999	1.14851
vnz_08980	1.221075	NA	1.08096125
vnz_08985	1.30476	NA	2.328382
vnz_08990	5.30648333333333	2.83296666666667	1.59600333333333
vnz_08995	9.0402625	11.118775	375.02065125
vnz_09000	0.64175	1.0684	0.982635
vnz_09005	5.48531428571429	1.74798571428571	144.645062857143
vnz_09015	NA	NA	1.04658
vnz_09020	15.812225	0.071775	251.8435875
vnz_09025	0.1598	0.100533333333333	1.58480333333333
vnz_09030	0.1216	0.0289	4.20487
vnz_09035	0.316233333333333	0.126333333333333	2.91169666666667
vnz_09040	0.329233333333333	0.2499	1.63013666666667
vnz_09045	1.58512	NA	1.214268
vnz_09050	0.279866666666667	0.1886	1.03441666666667
vnz_09070	0.2045	0.1216	1.68136
vnz_09080	0.2358	0.1354	1.74218
vnz_09085	0.175	0.1584	1.10507
vnz_09095	NA	NA	NA
vnz_09100	14.5652461538462	9.56495384615385	83.0624353846154
vnz_09105	6.61349	NA	100.947842
vnz_09110	0.26915	0.09955	2.819975
vnz_09120	0.2046	0.0353	7.687045
vnz_09130	0.1739	0.1023	1.70025
vnz_09135	0.1139	0.0505	2.25482
vnz_09140	0.63655	0.37305	1.70417
vnz_09145	0.6963	0.5233	1.33071
vnz_09150	0.85645	0.3245	2.55601
vnz_09155	0.2903	0.1913	1.51725
vnz_09160	0.6218	0.3934	1.58085
vnz_09165	0.2017	0.02105	501.644705

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_09170	1.0112	0.379666666666667	2.71870333333333
vnz_09175	0.754975	0.588575	1.6144675
vnz_09180	0.235	0.0813	2.88948
vnz_09185	2.11713333333333	13.4594111111111	112.333455555556
vnz_09195	1.37291428571429	14.7572857142857	1.25272428571429
vnz_09200	4.6786	136.53006	202.227288
vnz_09205	1.97178	0.6509	202.24791
vnz_09210	32.047925	0.6441	98.6918525
vnz_09215	0.1787	0.0898	1.98921
vnz_09220	1.82925	1.09855	1.845075
vnz_09235	1.45725	13.09755	0.64126
vnz_09240	0.2642	0.1691	1.56225
vnz_09255	6.321	465.388830769231	5.34411923076923
vnz_09260	7.76793333333333	8.22232222222222	175.398721111111
vnz_09265	1.62194	0.95356	200.700614
vnz_09270	0.4342	0.539833333333333	0.95335
vnz_09280	1.88055	0.053	502.275455
vnz_09285	10.8678666666667	36.9918666666667	0.827396666666667
vnz_09290	5.81132	2.14848	1.840053
vnz_09295	0.2957	1.803375	1.0325375
vnz_09300	2.03408571428571	12.2015142857143	1.22344857142857
vnz_09305	0.63295	0.4203	1.533845
vnz_09320	0.4906	8.5534	0.05736
vnz_09325	4.422	30.13354	1.372455
vnz_09335	2.9062	1.05405	4.889155
vnz_09345	24.44202	0.22666	123.799166
vnz_09350	0	0.0001	0
vnz_09355	8.1448	NA	1.350755
vnz_09380	NA	NA	NA
vnz_09385	1.08675	0.91445	1.21532
vnz_09390	32.9383	1.4565	19.04292
vnz_09395	52.7885	27.6798	1.90711
vnz_09400	9.57373333333333	0.838944444444444	172.349834444444
vnz_09405	0.2604	0.1381	1.88643
vnz_09420	0.2076	0.0717	2.89395
vnz_09425	0.32235	0.23635	1.54869
vnz_09435	0.29565	0.1453	2.12225
vnz_09445	0.3615	0.3649	1.013875
vnz_09450	0.2518	0.18885	1.33717
vnz_09455	0.0859	0.0152	5.65642
vnz_09465	10.6543666666667	0.4545	333.687153333333
vnz_09470	0.2552	0.1471	1.73454
vnz_09475	1.81824	5.81632	0.931724
vnz_09480	0.1908	0.04935	500.451885
vnz_09485	0.23115	0.12015	1.93231
vnz_09490	7.8946	0.7288	6.92428
vnz_09500	NA	NA	NA

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_09510	0.4095	0.2947	1.38986
vnz_09515	0.3263	0.2499	1.608866666666667
vnz_09520	1.592545	10.231245	70.411754
vnz_09525	11.1432	2.9228	3.81246
vnz_09535	15.9017875	4.26185	170.8039325
vnz_09540	1.038525	1.433375	4.497875
vnz_09545	0.1642	0.0634	2.58932
vnz_09555	0.1608	0.109	1.4751
vnz_09565	0.1288	0.0912	1.41314
vnz_09575	0.2317	0.1121	2.0678
vnz_09580	10.33153333333333	11.76786666666667	1.942353333333333
vnz_09585	0.4018	0.191	2.10345
vnz_09590	12.27686666666667	2.8053	8.449293333333333
vnz_09600	0.5997	0.5194	1.15462
vnz_09610	0.3199	0.144	2.22224
vnz_09620	11.0663625	20.556875	126.32430875
vnz_09625	0.78615	5.43995	0.92134875
vnz_09630	0.45775	3484.26075	1.86446
vnz_09640	0.7021	0.38715	3.277895
vnz_09645	0.1823	0.0893	2.04028
vnz_09650	1.4847875	587.3263625	1.0413475
vnz_09655	0.2019	0.0728	3.1771
vnz_09660	0.2267	0.104	2.17923
vnz_09665	0.580266666666667	NA	2.482463333333333
vnz_09670	0.5433	0.5083	1.0689
vnz_09675	0.4278	0.4187	1.02161
vnz_09685	0.2014	0.0794	2.53681
vnz_09690	NA	NA	NA
vnz_09700	NA	NA	NA
vnz_09705	0.1315	0.0525	2.50462
vnz_09710	7.180333333333333	0.0837	334.3090233333333
vnz_09720	0.25815	0.37815	1.000405
vnz_09730	0.44165	0.3006	1.472675
vnz_09735	9.284333333333333	16.86346666666667	1.022593333333333
vnz_09740	0.601	0.50235	1.752513333333333
vnz_09745	0.6668	0.6693	1.379706666666667
vnz_09750	0.3421	0.1168	2.92887
vnz_09755	13.18876666666667	NA	1.02791
vnz_09760	NA	NA	NA
vnz_09765	0.2141	0.1502	1.42595
vnz_09775	0.1511	0.0736	2.05381
vnz_09785	0.344	0.2143	1.60557
vnz_09790	0.6091	0.6424	1.587613333333333
vnz_09795	NA	NA	NA
vnz_09800	0.6698	0.3446	2.629705
vnz_09805	0.394	0.2313	1.70306
vnz_09810	1.72045	25.888975	1.56758875

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_09815	2.51303333333333	1.63886666666667	333.603846666667
vnz_09820	0.3588	0.2602	1.37887
vnz_09825	0.4253	0.15575	4.473825
vnz_09830	0.51383333333333	1.1157	1.07872666666667
vnz_09835	0.79865555555556	6.22747777777778	112.836897777778
vnz_09845	0.2471	0.1685	1.4663
vnz_09850	7.09017142857143	NA	187.554795
vnz_09855	3.02658333333333	43.1601666666667	167.375743333333
vnz_09865	0.3362	0.2945	1.14188
vnz_09875	0.1274	0.0333	3.83014
vnz_09880	0.5428	0.5412	1.00307
vnz_09885	3.01482	360.79788	4.43576
vnz_09890	0.1766	0.0773	2.28387
vnz_09895	0.31045	0.32075	1.04498
vnz_09900	0.1791	0.098	1.8268
vnz_09910	0.2318	0.1071	2.16398
vnz_09915	0.26315	0.1782	2.185935
vnz_09920	NA	NA	NA
vnz_09925	0.2328	0.1471	1.58243
vnz_09930	0.4573	0.337	1.311855
vnz_09940	NA	NA	NA
vnz_09945	0.2346	0.1194	1.96514
vnz_09950	0.2485	0.1397	1.77914
vnz_09955	0.2043	0.0792	2.57914
vnz_09960	2.073	8.43465	0.23978
vnz_09965	0.2864	0.2394	1.19624
vnz_09975	7.09555	7.46116666666667	2.471895
vnz_09980	0.67893333333333	0.5178	1.31614666666667
vnz_09995	0.14725	0.0702	44.832575
vnz_10000	4.74582222222222	0.363044444444444	120.528464444444
vnz_10005	19.1425125	6.9695875	198.11746625
vnz_10010	0.2802	0.1687	1.66056
vnz_10015	0.3161	0.19745	1.62596
vnz_10020	0.3439	0.248	1.47125333333333
vnz_10025	8.553	31.2125333333333	1.88091333333333
vnz_10030	0.53263333333333	0.3013	1.99989
vnz_10040	0.2522	0.1468	1.71748
vnz_10045	0.61063333333333	0.60213333333333	1.11506
vnz_10050	49.07608	1.85298	7.460524
vnz_10055	18.45715	0.620475	11.9104225
vnz_10060	0.1502	0.0883	1.70146
vnz_10065	NA	NA	NA
vnz_10070	0.41075	0.2656	1.609825
vnz_10075	NA	NA	NA
vnz_10080	0.5974	0.4735	1.26174
vnz_10090	0.3005	0.211466666666667	1.74236
vnz_10095	0.2923	0.10605	2.829

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_10100	0.8365	0.2922	3.27809
vnz_10105	0.2539	0.1827	1.38914
vnz_10120	0.285666666666667	0.245833333333333	1.7525
vnz_10125	12.1864333333333	1.40483333333333	8.20125
vnz_10140	0.3017	0.172	1.75396
vnz_10150	2.0858	0.58085	2.78659
vnz_10155	0.419616666666667	0.127666666666667	287.657008333333
vnz_10160	0.4096	0.2954	1.38653
vnz_10165	0.4629	0.0005	999
vnz_10175	0.1948	0.1481	1.3149
vnz_10180	1.0679	0.6648	1.60622
vnz_10185	11.56076	NA	0.525396
vnz_10190	NA	NA	NA
vnz_10195	0.50315	0.634175	2.0599675
vnz_10220	0.2895	0.1616	1.79149
vnz_10235	0.2743	0.1172	2.34101
vnz_10250	0.4363	0.3222	1.35434
vnz_10255	0.3737	0.2813	1.32844
vnz_10260	0.4304	0.3681	1.16941
vnz_10270	12.1273	8.26414285714286	1.53063285714286
vnz_10275	0.4651	0.204	2.27943
vnz_10280	0.3158	0.4451	0.70933
vnz_10285	2.09038	NA	200.870248
vnz_10290	0.49985	0.5815	1.11327
vnz_10295	1.0329	41.76355	0.99866
vnz_10300	NA	NA	NA
vnz_10315	0.3269	0.2177	1.50158
vnz_10320	7.1608	NA	4.86051
vnz_10325	0.3179	NA	0.642005
vnz_10330	0.293633333333333	0.2421	1.49320666666667
vnz_10375	0.2378	0.1069	2.22467
vnz_10390	0.2807	0.1584	1.77235
vnz_10410	NA	4.97355	0.89949
vnz_10415	0.2518	0.1901	1.32473
vnz_10420	0.31795	3.23485	0.7448
vnz_10425	0.2171	0.14	1.5513
vnz_10430	0.1093	0.0529	2.06524
vnz_10435	13.2676	0.1248	500.162305
vnz_10440	2.68855	23.9804	0.805025
vnz_10445	0.5556	0.3499	1.5879
vnz_10460	0.20035	0.10265	2.2989
vnz_10465	0.237	0.1469	1.66357
vnz_10470	0.53985	0.25925	3.048035
vnz_10475	0.2361	0.1405	1.6806
vnz_10480	20.5341666666667	0.5803	51.3801433333333
vnz_10485	7.23815	12.40585	0.291725
vnz_10490	0.1468	0.0389	3.77454

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_10495	0.2733	0.3784	0.72229
vnz_10500	0.1786	0.0465	3.84094
vnz_10510	43.6146666666667	NA	19.7359666666667
vnz_10515	0.239	0.2558	0.93429
vnz_10525	3.22099166666667	5.08776666666667	84.2978166666667
vnz_10530	0.4754875	8.307025	1.2526175
vnz_10535	0.3472	0.217	1.60047
vnz_10540	0.245	0.2715	0.90261
vnz_10545	0.3601	0.3275	1.09945
vnz_10550	0.4183	0.342	1.22337
vnz_10570	0.2977	0.3209	0.92756
vnz_10575	34.74895	20.9297	1.063075
vnz_10620	0.2264	0.1677	1.34991
vnz_10630	0.1591	0.0878	1.81147
vnz_10635	3.69475	4.35155	0.772345
vnz_10640	0.2022	0.12865	1.602185
vnz_10645	0.1747	0.0893	1.95605
vnz_10655	2.17115	24.65915	1.46944
vnz_10660	0.6805	0.8913	0.76349
vnz_10665	0.318	0.2327	1.36614
vnz_10680	0.6072	0.423833333333333	1.51907333333333
vnz_10685	0.490133333333333	0.4426	1.19527666666667
vnz_10695	0.305833333333333	1.17743333333333	1.96753
vnz_10700	0.2732	0.0989	2.76117
vnz_10705	0.169	0.0524	3.22319
vnz_10710	6.377575	60.511475	13.3436425
vnz_10715	0.442666666666667	0.083833333333333	333.523506666667
vnz_10720	0.1723	0.0864	1.99477
vnz_10730	0.77806	95.10064	200.436672
vnz_10735	18.3418173913043	NA	104.458976956522
vnz_10740	12.8728333333333	1.29146666666667	337.952133333333
vnz_10745	0.45705	0.3013	1.66503
vnz_10750	8.57156666666667	0.384133333333333	338.251663333333
vnz_10755	3.276485	NA	51.85074
vnz_10760	1.5763	0.7623	2.06789
vnz_10765	1.64287142857143	0.693614285714286	2.50806142857143
vnz_10770	0.2859	0.2105	1.35812
vnz_10775	0.2506	0.0809	3.09774
vnz_10790	14.56002	1.3693	204.078736
vnz_10795	1.78723636363636	115.402845454545	3.65683454545455
vnz_10805	8.92877272727273	1.80361818181818	232.261863636364
vnz_10820	4.86432727272727	0.384209090909091	5.37214909090909
vnz_10825	19.10085	0.780075	68.8239425
vnz_10830	0.0687	0.0848	0.81038
vnz_10840	0.454225	0.648575	1.11504
vnz_10845	0.2451	0.1917	1.27846
vnz_10850	0.6251	234.2137	0.87484

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_10855	0.75945	0.34815	500.15035
vnz_10865	8.2334	1391.10719	108.300363
vnz_10870	0.22345	0.1298	1.71724
vnz_10875	2.8529	0.3212	503.81087
vnz_10880	24.08186	0.68204	22.43483
vnz_10885	0.5825333333333333	0.3394	1.783333333333333
vnz_10890	0.627628571428571	0.443285714285714	1.4117
vnz_10895	0.6776	0.3336833333333333	1.659185
vnz_10900	4.2321	1.6826	4.283358
vnz_10905	0.1768	0.57865	0.831415
vnz_10910	0.2136	0.1367	1.56199
vnz_10915	11.5783304347826	NA	50.7187373913043
vnz_10920	0.6194	0.5461	0.952242
vnz_10930	0.1679	0.0446	3.76292
vnz_10970	0.8311	0.7056666666666667	2.328313333333333
vnz_10975	0.2406	0.1691	1.42315
vnz_10980	0.2628	0.66215	0.80438
vnz_10985	17.63102	3.64038	2.164686
vnz_10990	0.5104	0.324	1.57554
vnz_11020	63.5958	0.6922	91.87836
vnz_11025	0.3097	0.1961	1.57903
vnz_11030	NA	NA	NA
vnz_11035	31.02895	3.1288	5.93033
vnz_11040	0.2714	0.0925	2.931035
vnz_11045	1.702133333333333	NA	1.48896
vnz_11050	0.3149	0.5059	0.62258
vnz_11075	0.3395	0.2826	1.20139
vnz_11080	5.23361428571429	5.04421428571429	1.85550285714286
vnz_11085	0.2011	0.18845	1.069015
vnz_11090	1.18937272727273	6.70378181818182	1.62445818181818
vnz_11095	0.53615	0.4299	1.8785
vnz_11100	0.49125	0.2726	1.81002
vnz_11105	0.4231	0.1548333333333333	3.324223333333333
vnz_11115	0.3035	0.2616	1.16012
vnz_11120	24.505	2.92265	4.965525
vnz_11125	NA	8.626833333333333	1.228273333333333
vnz_11130	21.798	17.4792545454545	119.897434545455
vnz_11135	14.6960857142857	1.47808571428571	10.3104257142857
vnz_11140	0.47515	0.375	1.322375
vnz_11145	6.91642	27.1264	201.226366
vnz_11165	0.6061	0.4404	1.320255
vnz_11170	2.75305	1.207033333333333	3.775778333333333
vnz_11175	0.4849	0.3267	1.489813333333333
vnz_11180	0.3097	0.4958	1.64472
vnz_11185	9.66496	8.56272	1.109082
vnz_11190	3.57999090909091	7.5841	91.9816027272727
vnz_11195	0.337775	0.241225	1.5035275

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_11200	7.04874	NA	1.061962
vnz_11205	0.49875	0.4164	1.260605
vnz_11210	0.377	0.1856	2.03137
vnz_11215	0.6373	0.553	250.76011
vnz_11220	5.11143333333333	23.7225666666667	333.531393333333
vnz_11240	0.3451	0.1758	1.96239
vnz_11245	0.4266	0.2714	1.99676333333333
vnz_11250	0.8486	0.097	8.74505
vnz_11255	2.65667272727273	NA	182.311290909091
vnz_11260	0.769766666666667	0.407583333333333	168.43701
vnz_11265	0.2716	0.205	1.32521
vnz_11270	0.1831	0.0753	2.43075
vnz_11275	0.9071	0.1484	6.11271
vnz_11280	NA	NA	NA
vnz_11285	5.97737	10.46504	1.106347
vnz_11290	0.87538	0.36208	201.50961
vnz_11295	20.5771	0.1805	71.85631
vnz_11300	2.84374285714286	1.32345714285714	144.772401428571
vnz_11305	1.37634285714286	16.213	1.28886142857143
vnz_11320	0.9182	2.0783	0.44178
vnz_11325	0.92706	0.58908	2.050924
vnz_11330	10.4725333333333	21.2950666666667	80.1414166666667
vnz_11335	0.2028	0.60495	0.461435
vnz_11340	1.51705	0.734666666666667	3.945325
vnz_11355	1.69668571428571	19.8012857142857	2.88469428571429
vnz_11360	0.779	0.8301	0.93845
vnz_11365	0.87245	47.4465	3.46303
vnz_11375	0.705775	0.436075	1.9168525
vnz_11380	0.4666	0.3031	1.53937
vnz_11385	0.2935	0.1869	1.57064
vnz_11390	0.9352	1.2464	499.78335
vnz_11395	11.9444545454545	41.6473272727273	100.750442727273
vnz_11400	0.3506	0.2411	1.45438
vnz_11405	0.954233333333333	2227.5499	666.000033333333
vnz_11410	0.6674	0.2208	2.82026
vnz_11420	0.40152	0.96296	0.7756
vnz_11425	0.594433333333333	NA	1.59142666666667
vnz_11430	6.84023333333333	1.04731666666667	348.350266666667
vnz_11435	0.3863	0.2316	1.6678
vnz_11445	3.5672	4.0458	1.6505325
vnz_11450	0.4013	0.262125	1.5649325
vnz_11455	0.4605	0.2577	1.78704
vnz_11460	0.2765	0.324525	250.8276275
vnz_11470	0.2244	0.1802	1.24504
vnz_11475	0.1913	0.0898	2.129845
vnz_11480	0.28545	0.22375	1.304055
vnz_11485	0.2602	0.1668	1.56002

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_11490	0.182	0.0756	2.40701
vnz_11495	0.4261	306.5851	56.97889
vnz_11500	0.2274	0.1451	1.56793
vnz_11505	0.4799	2025.90315	0.82383
vnz_11510	0.503675	0.35715	1.482834166666667
vnz_11520	0.52048	4.34636	1.863216
vnz_11555	29.0012625	12.1642625	128.11583
vnz_11570	0.59245	0.4121	1.80485
vnz_11575	0.2714	0.07725	3.52415
vnz_11580	0.2854	0.2225	1.28228
vnz_11585	0.1983	0.1212	1.63548
vnz_11590	0.308	0.2187	1.40869
vnz_11595	0.218775	0.22985	1.147935
vnz_11600	21.0555	0.0211	999
vnz_11605	28.13695	0.6067	33.348205
vnz_11615	0.3923	0.2866	1.36867
vnz_11620	0.691466666666667	0.126266666666667	334.14485
vnz_11625	0.278766666666667	0.1589	333.9789566666667
vnz_11630	0.2851	0.1479	1.92747
vnz_11645	0.39525	0.38925	1.03398
vnz_11650	7.51445714285714	9.44949285714286	217.109432142857
vnz_11655	5.694691666666667	0.9859	170.481924166667
vnz_11695	0.4342	0.1751	2.47944
vnz_11745	8.248832	8.439292	123.7422232
vnz_11750	2.2433	0.2984	7.51855
vnz_11770	0.4879	1.532633333333333	1.064836666666667
vnz_11795	0.5046	4.6973	0.10742
vnz_11825	0.4584	0.24195	1.84946
vnz_11835	1.130666666666667	0.974633333333333	333.8557666666667
vnz_11840	5.495786666666667	0.839813333333333	69.375714
vnz_11850	0.3887	0.284825	1.484135
vnz_11855	0.526366666666667	0.3886	1.428973333333333
vnz_11860	0.3591	0.3402	1.0556
vnz_11865	0.2918	0.2606	1.11942
vnz_11870	0.757075	0.392575	250.98144
vnz_11875	1.0736	0.9946	1.07939
vnz_11880	16.01606	36.04236	5.487637
vnz_11890	1.1178	75.3902	0.01483
vnz_11895	0.743514285714286	NA	1.24728285714286
vnz_11900	8.25072	1.97286	2.546772
vnz_11905	13.88995	1.15315	499.87159
vnz_11930	1.2441	4.166575	250.5384725
vnz_11935	1.0025	2.2716	0.44131
vnz_11940	0.306125	0.20635	1.6416475
vnz_11945	0.2781	0.1695	1.64075
vnz_11950	0.374	0.330725	1.3471225
vnz_11955	0.2621	0.159	1.64868

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_11960	0.3444	0.29315	1.840055
vnz_11970	0.39725	0.35725	1.143945
vnz_11975	0.15995	0.07905	2.144505
vnz_11980	0.2433	0.2199	1.10646
vnz_11985	0.7898333333333333	0.0903333333333333	334.198113333333
vnz_11990	1.0106625	2.7363625	126.44495375
vnz_11995	0.5144666666666667	0.3080666666666667	1.665286666666667
vnz_12000	0.3128	0.1707	1.83206
vnz_12005	20.50233333333333	NA	11.85967
vnz_12015	1.5243777777777778	323.915088888889	1.0214577777777778
vnz_12020	1.30420769230769	1.2713	1.76607076923077
vnz_12025	11.509525	1.6195375	129.20636125
vnz_12030	2.26815	16.86698333333333	1.377183333333333
vnz_12035	NA	NA	NA
vnz_12040	NA	NA	NA
vnz_12045	NA	NA	NA
vnz_12050	0.2231	0.1173	1.90312
vnz_12055	17.4271	0.1974	500.220625
vnz_12060	0.3115	0.19	1.6396
vnz_12065	4.29791428571429	1.51684285714286	74.676165
vnz_12085	0.1665	0.0938	1.77563
vnz_12095	0.0657	0.0001	999
vnz_12105	0.3119	0.1391	2.759013333333333
vnz_12110	0.2303	71.9309	0.0032
vnz_12150	1.34565	NA	1.055273333333333
vnz_12155	0.927125	0.632425	1.913115
vnz_12165	0.1654	0.0656	2.51944
vnz_12170	0.309225	0.150925	251.9718975
vnz_12175	12.04313333333333	0.4266	334.1782
vnz_12180	0.3091	0.2613	1.18277
vnz_12185	0.3961	0.09715	500.18068
vnz_12190	20.13815	9.48795	1.31753
vnz_12195	0.13315	0.06995	0.95213
vnz_12200	0.1819	0.0763	2.38359
vnz_12205	0.1853	0.0604333333333333	2.054333333333333
vnz_12265	0.9813666666666667	59.8824	167.057915
vnz_12270	15.00451	3.82038	54.299905
vnz_12275	NA	NA	NA
vnz_12280	NA	NA	NA
vnz_12285	0.2139	0.1211333333333333	1.757026666666667
vnz_12295	0.4698	0.30945	1.50615
vnz_12300	0.4794666666666667	0.6739	1.19563
vnz_12305	0.477	0.2108666666666667	2.364063333333333
vnz_12310	1.2504	NA	126.59667
vnz_12315	0.1706666666666667	0.0728666666666667	2.5831
vnz_12320	0.807142857142857	35.0754142857143	1.43822
vnz_12325	0.2453	0.1137	2.15833

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_12330	13.5774375	NA	7.10170375
vnz_12335	0.1741	0.0762	2.28573
vnz_12340	0.20765	0.1112	500.232405
vnz_12345	0.9727	0.337966666666667	3.17833333333333
vnz_12350	1.1393	0.3906	2.69926
vnz_12355	2.98024285714286	6.16955714285714	0.896307142857143
vnz_12365	25.1242666666667	0.5748	18.85748
vnz_12370	0.3438	0.1819	1.97931
vnz_12375	1.3667	1.8397	0.74289
vnz_12380	5.56097857142857	7.6566	72.6964071428571
vnz_12385	1.54557	NA	31.302365
vnz_12390	0.385133333333333	0.2199	2.02138666666667
vnz_12395	0.223933333333333	0.554783333333333	167.366003333333
vnz_12405	0.27334	0.2098	1.858604
vnz_12410	0.3123	0.178966666666667	1.98179333333333
vnz_12415	0.2932	0.1244	2.35666
vnz_12435	0.207	0.1423	1.45431
vnz_12440	0.3128	0.175	1.78777
vnz_12445	0.177	0.0619	2.8571
vnz_12450	0.0989	0.0452	2.18532
vnz_12455	0.2256	0.10375	1.6181825
vnz_12460	0.398	0.4466	0.89111
vnz_12470	0.5368	0.5003	1.07297
vnz_12475	7.52138181818182	14.3466181818182	95.2060954545454
vnz_12480	21.4555428571429	15.1911142857143	1.98576
vnz_12495	8.17450555555556	6.30077777777778	120.219325555556
vnz_12510	63.5972333333333	1.22716666666667	19.37042
vnz_12515	17.1274153846154	NA	10.3335730769231
vnz_12525	0.6972	0.65005	1.428875
vnz_12530	2.75707777777778	NA	112.15718
vnz_12535	2.18468	678.15958	1.191256
vnz_12540	0.2257	0.1225	1.84228
vnz_12545	0.5788	0.0364	501.24384
vnz_12550	0.2714	0.1428	1.90107
vnz_12555	0.2335	0.1559	1.49773
vnz_12605	21.1104666666667	1.25393333333333	333.482813333333
vnz_12610	6.86343611111111	NA	141.038222222222
vnz_12615	2.14901666666667	1.08893333333333	2.48741833333333
vnz_12620	2.81848333333333	6.97631666666667	168.78629
vnz_12625	0.2403	0.0947	2.5363
vnz_12630	0.1858	0.0822	2.238065
vnz_12645	2.63748076923077	187.655688461538	116.943998461538
vnz_12650	3.51981111111111	4.58712222222222	7.38871777777778
vnz_12655	0.1524	0.1901	0.80169
vnz_12660	0.59215	4.72585	1.01262
vnz_12665	34.4353	27.5999	1.24766
vnz_12685	0.1733	0.0841	2.05982

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_12700	NA	NA	NA
vnz_12705	0.84775	0.25835	3.20712
vnz_12710	0.287	0.2391	1.20033
vnz_12715	0.31755	0.21085	1.508395
vnz_12720	NA	NA	NA
vnz_12725	0.1723	0.0451	3.82166
vnz_12730	0.3593	27.053675	1.099765
vnz_12735	0.2331	0.1645	1.41697
vnz_12745	0.2528	0.171	1.47846
vnz_12755	0.2182	0.1092	1.99856
vnz_12760	4.190805	16.12939	53.8449875
vnz_12765	0.23375	0.12145	1.94664
vnz_12770	0.1749	0.1101	1.58806
vnz_12795	NA	NA	NA
vnz_12800	0.5874	0.4712	1.24671
vnz_12805	0.3556333333333333	93.65923333333333	0.8907233333333333
vnz_12810	0.60912	2.27364	200.225542
vnz_12820	0.2089	44.3644	0.914375
vnz_12825	0.2519	0.1408	1.78912
vnz_12835	0.36955	0.405	1.1768075
vnz_12840	0.26258	0.18578	201.200994
vnz_12845	0.2984	0.06145	500.34511
vnz_12850	0.3382	0.1723	1.96247
vnz_12860	0.3441	0.2459	1.407315
vnz_12865	0.59272	0.59962	1.374318
vnz_12870	0.2838	0.2053	1.38258
vnz_12875	1.131925	1.131175	0.9458225
vnz_12880	0.51385	0.61915	0.86195
vnz_12885	0.2666	0.0557	4.78221
vnz_12890	0.2714	0.1649	1.64645
vnz_12900	0.26	0.1534	1.69501
vnz_12905	0.217	0.16645	1.362685
vnz_12915	0.3456	0.1902	1.8168
vnz_12920	0.3820333333333333	455.5753666666667	0.8516866666666667
vnz_12925	14.5124857142857	0.976471428571429	16.1838214285714
vnz_12930	0.278725	11.122575	0.6418125
vnz_12935	0.2120666666666667	0.1293	1.092086666666667
vnz_12940	3.47875	0.3228833333333333	167.8700616666667
vnz_12945	25.85516666666667	0.3954	98.81478333333333
vnz_12950	53.63903333333333	2.4068	15.54142333333333
vnz_12955	1.5782625	1.3835125	126.1387625
vnz_12960	2.4052	1.007366666666667	169.1987566666667
vnz_12965	0.2256	0.0696	3.24283
vnz_12970	12.18765	7.592975	2.3187675
vnz_12975	0.2885	0.1664	1.73396
vnz_12985	0.3492	0.192	1.81873
vnz_12990	0.2964	0.1991	1.4888

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_12995	1.98566	7.34134	201.141644
vnz_13010	0.5557	0.6552	0.84817
vnz_13015	0.4639	0.3118	1.48797
vnz_13025	0.5773	0.3939	1.46551
vnz_13030	0.74998	10.32983	1.121347
vnz_13035	26.975225	4.326	107.928545
vnz_13045	0.2197	0.095	2.31334
vnz_13050	8.703783333333333	NA	139.854891666667
vnz_13055	0.5032	0.4716	1.06691
vnz_13065	NA	NA	NA
vnz_13070	0.3018	0.1669	1.80906
vnz_13090	NA	NA	NA
vnz_13110	0.5424	0.544	0.99697
vnz_13120	0.552125	0.25755	250.95853
vnz_13125	0.344	0.2357	1.45098
vnz_13130	2.69065	NA	0.6657425
vnz_13135	0.2954333333333333	0.139166666666667	4.521573333333333
vnz_13155	2.9878	29.0904	333.5264233333333
vnz_13160	1.56334	21.3316	0.73168
vnz_13165	10.0112625	26.53365	125.68803125
vnz_13175	12.8180857142857	15427.1739	1.92115428571429
vnz_13180	0.403	0.2413	1.6701
vnz_13185	2.147133333333333	130.0996666666667	0.8862833333333333
vnz_13235	1.808333333333333	2.005933333333333	333.5910766666667
vnz_13240	1.348116666666667	NA	64.19212833333333
vnz_13245	1.2634	0.7554	334.8662266666667
vnz_13250	149.00355	NA	167.3521616666667
vnz_13255	1.08458	NA	3.112472
vnz_13260	0.48812	2.05108	200.860858
vnz_13265	3.15113571428571	11.2767714285714	73.7774528571429
vnz_13270	3.057033333333333	0.5707333333333333	4.216756666666667
vnz_13275	5.18390588235294	28.9983470588235	126.646020588235
vnz_13280	0.3522333333333333	0.2653333333333333	1.429816666666667
vnz_13290	0.5465	NA	0.941296666666667
vnz_13295	13.72756666666667	0.421	333.6102666666667
vnz_13330	2.68773	47.08115	1.476466
vnz_13335	6.66592272727273	NA	50.6231590909091
vnz_13340	18.99362	4.14828	5.007148
vnz_13345	NA	NA	NA
vnz_13375	0.1678	0.1041	1.61169
vnz_13380	0.1459	NA	0.15653
vnz_13395	0.6336333333333333	0.4762	1.341496666666667
vnz_13400	0.4143	0.25315	1.613955
vnz_13410	0.2347	0.08575	2.97596
vnz_13415	0.4293	1.17125	1.334905
vnz_13420	0.7567	0.2697333333333333	335.39419
vnz_13435	1.3055	0.7418	1.76006

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_13440	6.9154	5.73705	0.823825
vnz_13445	6.76504	10.60378	16.815122
vnz_13450	1.968	2.5997	5.505946666666667
vnz_13460	5.49717692307692	0.498792307692308	32.1957253846154
vnz_13465	1.32652222222222	26.0492888888889	222.530265555556
vnz_13485	0.4984	0.2804	1.77749
vnz_13495	0.4377	0.5342	1.44068333333333
vnz_13500	0.3136	0.1943	1.61418
vnz_13505	0.5994	0.94205	0.581515
vnz_13510	0.2972	0.1747	1.70114
vnz_13515	1.26566666666667	0.6947	1.56726333333333
vnz_13520	9.4077	NA	0.0001
vnz_13540	0.363733333333333	NA	1.57607333333333
vnz_13545	0.3041	0.1258	2.41796
vnz_13550	0.1954	0.02985	500.88659
vnz_13555	0.3377	0.2016	1.67565
vnz_13575	0.2776	0.0875	3.17216
vnz_13580	0.3172	0.22475	1.413165
vnz_13585	4.56162	7.1395	1.525936
vnz_13590	0.3521	0.141	2.49794
vnz_13595	0.25245	0.0851	3.0307
vnz_13600	0.99125	0.486975	3.6524275
vnz_13605	0.538366666666667	0.605033333333333	1.32029666666667
vnz_13615	0.57465	73.03055	0.560065
vnz_13620	0.3774	0.2286	1.658205
vnz_13630	0.3002	0.1846	1.6263
vnz_13635	0.8396	1.61902	1.613856
vnz_13640	7.1393	0.75322	3.220302
vnz_13655	0.2238	0.1143	1.95829
vnz_13660	5.99963529411765	1.46959411764706	126.804291764706
vnz_13665	10.273725	1.5871	2.9033525
vnz_13670	0.5122	0.61105	0.958495
vnz_13675	0.4906	0.3491	1.40543
vnz_13680	NA	NA	NA
vnz_13685	NA	4.5336125	NA
vnz_13690	21.5136	2.65782	201.39313
vnz_13695	3.84691428571429	1401.60182857143	1.39435
vnz_13700	NA	6.60091428571429	196.92287
vnz_13705	0.698125	0.217575	3.2308675
vnz_13710	0.3724	0.1641	2.26967
vnz_13715	0.3185	0.3574	0.891
vnz_13720	6.86112	0.46164	6.115278
vnz_13730	0.326	0.1358	2.40088
vnz_13755	0.2763	0.1435	1.92544
vnz_13760	0.3198	0.2178	1.46806
vnz_13765	1.29136	NA	1.726878
vnz_13770	0.711125	0.495375	1.51255

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_13775	2.2742	0.5291	2.68875571428571
vnz_13780	0.3512	0.31205	1.19628
vnz_13785	27.00825	3.92405	4.633595
vnz_13805	2.89945	0.3873	16.94573
vnz_13810	1.35936666666667	0.2494	469.80679
vnz_13830	0.3543	0.2405	1.47328
vnz_13835	0.536333333333333	0.298	1.74867
vnz_13840	12.10625	NA	6.54349
vnz_13875	NA	5.586125	4.301175
vnz_13880	1.1044	0.5475	2.0174
vnz_13885	0.2029	0.1002	2.02566
vnz_13890	5.83636666666667	21.4900833333333	7.06186333333333
vnz_13895	0.8718	1.2059	0.72293
vnz_13905	1.17285	1.63905	250.55865
vnz_13910	134.9842	14.3718	333.455086666667
vnz_13920	0.4726	0.233966666666667	1.98076
vnz_13925	4.55323	4.21339	201.168821
vnz_13930	0.5961	0.5832	1.45452666666667
vnz_13950	4.6398	2.32725	3.127545
vnz_13960	1.484	1.9875	0.74668
vnz_13965	4.67073333333333	19.6628666666667	1.17147
vnz_13970	NA	NA	NA
vnz_13975	18.3037	9.59725	2.05658
vnz_13980	1.01013333333333	2780.7892	0.560036666666667
vnz_13985	4.1551	3.1829	499.53885
vnz_14000	1.1111	2.1926	0.50672
vnz_14005	3.7359	0.5998	6.229
vnz_14065	8.19138181818182	6.18166363636364	94.3331118181818
vnz_14070	0.3262	2.0005	0.16308
vnz_14175	0.3341	0.2068	1.61571
vnz_14205	0.918433333333333	0.173966666666667	334.03465
vnz_14215	0.5203	0.2504	2.07756
vnz_14220	12.70958	79.4437	26.133974
vnz_14225	NA	NA	NA
vnz_14230	0.44024	NA	1.017238
vnz_14235	0.1557	0.1404	1.10902
vnz_14250	0.3318	0.124925	251.1947275
vnz_14255	0.2792	0.1922	1.45267
vnz_14260	0.2489	41.9272	1.19293
vnz_14265	0.243	0.1038	2.34133
vnz_14270	0.262666666666667	0.150766666666667	334.013623333333
vnz_14275	4.24991666666667	0.134633333333333	150.742533333333
vnz_14280	0	0	0
vnz_14285	0.645288888888889	3.07643333333333	1.43616333333333
vnz_14290	0.4195	0.2352	1.7835
vnz_14295	0.2313	0.1516	1.52531
vnz_14300	2.816475	0.990575	1.833825

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_14305	28.382	0.78565	21.59086
vnz_14320	0.32155	0.1728	1.87266
vnz_14330	1.0053	0.5799	1.82988
vnz_14335	0.6505	0.492	1.32721
vnz_14340	0.484133333333333	NA	0.741476666666667
vnz_14345	0.1634	0.0845	1.93351
vnz_14350	NA	NA	NA
vnz_14355	11.1429	0.1661	501.75101
vnz_14365	9.7738380952381	NA	103.996317142857
vnz_14370	11.4411181818182	66.5483	33.0723909090909
vnz_14385	1.19853333333333	1.12666666666667	2.62150666666667
vnz_14390	9.71237692307692	20.6212692307692	181.711604615385
vnz_14395	0.2835	0.1268	1.117785
vnz_14400	NA	NA	NA
vnz_14405	NA	NA	NA
vnz_14410	0.51765	0.35405	4.30039
vnz_14415	0.41925	0.0593	143.08369
vnz_14420	0.0871	0.0764	1.1405
vnz_14425	0.165	0.0844	1.956
vnz_14435	0.3438	0.2051	1.67622
vnz_14440	0.3323	0.141366666666667	2.31484666666667
vnz_14455	0.3487	0.2288	1.52413
vnz_14460	0.4298	0.2872	1.49644
vnz_14465	0.3938	0.2328	1.69193
vnz_14470	1.307	0.2641	4.94793
vnz_14480	4.15954444444444	13.7840111111111	11.1186355555556
vnz_14490	4.59420416666667	8.79849166666667	37.5033754166667
vnz_14500	3.951	NA	0.45065
vnz_14505	0.4685	0.38745	1.27708
vnz_14515	0.512	0.3081	2.204885
vnz_14520	5.971975	1.036075	9.5473075
vnz_14525	0.2192	0.0874	2.966565
vnz_14530	23.4953333333333	2.129	7.45497666666667
vnz_14535	0.1924	0.0795	2.434015
vnz_14540	0.1268	0.0001	999
vnz_14550	0.38545	0.294725	1.4637525
vnz_14580	7.99621428571429	9.64695714285714	207.193877142857
vnz_14585	0.6741	0.931114285714286	1.12206857142857
vnz_14645	0.4057	0.8123	0.49947
vnz_14665	7.91318	2.47372	2.552414
vnz_14670	NA	NA	NA
vnz_14680	20.2977	69.7015	0.330825
vnz_14690	0.2875	0.177	1.62431
vnz_14700	0.1781	0.1155	1.54196
vnz_14710	0.2082	0.1482	1.40486
vnz_14715	0.2478	0.162	1.52927
vnz_14720	0.2171	0.27065	1.462795

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_14725	0.306875	0.1771	349.4392625
vnz_14735	4.54286	NA	201.487409
vnz_14740	0.1696	0.0577	2.93996
vnz_14750	0.497066666666667	0.2694	2.03555333333333
vnz_14755	0.3291	0.2298	1.43209
vnz_14760	3.46926153846154	0.846807692307692	2.68936538461538
vnz_14765	4.166525	0.732675	5.0751025
vnz_14770	9.63836666666667	8.255125	18.0682791666667
vnz_14775	0.6824	0.6769	1.00819
vnz_14780	0.2957	0.1987	1.48806
vnz_14785	4.4206	1.90016666666667	1.61207333333333
vnz_14790	0.1611	0.0376	4.28701
vnz_14795	19.00186	1.35088	55.19648
vnz_14810	2.6994	1.1333	2.3818
vnz_14815	0.697785714285714	0.3224	144.218424285714
vnz_14820	0.2448	0.1077	2.27214
vnz_14830	0.3923	0.1808	2.16926
vnz_14850	0.3677	0.155	2.37171
vnz_14855	3.0067625	NA	128.2086375
vnz_14865	0.306466666666667	0.597366666666667	1.01388
vnz_14870	0.987966666666667	NA	1.25577
vnz_14875	0.2986	0.2334	1.416995
vnz_14885	0.2609	0.1367	1.90805
vnz_14895	0.1974	0.0284	6.95084
vnz_14900	NA	NA	NA
vnz_14905	0.504633333333333	0.373933333333333	1.3629
vnz_14915	0.48915	0.61275	1.19391
vnz_14920	0.2106	0.1282	1.64314
vnz_14925	0.2759	0.2075	1.32954
vnz_14935	0.2889	0.1518	1.90277
vnz_14940	0.72205	0.75785	1.051695
vnz_14945	0.5427	0.2792	1.94371
vnz_14950	6.54536666666667	0.91765	167.702501666667
vnz_14955	NA	NA	NA
vnz_14960	8.0887	0.94785	250.3801825
vnz_14965	NA	NA	NA
vnz_14970	1.8613	0.7309	2.23926
vnz_14975	0.889283333333333	1.05941666666667	0.829463333333333
vnz_14985	0.3271	0.3184	1.02756
vnz_14990	3.93858333333333	0.58505	5.65601833333333
vnz_14995	8.518975	12.1788875	126.115305
vnz_15000	0.2582	0.066	3.91269
vnz_15010	0.2923	0.13315	2.22016
vnz_15015	7.45739285714286	15.6824857142857	75.9488678571429
vnz_15020	55.9685666666667	5.80253333333333	32.7724466666667
vnz_15035	0.2808	0.2003	1.40181
vnz_15040	0.3716	0.253766666666667	1.94760333333333

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_15045	0.2443	0.0478	5.10856
vnz_15050	0.3865	0.2148	1.79956
vnz_15055	24.5193	0.8068	17.94225
vnz_15060	0.2005	0.0605	3.31594
vnz_15065	1.30625	1.8407	1.01266
vnz_15070	0.4363	0.2399	1.81853
vnz_15075	14.21333333333333	1.6807	3.77978
vnz_15080	10.75604	1.39466	209.679772
vnz_15085	6.7624	1.43205	2.72326333333333
vnz_15095	0.2634	0.178	1.47994
vnz_15105	1.0934	1.6738	0.65325
vnz_15110	0.1507	0.057	2.64173
vnz_15125	NA	NA	NA
vnz_15130	0.4667	0.2686333333333333	1.940791666666667
vnz_15135	0.1793	0.0912	1.96503
vnz_15140	0.789457142857143	11.7147571428571	143.732331428571
vnz_15145	0.7078	2.5597	0.2765
vnz_15150	0.8769833333333333	NA	167.43469
vnz_15155	12.00565	NA	250.80397375
vnz_15170	0.2075	0.1182	1.75608
vnz_15175	0.2957	0.3038	0.97333
vnz_15185	0.3064	0.234	1.30932
vnz_15190	2.8847	NA	0.30483
vnz_15195	3.12026	5.04706	200.79121
vnz_15200	0.37425	0.288	1.31558
vnz_15205	15.24574	18.89522	2.138748
vnz_15210	0.132	0.0468	2.81815
vnz_15215	0.5735	0.64445	1.38535
vnz_15220	NA	2.75488	71.58594866666667
vnz_15225	0.304	0.1594	1.90688
vnz_15230	NA	NA	59.15605555555556
vnz_15235	9.9351	32.64173333333333	0.34235
vnz_15240	6.42407027027027	83.8283081081081	139.737836486486
vnz_15245	14.2674125	6.28323125	70.751399375
vnz_15255	0.7701	0.7868	0.97873
vnz_15260	7.28175714285714	0.575614285714286	147.81215
vnz_15265	13.2336857142857	9.4059	5.52017
vnz_15270	0.2025	0.0786	2.57645
vnz_15275	0.2274	0.1292	1.76017
vnz_15290	0.3507	0.2582	1.35828
vnz_15295	0.26585	0.1398	1.97569
vnz_15305	0.8802	0.9413	0.93507
vnz_15315	23.9175909090909	7.53136363636364	50.4902509090909
vnz_15320	0.2070666666666667	0.4909333333333333	1.160146666666667
vnz_15325	0.4252	0.1536666666666667	334.3009066666667
vnz_15330	0.51625	0.3252	1.607325
vnz_15335	0.6125	0.3584	1.716435

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_15340	0.3168	0.236	1.34252
vnz_15345	0.3389	0.2401	1.41127
vnz_15355	0.1992	0.0632	3.15127
vnz_15360	0.36305	0.3181	1.15136
vnz_15365	1.11245	0.4049	2.4245725
vnz_15385	0.23968	0.33906	1.366368
vnz_15390	3.0473	0.31795	500.13313
vnz_15395	2.6703	NA	1.93140666666667
vnz_15400	NA	NA	NA
vnz_15405	0.289	0.3396	0.85106
vnz_15410	0.2501	0.15085	1.65456
vnz_15415	17.2256	0.10045	500.265875
vnz_15420	0.3795	0.4791	0.79212
vnz_15425	0.4769833333333333	1021.681183333333	1.47438166666667
vnz_15430	0.5601	0.38905	1.59511
vnz_15445	22.2882428571429	0.725971428571428	148.652638571429
vnz_15450	3.55042857142857	20.3918	1.00901714285714
vnz_15455	0.5683	0.6589	0.837155
vnz_15460	2.31916875	13.1008	1.18401
vnz_15465	1.82245	1.37565	1.54095
vnz_15470	0.2027	0.123	1.64813
vnz_15475	0.3862	0.2669	1.44697
vnz_15480	0.274325	0.4225	0.950835
vnz_15490	0.4088	0.35195	1.73572
vnz_15495	0.2059	2044.56775	0.0001
vnz_15500	0.2459	0.0992	2.47788
vnz_15505	0.41662	0.59508	0.778492
vnz_15540	1.13126666666667	1.01963333333333	1.02939
vnz_15545	0.48235	0.28775	1.848155
vnz_15550	0.8279	0.1213	6.82259
vnz_15555	0.301333333333333	0.546666666666667	1.10088
vnz_15560	0.761225	0.1588	251.1442725
vnz_15565	0.5664	1.372025	1.9029875
vnz_15570	0.3483	0.2473	1.4085
vnz_15575	1.1119	0.4327	2.680745
vnz_15580	0.5357	0.238	2.25098
vnz_15585	25.4190818181818	262.821209090909	38.4862654545455
vnz_15590	0.7839	0.180133333333333	333.867516666667
vnz_15595	0.3964	0.30655	1.320645
vnz_15600	3.59476666666667	394.56145	1.214865
vnz_15605	NA	14.634825	1.86296
vnz_15610	8.84981111111111	NA	1.32006111111111
vnz_15615	66.14995	1.83605	39.120015
vnz_15620	11.9420875	26.6366375	1.616855
vnz_15625	0.2383	0.1591	1.52884666666667
vnz_15630	0.2891	0.1182	2.44553
vnz_15635	2.68245	0.6573	3.20708

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_15645	0.517	0.2026	2.55224
vnz_15650	6.186	0.326266666666667	19.8354283333333
vnz_15655	0.3081	0.17995	1.842835
vnz_15660	1.43954	NA	200.451504
vnz_15665	0.27385	0.1879	1.52849
vnz_15670	0.6244	0.395825	1.51779
vnz_15680	0.335733333333333	0.332866666666667	1.05635
vnz_15685	1.41286666666667	NA	1.01885333333333
vnz_15715	0.3616	0.3059	1.18205
vnz_15745	0.31085	0.29875	1.087125
vnz_15755	0.927033333333333	NA	0.807286666666667
vnz_15760	0.4269	0.2008	2.12569
vnz_15765	1.8333	2.9671	0.61786
vnz_15780	12.9487	0.978127272727273	116.704671818182
vnz_15785	0.243866666666667	0.215766666666667	1.28489
vnz_15790	4.12855	0.9536	3.174965
vnz_15795	6.8325	19.1521166666667	167.209998333333
vnz_15800	0.4207	0.2726	1.54346
vnz_15810	0.7984	NA	0.40177
vnz_15815	0.5275	0.3438	1.53432
vnz_15820	0.409766666666667	1.14633333333333	0.44396
vnz_15825	2.18726666666667	0.868366666666667	4.14377
vnz_15830	0.71695	0.9537	0.75671
vnz_15835	0.6957	1.9748	0.3523
vnz_15865	0.4201	3.8903	0.108
vnz_15870	4.0227	1.0847	3.70841
vnz_16285	0.299	0.1884	1.58714
vnz_16290	0.3342	0.2328	1.43547
vnz_16295	1.165975	92.632625	0.73497
vnz_16300	4.78920625	163.34419375	5.86907625
vnz_16370	1.7795	53.2087	0.03344
vnz_16375	6.538775	8.60195	4.0636375
vnz_16380	7.702175	1.23715	253.922205
vnz_16385	NA	NA	3.62516
vnz_16390	4.04176	0.14876	402.94209
vnz_16395	0.2497	0.1266	1.97309
vnz_16400	0.3163	0.1585	1.99534
vnz_16405	NA	NA	NA
vnz_16410	0.829975	0.491725	1.6988025
vnz_16415	0.2609	0.176233333333333	1.48448666666667
vnz_16420	2.455075	NA	1.6116075
vnz_16430	37.0078333333333	1.61136666666667	29.78121
vnz_16435	17.5253	0.0175	999
vnz_16490	0.277	0.094	2.9475
vnz_16495	0.1579	0.1659	0.95203
vnz_16500	6.56696	10.36566	215.417027
vnz_16510	26.21115	5.67428333333333	14.4889516666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_16515	0.2012	0.093	2.16351
vnz_16530	0.4298	0.5359	0.874446666666667
vnz_16535	7.88142857142857	1.47612857142857	7.79118
vnz_16540	0.2019	0.0879	2.29595
vnz_16545	4.54863333333333	28.22755	166.984026666667
vnz_16550	0.1038	0.0631	0.82259
vnz_16555	0.3683	0.2373	1.55211
vnz_16560	0.2628	0.1792	1.46671
vnz_16565	0.254633333333333	0.183533333333333	1.49343
vnz_16570	0.3959	0.2615	1.51376
vnz_16575	0.3649	0.2681	1.36096
vnz_16605	0.31995	0.2198	1.496385
vnz_16610	10.677075	20.8777375	126.00074625
vnz_16615	0.1635	0.1419	1.15199
vnz_16620	0.2163	0.1408	1.53565
vnz_16630	NA	NA	NA
vnz_16645	0.98502	1.83956	2.533184
vnz_16650	3.26956666666667	3668.9935	0.0131366666666667
vnz_16655	0.3314	0.1878	1.76443
vnz_16660	4.69772	20.00782	1.292448
vnz_16665	1.75808	0.84564	5.914494
vnz_16670	63.9342833333333	1.10866666666667	167.263026666667
vnz_16675	0.6321	0.2915	2.16812
vnz_16680	0.2007	0.0993	2.02175
vnz_16690	11.1391	0.833325	5.969655
vnz_16695	84.0521	2.207	38.0843
vnz_16700	55.6130142857143	4.58157142857143	91.8976928571429
vnz_16715	0.2602	0.1053	2.47073
vnz_16720	0.2339	0.134	1.74554
vnz_16725	1.217975	1.674725	1.2845875
vnz_16730	0.2737	0.1387	1.97294
vnz_16735	0.1325	0.07655	0.86519
vnz_16740	18.7803	5.39855	143.975525
vnz_16745	0.4841	0.418566666666667	1.33508333333333
vnz_16750	0.4233	0.0004	999
vnz_16765	0.85395	0.75495	1.091055
vnz_16770	7.32236666666667	0.2973	11.9051533333333
vnz_16775	0.4216	0.2612	1.6137
vnz_16780	17.72634	350.28768	13.019508
vnz_16810	7.63265	22401.044	7.548913
vnz_16815	0.77065	0.58875	1.40850833333333
vnz_16820	4.854	395.1182	0.01228
vnz_16830	0.1043	0.0355	2.93789
vnz_16835	5.55566666666667	0.766	115.21001
vnz_16840	0.3348	0.1427	2.48323
vnz_16845	0.2595	0.1633	1.58899
vnz_16850	3.3129	74.4200666666667	1.42844666666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_16860	12.4207642857143	204.752257142857	144.512687142857
vnz_16865	0.2377	0.0952	2.49841
vnz_16870	NA	NA	NA
vnz_16875	0.954175	27.84095	0.940665
vnz_16880	0.2683	0.1275	2.10527
vnz_16885	1.42245	206.54815	0.759485
vnz_16890	30.81745	0.17315	500.253335
vnz_16895	0.4532	0.4656	0.97342
vnz_16900	0.397466666666667	0.3199	1.45893
vnz_16910	10.4188615384615	12.4187692307692	7.95060692307692
vnz_16915	0.2365	0.0812	2.91257
vnz_16940	11.4304875	1.1039	15.6152025
vnz_16945	0.5635	0.3055	1.95992
vnz_16950	0.379	0.0004	999
vnz_16955	0.2809	0.1346	2.09114
vnz_16960	1.1009	0.2702	500.50191
vnz_16965	NA	NA	NA
vnz_16970	NA	NA	NA
vnz_16975	0.2958	0.1036	3.131335
vnz_16980	0.330233333333333	1.1917	1.79593333333333
vnz_16990	0.1605	0.0764	2.10191
vnz_16995	0.143	0.0618	2.31217
vnz_17005	NA	NA	NA
vnz_17015	0.4447	0.268633333333333	1.77718
vnz_17020	0.97601	0.72436	201.157572
vnz_17025	46.6778	14.4486	4.12939
vnz_17030	0.714933333333333	0.3173	2.15182
vnz_17035	0.55665	0.21455	2.779505
vnz_17040	NA	4.46601666666667	167.831161666667
vnz_17045	0.3502	0.3008	1.16454
vnz_17060	4.2765	16.2568076923077	79.19489
vnz_17065	0.2648	0.0948	2.79253
vnz_17080	0.36465	0.2815	1.555415
vnz_17085	0.3257	0.1898	1.71613
vnz_17090	0.2695	0.1663	1.62066
vnz_17100	0.3723	0.2047	1.81825
vnz_17105	0.3367	0.2225	1.51298
vnz_17110	0.34085	0.0856	4.124755
vnz_17120	2.7527	19.8751333333333	0.33873
vnz_17135	2.87145	0.6572	3.622495
vnz_17140	1.53917142857143	0.316042857142857	571.294481428571
vnz_17145	4.04732	NA	1.476462
vnz_17150	0.31665	0.1539	2.05613
vnz_17155	0.328	0.1723	1.90391
vnz_17165	NA	NA	NA
vnz_17550	0.6699	11.4845	0.05833
vnz_17555	0.222	63.1095	0.007735

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_17560	0.872	16.0679125	0.13646
vnz_17565	NA	NA	NA
vnz_17570	2.0626	47.6449	0.04329
vnz_17575	3.489725	8.4709125	1.7919875
vnz_17580	3.610425	81.97855	124.96263625
vnz_17585	0.811166666666667	147.204933333333	0.0140933333333333
vnz_17590	1.253675	34.359775	0.232995833333333
vnz_17605	2.17622	33.33188	0.17529
vnz_17610	7.90324	71.76986	1.003182
vnz_17615	1.6004	11.7035666666667	0.12162
vnz_17620	0.2301	7.2472	0.03174
vnz_17625	3.23703333333333	63.1655833333333	0.337581666666667
vnz_17635	6.1986	5.09773333333333	333.19635
vnz_17640	1.81876363636364	39.9553909090909	0.124955454545455
vnz_17645	6.35708125	59.45146875	1.478385625
vnz_17650	37.9123	50.8388285714286	9.56472428571429
vnz_17655	2.4664	3.5163	0.7014
vnz_17660	2.99173333333333	NA	83.7193058333333
vnz_17685	0.385	0.2654	1.45061
vnz_17690	0.5582	NA	1.38035666666667
vnz_17695	24.5273	10.8062454545455	24.0808890909091
vnz_17700	0.2692	0.1412	1.90727
vnz_17705	NA	NA	NA
vnz_17710	38.1031	0.26965	335.133685
vnz_17715	1.1528	0.3098	3.72065
vnz_17720	0.5773	0.3704	1.5584
vnz_17725	0.191866666666667	0.112366666666667	1.29461333333333
vnz_17730	0.685414285714286	0.6893	1.48686428571429
vnz_17735	6.3705	27.3691	0.97029
vnz_17740	0.7585	NA	0.41014
vnz_17745	1.58255	57.7897	0.782955
vnz_17750	0.261033333333333	0.0869666666666667	334.783313333333
vnz_17760	0.50065	0.36655	4.1527
vnz_17765	0.666	0.5074	1.29318
vnz_17770	2.41725	70.0639625	1.9588875
vnz_17780	0.2384	1.8897	0.12615
vnz_17785	0.379	0.2371	1.59839
vnz_17790	NA	NA	NA
vnz_17795	27.4808333333333	0.6338	35.26903
vnz_17805	0.2903	0.0965	3.0082
vnz_17810	0.32125	0.1917	1.810435
vnz_17815	2.83473333333333	NA	1.70259666666667
vnz_17825	27.23965	9.871625	120.5192675
vnz_17830	0.4216	0.2817	168.206788333333
vnz_17840	0.29945	33.3849	0.613835
vnz_17845	0.1761	0.095	1.8543
vnz_17855	6.94175	1.9839625	127.47491875

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_17860	0.31555	0.1381	2.507575
vnz_17865	14.56028333333333	0.6684833333333333	170.2608633333333
vnz_17875	0.3449666666666667	15.424	1.90687
vnz_17880	1.6362	0.3759	4.35229
vnz_17885	0.351075	0.162575	2.8499225
vnz_17900	0.2176	0.0985	2.20836
vnz_17905	NA	NA	NA
vnz_17910	0.2695	0.1382	1.94979
vnz_17915	9.116733333333333	0.2575333333333333	28.23089333333333
vnz_17930	0.8017833333333333	0.4896	1.50392
vnz_17935	1.6274833333333333	1.1433833333333333	1.7155183333333333
vnz_17945	4.685	560.7602	2.163392
vnz_17950	NA	NA	NA
vnz_17955	5.966033333333333	NA	5.87613
vnz_17960	16.4154363636364	2.15508181818182	94.5153418181818
vnz_17965	7.12468571428571	1.7017	17.2412314285714
vnz_17985	89.2827	1.5016	59.45641
vnz_17995	17.7288	27.0602	0.65516
vnz_18010	0.3627	0.1845	1.96548
vnz_18030	20.865375	8.920275	256.3059575
vnz_18040	0.16425	0.0971	0.84583
vnz_18045	0.747625	0.265075	251.2705
vnz_18050	2.48931428571429	18.3848428571429	1.21683142857143
vnz_18055	0.424166666666667	13.36141111111111	1.38129222222222
vnz_18060	NA	NA	NA
vnz_18065	0.458466666666667	0.3656	1.328933333333333
vnz_18070	2.960025	2.524425	1.010945
vnz_18075	0.1496	0.0487	3.07489
vnz_18080	0.9959	35.0794875	126.58444625
vnz_18085	NA	NA	NA
vnz_18090	0	0	0
vnz_18095	0.273	0.1437	1.89963
vnz_18100	0.2991	0.199	1.50291
vnz_18105	0.7027	0.5058	1.38935
vnz_18110	0.322	0.2006	1.60493
vnz_18130	0.308725	28.585925	1.1924675
vnz_18135	NA	409.665107692308	0.917073076923077
vnz_18160	0.380575	0.1892	2.2033625
vnz_18165	0.3925	0.2413	1.62696
vnz_18170	1.3283	0.24765	7.40829
vnz_18175	0.500766666666667	0.290566666666667	1.80403
vnz_18180	0.5041	0.67135	0.6579
vnz_18215	0.330428571428571	0.234	1.68261
vnz_18220	0.6867	12.842825	1.5766775
vnz_18225	0.8526	1114.199175	1.3054625
vnz_18230	1.237366666666667	0.1957333333333333	335.9579233333333
vnz_18235	0.5251	0.341675	1.65598

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_18240	0.4001	0.1722	2.32396
vnz_18245	9.967754545454545	19.416154545454545	24.2383463636364
vnz_18255	0.658857142857143	0.4755	1.77255285714286
vnz_18260	0.288233333333333	NA	1.29801
vnz_18265	1.2163	0.72402	200.912256
vnz_18280	0.2007	0.1546	1.29815
vnz_18290	0.2195	0.1246	1.76122
vnz_18295	0.6243	0.2987	201.062116
vnz_18300	0.5615	0.2644	2.12352
vnz_18305	1.9425	2.1614	0.89871
vnz_18320	0.2158	0.1302	1.65771
vnz_18325	12.10301	88.07695	105.707653
vnz_18330	0.726325	1.601625	0.9503675
vnz_18335	0.0933	0.0403	2.31458
vnz_18350	0.2063	0.1228	1.68047
vnz_18355	30.0649	0.7357	40.86517
vnz_18365	NA	NA	NA
vnz_18370	0.2267	0.1391	1.63012
vnz_18375	0.2163	0.0712	3.03783
vnz_18440	0.1933	NA	0.40053
vnz_18445	0.397	0.3556	1.11626
vnz_18450	0.2246	0.1063	2.11211
vnz_18455	0.36855	0.32	1.323475
vnz_18465	NA	NA	NA
vnz_18470	0.666916666666667	0.803466666666667	167.296851666667
vnz_18475	NA	22.3181588235294	182.212242352941
vnz_18480	NA	NA	6.15308583333333
vnz_18485	5.18955	NA	143.569103571429
vnz_18490	3.08405714285714	11.447380952381	49.6260709523809
vnz_18495	13.6255	8909.259833333333	116.937774444444
vnz_18500	2.4816	3.0311	1.205145
vnz_18525	0.2582	0.125	2.06527
vnz_18530	0.2587	0.1403	1.8445
vnz_18535	NA	NA	NA
vnz_18540	0.2802	0.143	1.95944
vnz_18560	3.34374285714286	6.03397619047619	49.6352823809524
vnz_18565	NA	15.4144	0.4
vnz_18570	NA	NA	NA
vnz_18615	0.4486	0.3541	1.26647
vnz_18620	0.846366666666667	0.5603	1.61016666666667
vnz_18635	0.5743	91.128	0.0063
vnz_18650	0.8156	1.1156	0.73115
vnz_18655	12.49579	7.67659	332.84643
vnz_18660	1.614	1.5188	1.567275
vnz_18665	1.0118	1.19975	1.218195
vnz_18680	1.517	1.2737	500.061145
vnz_18685	1.64695	1.23085	1.68415

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_18710	0.3204	55.1125	499.500965
vnz_18730	0.37966	0.37898	1.25594
vnz_18735	25.12326666666667	1.324966666666667	8.949283333333333
vnz_18740	3.9352	0.0039	999
vnz_18745	11.53456666666667	NA	1.09878
vnz_18750	0.6232	0.4039333333333333	1.540153333333333
vnz_18760	26.0916	4.4808	5.82294
vnz_18795	0.2354	0.1011	2.32887
vnz_18890	5.17234	0.56942	105.513769
vnz_18910	1.559366666666667	0.6164333333333333	2.35561
vnz_18915	22.36305	9.37235	252.7394175
vnz_18920	9.77568125	NA	75.271219375
vnz_18925	0.3357	0.1548	2.16804
vnz_18930	3.9383	0.9198	4.28166
vnz_18935	NA	NA	NA
vnz_18940	12.989575	0.54645	10.3313475
vnz_18960	0.28054	0.18652	200.940962
vnz_18965	0.3627	0.19015	2.02091
vnz_18970	0.35045	0.35125	1.00999
vnz_18975	0.1909	0.14855	0.642585
vnz_18995	0.2291	0.104	2.20296
vnz_19000	0.4297	0.0736	252.905465
vnz_19005	0.1997	0.17845	1.29873
vnz_19010	3.100327777777778	NA	57.92223222222222
vnz_19015	7.64927142857143	1.95727857142857	75.0578542857143
vnz_19025	8.39675	1572.16705	0.8023525
vnz_19060	0.17615	0.1121	1.58831
vnz_19065	0.312	0.0926	3.36996
vnz_19070	0.4194625	21.5184375	125.6870925
vnz_19075	34.75266666666667	2.947888888888889	6.192263333333333
vnz_19080	12.210475	1.026075	11.87224
vnz_19085	32.77072	4.08784	205.412941
vnz_19090	0.2322	0.11245	2.05844
vnz_19095	11.4044875	1624.5356	138.5135275
vnz_19100	NA	NA	NA
vnz_19105	0.3297	0.2133	1.5461
vnz_19110	NA	NA	NA
vnz_19115	0.821525	0.078675	250.5656875
vnz_19120	NA	NA	NA
vnz_19125	0.4096	0.2503	1.6365
vnz_19150	0.4001	0.231	1.860855
vnz_19155	0.3211	0.1542	2.08233
vnz_19160	2.94506	25.68792	1.15857
vnz_19175	0.1553	0.0291	5.33491
vnz_19185	0.447557142857143	0.234985714285714	3.48179857142857
vnz_19190	0.6479	25.90584444444444	1.308096666666667
vnz_19195	0.41766	0.31032	1.411708

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_19200	0.33672	0.39954	1.684878
vnz_19205	1.4542	10.5647285714286	1.30787714285714
vnz_19210	1.428325	4.99455	0.77439
vnz_19215	0.49632	0.30002	1.573728
vnz_19220	NA	16.9776	131.3784
vnz_19225	0.2742	0.1401	1.95629
vnz_19235	0.2377	0.1527	1.55629
vnz_19240	0.596	0.4763	1.25127
vnz_19245	0.266933333333333	0.143133333333333	1.25224333333333
vnz_19260	0.2753	0.1247	2.20811
vnz_19265	4.49303333333333	13.3304333333333	333.556053333333
vnz_19270	0.483733333333333	12.5035666666667	1.1303
vnz_19275	0.88865	0.749	1.250525
vnz_19280	3.6601	2.974775	4.2144375
vnz_19340	13.46642	0.58072	259.55884
vnz_19350	0.1797	0.0795	2.2598
vnz_19365	0.601	0.2105	2.85467
vnz_19370	2.57533333333333	NA	1.62937333333333
vnz_19375	0.086	0.0335	1.284005
vnz_19390	0.159	0.0501	3.17172
vnz_19405	0.969633333333333	0.4696	2.63642666666667
vnz_19410	1.2739625	0.1727375	127.65809875
vnz_19420	0.310333333333333	0.105133333333333	334.665346666667
vnz_19425	0.2167	0.1747	1.24086
vnz_19430	NA	NA	NA
vnz_19435	0.31285	0.1564	1.975295
vnz_19445	4.38038	1.02204	203.051088
vnz_19450	1.63786666666667	NA	0.981616666666667
vnz_19455	0.3862	0.1534	2.51675
vnz_19460	2.20601428571429	2.89757857142857	2.34161928571429
vnz_19465	NA	NA	9.60027538461538
vnz_19470	0.5386	0.3492	1.54252
vnz_19485	0.3474	0.1945	1.78633
vnz_19495	0.5766	0.3483	1.65576
vnz_19500	6.59676666666667	16.42125	167.264008333333
vnz_19510	0.554533333333333	0.362366666666667	1.81707
vnz_19515	0.254	0.12105	2.61966
vnz_19520	0.81935	0.2775	499.884715
vnz_19525	0.46485	0.2566	1.884805
vnz_19530	0.1118	0.0339	3.30134
vnz_19535	0.277233333333333	0.157366666666667	2.07721333333333
vnz_19540	0.5561	0.2875	1.93421
vnz_19545	0.505133333333333	0.4499	1.11061333333333
vnz_19550	NA	3.38061818181818	95.0434027272727
vnz_19555	4.57313333333333	5.82236666666667	333.797903333333
vnz_19560	0.2377	0.0911	2.60939
vnz_19570	0.193	0.0755	2.55603

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_19575	0.236166666666667	0.0998333333333333	3.88533333333333
vnz_19580	6.97135555555556	NA	225.320764444444
vnz_19585	0.1626	0.1498	1.08552
vnz_19590	0.3789	0.1909	1.98487
vnz_19595	0.63675	0.3463	1.796275
vnz_19600	0.2195	0.044	4.98578
vnz_19605	0.4877	0.3456	1.41118
vnz_19610	0.5052	0.318733333333333	1.57944
vnz_19615	0.2705	0.1676	1.61396
vnz_19620	5.1813	33.06639375	64.398445625
vnz_19625	0.2524	0.1859	1.35778
vnz_19630	0.5069	0.3145	1.61186
vnz_19635	2.0685	12.1670666666667	1.36421666666667
vnz_19645	8.75625	3330.3479	1.1776
vnz_19650	0.2181	0.1274	1.71184
vnz_19655	0.4996	0.3529	1.41552
vnz_19660	0.4407	0.263	1.67562
vnz_19665	1.0598	0.224733333333333	334.284173333333
vnz_19670	0.3144	0.2476	1.26957
vnz_19685	6.43922	10.24212	200.483492
vnz_19750	0.58045	0.3419	1.822585
vnz_19760	29.2006	2.34675	7.27653
vnz_19765	7.33603333333333	29.9751666666667	1.54918
vnz_19775	0.2724	0.1593	1.71005
vnz_19780	5.37818333333333	83.7025833333333	172.601888333333
vnz_19790	0.0918	0.0008	110.90946
vnz_19795	0.2516	0.1097	2.29242
vnz_19805	0.4145	0.2145	1.93218
vnz_19820	0.31085	33.1482	0.75558
vnz_19825	0.3454	0.2289	1.50892
vnz_19830	0.187266666666667	0.0842	1.76684
vnz_19835	0.2517	0.1778	0.70776
vnz_19840	0.4772	0.384	1.24282
vnz_19845	17.8735	0.3555	50.27638
vnz_19850	0.2605	0.1174	2.21899
vnz_19855	NA	NA	NA
vnz_19860	0.22135	0.1898	1.5812
vnz_19865	0.3892	0.228	1.7074
vnz_19870	0.2141	0.0902	2.37356
vnz_19875	0.3167	0.1907	1.66095
vnz_19880	0.3318	0.1829	2.317155
vnz_19885	0.1373	0.0637333333333333	1.90619333333333
vnz_19895	0.363	14.11572	1.517362
vnz_19900	0.21055	0.1756	0.59952
vnz_19905	0.39465	0.3244	1.217075
vnz_19910	NA	24.9305166666667	4.99482333333333
vnz_19915	0.4793	0.2484	1.92981

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_19920	1.74673571428571	NA	1.528525
vnz_19925	4.9996	1.78896666666667	2.003015
vnz_19930	0.5217	0.5137	1.01562
vnz_19935	0.214	0.1175	1.82087
vnz_19940	1.41261666666667	0.19435	500.347258333333
vnz_19945	1.10205	1.3887	0.93472
vnz_19955	19.9524	NA	16.5234285714286
vnz_19960	0.244966666666667	0.145866666666667	334.006366666667
vnz_19965	11.704275	9.759675	1.6875725
vnz_19970	4.52704615384615	233.908507692308	NA
vnz_19980	23.8662666666667	2.28418888888889	125.342695555556
vnz_20035	1.0789	0.2515	4.28924
vnz_20040	NA	NA	NA
vnz_20050	12.99212	0.92836	228.878198
vnz_20055	0.2634	0.0719	3.66091
vnz_20060	0.3266	0.1399	2.33398
vnz_20070	0.31565	0.13275	2.391275
vnz_20075	NA	NA	178.551904594595
vnz_20090	4.8425875	8.761475	126.87023
vnz_20095	1.09281428571429	1.00862857142857	1.44382285714286
vnz_20100	0.546666666666667	0.131766666666667	334.258703333333
vnz_20115	0.2895	0.1348	2.14769
vnz_20120	0.9935	2.042	1.12488125
vnz_20125	1.4301	10.6115	1.008555
vnz_20135	0.3056	0.1044	2.92849
vnz_20140	3.7705	68.638	0.05493
vnz_20150	0.711385714285714	0.309942857142857	144.502272857143
vnz_20160	5.7738	NA	0.44906
vnz_20170	5.97643636363636	18.7753545454545	182.262708181818
vnz_20175	0.475966666666667	0.515733333333333	3.49052333333333
vnz_20180	0.468475	0.379775	1.22755
vnz_20185	0.256	0.0501	5.10752
vnz_20190	0.3374	0.1227	2.75022
vnz_20195	0.3166	0.4326	0.73185
vnz_20200	5.9878	NA	0.989296666666667
vnz_20215	0.867466666666667	19.6110666666667	0.531523333333333
vnz_20220	1.23836666666667	0.562966666666667	1.99193
vnz_20230	1.2414	0.386525	252.422815
vnz_20235	3.01965	25.79345	46.06267
vnz_20240	0.5722	1.5795	0.36226
vnz_20245	9.2164	0.258966666666667	666.99408
vnz_20340	1.0839	0.97245	4.1885775
vnz_20350	0.2622	0.2184	1.519335
vnz_20355	0.4234	0.2192	1.93189
vnz_20360	NA	NA	NA
vnz_20365	0.3302	0.2421	1.36373
vnz_20370	0.2731	0.0991	2.7552

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_20375	0.1997	0.1833	1.26656
vnz_20380	28.0764	6436.5469	0.00436
vnz_20385	17.48604	12.466433333333333	8.9266
vnz_20390	4.1873	62.9843	0.3523925
vnz_20395	0.29272	0.16162	2.025404
vnz_20405	0.217	0.1155	1.8782
vnz_20415	20.413775	0.5431	28.1849275
vnz_20435	0.6337333333333333	0.4505666666666667	1.47109
vnz_20440	6.18968	NA	101.151822
vnz_20445	1.0769	NA	0.54018
vnz_20450	0.09155	1.25115	1.794965
vnz_20455	0.4279333333333333	1.1736333333333333	1.361106666666667
vnz_20460	0.37135	0.1675	334.0744966666667
vnz_20475	0.2945666666666667	0.1242666666666667	3.35267
vnz_20485	0	0	0
vnz_20500	1.24662857142857	62.1422857142857	0.52177
vnz_20510	0.1774	0.1168	1.51843
vnz_20515	7.09399473684211	NA	215.054652631579
vnz_20520	3.630741666666667	NA	85.2441275
vnz_20525	1.41795	2.4143	0.75984
vnz_20530	17.5996285714286	0.9546	32.1456685714286
vnz_20535	6.317033333333333	5.773533333333333	0.8555933333333333
vnz_20550	10.9690428571429	1.11504285714286	193.034782857143
vnz_20555	10.0227526315789	5.86298421052632	56.10563
vnz_20560	11.57074166666667	206.7228416666667	168.2160275
vnz_20565	0.3688	0.1753	2.10357
vnz_20570	0.3767	0.2555	1.47424
vnz_20575	17.96596666666667	2.178633333333333	6.393123333333333
vnz_20580	7.13364	NA	1.091248
vnz_20590	0.3447	0.1835	1.87875
vnz_20595	0.331	0.1676	1.97554
vnz_20605	7.67534	NA	3.443486
vnz_20610	0.3616	0.21165	1.719365
vnz_20615	28.14005	0.8918	18.857225
vnz_20620	0.484	0.3258	1.48563
vnz_20635	2.40050909090909	6.69157272727273	1.22215818181818
vnz_20640	3.89248	NA	1.076714
vnz_20645	0.2996	0.1474	2.03202
vnz_20650	1.316833333333333	NA	167.4208466666667
vnz_20660	0.2247	0.08	2.8092
vnz_20665	1.3198	1.0788	1.22344
vnz_20670	1.0347	31.23615	0.73142
vnz_20675	0.3533333333333333	0.3360666666666667	1.514963333333333
vnz_20700	NA	NA	NA
vnz_20705	5.042044444444444	11.241766666666667	1.871671111111111
vnz_20710	9.407925	9.7197	250.75821
vnz_20720	0.2335	0.0576	4.05504

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_20725	NA	2.218616666666667	172.2479283333333
vnz_20730	3.79105714285714	30.6603285714286	143.916
vnz_20735	1.57627142857143	NA	2.77097857142857
vnz_20740	1.2314	1.3332	0.92364
vnz_20745	0.3893	0.2132	1.82549
vnz_20750	0.4184	0.1984	2.10899
vnz_20760	1.8082	28.1262	0.7284975
vnz_20765	0.398866666666667	0.348933333333333	3.392421666666667
vnz_20770	0.2595	0.0882	2.94321
vnz_20780	0.3559	0.2963	1.20114
vnz_20785	8.54965	0.156975	288.4883825
vnz_20790	0.4592	0.4412	1.050905
vnz_20795	13.1455	3.973175	1.65949
vnz_20800	28.4906666666667	1.67466666666667	7.96548666666667
vnz_20805	1.39871666666667	0.8412	1.52945666666667
vnz_20810	0.454366666666667	834.3071	1.32296333333333
vnz_20820	0.217	0.0814	2.66736
vnz_20830	10.81466	NA	261.0145
vnz_20850	0.2849	0.1835	1.55259
vnz_20855	NA	NA	NA
vnz_20860	0.403033333333333	0.375266666666667	333.520633333333
vnz_20870	0.392033333333333	0.2964	1.50228
vnz_20875	12.0182	1.31028333333333	168.177211666667
vnz_20880	0.3162	0.1997	1.58352
vnz_20885	1.63876	11.20324	100.735018
vnz_20890	0.98055	3.84395	1.0026725
vnz_20895	0.509075	0.280725	3.062305
vnz_20900	1.15404	7.31999	NA
vnz_20905	0.3603	0.2723	1.32327
vnz_20910	0.942057142857143	1.1759	0.937462857142857
vnz_20915	0.1467	0.1038	1.41327
vnz_20920	0.338966666666667	0.558966666666667	1.16491333333333
vnz_20925	0.266125	226.1585	1.2287275
vnz_20935	0.313	0.0937	4.36328
vnz_20940	11.5052375	37.4005	65.104789375
vnz_20945	3.0744	2.126275	1.404085
vnz_20950	0.20445	0.097325	1.781955
vnz_20955	0.28835	0.1546	1.904875
vnz_20960	28.378525	0.496625	102.90986
vnz_20965	0.543666666666667	23.6522	0.865183333333333
vnz_20970	0.6068	0.3404	1.7825
vnz_20995	3.21504545454545	0.554663636363636	182.705808181818
vnz_21000	4.01768	NA	1.072304
vnz_21005	2.51071	1.5123	119.056071
vnz_21010	25.628475	2.629525	26.3482675
vnz_21020	7.17741428571429	7.70801428571429	144.071027142857
vnz_21025	0.43435	0.3317	6.679215

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_21030	0.3887	0.265766666666667	1.46915
vnz_21035	3.38775	35.55935	0.69319
vnz_21040	0.459333333333333	0.3049	2.3816
vnz_21045	0.40905	0.16075	2.651375
vnz_21050	0.29965	0.09315	3.385985
vnz_21060	10.2745	3.5464	2.89716
vnz_21065	3.1646	NA	1.556045
vnz_21070	1.5479	0.823	1.74107
vnz_21075	0.1823	0.0827	2.20393
vnz_21095	11.04345	1.22545	499.584885
vnz_21110	0.905366666666667	0.924666666666667	1.43628
vnz_21135	0.1673	0.05055	500.50287
vnz_21140	15.521025	0.601425	38.936565
vnz_21145	3.87915	1.087	168.498951666667
vnz_21150	0.2228	0.06	500.82557
vnz_21155	0.74745	4.449925	2.19734
vnz_21160	0.2419	0.1314	334.267166666667
vnz_21165	0.2193	0.1084	2.0225
vnz_21175	0.7042	0.33605	1.876445
vnz_21185	0.1471	0.0823	1.78699
vnz_21190	3.59125	2.00055	1.36417
vnz_21195	1.07555714285714	1.26887142857143	0.987694285714286
vnz_21200	11.892425	0.7854625	24.6125125
vnz_21210	NA	NA	NA
vnz_21215	0.7239	0.58368	1.468914
vnz_21220	0.5847	0.5215	1.12133
vnz_21225	3.1345375	48.04315	0.68296375
vnz_21230	10.6099409090909	18.7531954545455	12.2397804545455
vnz_21235	1.44823333333333	0.579366666666667	2.81028
vnz_21245	0.3394	0.3047	1.11377
vnz_21250	0.9207	0.9637	0.9449
vnz_21255	7.68696	9.31878	100.492454
vnz_21310	2.61093333333333	27.3434	333.105723333333
vnz_21315	13.66008	3.2639	60.572138
vnz_21330	14.1612666666667	53.6363333333333	10.5266466666667
vnz_21335	2.79587142857143	3.17151428571429	287.017475714286
vnz_21340	1.3533	2.1306	0.63515
vnz_21345	1.30991818181818	0.709872727272727	92.5302345454545
vnz_21350	12.7282	3.5079	3.21102
vnz_21365	0.429775	0.43405	1.23214
vnz_21385	0.4951	0.2054	2.41038
vnz_21390	0.6148	787.80195	0.45964
vnz_21395	9.4606	0.50845	16.78476
vnz_21405	0.6659	0.92765	1.07203
vnz_21410	0.622466666666667	0.9757	1.29282
vnz_21415	0.7079	0.414366666666667	1.71337333333333
vnz_21420	0.783483333333333	0.24175	27.3073583333333

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_21425	7.78944	0.1961	201.304324
vnz_21435	0.261	0.0921	2.83424
vnz_21440	0.1681	0.0908	1.85152
vnz_21445	0.4192333333333333	0.1688	235.6535266666667
vnz_21450	0.55575	0.36945	1.582315
vnz_21455	0.2985	0.1487	2.00782
vnz_21460	NA	NA	NA
vnz_21465	0.2873	0.162	1.77331
vnz_21470	1.80336923076923	5.52581538461538	79.2074761538462
vnz_21475	6.89412857142857	2.29904285714286	1.68277857142857
vnz_21480	0.434	0.2566	1.69159
vnz_21485	0.6149	1.0615	0.57931
vnz_21490	0.4677	0.51115	1.18057
vnz_21500	0.3042	0.1774	1.71475
vnz_21505	0.4717	0.17472	201.15512
vnz_21510	0.2104	0.0627	3.45534
vnz_21515	0.2025	0.0471	4.30466
vnz_21520	0.1236	0.08165	1.82858
vnz_21525	0.0373	0	NA
vnz_21550	9.05231875	NA	140.98019
vnz_21555	1.52392	0.74006	200.583206
vnz_21560	18.99703333333333	0.8965	402.3691133333333
vnz_21565	1.5678333333333333	0.4848333333333333	333.97057
vnz_21575	18.92715	28.23975	0.887795
vnz_21580	0.2267	0.0929	2.43965
vnz_21585	1.0376	43.13575	0.66307
vnz_21590	0.3694	0.1285	2.87358
vnz_21595	28.80546666666667	5.657722222222222	124.2474444444444
vnz_21600	24.94615	7.1938	2.822325
vnz_21605	16.80275	813.39447	207.432741
vnz_21610	3.53165	NA	147.268855714286
vnz_21615	0.3347	0.1894	1.7672
vnz_21620	2.871766666666667	86.3591888888889	1.598296666666667
vnz_21630	0.3485	0.1485	2.34762
vnz_21640	0.7857	0.7283	1.411145
vnz_21645	0.4203	0.275	1.5285
vnz_21655	25.55064444444444	NA	8.47681
vnz_21660	0.4425	0.30135	1.579495
vnz_21670	3.28055	13.754	0.683035
vnz_21675	0.4385	1.03665	0.839935
vnz_21680	0.2239	0.0819	2.73211
vnz_21690	0.3145	0.0003	999
vnz_21695	0.4655	2.34775	0.745155
vnz_21700	0.87212	0.6245	1.733512
vnz_21705	0.49605	1.1085	0.9996
vnz_21710	9.824266666666667	28.0432	3.734556666666667
vnz_21715	4.203066666666667	NA	333.73084

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_21720	0.3937	0.1255	3.13705
vnz_21725	0	0.0002	0
vnz_21735	0.39055	0.18675	2.078895
vnz_21740	0.372466666666667	0.203866666666667	2.472486666666667
vnz_21745	0.72595	0.380775	2.048865
vnz_21750	0.3759	0.2736	1.37419
vnz_21775	0.4002	0.2597	1.54109
vnz_21780	0.730366666666667	0.6771	333.844603333333
vnz_21785	380.2846	9.438866666666667	15.8385
vnz_21790	0.2097	0.1396	1.50205
vnz_21795	0.35265	0.336	1.334225
vnz_21800	20.8798	6.075	2.382855
vnz_21825	21.9252	13.125766666666667	8.998583333333333
vnz_21875	0.2397	0.1023	2.34389
vnz_21880	0.3015	0.1975	1.52626
vnz_21885	11.83095	20.879025	171.187140833333
vnz_21890	13.5734	1.6629	8.815355
vnz_21895	3.4807	0.406466666666667	333.8400466666667
vnz_21900	0.5695	0.5831	0.97654
vnz_21905	0.3052	0.1835	1.66356
vnz_21910	7.840616666666667	NA	168.0650466666667
vnz_21955	6.910966666666667	1.19045	2.516428333333333
vnz_21960	NA	NA	NA
vnz_21965	24.10542	0.4934	21.282148
vnz_21975	NA	NA	NA
vnz_21980	20.4772857142857	10.2404857142857	17.5008342857143
vnz_21985	0.98252	1.6481	0.87378
vnz_21990	15.0942	0.967075	273.966445
vnz_21995	0.3474	0.1628	2.1342
vnz_22000	0.858666666666667	397.5302	0.845406666666667
vnz_22015	0.327033333333333	0.233733333333333	1.418436666666667
vnz_22020	0.37355	0.2609	1.4902575
vnz_22025	0.2063	0.139	1.4841
vnz_22030	0.6311	0.413283333333333	167.6196616666667
vnz_22035	0.348833333333333	0.175366666666667	2.075553333333333
vnz_22040	0.5246125	0.517675	1.38893625
vnz_22045	0.1936	0.0712	2.71919
vnz_22050	0.3393	0.1874	1.81039
vnz_22055	0.6365	0.431533333333333	1.533196666666667
vnz_22065	7.726933333333333	4.420933333333333	1.93828
vnz_22070	10.868275	0.437675	11.574805
vnz_22075	NA	NA	NA
vnz_22080	8.538625	6551.42355	1.06174
vnz_22085	0.3263	0.20935	1.56059
vnz_22090	NA	NA	NA
vnz_22095	18.313191666666667	9.8625	111.8609925
vnz_22100	0.72834	17.598	1.334986

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_22105	0.2146	0.0002	999
vnz_22110	0.48118	0.47132	1.59056
vnz_22120	0.5297	0.294066666666667	1.90607333333333
vnz_22125	15.2291	7.33525	1.675975
vnz_22130	NA	NA	NA
vnz_22135	0.42935	0.20245	2.24568
vnz_22140	0.2468	0.1415	1.74417
vnz_22145	NA	NA	NA
vnz_22150	0.370466666666667	0.190933333333333	2.04407
vnz_22155	3.33876666666667	1.80863333333333	2.25244666666667
vnz_22160	7.13293076923077	220.362207692308	231.258414615385
vnz_22165	0.411133333333333	0.283966666666667	1.76155333333333
vnz_22170	0.90576	0.37052	5.815414
vnz_22175	1.13131428571429	NA	144.469724285714
vnz_22180	1.69153333333333	6.27878333333333	2.94390333333333
vnz_22185	0.8189	0.7493	1.09296
vnz_22190	0.8614	0.3645	2.09125333333333
vnz_22195	NA	NA	NA
vnz_22200	0.2758	0.1205	2.28955
vnz_22205	1.0013	8.21354	0.880014
vnz_22215	0.2613	0.0869	3.00664
vnz_22235	0.4345	0.277	1.56872
vnz_22240	0.288	0.233	1.23619
vnz_22245	0.637066666666667	60.5667333333333	1.25379333333333
vnz_22250	0.2673	0.1581	1.69047
vnz_22260	12.2595	0.294575	250.9224225
vnz_22265	17.8721	1.3539	10.379354
vnz_22270	0.803	1.09145	0.70531
vnz_22275	33.13834	NA	7.113449
vnz_22280	7.4644	0.67952	212.129258
vnz_22285	0.536366666666667	0.8318	333.517676666667
vnz_22290	3.176225	2.39505	1.4169625
vnz_22295	14.6166	0.501525	77.010965
vnz_22300	0.9424	0.24025	3.921395
vnz_22305	NA	NA	NA
vnz_22310	0.6696	1.65953333333333	0.81051333333333
vnz_22315	0.415	0.00045	999
vnz_22345	0.2551	0.1265	2.01739
vnz_22380	20.96272	6.53514	269.034746
vnz_22395	8.42560625	1.3976875	131.657649375
vnz_22400	1.13725	0.8291	1.55242
vnz_22415	0.390525	12.4731	1.2526175
vnz_22420	1.1863	1.029	1.15284
vnz_22425	0.326	0.1719	1.89622
vnz_22430	0.63356	0.34052	1.414982
vnz_22435	0.2799	0.1452	1.92793
vnz_22440	10.8775625	0.6946625	4.39264875

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_22445	9.7635125	NA	1.5067925
vnz_22450	0.8509666666666667	0.676	1.50185
vnz_22455	9.710563636363636	1.873054545454545	97.8784645454545
vnz_22460	5.80573	2.45798	1.713768
vnz_22465	14.59836	34.70947	26.289382
vnz_22475	18.1522727272727	6.90213636363636	255.196656363636
vnz_22480	9.96611111111111	3372.11593333333	1.26199777777778
vnz_22485	NA	NA	NA
vnz_22490	9.12955	23.21275	0.65948
vnz_22500	28.8081	0.66945	36.942745
vnz_22505	1.45740833333333	0.89865	87.5017891666667
vnz_22510	0.33905	0.4018	1.133255
vnz_22515	NA	1.75343333333333	2.12815
vnz_22525	NA	NA	NA
vnz_22530	0.187	0.0527	3.54642
vnz_22545	0.364133333333333	0.2769	1.36581
vnz_22550	0.1986	4.6192	0.04299
vnz_22555	0.44875	0.5514	1.00812
vnz_22560	0.5011	0.3808	1.31575
vnz_22590	0.529	0.3166	1.67107
vnz_22600	0.28235	0.1858	1.82723
vnz_22605	0.2285	0.0002	999
vnz_22810	0.2036	0.0786	2.59032
vnz_22815	0.467	0.2846	1.64087
vnz_22835	0.274	0.1222	2.2421
vnz_22840	0.2854	0.0358	500.758265
vnz_22850	0.27295	0.2721	0.911625
vnz_22855	0.594433333333333	0.4823	1.99281666666667
vnz_22865	2.99225	NA	2.32934833333333
vnz_22870	0.1486	0.0663	2.24138
vnz_22875	NA	NA	NA
vnz_22880	0.2159	0.0002	999
vnz_22885	0.2454	0.0874	2.80654
vnz_22900	0.259425	0.228625	1.2466075
vnz_22905	NA	NA	NA
vnz_22910	9.644825	15.969225	2.504975
vnz_22915	13.6941	0.4341	13.3515266666667
vnz_22920	0.2221	0.0779	2.84953
vnz_22925	0.2942	0.173833333333333	1.67263
vnz_22930	0.2226	0.0891	2.4991
vnz_22935	10.8306	12.726525	250.8324425
vnz_22945	13.07723125	330.27011875	70.82241875
vnz_22950	0.98155	50.162775	1.867245
vnz_22960	0.3296	0.1438	2.29252
vnz_22965	0.209633333333333	0.123733333333333	1.16161
vnz_22975	13.1036	4.27623333333333	9.04616444444444
vnz_22990	2.55156	NA	201.557496

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_22995	0.5079	0.3093	1.64213
vnz_23000	0.2578	0.1836	1.40428
vnz_23015	NA	7.09725	250.1717975
vnz_23020	0.2303	0.1906	1.20845
vnz_23025	15.6214	0.5195	30.07085
vnz_23030	4.86676	5.90742	1.798378
vnz_23035	0.39855	0.30835	1.37781
vnz_23040	0.4418333333333333	0.3125666666666667	1.438966666666667
vnz_23050	0.2751	0.1073	2.56399
vnz_23055	6.365433333333333	28.89503333333333	333.63969
vnz_23060	0.4353	0.3292	1.32242
vnz_23065	0.1673	0.10495	0.79714
vnz_23070	1.2347	19.58965	250.40714
vnz_23075	1.06695	0.60385	3.439415
vnz_23085	9.85056428571429	NA	215.672851428571
vnz_23090	NA	NA	NA
vnz_23095	0.2778	0.1282	2.16687
vnz_23100	0.410442857142857	0.1945	266.762762857143
vnz_23105	NA	NA	NA
vnz_23110	0.4439	0.2528	1.75548
vnz_23115	0.2519	0.09435	2.941865
vnz_23120	37.56683333333333	9.3719	4.65648
vnz_23125	1.618525	0.652925	3.0443425
vnz_23130	0.499	0.3336333333333333	1.525043333333333
vnz_23135	0.2026	0.0999	2.033505
vnz_23255	NA	NA	NA
vnz_23260	2.649733333333333	NA	1.690756666666667
vnz_23270	77.8748	19.2736	4.04049
vnz_23275	0.3043	0.1426	2.13479
vnz_23285	0.271	0.1563	1.73363
vnz_23290	1.8572	0.0573	501.23607
vnz_23295	3.61413636363636	NA	0.959051818181818
vnz_23300	0.1315	0.0612	2.1494
vnz_23305	0	0	0
vnz_23310	0.507833333333333	1.669633333333333	1.827636666666667
vnz_23315	29.245575	15.08945	5.023955
vnz_23320	NA	NA	NA
vnz_23330	0.191566666666667	0.0784	2.64402
vnz_23340	0.09	0.0387	2.32453
vnz_23355	0.1069	0.0251	4.25
vnz_23380	5.7325	19.7553615384615	40.6710434615385
vnz_23395	0.1053	0.0146	7.20057
vnz_23400	0.1166	0.0591	1.97467
vnz_23405	0.2026	0.081	2.50135
vnz_23415	0.129	0.0427	3.0212
vnz_23435	22.2862	0.55705	20.00422
vnz_23445	0.489733333333333	0.355266666666667	1.62321

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_23450	0.4306	0.26935	1.609295
vnz_23470	22.43670833333333	10.44289166666667	115.5155025
vnz_23475	NA	NA	NA
vnz_23480	1.0415	2900.3263	0.29811
vnz_23495	1.0718	1.3746	1.26849
vnz_23500	1.04441428571429	3.17371428571429	285.99618
vnz_23515	14.2671625	2.79725	5.21421
vnz_23520	8.0472	3.26891666666667	167.634823333333
vnz_23525	0.655033333333333	1.7429	0.291303333333333
vnz_23530	0.3119	65.5048	0.00476
vnz_23535	0.66385	2.40495	251.19648
vnz_23550	0.162533333333333	0.105533333333333	2.08937
vnz_23555	8.15708333333333	56.20045	1.19113166666667
vnz_23560	0.1591	0.02155	9.89323
vnz_23565	0.0587875	0.0072625	NA
vnz_23570	0.0853	0.0453	201.315806
vnz_23575	0.0643	0.00343333333333333	335.766406666667
vnz_23580	0.13795	0.05785	2.37574
vnz_23585	0.17045	0.0769666666666667	NA
vnz_23595	0.206266666666667	0.0991	3.20182
vnz_23600	156.6622	2.325	67.3814
vnz_23605	0.154316666666667	0.0768833333333333	170.731163333333
vnz_23615	0.0606	0.109	0.55568
vnz_23620	0.2757	0.1604	1.71844
vnz_23630	0.2641	0.2779	1.409165
vnz_23635	17.3800142857143	1.21141428571429	28.8212671428571
vnz_23640	2.06922857142857	10.2590142857143	5.35374571428571
vnz_23645	1.24742727272727	0.868154545454545	92.9079781818182
vnz_23650	0.352966666666667	0.162033333333333	2.60764
vnz_23655	0.2375	0.1574	1.5089
vnz_23660	0.4739	0.2882	1.64453
vnz_23665	0.2536	0.1119	2.26648
vnz_23670	5.61221428571429	13.6952285714286	143.464007142857
vnz_23675	NA	NA	NA
vnz_23685	0.2389	0.1101	2.17043
vnz_23695	NA	NA	NA
vnz_23700	0.379233333333333	0.380266666666667	0.996776666666667
vnz_23705	0.5689	0.6847	1.128142
vnz_23710	0.38362	0.1895	2.371654
vnz_23715	NA	NA	NA
vnz_23720	0.3358	0.1812	1.85298
vnz_23725	0.387	0.1952	1.98279
vnz_23730	0.49085	0.37395	1.43647
vnz_23735	0.40864	0.06978	401.756954
vnz_23740	7.64523333333333	0.546333333333333	338.601073333333
vnz_23745	31.676875	NA	15.9226725
vnz_23750	0.98313	1.1052	1.224882

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_23755	25.71678	0.83072	43.48293
vnz_23760	9.82765	1.4139	4.617135
vnz_23765	2.34325	0.71565	2.50867
vnz_23770	NA	NA	NA
vnz_23775	0.65802	0.65478	1.650342
vnz_23780	1.8778	1.2216	1.53717
vnz_23785	0.1241	0.0689	1.8015
vnz_23790	NA	NA	62.8184303448276
vnz_23795	0.6743	0.4694	1.43658
vnz_23800	0.5042	0.2889	1.74518
vnz_23805	0.2678	0.0866	3.09261
vnz_23810	0.577566666666667	40.86963333333333	0.922316666666667
vnz_23815	0.2267	0.023	9.86957
vnz_23820	0.1511	0.0063	24.11902
vnz_23825	0.69815	0.0571	500.629435
vnz_23830	0.18355	0.02355	500.994605
vnz_23840	0.3167	0.1429	2.21678
vnz_23845	0.309	0.260366666666667	1.535406666666667
vnz_23850	0.2524	0.1169	2.1585
vnz_23855	6.89895384615385	7.19348461538462	1.86354538461538
vnz_23860	0.8311	0.4825	1.72252
vnz_23870	NA	1.306077777777778	92.83297333333333
vnz_23875	6.04282	3.14348	201.118094
vnz_23880	31.1997555555556	NA	17.7476622222222
vnz_23885	20.7301	2.48205	5.359
vnz_23890	0.2268	0.0935	2.42435
vnz_23895	8.9631	0.4357	7.463426
vnz_23900	0.13195	0.1156	0.57075
vnz_23905	0.587542857142857	0.381314285714286	1.99470428571429
vnz_23910	0.43245	0.3476	1.28079
vnz_23915	0.6204	0.629	0.98639
vnz_23920	1.181925	0.63085	2.8069825
vnz_23925	6.27358	5.86298	1.334187
vnz_23935	40.2115	2.0484	19.6306
vnz_23940	0.5752	0.5317	1.0818
vnz_23950	0.2687	0.2448	1.0973
vnz_23960	0.5188	0.16245	251.048345
vnz_23965	0.151175	0.078825	2.0398025
vnz_23970	0.913275	0.23745	250.8773725
vnz_23975	13.20532	NA	3.988658
vnz_23980	NA	NA	NA
vnz_23985	1.82605714285714	NA	285.910721428571
vnz_23990	0.10645	0.03915	1.35954
vnz_24000	1.0427	0.5546	1.719765
vnz_24005	23.0850333333333	63.1539333333333	0.394613333333333
vnz_24010	0.43966	0.302	1.606892
vnz_24020	0.504233333333333	48.5717	1.02607

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_24035	0.1821	0.1438	1.26575
vnz_24040	0.7807	0.0008	999
vnz_24045	0.5201	0.26235	1.73365
vnz_24050	NA	NA	NA
vnz_24055	0.66955	2.1455	250.24321
vnz_24060	9.64454285714286	NA	3.18387642857143
vnz_24065	33.6284	76.698475	615.642085
vnz_24070	0.233	0.158733333333333	1.50527333333333
vnz_24075	0.1953	0.0644	3.03441
vnz_24100	12.4135666666667	42.4188	333.615233333333
vnz_24105	0.63365	0.4368	1.444855
vnz_24110	0.6964	0.4984	1.39729
vnz_24120	38.9017333333333	15.8584	333.66933
vnz_24125	13.2456	NA	397.163142666667
vnz_24130	4.0028	29.03545	0.80702
vnz_24140	NA	NA	NA
vnz_24175	1.166225	41.711	1.2627625
vnz_24185	1.3956	0.72975	1.81743
vnz_24205	10.6601692307692	390.461630769231	5.80483384615385
vnz_24210	0.378833333333333	55.3158333333333	1.02557333333333
vnz_24230	3.2712	3.27855714285714	1.01105142857143
vnz_24235	0.723725	0.956125	1.1821925
vnz_24240	2.1654	19.326	1.48374666666667
vnz_24245	0.33125	0.2236	1.48628
vnz_24250	39.6766666666667	0.93105	13.63809
vnz_24255	1.22595	0.69725	335.414593333333
vnz_24260	0.969433333333333	0.6564	335.397776666667
vnz_24265	0.3077	0.0003	999
vnz_24270	0.112	0.0616	1.81972
vnz_24280	0.33715	0.363	1.31976
vnz_24285	0.469175	1.327175	1.1832575
vnz_24290	0.55385	1.02195	0.953925
vnz_24315	0.3183	0.1369	2.32562
vnz_24320	0.65	0.5077	1.28041
vnz_24335	4.1933	19.8636166666667	166.939036666667
vnz_24345	0.3207	0.1139	2.81413
vnz_24365	37.1989	0.9542	366.252845
vnz_24370	5.62505	6.50673333333333	2.72997666666667
vnz_24385	0.81185	0.97655	1.16269
vnz_24390	0.4743	0.3247	1.4607
vnz_24395	0.97035	157.6969	499.50059
vnz_24405	0.5008375	0.317625	1.9837175
vnz_24410	0.402	0.2564	1.56808
vnz_24415	0.195275	NA	0.89316
vnz_24420	0.5068	0.4759	1.0649
vnz_24425	0.6065	0.76515	1.314255
vnz_24430	12.50996	1.25426	201.865626

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_24435	9.03895	33.35805	1.49783
vnz_24450	1.01353333333333	0.83923333333333	1.09248666666667
vnz_24455	0.72225	1.45875	0.69743
vnz_24460	NA	22.7106	0.66006
vnz_24465	0.5715	0.4947	1.15538
vnz_24470	0.46895	0.37335	1.256325
vnz_24475	0.2675	0.1344	1.96813
vnz_24485	3.5082	9.29605	0.503745
vnz_24490	6.67638571428571	NA	148.110248571429
vnz_24495	0.36186666666667	0.2942	1.39519666666667
vnz_24500	0.54835	0.15945	500.29491
vnz_24510	21.67725	16.55755	31.0851925
vnz_24520	3.14305833333333	4.80323333333333	84.8764466666667
vnz_24525	0.59685	0.60455	0.923065
vnz_24530	0.81283333333333	1.50553333333333	0.940091666666667
vnz_24535	0.59795	0.62445	2.62985125
vnz_24540	4.96038571428571	0.2797	145.057998571429
vnz_24545	0.157	0.1012	1.55223
vnz_24550	0	0	0
vnz_24555	0.1733	0.107	1.61999
vnz_24560	1.59185	20.3262	0.96673
vnz_24565	0.5337	0.45386666666667	1.35412
vnz_24575	0.2565	0.0662	3.8754
vnz_24580	0.2336	0.0801	2.91738
vnz_24585	0.2511	0.0984	2.55216
vnz_24595	1.36906	0.13354	204.591298
vnz_24605	0.86026666666667	1.2489	1.21031666666667
vnz_24610	0.490375	0.18105	2.8628675
vnz_24615	0.2384	0.0973	2.44995
vnz_24620	0.60944	1.52292	201.171242
vnz_24625	0.526814285714286	0.385385714285714	1.54345142857143
vnz_24630	0.3549	0.0951	3.73267
vnz_24635	0.3619	0.1543	2.34552
vnz_24640	0.551566666666667	0.5498	1.20313333333333
vnz_24645	0.22895	0.1206	1.91074
vnz_24655	3.38505714285714	11679.4461	145.971471428571
vnz_24665	0.3887	0.2676	1.39337666666667
vnz_24670	50.8528	36.65472	28.343374
vnz_24675	7.92052857142857	1.29535714285714	10.3177342857143
vnz_24685	12.4091722222222	6.17250555555556	123.835071666667
vnz_24690	8.33286	44.56116	1.69583
vnz_24695	0.5773	0.2261	2.55278
vnz_24700	0.9372	0.4174	2.10027
vnz_24705	0.2576	0.1981	1.30056
vnz_24750	11.2502909090909	6.79361818181818	13.4772545454545
vnz_24755	9.89515	18.0440125	11.73109625
vnz_24760	0.65655	31.5332	0.9362775

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_24765	6.1988	34.54498	1.100278
vnz_24775	0.3142	0.2008	1.824375
vnz_24780	0.3035	0.1683	1.8031
vnz_24785	0.2843	0.1052	2.70165
vnz_24790	2.08703333333333	94.7305333333333	1.20396
vnz_24795	7.73581666666667	15.3010666666667	0.803725
vnz_24800	1.244475	2.328475	0.84077
vnz_24805	1.08012	1.58412	1.014006
vnz_24810	3.00732222222222	15.9528444444444	115.36567
vnz_24815	18.837325	1.413	16.3615375
vnz_24820	5.39388333333333	41.2981333333333	0.602706666666667
vnz_24825	31.46215	9.46015	2.13089
vnz_24835	2.0657	0.7819	2.64204
vnz_24840	9.52561666666667	548.937054166667	17.7350529166667
vnz_24865	0.524266666666667	0.371733333333333	1.67984
vnz_24870	NA	NA	NA
vnz_24875	0.3142	0.1774	1.77096
vnz_24880	16.92265	0.3588	276.0300625
vnz_24885	0.1677	0.0686	2.44458
vnz_24895	2.77083333333333	1.26143333333333	2.52120733333333
vnz_24900	1.18353333333333	NA	4.18292
vnz_24905	4.01954	6.28882	161.0075296
vnz_24910	1.3555	2.95435	428.42402
vnz_24915	1.87152	1.38236	1.355678
vnz_24920	0.447166666666667	0.282733333333333	1.59116
vnz_24925	0.2468	0.1262	1.95508
vnz_24930	0.2965	0.1484	1.99776
vnz_24935	0.466333333333333	102.3569	1.21640333333333
vnz_24940	0.289933333333333	0.1672	1.88887666666667
vnz_24945	NA	NA	NA
vnz_24955	1.28627	27.45624	101.088702
vnz_24970	1.21915	0.6398	2.63813
vnz_24975	24.3115666666667	1.95476666666667	7.95765
vnz_24980	2.3013	1.53075	1.702845
vnz_24985	0.3045	0.231	1.31849
vnz_24990	0.494	0.3483	1.41821
vnz_24995	0.4441	0.2831	1.56893
vnz_25000	0.661566666666667	NA	0.935693333333333
vnz_25005	NA	NA	NA
vnz_25010	0.4012	0.2504	1.60226
vnz_25015	0.481533333333333	0.296566666666667	3.99025333333333
vnz_25020	NA	NA	NA
vnz_25025	0.440233333333333	0.3699	1.40709333333333
vnz_25030	NA	2.13455	1.198275
vnz_25035	NA	NA	NA
vnz_25040	2.1354375	1.4775875	1.80388
vnz_25045	0.8622	5.3875	0.16003

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_25050	1.42245	1.74085	0.84432
vnz_25055	4.3276	0.98835	4.01669
vnz_25060	33.6661	4.39525	4.38639
vnz_25065	8.03922	10.24482	1.403484
vnz_25070	1.3675	1.60086666666667	0.847256666666667
vnz_25075	8.14646666666667	1.36385	167.438911666667
vnz_25080	3.7409	1.04635	3.944085
vnz_25085	0	0	0
vnz_25095	0.1953	0.1176	1.66148
vnz_25100	3.32952857142857	NA	0.946272857142857
vnz_25105	11.53326	1.3494	9.774718
vnz_25110	0.1419	0.0808	1.7566
vnz_25115	0.3046	0.1555	1.95898
vnz_25120	0.782757142857143	0.711242857142857	1.05870714285714
vnz_25125	0.626633333333333	1.2388	0.592503333333333
vnz_25130	1.0377	0.705033333333333	1.66657
vnz_25135	1.54446666666667	14.2832666666667	1.24984333333333
vnz_25145	0.4402	0.484933333333333	0.924866666666667
vnz_25150	18.9485545454545	3.08741818181818	42.6441436363636
vnz_25170	10.5058	NA	1.558813
vnz_25175	0.3458	0.1019	3.39167
vnz_25180	10.7804888888889	NA	58.9487961111111
vnz_25185	1.0027	17.2829666666667	1.08951333333333
vnz_25190	3.579	0.187275	251.004625
vnz_25195	0.30808	0.14554	47.511838
vnz_25215	16.9311333333333	0.681033333333333	10.8457133333333
vnz_25225	0.606633333333333	0.462866666666667	1.54632333333333
vnz_25230	2.00338888888889	3.14753333333333	1.43466
vnz_25235	0.296233333333333	0.1972	1.52947333333333
vnz_25245	6.39561764705882	2.11001764705882	61.3904911764706
vnz_25250	10.6452235294118	8.82954117647059	238.839485294118
vnz_25255	5.44906	NA	0.965214
vnz_25260	69.96225	19.45965	28.30488
vnz_25325	0.6073	0.4724	1.28553
vnz_25330	0.5903	0.546	1.08119
vnz_25335	0.4937	0.34965	1.480485
vnz_25340	5.60836666666667	0.6365	6.20478
vnz_25345	0.80075	0.73445	1.142285
vnz_25355	9.8251	1.0902	9.01257
vnz_25360	0	NA	0
vnz_25370	0.395125	NA	1.8653125
vnz_25375	0.45892	0.37571	200.874744
vnz_25380	3.20018	0.16046	201.10881
vnz_25385	0.4122	0.3235	1.27393
vnz_25390	8.95316666666667	9.89296666666667	1.32745333333333
vnz_25395	1.46246666666667	70.5240666666667	2.49875666666667
vnz_25405	0.865471428571429	1.15497142857143	1.41679

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_25410	0.3871	0.2803	1.38112
vnz_25415	8.52763846153846	1.48279230769231	4.53332615384615
vnz_25420	0.445833333333333	0.305333333333333	2.47033666666667
vnz_25435	1.57761818181818	5.51807272727273	92.71882
vnz_25440	3.13245	22.9137428571429	1.49335357142857
vnz_25445	5.75004666666667	0.53366	269.697201333333
vnz_25450	9.61509411764706	6.57526470588235	61.2714682352941
vnz_25455	6.7141875	0.7957125	5.023085
vnz_25460	0.63885	0.501875	1.8361575
vnz_25465	0.2381	0.1422	1.6748
vnz_25470	0.3845	0.39365	1.289015
vnz_25475	0.2405	0.1631	1.47481
vnz_25480	0.1897	0.1115	1.70196
vnz_25485	0.2466	0.0968	2.5489
vnz_25490	0.367133333333333	0.223633333333333	1.64261666666667
vnz_25495	0.5891	0.40275	1.48536
vnz_25500	0.54105	0.2974	1.76882
vnz_25510	0.42275	0.21945	2.30736
vnz_25515	4.02674285714286	1.25797142857143	2.38138142857143
vnz_25535	0.6654	0.4537	1.46641
vnz_25540	0.468	0.4499	1.04016
vnz_25545	0.69715	0.39565	1.7793175
vnz_25550	0.2997	0.1474	2.03369
vnz_25555	0.47015	0.4401	2.357065
vnz_25560	8.1308	1.30421666666667	10.4165616666667
vnz_25565	1.2217	0.6258	1.95231
vnz_25570	0.2898	0.1438	2.01545
vnz_25575	2.0158	0.583	3.45758
vnz_25580	0.2511	0.2083	1.2052
vnz_25585	0.2406	0.114	2.11158
vnz_25590	9.26408333333333	NA	167.123185
vnz_25595	0.5953	0.37574	2.591344
vnz_25600	8.466725	4.13505	3.941935
vnz_25605	NA	NA	NA
vnz_25610	50.2212	18.7351	2.68059
vnz_25615	NA	NA	NA
vnz_25620	0.1976	0.0962	2.05463
vnz_25625	12.127275	2981.68465	5.1699325
vnz_25630	0.547966666666667	0.2098	2.22092
vnz_25635	0.33695	19.15685	126.279945
vnz_25640	0.3048	0.1245	2.44789
vnz_25645	60.8575	0.0609	999
vnz_25650	0.285	0.1524	1.86967
vnz_25655	0.2816	0.1777	1.58462
vnz_25660	0.710566666666667	0.449266666666667	1.57385
vnz_25665	0.68875	0.24715	500.029055
vnz_25675	0.3763	0.951	0.39566

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_25680	0.5874	0.6019	0.97593
vnz_25685	0.4806	0.26245	2.0710425
vnz_25690	1.069	0.3597	2.97162
vnz_25695	0.3688	0.225	1.63895
vnz_25700	3.5255125	9.7928625	125.76768
vnz_25705	5.64726	6.05076	201.137268
vnz_25710	2.45508	0.918	1.928782
vnz_25715	16.246975	0.764325	9.04385
vnz_25720	0.677366666666667	0.438366666666667	1.636326666666667
vnz_25725	0.53035	0.2553	2.50461
vnz_25730	10.0385142857143	5.53068571428571	4.95328142857143
vnz_25735	0.3043	0.3422	1.32446
vnz_25740	0.4622	0.4265	1.08365
vnz_25745	NA	NA	NA
vnz_25750	0.57806	0.31832	1.988688
vnz_25755	20.6206666666667	0.452166666666667	27.70786
vnz_25760	1.52525	1.0675	1.59002
vnz_25765	0.29785	0.17025	1.902755
vnz_25770	2.3237	9.0142	0.25778
vnz_25775	0.333	0.1748	1.90526
vnz_25780	0.3318	0.1273	2.60593
vnz_25790	0.201433333333333	0.125933333333333	334.078103333333
vnz_25795	13.8702818181818	202.919981818182	2.30792636363636
vnz_25800	0.349625	0.3194	2.362245
vnz_25805	0.692222222222222	0.530644444444444	1.771506666666667
vnz_25810	0.3234	0.0976	3.31165
vnz_25815	NA	0.953933333333333	1.54409
vnz_25820	0.7783	5.957466666666667	0.962843333333333
vnz_25825	0.459633333333333	1.4314	0.486616666666667
vnz_25835	1.357825	43.77	251.16703125
vnz_25840	0.24395	0.17875	1.364125
vnz_25845	0.3086	0.1601	1.92772
vnz_25850	0.391	0.2395	1.63252
vnz_25855	31.44955	4.5606	7.220145
vnz_25860	0.3792	0.207688888888889	112.525157777778
vnz_25865	0.3701	0.2539	1.45786
vnz_25870	0.3349	0.3498	0.95741
vnz_25875	0.2861	0.2008	1.42474
vnz_25880	0.417557142857143	0.284314285714286	1.60299285714286
vnz_25885	0.2572	0.101	2.54678
vnz_25890	0.3386	0.0847	3.99882
vnz_25895	0.2872	0.132066666666667	2.40673333333333
vnz_25900	0.3845	0.2163	1.77742
vnz_25930	0.2766	0.1238	2.23453
vnz_25935	0.2271	0.1281	1.77319
vnz_25945	0.3973	0.2488	1.59672
vnz_25950	0.3335	0.1411	2.36409

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_25955	0.3048	0.0003	999
vnz_25960	0.4072	0.388	1.17759
vnz_25965	0.2946	0.0054	508.09875
vnz_25970	NA	NA	NA
vnz_25975	8.613025	4038.955775	0.911375
vnz_25980	0.3812	0.2181	1.74793
vnz_25985	0.37465	0.9943	0.53722
vnz_25990	13.4703333333333	0.130766666666667	334.80404
vnz_25995	0.2986	0.1787	1.67076
vnz_26010	0.1861	0.0948	1.96379
vnz_26015	1.83186666666667	NA	2.66418
vnz_26020	0.2097	0.0684	3.06628
vnz_26025	0.234	0.0849	2.75517
vnz_26030	0.7629	0.1985	3.84388
vnz_26035	0.5219	0.2802	1.86263
vnz_26040	0.222866666666667	1.62043333333333	1.09737333333333
vnz_26045	0.2706	0.47055	1.374255
vnz_26050	0.23985	0.10675	1.12352
vnz_26055	0.2347	0.1047	2.24253
vnz_26060	NA	NA	NA
vnz_26065	0.70875	0.49725	1.464335
vnz_26070	0.95725	30.5347	0.015675
vnz_26075	4.2631375	5.8739625	1.42146
vnz_26080	NA	0.167775	NA
vnz_26085	0.4746	0.261	1.81855
vnz_26090	0.2508	0.1156	2.16905
vnz_26095	0.20635	0.08075	2.528715
vnz_26100	1.70196666666667	3.93436666666667	0.712253333333333
vnz_26105	144.549033333333	10.6982	334.298498333333
vnz_26110	0.4208	0.23685	1.81305
vnz_26115	0.3249	0.1902	1.70785
vnz_26120	0.33294	0.22632	1.261118
vnz_26125	0.4383	0.30265	1.463475
vnz_26130	0.4968	0.284925	1.92534
vnz_26135	31.22675	0.2807	66.438595
vnz_26140	2.33995	NA	1.23623
vnz_26145	0.3323	0.2063	1.61072
vnz_26155	0.2147	0.1633	1.31506
vnz_26160	0.8818	0.547266666666667	1.80175
vnz_26165	10.9441666666667	4.96363333333333	333.469876666667
vnz_26170	1.05445	NA	1.14302
vnz_26175	0.5633	0.1699	3.3149
vnz_26180	0.2404	0.0957	2.51225
vnz_26185	0.2654	0.0585	4.53713
vnz_26195	7.81258333333333	1.39488333333333	4.74702166666667
vnz_26200	NA	19.574125	5.7287675
vnz_26205	8.16279333333333	NA	4.98454666666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_26210	0.748	0.5814	1.307293333333333
vnz_26215	0.168	0.0154	10.91107
vnz_26335	0.1422	0.0697	2.03925
vnz_26345	NA	NA	NA
vnz_26350	0.3363	0.230433333333333	1.468016666666667
vnz_26355	0.1737	0.0971	1.788
vnz_26360	0.3924	0.3243	1.20991
vnz_26365	0.2231	0.0985	2.26606
vnz_26370	31.334	0.0314	999
vnz_26375	0.79406	0.71882	1.136534
vnz_26380	0.4505	0.332675	1.3742875
vnz_26385	0.54265	1.63095	0.16636
vnz_26390	2.70542222222222	0.638777777777778	111.898233333333
vnz_26395	0.32835	NA	1.36361
vnz_26400	7.06058571428571	212.063433333333	97.2752566666667
vnz_26405	0.2721	0.1756	1.54948
vnz_26410	0.2351	0.1523	1.54383
vnz_26415	14.2845916666667	3.882275	2.44423166666667
vnz_26420	0.6557	0.46585	1.655465
vnz_26430	0.4885	0.353	1.38369
vnz_26435	0.2815	0.1476	1.90675
vnz_26440	1.0361625	1.346675	1.2256025
vnz_26445	9.0753	0.80505	7.96278833333333
vnz_26450	1.18916666666667	14.9505833333333	0.83497
vnz_26455	0.650866666666667	0.390666666666667	2.20924
vnz_26460	NA	NA	NA
vnz_26480	0.42492	NA	1.36887
vnz_26485	0.48145	1.52635	0.95641
vnz_26490	0.3479	0.1825	1.90665
vnz_26495	0.3845	0.2358	1.63083
vnz_26500	0.866425	0.650875	2.75742
vnz_26505	0.36765	0.2411	1.5675
vnz_26515	11.51414	40.55064	205.793586
vnz_26600	0.8144	0.6196	1.24970666666667
vnz_26605	8.83575	10.472225	1.3875475
vnz_26625	1.52209166666667	0.987566666666667	168.687391666667
vnz_26630	2.07622	26.74218	10.452193
vnz_26640	NA	NA	NA
vnz_26645	0.17595	0.06385	2.745335
vnz_26650	0.2063	0.082	2.5159
vnz_26655	15.5472	0.95505	9.799995
vnz_26660	0.3675	0.1516	2.42409
vnz_26670	0.8332	0.6414	1.29911
vnz_26675	NA	NA	NA
vnz_26680	0.311657142857143	NA	286.276982857143
vnz_26705	0.515385714285714	2998.48911428571	1.16198571428571
vnz_26710	NA	1.87562941176471	2.35751411764706

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_26715	0.1896	0.0908	2.08674
vnz_26720	2.146066666666667	0.5261	4.40407
vnz_26725	58.77745	6.0759125	20.08901
vnz_26730	0.2441	0.124666666666667	2.51107
vnz_26735	0.3177	0.2405	1.32072
vnz_26740	0.702166666666667	0.359233333333333	2.35577
vnz_26745	0.4583	0.1758	2.60632
vnz_26750	0.63885	0.1894	500.400605
vnz_26755	0.48325	0.24625	2.041425
vnz_26760	0.51428	NA	50.7235755
vnz_26775	2.2044	NA	0.22645
vnz_26780	0.1175	0.01165	5.04771
vnz_26785	0.1656	0.069	2.40002
vnz_26790	0.2139	0.1098	1.94867
vnz_26820	NA	NA	NA
vnz_26825	2.26125	NA	1.0318925
vnz_26840	0.1919	0.099	1.93844
vnz_26845	0.53705	0.0889	5.424525
vnz_26865	0.3223	0.22195	1.41811
vnz_26870	0.3318	0.3513	0.94446
vnz_26875	0.546466666666667	0.418433333333333	1.457206666666667
vnz_26880	22.34025	2.054025	136.431725
vnz_26885	NA	NA	NA
vnz_26890	9.3972	0.8315	8.87484
vnz_26895	0.2214	0.1067	2.07575
vnz_26900	1.7721	0.84855	2.712685
vnz_26905	0.2592	0.1406	1.84337
vnz_26910	0.1823	0.1122	1.62513
vnz_26935	7.028175	0.6666375	134.03917125
vnz_26950	NA	NA	NA
vnz_26955	0.42695	0.27315	1.544105
vnz_26960	0.0003	2.8624	0.0001
vnz_26965	0.3122	0.1582	1.97315
vnz_26970	0.3517	0.133	2.64348
vnz_26975	NA	NA	NA
vnz_26980	0.59645	0.46035	1.27971
vnz_26985	0.43905	0.1642	3.10264
vnz_26995	0.4432625	0.51255	1.45665875
vnz_27000	0.2133	0.0708	3.01314
vnz_27005	0.64395	0.30755	2.11235
vnz_27010	0.44625	0.43915	1.400775
vnz_27015	0.4375	0.2564	1.70597
vnz_27020	NA	NA	NA
vnz_27025	0.2618	0.1183	2.21258
vnz_27030	12.791065	189.068545	56.948512
vnz_27035	0.3994	0.4285	0.93217
vnz_27040	0.3016	0.178	1.69416

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_27050	0.7801333333333333	7.963233333333333	0.838795
vnz_27065	0.324	0.2183	1.48471
vnz_27070	8.203483333333333	3298.2785666666667	1.436816666666667
vnz_27075	0.3142	0.224	1.40282
vnz_27090	0.2797	0.1357	2.06077
vnz_27095	0.64648	0.55194	1.315976
vnz_27100	0.5123333333333333	0.278566666666667	2.020556666666667
vnz_27105	0.315366666666667	0.211666666666667	2.25426
vnz_27110	2.8157875	6.0853375	1.35398875
vnz_27115	10.55335	7.402825	1.40656
vnz_27125	32.61466875	NA	116.79243
vnz_27130	0.186	0.0865	2.14997
vnz_27135	0.2335	0.10375	2.65753
vnz_27140	0.2294	0.1256	1.82565
vnz_27145	0.209	0.1411	1.48172
vnz_27150	0.27365	0.1176	2.46894
vnz_27155	1.5232	27.371025	0.7199175
vnz_27160	0.2147	0.249	0.86221
vnz_27165	0.5407	0.3424	1.5352
vnz_27170	0.4948	0.5099	0.97054
vnz_27175	1.21345	0.7753	1.90548
vnz_27180	0.49176	0.2637	1.697566
vnz_27185	0.57075	0.2643	1.999715
vnz_27190	NA	NA	NA
vnz_27195	0.30695	0.19575	1.56478
vnz_27200	0.2099	0.1092	1.92242
vnz_27205	18.000733333333333	0.303366666666667	33.37674333333333
vnz_27210	10.8973	4.3661	2.213965
vnz_27215	0.7519	0.4412	1.7044
vnz_27225	3.0733	0.24835	8.2078875
vnz_27230	0.2335	0.1463	1.59637
vnz_27235	0.40315	6.4818	0.801085
vnz_27240	0.4562	0.2956	1.54339
vnz_27245	0.2097	0.0652	3.21559
vnz_27250	2.3333	5.104333333333333	0.35159
vnz_27255	0.25225	0.281275	65.5546025
vnz_27260	0.4692333333333333	73.73963333333333	0.9977433333333333
vnz_27265	0.3405	0.20715	1.645075
vnz_27270	NA	NA	NA
vnz_27275	1.3911	1.73245	0.78187
vnz_27285	0.5628	4.6225	250.7217225
vnz_27290	2.047025	NA	2.26789
vnz_27295	0.36	0.1779	2.02411
vnz_27300	5.44962	0.37778	105.462419
vnz_27305	0.2379	0.1338	1.770645
vnz_27310	0.33055	0.24175	1.410325
vnz_27315	1.1150333333333333	82.41913333333333	1.272636666666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_27320	0.1729	0.076	2.27613
vnz_27325	0.0937	0.0618	0.75824
vnz_27330	0.2012	0.083	2.42577
vnz_27335	0.1671333333333333	0.588366666666667	1.447903333333333
vnz_27340	6.857025	14.957225	0.78980625
vnz_27345	0.487	0.476	1.05897
vnz_27350	1.18225	2.2089	1.58581
vnz_27355	0.1974	0.0737	2.67916
vnz_27360	0.1802	0.0924	1.9504
vnz_27365	0.1227	0.0247	4.95852
vnz_27370	0.1916	0.2303	1.229625
vnz_27375	13.2057	2.0775	4.08208
vnz_27380	0.3652	0.1407	2.59578
vnz_27395	0.28555	0.1525	2.059535
vnz_27400	0.3854	8.895	0.04332
vnz_27405	0.352	45.84163333333333	16.95042333333333
vnz_27415	0.65194	NA	0.749714
vnz_27420	0.47245	0.3262	1.51674
vnz_27425	2.2661	1.337466666666667	666.0401
vnz_27430	1.1161	29.539425	0.81984
vnz_27435	20.27573333333333	3.475266666666667	2.88345
vnz_27440	0.5521	0.34	1.6237
vnz_27450	0.21	0.0683	3.07493
vnz_27455	0.31385	1.42775	0.57381
vnz_27460	0.2254	0.0361	6.25171
vnz_27465	NA	NA	NA
vnz_27470	3.41542	5.18106	3.51462
vnz_27475	2.34068	0.90888	6.26735
vnz_27480	0.2001	0.26745	2.137735
vnz_27485	0.161	0.05195	4.26712
vnz_27495	0.2406	0.1393	1.72654
vnz_27500	0.7634333333333333	0.9421333333333333	0.8656733333333333
vnz_27505	0.3356666666666667	0.1767666666666667	334.02795
vnz_27510	0.2179	0.1873	1.16311
vnz_27515	0.63405	0.59245	1.379945
vnz_27520	0.2093	0.0171	12.26313
vnz_27530	0.1438	0.0581	2.47541
vnz_27535	0.2192	0.1791	1.22407
vnz_27540	NA	0.49035	NA
vnz_27545	0.3848	0.1948	1.970005
vnz_27550	0.124775	NA	0.87064
vnz_27555	0.2365	0.0454	5.21458
vnz_27560	0.2816666666666667	0.1371333333333333	2.297236666666667
vnz_27565	1.5210333333333333	0.1146666666666667	333.9970533333333
vnz_27575	NA	0.0896	NA
vnz_27580	0.11185	0.0581	0.96238
vnz_27585	0.3381	0.1532333333333333	3.431023333333333

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_27590	0.2198	0.14135	1.55753
vnz_27595	NA	NA	NA
vnz_27600	3.77078571428571	6.6736	0.950315714285714
vnz_27605	0.3396	0.2009	1.69023
vnz_27610	0.4544	0.1982	2.29252
vnz_27615	0.2541	0.1294	1.96456
vnz_27620	0.48465	0.425	1.15697
vnz_27625	0.33655	0.1822	2.06421
vnz_27630	0.22075	0.1313	1.72159
vnz_27635	0.2628	0.8769	0.29967
vnz_27640	0.3382	0.2036	1.66138
vnz_27645	0.24265	0.240833333333333	167.3879
vnz_27650	0.3545	0.1109	3.19509
vnz_27655	1.73335	0.214975	253.53106
vnz_27660	0.337825	0.219425	1.7224175
vnz_27680	0.2071	0.1225	1.69054
vnz_27685	32.02322	NA	4.695656
vnz_27690	0.2772	0.1373	2.0188
vnz_27700	NA	NA	NA
vnz_27705	0.067	0.0426	1.57204
vnz_27715	0.390957142857143	0.234185714285714	287.054662857143
vnz_27720	0.622266666666667	0.622566666666667	1.88831333333333
vnz_27730	0.1516	0.0979	1.54909
vnz_27740	0.3004	0.2197	1.36772
vnz_27745	17.4008	0.543	22.29464
vnz_27750	1.6842	28.07485	0.622715
vnz_27755	0.786533333333333	0.358111111111111	1.86360777777778
vnz_27760	16.6782	10462.22295	0.95782
vnz_27770	0.8192	0.464	1.712145
vnz_27845	0.7405	0.5019	1.4753
vnz_27855	0.25475	0.1053	2.65716
vnz_27860	1.5979	2.531	0.63132
vnz_27865	NA	1227.44091428571	143.534782857143
vnz_27870	0.1245	0.1084	1.14842
vnz_27880	0.32775	NA	1.87925
vnz_27885	0.132	0.0285	4.63821
vnz_27890	0.2789	0.653375	252.25176
vnz_27900	0.2781	0.1135	2.45099
vnz_27975	0.2612	0.0822	3.1792
vnz_27980	1.01853333333333	1.4666	0.967896666666667
vnz_27985	0.2885	0.2074	1.39124
vnz_27990	0.3475	0.1688	2.05812
vnz_27995	0.300066666666667	0.147566666666667	2.09253
vnz_28000	0.1546	0.11265	0.686335
vnz_28005	0.7828	0.5254	1.4899
vnz_28025	0.4301	2.8625	0.15025
vnz_28030	0.08705	0.0423	1.02911

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_28035	0.2004	0.0764	2.62356
vnz_28040	9.0991	0.0916333333333333	333.85059
vnz_28045	0	0	0
vnz_28050	0.48805	0.2756	1.72029
vnz_28055	1.3515	2.8556	0.47329
vnz_28060	10.09378	0.35988	194.242957
vnz_28065	27.9131	0.4062	52.136915
vnz_28080	0.248	0.1068	2.32137
vnz_28085	17.9968142857143	2.56034285714286	6.84890714285714
vnz_28090	0.6767	0.382433333333333	1.15876666666667
vnz_28095	4.1053	698.96158	0.686374
vnz_28100	0.73605	0.5867	1.84514
vnz_28105	0.2918	0.1909	1.52801
vnz_28110	11.2696666666667	2098.74146666667	0.87702
vnz_28115	0.50116	380.20768	1.34588
vnz_28120	0.2761	0.1549	1.78316
vnz_28125	6.18437142857143	0.173985714285714	429.316597142857
vnz_28130	0.4628	0.2238	2.06753
vnz_28135	0.1783	0.0996	1.79015
vnz_28140	0.3595	1.6484	0.21808
vnz_28150	0.1781	0.1178	1.51203
vnz_28160	0.36845	0.1577	2.385695
vnz_28165	17.6186	4.3544	1.7851475
vnz_28170	0.2263	0.1367	1.65581
vnz_28210	NA	NA	NA
vnz_28215	0.3441	0.37255	1.051455
vnz_28220	13.13694	18.9919	10.68265
vnz_28225	0.3384	0.2118	1.59781
vnz_28230	0.450975	0.1801	251.127545
vnz_28235	2.3286	NA	0.802685
vnz_28245	0.5867	0.27415	2.01042
vnz_28250	NA	NA	NA
vnz_28255	1.1752	0.9628	1.22065
vnz_28260	0.49055	0.43885	1.350135
vnz_28270	0.4325	0.3852	1.12326
vnz_28275	28.1599	6.4826	501.66415
vnz_28280	0.2263	0.1121	2.0188
vnz_28285	0.389	0.2135	1.82211
vnz_28290	0.94545	0.67055	3.3822625
vnz_28295	0.366	0.1975	1.85265
vnz_28300	0.439	0.3287	1.33544
vnz_28310	0.32365	0.246775	1.3755175
vnz_28315	0.2482	0.1431	1.85427
vnz_28320	0.5352	0.2065	2.59106
vnz_28325	0.3839	0.3201	1.19917
vnz_28330	0.37845	0.2696	1.39481
vnz_28340	NA	NA	NA

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_28345	0.3049	0.1359	2.24358
vnz_28355	0.6142	0.2107	2.91435
vnz_28360	NA	NA	NA
vnz_28365	0.2936	0.1498	1.95973
vnz_28370	0.885666666666667	0.937433333333333	1.39088333333333
vnz_28385	1.18293333333333	25.9530333333333	0.343713333333333
vnz_28390	16.32466	4.67682	53.212654
vnz_28395	NA	NA	NA
vnz_28400	0.3439	0.18235	3.9732
vnz_28405	0.6007	0.4927	1.21929
vnz_28410	3.48115185185185	5.55487777777778	1.32280111111111
vnz_28415	2.73948	2.1858	1.208568
vnz_28460	0.6123	0.563	1.08768
vnz_28465	0.98454	0.8132	1.187166
vnz_28470	2.926675	0.578125	6.90341
vnz_28475	0.52545	0.49615	1.03972
vnz_28480	3.9113	1.10445	2.70032
vnz_28485	42.8196666666667	1.0853	21.7618266666667
vnz_28490	0.1306	0.0837	1.55993
vnz_28495	0.8579	0.1677	3.92997
vnz_28500	0.2316	0.1171	1.97762
vnz_28510	0.3912	0.267	1.473735
vnz_28515	0.418333333333333	0.292466666666667	1.60807333333333
vnz_28520	0.2175	0.1074	2.02478
vnz_28525	0.1853	0.1059	1.74889
vnz_28530	0.1967	0.1065	1.84652
vnz_28575	0.2484	0.1563	1.58933
vnz_28585	0.2445	0.1492	1.63917
vnz_28590	0.5537	0.3013	1.83765
vnz_28595	0.2491	0.2388	1.0431
vnz_28615	0.138	0.0308	4.48642
vnz_28620	16.839	28.0584	1.25699
vnz_28625	17.1899923076923	20.5893076923077	9.75294692307692
vnz_28630	0.681285714285714	0.439371428571429	144.362642857143
vnz_28635	0.2173	0.1153	1.88536
vnz_28640	0.95025	NA	2.39186166666667
vnz_28645	0.467428571428571	0.292085714285714	1.75367142857143
vnz_28650	0.365133333333333	0.1529	2.29858
vnz_28655	15.6302	407.543425	258.4833275
vnz_28660	6.80191428571429	1.23495714285714	2.33464571428571
vnz_28665	5.63298	12.24392	200.504394
vnz_28670	0.1291	0.0767	1.68251
vnz_28675	0.4923	0.3064	1.577725
vnz_28680	0.44645	0.1779	2.465565
vnz_28685	0.616333333333333	48.9857333333333	0.65294
vnz_28690	3.7511125	18.5992	0.909845
vnz_28695	0.32655	0.1813	1.923955

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_28700	0.26655	0.2032	1.31961
vnz_28705	0.19955	0.834975	1.399645
vnz_28710	0.3576	0.3501	1.07066
vnz_28715	0.853	1.6082	0.53038
vnz_28720	3.66837272727273	NA	182.103645454545
vnz_28730	0.398375	0.27325	1.85453
vnz_28735	7.27918888888889	NA	168.701249444444
vnz_28745	NA	17.1248545454545	95.1226245454545
vnz_28750	0.5471	0.26	2.05517
vnz_28755	12.80114	12.7517	3.589618
vnz_28760	0.521883333333333	0.692333333333333	1.23542333333333
vnz_28765	0.62238	0.38864	200.72346
vnz_28770	0.73245	0.40065	1.838785
vnz_28775	0.1988	0.0902	2.20486
vnz_28780	12.2898833333333	3.48756666666667	167.880271666667
vnz_28785	0.963983333333333	0.2745	3.993515
vnz_28790	NA	NA	NA
vnz_28795	0.449433333333333	0.3787	1.79078333333333
vnz_28800	10.49188	4.46152	1.321156
vnz_28805	0.2689	0.1152	2.33377
vnz_28810	0.5193	0.0466	335.266913333333
vnz_28815	0.4505	0.249625	2.3067875
vnz_28820	0.1008	0.0485	2.07984
vnz_28830	0.31925	0.25415	2.363035
vnz_28835	NA	1.0979	2.2351675
vnz_28840	0.3186	0.1721	1.85105
vnz_28845	0.3475	0.2113	1.64452
vnz_28850	0.2356	0.4278	0.55069
vnz_28855	0.474433333333333	0.206466666666667	2.92921
vnz_28860	1.75775	0.4317	3.37696
vnz_28865	5.441	14.75245	1.218095
vnz_28870	0.4896	0.324	1.51089
vnz_28875	8.6667	3.0486	1.47774
vnz_28880	0.957525	0.366075	3.57188
vnz_28885	11.88855	127.4051	1.51341
vnz_28890	1.73816666666667	0.450116666666667	335.111296666667
vnz_28895	2.662	NA	0.86354
vnz_28905	0.914054545454545	5.03157272727273	95.1246881818182
vnz_28920	0.2344	0.09245	2.65196
vnz_28935	NA	NA	NA
vnz_28940	0.4004	0.2345	1.70735
vnz_28945	0.251	0.1668	1.50488
vnz_28965	0.2414	0.141	1.71181
vnz_28980	0.1891	0.0961	1.96644
vnz_28985	0.6903	1.0841	0.6367
vnz_28990	0.2953	0.1686	1.75138
vnz_29000	0.546316666666667	0.402933333333333	1.50710166666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_29005	0.43085	0.2863	1.87863
vnz_29015	0.39085	0.3853	0.95899
vnz_29020	7.40465	181.813116666667	5.26128
vnz_29025	0.2021	0.0935333333333333	1.4452
vnz_29030	0.3134	0.18	1.74052
vnz_29035	1.48885	0.7202	2.72635333333333
vnz_29040	1.70725714285714	0.798085714285714	144.924141428571
vnz_29045	0.4609	0.9391	0.49074
vnz_29050	0.6501	0.9551	0.68065
vnz_29055	10.3013	0.570366666666667	335.494031666667
vnz_29060	3.92779230769231	8.9481	82.6586515384615
vnz_29065	2.39925	0.882475	2.6486925
vnz_29070	10.6242833333333	3.70253333333333	8.81831166666667
vnz_29075	9.24464	5.41852	1.04445
vnz_29080	5.53129	1.80045	102.392752
vnz_29085	3.03881428571429	NA	1.33025142857143
vnz_29090	12.83456	21.00614	202.84514
vnz_29095	12.19035	3.198775	106.8968375
vnz_29105	7.72695	4.65278333333333	167.7679
vnz_29110	20.808	2.5891	53.2647966666667
vnz_29115	NA	10.2646454545455	8.78098272727273
vnz_29120	0.326	0.1312	2.48554
vnz_29125	0.3536	0.2455	1.44057
vnz_29130	0.37655	0.1648	2.68728
vnz_29135	NA	NA	NA
vnz_29145	0.474225	0.21205	253.54969
vnz_29150	0.2603	0.1543	1.68631
vnz_29160	11.1030333333333	0.190233333333333	168.293346666667
vnz_29165	3.5059	NA	1.030382
vnz_29170	0.3175	0.2115	1.51205333333333
vnz_29175	0.2957	0.1487	1.98862
vnz_29180	0.36448	0.07068	316.324878
vnz_29185	1.235125	0.312125	1.9179275
vnz_29190	0.2588	0.1048	2.46903
vnz_29370	0.21522	0.21722	1.17388
vnz_29375	13.03335	1.24711666666667	20.7740083333333
vnz_29390	1.15246666666667	3.01353333333333	0.804236666666667
vnz_29400	NA	NA	NA
vnz_29405	1.6772	0.3063	5.4756
vnz_29410	2.67157142857143	9.79561428571429	5.53299142857143
vnz_29435	0.7722	0.02865	502.081285
vnz_29440	13.72105	2.424125	159.144725
vnz_29445	0.2519	0.1398	1.80135
vnz_29450	0.1107	0.0496	2.23172
vnz_29490	1.202975	2.324425	0.721915
vnz_29495	0.874266666666667	25.5353	1.11870666666667
vnz_29500	9.6407	1400.07025333333	138.668560666667

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_29505	0.1717	0.1047	1.63957
vnz_29510	0.7049	0.934	0.75471
vnz_29520	4.49267647058824	1.06027647058824	144.719098823529
vnz_29525	9.25037	0.91022	11.05956
vnz_29535	1.31936	1.99692	1.214414
vnz_29540	8.52691428571429	485.918542857143	169.981312857143
vnz_29545	14.7886944444444	NA	141.848143333333
vnz_29550	5.02314210526316	4.18025263157895	108.226154210526
vnz_29555	1.91428571428571	57.9633285714286	286.103004285714
vnz_29560	4.85141818181818	5.90450909090909	121.39768
vnz_29565	10.05301	8.16222	30.514049
vnz_29570	10.6116615384615	8.32026923076923	122.553611538462
vnz_29575	7.5678	1.58285714285714	6.22483714285714
vnz_29580	1.27056428571429	8.7081	72.2939157142857
vnz_29655	NA	NA	NA
vnz_29660	NA	NA	NA
vnz_29705	9.25013	NA	1.603609
vnz_29710	0.29865	0.14295	2.140525
vnz_29715	0.393	0.224	1.75439
vnz_29720	15.7427	5.5439	2.83966
vnz_29725	0.3025	0.1759	1.72009
vnz_29730	0.36735	0.21445	1.82339
vnz_29740	0.2767	0.1121	2.843625
vnz_29745	0.2962	0.0003	999
vnz_29750	0.2502	0.1508	1.65964
vnz_29760	1.88905	NA	0.799685
vnz_29765	0.48922	0.39884	1.839686
vnz_29770	0.31135	0.16625	1.90382
vnz_29775	0.3401	0.1129	3.01243
vnz_29785	0.3415	0.2005	1.70299
vnz_29790	1.40104444444444	6.22827777777778	2.68662333333333
vnz_29795	5.475675	15.590125	1.07489
vnz_29800	11.5998555555556	0.589233333333333	348.949518888889
vnz_29805	0.42805	0.21405	2.4475
vnz_29815	0.5819	1.91565	0.30837
vnz_29850	0.1802	0.0571	3.15543
vnz_29860	0.06565	0.03515	0.93415
vnz_29865	0.1398	0.0616	2.27031
vnz_29880	0.483533333333333	30.4897333333333	0.384386666666667
vnz_29885	12.698525	2.788775	251.8248275
vnz_29890	2.22520909090909	34.9436	46.3691531818182
vnz_29895	7.0636625	7.7999	49.7545975
vnz_29900	0.61895	0.5314	1.647585
vnz_29905	21.4695285714286	5.90301428571429	286.298362857143
vnz_29910	6.34249333333333	1255.51594666667	20.3016306666667
vnz_29915	0.5131	0.588333333333333	1.29223
vnz_29920	1.09266666666667	0.5998	1.78879666666667

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_29925	0.714975	0.563825	1.28497
vnz_29930	0.4665	0.3153	1.47957
vnz_29955	0.6104	1.521	0.40131
vnz_29990	0.1502	0.1142	1.31571
vnz_29995	0.1546	0.0795	1.94416
vnz_30000	1.2686	NA	4.40805
vnz_30005	0.1411	0.0697	2.02565
vnz_30010	0.3218	0.1901	1.935395
vnz_30015	0.31865	0.29445	3.3481575
vnz_30020	0.7031	0.7049	0.99749
vnz_30025	0.2043	0.0977	2.09159
vnz_30035	NA	NA	NA
vnz_30040	0.8055333333333333	0.7305666666666667	1.2658033333333333
vnz_30045	7.053133333333333	8.3378	8.766603333333333
vnz_30060	0.2929	0.1958	1.49614
vnz_30065	NA	NA	NA
vnz_30075	3.6136	NA	1.93301
vnz_30080	0.4067	0.6086	0.6682
vnz_30085	0.5057	0.3011	1.67926
vnz_30090	0.3631	0.0325	500.85802
vnz_30095	22.933233333333333	9.133483333333333	10.63085166666667
vnz_30100	10.9327	NA	78.3866307692308
vnz_30105	0.75665	0.32665	168.4386883333333
vnz_30110	0.41435	0.368975	1.458135
vnz_30115	0.6893	0.4732	1.45672
vnz_30120	0.62705	0.51565	1.250485
vnz_30125	3.145944444444444	1.3459333333333333	2.86111
vnz_30130	0.3076	0.1939	1.58605
vnz_30135	3.865133333333333	0.7914	2.831196666666667
vnz_30140	3.58606	3.09072	1.102776
vnz_30145	1.453	3.18115	0.53152
vnz_30150	3.811	7.0205	0.54285
vnz_30155	0.4153	41.60126666666667	2.039523333333333
vnz_30160	0.4251666666666667	0.4887	1.2884833333333333
vnz_30165	0.3712	0.3383	1.09744
vnz_30170	0.32705	0.1097	2.933155
vnz_30175	0.28	0.1018	2.74938
vnz_30225	0.8027666666666667	2.4031	0.5999166666666667
vnz_30235	7.972733333333333	35.58506666666667	5.737184444444444
vnz_30240	6.171781818181818	NA	95.65176
vnz_30245	5.35265714285714	1959.77802857143	1.53321714285714
vnz_30250	1.0788	53.24323333333333	0.20728
vnz_30255	0.6795333333333333	23.74503333333333	333.9226666666667
vnz_30260	0.3127	0.1297	2.41061
vnz_30265	0.4942333333333333	0.3406333333333333	1.6306533333333333
vnz_30270	0.4067	0.2314333333333333	2.49472
vnz_30275	5.99190909090909	1.59864545454545	51.0748754545454

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_30280	NA	NA	NA
vnz_30285	26.4486	52.91913333333333	2.04124
vnz_30290	0.40348	0.39666	1.515072
vnz_30300	0.4120333333333333	0.2515	1.627866666666667
vnz_30305	2.21132	2.05632	1.410464
vnz_30315	0.968914285714286	1.05464285714286	1.58280571428571
vnz_30320	16.376325	2.5755125	129.2234475
vnz_30325	1.036	3.19285	0.36568
vnz_30330	NA	NA	NA
vnz_30335	1.19929	0.37103	100.660023
vnz_30340	NA	NA	NA
vnz_30345	10.236425	0.4014	258.143225
vnz_30350	14.995	4.3661	2.60636
vnz_30370	0.49805	0.27245	1.81116
vnz_30380	0.5183	0.3017	1.71785
vnz_30385	0.4373	0.3631	1.286695
vnz_30390	0.3633	0.141666666666667	3.272066666666667
vnz_30395	0.3568	0.189	1.88773
vnz_30400	NA	NA	NA
vnz_30440	21.946625	0.975925	18.56769
vnz_30445	1.51915	0.9358	1.608195
vnz_30450	0.6315	0.9109	0.69324
vnz_30495	0.627728571428571	0.534285714285714	1.46694857142857
vnz_30500	NA	NA	NA
vnz_30505	0.5740333333333333	0.329466666666667	2.319836666666667
vnz_30535	4.594408333333333	13.502125	167.2424583333333
vnz_30540	9.55723571428572	1.85208571428571	146.756336428571
vnz_30545	2.96588	0.82034	3.25194
vnz_30555	1.72418571428571	9.55721428571429	286.319748571429
vnz_30565	11.99668	30.49054	202.215424
vnz_30595	5.2205	7.192	0.72587
vnz_30600	0.4289	0.2117	2.033146666666667
vnz_30605	0.477185714285714	3.12085714285714	1.16923428571429
vnz_30615	0.2454	0.1118	2.19533
vnz_30620	7.88935	0.4700333333333333	167.324845
vnz_30625	0.413066666666667	0.295	2.15877
vnz_30630	0.3678	0.1747	2.10542
vnz_30675	0.6573	0.5406	1.997478
vnz_30680	0.49925	0.28295	1.93284
vnz_30685	0.2357	0.1129	2.08775
vnz_30690	0.2176	0.0612	3.55561
vnz_30695	0.43502	0.69184	200.78853
vnz_30700	0.2341	0.1244	1.88195
vnz_30705	0.76785	0.2199	3.04194
vnz_30710	0.318675	0.2704	1.2887425
vnz_30720	0.5894	1.5878	0.37123
vnz_30725	5.47331428571429	17.6101428571429	1.64781428571429

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_30735	12.33518333333333	2.2961	3.120103333333333
vnz_30810	4.4223	NA	0.50743
vnz_30820	0.648085714285714	2.60408571428571	1.23426
vnz_30825	0.6276	0.4908	1.27861
vnz_30845	18.0425	0.455133333333333	18.5439633333333
vnz_30850	0.34165	0.2414	1.523645
vnz_30855	10.244225	6.2445	1.039385
vnz_30900	0.1975	0.1278	1.5448
vnz_30905	0.1994	0.1456	1.3694
vnz_30915	5.44254347826087	NA	2.05294869565217
vnz_30955	0.599671428571429	0.361928571428571	144.88018
vnz_30960	5.72805	0.289683333333333	168.34941
vnz_30965	0.738833333333333	0.590566666666667	1.33168
vnz_30970	11.3806777777778	46.0312	115.880148888889
vnz_31025	10.7489	0.6153	15.57912
vnz_31030	1.9444	1.00205	5.177225
vnz_31045	1.3387	0.91905	2.447675
vnz_31060	10.238075	NA	13.3816075
vnz_31065	0.40275	0.1593	4.16801
vnz_31070	0.27315	0.14265	1.931045
vnz_31075	0.3579	0.1966	1.82081
vnz_31080	NA	1.6351	167.502058333333
vnz_31085	4.9259	8.00476363636364	273.179804545455
vnz_31090	16.81445	0.894625	12.7199125
vnz_31095	1.27666	9.81146	1.20701
vnz_31100	0.4664	0.3635	1.28324
vnz_31105	0.431	0.2663	1.61838
vnz_31110	0.488975	1.0264	1.066925
vnz_31115	NA	NA	NA
vnz_31120	0.1782	0.1275	1.39749
vnz_31125	0.535525	0.47505	1.4090025
vnz_31130	13.000725	14.037525	1.587545
vnz_31135	0.3194	0.1557	2.05079
vnz_31140	0.2502	0.1659	1.56216
vnz_31145	0.5939	0.4167	1.86523666666667
vnz_31150	0.46405	0.16445	2.950435
vnz_31155	4.82929	3.71733	1.849693
vnz_31330	3.62365	4.2364	499.54888
vnz_31335	17.395325	115.197975	19.3455925
vnz_31340	0.4366	0.2254	1.93679
vnz_31345	NA	NA	NA
vnz_31360	6.55598	6.67792	4.010916
vnz_31370	25.9233	0.2623	58.27917
vnz_31375	0.60886	0.84686	0.750962
vnz_31380	8.12429166666667	69.3555333333333	104.233735833333
vnz_31385	0.451	0.8042	0.56073
vnz_31405	0.74342	0.8618	1.100482

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_31410	NA	2.47304	1.065344
vnz_31415	0.64925	0.51855	1.372025
vnz_31420	0.43025	0.1863	500.18388
vnz_31425	0.51495	0.2426	2.148325
vnz_31430	3.93714	1.86914	2.962779
vnz_31460	19.4844	14.5023	1.34354
vnz_31485	11.83164	8.57854	3.646172
vnz_31585	3.2331	2.6691	1.13593
vnz_31590	1.7055	2.341	1.47859
vnz_31595	7.41655	NA	1.28212833333333
vnz_31605	10.105175	26.9603	250.3177175
vnz_31610	1.0023	0.40415	2.406255
vnz_31615	0.7349	0.274366666666667	334.235386666667
vnz_31650	1.0167	0.357971428571429	2.71023142857143
vnz_31655	0.275	0.1034	2.65844
vnz_31660	0.6015	0.4106	1.80325
vnz_31690	46.0368333333333	24.7069666666667	11.1781233333333
vnz_31695	1.08945	61.254125	250.529405
vnz_31700	1.7066	0.87452	2.515722
vnz_31710	3.795312	5.01962	83.4084824
vnz_31715	0.508733333333333	0.393466666666667	2.43698666666667
vnz_31975	0.943421428571429	NA	1.95857
vnz_31980	1.25133	4.04914	1.378754
vnz_31990	1.0565	1.06495	0.98816
vnz_31995	2.2537	0.7346	2.78896
vnz_32000	0.2409	0.1727	1.39473
vnz_32020	0.40578	0.23586	1.977372
vnz_32195	12.31135	0.1308	500.568135
vnz_32205	3.1783	0.206	15.42735
vnz_32215	0.3078	0.1733	1.77614
vnz_32220	0.1511	0.14045	1.69868
vnz_32225	18.7496142857143	2.7742	286.647525714286
vnz_32230	7.35085	8.36513333333333	57.1159788888889
vnz_32235	NA	NA	NA
vnz_32245	13.58274375	8.44318125	194.0753175
vnz_32250	4.5082375	51.98245	125.15642125
vnz_32255	4.7522	NA	1.19795545454545
vnz_32260	7.17582727272727	0.659872727272727	274.100380909091
vnz_32270	2.53742666666667	11.2443	19.2785406666667
vnz_32275	1.72894285714286	1.40745714285714	1.42091571428571
vnz_32285	1.364625	NA	1.5802975
vnz_32290	0.9541	0.576633333333333	1.73614
vnz_32310	0.1823	0.0399	4.57362
vnz_32315	39.90225	0.1097	222.17158
vnz_32320	0.164666666666667	0.715266666666667	1.84224666666667
vnz_32330	0.1815	0.0942	1.92679
vnz_32335	0.1516	0.0661	2.29102

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_32340	0.44495	23.8262	0.44385
vnz_32345	0.1941	0.12945	1.50125
vnz_32350	0.2292	0.1297	1.76659
vnz_32355	0.680766666666667	0.1189	666.47199
vnz_32360	7.57696	12549.99608	2.868932
vnz_32365	0.8529	0.12795	500.273245
vnz_32370	0.7449	0.712333333333333	1.56220333333333
vnz_32375	0.4813	0.2434	1.97767
vnz_32380	12.334175	13.83095	250.75478
vnz_32385	0.2422	0.1269	1.90814
vnz_32390	0.4498	0.52835	1.00571
vnz_32395	0.2366	0.1358	1.74263
vnz_32415	3.00163333333333	3.18553333333333	1.74436333333333
vnz_32420	0.386075	0.2862	1.723475
vnz_32430	0.35	0.1787	1.95836
vnz_32435	0.3537	0.2417	1.46348
vnz_32445	NA	NA	NA
vnz_32480	NA	NA	NA
vnz_32485	1.8146	1.8482	0.983485
vnz_32490	44.81115	2.45175	18.529475
vnz_32495	1.283025	NA	0.420115
vnz_32500	22.49375	0.05955	684.016595
vnz_32505	0.4873	0.2439	1.99816
vnz_32510	4.01245625	23.30100625	188.12156375
vnz_32515	1.73531428571429	20.8402142857143	143.208515714286
vnz_32520	NA	NA	NA
vnz_32535	0.2225	0.1381	1.658785
vnz_32540	0.30675	0.14965	2.089205
vnz_32545	17.15156	NA	1.3238
vnz_32555	0.391	0.2273	2.17010666666667
vnz_32560	0.439866666666667	0.3487	1.32633666666667
vnz_32565	0.39122	0.69822	1.404506
vnz_32570	0.627366666666667	0.407533333333333	1.46119
vnz_32575	11.09195	20.0649916666667	6.27857416666667
vnz_32580	2.12258888888889	NA	222.422126666667
vnz_32585	21.1248666666667	1.48833333333333	35.7495
vnz_32605	24.8206	89.7294	499.504455
vnz_32610	12.1093666666667	0.835066666666667	338.06365
vnz_32615	1.95365	NA	249.9378175
vnz_32620	11.58185	4.92485	1.0474775
vnz_32625	2.0087	1.7789	1.12918
vnz_32630	4.77480833333333	4.59818333333333	265.8711425
vnz_32635	0.70435	0.650316666666667	1.69073666666667
vnz_32640	0.36665	0.2745	1.521955
vnz_32645	3.50736666666667	1.95115	1.216225
vnz_32675	0.2611	0.1487	1.75613
vnz_32680	0.943325	0.470225	1.5660775

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_32690	NA	NA	NA
vnz_32705	0.3491	0.1866333333333333	1.890343333333333
vnz_32715	0.466	0.3106	1.5005
vnz_32720	0.5467333333333333	0.5554	1.12582
vnz_32765	NA	NA	NA
vnz_32770	0.2618	0.1391	1.88184
vnz_32775	0.3684	0.3913	1.271646666666667
vnz_32780	10.0829	7.9335	1.14503
vnz_32785	27.0221	36.7359	14.761655
vnz_32790	0.2036	0.1895	1.0743
vnz_32795	0.74435	0.902425	1.53653
vnz_32800	0.273	0.1076	2.53715
vnz_32820	0.3183	0.2714	1.17261
vnz_32835	0.2939	0.1255	2.34169
vnz_32845	0.43695	0.4158	1.170235
vnz_32850	0.2664	0.1139	2.33958
vnz_32855	0.3358	0.213	1.57655
vnz_32860	16.79535	0.854335714285714	20.5842192857143
vnz_32925	0.60845	1.45025	0.545765
vnz_32930	0.2911	0.1481	1.96593
vnz_32935	NA	4539.51472	5.742532
vnz_32965	18.19345	5.803345	159.8657705
vnz_32975	2.51775714285714	0.322	4.39495142857143
vnz_32985	0.3155666666666667	0.1027333333333333	1.95475
vnz_32990	0.21615	0.664325	1.5165525
vnz_33250	10.814	11.1932	11.55881
vnz_33255	7.77556428571429	0.896214285714286	158.096353571429
vnz_33260	5.255733333333333	2.5845	84.7392291666667
vnz_33300	1.6197	2.639066666666667	1.056236666666667
vnz_33305	6.426583333333333	NA	167.16655
vnz_33310	3.6694	132.2332	0.02775
vnz_33315	9.87258	0.87558	5.588642
vnz_33355	NA	NA	NA
vnz_33360	0.484	0.2749	1.76081
vnz_33365	14.6661	49.0461	0.29903
vnz_33370	14.15845	NA	254.8722875
vnz_33375	NA	NA	NA
vnz_33380	0.3946	0.1425	2.76852
vnz_33385	0.3955	0.2753	1.43667
vnz_33510	0.4561	0.3152	1.44695
vnz_33515	0.3799	0.2215	1.71486
vnz_33520	13.9711	10.17538	1.349984
vnz_33525	7.506505	4.705	159.065598
vnz_33580	0.3524	0.2545	1.38457
vnz_33585	0.3281	0.191	1.71721
vnz_33590	0.3433	0.1182	2.910965
vnz_33610	7.00806923076923	2.75149230769231	6.61397615384615

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_33640	0.75605	0.4531	1.98008
vnz_33655	1.73018	1.52004	1.140768
vnz_33660	11.56904444444444	1.558655555555556	224.9505322222222
vnz_33670	0.6755	0.4101	1.64704
vnz_33675	0.35975	0.3589	1.079055
vnz_33680	0.55572	47.42578	1.218542
vnz_33685	0.3854	0.2587	1.49005
vnz_33690	1.0913	50.60023333333333	1.34516
vnz_33695	0.5281	1.9514	0.909135
vnz_33700	0.3171	0.1601	1.98107
vnz_33705	0.1833	0.0703	2.60649
vnz_33710	0.2768	0.1393	1.98642
vnz_33720	12.784375	1.204525	4.1480425
vnz_33725	2.898566666666667	0.5142333333333333	87.33056916666667
vnz_33730	0.3451	0.1882	1.83318
vnz_33735	2.263	NA	144.108422857143
vnz_33740	0.4959	0.29475	1.697205
vnz_33745	3.412577777777778	NA	0.7625311111111111
vnz_33755	0.59475	0.91445	1.12869
vnz_33765	0.2166	0.1238	1.75001
vnz_33770	0.4511	0.27265	1.76627
vnz_33780	0.2443	0.125	1.95413
vnz_33790	0.2227	0.1283	1.73555
vnz_33795	0	0	0
vnz_33800	NA	NA	NA
vnz_33805	0.465025	50.94795	1.569215
vnz_33810	0.3131	0.1444	2.16891
vnz_33815	0.4328	0.2952	1.46599
vnz_33825	0.3202	0.2348	1.36347
vnz_33830	1.48675	0.1507	8.292295
vnz_33835	0.3487	0.1609	2.421895
vnz_33840	0.2954	0.1773	1.66602
vnz_33845	0.82434	1.221	400.31218
vnz_33850	0.1546	0.1116	1.3858
vnz_33855	0.3211	0.2257	1.4225
vnz_33860	0.288	0.15605	1.924865
vnz_33865	0.3077	0.1948	1.5798
vnz_33870	26.50115	1.2529	12.13515
vnz_33875	0.3024	0.1804	1.67617
vnz_33880	0.297	0.1206	2.46324
vnz_33885	24.7859	55.9134	0.44329
vnz_33890	30.6206	1.25224	210.94202
vnz_33900	5.6983	1.156225	3.3012
vnz_33905	0.30835	0.138	2.462335
vnz_33910	0.3093	0.24735	1.270415
vnz_33915	0.2096	0.0445	4.70738
vnz_33935	0.2344	0.1638	1.43153

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_33940	18.2817	0.13055	500.414705
vnz_33945	1.0641875	7.504325	125.910265
vnz_33950	0.28185	0.16715	1.824365
vnz_33955	0.3192	0.1343	2.37681
vnz_33965	0.32465	0.299	1.107415
vnz_33970	0.5958	0.3561	1.67295
vnz_33995	1.0549	2.2773	0.46322
vnz_34000	0.13815	0.08395	0.82283
vnz_34005	0.21985	0.0971	8.606715
vnz_34045	0.7917333333333333	0.6463	1.1528733333333333
vnz_34050	0.2653	0.221	1.20051
vnz_34055	9.400983333333333	22.08243333333333	167.2413416666667
vnz_34060	NA	NA	NA
vnz_34065	0.6740333333333333	1.0476833333333333	NA
vnz_34070	0.209	0.1759	1.18761
vnz_34075	0.1432	0.0641	2.239025
vnz_34080	1.5676	0.9270666666666667	2.036486666666667
vnz_34085	6.729375	19.9425625	1.2915025
vnz_34785	13.1715105263158	1211.94367894737	96.6895168421053
vnz_34795	11.365733333333333	45.64321111111111	5.303634444444444
vnz_34800	36.8556	0.28325	86.399145
vnz_34810	13.705433333333333	0.5072666666666667	13.701886666666667
vnz_34815	5.003933333333333	46466.14203333333	1.0962833333333333
vnz_34820	0.27435	8.264	0.6265525
vnz_34845	0.4165	0.1786	2.33143
vnz_34850	7.2064	0.9468	7.61101
vnz_34855	0.72792	33.39256	200.138122
vnz_34860	3.0521	3.90405	50.85807
vnz_34875	0.7315333333333333	1.8035666666666667	333.33544
vnz_34880	1.3029333333333333	2.5419	1.0126433333333333
vnz_34885	5.9785	26.88735	102.851377
vnz_34895	8.73584	NA	400.832008
vnz_34910	46.4193	16.3437	2.8402
vnz_34930	0.2944	0.1789666666666667	1.5789133333333333
vnz_34935	12.83236	NA	203.965872
vnz_34940	0.8623	130.9781	0.87922
vnz_34945	0.3028	0.0969	3.1245
vnz_34950	0.538275	0.327925	1.66893
vnz_34955	1.14795	35.45315	0.91252
vnz_34960	0.63805	0.3841	1.9765
vnz_34965	0.4523	0.2758	1.63973
vnz_34970	3.73615	17.64105	1.2437116666666667
vnz_34975	1.002625	1.961575	0.762855
vnz_34980	1.249616666666667	198.1132666666667	167.7108433333333
vnz_35000	0.4518	0.28275	2.19906
vnz_35010	0.3201	0.137	2.33624
vnz_35015	0.2772	0.1857	1.49228

Continued on next page



Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_35025	0.3254	0.1695	1.91994
vnz_35030	0.5118	0.08195	500.28535
vnz_35035	0.41925	0.2598	1.771035
vnz_35040	0.426	0.24875	1.712525
vnz_35050	1.03638888888889	14.7409666666667	111.985586666667
vnz_35055	1.1483	1.9599	0.58587
vnz_35070	0.2727	0.1371	1.98848
vnz_35075	93.907	0.905	103.7646
vnz_35080	NA	NA	NA
vnz_35085	0.4604	0.2389	1.9277
vnz_35145	4.57702857142857	0.978542857142857	2.40655857142857
vnz_35150	0.3477	0.2392	1.45355
vnz_35175	0.1993	0.0597	3.33944
vnz_35180	5.79020769230769	32.3676769230769	232.145147692308
vnz_35185	NA	NA	NA
vnz_35200	0.3471	0.1744	1.99011
vnz_35205	0.4712	0.2241	2.10304
vnz_35210	16.6055166666667	1.5895	188.862368333333
vnz_35220	0.4127	0.3325	1.24128
vnz_35225	1.71923333333333	0.485666666666667	2.71555666666667
vnz_35230	1.5475	0.0015	999
vnz_35235	0.3841	0.1952	1.96741
vnz_35265	0.2395	NA	0.39501
vnz_35270	0.3027	0.1614	1.87581
vnz_35280	22.130925	19.498175	6.0827725
vnz_35290	0.4495	0.4152	1.25674
vnz_35295	0.3229	0.1847	1.74835
vnz_35345	0.2537	0.1933	1.31256
vnz_35445	0.891133333333333	4.42333333333333	0.810141666666667
vnz_35450	0.492616666666667	1.2698	0.391603333333333
vnz_35455	0.65128	33.39934	200.191078
vnz_35460	4.7749	0.845228571428571	145.95708
vnz_35465	1.13697	15.4533	400.221725
vnz_35470	1.04465	2.49815	500.000505
vnz_35525	15.5091	20.13465	0.89367
vnz_35530	14.8634114285714	13.1049971428571	129.557601142857
vnz_35535	11.0482	1.17432	204.285622
vnz_35540	4.57953333333333	4.63386666666667	112.553976666667
vnz_35545	4.70933333333333	NA	86.8603641666667
vnz_35550	17.5660333333333	2.24303333333333	5.19510666666667
vnz_35565	5.77518	NA	67.9984513333333
vnz_35570	0.602	1.5668	0.3842
vnz_35575	13.2153666666667	9.14218333333333	172.9849
vnz_35580	0.60615	0.86685	2.82023
vnz_35585	20.57264	16.95292	4.213238
vnz_35590	22.64505	6.33355	2.89124
vnz_35610	1.6874	0.5296	3.18586

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_35645	0.5478	0.2799	1.95689
vnz_35650	0.7328	0.5295	1.55846
vnz_35655	0.582	0.4947	1.17641
vnz_35700	0.4482	0.9276	0.48317
vnz_35705	3.92755	0.2853333333333333	61.5136416666667
vnz_35710	2.2604	63.6395	0.03552
vnz_35715	0.49175	1.61345	0.59215
vnz_35725	0.3516	0.0004	999
vnz_35735	0.878025	1.057425	250.4041975
vnz_35740	0.3417	0.6984	0.48923
vnz_35755	1.13	0.72735	499.992855
vnz_35770	7.42631	79.48236	201.352111
vnz_35775	2.17095	0.35325	252.5196375
vnz_35780	0.5525	0.9331	0.59212
vnz_35785	0.7781	2.246825	0.576655
vnz_35805	0.3137	0.0003	999
vnz_35815	0.8686	1.346575	0.842815
vnz_35960	1.8415	87.58633333333333	0.8052433333333333
vnz_35965	NA	NA	NA
vnz_36030	16.7444473684211	4.34568421052632	87.4632552631579
vnz_36035	52.3165	0.7243	525.86245
vnz_36080	0.456	0.2268	2.01107
vnz_36090	0.3212	0.1853	1.733
vnz_36095	0.4048	0.5593	0.72387
vnz_36100	0.403266666666667	0.4364333333333333	1.2597533333333333
vnz_36105	0.4819	0.297475	250.70667
vnz_36110	19.1462181818182	1.01642727272727	171.00621
vnz_36115	6.825955	NA	53.43216
vnz_36120	7.88404	1.18571	105.947911
vnz_36125	6.1408	61.86594	200.143692
vnz_36130	4.71359285714286	319.870935714286	143.877280714286
vnz_36135	4.41061538461538	51.4916384615385	158.663792307692
vnz_36145	0.4066	0.2216	1.83516
vnz_36155	0.2791	0.1645	1.69723
vnz_36160	2.1506	NA	0.976195
vnz_36165	NA	NA	NA
vnz_36170	15.35818	58.36916	3.875674
vnz_36175	2.60965	1.318475	1.7014125
vnz_36180	0.531	0.5064	1.0485
vnz_36185	28.37475	4.14045	74.098075
vnz_36190	15.0063	874.713985714286	12.7308285714286
vnz_36205	16.94875	3.003875	8.2446675
vnz_36210	NA	24.4144	0.74231
vnz_36220	5.3740875	1.4970625	2.82329
vnz_36225	0.53325	0.3817	1.40787
vnz_36240	3.812133333333333	3.579266666666667	0.9572233333333333
vnz_36245	14.5884571428571	3.61067142857143	286.986324285714

Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
vnz_36250	0.457975	1.17035	1.73024
vnz_36255	0.3819	0.2548	1.49873
vnz_36340	0.5298	0.2744	1.93094
vnz_36345	0.4363	0.5259	0.82961
vnz_36350	0.4597	0.3652	1.25887
vnz_36355	0.9294	0.5566333333333333	1.7836433333333333
vnz_36370	0.40485	1.6564	499.597715
vnz_36375	0.3898	0.245	1.59077
vnz_36485	0.3723	0.208	1.78967
vnz_36495	0.4945	0.34	1.45434
vnz_36500	NA	NA	NA
vnz_36525	1.02565	2.249416666666667	2.4976733333333333
vnz_36530	3.23396	42.55938	399.793946
vnz_36545	2.03595	0.9547	2.41955
vnz_36565	13.6197470588235	3.52297058823529	285.149581764706
vnz_36610	0.36205	0.2116	1.788195
vnz_36615	1.3073	0.5885	2.22125
vnz_36680	12.53351	3.62633	110.5372325
vnz_36685	0.2102333333333333	0.1891333333333333	1.314236666666667
vnz_36720	2.94875	0.7596	3.970035
vnz_36725	2.021166666666667	0.588366666666667	333.7339533333333
vnz_36730	4.931341666666667	1.801	7.878939166666667
vnz_36735	0.833766666666667	0.191	335.4790233333333
vnz_36740	2.52095	31.7036	0.902535
vnz_36745	0.6017	0.4292	1.40171

Table S4: Per gene  $dN$ ,  $dS$ , and  $\omega$  values calculated for *S. meliloti* Chromosome.

<i>Sinorhizobium meliloti</i> Chromosome			
Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0001	0	0.0065	0
SinmeB_0003	0.0008	0.00005	NA
SinmeB_0004	0	0.0001	0
SinmeB_0005	0	0.00005	0
SinmeB_0006	0	0	0
SinmeB_0007	0	0.0197	0
SinmeB_0008	0	0	0
SinmeB_0009	0	0	0
SinmeB_0010	0	0	0
SinmeB_0011	0	0	0
SinmeB_0013	0.00245	0	NA
SinmeB_0014	0.0008	0	NA
SinmeB_0017	0.0016	0.0059	0.27267
SinmeB_0019	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0022	0	0.0001	0
SinmeB_0023	0.0024	0	NA
SinmeB_0025	0	0	0
SinmeB_0027	0	0	0
SinmeB_0028	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_0029	0	0.00375	0
SinmeB_0030	0	0.0001	0
SinmeB_0032	0.0004	0.00065	NA
SinmeB_0037	0.0004	0.00295	0.13955
SinmeB_0039	0	0.00005	0
SinmeB_0040	0.0014	0.00095	NA
SinmeB_0042	0.0005	0	NA
SinmeB_0044	0.001675	0.007975	NA
SinmeB_0045	0.00175	0.00505	NA
SinmeB_0049	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_0050	0	0	0
SinmeB_0051	0	0	0
SinmeB_0053	0	0.000025	0
SinmeB_0054	0	0	0
SinmeB_0056	0	0	0
SinmeB_0057	0	0	0
SinmeB_0058	0.001266666666666667	0	NA
SinmeB_0059	0.0018	0	NA
SinmeB_0061	0.0006	0	NA
SinmeB_0063	0.0012	0	NA
SinmeB_0066	0.00125	0.00435	NA
SinmeB_0067	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_0069	0	0	0
SinmeB_0071	0.0003	0.00095	NA
SinmeB_0072	0	0.00005	0
SinmeB_0076	0	0.0001	0
SinmeB_0083	0	0	0
SinmeB_0084	0.0011	0.00235	NA
SinmeB_0085	0	0	0
SinmeB_0086	0	0.00005	0
SinmeB_0087	0	0.0037	0
SinmeB_0088	0.00132	0.0007	NA
SinmeB_0089	0.00035	0.000225	NA
SinmeB_0093	0	0	0
SinmeB_0094	0	0.00005	0
SinmeB_0095	0	0	0
SinmeB_0099	0.001083333333333333	0.000066666666666667	NA
SinmeB_0100	0.0017	0	NA
SinmeB_0101	0.000875	0.00405	NA
SinmeB_0103	0.0012	0.0046	0.27071
SinmeB_0109	0	0.0038	0
SinmeB_0111	0.0011	0.002	0.58699

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0112	0	0	0
SinmeB_0114	0.0011	0.0017	NA
SinmeB_0115	0	0.0001	0
SinmeB_0116	0	0.0001	0
SinmeB_0117	0	0.00005	0
SinmeB_0118	0.000975	0.00065	NA
SinmeB_0119	0.002275	0.002975	NA
SinmeB_0120	0	0.00005	0
SinmeB_0121	0	0.00005	0
SinmeB_0122	0	0.0001	0
SinmeB_0123	0.0011	0.005	0.21383
SinmeB_0126	0.001	0	NA
SinmeB_0127	0	0.0113	0
SinmeB_0129	0.0012	0.0038	0.31696
SinmeB_0131	0.0016	0.0037	0.42645
SinmeB_0132	0.0021	0	NA
SinmeB_0133	0.0013	0.006	0.20813
SinmeB_0134	0.00135	0	NA
SinmeB_0136	0	0	0
SinmeB_0137	0.0004	0.0013	NA
SinmeB_0139	0	0	0
SinmeB_0143	0	0	0
SinmeB_0145	0	0	0
SinmeB_0147	0.0018	0	NA
SinmeB_0148	0.001	0	NA
SinmeB_0150	0	0	0
SinmeB_0152	0.0019	0	NA
SinmeB_0153	0.001	0.0192	0.05278
SinmeB_0154	0.0009666666666667	0.0045	NA
SinmeB_0155	0	0.0008833333333333	0
SinmeB_0156	0	0	0
SinmeB_0157	0.00055	0.0032	NA
SinmeB_0160	0	0.0000333333333333	0
SinmeB_0161	0	0	0
SinmeB_0162	0.0013	0.0095	0.13238
SinmeB_0164	0	0	0
SinmeB_0167	0	0	0
SinmeB_0172	0.0002375	0.003025	NA
SinmeB_0173	0	0	0
SinmeB_0174	0	0.0000333333333333	0
SinmeB_0175	0.0012	0	NA
SinmeB_0179	0.00365	0.0112	3.022325
SinmeB_0180	0	0.0929	0
SinmeB_0181	0.0045	0.0404	0.11048
SinmeB_0183	0	0.0397	0
SinmeB_0184	0	0.00005	0
SinmeB_0185	0	0.00005	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0187	0	0.0029	0
SinmeB_0189	0	0.0001	0
SinmeB_0192	0	0.00005	0
SinmeB_0193	0.00045	0.001825	NA
SinmeB_0194	0.0014	0	NA
SinmeB_0195	0.0028	0	NA
SinmeB_0196	0	0.0001	0
SinmeB_0197	0.000483333333333333	0.001125	NA
SinmeB_0198	0	0.00005	0
SinmeB_0199	0	0	0
SinmeB_0200	0	0.0001	0
SinmeB_0202	0.0017	0.0135	0.12367
SinmeB_0204	0.0013	0	NA
SinmeB_0205	0.0011	0	NA
SinmeB_0206	0	0.00005	0
SinmeB_0207	0	0	0
SinmeB_0209	0	0.00005	0
SinmeB_0210	0	0.0001	0
SinmeB_0211	0	0	0
SinmeB_0213	0.00045	0.00155	NA
SinmeB_0215	0.0008	0.00175	NA
SinmeB_0218	0.0011	0.0061	0.17951
SinmeB_0222	0.0006	0.0032	0.19881
SinmeB_0224	0	0	0
SinmeB_0229	0.0015	0	NA
SinmeB_0230	0	0.0001	0
SinmeB_0232	0	0.0001	0
SinmeB_0233	0.000383333333333333	0.000033333333333333	NA
SinmeB_0234	0	0	0
SinmeB_0235	0	0.00005	0
SinmeB_0236	0.001525	0.004575	NA
SinmeB_0237	0.0016	0.00755	NA
SinmeB_0238	0.0014	0.0028	0.48311
SinmeB_0240	0	0.0001	0
SinmeB_0242	0.002	0.0043	0.47411
SinmeB_0245	0.000833333333333333	0.00346666666666667	NA
SinmeB_0246	0	0.0056	0
SinmeB_0248	0	0	0
SinmeB_0250	0	0.0001	0
SinmeB_0252	0	0	0
SinmeB_0253	0	0.0027	0
SinmeB_0255	0.0006	0.0026	0.21799
SinmeB_0258	0.00105	0.0036	NA
SinmeB_0260	0	0.00005	0
SinmeB_0261	0	0.0001	0
SinmeB_0262	0.00135	0.0031	NA
SinmeB_0263	0.0018	0	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0264	0	0.00005	0
SinmeB_0268	0	0.0001	0
SinmeB_0270	0.0008	0	NA
SinmeB_0273	0	0.00005	0
SinmeB_0275	0	0	0
SinmeB_0278	0.0003	0.001325	NA
SinmeB_0281	0.003	0	NA
SinmeB_0282	0	0	0
SinmeB_0283	0	0	0
SinmeB_0284	0.0005	0.0019	NA
SinmeB_0286	0.000466666666666667	0.001433333333333333	NA
SinmeB_0287	0.000833333333333333	0	NA
SinmeB_0288	0	0	0
SinmeB_0290	0.0012	0	NA
SinmeB_0293	0.000933333333333333	0.006533333333333333	NA
SinmeB_0294	0.002	0	NA
SinmeB_0296	0	0.0001	0
SinmeB_0298	0.00265	0.008	NA
SinmeB_0299	0	0	0
SinmeB_0300	0	0	0
SinmeB_0301	0	0	0
SinmeB_0302	0.0005	0.0026	0.18927
SinmeB_0304	0.001325	0.002	NA
SinmeB_0305	0	0.00004	0
SinmeB_0306	0.0018	0.005	0.36701
SinmeB_0308	0.0014	0.003	NA
SinmeB_0309	0.000825	0.004475	0.14018
SinmeB_0311	0	0.0032	0
SinmeB_0312	0	0.000066666666666667	0
SinmeB_0313	0.00115	0	NA
SinmeB_0314	0.0012	0.0038	NA
SinmeB_0316	0.000233333333333333	0.000783333333333333	NA
SinmeB_0318	0	0	0
SinmeB_0320	0	0.00745	0
SinmeB_0321	0	0.00005	0
SinmeB_0322	0.002866666666666667	0.007866666666666667	NA
SinmeB_0323	0.0006	0.00255	NA
SinmeB_0324	0.00125	0	NA
SinmeB_0326	0	0	0
SinmeB_0327	0	0	0
SinmeB_0328	0	0	0
SinmeB_0329	0	0.0004	0
SinmeB_0330	0	0	0
SinmeB_0331	0	0.0001	0
SinmeB_0332	0	0.000025	0
SinmeB_0333	0	0	0
SinmeB_0334	0.0011	0.0022	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0335	0	0	0
SinmeB_0336	0	0.0001	0
SinmeB_0337	0.0009	0	NA
SinmeB_0339	0.001925	0.00315	NA
SinmeB_0340	0	0.0079	0
SinmeB_0341	0.00075	0.00325	NA
SinmeB_0342	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_0344	0	0.0001	0
SinmeB_0346	0.0016	0	NA
SinmeB_0347	0	0	0
SinmeB_0350	0	0	0
SinmeB_0352	0	0.000025	0
SinmeB_0355	0	0	0
SinmeB_0358	0.0017	0.0008	NA
SinmeB_0360	0.0007	0.00145	NA
SinmeB_0361	0	0.00005	0
SinmeB_0364	0	0	0
SinmeB_0365	0	0	0
SinmeB_0368	0.0042	0.0079	NA
SinmeB_0369	0	0.00005	0
SinmeB_0370	0	0	0
SinmeB_0372	0	0	0
SinmeB_0373	0.0052	0	NA
SinmeB_0374	0	0.0052	0
SinmeB_0376	0	0.007	0
SinmeB_0377	0	0	0
SinmeB_0378	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_0379	0	0	0
SinmeB_0380	0	0	0
SinmeB_0382	0	0.00005	0
SinmeB_0384	0	0.0059	0
SinmeB_0385	0.00175	0.0044	NA
SinmeB_0386	0	0.00005	0
SinmeB_0388	0	0.00005	0
SinmeB_0389	0	0.000025	0
SinmeB_0390	0	0	0
SinmeB_0391	0.0015	0.014225	0.17146
SinmeB_0392	0.0004	0.0067	0.02035666666666667
SinmeB_0393	0.00125	0.00005	NA
SinmeB_0395	0	0.0021	0
SinmeB_0397	0.0016	0	NA
SinmeB_0399	0.0003	0.00135	NA
SinmeB_0401	0	0.0024	0
SinmeB_0404	0	0.0023	0
SinmeB_0405	0.0008	0.0028	0.28666
SinmeB_0407	0	0.0042	0
SinmeB_0408	0	0	0

Continued on next page



Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0409	0	0.0001	0
SinmeB_0410	0.0003	0.003633333333333333	NA
SinmeB_0412	0	0	0
SinmeB_0415	0.0017	0.0024	0.72754
SinmeB_0419	0.0026	0.01395	0.108705
SinmeB_0420	0.00026	0.0068	0.007908
SinmeB_0423	0.0073	0.02395	1.56567
SinmeB_0425	0.0007	0.0024	NA
SinmeB_0426	0.0029	0.00625	0.900375
SinmeB_0427	0	0.0105	0
SinmeB_0428	0.005	0.02635	0.17225
SinmeB_0429	0.00155	0.004	NA
SinmeB_0430	0.012	0.031	1.128635
SinmeB_0432	0.00635	0.03395	1.71683
SinmeB_0434	0.002725	0.0071	NA
SinmeB_0435	0.0015	0.0102	0.14393
SinmeB_0437	0.0054	0.0101	1.38144
SinmeB_0439	0	0.000025	0
SinmeB_0440	0	0.0306	0
SinmeB_0441	0.0048	0.01115	0.76195
SinmeB_0442	0.0028	0	NA
SinmeB_0443	0.0033	0.0608	0.05498
SinmeB_0444	0.0036	0.01535	NA
SinmeB_0445	0.0007666666666666667	0.019233333333333333	NA
SinmeB_0447	0.00235	0.00945	NA
SinmeB_0449	0.0051	0.0227	NA
SinmeB_0451	0.002	0.004325	NA
SinmeB_0452	0.0012	0.0601	0.02032
SinmeB_0454	0.0069	0.0097	0.71251
SinmeB_0455	0.0037	0.0635	0.05775
SinmeB_0457	0.002433333333333333	0.0078	NA
SinmeB_0458	0.0029	0.034	0.08478
SinmeB_0459	0.0042	0.0569	0.07293
SinmeB_0463	0.1141	0.43185	0.281695
SinmeB_0465	0.0034	0.0073	0.46948
SinmeB_0473	0.00335	0.0099	0.402225
SinmeB_0474	0.0078	0.0185	NA
SinmeB_0475	0.01455	0.035	0.492045
SinmeB_0476	0.0078	0.01975	0.513575
SinmeB_0477	0.00245	0.00725	0.40692
SinmeB_0478	0.00595	0.01725	1.438385
SinmeB_0480	0.0053	0.023775	NA
SinmeB_0481	0.01075	0.01995	0.58455
SinmeB_0482	0.0022	0.0597	0.03641
SinmeB_0484	0.00415	0.0288	0.283515
SinmeB_0486	0.00155	0.00215	NA
SinmeB_0487	0	0.0057	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0488	0	0.0306	0
SinmeB_0489	0.0018	0.0297	0.0695833333333333
SinmeB_0490	0.0069	0.0181	0.38247
SinmeB_0491	0.004	0.0785	0.05111
SinmeB_0492	0.01035	0.03565	1.19543
SinmeB_0493	0.0121	0.03595	0.576395
SinmeB_0495	0	0.0001	0
SinmeB_0496	0.0026	0.0091	0.28626
SinmeB_0498	0.00205	0.0363	0.03971
SinmeB_0499	0.00815	0.06205	0.127675
SinmeB_0525	0.0097	0.01595	0.65157
SinmeB_0526	0.0012	0.0182	0.06352
SinmeB_0528	0.0038	0.0127	41.62125
SinmeB_0531	0.00126666666666667	0.0468333333333333	0.107806666666667
SinmeB_0532	0	0.0466	0
SinmeB_0533	0	0.0341	0
SinmeB_0534	0	0.01275	0
SinmeB_0536	0.0011	0.0156	0.0687
SinmeB_0537	0	0.0152	0
SinmeB_0538	0.0025	0.0106	0.24016
SinmeB_0539	0.0017	0.00955	NA
SinmeB_0541	0.00145	0.0056	NA
SinmeB_0542	0.0022	0	NA
SinmeB_0545	0.0029625	0.009875	NA
SinmeB_0546	0.0065	0.041525	0.7642075
SinmeB_0547	0.0053	0.0136	23.27942
SinmeB_0549	0.0047	0.03025	1.66671
SinmeB_0552	0.0023	0.0465	0.04985
SinmeB_0556	0.003	0.01305	0.194385
SinmeB_0557	0	0	0
SinmeB_0558	0.00285	0.0037	NA
SinmeB_0560	0.0012	0.00195	NA
SinmeB_0561	0	0.0001	0
SinmeB_0562	0	0	0
SinmeB_0563	0.003675	0.0234	NA
SinmeB_0566	0.0051	0.0133	NA
SinmeB_0567	0	0.0328	0
SinmeB_0569	0.0053	0.01435	2.414145
SinmeB_0571	0.0088	0	NA
SinmeB_0573	0.00426666666666667	0.0123	NA
SinmeB_0574	0.01195	0.04855	1.738665
SinmeB_0578	0.0035	0.0089	0.839915
SinmeB_0580	0.006	0.02045	1.200625
SinmeB_0581	0.0021	0.00575	NA
SinmeB_0584	0.0022	0.0644	0.03408
SinmeB_0585	0.0008	0.0111	0.07319
SinmeB_0591	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0592	0	0.0093	0
SinmeB_0593	0.0012	0	NA
SinmeB_0594	0.00945	0.02155	1.010285
SinmeB_0595	0.0109	0.03165	1.836685
SinmeB_0596	0.01385	0.02595	NA
SinmeB_0597	0	0	0
SinmeB_0605	0	0.0476	0
SinmeB_0606	0.0022	0.0138	0.16253
SinmeB_0608	0.00095	0.0121	0.114415
SinmeB_0610	0.0036	0.0238	0.15084
SinmeB_0611	0	0	0
SinmeB_0612	0.0043	0.0708	0.06106
SinmeB_0614	0.0009	0.0349	0.0247
SinmeB_0615	0.005233333333333333	0.03903333333333333	NA
SinmeB_0641	0.0181	0.0754	0.23955
SinmeB_0642	0.001	0.0847	0.01122
SinmeB_0644	0.00295	0.0409	0.04311
SinmeB_0645	0.00042	0.0397	0.002208
SinmeB_0646	0.0029	0.01146666666666667	0.08455
SinmeB_0647	0.00254285714285714	0.0150857142857143	NA
SinmeB_0648	0.01465	0.0448	1.25599
SinmeB_0654	0	0.01355	0
SinmeB_0655	0.0008	0.0268	0.03028
SinmeB_0656	0.0038	0.0118	0.32064
SinmeB_0657	0	0	0
SinmeB_0658	0.0037	0.0168	0.22272
SinmeB_0661	0.00235	0.02465	NA
SinmeB_0663	0.0033	0.0549	0.06049
SinmeB_0664	0.00205	0.0287	0.07917
SinmeB_0666	0.0037	0.0576	0.06373
SinmeB_0668	0.00115	0.12205	0.00675
SinmeB_0669	0.0098	0.0935	0.10485
SinmeB_0676	0.00175	0.01625	0.13391
SinmeB_0677	0.00805	0.03605	0.40657
SinmeB_0680	0.01388333333333333	0.03251666666666667	NA
SinmeB_0681	0.0065	0.077	0.08403
SinmeB_0686	0.0095	0.1339	0.0709
SinmeB_0687	0.008733333333333333	0.13123333333333333	0.08777
SinmeB_0689	0.0765	0.9186	0.08329
SinmeB_0691	0.023	1.2495	0.01837
SinmeB_0692	0.0678	0.7975	0.08498
SinmeB_0693	2.05306	11.05694	0.49904
SinmeB_0696	0.0114	0.2875	0.0397
SinmeB_0698	0.021	0.1536	0.13683
SinmeB_0700	0.008	0.1199	0.06669
SinmeB_0701	0.0447	0.0911	0.49122
SinmeB_0702	0.00475	0.0954	0.04591

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0703	2.4497	20.9353	499.5042
SinmeB_0704	0.02415	0.24725	0.077135
SinmeB_0705	0.0107	0.125	0.08583
SinmeB_0706	0.0088	0.0921	0.09528
SinmeB_0707	0.0018	0.04305	0.03429
SinmeB_0709	0.00235	0.1225	0.016005
SinmeB_0710	0.0017	0.1385	0.01262
SinmeB_0711	0.0031	0.08405	0.037375
SinmeB_0712	0.00855	0.05075	0.40606
SinmeB_0713	0.0042	0.1109	0.03748
SinmeB_0715	0.00945	0.0203	2.024085
SinmeB_0716	0	0.0298	0
SinmeB_0717	0.0012	0.032	0.03696
SinmeB_0718	0.0011	0.022	0.05051
SinmeB_0719	0.003	0.03	0.10041
SinmeB_0722	0.0042	0.05155	0.11341
SinmeB_0725	0.00585	0.02505	3.5073
SinmeB_0727	0.0011	0.0032	NA
SinmeB_0731	0.0027	0.0045	0.6069
SinmeB_0733	0.00485	0.0198	NA
SinmeB_0739	0.002	0.0536	0.03649
SinmeB_0740	0.0043	0.0895	0.04858
SinmeB_0741	0.0033	0.0098	NA
SinmeB_0742	0.0065	0.02395	NA
SinmeB_0743	0.0037	0.037	0.10126
SinmeB_0744	0.0011	0.0222	0.064655
SinmeB_0746	0.0054	0.0373	0.14517
SinmeB_0748	0.0062	0.015	2.46004
SinmeB_0750	0.0019	0.0302	0.06271
SinmeB_0751	0.0067	0.0258	0.55239
SinmeB_0753	0.01475	0.0534	0.78717
SinmeB_0755	0.00275	0.0025	1.1084
SinmeB_0756	0	0	0
SinmeB_0758	0.0021	0.008	0.25656
SinmeB_0759	0.00165	0	NA
SinmeB_0760	0.0008	0.0049	0.16263
SinmeB_0763	0.0012	0.0042	0.27958
SinmeB_0764	0.0038	0	NA
SinmeB_0765	0	0	0
SinmeB_0766	0	0	0
SinmeB_0768	0	0.0001	0
SinmeB_0769	0	0.0055	0
SinmeB_0774	0.0035	0	NA
SinmeB_0775	0	0.0078	0
SinmeB_0776	0.00255	0.00225	NA
SinmeB_0777	0	0.001125	0
SinmeB_0778	0	0.0001	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0779	0.004125	0.001975	NA
SinmeB_0780	0	0.003625	0
SinmeB_0781	0.00125	0.0026	NA
SinmeB_0783	0	0	0
SinmeB_0784	0	0	0
SinmeB_0785	0.0028	0.0025	NA
SinmeB_0787	0	0	0
SinmeB_0788	0	0	0
SinmeB_0789	0	0.0001	0
SinmeB_0792	0	0.00005	0
SinmeB_0794	0.0026	0	NA
SinmeB_0797	0.001033333333333333	0.0000666666666666667	NA
SinmeB_0800	0.0016	0.0081	0.2025
SinmeB_0802	0	0	0
SinmeB_0803	0	0	0
SinmeB_0804	0	0.00005	0
SinmeB_0806	0.001483333333333333	0.00645	NA
SinmeB_0807	0.00215	0	NA
SinmeB_0809	0.001	0.004	0.2514
SinmeB_0810	0	0.00005	0
SinmeB_0811	0	0.0001	0
SinmeB_0812	0	0	0
SinmeB_0813	0.0009666666666666667	0.0013	NA
SinmeB_0814	0	0	0
SinmeB_0815	0	0	0
SinmeB_0816	0	0.00005	0
SinmeB_0817	0	0.00005	0
SinmeB_0818	0.0011	0	NA
SinmeB_0820	0	0.008	0
SinmeB_0822	0.00495	0.01815	1.86457
SinmeB_0824	0.002	0.01305	NA
SinmeB_0825	0	0.00295	0
SinmeB_0828	0.0004	0.0055	0.07687
SinmeB_0830	0	0.0078	0
SinmeB_0831	0	0	0
SinmeB_0832	0	0	0
SinmeB_0833	0.0008	0.0025	0.30952
SinmeB_0834	0.00125	0.00005	NA
SinmeB_0835	0	0.00005	0
SinmeB_0836	0.0029	0.0063	NA
SinmeB_0837	0.0026	0.00135	NA
SinmeB_0839	0.0009	0	NA
SinmeB_0841	0	0	0
SinmeB_0842	0	0	0
SinmeB_0843	0.001	0	NA
SinmeB_0844	0.00065	0.00005	NA
SinmeB_0846	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0848	0.0011	0.00135	NA
SinmeB_0850	0	0	0
SinmeB_0857	0	0	0
SinmeB_0858	0.00105	0.0033	NA
SinmeB_0859	0	0	0
SinmeB_0860	0	0.00005	0
SinmeB_0862	0.0023	0.004633333333333333	13.38055333333333
SinmeB_0863	0	0.0001	0
SinmeB_0865	0	0.0042	0
SinmeB_0867	0.0014	0	NA
SinmeB_0869	0	0.0001	0
SinmeB_0871	0	0	0
SinmeB_0873	0	0.0071	0
SinmeB_0875	0	0	0
SinmeB_0877	0	0	0
SinmeB_0879	0.001166666666666667	0.001333333333333333	NA
SinmeB_0880	0	0	0
SinmeB_0881	0.0011	0.00235	NA
SinmeB_0883	0.00045	0.0013	NA
SinmeB_0884	0	0.00005	0
SinmeB_0886	0.00035	0.0042	0.020355
SinmeB_0888	0.0013	0	NA
SinmeB_0889	0.0024	0.002375	NA
SinmeB_0891	0	0	0
SinmeB_0894	0	0.0001	0
SinmeB_0896	0.00125	0.00455	NA
SinmeB_0897	0	0.0001	0
SinmeB_0898	0.0019	0.0038	0.48906
SinmeB_0899	0	0.000066666666666667	0
SinmeB_0900	0.0022	0	NA
SinmeB_0904	0.00055	0.002075	NA
SinmeB_0905	0.0014	0.00005	NA
SinmeB_0906	0.0011	0	NA
SinmeB_0907	0.0023	0	NA
SinmeB_0908	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_0910	0	0.00005	0
SinmeB_0913	0.0007	0	NA
SinmeB_0914	0	0.0067	0
SinmeB_0915	0.0012	0	NA
SinmeB_0916	0.0008	0.002633333333333333	NA
SinmeB_0918	0	0.00005	0
SinmeB_0921	0	0	0
SinmeB_0923	0.00045	0.0017	NA
SinmeB_0924	0.00105	0.00395	NA
SinmeB_0925	0	0	0
SinmeB_0926	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_0927	0.0003	0.000033333333333333	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_0928	0.0026	0	NA
SinmeB_0929	0.0021	0	NA
SinmeB_0930	0	0	0
SinmeB_0931	0	0	0
SinmeB_0932	0	0.0001	0
SinmeB_0933	0	0.0042	0
SinmeB_0935	0.0011	0	NA
SinmeB_0938	0	0.0001	0
SinmeB_0940	0.0013	0	NA
SinmeB_0941	0	0	0
SinmeB_0942	0	0.0001	0
SinmeB_0943	0	0.0083	0
SinmeB_0944	0	0.0001	0
SinmeB_0945	0	0	0
SinmeB_0946	0.0024	0.0102	0.23395
SinmeB_0948	0	0	0
SinmeB_0949	0.003	0	NA
SinmeB_0955	0.00025	0.0012	NA
SinmeB_0957	0.00105	0.00165	NA
SinmeB_0958	0.0034666666666667	0.0026333333333333	NA
SinmeB_0962	0.0008	0.0045	NA
SinmeB_0968	0.0014	0.002	0.68987
SinmeB_0972	0.00215	0.0075	NA
SinmeB_0974	0	0.00005	0
SinmeB_0975	0.0005	0	NA
SinmeB_0976	0.00075	0.0014833333333333	NA
SinmeB_0979	0	0	0
SinmeB_0981	0.00185	0.00355	NA
SinmeB_0983	0.00045	0.0024	NA
SinmeB_0985	0	0.00005	0
SinmeB_0987	0.0024	0	NA
SinmeB_0989	0	0	0
SinmeB_0992	0.0013	0	NA
SinmeB_0995	0.0009	0.00305	NA
SinmeB_0997	0.0013	0	NA
SinmeB_0999	0.0021	0.0079	0.26315
SinmeB_1001	0	0	0
SinmeB_1005	0.0016	0.0044	0.37082
SinmeB_1008	0	0.0000333333333333	0
SinmeB_1009	0	0.0001	0
SinmeB_1011	0	0	0
SinmeB_1012	0	0.00005	0
SinmeB_1013	0	0.00005	0
SinmeB_1015	0	0.00005	0
SinmeB_1016	0.0014	0	NA
SinmeB_1017	0.0014	0.0061	0.23219
SinmeB_1019	0.0038	0	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1020	0.00215	0.0122	0.542515
SinmeB_1022	0.0014	0	NA
SinmeB_1024	0	0.0001	0
SinmeB_1025	0	0.006	0
SinmeB_1026	0.00115	0.0015	NA
SinmeB_1027	0.0016	0.00625	NA
SinmeB_1029	0	0.00005	0
SinmeB_1031	0.00105	0.00705	0.211435
SinmeB_1034	0.0015	0	NA
SinmeB_1035	0	0	0
SinmeB_1037	0.000975	0.0028	NA
SinmeB_1040	0	0	0
SinmeB_1041	0.0009	0.0027	0.32217
SinmeB_1042	0	0	0
SinmeB_1045	0	0.00005	0
SinmeB_1046	0	0	0
SinmeB_1049	0.0074	0	NA
SinmeB_1053	0	0	0
SinmeB_1054	0.0049	0	NA
SinmeB_1055	0.00185	0.0017	NA
SinmeB_1056	0	0.00005	0
SinmeB_1058	0.003	0	NA
SinmeB_1059	0	0.00005	0
SinmeB_1060	0	0.00005	0
SinmeB_1063	0	0.00455	0
SinmeB_1065	0	0.0047	0
SinmeB_1066	0	0.0001	0
SinmeB_1068	0	0.0001	0
SinmeB_1069	0	0.0057	0
SinmeB_1070	0	0.0001	0
SinmeB_1072	0.0013	0.0016	0.82459
SinmeB_1074	0.00035	0.00105	NA
SinmeB_1079	0	0.005	0
SinmeB_1082	0.00075	0.00175	NA
SinmeB_1083	0.00065	0.0018	NA
SinmeB_1086	0	0.0001	0
SinmeB_1088	0	0	0
SinmeB_1089	0.002466666666666667	0.00003333333333333333	NA
SinmeB_1090	0.003375	0.0019	NA
SinmeB_1091	0	0.00005	0
SinmeB_1092	0.0014	0	NA
SinmeB_1095	0	0.00001666666666666667	0
SinmeB_1096	0.001166666666666667	0	NA
SinmeB_1097	0	0	0
SinmeB_1099	0	0	0
SinmeB_1103	0.00135	0	NA
SinmeB_1106	0	0	0

Continued on next page



Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1107	0.00035	0.00075	NA
SinmeB_1109	0	0.0028	0
SinmeB_1117	0	0	0
SinmeB_1118	0	0.0024	0
SinmeB_1119	0	0.01	0
SinmeB_1121	0	0	0
SinmeB_1122	0.0015	0.0005	2.69536
SinmeB_1123	0	0.0001	0
SinmeB_1124	0	0.0073	0
SinmeB_1125	0.00205	0	NA
SinmeB_1126	0.001225	0.00405	NA
SinmeB_1127	0.0036	0	NA
SinmeB_1130	0	0.0054	0
SinmeB_1132	0	0.0023	0
SinmeB_1133	0.000333333333333333	0.0015	NA
SinmeB_1134	0.0008	0.0047	NA
SinmeB_1135	0.00195	0.01055	NA
SinmeB_1136	0.0014	0	NA
SinmeB_1137	0.00365	0.004	NA
SinmeB_1138	0.0018	0.0109	0.16653
SinmeB_1142	0.001	0.0028	0.34616
SinmeB_1143	0	0.0026	0
SinmeB_1146	0.0012	0	NA
SinmeB_1148	0.00145	0.00005	NA
SinmeB_1149	0.00055	0	NA
SinmeB_1151	0.0007	0.0029	NA
SinmeB_1152	0.000516666666666667	0.00176666666666667	NA
SinmeB_1154	0.00085	0.000025	NA
SinmeB_1155	0	0.00004	0
SinmeB_1156	0.00116666666666667	0.00416666666666667	NA
SinmeB_1157	0.0007	0.00245	0.140765
SinmeB_1159	0	0.0059	0
SinmeB_1160	0	0	0
SinmeB_1162	0.001	0.0021	NA
SinmeB_1164	0.0016	0	NA
SinmeB_1166	0.0007	0	NA
SinmeB_1167	0	0	0
SinmeB_1168	0	0.0051	0
SinmeB_1169	0	0	0
SinmeB_1170	0	0.00005	0
SinmeB_1171	0	0.00005	0
SinmeB_1173	0	0.00005	0
SinmeB_1175	0	0	0
SinmeB_1178	0.0025	0.0029	0.85885
SinmeB_1179	0.00024	0.00004	NA
SinmeB_1180	0	0.0001	0
SinmeB_1181	0	0.0204	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1182	0.00425	0.015	1.290285
SinmeB_1184	0.0068	0.0363	0.18738
SinmeB_1188	0.0042	0.0106	0.394
SinmeB_1189	0	0.0483	0
SinmeB_1190	0.0015	0.0165	0.08807
SinmeB_1191	0.00636666666666667	0.0197	1.1979
SinmeB_1192	0.0055	0.00785	1.222605
SinmeB_1193	0.0038	0.01995	1.075405
SinmeB_1196	0.0006	0.00215	NA
SinmeB_1197	0.0037	0.0131	NA
SinmeB_1198	0.0018	0.0339	0.128345
SinmeB_1199	0.00575	0.0237	0.86175
SinmeB_1200	0.0048	0.0149	0.32316
SinmeB_1202	0.0045	0.01885	0.444635
SinmeB_1204	0.0102	0.0265	0.38545
SinmeB_1205	0.0015	0.0143	0.10849
SinmeB_1207	0.00185	0.00005	NA
SinmeB_1208	0	0.00005	0
SinmeB_1209	0.0073	0.036	0.20349
SinmeB_1210	0.002	0.007125	NA
SinmeB_1211	0.0057	0.01575	3.10767
SinmeB_1212	0.0009	0.0084	0.178355
SinmeB_1213	0.0024	0.02243333333333333	NA
SinmeB_1214	0.006583333333333333	0.00791666666666667	NA
SinmeB_1215	0.0024	0.0124	0.16888
SinmeB_1216	0.0019	0.01045	0.18729
SinmeB_1217	0	0.0001	0
SinmeB_1218	0.00305	0.0077	NA
SinmeB_1220	0	0.0255	0
SinmeB_1221	0	0.0339	0
SinmeB_1222	0	0.0072	0
SinmeB_1223	0.00615	0.01865	1.583091666666667
SinmeB_1224	0.0051	0.01375	0.7095
SinmeB_1225	0.00622	0.02908	NA
SinmeB_1227	0.0068	0.0124	0.55142
SinmeB_1228	0.01345	0.0334	NA
SinmeB_1230	0.0005	0.0677	0.00795
SinmeB_1232	0.00215	0.0238	0.04535
SinmeB_1233	0.00635	0.0254	0.719
SinmeB_1234	0.0025	0.0036	NA
SinmeB_1235	0.0045	0.00845	0.915925
SinmeB_1237	0.0025	0.0308	0.08063
SinmeB_1238	0.0009	0.0206	0.0455
SinmeB_1239	0.0009	0.0052	0.17682
SinmeB_1240	0	0.0001	0
SinmeB_1242	0.00136666666666667	0	NA
SinmeB_1244	0.00194285714285714	0.00437142857142857	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1248	0	0.02945	0
SinmeB_1249	0	0.0138	0
SinmeB_1251	0	0.0335	0
SinmeB_1252	0.0142	0.0147	0.98118
SinmeB_1255	0	0.0001	0
SinmeB_1256	0.006	0	NA
SinmeB_1257	0.00305	0.0051	NA
SinmeB_1259	0.00695	0.0203	26.030255
SinmeB_1260	0.01045	0.0306	0.66568
SinmeB_1262	0.0037	0.0141	NA
SinmeB_1264	0.0098	0.0533	0.18462
SinmeB_1266	0.0155	0.0369	0.847785
SinmeB_1268	0.002	0.0219	0.09121
SinmeB_1269	0.01105	0.01105	NA
SinmeB_1270	0.0012	0.009	0.12951
SinmeB_1271	0.01	0.03995	1.21494
SinmeB_1273	0.00555	0.0133	NA
SinmeB_1274	0	0.00005	0
SinmeB_1275	0.0101	0.0521666666666667	NA
SinmeB_1277	0.0111333333333333	0.0334	2.25338
SinmeB_1278	0.001	0.0501	0.02001
SinmeB_1279	0.0038	0.0741	0.05145
SinmeB_1283	0.0031	0.0204	0.15176
SinmeB_1284	0.0017	0.0357	0.04631
SinmeB_1286	0	0.0351	0
SinmeB_1290	0	0	0
SinmeB_1291	0.003	0.0339	0.08932
SinmeB_1292	0.000975	0.011775	0.0835
SinmeB_1295	0.0104	0.0483	0.21605
SinmeB_1301	0	0.0176	0
SinmeB_1303	0	0	0
SinmeB_1304	0.0043	0.0227	0.18935
SinmeB_1307	0	0.0043	0
SinmeB_1308	0.0038333333333333	0.0161	NA
SinmeB_1309	0.0063	0.0128	0.49406
SinmeB_1310	0.0006	0.04845	0.010675
SinmeB_1312	0	0.0113	0
SinmeB_1313	0	0.0001	0
SinmeB_1315	0.0012	0.0252	0.04781
SinmeB_1316	0	0.0154	0
SinmeB_1319	0.0017	0.0461	0.03721
SinmeB_1322	0.0018	0.0053	0.33751
SinmeB_1324	0	0.0672	0
SinmeB_1326	0.0096	0.0239	0.39951
SinmeB_1327	0.0046	0.0695	0.0663
SinmeB_1328	0	0.0283	0
SinmeB_1330	0.00095	0.02205	0.133135

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1333	0.0018	0.0319	0.05498
SinmeB_1335	0.022525	0.06005	0.5508425
SinmeB_1338	0.00204	0.00896	NA
SinmeB_1342	0	0	0
SinmeB_1345	0.0031	0.00515	0.944905
SinmeB_1348	0.00205	0	NA
SinmeB_1349	0	0	0
SinmeB_1353	0.0012	0.0016	0.81576
SinmeB_1357	0.00435	0.01705	4.10446
SinmeB_1361	0.00895	0.00925	NA
SinmeB_1362	0.00985	0.02705	0.80379
SinmeB_1363	0.00155	0.00765	0.205365
SinmeB_1364	0.0007	0.00725	NA
SinmeB_1366	0.0008	0.0094	0.08231
SinmeB_1369	0.0029	0.0119	NA
SinmeB_1371	0.001366666666666667	0.02136666666666667	0.02129666666666667
SinmeB_1372	0	0.0099	0
SinmeB_1373	0.0025	0.0227	0.11041
SinmeB_1374	0	0.0261	0
SinmeB_1375	0	0.0096	0
SinmeB_1377	0.00485	0.0191	NA
SinmeB_1379	0.00155	0.0086	NA
SinmeB_1380	0.0016	0.00415	NA
SinmeB_1382	0.0036	0.01923333333333333	NA
SinmeB_1384	0.02085	0.0156	NA
SinmeB_1385	0.0043	0.0083	0.522225
SinmeB_1387	0.0029	0.01385	19.750295
SinmeB_1389	0.001	0.0186	0.05633
SinmeB_1391	0.0005	0.0246	0.02057
SinmeB_1394	0.00485	0.01675	NA
SinmeB_1397	0.012575	0.026525	1.2356425
SinmeB_1399	0.002	0.0411	0.028655
SinmeB_1400	0	0	0
SinmeB_1401	0.0014	0.0608	0.02305
SinmeB_1402	0	0.02813333333333333	0
SinmeB_1403	0.0009	0.0137	0.0449
SinmeB_1404	0	0.0275	0
SinmeB_1405	0	0.0405	0
SinmeB_1409	0	0.0302	0
SinmeB_1412	0.0041	0	NA
SinmeB_1413	0.0036	0.02545	0.31576
SinmeB_1414	0.0006	0.0188	0.03221
SinmeB_1416	0	0.00225	0
SinmeB_1417	0	0.0095	0
SinmeB_1418	0	0.039	0
SinmeB_1419	0.00265	0	NA
SinmeB_1420	0	0.0193	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1421	0	0.0056	0
SinmeB_1422	0	0.0127	0
SinmeB_1425	0	0	0
SinmeB_1427	0	0.0163	0
SinmeB_1429	0	0.0001	0
SinmeB_1430	0	0	0
SinmeB_1431	0	0.0212	0
SinmeB_1433	0	0.03285	0
SinmeB_1434	0	0.0207	0
SinmeB_1435	0	0.043	0
SinmeB_1436	0	0.0121	0
SinmeB_1438	0.008675	0.0253	1.7817275
SinmeB_1439	0.0046	0.0459	0.1
SinmeB_1441	0.0029	0.0807	0.03626
SinmeB_1442	0.0119666666666667	0.0646666666666667	1.79528
SinmeB_1443	0.0081	0.030325	NA
SinmeB_1444	0.01305	0.03155	NA
SinmeB_1445	0.0033	0.00345	NA
SinmeB_1446	0.00725	0.03085	NA
SinmeB_1447	0.0016	0.0063	NA
SinmeB_1448	0.00215	0.00605	NA
SinmeB_1450	0	0.0276	0
SinmeB_1453	0.0016	0.0321	0.0489
SinmeB_1454	0.0021	0.00505	NA
SinmeB_1455	0.01475	0.018425	NA
SinmeB_1456	0.0018	0.0356	0.05127
SinmeB_1457	0.0055	0.0167333333333333	0.23977
SinmeB_1459	0	0	0
SinmeB_1460	0.0074	0.02565	NA
SinmeB_1464	0	0.00005	0
SinmeB_1466	0.01175	0.0198	2.221515
SinmeB_1468	0.00235	0.00655	0.43519
SinmeB_1469	0.00355	0.02645	0.298245
SinmeB_1470	0	0.0296	0
SinmeB_1471	0.00165	0.00395	NA
SinmeB_1472	0.0053	0.02855	0.605905
SinmeB_1473	0.0084	0.1098	0.07614
SinmeB_1474	0.0046333333333333	0.0496	0.09703
SinmeB_1475	0.0038	0.0334	0.11268
SinmeB_1477	0.0107	0.04725	0.660785
SinmeB_1478	0	0.00495	0
SinmeB_1479	0.008	0.026	0.306855
SinmeB_1481	0.0048666666666667	0.0151666666666667	0.53848
SinmeB_1483	0.0041	0.0153	NA
SinmeB_1484	0.0096	0.0177	0.54037
SinmeB_1485	0.003	0.0164	0.18259
SinmeB_1486	0.0273	0.05725	1.013795

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1488	0.0033	0.0723	0.04617
SinmeB_1489	0	0	0
SinmeB_1490	0	0.01316666666666667	0
SinmeB_1493	0	0.0214	0
SinmeB_1494	0.0018	0.0337	0.05374
SinmeB_1496	0.0029	0.0202	0.14288
SinmeB_1497	0.0089	0.03675	0.22733
SinmeB_1499	0.0016	0.0783	0.02106
SinmeB_1500	0	0.0657	0
SinmeB_1501	0.0012	0.0298	0.04145
SinmeB_1502	0.00365	0.0033	NA
SinmeB_1503	0.00306666666666667	0.00586666666666667	NA
SinmeB_1504	0.0051	0.01195	0.471
SinmeB_1505	0.0097	0.0479	0.20153
SinmeB_1507	0.0033	0.0896	0.03726
SinmeB_1508	0	0.0541	0
SinmeB_1511	0	0.0476	0
SinmeB_1513	0	0.0355	0
SinmeB_1515	0	0.0234	0
SinmeB_1516	0	0	0
SinmeB_1517	0.0018	0.0111	0.16309
SinmeB_1522	0.0079	0.038	1.01614
SinmeB_1523	0.01505	0.02455	2.312185
SinmeB_1526	0.0042	0.021	0.1377
SinmeB_1528	0.00125	0.0445	0.03907
SinmeB_1532	0.0095	0.04285	1.046125
SinmeB_1533	0.0059	0.0134	NA
SinmeB_1535	0.0034	0.0296	0.11454
SinmeB_1536	0.02155	0.031	0.982465
SinmeB_1537	0.00625	0.0345	NA
SinmeB_1538	0.0008	0.00245	NA
SinmeB_1539	0.00195	0.02345	0.042125
SinmeB_1540	0	0.0001	0
SinmeB_1541	0.0005	0.0284	0.0171
SinmeB_1542	0	0	0
SinmeB_1543	0.002	0.00625	NA
SinmeB_1545	0.009375	0.018475	1.241065
SinmeB_1546	0	0.0561	0
SinmeB_1547	0	0.04085	0
SinmeB_1548	0.00276666666666667	0.02146666666666667	0.08598333333333333
SinmeB_1549	0.0012	0.0196	0.05961
SinmeB_1550	0.0016	0.0424	0.03879
SinmeB_1552	0.00156666666666667	0.02336666666666667	0.07933666666666667
SinmeB_1553	0.0035	0.0329	0.10545
SinmeB_1557	0.0057	0.0255	0.22185
SinmeB_1560	0.0028	0.0284	0.09762
SinmeB_1561	0.0029	0.0402	0.07276

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1563	0.0021	0.0123	0.16817
SinmeB_1566	0.0037	0.0322333333333333	0.200243333333333
SinmeB_1567	0.0037	0.0111	0.79819
SinmeB_1568	0.0018	0.0251	0.0708
SinmeB_1569	0	0.00005	0
SinmeB_1570	0.0011	0.0145	0.07455
SinmeB_1571	0.0015	0.014	0.10419
SinmeB_1572	0.0038	0.0125	0.30136
SinmeB_1575	0.0025	0.0306	0.08286
SinmeB_1577	0.0017	0	NA
SinmeB_1579	0.0012	0.0378	0.03285
SinmeB_1580	0.0064	0.0212	0.29927
SinmeB_1581	0.00105	0.01465	0.152975
SinmeB_1582	0.001	0.0353	0.02801
SinmeB_1583	0.0035	0.0458	0.07565
SinmeB_1584	0.0042	0.1306	0.03191
SinmeB_1585	0.0103	0.0536	0.19132
SinmeB_1586	0.0009	0.0245	0.0355
SinmeB_1587	0.0097666666666667	0.0465666666666667	2.47243666666667
SinmeB_1588	0.0005	0.0222	0.02427
SinmeB_1590	0.0043	0.01175	0.37598
SinmeB_1591	0.0057	0.01	0.57531
SinmeB_1592	0.0052	0.0135	2.01899
SinmeB_1595	0.0008	0.0296	0.02773
SinmeB_1597	0.00185	0.00445	0.527685
SinmeB_1599	0.0047	0.0103	0.98206
SinmeB_1601	0	0	0
SinmeB_1604	0.0081	0.0152	0.53236
SinmeB_1607	0.004	0.0191	5.50237
SinmeB_1609	0.01115	0.0149	1.657695
SinmeB_1611	0.0039	0.01945	1.108135
SinmeB_1614	0.0030333333333333	0.0282	0.36623666666667
SinmeB_1617	0.0026	0.0212	0.12083
SinmeB_1618	0.003	0.0064	0.81734
SinmeB_1619	0.01695	0.0225	0.961495
SinmeB_1620	0.0093	0.0296	1.219915
SinmeB_1621	0.00695	0.02505	0.40735
SinmeB_1623	0.00165	0.0071	NA
SinmeB_1626	0.00305	0.03495	0.0951
SinmeB_1628	0.0039	0.0749	0.05169
SinmeB_1630	0.0038	0.014	0.27309
SinmeB_1631	0.005975	0.018625	NA
SinmeB_1633	0.02075	0.02075	1.659595
SinmeB_1637	0.006	0.0229	2.279425
SinmeB_1641	0.014	0.0385	0.89626
SinmeB_1646	0.0016	0.01215	0.065215
SinmeB_1648	0.0019	0.0119	0.15969

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1649	0	0	0
SinmeB_1650	0	0.008	0
SinmeB_1651	0	0.0144	0
SinmeB_1652	0.00295	0.0338	0.097835
SinmeB_1654	0.012	0.02565	0.72378
SinmeB_1656	0.00225	0.01465	0.158425
SinmeB_1657	0.0107	0.0207	0.7266
SinmeB_1658	0.00595	0.0122	NA
SinmeB_1659	0.00715	0	NA
SinmeB_1660	0.0089	0.0395	0.22479
SinmeB_1661	0	0.0084	0
SinmeB_1662	0.0057	0.0385	0.14843
SinmeB_1666	0	0.00005	0
SinmeB_1668	0.00165	0	NA
SinmeB_1672	0.000875	0.0022	NA
SinmeB_1673	0.00265	0	NA
SinmeB_1674	0	0.0001	0
SinmeB_1676	0	0.0001	0
SinmeB_1677	0	0	0
SinmeB_1678	0	0.0001	0
SinmeB_1683	0	0.0265	0
SinmeB_1684	0.01065	0	NA
SinmeB_1686	0	0	0
SinmeB_1687	0	0	0
SinmeB_1689	0	0	0
SinmeB_1690	0	0.0044	0
SinmeB_1691	0	0.0067	0
SinmeB_1692	0	0	0
SinmeB_1693	0	0.00215	0
SinmeB_1695	0.0029	0	NA
SinmeB_1696	0.0006	0.0025	0.26094
SinmeB_1698	0	0.00005	0
SinmeB_1699	0.0005	0.0024	NA
SinmeB_1702	0	0.0001	0
SinmeB_1705	0	0.0001	0
SinmeB_1707	0	0	0
SinmeB_1711	0	0.0081	0
SinmeB_1712	0	0	0
SinmeB_1713	0	0	0
SinmeB_1715	0	0.0001	0
SinmeB_1716	0	0.00105	0
SinmeB_1717	0	0	0
SinmeB_1718	0	0.0001	0
SinmeB_1722	0	0	0
SinmeB_1724	0.00165	0	NA
SinmeB_1727	0.0012	0	NA
SinmeB_1730	0	0	0

Continued on next page



Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1733	0	0.00005	0
SinmeB_1734	0	0.0026	0
SinmeB_1735	0	0.00005	0
SinmeB_1737	0.0004	0.00175	0.2204975
SinmeB_1738	0	0.00005	0
SinmeB_1741	0.0013	0	NA
SinmeB_1742	0.0016	0.0054	0.30072
SinmeB_1743	0	0.0102	0
SinmeB_1744	0.0023	0	NA
SinmeB_1745	0	0.00005	0
SinmeB_1746	0	0	0
SinmeB_1748	0	0.00005	0
SinmeB_1749	0	0.0001	0
SinmeB_1750	0.00055	0.0024	NA
SinmeB_1751	0.0013	0.0009	NA
SinmeB_1752	0.00205	0.0056	NA
SinmeB_1755	0	0.0039	0
SinmeB_1756	0.0022	0.0021	NA
SinmeB_1757	0	0	0
SinmeB_1760	0	0	0
SinmeB_1761	0	0	0
SinmeB_1762	0.0034	0	NA
SinmeB_1763	0.001	0	NA
SinmeB_1764	0	0	0
SinmeB_1765	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_1767	0	0.00005	0
SinmeB_1770	0.0005875	0.000525	NA
SinmeB_1771	0.0013	0.00355	0.765855
SinmeB_1774	0.0003	0.0007166666666666667	NA
SinmeB_1776	0	0.0001	0
SinmeB_1778	0	0.0001	0
SinmeB_1783	0	0.00005	0
SinmeB_1784	0	0.0001	0
SinmeB_1786	0	0.005	0
SinmeB_1788	0	0	0
SinmeB_1789	0.0022	0	NA
SinmeB_1790	0	0	0
SinmeB_1793	0	0	0
SinmeB_1794	0.0011	0	NA
SinmeB_1797	0.0023	0.01205	NA
SinmeB_1798	0	0.00005	0
SinmeB_1799	0	0	0
SinmeB_1800	0	0	0
SinmeB_1803	0	0.00005	0
SinmeB_1806	0.00105	0.0033	0.314125
SinmeB_1808	0	0	0
SinmeB_1810	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1811	0	0.0001	0
SinmeB_1812	0	0	0
SinmeB_1814	0.00075	0.00005	NA
SinmeB_1816	0	0.0000666666666666667	0
SinmeB_1817	0	0.00005	0
SinmeB_1818	0	0	0
SinmeB_1821	0	0.00005	0
SinmeB_1822	0	0.0001	0
SinmeB_1824	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_1829	0.0009	0	NA
SinmeB_1831	0	0.0001	0
SinmeB_1832	0.0013	0.00725	NA
SinmeB_1833	0.0021	0	NA
SinmeB_1836	0	0.0001	0
SinmeB_1837	0	0	0
SinmeB_1838	0	0.00005	0
SinmeB_1839	0	0.0001	0
SinmeB_1842	0.0019	0.00745	NA
SinmeB_1843	0	0	0
SinmeB_1845	0	0	0
SinmeB_1846	0	0.00005	0
SinmeB_1848	0	0.0001	0
SinmeB_1849	0.0014	0.0039	0.34868
SinmeB_1850	0	0	0
SinmeB_1851	0	0	0
SinmeB_1852	0.000425	0.000825	NA
SinmeB_1853	0	0.0001	0
SinmeB_1854	0	0.0001	0
SinmeB_1855	0.00075	0.00245	0.154265
SinmeB_1859	0.0016	0	NA
SinmeB_1860	0.0014	0.00215	NA
SinmeB_1861	0	0.00005	0
SinmeB_1862	0	0	0
SinmeB_1863	0.0038	0.0147	0.25793
SinmeB_1864	0.0019	0.003	0.62989
SinmeB_1865	0	0.0001	0
SinmeB_1866	0.0006	0	NA
SinmeB_1867	0	0.0001	0
SinmeB_1868	0	0.0001	0
SinmeB_1869	0.001	0	NA
SinmeB_1870	0.0017	0	NA
SinmeB_1872	0.0007	0.00145	NA
SinmeB_1874	0.000475	0.001225	0.2056025
SinmeB_1875	0	0.00005	0
SinmeB_1880	0.001	0	NA
SinmeB_1881	0	0	0
SinmeB_1882	0.0024	0.0072	0.33534

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1885	0.0008	0	NA
SinmeB_1887	0.0008	0	NA
SinmeB_1890	0.00025	0.00095	NA
SinmeB_1892	0	0.000066666666666667	0
SinmeB_1893	0.0014	0.0053	0.25893
SinmeB_1898	0.001733333333333333	0.003933333333333333	NA
SinmeB_1900	0	0	0
SinmeB_1901	0	0	0
SinmeB_1902	0.0012	0	NA
SinmeB_1903	0	0.0001	0
SinmeB_1904	0.0015	0.00395	NA
SinmeB_1905	0.001725	0	NA
SinmeB_1907	0	0.000066666666666667	0
SinmeB_1908	0	0	0
SinmeB_1913	0.0006	0.0017	0.36325
SinmeB_1917	0.0003	0.000866666666666667	NA
SinmeB_1918	0.00065	0.00295	NA
SinmeB_1919	0.00045	0.0014	NA
SinmeB_1920	0	0.0001	0
SinmeB_1922	0.00145	0.00405	NA
SinmeB_1923	0	0	0
SinmeB_1925	0.0013	0	NA
SinmeB_1926	0	0.00005	0
SinmeB_1927	0	0	0
SinmeB_1928	0.005	0	NA
SinmeB_1929	0	0	0
SinmeB_1931	0.0006	0.00155	NA
SinmeB_1933	0.00075	0.0034	NA
SinmeB_1934	0	0.00005	0
SinmeB_1935	0.0014	0	NA
SinmeB_1936	0	0.00005	0
SinmeB_1938	0	0	0
SinmeB_1940	0	0.0001	0
SinmeB_1942	0.0012	0.0019	0.31756
SinmeB_1943	0	0.00005	0
SinmeB_1945	0.0008	0	NA
SinmeB_1948	0.0013	0.004	0.33284
SinmeB_1958	0.0016	0	NA
SinmeB_1959	0.0005	0.000016666666666667	NA
SinmeB_1962	0.00044	0.00248	NA
SinmeB_1963	0.00115	0.00335	0.53593
SinmeB_1964	0.0009	0.0047	0.18337
SinmeB_1966	0	0.00288571428571429	0
SinmeB_1968	0	0	0
SinmeB_1969	0	0.0001	0
SinmeB_1970	0	0	0
SinmeB_1974	0.0332857142857143	0.0476	143.011628571429

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_1977	0	0.0001	0
SinmeB_1980	0	0	0
SinmeB_1981	0	0.00565	0
SinmeB_1983	0	0.0084	0
SinmeB_1984	0	0.00645	0
SinmeB_1985	0.0018	0.002175	NA
SinmeB_1987	0.0008	0	NA
SinmeB_1988	0	0	0
SinmeB_1989	0.000733333333333333	0.003	0.0810466666666667
SinmeB_1990	0	0.00005	0
SinmeB_1991	0.00265	0.0062	NA
SinmeB_1992	0	0.0001	0
SinmeB_1993	0.0011	0	NA
SinmeB_1994	0	0	0
SinmeB_1997	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_1999	0	0.0001	0
SinmeB_2000	0	0.0213	0
SinmeB_2001	0.0029	0.00466666666666667	0.450436666666667
SinmeB_2002	0	0	0
SinmeB_2003	0	0.0001	0
SinmeB_2004	0.00754285714285714	11.7174857142857	0.0000928571428571429
SinmeB_2005	0	0.00005	0
SinmeB_2006	0	0.00218	0
SinmeB_2008	0	0.00005	0
SinmeB_2009	0	0.0001	0
SinmeB_2010	0.00335	0	NA
SinmeB_2011	0	0	0
SinmeB_2012	0	0.0087	0
SinmeB_2014	0.0007	0	NA
SinmeB_2017	0	0	0
SinmeB_2018	0.0007	0.00195	NA
SinmeB_2021	0.00035	0.00105	NA
SinmeB_2023	0.00065	0.00345	NA
SinmeB_2024	0.00065	0.0034	NA
SinmeB_2025	0	0	0
SinmeB_2026	0.0012	0.0049	0.2433
SinmeB_2027	0	0	0
SinmeB_2028	0	0	0
SinmeB_2029	0.0027	0.0037	0.72999
SinmeB_2030	0.0015	0	NA
SinmeB_2031	0.0031	0	NA
SinmeB_2032	0.00155	0.0041	0.43437
SinmeB_2033	0	0.00005	0
SinmeB_2034	0	0.0032	0
SinmeB_2035	0.00065	0.002	NA
SinmeB_2036	0.00155	0.000025	NA
SinmeB_2037	0.000725	0.0019	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2038	0.00105	0	NA
SinmeB_2039	0	0.00005	0
SinmeB_2043	0	0	0
SinmeB_2044	0	0	0
SinmeB_2046	0.0013	0.0054	NA
SinmeB_2047	0	0.00005	0
SinmeB_2048	0	0.00005	0
SinmeB_2050	0.00105	0.001	NA
SinmeB_2053	0.00115	0	NA
SinmeB_2054	0.0012	0.005	NA
SinmeB_2055	0	0	0
SinmeB_2056	0.0003	0.00125	NA
SinmeB_2058	0	0.00005	0
SinmeB_2059	0.00085	0.00365	NA
SinmeB_2060	0	0	0
SinmeB_2062	0	0	0
SinmeB_2063	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_2064	0.0015	0	NA
SinmeB_2066	0	0.00005	0
SinmeB_2067	0.00045	0.00375	NA
SinmeB_2068	0.0032	0.0024	NA
SinmeB_2069	0.00125	0.0019	NA
SinmeB_2071	0.0017	0	NA
SinmeB_2072	0	0.0001	0
SinmeB_2073	0	0.0001	0
SinmeB_2074	0.000675	0.0017	NA
SinmeB_2075	0	0	0
SinmeB_2076	0	0	0
SinmeB_2077	0	0	0
SinmeB_2078	0.00082	0.0035	NA
SinmeB_2079	0.0007	0.0015	NA
SinmeB_2080	0	0	0
SinmeB_2081	0.0025333333333333333	0	NA
SinmeB_2082	0	0.00215	0
SinmeB_2083	0.0004	0.0021	0.06620666666666667
SinmeB_2084	0.00075	0.00435	NA
SinmeB_2085	0.0004	0.0009	NA
SinmeB_2087	0	0.0039	0
SinmeB_2088	0.0036666666666666667	0.00003333333333333333	NA
SinmeB_2089	0	0.0001	0
SinmeB_2091	0	0.0001	0
SinmeB_2092	0	0.00005	0
SinmeB_2094	0.0033	0	NA
SinmeB_2095	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_2097	0	0	0
SinmeB_2098	0.00152	0	NA
SinmeB_2099	0.0024333333333333333	0	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2102	0.001775	0.0011	NA
SinmeB_2104	0	0	0
SinmeB_2105	0.00405	0	NA
SinmeB_2106	0	0	0
SinmeB_2107	0.00095	0.00235	NA
SinmeB_2108	0	0	0
SinmeB_2112	0.0019	0.0044	0.42312
SinmeB_2115	0.0022	0	NA
SinmeB_2118	0	0.00005	0
SinmeB_2120	0	0	0
SinmeB_2121	0	0.00005	0
SinmeB_2123	0	0.00005	0
SinmeB_2124	0	0.0001	0
SinmeB_2128	0	0	0
SinmeB_2130	0.0011	0	NA
SinmeB_2131	0.000275	0.001325	NA
SinmeB_2135	0	0	0
SinmeB_2142	0.000566666666666667	0	NA
SinmeB_2143	0.0028	0	NA
SinmeB_2144	0.00075	0.0019	0.438645
SinmeB_2145	0.000433333333333333	0.0009	NA
SinmeB_2146	0.0022	0.0045	NA
SinmeB_2148	0.00105	0	NA
SinmeB_2149	0	0	0
SinmeB_2150	0	0.00005	0
SinmeB_2151	0.00285	0	NA
SinmeB_2152	0	0.006633333333333333	0
SinmeB_2154	0	0	0
SinmeB_2155	0	0	0
SinmeB_2156	0.001	0	NA
SinmeB_2158	0.0006	0	NA
SinmeB_2160	0.00115	0.00465	NA
SinmeB_2163	0	0.0056	0
SinmeB_2164	0.0023	0.002	NA
SinmeB_2165	0	0	0
SinmeB_2166	0.00045	0.00085	NA
SinmeB_2168	0	0.00005	0
SinmeB_2170	0	0.00005	0
SinmeB_2171	0.0018	0	NA
SinmeB_2172	0	0.0058	0
SinmeB_2173	0	0.005	0
SinmeB_2176	0	0	0
SinmeB_2177	0	0	0
SinmeB_2178	0	0	0
SinmeB_2179	0.000925	0.000025	NA
SinmeB_2180	0.0006	0.00125	NA
SinmeB_2181	0	0.00005	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2182	0.00055	0.00165	NA
SinmeB_2190	0.0007	0	NA
SinmeB_2192	0	0.00005	0
SinmeB_2193	0.0012	0	NA
SinmeB_2194	0	0.00005	0
SinmeB_2195	0	0.00145	0
SinmeB_2196	0	0.000025	0
SinmeB_2197	0	0.0061	0
SinmeB_2198	0	0.000025	0
SinmeB_2200	0	0	0
SinmeB_2202	0	0.0001	0
SinmeB_2205	0.0012	0.0052	0.23566
SinmeB_2207	0	0	0
SinmeB_2208	0.0015	0	NA
SinmeB_2212	0	0.00005	0
SinmeB_2213	0	0.00001666666666666667	0
SinmeB_2214	0.0014375	0.0046	NA
SinmeB_2215	0	0.00005	0
SinmeB_2216	0.0017	0.00003333333333333333	NA
SinmeB_2219	0.00055	0.00155	0.392365
SinmeB_2221	0.0009	0.0038	NA
SinmeB_2222	0	0	0
SinmeB_2226	0	0	0
SinmeB_2227	0	0	0
SinmeB_2228	0	0	0
SinmeB_2230	0	0	0
SinmeB_2231	0	0.00005	0
SinmeB_2232	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_2233	0.0008	0	NA
SinmeB_2235	0	0	0
SinmeB_2236	0	0.00005	0
SinmeB_2237	0.0017	0.0027	0.806535
SinmeB_2238	0	0.0001	0
SinmeB_2239	0	0.00005	0
SinmeB_2243	0	0.0001	0
SinmeB_2246	0	0	0
SinmeB_2247	0	0.0001	0
SinmeB_2248	0	0.0001	0
SinmeB_2251	0	0.00005	0
SinmeB_2253	0	0.0001	0
SinmeB_2255	0.001	0.0006	NA
SinmeB_2257	0.00045	0.0012	NA
SinmeB_2259	0	0	0
SinmeB_2260	0	0.00005	0
SinmeB_2265	0.0006	0.00175	NA
SinmeB_2267	0.001325	0.00575	0.2326775
SinmeB_2269	0	0.006	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2270	0.00255	0	NA
SinmeB_2271	0	0.00005	0
SinmeB_2272	0	0.00005	0
SinmeB_2273	0	0	0
SinmeB_2274	0	0.00005	0
SinmeB_2275	0	0.00005	0
SinmeB_2276	0.00195	0	NA
SinmeB_2278	0	0	0
SinmeB_2280	0	0.00005	0
SinmeB_2282	0.0018	0.00175	NA
SinmeB_2283	0	0.0001	0
SinmeB_2285	0	0.0001	0
SinmeB_2286	0	0	0
SinmeB_2287	0	0.0001	0
SinmeB_2288	0.0007	0.00205	0.168915
SinmeB_2289	0.000333333333333333	0.000033333333333333	NA
SinmeB_2291	0	0	0
SinmeB_2293	0.001	0	NA
SinmeB_2295	0	0	0
SinmeB_2298	0.001375	0	NA
SinmeB_2302	0	0.00005	0
SinmeB_2305	0.0028	0.0019	NA
SinmeB_2306	0	0	0
SinmeB_2308	0	0.0032	0
SinmeB_2310	0.0024	0.0076	NA
SinmeB_2311	0	0	0
SinmeB_2312	0	0.0001	0
SinmeB_2313	0.001	0	NA
SinmeB_2314	0	0	0
SinmeB_2316	0	0.00005	0
SinmeB_2317	0	0.0001	0
SinmeB_2318	0	0.00005	0
SinmeB_2319	0.00095	0	NA
SinmeB_2321	0	0	0
SinmeB_2322	0	0.0067	0
SinmeB_2323	0	0.0001	0
SinmeB_2324	0	0	0
SinmeB_2325	0	0.0001	0
SinmeB_2326	0	0	0
SinmeB_2328	0	0	0
SinmeB_2331	0.00705	0.0151	NA
SinmeB_2332	0.0078	0.0385	NA
SinmeB_2333	0.001025	0.002775	NA
SinmeB_2335	0.00035	0.001875	NA
SinmeB_2336	0	0.00005	0
SinmeB_2339	0.00095	0	NA
SinmeB_2340	0.0003	0.00135	NA

Continued on next page



Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2342	0	0	0
SinmeB_2343	0	0.00005	0
SinmeB_2346	0	0.00005	0
SinmeB_2347	0.0006	0.0019	NA
SinmeB_2349	0	0	0
SinmeB_2350	0.001533333333333333	0.0055	NA
SinmeB_2353	0.00075	0.00005	NA
SinmeB_2354	0	0.0001	0
SinmeB_2355	0.00215	0.00135	NA
SinmeB_2357	0	0	0
SinmeB_2358	0	0	0
SinmeB_2359	0.001	0.0056	0.18302
SinmeB_2361	0	0	0
SinmeB_2364	0.0008	0.0038	0.20085
SinmeB_2365	0	0.0065	0
SinmeB_2366	0	0.0065	0
SinmeB_2367	0.0015	0	NA
SinmeB_2368	0.00165	0	NA
SinmeB_2369	0.0008	0	NA
SinmeB_2371	0	0.0033	0
SinmeB_2372	0.0027	0.0011	NA
SinmeB_2373	0	0	0
SinmeB_2374	0	0.005	0
SinmeB_2375	0	0.0001	0
SinmeB_2377	0.0013	0	NA
SinmeB_2378	0	0.0001	0
SinmeB_2383	0	0	0
SinmeB_2385	0	0	0
SinmeB_2386	0	0.0001	0
SinmeB_2387	0	0	0
SinmeB_2390	0.0008	0.0007	NA
SinmeB_2392	0.0006	0	NA
SinmeB_2393	0	0.0001	0
SinmeB_2395	0	0.00005	0
SinmeB_2396	0	0	0
SinmeB_2397	0	0	0
SinmeB_2398	0.0017	0	NA
SinmeB_2399	0.002125	0.002525	NA
SinmeB_2400	0	0	0
SinmeB_2401	0	0.00005	0
SinmeB_2402	0.00075	0.00245	NA
SinmeB_2406	0.00722	0.00506	NA
SinmeB_2408	0.0014	0	NA
SinmeB_2409	0	0.0001	0
SinmeB_2410	0	0.0001	0
SinmeB_2411	0.004	0	NA
SinmeB_2412	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2413	0	0	0
SinmeB_2414	0.0041	0.00375	NA
SinmeB_2415	0	0.007	0
SinmeB_2417	0.0009	0.0112	0.0813
SinmeB_2418	0.0266	0.1368	0.19459
SinmeB_2419	0	0.1114	0
SinmeB_2420	0.0096	0.0426	0.22516
SinmeB_2421	0	0	0
SinmeB_2422	0	0.000016666666666667	0
SinmeB_2423	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_2425	0.0004	0.0012	NA
SinmeB_2427	0.00115	0	NA
SinmeB_2429	0	0	0
SinmeB_2432	0	0.00005	0
SinmeB_2433	0	0.00005	0
SinmeB_2434	0.001	0	NA
SinmeB_2435	0.003033333333333333	0.001766666666666667	NA
SinmeB_2436	0	0.00475	0
SinmeB_2437	0	0	0
SinmeB_2438	0.000975	0.003425	NA
SinmeB_2440	0	0.0001	0
SinmeB_2441	0	0.000025	0
SinmeB_2443	0.00085	0	NA
SinmeB_2444	0	0	0
SinmeB_2446	0	0.0054	0
SinmeB_2448	0	0	0
SinmeB_2450	0.00045	0.0025	NA
SinmeB_2455	0	0	0
SinmeB_2456	0	0	0
SinmeB_2457	0.003333333333333333	0	NA
SinmeB_2458	0	0.0018	0
SinmeB_2459	0	0.0092	0
SinmeB_2460	0.000525	0.001225	NA
SinmeB_2461	0.0013	0	NA
SinmeB_2462	0	0	0
SinmeB_2468	0	0.0023	0
SinmeB_2469	0	0.00005	0
SinmeB_2470	0	0	0
SinmeB_2472	0	0.0001	0
SinmeB_2473	0	0	0
SinmeB_2474	0	0	0
SinmeB_2475	0	0	0
SinmeB_2476	0.0017	0	NA
SinmeB_2477	0.00165	0.002975	NA
SinmeB_2478	0.0009	0	NA
SinmeB_2481	0.00105	0.00195	NA
SinmeB_2484	0.0007	0.00365	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2486	0.00105	0.00125	NA
SinmeB_2489	0.001	0.00095	NA
SinmeB_2491	0.0015	0	NA
SinmeB_2492	0.0005	0.00175	NA
SinmeB_2494	0	0.00005	0
SinmeB_2495	0	0.0001	0
SinmeB_2497	0	0.0065	0
SinmeB_2498	0	0.00005	0
SinmeB_2501	0	0.00305	0
SinmeB_2503	0.0005	0.00205	NA
SinmeB_2504	0.00245	0.0024	NA
SinmeB_2507	0	0	0
SinmeB_2508	0.0019	0	NA
SinmeB_2509	0.0027	0	NA
SinmeB_2514	0.0007	0.0039	0.18287
SinmeB_2515	0.00135	0.0036	0.61466
SinmeB_2521	0.000475	0.00165	NA
SinmeB_2523	0.00045	0.00155	NA
SinmeB_2526	0.00045	0.000625	NA
SinmeB_2527	0.00155	0	NA
SinmeB_2528	0.00085	0.00109	NA
SinmeB_2529	0	0	0
SinmeB_2530	0	0.0053	0
SinmeB_2531	0	0.0001	0
SinmeB_2532	0.0017	0	NA
SinmeB_2533	0	0	0
SinmeB_2534	0	0.00005	0
SinmeB_2535	0	0	0
SinmeB_2536	0	0.0052	0
SinmeB_2543	0	0.0001	0
SinmeB_2544	0.00085	0	NA
SinmeB_2545	0	0.00005	0
SinmeB_2547	0.0011	0.0043	NA
SinmeB_2551	0	0	0
SinmeB_2553	0	0.0044	0
SinmeB_2554	0	0	0
SinmeB_2556	0	0.00005	0
SinmeB_2557	0	0	0
SinmeB_2558	0	0.0018	0
SinmeB_2559	0.001	0	NA
SinmeB_2561	0	0.00005	0
SinmeB_2562	0	0.0001	0
SinmeB_2564	0.0012	0.0056	0.22366
SinmeB_2565	0	0.0001	0
SinmeB_2566	0	0.0019	0
SinmeB_2568	0	0	0
SinmeB_2569	0.00105	0.0024	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2570	0	0	0
SinmeB_2571	0	0.0001	0
SinmeB_2573	0	0	0
SinmeB_2574	0.000425	0.001191666666666667	NA
SinmeB_2576	0.00145	0	NA
SinmeB_2577	0.00125	0	NA
SinmeB_2578	0	0	0
SinmeB_2579	0	0.00005	0
SinmeB_2580	0.00085	0.000025	NA
SinmeB_2581	0	0	0
SinmeB_2583	0	0.00005	0
SinmeB_2584	0	0.00005	0
SinmeB_2585	0	0	0
SinmeB_2586	0.000833333333333333	0.000033333333333333	NA
SinmeB_2588	0	0	0
SinmeB_2594	0.000925	0.002325	0.20819
SinmeB_2595	0	0.00005	0
SinmeB_2596	0	0	0
SinmeB_2597	0.00135	0	NA
SinmeB_2598	0.0006	0.0031	NA
SinmeB_2599	0	0.0056	0
SinmeB_2600	0.000866666666666667	0.001033333333333333	NA
SinmeB_2602	0	0.00005	0
SinmeB_2604	0	0.00005	0
SinmeB_2606	0	0.002633333333333333	0
SinmeB_2607	0	0	0
SinmeB_2608	0	0	0
SinmeB_2609	0	0	0
SinmeB_2610	0	0	0
SinmeB_2611	0	0	0
SinmeB_2612	0.0011	0	NA
SinmeB_2616	0.0014	0.0052	0.26547
SinmeB_2618	0	0	0
SinmeB_2620	0.0012	0.0023	NA
SinmeB_2623	0	0.0047	0
SinmeB_2626	0	0.000066666666666667	0
SinmeB_2627	0.001825	0.0021	NA
SinmeB_2628	0.000275	0.000675	NA
SinmeB_2630	0.00065	0.0012	NA
SinmeB_2631	0.00075	0	NA
SinmeB_2632	0	0.0001	0
SinmeB_2633	0.0008	0.0023	NA
SinmeB_2634	0.0052	0	NA
SinmeB_2635	0.00145	0.00175	NA
SinmeB_2637	0.0004	0.0008	NA
SinmeB_2638	0.00305	0	NA
SinmeB_2640	0	0.000025	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_2641	0.00255	0.0022	NA
SinmeB_2642	0.001025	0.00145	NA
SinmeB_2643	0.00125	0	NA
SinmeB_2644	0	0	0
SinmeB_2646	0.0011	0.0054	0.20934
SinmeB_2647	0	0	0
SinmeB_2648	0.002	0	NA
SinmeB_2649	0	0	0
SinmeB_2650	0	0	0
SinmeB_2651	0.00075	0.00005	NA
SinmeB_2655	0	0.0072	0
SinmeB_2657	0.001366666666666667	0.005566666666666667	NA
SinmeB_2660	0	0	0
SinmeB_2661	0	0.0057	0
SinmeB_2662	0	0	0
SinmeB_2665	0.0007	0	NA
SinmeB_2667	0.00245	0.0072	0.433625
SinmeB_2668	0	0.00005	0
SinmeB_2669	0.001566666666666667	0.002183333333333333	NA
SinmeB_2671	0	0	0
SinmeB_2672	0.000183333333333333	0.001833333333333333	0.06368
SinmeB_2673	0	0.0027	0
SinmeB_2674	0	0	0
SinmeB_2675	0.0026	0	NA
SinmeB_2676	0	0	0
SinmeB_2677	0	0.0026	0
SinmeB_2678	0.00085	0.00405	NA
SinmeB_2680	0	0.0001	0
SinmeB_2682	0.00045	0.0014	NA
SinmeB_2684	0.0027	0	NA
SinmeB_2686	0	0.0001	0
SinmeB_2687	0	0	0
SinmeB_2688	0	0	0
SinmeB_2689	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_2691	0.0009	0	NA
SinmeB_2693	0	0.0001	0
SinmeB_2696	0.0039	0.0006	6.22481
SinmeB_3062	0.00145	0.0044	0.32922
SinmeB_3063	0.001	0	NA
SinmeB_3064	0	0.0001	0
SinmeB_3065	0.0009	0	NA
SinmeB_3066	0	0.0001	0
SinmeB_3068	0	0.0001	0
SinmeB_3072	0.0004	0.00155	NA
SinmeB_3074	0	0	0
SinmeB_3075	0	0	0
SinmeB_3078	0.0041	0	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_3079	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_3080	0.0007	0.0022	NA
SinmeB_3082	0	0.00005	0
SinmeB_3083	0.0006	0	NA
SinmeB_3085	0.003	0	NA
SinmeB_3086	0	0.00005	0
SinmeB_3089	0.0011	0.0018	0.62472
SinmeB_3090	0	0	0
SinmeB_3091	0	0.0001	0
SinmeB_3092	0	0.0001	0
SinmeB_3093	0	0.002	0
SinmeB_3095	0.0007	0.0063	0.11016
SinmeB_3096	0	0.00005	0
SinmeB_3097	0.00075	0.001475	NA
SinmeB_3100	0.0013	0.0009	NA
SinmeB_3101	0	0.00005	0
SinmeB_3102	0.00225	0.0021	NA
SinmeB_3103	0.0012333333333333333	0.00003333333333333333	NA
SinmeB_3104	0.0017	0	NA
SinmeB_3105	0.0012	0	NA
SinmeB_3106	0.0022	0	NA
SinmeB_3108	0.00075	0.00005	NA
SinmeB_3110	0	0	0
SinmeB_3112	0	0	0
SinmeB_3115	0.0009	0	NA
SinmeB_3116	0	0	0
SinmeB_3117	0	0.00005	0
SinmeB_3119	0.0007	0.00005	NA
SinmeB_3120	0	0	0
SinmeB_3121	0	0.002066666666666667	0
SinmeB_3122	0.0011	0.0068	0.15871
SinmeB_3123	0	0.00005	0
SinmeB_3124	0	0.00255	0
SinmeB_3125	0	0	0
SinmeB_3126	0	0	0
SinmeB_3127	0	0.000075	0
SinmeB_3128	0.0009	0.0007	NA
SinmeB_3130	0	0	0
SinmeB_3133	0	0	0
SinmeB_3134	0	0.0001	0
SinmeB_3135	0	0.0001	0
SinmeB_3136	0	0	0
SinmeB_3137	0.0013	0	NA
SinmeB_3139	0.00105	0	NA
SinmeB_3140	0	0.0000375	0
SinmeB_3141	0.00105	0.00195	NA
SinmeB_3143	0.00035	0.00175	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_3144	0.00145	0.000725	NA
SinmeB_3145	0.000966666666666667	0.000016666666666667	NA
SinmeB_3147	0.0013	0.0043	0.40482
SinmeB_3149	0	0.00005	0
SinmeB_3150	0.0006	0.0017	NA
SinmeB_3151	0	0	0
SinmeB_3153	0.0038	0	NA
SinmeB_3154	0	0.00005	0
SinmeB_3155	0	0	0
SinmeB_3157	0	0.00005	0
SinmeB_3158	0	0	0
SinmeB_3159	0	0	0
SinmeB_3160	0	0	0
SinmeB_3162	0.001	0.0024	NA
SinmeB_3163	0	0	0
SinmeB_3164	0	0.00005	0
SinmeB_3165	0	0	0
SinmeB_3166	0	0.0097	0
SinmeB_3167	0.0032	0	NA
SinmeB_3168	0	0.000066666666666667	0
SinmeB_3169	0	0.00005	0
SinmeB_3171	0	0.0001	0
SinmeB_3172	0	0.0001	0
SinmeB_3173	0.00035	0.00205	NA
SinmeB_3175	0.000725	0.000825	NA
SinmeB_3176	0.001	0.0041	0.239
SinmeB_3248	0	0	0
SinmeB_3249	0.0036	0	NA
SinmeB_3250	0	0.00005	0
SinmeB_3251	0	0.0029	0
SinmeB_3252	0	0.0001	0
SinmeB_3253	0	0	0
SinmeB_3254	0	0.00565	0
SinmeB_3255	0	0.0031	0
SinmeB_3256	0	0.0001	0
SinmeB_3258	0.0011	0.0036	0.31317
SinmeB_3259	0	0.0001	0
SinmeB_3260	0.0017	0.004175	NA
SinmeB_3262	0.00035	0.0009	NA
SinmeB_3263	0	0.00005	0
SinmeB_3264	0	0	0
SinmeB_3265	0	0	0
SinmeB_3266	0	0.000033333333333333	0
SinmeB_3267	0.0025	0	NA
SinmeB_3268	0	0.0001	0
SinmeB_3269	0	0	0
SinmeB_3270	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_3272	0	0	0
SinmeB_3273	0	0.0056	0
SinmeB_3275	0	0.0035	0
SinmeB_3277	0	0	0
SinmeB_3278	0	0.0001	0
SinmeB_3279	0	0.00005	0
SinmeB_3281	0	0	0
SinmeB_3282	0	0.0001	0
SinmeB_3283	0	0	0
SinmeB_3284	0	0	0
SinmeB_3285	0	0.000025	0
SinmeB_3286	0.000433333333333333	0	NA
SinmeB_3287	0	0	0
SinmeB_3288	0.00275	0	NA
SinmeB_3289	0	0.0053	0
SinmeB_3290	0	0	0
SinmeB_3292	0.00045	0.00235	NA
SinmeB_3293	0.0026	0	NA
SinmeB_3294	0.002	0	NA
SinmeB_3296	0	0.00004	0
SinmeB_3297	0.0008	0.0026	NA
SinmeB_3298	0.0012	0	NA
SinmeB_3299	0	0	0
SinmeB_3300	0	0	0
SinmeB_3301	0	0.00005	0
SinmeB_3302	0	0	0
SinmeB_3304	0.0005	0.0057	0.0858
SinmeB_3306	0	0.0001	0
SinmeB_3307	0.00065	0.001425	NA
SinmeB_3308	0.001775	0.00005	NA
SinmeB_3309	0.00355	0	NA
SinmeB_3310	0.00155	0.00635	NA
SinmeB_3311	0	0.00005	0
SinmeB_3314	0	0.0001	0
SinmeB_3315	0	0.0001	0
SinmeB_3316	0	0	0
SinmeB_3317	0	0.00005	0
SinmeB_3318	0	0.000025	0
SinmeB_3319	0.00045	0.0012	NA
SinmeB_3320	0	0.00005	0
SinmeB_3321	0.0033	0	NA
SinmeB_3322	0	0	0
SinmeB_3323	0	0.0001	0
SinmeB_3324	0	0.0103	0
SinmeB_3325	0.000766666666666667	0.002733333333333333	NA
SinmeB_3326	0	0	0
SinmeB_3327	0.0015	0	NA

Continued on next page



Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_3328	0	0.0067	0
SinmeB_3331	0.00045	0.0014	NA
SinmeB_3332	0	0	0
SinmeB_3333	0.00125	0.00305	NA
SinmeB_3334	0	0.0001	0
SinmeB_3335	0.0008	0.0027	0.31027
SinmeB_3337	0	0.0144	0
SinmeB_3338	0	0.0038	0
SinmeB_3339	0	0	0
SinmeB_3340	0	0.00005	0
SinmeB_3341	0	0.0001	0
SinmeB_3343	0.00075	0.0011	NA
SinmeB_3344	0	0.00005	0
SinmeB_3345	0.0007	0.00245	NA
SinmeB_3346	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB_3348	0	0.00005	0
SinmeB_3351	0.001	0.009	0.05461
SinmeB_3352	0.00265	0.00225	NA
SinmeB_3354	0.0019	0	NA
SinmeB_3355	0.00095	0.0079	0.24483
SinmeB_3356	0	0	0
SinmeB_3358	0	0.0001	0
SinmeB_3359	0	0.0076	0
SinmeB_3361	0.00055	0.0005	NA
SinmeB_3363	0.0028	0	NA
SinmeB_3364	0	0	0
SinmeB_3365	0.0007	0	NA
SinmeB_3367	0	0	0
SinmeB_3368	0	0.00005	0
SinmeB_3376	0.0004	0.0005	0.938815
SinmeB_3383	0	0	0
SinmeB_3384	0	0.008	0
SinmeB_3385	0.0008	0	NA
SinmeB_3391	0	0.00005	0
SinmeB_3393	0.00095	0.000025	NA
SinmeB_3395	0	0.00315	0
SinmeB_3396	0	0.00005	0
SinmeB_3399	0	0.00005	0
SinmeB_3403	0.0004	0.00085	NA
SinmeB_3404	0.00125	0.0029	NA
SinmeB_3405	0.0013	0.0045	NA
SinmeB_3407	0.0021	0.0047	0.45552
SinmeB_3409	0.00035	0.00155	NA
SinmeB_3411	0	0	0
SinmeB_3413	0.00055	0.003	0.09082
SinmeB_3415	0.00185	0.0014	NA
SinmeB_3419	0	0.00005	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SinmeB_3420	0	0.000066666666666667	0
SinmeB_3421	0.0015	0	NA
SinmeB_3423	0	0.00005	0
SinmeB_3424	0	0	0
SinmeB_3427	0.001	0.0012	0.85613
SinmeB_3429	0	0.0033	0
SinmeB_3432	0.0004	0.00135	NA
SinmeB_3434	0.0016	0.00365	0.56244
SinmeB_3436	0.0024	0.00265	NA
SinmeB_3439	0	0.00005	0
SinmeB_3441	0.0019	0	NA
SinmeB_3442	0.0004	0.0013	NA
SinmeB_3444	0	0.00005	0
SinmeB_3445	0	0.0001	0
SinmeB_3446	0	0	0
SinmeB_3447	0	0.0001	0
SinmeB_3448	0	0.00005	0
SinmeB_3449	0.0017	0.0052	0.32736
SinmeB_3451	0	0	0
SinmeB_3452	0.00185	0.00415	0.442395
SinmeB_3453	0.00055	0.00115	NA
SinmeB_3455	0	0.00005	0
SinmeB_3457	0.00115	0.0064	NA
SinmeB_3458	0.0007	0.0017	NA
SMc00010	0.0007	0.0119	0.05943
SMc00018	0	0.0001	0
SMc00019	0	0	0
SMc00020	0	0	0
SMc00024	0.0004	0	NA
SMc00026	0	0	0
SMc00030	0	0	0
SMc00041	0	0	0
SMc00051	0	0.0038	0
SMc00056	0.0037	0	NA
SMc00057	0	0	0
SMc00058	0	0	0
SMc00059	0.0009	0	NA
SMc00060	0.0015	0	NA
SMc00071	0	0.0001	0
SMc00073	0.00255	0.00275	NA
SMc00074	0.00055	0.0017	NA
SMc00077	0.00045	0.002	NA
SMc00081	0	0.00005	0
SMc00083	0	0	0
SMc00086	0	0.0047	0
SMc00092	0	0.00005	0
SMc00094	0.00045	0.00215	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc00097	0.00095	0.0021	NA
SMc00099	0	0.00005	0
SMc00106	0	0.00005	0
SMc00109	0.0018	0.0046	NA
SMc00115	0.00165	0	NA
SMc00120	0.0013	0	NA
SMc00129	0	0	0
SMc00135	0	0.00005	0
SMc00138	0	0.0001	0
SMc00139	0	0.0001	0
SMc00141	0.00095	0	NA
SMc00142	0.0024	0	NA
SMc00154	0.00045	0.00205	NA
SMc00161	0.0004	0.0008	NA
SMc00162	0	0.00005	0
SMc00164	0.00055	0.0012	NA
SMc00172	0.0035	0.0035	1.03271
SMc00177	0.0021	0	NA
SMc00235	0.0013	0	NA
SMc00239	0	0.00005	0
SMc00247	0	0	0
SMc00249	0	0.0001	0
SMc00261	0.0005	0.0012	NA
SMc00273	0	0	0
SMc00276	0.00145	0	NA
SMc00297	0	0	0
SMc00302	0.0018	0.0037	NA
SMc00321	0	0	0
SMc00323	0	0	0
SMc00325	0	0.0102	0
SMc00329	0	0.0001	0
SMc00333	0.0009	0.005	0.17494
SMc00339	0.00075	0	NA
SMc00342	0	0.0088	0
SMc00343	0.0011	0	NA
SMc00364	0	0	0
SMc00373	0	0.0096	0
SMc00379	0	0.0076	0
SMc00384	0	0.0001	0
SMc00388	0.0018	0.0053	NA
SMc00390	0	0.0001	0
SMc00395	0	0	0
SMc00400	0	0.00005	0
SMc00403	0.0005	0.0011	NA
SMc00410	0.0015	0	NA
SMc00430	0	0.0046	0
SMc00452	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc00454	0	0.00005	0
SMc00471	0.0005	0	NA
SMc00478	0	0.0026	0
SMc00485	0	0.00005	0
SMc00492	0.0033	0.0205	0.16144
SMc00518	0	0	0
SMc00531	0.00165	0	NA
SMc00534	0	0	0
SMc00537	0	0.0001	0
SMc00560	0	0	0
SMc00561	0.00135	0.00565	0.44109
SMc00562	0	0.0001	0
SMc00572	0.0017	0.0293	0.058
SMc00573	0	0.0147	0
SMc00582	0.00525	0.01275	3.893615
SMc00593	0.00175	0.0045	NA
SMc00597	0.0026	0	NA
SMc00599	0.00725	0.01235	0.63612
SMc00773	0	0.0178	0
SMc00788	0	0.0001	0
SMc00790	0	0	0
SMc00804	0	0	0
SMc00808	0.00115	0.00265	NA
SMc00812	0.0034	0	NA
SMc00818	0	0	0
SMc00825	0.0006	0.00175	NA
SMc00856	0	0	0
SMc00857	0	0.0046	0
SMc00862	0.0016	0	NA
SMc00869	0	0.011	0
SMc00877	0	0	0
SMc00881	0.00145	0	NA
SMc00887	0	0.0031	0
SMc00914	0	0.0001	0
SMc00919	0.0016	0	NA
SMc00922	0.0023	0.00105	NA
SMc00929	0.00135	0	NA
SMc00939	0	0.00005	0
SMc00945	0	0	0
SMc00951	0	0	0
SMc00955	0.0011	0.0039	0.2853
SMc00956	0	0	0
SMc00966	0.0024	0.0061	0.54403
SMc00968	0.00145	0	NA
SMc00969	0	0.0022	0
SMc00971	0.00135	0	NA
SMc00993	0.00205	0.0028	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc00995	0	0.0083	0
SMc00996	0.00385	0.0107	1.508225
SMc01000	0.01625	0.01475	1.275905
SMc01004	0.0018	0.005	NA
SMc01022	0.00615	0.0086	NA
SMc01028	0.0019	0.0708	0.02708
SMc01110	0	0	0
SMc01118	0	0	0
SMc01122	0	0.0133	0
SMc01139	0	0	0
SMc01143	0	0.0001	0
SMc01151	0	0.0172	0
SMc01157	0.00265	0.00275	NA
SMc01159	0	0	0
SMc01161	0	0.00005	0
SMc01190	0	0.00005	0
SMc01194	0	0	0
SMc01203	0	0	0
SMc01213	0.0026	0.0128	0.20532
SMc01224	0.0023	0.00205	NA
SMc01229	0.0028	0.0107	NA
SMc01242	0.0013	0	NA
SMc01256	0.0036	0.0413	0.08685
SMc01258	0.0155	0.01725	0.933395
SMc01266	0	0.0421	0
SMc01274	0.01545	0.0463	0.515915
SMc01290	0.0027	0	NA
SMc01293	0	0	0
SMc01295	0	0.0151	0
SMc01297	0.0023	0.0182	0.12765
SMc01301	0	0.0001	0
SMc01306	0	0.0263	0
SMc01332	0.01005	0.03465	0.41224
SMc01336	0.0066	0.0176	0.73216
SMc01343	0.0052	0.01625	0.673865
SMc01358	0.0087	0.0068	1.977555
SMc01370	0.001	0.0089	0.10958
SMc01406	0	0	0
SMc01429	0	0	0
SMc01435	0	0.00005	0
SMc01437	0.0023	0	NA
SMc01438	0	0.00005	0
SMc01439	0.00165	0.0069	NA
SMc01457	0	0	0
SMc01488	0	0.0079	0
SMc01491	0.0009	0.00215	NA
SMc01496	0	0.00005	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc01497	0.0007	0.0013	NA
SMc01500	0.0008	0.0038	NA
SMc01503	0	0.00005	0
SMc01513	0.0012	0.0044	0.28053
SMc01525	0.0013	0.00075	NA
SMc01531	0	0.0001	0
SMc01534	0	0.0045	0
SMc01542	0	0	0
SMc01559	0	0.00005	0
SMc01578	0	0.00005	0
SMc01580	0	0.0001	0
SMc01581	0.005	0	NA
SMc01583	0.0021	0	NA
SMc01584	0	0	0
SMc01585	0	0.0001	0
SMc01586	0	0	0
SMc01587	0	0	0
SMc01609	0	0.0001	0
SMc01611	0.0006	0	NA
SMc01613	0	0.00005	0
SMc01619	0.00135	0	NA
SMc01625	0	0.00005	0
SMc01626	0	0	0
SMc01632	0	0	0
SMc01641	0	0	0
SMc01656	0.0008	0.005	0.16212
SMc01668	0.0021	0	NA
SMc01698	0.0018	0.0118	0.14883
SMc01711	0.005	0.0231	0.21753
SMc01712	0	0.0191	0
SMc01725	0.0018	0.0066	0.27841
SMc01728	0.0011	0.018	0.06341
SMc01764	0.00585	0.01225	NA
SMc01767	0	0.0373	0
SMc01772	0	0	0
SMc01780	0.0006	0.0264	0.02185
SMc01781	0.00175	0.0113	NA
SMc01785	0	0.0366	0
SMc01787	0.0022	0	NA
SMc01789	0.0086	0.0636	0.13446
SMc01791	0	0	0
SMc01812	0.0076	0.01495	1.936245
SMc01821	0.0008	0.0043	0.19324
SMc01823	0	0	0
SMc01825	0.0014	0.0123	0.11463
SMc01826	0	0.0001	0
SMc01832	0	0	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc01847	0	0	0
SMc01860	0	0.0023	0
SMc01874	0.00115	0.00145	NA
SMc01881	0	0	0
SMc01903	0	0.0187	0
SMc01905	0	0.0167	0
SMc01911	0.0063	0.0589	0.1066
SMc01918	0	0.043	0
SMc01960	0	0.00005	0
SMc01961	0.00065	0	NA
SMc01981	0	0.0001	0
SMc02048	0.0017	0.00855	NA
SMc02070	0.0015	0.0347	0.04433
SMc02078	0	0.031	0
SMc02082	0.0138	0.2012	0.06874
SMc02087	0.004	0.0079	1.427225
SMc02093	0.0036	0.0468	0.07737
SMc02105	0	0	0
SMc02121	0.00575	0.01805	NA
SMc02124	0.0022	0.0471	0.04707
SMc02134	0.0045	0.0193	0.2336
SMc02139	0	0	0
SMc02147	0	0.0205	0
SMc02173	0.00665	0.03065	0.791615
SMc02174	0.0029	0.034	0.08584
SMc02229	0.0058	0.02095	NA
SMc02231	0	0.0234	0
SMc02244	0.0019	0.0251	0.07553
SMc02251	0.0021	0.0593	0.03589
SMc02255	0.0032	0.00855	NA
SMc02257	0.00075	0.0015	NA
SMc02259	0.00185	0.0098	0.41897
SMc02261	0.0041	0.0527	0.07772
SMc02264	0.0074	0.0001	106.68707
SMc02265	0.001	0.0401	0.02431
SMc02273	0.00515	0.0114	1.229685
SMc02306	0.0029	0.0485	0.0595
SMc02315	0.0231	0.0824	0.27988
SMc02320	0	0.00005	0
SMc02322	0.00975	0.0397	6.38815
SMc02333	0.0016	0.0076	0.21691
SMc02336	0.0016	0	NA
SMc02338	0.00085	0.0027	NA
SMc02349	0.00045	0.0039	0.248185
SMc02362	0	0	0
SMc02370	0.00045	0.0017	NA
SMc02386	0.00055	0.0018	NA

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc02392	0	0	0
SMc02394	0	0.00005	0
SMc02396	0	0.0042	0
SMc02407	0	0.00005	0
SMc02418	0	0.0001	0
SMc02469	0.0011	0	NA
SMc02488	0.0012	0	NA
SMc02494	0.0005	0.00115	NA
SMc02509	0	0	0
SMc02564	0	0	0
SMc02570	0	0	0
SMc02572	0	0.00005	0
SMc02575	0	0	0
SMc02588	0.0005	0.00135	NA
SMc02592	0	0	0
SMc02599	0.0008	0.0065	0.12004
SMc02603	0.001	0	NA
SMc02609	0	0	0
SMc02610	0	0	0
SMc02611	0	0.0059	0
SMc02612	0	0.0001	0
SMc02616	0	0.00005	0
SMc02634	0.0004	0.00135	NA
SMc02646	0.0029	0.00375	0.856845
SMc02655	0	0.0071	0
SMc02658	0	0.0001	0
SMc02685	0	0	0
SMc02690	0	0.00005	0
SMc02698	0.0015	0.0048	NA
SMc02705	0	0.0019	0
SMc02711	0	0.00005	0
SMc02734	0.0011	0	NA
SMc02737	0	0.0058	0
SMc02738	0.0015	0	NA
SMc02753	0	0.00005	0
SMc02770	0	0.0001	0
SMc02773	0	0.0033	0
SMc02777	0.0007	0.0026	NA
SMc02792	0.0024	0	NA
SMc02813	0	0	0
SMc02818	0	0.0001	0
SMc02837	0	0	0
SMc02859	0	0	0
SMc02892	0	0	0
SMc02898	0.0034	0	NA
SMc02908	0	0.0095	0
SMc03001	0.0024	0.0294	0.08318

Continued on next page



Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc03014	0.0007	0.0348	0.02116
SMc03019	0.0149	0.0588	1.09042
SMc03024	0.0052	0.0831	0.06266
SMc03025	0.0017	0.1274	0.01354
SMc03026	0.0091	0.0428	0.21195
SMc03027	0	0.0288	0
SMc03028	0.006	0.106	0.05658
SMc03029	0.0036	0.1748	0.02038
SMc03030	0.0015	0.1421	0.01064
SMc03031	0.0054	0.0571	0.09377
SMc03032	0.0022	0.1085	0.02026
SMc03037	1.462325	40.601575	0.0615525
SMc03043	0.0102	0.0916	0.11187
SMc03047	0.0133	0.3602	0.03706
SMc03070	0.001	0.0041	NA
SMc03090	0	0.0117	0
SMc03100	0	0.0337	0
SMc03108	0	0	0
SMc03239	0	0.00005	0
SMc03241	0	0	0
SMc03747	0.0024	0	NA
SMc03748	0.00095	0.00215	NA
SMc03808	0.0005	0.0022	0.2069
SMc03818	0	0	0
SMc03835	0	0	0
SMc03837	0	0.0001	0
SMc03882	0	0.00005	0
SMc04088	0.001	0.00355	NA
SMc04092	0	0	0
SMc04112	0	0.0001	0
SMc04115	0.00155	0.00585	NA
SMc04117	0	0	0
SMc04119	0	0	0
SMc04130	0	0	0
SMc04132	0	0	0
SMc04148	0.00035	0.00095	NA
SMc04149	0	0.0001	0
SMc04178	0.00175	0	NA
SMc04179	0	0.0001	0
SMc04183	0	0	0
SMc04194	0	0	0
SMc04204	0	0	0
SMc04208	0	0.0056	0
SMc04219	0	0.00005	0
SMc04221	0	0.00005	0
SMc04227	0	0	0
SMc04228	0	0.0001	0

Continued on next page

Table S4 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SMc04240	0	0.0001	0
SMc04252	0.00205	0.0031	NA
SMc04254	0	0	0
SMc04256	0	0	0
SMc04266	0	0.0001	0
SMc04274	0.00185	0.0025	NA
SMc04276	0	0	0
SMc04285	0	0	0
SMc04286	0	0.0062	0
SMc04288	0	0	0
SMc04292	0.0014	0	NA
SMc04296	0.00085	0.004	NA
SMc04322	0	0.0052	0
SMc04339	0	0.0001	0
SMc04357	0	0.015	0
SMc04386	0.001	0	NA
SMc04387	0	0	0
SMc04388	0.0009	0	NA
SMc04395	0.00105	0.0034	NA
SMc04397	0	0.0001	0
SMc04398	0	0.00005	0
SMc04440	0	0.00005	0
SMc04446	0.00115	0.00165	NA
SMc04450	0.00045	0.0013	NA
SMc04463	0.0043	0	NA
SMc04882	0	0.00005	0

Table S5: Per gene  $dN$ ,  $dS$ , and  $\omega$  values calculated for *S. meliloti* pSymA.

<i>Sinorhizobium meliloti</i> pSymA			
Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
DU99_18040	0.0233	0.1227	0.18971
DU99_18060	0.0215	0.1028	0.20968
DU99_18090	0.0485	0.2451	0.19805
DU99_18105	0.0162	0.1801	0.08976
DU99_18175	0.04505	0.2577	0.157155
DU99_18180	0.006	0.0952	0.06262
DU99_18185	0.04605	0.1862	0.27531
DU99_18205	0.0108	0.0906	0.11948
DU99_18220	0.0069	0.0743	0.09266
DU99_18230	0.003	0.1891	0.01578
DU99_18260	0.005	0.0087	0.57387
DU99_18265	0	0	0
DU99_18280	0	0.00005	0

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
DU99_18285	0	0.0001	0
DU99_18375	0.0048	0.0366	0.13014
DU99_18420	0.0087	0.1054	0.0829
DU99_18450	0	0	0
DU99_18535	0.0063	0.1388	0.04514
DU99_18570	0	0.0324	0
DU99_18655	0.0132	0.0946	0.13943
DU99_18825	0.0027	0.016	0.08507
DU99_18915	0.00305	0.00005	NA
DU99_19155	0.0229	0.0983	0.23329
DU99_19275	0.0114	0.0925	0.12341
DU99_19470	4.24255	15.1161	0.260595
DU99_20050	8.278075	12.37925	252.2989775
DU99_20080	0.0007	0.0557	0.01328
DU99_20085	0.0087	0.0159	0.54644
DU99_20100	4.50585	18.13752	300.04434
DU99_20105	3.89075	3.5728	126.4636875
DU99_20165	0.0127	0.0479	0.26562
DU99_20245	0.0043	0.0226	0.18912
DU99_20295	0	0.0255	0
DU99_20300	0	0.0001	0
DU99_20305	0.0413	0.1026	0.40231
DU99_20350	0	0.0255	0
DU99_20505	0.041	0.1784	0.22973
DU99_20570	0.0042	0.0887	0.04732
DU99_20640	0.0161	0.1102	0.14597
DU99_20655	0.0246	0.0997	0.24651
DU99_20795	5.172616666666667	11.702133333333333	1.241963333333333
DU99_20800	1.9147	73.827	0.02593
DU99_20805	7.7744	18.9984	1.630815
DU99_20840	NA	NA	NA
DU99_20875	0.008	0.0753	0.10642
DU99_20885	5.53978	12.0677	200.335422
DU99_20975	0.15465	0.00015	499.5
DU99_20980	3.9869	30.144	0.23116
DU99_21445	0.0208	0.1161	0.1794
DU99_21450	0.0349	0.1639	0.21313
DU99_21495	0.0156	0	NA
DU99_21680	0.0525	0.6483	0.08092
DU99_21775	0.0118	0.0609	0.1938
DU99_21805	0.0638	0.0784	0.81441
DU99_21825	0.0068	0.0448	0.15174
DU99_21920	0.008	0.0154	0.5215
DU99_21930	0.0012	0.021	0.05873
DU99_21950	0.0017	0	NA
DU99_21970	0.0026	0.021	0.12365
DU99_21975	0	0	0

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
DU99_21980	0	0.0454	0
DU99_21995	0.002	0.0217	0.09013
DU99_22005	0	0	0
DU99_22040	0.0014	0.0171	0.08186
DU99_22045	0	0.0064	0
DU99_22050	0	0.0225	0
DU99_22080	0.00775	0.0058	NA
DU99_22105	0	0.0345	0
DU99_22115	0.0048	0.0373	0.12832
DU99_22120	0.0039	0.0217	0.18151
DU99_22200	0.0014	0.0428	0.03195
DU99_22205	0.0074	0.0339	0.21775
DU99_22210	0.0033	0.0272	0.11969
DU99_22235	0.0013	0.0308	0.0414
DU99_22260	0.0073	0.2318	0.0316
DU99_22270	0	0.021	0
DU99_22285	0	0.0797	0
DU99_22290	0	0.0241	0
DU99_22300	0.0052	0.047	0.10992
DU99_22305	0.0089	0.048	0.18646
DU99_22315	0.0027	0.0476	0.05604
DU99_22320	0.0026	0.0725	0.03608
DU99_22415	0.0071	0.0637	0.1119
DU99_22490	0.043	0	NA
DU99_22610	0.0015	0.0047	0.30829
DU99_22620	0.0026	0	NA
DU99_22630	0	0.0118	0
DU99_22640	0	0	0
DU99_22665	0.0019	0.0064	0.30194
DU99_22680	0	0.003	0
DU99_22690	0.0102	0.0252	0.40497
DU99_22705	0.0033	0.0169	0.19675
DU99_22775	0.0117	0.228	0.05144
DU99_22805	0	0.0062	0
DU99_22920	0.0099	0	NA
DU99_23090	0.0066	0.0226	0.29249
DU99_23100	0.0058	0.04	0.207525
DU99_23115	0.012	0.0631	0.18999
DU99_23135	0.0081	0.0586	0.13772
DU99_23155	0	0.00005	0
DU99_23175	0.0015	0.0049	0.30457
DU99_23260	0.0026	0.0118	0.22288
DU99_23270	0.0044	0.0084	0.51885
DU99_23275	0.00095	0.00455	0.105525
DU99_23330	0.0072	0.0565	0.12672
DU99_23360	0.0081	0.0724	0.11441
DU99_23445	0.009	0.0914	0.09807

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
DU99_23465	0.0003	2.8736	0.0001
DU99_23480	24.79956	5.88308	601.377544
DU99_23515	0.01395	0.13335	0.109065
DU99_23560	0.0358	0.0699	0.51195
DU99_23565	0.0099	0.1115	0.08867
DU99_23625	0.0125	0.0688	0.18188
DU99_24505	0.0141	0.0626	0.22579
DU99_24715	0.007966666666666667	0.1260333333333333	0.03965
DU99_24720	0.0257	0.2113	0.12166
DU99_24725	0.036566666666666667	0.1587333333333333	0.2581566666666667
DU99_24730	0.0245	0.3146	0.07792
DU99_24740	0.014	0.2527	0.05556
DU99_24745	0.0217	0.0809	0.26778
DU99_24760	0.0113	0.2494	0.045285
DU99_24775	0.0282	0.1517	0.18586
DU99_24780	0.016	0.143	0.11187
DU99_24785	0.0013	0.0514	0.02605
DU99_24800	0.0064	0.0122	0.52829
DU99_24805	0.0158	0.0873	0.18054
DU99_24810	0.0094	0.1643	0.05723
DU99_24825	0.0266	0.1604	0.17104
DU99_24830	0.0342	0.107	0.31942
DU99_24835	0.0269	0.2524	0.21339
DU99_24840	0.0267	0.2317	0.11519
DU99_24865	0.0011	0.1264	0.00908
Sinme_5277	0.0068	0.0267	0.25556
Sinme_5279	0.0051	0.1163	0.04392
Sinme_5281	0.0039	0.1419	0.02718
Sinme_5282	0.0145	0.1396	0.10371
Sinme_5283	0.02105	0.139	0.150315
Sinme_5288	0.0293	0.0743	0.39492
Sinme_5295	0.0631	0.1849	0.34137
Sinme_5296	0.0142	0.1678	0.08438
Sinme_5298	0.0254	0.1478	0.17203
Sinme_5300	0.022	0.2171	0.10113
Sinme_5306	1.1927	10.9629	334.216413333333
Sinme_5308	0.01	0.2096	0.04791
Sinme_5310	0.02015	0.1922	0.10548
Sinme_5311	0.034	0.3264	0.10425
Sinme_5312	0.0179	0.1372	0.13032
Sinme_5313	0.0031	0.3213	0.00955
Sinme_5315	0.0413	0.3298	0.12515
Sinme_5316	0.0088	0.1307	0.06717
Sinme_5317	0.04895	0.4695	0.1250325
Sinme_5321	0.016166666666666667	0.1833333333333333	0.09105
Sinme_5323	0.01	0.105	0.09557
Sinme_5324	0.0396	0.1068	0.37043

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_5325	0.0221	0.1151	0.19231
Sinme_5328	0.0027	0.0465	0.05839
Sinme_5332	0.0064	0.1643	0.03908
Sinme_5333	0.00425	0.23785	0.024535
Sinme_5334	0.0041	0.0142	0.28963
Sinme_5341	0.0015	0.013	0.11488
Sinme_5342	0.0037	0.00005	NA
Sinme_5345	0.0008	0.0088	0.08901
Sinme_5348	0	0	0
Sinme_5349	0	0.0001	0
Sinme_5350	0	0.018	0
Sinme_5351	0.0155	0.0209	0.7397
Sinme_5352	0	0.0079	0
Sinme_5354	0.0056	0.02	0.28205
Sinme_5356	0.0273	0.1365	0.19996
Sinme_5357	0.00485	0.0056	0.782515
Sinme_5358	0.0074	0.0062	1.19104
Sinme_5359	0.0027	0	NA
Sinme_5360	0.012	0.0483	0.24784
Sinme_5361	0.0109	0.0713	0.15286
Sinme_5363	0.001	0.0321	0.03075
Sinme_5365	0.0016	0.02525	0.06401
Sinme_5366	0.0022	0.0862	0.02551
Sinme_5367	0	0.0339	0
Sinme_5368	0.015075	0.029525	0.6639675
Sinme_5369	0.016	0.0459	0.3486
Sinme_5370	0.0014	0.1015	0.01354
Sinme_5372	0.0134	0.1757	0.07639
Sinme_5373	0.0132	0.0245	0.53859
Sinme_5374	0.0066	0.02	0.32991
Sinme_5376	0.0046	0.0269	0.16986
Sinme_5377	0.0027	0.0212	0.12667
Sinme_5378	0.0063	0.1134	0.05562
Sinme_5379	0.0166	0.0417	0.39904
Sinme_5380	0.00965	0.0858	0.11989
Sinme_5381	0.0028	0.0344	0.08027
Sinme_5386	0.0115	0.0576	0.20013
Sinme_5387	0	0.0372	0
Sinme_5388	0.003	0.02495	0.117085
Sinme_5390	0.0056	0.0121	0.46824
Sinme_5391	0.0075	0.0481	0.15624
Sinme_5394	0.0051	0.0081	0.63184
Sinme_5397	0.0026	0.0793	0.03267
Sinme_5398	0.0091	0.0519	0.17607
Sinme_5399	0.0011	0.00325	0.173735
Sinme_5401	0	0	0
Sinme_5402	0.004	0.0227	0.17399

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_5404	0.0042	0.0132	0.386915
Sinme_5406	0.001	0.0288	0.03501
Sinme_5408	0.0028	0.0186	0.15003
Sinme_5409	0.0123	0.0538	0.229
Sinme_5410	0.0066	0.0192	0.34291
Sinme_5413	0.0064	0.1012	0.06303
Sinme_5415	0.008	0.18615	0.04133
Sinme_5417	0.0042	0.1973	0.02152
Sinme_5418	0.01315	0.09735	0.118125
Sinme_5419	0.0057	0.0442	0.12859
Sinme_5423	0.0152	0.0807	0.1883
Sinme_5425	0.0072	0.0359	0.20131
Sinme_5427	0.0055	0.0362	0.14242
Sinme_5428	0.0045	0.0989	0.078485
Sinme_5429	0.0026	0.0416	0.06359
Sinme_5431	0.004	0.1693	0.02388
Sinme_5432	0.0175	0.0892	0.19646
Sinme_5436	0.0158	0.1128	0.1404
Sinme_5437	0.032	0.0642	0.49897
Sinme_5442	0.0214	0.2169	0.0987
Sinme_5444	4.87586666666667	7.44833333333333	0.32305
Sinme_5445	0.0034	0.0095666666666667	0.462113333333333
Sinme_5446	0.0027	0.0215	0.12535
Sinme_5448	0.0132	0.2207	0.05968
Sinme_5449	0.1563	1.0995	0.140365
Sinme_5451	0.022	0.2835	0.07747
Sinme_5452	0.0015	0.0038	0.39269
Sinme_5453	0.0019	0.006	NA
Sinme_5454	0.0024	0.0189	0.12766
Sinme_5455	0.0049	0	NA
Sinme_5457	0.0043	0	NA
Sinme_5460	0.0167	0.00655	NA
Sinme_5461	0.0039	0	NA
Sinme_5462	0.0085	0.0083	1.01812
Sinme_5463	0	0	0
Sinme_5464	0.0125	0.0236	0.53109
Sinme_5465	0.00335	0.00475	NA
Sinme_5466	0.0036	0.0048	0.75666
Sinme_5467	0.0024	0.0056	0.41905
Sinme_5468	0.0077	0.019	0.40564
Sinme_5469	0.0022	0	NA
Sinme_5470	0.0071	0	NA
Sinme_5471	0.0047	0.0081	0.57565
Sinme_5472	0.0016	0.0077	0.20032
Sinme_5473	0	0.0001	0
Sinme_5477	0.0066	0.0071	0.93459
Sinme_5517	0.0167	0.0293	0.56871

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_5520	0.0394	0.0437	0.90202
Sinme_5536	0.006933333333333333	0.003166666666666667	NA
Sinme_5570	5.786683333333333	89.6912	5.47925
Sinme_5571	9.64245	0.00965	999
Sinme_5572	6.7991	0.44955	13.910805
Sinme_5574	17.71825	NA	2.332746666666667
Sinme_5580	0.0243	0.06235	0.368165
Sinme_5645	0.1	1.3117	0.07627
Sinme_5692	2.9652	0.6737	4.40145
Sinme_5696	0.034	0.1768	0.19216
Sinme_5698	0.1898666666666667	0.8378	0.2126533333333333
Sinme_5701	0.0322	0.8051	0.04001
Sinme_5702	0.0691	1.24575	0.052035
Sinme_5703	0.0418	0.3151	0.13276
Sinme_5705	0.0072	0.0376	0.1902
Sinme_5706	0.0188	0.0698	0.26979
Sinme_5714	0.006	0.0537	0.11235
Sinme_5717	0.0162	0.09245	0.20389
Sinme_5718	0.013	0.0599	0.21779
Sinme_5719	0.0037	0.1033	0.0355
Sinme_5720	0.0018	0.0493	0.03653
Sinme_5724	0.0078	0.1184	0.06593
Sinme_5725	0.00575	0.0277	0.20734
Sinme_5726	0.0025	0.0247	0.09933
Sinme_5728	0.0079	0.0447	0.17744
Sinme_5729	0.0238	0.03585	0.67062
Sinme_5730	0.0163	0.0238	0.68474
Sinme_5734	0.0055	0.0326	0.17019
Sinme_5739	0.0028	0.0148	0.1948966666666667
Sinme_5746	0.0058	0.0488	0.1189
Sinme_5748	0.0027	0.035	0.07829
Sinme_5750	0.00525	0.02115	0.25203
Sinme_5752	0.0202	0.0075	2.68793
Sinme_5753	0.0136	0	NA
Sinme_5754	0	0.0374	0
Sinme_5756	0.008	0.0309	0.25748
Sinme_5759	0.0029	0.021	0.14031
Sinme_5760	0.0094	0.0318	0.29657
Sinme_5762	0	0.0189	0
Sinme_5763	0.0046	0.0064	0.72282
Sinme_5764	0.0052	0.0067	0.78141
Sinme_5765	0.0158	0.2124	0.07421
Sinme_5767	0.0046	0.0902	0.05142
Sinme_5769	0.0035	0.0097	0.36458
Sinme_5771	0.0363	0.145	0.25013
Sinme_5773	0.0235	0.1767	0.13319
Sinme_5774	0.0214	0.0922	0.23218

Continued on next page



Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_5776	0.0135	0.1636	0.08275
Sinme_5778	0.0022	0.0052	0.42262
Sinme_5779	0.0111	0.032	0.34781
Sinme_5781	0.0025	0.0103	0.32877
Sinme_5788	0.016	0.066	0.24191
Sinme_5789	0.0247	0.06015	0.38995
Sinme_5794	0.0159	0.0509	0.31345
Sinme_5795	0.0213	0.1539	0.13866
Sinme_5798	0.0397	0.0506	0.7843
Sinme_5799	0.0295	0.1049	0.279945
Sinme_5800	0.0177	0.0943	0.1872
Sinme_5808	0.0165	0.1057	0.15614
Sinme_5810	0.1221	0.0715	1.70702
Sinme_5812	0.0094	0.07985	0.20034
Sinme_5814	0.0208	0.0874	0.2381
Sinme_5815	0.0237	0.1435	0.16541
Sinme_5816	0	0.1377	0
Sinme_5817	0.0545	0.2815666666666667	0.34062
Sinme_5820	3.34631785714286	NA	1.92378428571429
Sinme_5821	14.39581	NA	104.383042
Sinme_5822	5.9592	48.0522	0.12402
Sinme_5823	9.242266666666667	25.35388888888889	11.33455444444444
Sinme_5834	0.0419	0.0328	1.27827
Sinme_5864	1.9787	0.002	999
Sinme_5865	1.06055	5.7001	0.1155
Sinme_5866	0.4114	28.6866	499.50493
Sinme_5943	3.2991	0.4809666666666667	342.408483333333
Sinme_5952	0.0063	0	NA
Sinme_5953	0	0	0
Sinme_5954	0.0039	0.0065	0.60601
Sinme_5956	0.0056	0.0155	0.36275
Sinme_5957	0.0548	0.3328	0.1648
Sinme_5958	0.0149	0.1433	0.10393
Sinme_5960	0.3916	56.3938	1.346065
Sinme_5961	0.0403333333333333	0.1712333333333333	0.07854
Sinme_5962	0.0121	0.1455	0.0832
Sinme_5963	0.0047	0.0942666666666667	0.0259766666666667
Sinme_5964	0.0084	0.1451	0.05788
Sinme_5966	0.009	0.1732	0.05202
Sinme_5967	0.0112	0.02225	0.507005
Sinme_5968	0.0021	0.0336	0.06238
Sinme_5969	0.0027	0.0167	0.16254
Sinme_5971	0.00475	0.19025	0.03211
Sinme_5974	0.0676	0.1817	0.371835
Sinme_5975	0.052	0.8965	0.05803
Sinme_6001	0.0129	0.0536	0.23988
Sinme_6003	0.0103	0.0251	0.41269

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_6005	0.008766666666666667	0.03713333333333333	0.22130666666666667
Sinme_6007	0.0262	0.04395	0.548445
Sinme_6009	0.0305	0.1405	0.21726
Sinme_6010	0.0085	0.0959	0.08868
Sinme_6011	0.01405	0.04855	0.301015
Sinme_6012	0.00835	0.0788	0.13408
Sinme_6013	0.0073	0.0362	0.20065
Sinme_6014	0	0.0001	0
Sinme_6015	0.0079	0.0146	0.54345
Sinme_6016	0.0023	0.0056	0.39972
Sinme_6018	0.0115	0.0547	0.2098
Sinme_6019	0.0098	0.0591	0.16579
Sinme_6020	0.0092	0.0568	0.16223
Sinme_6021	0.0045	0.0246	0.18189
Sinme_6023	0.00315	0.0497	0.09253
Sinme_6024	0.00215	0.04745	0.050455
Sinme_6026	0.0035	0.0297	0.11876
Sinme_6027	0.0124	0.0547	0.22613
Sinme_6030	0.0039	0.0598	0.06551
Sinme_6031	0.00675	0.05875	0.111905
Sinme_6032	0.0031	0.0573	0.05435
Sinme_6034	0.0385	0.0823	0.46757
Sinme_6037	0.0075	0.023	0.32528
Sinme_6038	0.0101	0.02215	0.523335
Sinme_6040	0.02515	0.03045	NA
Sinme_6042	0.0014	0.02075	0.054835
Sinme_6043	0.0061	0.05025	0.148935
Sinme_6044	0.0015	0.0182	0.08012
Sinme_6045	0.0026	0.045	0.05674
Sinme_6046	0.0041	0.0198	0.20603
Sinme_6047	0.0036	0.0184	0.1937
Sinme_6050	0.003066666666666667	0.01166666666666667	NA
Sinme_6052	0.0045	0.0095	0.47458
Sinme_6053	0.0093	0.0796	0.11654
Sinme_6054	0.0045	0.024	0.18659
Sinme_6055	0	0.0112	0
Sinme_6056	0.00175	0.0188	0.086735
Sinme_6059	0.00235	0.00135	NA
Sinme_6063	0.009566666666666667	0.01683333333333333	NA
Sinme_6064	0.0026	0.0159	0.16273
Sinme_6068	0	0.0099	0
Sinme_6069	0.0023	0.0213	0.10894
Sinme_6070	0.0031	0.0124	0.24821
Sinme_6072	0.0031	0.0261	0.11961
Sinme_6073	0.0014	0.0308	0.04606
Sinme_6074	0.0041	0.0586	0.07019
Sinme_6077	0.0016	0.0039	0.40966

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_6083	0.0041	0.0427	0.09692
Sinme_6085	0.0099	0.0537	0.184
Sinme_6086	0.0051	0.0402	0.12805
Sinme_6088	0.0042	0.0298	0.14213
Sinme_6090	0.0167	0.0278	0.59919
Sinme_6091	0.0034	0.0169	0.20464
Sinme_6092	0.0014	0.019	0.07258
Sinme_6093	0.0034	0.0308	0.11119
Sinme_6094	0.0045	0.029	0.15534
Sinme_6095	0.0103	0.0168	0.6109
Sinme_6098	0.0016	0.0262	0.06124
Sinme_6099	0.0025	0.0407	0.061905
Sinme_6100	0.0075	0.0293	0.25453
Sinme_6102	0.0194	0.031	0.62746
Sinme_6103	0.01165	0.07	0.171395
Sinme_6104	0.0058	0.0808	0.07132
Sinme_6108	0.0049	0.0427	0.11551
Sinme_6109	0.0021	0.0064	0.32141
Sinme_6110	0.0122	0.0811	0.15022
Sinme_6113	0.0044	0.0226	0.19597
Sinme_6114	0.0017	0.0364	0.0467
Sinme_6115	0.0007	0.0551	0.025295
Sinme_6116	0.0041	0.0546	0.07429
Sinme_6117	0.0051	0.0808	0.0627
Sinme_6119	0.0133	0.06745	0.22898
Sinme_6121	0.005	0.0438	0.11475
Sinme_6123	0.0005	0.03735	0.01464
Sinme_6125	0.0045	0.0595	0.07515
Sinme_6132	0	0.0678	0
Sinme_6134	0.0021	0.0379	0.05523
Sinme_6138	0.0085	0.0799	0.10639
Sinme_6140	0.002	0.0307	0.06438
Sinme_6141	0.01395	0.0372	0.406725
Sinme_6142	0.0049	0.0164	0.30194
Sinme_6143	0.0073	0.0211	0.34521
Sinme_6146	0.0062	0.0339	0.18229
Sinme_6147	0.0013	0.0102	0.12915
Sinme_6148	0.0037	0.0386	0.096
Sinme_6149	0.0026	0.0341	0.07641
Sinme_6150	0.00315	0.0403	0.05655
Sinme_6153	0.0112	0.034	0.32902
Sinme_6154	0.013	0.0411	0.31702
Sinme_6156	0.0053	0.0679	0.07835
Sinme_6158	0.009	0.0474	0.18932
Sinme_6160	0.006	0.0178	0.33421
Sinme_6161	0.01	0.0374	0.254325
Sinme_6162	0.0062	0	NA

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_6164	0.0025	0.0095	0.26815
Sinme_6169	0	0.0135	0
Sinme_6171	0.0009	0.0121	0.0779
Sinme_6172	0.0016	0.0043	0.37545
Sinme_6196	0.0011	0.01555	0.410035
Sinme_6201	0.00455	0.03035	0.3828
Sinme_6203	0.0109	0.0093	1.16883
Sinme_6204	0.0036	0.0129	0.2793
Sinme_6205	0.006	0.0176	0.34098
Sinme_6207	0.0092	0.0669	0.13799
Sinme_6209	0.0092	0.135	0.06812
Sinme_6211	0.0607	0.2038	0.2978
Sinme_6212	0.0054	0.1529	0.03538
Sinme_6213	0.0162	0.1488	0.10902
Sinme_6217	0.0266	0.329	0.08093
Sinme_6218	0.0387	0.2794	0.13865
Sinme_6219	0.0063	0.006	1.05997
Sinme_6220	0.0013	0.004	0.31858
Sinme_6225	0.0186	0.0969	0.19149
Sinme_6226	0.0008	0.0055	0.14435
Sinme_6228	0.0057	0.0023	2.50396
Sinme_6229	0.00125	0	NA
Sinme_6231	0.0036	0.0137	0.26085
Sinme_6233	0	0	0
Sinme_6234	0.00235	0.0024	NA
Sinme_6235	0	0	0
Sinme_6236	0.0087	0.0159	NA
Sinme_6238	0	0.0082	0
Sinme_6240	0.0057	0.0049	1.17041
Sinme_6244	0.0039	0.0122	0.31705
Sinme_6245	0	0.0037	0
Sinme_6246	0.0014	0.0081	0.17387
Sinme_6248	0.00065	0.00005	NA
Sinme_6249	0.01165	0.00785	NA
Sinme_6250	0.0023	0.0062	0.36902
Sinme_6251	0.0016	0.0114	0.14395
Sinme_6252	0.0058	0.0142	0.40524
Sinme_6254	0.0051	0.0067	0.83207
Sinme_6258	0.0075	0.0079	0.95144
Sinme_6259	0.0015	0.0046	0.3311
Sinme_6262	0	0.0001	0
Sinme_6264	0.0038	0.01005	NA
Sinme_6265	0.0041	0.0172	0.23943
Sinme_6267	0.0014	0.0138	0.10273
Sinme_6270	0.0063	0.0316	0.20108
Sinme_6272	0.0088	0.02805	0.31304
Sinme_6275	0.0113	0.0563	0.20139

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_6280	0.0089	0.0363	0.24543
Sinme_6291	0	0.0201	0
Sinme_6293	0.0041	0.0226	0.18354
Sinme_6298	0	0.0077	0
Sinme_6300	0.0043	0	NA
Sinme_6301	0.0042	0.0638	0.06634
Sinme_6307	0.0034	0.009	0.37582
Sinme_6308	0.0014	0	NA
Sinme_6315	0	0.0201	0
Sinme_6316	0.0059	0.0368	0.16112
Sinme_6317	0.0077	0.0083	0.93072
Sinme_6319	0.0119	0.0335	0.35481
Sinme_6321	0.00825	0.02545	0.30464
Sinme_6323	0.0034	0.0791	0.04319
Sinme_6325	0.0102	0.0371	0.27555
Sinme_6326	0.0121	0.0404	0.29823
Sinme_6330	0.0061	0.0228	0.26769
Sinme_6331	0.0091	0.0515	0.17582
Sinme_6334	0.0054	0.0967	0.05564
Sinme_6335	0.0014	0.0329	0.04143
Sinme_6336	0.0029	0.0633	0.04616
Sinme_6337	0.0107	0.0774	0.13766
Sinme_6344	8.3723	NA	2.72948
Sinme_6345	10.35953333333333	2.1724	2.95965333333333
Sinme_6348	NA	NA	NA
Sinme_6349	9.36935	44.38512777777778	224.7090416666667
Sinme_6350	19.43654666666667	NA	69.49035533333333
Sinme_6351	34.1019	29.0715	1.17303
Sinme_6352	0.0124	0.0121666666666667	NA
Sinme_6353	0.0072	0.0594	0.1213
Sinme_6356	0.009	0.0142	0.63638
Sinme_6357	0.0056	0.0198	0.28374
Sinme_6359	0.0243	0.1689	0.14403
Sinme_6364	0.0084	0.0506	0.16555
Sinme_6365	0.0116	0.0665	0.17408
Sinme_6367	0.0108	0.0235	0.46022
Sinme_6368	0	0.0121	0
Sinme_6369	0.0118	0.0123	0.95337
Sinme_6371	0.0233	0.0158	1.4759
Sinme_6372	0.007	0.0234	0.29768
Sinme_6373	0.0158	0.0944	0.16723
Sinme_6376	0.0194	0.0545	0.35643
Sinme_6380	0.015	0.0215	0.860715
Sinme_6381	0.0037	0.018	0.20716
Sinme_6386	0.0128	0.0513	0.24855
Sinme_6387	0.0209	0.0527	0.39704
Sinme_6390	0.01035	0.052	0.204365

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_6392	0.0466	0.1704	0.27331
Sinme_6555	0.0688	0.5831	0.11797
Sinme_6559	0.0169	0.0818	0.20628
Sinme_6566	0.0058	0.0527	0.11085
Sinme_6567	0.007	0.0207	0.33806
Sinme_6569	0.0046	0.0173	0.2673
Sinme_6577	0.0035	0.0359	0.09666
Sinme_6579	0.0064	0.0235	0.27438
Sinme_6582	0.0104	0.086	0.12117
Sinme_6587	0.0155	0.0852	0.182
Sinme_6590	0.0251	0.0887	0.28252
Sinme_6591	0.0382	0.0995	0.38363
Sinme_6592	0.0201	0.191	0.10514
Sinme_6595	0.0131	0.3199	0.04093
Sinme_6597	0.0196	0.153	0.12812
Sinme_6598	0.0238	0.1862	0.1279
Sinme_6600	0.0562	0.2411	0.23334
Sinme_6602	0.0197	0.3009	0.06545
Sinme_6604	0.0319	0.2835	0.11249
SinmeB_5095	0.0348	0.244	0.14249
SinmeB_5121	0.0042	0.0146	0.28645
SinmeB_5155	0.0206	0.0125	1.64658
SinmeB_5168	0.0039	0.078	0.0501
SinmeB_5421	0.0853	1.596	0.05347
SinmeB_5473	26.5882	3.0688	8.66397
SinmeB_5520	0.0098	0.0234	0.42119
SinmeB_5521	0.0021	0.0222	0.09277
SinmeB_5566	0.0433	0.5673	0.07639
SinmeB_5584	0.0347	0	NA
SinmeB_5590	0.0336	0.1107	0.30393
SinmeB_5617	15.1766	0.3296	46.03897
SinmeB_5622	0.9564333333333333	2.4364	333.6314666666667
SinmeB_5957	0.0132	0.0158	0.83322
SinmeB_6087	0.0048	0.073	0.06642
SinmeB_6147	0	0.0506	0
SinmeB_6152	1.4813	5.68485	0.255015
SinmeB_6153	15.6373	21.75306666666667	6.627326666666667
SinmeB_6361	0.016	0.1002	0.15976
SinmeB_6378	0.0034	0.1587	0.02119
SinmeB_6416	0.0013	0.1635	0.00767
SinmeB_6419	0.0129	0.1374	0.09396
SinmeB_6422	0.0037	0.0833	0.04473
SinmeB_6434	0.3565	0.0004	999
SinmeB_6439	0.0412	0.1619	0.25454
SM11_pC0894	0.0212	0.0179	1.18742
SM11_pC0990	0.0041	0	NA
SM2011_a0041	0.0333	0.3237	0.10283

Continued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SM2011_a0198	0.0027	0.0707	0.03819
SM2011_a0246	0.0075	0.042	0.17912
SM2011_a0302	0.0924	0.1925	0.48013
SM2011_a0359	0	0.0001	0
SM2011_a1236	0.0069	0.4575	0.01514
SM2011_a1576	0.0053	0.0072	0.3684
SM2011_a1769	0	0.0001	0

Table S6: Per gene  $dN$ ,  $dS$ , and  $\omega$  values calculated for *S. meliloti* pSymB.

<i>Sinorhizobium meliloti</i> pSymB			
Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_3699	0.001	0.0689	0.01381
Sinme_3701	0	0.007	0
Sinme_3704	0.0117	0.0595	0.19636
Sinme_3705	0.01545	0.06995	0.207905
Sinme_3706	0.0072	0.0765	0.09392
Sinme_3707	0.0242	0.1194	0.20289
Sinme_3709	0.00375	0.0757	0.04964
Sinme_3710	0.0046	0.033	0.13927
Sinme_3711	0.0226	0.0595	0.38007
Sinme_3712	0.005	0.1202	0.04143
Sinme_3713	0.0064	0.0344	0.18472
Sinme_3715	0.0071	0.0999	0.07113
Sinme_3718	0.0025	0.1536	0.01599
Sinme_3719	0.0072	0.0567	0.1276
Sinme_3721	0.0024	0.0446	0.05312
Sinme_3723	0.0088	0.0504	0.17532
Sinme_3724	0.0024	0.0509	0.04741
Sinme_3725	0.0056	0.0791	0.07109
Sinme_3726	0.0023	0.0166	0.13934
Sinme_3727	0.0016	0.0583	0.02736
Sinme_3731	0.0052	0.0424	0.12257
Sinme_3733	0.0024	0.0196	0.12421
Sinme_3734	0	0.00655	0
Sinme_3735	0.006	0.0186	0.32033
Sinme_3737	0.009	0.018	NA
Sinme_3738	0.00275	0.0513	0.052865
Sinme_3739	0.0042	0.0477	0.08905
Sinme_3740	0.0009	0.0251	0.03688
Sinme_3741	0.006	0.0892	0.06734
Sinme_3742	0.0117	0.1018	0.1149
Sinme_3744	0.0074	0.0932	0.07888
Sinme_3745	0.00555	0.0632	0.087885

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_3746	0.0081	0.0546	0.14776
Sinme_3747	0.0081	0.1263	0.0639
Sinme_3749	0.0107	0.0195	0.5479
Sinme_3751	0.0104	0.0413	0.25038
Sinme_3752	0.001	0.0237	0.04348
Sinme_3754	0	0.0402	0
Sinme_3756	0.0078	0.0519	0.14988
Sinme_3757	0.0057	0.0509	0.11204
Sinme_3760	0.0149	0.1543	0.09651
Sinme_3761	0	0.0359	0
Sinme_3762	0.0032	0.0197	0.15977
Sinme_3763	0.0016	0.0412	0.03937
Sinme_3765	0	0.0142	0
Sinme_3768	0	0.0132	0
Sinme_3769	0.0096	0.0177	NA
Sinme_3770	0	0.0881	0
Sinme_3771	0.0054	0.0748	0.0727
Sinme_3772	0.00945	0.2333	0.040945
Sinme_3774	0.00755	0.17255	0.044465
Sinme_3775	0.0356	0.2167	0.158705
Sinme_3776	0.0089	0.163	0.05475
Sinme_3779	0.0181	0.1844	0.09823
Sinme_3780	0.017	0.0617	0.27512
Sinme_3783	0.0236	0.166	0.142
Sinme_3784	0.0184	0.1926	0.09572
Sinme_3785	0.0037	0.0477	0.07659
Sinme_3787	0.009325	0.0275	0.4112125
Sinme_3788	0.013	0.0886	0.14664
Sinme_3789	0	0.0589	0
Sinme_3790	0.00935	0.06395	0.207225
Sinme_3791	0.0063	0.0559	0.11339
Sinme_3792	0.015	0.1199	0.12503
Sinme_3794	0.0197	0.0658	0.29873
Sinme_3795	0.01075	0.0503	0.10704
Sinme_3797	0.0237	0.0933	0.25393
Sinme_3798	0.0104	0.0833	0.12457
Sinme_3800	0.0114	0.0843	0.13505
Sinme_3804	0.0095	0.079	0.12068
Sinme_3806	0	0.0731	0
Sinme_3808	0.0053	0.0379	0.14081
Sinme_3809	0.014	0.026	0.53841
Sinme_3810	0.0008	0.0237	0.03392
Sinme_3812	0.004	0.0118	0.33915
Sinme_3813	0.0045	0.0109	0.41189
Sinme_3814	0.012	0.0413	0.29046
Sinme_3815	0.0017	0.0556	0.03073
Sinme_3816	0.0021	0.0409	0.05197

Continued on next page



Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_3818	0.0011	0.0982	0.0116
Sinme_3820	0.0034	0.0459	0.0751
Sinme_3822	0.0042	0.0082	NA
Sinme_3823	0.0025	0.0312	0.08104
Sinme_3825	0.0012	0.0161	0.07398
Sinme_3826	0	0.0328	0
Sinme_3828	0.005	0.063	0.07873
Sinme_3829	0.0073	0.0241	0.30439
Sinme_3831	0.0074	0.0901	0.08232
Sinme_3833	0.007666666666666667	0.1181333333333333	0.0521833333333333
Sinme_3834	0.0082	0.0473	0.17352
Sinme_3836	0.003566666666666667	0.0856333333333333	0.0426233333333333
Sinme_3837	0.0082	0.037	0.22157
Sinme_3841	0.0045	0.0973	0.04586
Sinme_3842	0.0105	0.1289	0.08183
Sinme_3843	0	0.1273	0
Sinme_3844	0.0016	0.1614	0.00998
Sinme_3845	0.0137	0.0135	1.01388
Sinme_3846	0	0.0223	0
Sinme_3848	0.0034	0.0229	0.15066
Sinme_3849	0	0.3041	0
Sinme_3850	0.0552	0.2826	0.19529
Sinme_3864	0.0018	0.1903	0.00954
Sinme_3865	0	0.1397	0
Sinme_3867	0.031	0.23695	0.11341
Sinme_3868	0.0061	0.1094	0.05588
Sinme_3871	0.0063	0.0617	0.10154
Sinme_3872	0.001	0.0685	0.02832
Sinme_3873	0	0.0335	0
Sinme_3874	0	0.0759	0
Sinme_3875	0.0103	0	NA
Sinme_3877	0.00315	0.10735	0.069795
Sinme_3878	0.0095	0.1621	0.05833
Sinme_3880	0.0072	0.0264	0.27356
Sinme_3881	0.008633333333333333	0.0772666666666667	0.1226666666666667
Sinme_3882	0.0043	0.0292	0.14783
Sinme_3884	0.0169	0.0647	0.2603
Sinme_3885	0.0018	0.1195	0.01491
Sinme_3886	0.00745	0.16	0.0411
Sinme_3887	0	0.0456	0
Sinme_3888	0.0022	0.0446	0.05038
Sinme_3890	0.0066	0.0303	0.21855
Sinme_3891	0	0.0144	0
Sinme_3892	0.0071	0.032	0.22088
Sinme_3893	0.0027	0.066	0.04151
Sinme_3895	0.00225	0.05075	0.048035
Sinme_3896	0	0	0

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_3897	0.0139	0.06425	0.195915
Sinme_3899	0.0017	0.0656	0.02651
Sinme_3901	0.0141	0.092	0.15335
Sinme_3903	0.0024	0.0451	0.05237
Sinme_3904	0.0099	0.027	0.36719
Sinme_3905	0.0028	0.0616	0.04486
Sinme_3906	0.0026	0.008	0.3228
Sinme_3907	0	0.0064	0
Sinme_3909	0.001	0.0033	0.29821
Sinme_3910	0.0018	0.0122	0.1443
Sinme_3911	0.0029	0	NA
Sinme_3912	0	0.0001	0
Sinme_3914	0.0071	0	NA
Sinme_3915	0.005	0	NA
Sinme_3916	0	0.01885	0
Sinme_3918	0.0041	0.0076	0.5421
Sinme_3920	0.0093	0.0669	0.1392
Sinme_3921	0	0.0448	0
Sinme_3922	0.0014	0.0519	0.02783
Sinme_3923	0.001	0.0367	0.02844
Sinme_3925	0.0119	0.08215	0.18973
Sinme_3926	0.005	0.0318	0.15722
Sinme_3927	0.0023	0.0125	0.1863
Sinme_3928	0.0085	0.0372	0.22918
Sinme_3929	0.0046	0.0257	0.17756
Sinme_3930	0.011	0.055	0.19925
Sinme_3931	0.0102	0.0459	0.2215
Sinme_3932	0.0069	0.0908	0.07604
Sinme_3933	0	0.0045	0
Sinme_3934	0.0025	0.0047	0.53632
Sinme_3935	0.003	0.0131	0.2285
Sinme_3938	0.0035	0.0266	0.13109
Sinme_3939	0	0	0
Sinme_3940	0	0.0001	0
Sinme_3941	0.001	0.0073	0.1392
Sinme_3942	0	0.01475	0
Sinme_3943	0.0024	0	NA
Sinme_3944	0.0102	0.132	0.0775
Sinme_3946	0	0.0052	0
Sinme_3948	0.0106	0.064	0.16511
Sinme_3951	0.0017	0.0115	0.15138
Sinme_3952	0.0045	0	NA
Sinme_3953	0	0.02255	0
Sinme_3954	0	0.0274	0
Sinme_3955	0.001	0.0044	0.23333
Sinme_3956	0.0012	0.0144	0.08223
Sinme_3957	0.0093	0.0606	0.15377

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_3959	0.0037	0.0574	0.06356
Sinme_3960	0.0059	0.0857	0.06854
Sinme_3961	0.0022	0.0069	0.31824
Sinme_3962	0	0	0
Sinme_3964	0.00455	0.01685	0.28468
Sinme_3967	0.0046	0.0362	0.12838
Sinme_3970	0.0097	0.0094	1.03608
Sinme_3971	0.0034	0.0506	0.06768
Sinme_3972	0.00205	0.11315	0.024305
Sinme_3973	0.0034	0.1303	0.02575
Sinme_3974	0.0095	0.0361	0.26191
Sinme_3976	0.0049	0.0411	0.11899
Sinme_3977	0.0058	0.0228	0.25568
Sinme_3978	0.0051	0.038	0.13529
Sinme_3982	0.0041	0.1062	0.0386
Sinme_3984	0.002	0.036	0.05681
Sinme_3986	0.0051	0.1027	0.04995
Sinme_3987	0	0.0628	0
Sinme_3988	0.0109	0.0275	0.39842
Sinme_3990	0.0077	0.1798	0.04265
Sinme_3991	0.0155	0.1232	0.12581
Sinme_3993	0.02835	0.15815	0.205905
Sinme_3994	0.0042	0.1298	0.03268
Sinme_3996	0.0122	0.1551	0.07869
Sinme_3999	0	0.0156	0
Sinme_4001	0.0084	0.0129	0.64832
Sinme_4002	0.003	0	NA
Sinme_4003	0.0039	0.0335	0.116
Sinme_4006	0.0068	0.0426	0.15859
Sinme_4008	0.0013	0.0367	0.03412
Sinme_4009	0.0026	0.0331	0.0774
Sinme_4011	0.0115	0.0459	0.25138
Sinme_4012	0.0036	0.1505	0.02404
Sinme_4013	0.0329	0.3143	0.10458
Sinme_4014	0.00295	0.0885	0.020565
Sinme_4015	0.004	0.0456	0.0873
Sinme_4016	0.0038	0.0272	0.139
Sinme_4017	0	0.0237	0
Sinme_4018	0.0072	0.0229	0.3118
Sinme_4019	0.0033	0.2744	0.01191
Sinme_4020	0.006	0.3128	0.01908
Sinme_4025	0.0467	0.5084	0.09191
Sinme_4026	0.0242	9.18275	0.04198
Sinme_4027	0.0729	0.5347	0.13636
Sinme_4028	0.0111	0.1953	0.05664
Sinme_4029	0.0261	0.2472	0.1056
Sinme_4030	0.02785	0.10615	0.338745

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4031	0.0076	0.0409	0.18512
Sinme_4032	0.0123	0.1151	0.10646
Sinme_4034	0.0106	0.0729	0.1459
Sinme_4035	0.0102	0.1413	0.072
Sinme_4037	0.0534	0.1605	0.33284
Sinme_4038	0.0206	0.067	0.30807
Sinme_4040	0.0052	0.0915	0.05656
Sinme_4041	0.0062	0.0529	0.11788
Sinme_4042	0.0039	0.0269	0.14586
Sinme_4043	0.0054	0.0592	0.11128
Sinme_4049	0.0088	0.0221	0.3986
Sinme_4050	0.0075	0.077	0.09763
Sinme_4051	0.0225	0.0112	1.99893
Sinme_4052	0.0023	0.02945	0.087335
Sinme_4054	0.0109	0.0425	0.2559
Sinme_4055	0.0164	0.4093	0.04014
Sinme_4056	0.02145	0.4725	0.04513
Sinme_4058	0.0374	0.4352	0.08588
Sinme_4059	0.0111	0.2668	0.04144
Sinme_4060	0.04195	0.42155	0.09223
Sinme_4065	0.0102	0.25745	0.04875
Sinme_4066	0.0052	0.0142	0.36674
Sinme_4067	0.0036	0.0368	0.065705
Sinme_4068	0.02095	0.18105	0.121345
Sinme_4070	0.0198	0.224	0.08824
Sinme_4072	0.01525	0.3606	0.04561
Sinme_4073	0.0126	0.20305	0.06428
Sinme_4074	0.0075	0.0507	0.1478
Sinme_4075	0.0203	0.0244	0.82958
Sinme_4078	0.0121	0.1042	0.11621
Sinme_4080	0.0243	0.0722	0.33578
Sinme_4082	0.0205	0.1475	0.13884
Sinme_4085	0.0121	0.137	0.08837
Sinme_4087	0.0044	0.199	0.02188
Sinme_4088	0.002833333333333333	0.048	0.1907766666666667
Sinme_4091	0.0071	0.0686	0.10339
Sinme_4092	0.0093	0.0428	0.21753
Sinme_4095	0.0095	0.0524	0.18057
Sinme_4097	0.0076	0.0644	0.11773
Sinme_4098	0.0182	0.1367	0.13296
Sinme_4112	0.0059	0.0193	0.30694
Sinme_4113	0.01885	0.1301	0.152935
Sinme_4115	0.00475	0.1527	0.031815
Sinme_4116	0.0043	0.2795	0.01544
Sinme_4117	0.0107	0.177	0.06065
Sinme_4118	0.0064	0.1005	0.06352
Sinme_4121	0.0035	0.1445	0.02426

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4122	0.0163	0.198	0.08239
Sinme_4124	0.0025	0.248	0.01
Sinme_4125	0.004	0.0787	0.05101
Sinme_4126	0.00305	0.0307	0.113185
Sinme_4127	0.00275	0.0576	0.040495
Sinme_4128	0.0205	0.1309	0.15663
Sinme_4129	0.0185	0.0864	0.21464
Sinme_4130	0.025	0.2042	0.12242
Sinme_4131	0.001	0.0747	0.01384
Sinme_4132	0.0105	0.0899	0.117
Sinme_4135	0.00155	0.05815	0.02904
Sinme_4138	0.0171	0.1007	0.16948
Sinme_4140	0.0086	0.0997	0.08659
Sinme_4142	0.0086	0.0823	0.10489
Sinme_4143	0.0104	0.0412	0.25152
Sinme_4144	0.0046	0.153	0.02998
Sinme_4146	0.0055	0.1242	0.04445
Sinme_4147	0.0124666666666667	0.1135666666666667	0.0938416666666667
Sinme_4148	0.0222	0.3388	0.06561
Sinme_4149	0.0131	0.1433	0.0912
Sinme_4150	0.0174	0.3044	0.05701
Sinme_4151	0.0084	0.0905	0.09289
Sinme_4152	0.0152	0.169	0.08977
Sinme_4153	0.03345	0.1809	0.169255
Sinme_4154	0.0049	0.0302	0.16283
Sinme_4155	0.0051	0.0842	0.06078
Sinme_4156	0.0067	0.1606	0.04173
Sinme_4163	0.0199333333333333	0.1250333333333333	0.1691233333333333
Sinme_4164	0.011	0.108	0.10224
Sinme_4165	0.0081	0.0574	0.1413
Sinme_4167	0.0174	0.1454	0.11997
Sinme_4168	0.0149	0.1697	0.08761
Sinme_4169	0.00675	0.1115	0.063125
Sinme_4172	0.0154	0.1928	0.07976
Sinme_4175	0	0.1202	0
Sinme_4176	0.0135	0.3056	0.04419
Sinme_4177	0.00625	0.12245	0.051565
Sinme_4178	0.01425	0.08385	0.158765
Sinme_4179	0.0107	0.0171	0.62548
Sinme_4180	0.0094	0.0623	0.15071
Sinme_4181	0.00595	0.03765	0.15647
Sinme_4182	0.0111	0.0275	0.40232
Sinme_4183	0.0078	0.0414	0.18943
Sinme_4185	0.0169	0.0719	0.23546
Sinme_4190	0.0137	0.0448	0.30562
Sinme_4192	0.0153	0.0995	0.15403
Sinme_4193	0.0126	0.0972	0.12956

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4194	0.0038	0.0461	0.08185
Sinme_4195	0.0055	0.0241	0.22684
Sinme_4196	0.0062	0.0069	0.89941
Sinme_4197	0.0103	0.0157	0.65693
Sinme_4198	0.0027	0.0561	0.04904
Sinme_4200	0.004	0.0443	0.099815
Sinme_4201	0.0036	0.0439	0.0814
Sinme_4203	0.0042	0.0648	0.06417
Sinme_4207	0.0273	0.0325	0.84197
Sinme_4209	0.0391	0.2762	0.14148
Sinme_4210	0.0364	0.3347	0.10877
Sinme_4211	0.0559	0.1938	0.28856
Sinme_4217	0.0041	0.0485	0.055555
Sinme_4220	0.023	0.07295	0.307055
Sinme_4221	0.0227	0.0462	0.49259
Sinme_4222	0.0220666666666667	0.0692333333333333	0.237826666666667
Sinme_4224	0.0232	0.1185	0.19556
Sinme_4226	0.0207	0.0935	0.22124
Sinme_4227	0.0241	0.1309	0.18452
Sinme_4228	0.0069	0.0671	0.10276
Sinme_4231	0.0188	0.3152	0.05952
Sinme_4241	0.1473	0.2743	0.53702
Sinme_4242	0.0432	0.2126	0.20342
Sinme_4243	0.0142	0.0691	0.20542
Sinme_4244	0.0307	0.0446	0.68677
Sinme_4245	0.0395	0.1023	0.38638
Sinme_4246	0.0406	0.2054	0.19756
Sinme_4248	0.0539	0.32	0.16832
Sinme_4249	0.0335	0.4079	0.08212
Sinme_4250	0.0505	0.2146	0.23525
Sinme_4252	0.0205	0.1834	0.11165
Sinme_4253	0.0056	0.1251	0.0445
Sinme_4254	0.0253	0.1084	0.23377
Sinme_4255	0	0.0126	0
Sinme_4256	0.0153	0.06535	0.23573
Sinme_4259	0.0193	0.1469	0.13148
Sinme_4261	0.0252	0.1649	0.15274
Sinme_4263	0.0157	0.2016	0.07787
Sinme_4264	0.0202	0.1827	0.11082
Sinme_4265	0.3054	1.175	0.25988
Sinme_4266	0.0958	0.5569	0.17202
Sinme_4267	0.084	0.2966	0.27126
Sinme_4268	0.028075	0.2415	0.1152325
Sinme_4271	0.0741	1.5047	0.04927
Sinme_4282	0.1527	2.6488	0.05764
Sinme_4283	0.0709	2.1566	0.03286
Sinme_4285	0.0620333333333333	1.0679	0.0639933333333333

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4288	0.0118	0.08265	0.071265
Sinme_4290	0.0175	0.1724	0.10128
Sinme_4292	0.0171	0.1944	0.08806
Sinme_4293	0.0331	0.1228	0.26964
Sinme_4294	0.0216	0.1265	0.17085
Sinme_4295	0.0051	0.5369	0.00948
Sinme_4297	0.0277	0.1721	0.16088
Sinme_4300	0.0169	0.1566	0.10762
Sinme_4301	0.0054	0.1704	0.03183
Sinme_4303	0.032	0.3614	0.08854
Sinme_4304	0.0081	0.1387	0.0583
Sinme_4307	0.035	0.2176	0.16089
Sinme_4309	0	0	0
Sinme_4310	0.2078	0.3768	0.55145
Sinme_4311	0.033	0.2041	0.16186
Sinme_4312	0.0147	0.1048	0.14002
Sinme_4314	0.0085	0.2263	0.03777
Sinme_4315	0.0464	0.405	0.11458
Sinme_4316	0.0397	0.2425	0.16371
Sinme_4317	0.0531	0.3496	0.15188
Sinme_4325	0.0187	0.1882	0.09961
Sinme_4387	0.0028	0.069	0.04111
Sinme_4389	0	0.0735	0
Sinme_4390	0.0194	0.0911	0.21255
Sinme_4392	0.0087	0.2148	0.04042
Sinme_4393	0.01935	0.2484	0.08403
Sinme_4394	0.0165	0.1595	0.10369
Sinme_4397	0.0588	0.1326	0.4431
Sinme_4398	0.0293	0.1912	0.15324
Sinme_4399	0.0016	0.2818	0.0057
Sinme_4402	0.0126	0.1964	0.06399
Sinme_4404	0.01275	0.14375	0.09135
Sinme_4405	0.0109	0.0332333333333333	NA
Sinme_4406	0.0049	0.0370666666666667	0.16955
Sinme_4407	0	0.2001	0
Sinme_4409	0.0051	0.1079	0.0475
Sinme_4410	0.0044	0.0776	0.05715
Sinme_4412	0.0016	0.0496	0.03209
Sinme_4414	0.0101	0.0904	0.11136
Sinme_4416	0.0034	0.0374	0.09169
Sinme_4417	0.01135	0.0511	0.24579
Sinme_4418	0.0186	0.1367	0.132215
Sinme_4419	0.04335	0.1799	0.234025
Sinme_4426	0.0112	0.2391	0.04685
Sinme_4430	0.008	0.1561	0.0513
Sinme_4432	0	0.0593	0
Sinme_4433	0.0069	0.0363	0.18968

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4435	0.009	0.0302	0.29821
Sinme_4436	0.0034	0.0486	0.07031
Sinme_4437	0.0028	0.0095	0.29574
Sinme_4438	0.0092	0.0284	0.33857
Sinme_4439	0.0091	0.0193	0.47398
Sinme_4440	0.0051	0.0125	0.41082
Sinme_4441	0.0011	0.0108	0.09966
Sinme_4442	0.0014	0.0107	0.13278
Sinme_4443	0.002	0.0617	0.03195
Sinme_4445	0.0046	0.0177	0.26028
Sinme_4446	0.0071	0.012	0.59248
Sinme_4448	0.0161	0.0866	0.18635
Sinme_4453	0.0205	0.0582	0.35194
Sinme_4456	0.0031	0.1497	0.02082
Sinme_4457	0.0193	0.1736	0.11135
Sinme_4458	0.0162	0.0644	0.25126
Sinme_4461	0.0511	0.1333	0.38346
Sinme_4463	0.0125	0.0922	0.13561
Sinme_4466	0.0097	0.0983	0.09826
Sinme_4468	0.0931	0.0001	999
Sinme_4469	0.0141	0.0775	0.18165
Sinme_4472	0.0262	0.4081	0.06419
Sinme_4474	0.0218	0.2788	0.07812
Sinme_4475	0.004	0.1464	0.02753
Sinme_4477	0.0319	0.2733	0.11691
Sinme_4480	0.0037	0.0638	0.05834
Sinme_4482	0.0165	0.0206	0.8022
Sinme_4483	0.00415	0.05235	0.07533
Sinme_4489	0.0026	0.0311	0.08519
Sinme_4491	0.0007	0.0705	0.00965
Sinme_4495	0	0.0283	0
Sinme_4504	0.0173	0.0364	0.47492
Sinme_4509	0.0012	0.0511	0.02402
Sinme_4512	0.0101	0.0823	0.12256
Sinme_4513	0.25945	31.5386	0.004115
Sinme_4514	0.006	0.1355	0.04391
Sinme_4518	0.0049	0.0805	0.06112
Sinme_4520	0.044	0.221	0.19927
Sinme_4522	0.0392	0.2341	0.16764
Sinme_4524	0.0012	0.0302	0.0383
Sinme_4525	0.0079	0	NA
Sinme_4527	0.004	0.0162	0.2466
Sinme_4529	0	0	0
Sinme_4530	0.0017	0.0125	0.13891
Sinme_4533	0.00425	0.00585	NA
Sinme_4534	0	0.077	0
Sinme_4536	0.0038	0.0422	0.09116

Continued on next page



Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4538	0.00245	0.06195	0.031445
Sinme_4540	0.0226	0.1311	0.17281
Sinme_4544	0.0092	0.0424	0.21752
Sinme_4548	0.0139	0.0458	0.30268
Sinme_4549	0.004	0.0528	0.07529
Sinme_4551	0.006	0.0331	0.18073
Sinme_4553	0.0028	0.01605	0.087955
Sinme_4554	0.0047	0.0066	0.71588
Sinme_4556	0.0089	0.0677	0.13175
Sinme_4558	0.007266666666666667	0.03046666666666667	0.2397766666666667
Sinme_4561	0.0013	0.0094	0.13932
Sinme_4562	0.0043	0.0276	0.15716
Sinme_4563	0.0064	0.1539	0.04183
Sinme_4564	0.0189	0.1439	0.13118
Sinme_4565	0.012	0.0631	0.18967
Sinme_4567	0.0069	0.033	0.20965
Sinme_4568	0.0095	0.10115	0.09613
Sinme_4569	0.0095	0.0654	0.14539
Sinme_4571	0.0147	0.0877	0.16735
Sinme_4572	0.0137	0.0783	0.17539
Sinme_4573	0.0043	0.1825	0.02377
Sinme_4575	0.0165	0.0596	0.27601
Sinme_4576	0.0033	0.0759	0.04346
Sinme_4577	0.0011	0.0326	0.03301
Sinme_4578	0.0165	0.1192	0.13845
Sinme_4580	0.001833333333333333	0.01293333333333333	0.10533
Sinme_4581	0.0023	0	NA
Sinme_4583	0.0066	0.044	0.1499
Sinme_4586	0.0026	0.0679	0.03852
Sinme_4588	0.018	0.0511	0.35278
Sinme_4589	0.0117	0.0772	0.15184
Sinme_4590	0.0039	0.0698	0.0561
Sinme_4591	0.0103	0.0421	0.24556
Sinme_4592	0.0093	0.0647	0.14385
Sinme_4593	0.0022	0.0158	0.1383
Sinme_4595	0.0027	0.0106	0.25377
Sinme_4597	0.0089	0.0152	0.58314
Sinme_4598	0.0034	0.0149	0.2258
Sinme_4599	0.0029	0.0416	0.069
Sinme_4600	0	0.0092	0
Sinme_4601	0.0018	0.00565	0.50086
Sinme_4602	0	0.0185	0
Sinme_4604	0.0014	0.0182	0.07927
Sinme_4606	0.00065	0.01395	0.151905
Sinme_4608	0.00055	0.0144	0.030135
Sinme_4610	0.0019	0.0037	0.51798
Sinme_4611	0.0036	0.0128	0.27842

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4613	0.0091	0.0321	0.28283
Sinme_4614	0.0043	0.0228	0.18871
Sinme_4615	0.0011	0.0304	0.03642
Sinme_4616	0	0.0269	0
Sinme_4617	0.00345	0.0157	0.30676
Sinme_4618	0.0055	0.0072	0.75828
Sinme_4619	0.00285	0.01425	0.201575
Sinme_4621	0.0037	0.0293	0.12459
Sinme_4622	0	0.01575	0
Sinme_4623	0	0.0196	0
Sinme_4624	0	0.0084	0
Sinme_4627	0.0018	0.0038	0.47005
Sinme_4629	0.00535	0.0107	NA
Sinme_4630	0.0015	0	NA
Sinme_4632	0.004	0.0127	0.31675
Sinme_4633	0	0.0711	0
Sinme_4634	0.0136	0.0886	0.15367
Sinme_4636	0.0037	0.0938	0.03939
Sinme_4637	0.0072	0.1028	0.0704
Sinme_4639	0.0065	0.0604	0.1079
Sinme_4642	0.0024	0.0345	0.06877
Sinme_4645	0	0.0175	0
Sinme_4646	0.0042	0.0208	0.26672
Sinme_4647	0.0071	0.0248	0.28799
Sinme_4648	0.0012	0.0284	0.04187
Sinme_4649	0	0.0216	0
Sinme_4651	0	0.0193	0
Sinme_4652	0.0042	0.0167	0.25412
Sinme_4653	0.0057	0.0142	NA
Sinme_4656	0.003975	0.012825	NA
Sinme_4657	0.00215	0.0201	0.11124
Sinme_4658	0.0037	0.0102	0.36775
Sinme_4659	0.0017	0.0273	0.06181
Sinme_4661	0.0013	0.0171	0.07368
Sinme_4663	0	0.01	0
Sinme_4664	0.00475	0.01295	0.37276
Sinme_4665	0	0.0205	0
Sinme_4666	0	0.033	0
Sinme_4667	0	0.0271	0
Sinme_4668	0.0063	0.0243	0.26003
Sinme_4671	0.0217	0.06405	0.27114
Sinme_4672	0.0388	0.1321	0.29648
Sinme_4674	0.0031	0	NA
Sinme_4675	0.008	0.0656	0.12244
Sinme_4676	0.0072	0.0123	0.58444
Sinme_4677	0.0102666666666667	0.0069666666666667	NA
Sinme_4678	0.0106	0.0041	2.62074

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4679	0.0013	0.0252	0.05208
Sinme_4680	0.0049	0.0082	0.59694
Sinme_4682	0.0025	0.03	0.08359
Sinme_4684	0.0051	0.0381	0.124565
Sinme_4685	0.0051	0.0353	0.14398
Sinme_4686	0.0078	0.079	0.09928
Sinme_4687	0.0037	0.05235	0.07181
Sinme_4691	0.0246	0.0941	0.26187
Sinme_4692	15.8422	3893.7737	0.00407
Sinme_4694	1.65103333333333	0.6975	9.23939666666667
Sinme_4697	0.0068	0.1328	0.05121
Sinme_4698	0.0038	0.1267	0.03004
Sinme_4700	0.0015	0.0895	0.01724
Sinme_4701	0	0.0785	0
Sinme_4702	0.0053	0.1228	0.04347
Sinme_4703	0.002	0.107	0.019
Sinme_4704	0	0.0546	0
Sinme_4707	0.005	0.0702	0.07139
Sinme_4708	0.0067	0.0525	0.12829
Sinme_4711	0.0029	0.0764	0.03819
Sinme_4712	0.0062	0.0219	0.28433
Sinme_4713	0.0044	0.0543	0.08076
Sinme_4715	0.0061	0.0716	0.08463
Sinme_4716	0.0078	0.0289	0.27005
Sinme_4717	0.00375	0.04525	0.072035
Sinme_4720	0.005	0.0437	0.11428
Sinme_4723	0.0056	0.0596	0.0946
Sinme_4724	0.007475	0.0533	NA
Sinme_4725	0.0142	0.1669	0.08505
Sinme_4728	0.00225	0.0277	0.11043
Sinme_4729	0.0182	0.083	0.21968
Sinme_4732	0.0012	0.0119	0.09882
Sinme_4733	0	0.0028	0
Sinme_4734	0	0	0
Sinme_4735	0.0031	0.0034	0.92804
Sinme_4736	0.0018	0.0037	0.2434
Sinme_4737	0.00255	0	NA
Sinme_4738	0.0038	0.0099	0.38523
Sinme_4739	0.00595	0	NA
Sinme_4740	0	0	0
Sinme_4741	0.0012	0.0103	0.11934
Sinme_4742	0.0025	0.0111	0.22972
Sinme_4744	0.0026	0.0201	0.12919
Sinme_4747	0.0111	0.0345	0.32153
Sinme_4749	0.009	0.0155	0.58186
Sinme_4752	0.0057	0.0345	0.16646
Sinme_4753	0.0058	0.022	0.26204

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4754	0.006	0.0202	0.29924
Sinme_4756	0.0105	0.04935	0.57681
Sinme_4757	0.0046	0.029	0.15998
Sinme_4758	0.008	0.0385	0.20825
Sinme_4759	0.0024	0.0206	0.11634
Sinme_4760	0	0.1082	0
Sinme_4761	0.005	0.108	0.04607
Sinme_4763	0.0076	0.1266	0.0721
Sinme_4764	0.0051	0.021	0.2448
Sinme_4765	0.0011	0.0177	0.0626
Sinme_4766	0.00075	0.03105	0.01327
Sinme_4768	0.001	0.0081	0.12915
Sinme_4769	0	0.0175	0
Sinme_4770	0.0077	0.0102	0.75615
Sinme_4771	0.0012	0.0046	0.26732
Sinme_4773	0.0022	0.0038	0.58759
Sinme_4775	0	0.0064	0
Sinme_4776	0.0015	0.0074	0.19983
Sinme_4777	0	0	0
Sinme_4778	0.00255	0.0217	0.11447
Sinme_4779	0.0011	0.0098	0.11668
Sinme_4780	0.0008	0.0241	0.03321
Sinme_4782	0.0033	0.0252	0.13062
Sinme_4783	0.0114	0.0142	0.80501
Sinme_4785	0.0031	0.0145	0.21523
Sinme_4786	0.0013	0.0422	0.02974
Sinme_4788	0.005	0.0172	0.29142
Sinme_4789	0.0018	0.0358	0.04988
Sinme_4791	0.0057	0.022	0.26122
Sinme_4792	0.0024	0.0199	NA
Sinme_4794	0.0042	0.0285	0.14912
Sinme_4795	0.0055	0.0349	0.15698
Sinme_4796	0.00285	0.01895	0.1017
Sinme_4798	0.0007	0.0232	0.02976
Sinme_4805	0.0079	0.0223	0.3521
Sinme_4806	0.0032	0.0351	0.09255
Sinme_4807	0.0039	0.0456	0.08519
Sinme_4809	0.0422	0.2093	0.20185
Sinme_4810	0.0123	0.127	0.09691
Sinme_4811	0.00375	0.11005	0.035125
Sinme_4812	0.009	0.0875	0.1516
Sinme_4813	0.0023	0.0122	0.19219
Sinme_4814	0	0.0169	0
Sinme_4815	0.00215	0.03775	0.03628
Sinme_4816	0.0098	0.0795	0.12386
Sinme_4817	0.0098	0.0392	0.25059
Sinme_4818	0.00135	0.06775	0.02539

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4820	0.0017	0.0163	0.1012
Sinme_4821	0	0.0001	0
Sinme_4822	0	0.0001	0
Sinme_4823	0.002	0.0341	0.05738
Sinme_4824	0.0048	0.0368	0.13136
Sinme_4825	0.0185	0.0477	0.38883
Sinme_4826	0.0031	0.0264	0.11828
Sinme_4827	0.0013	0.0908	0.01426
Sinme_4829	0.0061	0.0268	0.22233
Sinme_4833	0	0.0183	0
Sinme_4834	0.0241	0.0637	0.37764
Sinme_4835	0.0017	0.1393	0.01205
Sinme_4836	0.012	0.0407	0.29553
Sinme_4839	0.00245	0.06095	0.241855
Sinme_4840	0.0089	0.1666	0.05324
Sinme_4841	0.004	0.0559	0.07134
Sinme_4842	0.0036	0.1681	0.02165
Sinme_4843	0.0144	0.1079	0.13346
Sinme_4845	0.0366	0.1425	0.25661
Sinme_4846	0.0016	0.1389	0.01168
Sinme_4847	0.0085	0.131	0.06516
Sinme_4848	0.023	0.1215	0.18934
Sinme_4849	0.0151	0.1027	0.1466
Sinme_4853	0.0057	0.2635	0.02182
Sinme_4854	0.0067	0.1188	0.05613
Sinme_4855	0.0611	1.5407	0.03969
Sinme_4856	0.0152	0.1264	0.12
Sinme_4857	0.0083	0.1714	0.04831
Sinme_4858	0.0088	0.1194	0.07404
Sinme_4859	0.0341	0.16705	0.23904
Sinme_4860	0.0041	0.0272	0.15209
Sinme_4861	0.0041	0.1117	0.0368
Sinme_4862	0.0113	0.0683	0.16526
Sinme_4863	0.0165	0.089	0.18519
Sinme_4864	0.3588	1.9541	0.18362
Sinme_4866	0.0279	0.0919	0.30394
Sinme_4867	0.0015	0.05	0.02918
Sinme_4869	0.005	0.0699	0.07159
Sinme_4870	0.0041	0.0742	0.05531
Sinme_4872	0.0056	0.0329	0.16931
Sinme_4873	0.0082	0.0366	0.22487
Sinme_4875	0.0036	0.04973333333333333	0.07613
Sinme_4876	0.0036	0.0235	0.15287
Sinme_4877	0.0042	0.0351	0.12011
Sinme_4878	0.0137	0.0404	0.33915
Sinme_4879	0.0105	0.0341	0.30884
Sinme_4880	0.0079	0.0638	0.12411

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4882	0.0091	0.0426	0.21345
Sinme_4886	0.00885	0.02445	0.378235
Sinme_4887	0.01	0.0449	0.22292
Sinme_4890	0.0134	0.0554	0.24241
Sinme_4893	0.01055	0.06375	0.17042
Sinme_4894	0.0036	0.048	0.07601
Sinme_4895	0.0074	0.1289	0.05755
Sinme_4896	0.0051	0.0281	0.17979
Sinme_4897	0	0.0287	0
Sinme_4898	0.0053	0.097	0.05488
Sinme_4900	0.0112666666666667	0.0849	0.150406666666667
Sinme_4901	0	0.0528	0
Sinme_4903	0.0064833333333333	0.11335	0.069965
Sinme_4904	0.0088	0.12105	0.07236
Sinme_4909	0.0025	0.099	0.0254
Sinme_4910	0.0076	0.0625	0.12198
Sinme_4911	0.001	0.0182	0.0532
Sinme_4913	0	0.0371	0
Sinme_4914	0.00055	0.0398	0.012695
Sinme_4915	0.0044	0.03105	0.111285
Sinme_4917	0.0025	0.0101	0.25268
Sinme_4920	0.0085	0.0238	0.35656
Sinme_4921	0.0012	0.0365	0.03275
Sinme_4922	0.0035	0.0873	0.03975
Sinme_4923	0	0.0231	0
Sinme_4929	0.098	0.3784	0.25884
Sinme_4937	0.0334	0.0693	0.48229
Sinme_4938	0.0466	0.0968	0.4812
Sinme_4939	0.005	0.0151	0.33232
Sinme_4941	0.0039	0	NA
Sinme_4942	0.00145	0.02095	0.07217
Sinme_4943	0.0097	0.0241	0.40079
Sinme_4945	0.0028	0	NA
Sinme_4946	0.0129	0.0548	0.23568
Sinme_4948	0.00835	0.10435	0.08017
Sinme_4949	0.0248	0.1355	0.18328
Sinme_4957	0.0031	0.0314	0.09953
Sinme_4958	0.0068	0.01965	0.402975
Sinme_4959	0.0012	0.0481	0.022005
Sinme_4960	0.0043	0.05135	0.082775
Sinme_4961	0.0152	0.0509	0.29903
Sinme_4965	0.0064	0.0791	0.08113
Sinme_4966	0	0.0286	0
Sinme_4967	0.0165	0.1144	0.14459
Sinme_4969	0.0154	0.1843	0.08366
Sinme_4970	0.0095	0.1922	0.04944
Sinme_4972	0.0337	0.1653	0.20358

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_4973	0.0167	0.1206	0.13829
Sinme_4974	0.0255	0.1596	0.15971
Sinme_4975	0.01995	0.084	0.30124
Sinme_4976	0.0193	0.1484	0.1301
Sinme_4978	0.0103	0.1418	0.07296
Sinme_4979	0.0086	0.1285	0.06698
Sinme_4980	0.013	0.0575	0.22598
Sinme_4981	0.0039	0.0196	0.19723
Sinme_4983	0.0057	0.0195	0.29098
Sinme_4984	0.0081	0.0519	0.1566
Sinme_4985	0.0103	0.0818	0.12531
Sinme_4986	0.005	0.0423	0.11904
Sinme_4987	0.0057	0.1845	0.03079
Sinme_4989	0.0037	0.1381	0.02704
Sinme_4990	0.0606	0.0929	0.65279
Sinme_4991	0.0081	0.1346	0.06022
Sinme_4992	0.0035	0.100066666666667	0.038986666666667
Sinme_4993	0.0459	0.24815	0.13241
Sinme_4994	0.0396	0.1798	0.22007
Sinme_4995	0.0139	0.2557	0.05447
Sinme_4997	0.0277	0.0926	0.29918
Sinme_4998	0	0.0381	0
Sinme_4999	0.0019	0.038766666666667	0.028283333333333
Sinme_5000	0.0024	0.0205	0.11761
Sinme_5004	0.0023	0.0153	0.14887
Sinme_5005	0.0023	0.0624	0.03675
Sinme_5006	0.0176	0.038	0.46436
Sinme_5007	0.01335	0.1109	0.173575
Sinme_5008	0	0.0183	0
Sinme_5010	0.00245	0.04615	0.0616
Sinme_5012	0.0057	0.0984	0.05754
Sinme_5017	0.0023	0.087	0.02619
Sinme_5019	0.0141	0.0626	0.22433
Sinme_5021	0.0074	0.0611	0.12138
Sinme_5022	0.0255	0.0456	0.56063
Sinme_5023	0.0035	0.0446	0.0782
Sinme_5024	0.0132	0.0767	0.17238
Sinme_5025	0.0102	0.1344	0.07596
Sinme_5026	0.0057	0.0384	0.1489
Sinme_5027	0.0082	0.0989	0.08293
Sinme_5033	0.00175	0.02105	0.0648
Sinme_5036	0.0068	0.0427	0.15836
Sinme_5038	0.0009	0.0129	0.07157
Sinme_5045	0.0091	0.023033333333333	NA
Sinme_5055	0.00975	0.04895	0.35514
Sinme_5058	0.0013	0.0128	0.10236
Sinme_5059	0.0009	0.0222	0.04241

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_5060	0.0103333333333333	0.0717666666666667	NA
Sinme_5062	0.0097	0.1504	0.06467
Sinme_5063	0.0115	0.0965	0.11917
Sinme_5067	0.0063	0	NA
Sinme_5069	0.0021	0.0134	0.15522
Sinme_5070	0.0012	0.0705	0.0177
Sinme_5073	0.0079	0.0717	0.11006
Sinme_5076	0.0149	0.1051	0.14137
Sinme_5078	0.0012	0.1552	0.00772
Sinme_5079	0.0058	0.0947	0.05874
Sinme_5080	0.0054	0.046	0.11656
Sinme_5081	0.0126	0.0871	0.14525
Sinme_5082	0.0028	0.0769	0.0358
Sinme_5083	0.0045	0.0366	0.12315
Sinme_5084	0.0028	0.0207	0.13444
Sinme_5085	0.0029	0.008	0.367
Sinme_5087	0.0015	0.0117	0.13034
Sinme_5088	0.0026	0.0124	0.2055
Sinme_5090	0.0043	0.0237	0.18021
Sinme_5092	0.0048	0.0076	0.63468
Sinme_5094	0.0114	0.017	0.67142
Sinme_5100	0.0284	0.1832	0.15511
Sinme_5102	0.0108	0.0956	0.11284
Sinme_5109	0.0031	0.0242	0.12877
Sinme_5110	0	0.0362	0
Sinme_5111	0.0011	0.0079	0.14281
Sinme_5113	0	0	0
Sinme_5118	0.0026	0.0133	0.19524
Sinme_5123	0	0.0259	0
Sinme_5124	0.0047	0.0286	0.1658
Sinme_5125	0.00515	0.04265	0.15304
Sinme_5126	0.0008	0.0359	0.02208
Sinme_5127	0	0.0364	0
Sinme_5128	0	0.0382	0
Sinme_5129	0.0055	0.0413	0.13385
Sinme_5130	0.0039	0.0186	0.21191
Sinme_5131	0	0.027	0
Sinme_5132	0.0026	0.0127	0.20253
Sinme_5133	0	0.0201	0
Sinme_5134	0	0.0336	0
Sinme_5135	0	0.0414	0
Sinme_5136	0	0.0304	0
Sinme_5142	0.0143	0.06845	0.20504
Sinme_5143	0	0.0267	0
Sinme_5144	0.0165	0.11	0.15
Sinme_5145	0.0067	0.0276	0.24135
Sinme_5148	0.0038	0.0191	0.2005

Continued on next page



Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_5149	0.003	0.0275	0.10925
Sinme_5152	0.0039	0.0619	0.06338
Sinme_5153	0.0141	0.0869	0.16243
Sinme_5154	0.0125	0.0758	0.19738
Sinme_5155	0.0055	0.0498	0.1098
Sinme_5156	0.0041	0.1007	0.04032
Sinme_5157	0.0032	0.0753	0.04271
Sinme_5158	0.00475	0.0545	0.099775
Sinme_5162	0.00735	0.05755	0.13254
Sinme_5165	0.0012	0.1428	0.0085
Sinme_5166	0.0024	0.0823	0.02944
Sinme_5167	0.00425	0.0692	0.06351
Sinme_5170	NA	NA	NA
Sinme_5174	0.0338	0.2032	0.16629
Sinme_5178	0.0145	0.0599	0.24205
Sinme_5181	0.0101	0.2571	0.03924
Sinme_5185	0.0046	0.068	0.06736
Sinme_5187	0.00095	0.1382	0.006495
Sinme_5189	0.0255	0.1042	0.24484
Sinme_5190	0.0036	0.0541	0.06612
Sinme_5191	0.0166	0.0788	0.2111
Sinme_5192	0.0081	0.1716	0.04739
Sinme_5193	0.0135	0.053	0.2552
Sinme_5194	0.0094	0.0488	0.1909
Sinme_5195	0.0056	0.0291	0.19165
Sinme_5198	0.00345	0.09155	0.04283
Sinme_5199	0.0042	0.0233	0.18018
Sinme_5201	0.0087	0.0528	0.163695
Sinme_5202	0.0091	0.0516	0.17559
Sinme_5203	0.0343	0.0307	1.11686
Sinme_5204	0.01	0.06915	0.17389
Sinme_5206	0.0039	0.1278	0.03022
Sinme_5207	0.005	0.0032	1.57685
Sinme_5208	0.0061	0.057	0.10742
Sinme_5209	0	0.0611	0
Sinme_5210	0.0126	0.0828	0.15175
Sinme_5211	0.006	0.034	0.17704
Sinme_5212	0.0049	0.0911	0.05332
Sinme_5213	0.0222	0.1091	0.20356
Sinme_5214	0.0032	0.0616	0.05119
Sinme_5217	0.0078	0.0701	0.11063
Sinme_5222	0.0203	0.1041	0.19514
Sinme_5226	0.0063	0.1165	0.05408
Sinme_5228	0.0022	0.2001	0.01124
Sinme_5233	0.0117	0.2326	0.05038
Sinme_5235	0.0267	0.0733	0.36448
Sinme_5237	0.0151	0.1064666666666667	0.1276066666666667

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
Sinme_5238	0.0094	0.2018	0.04677
Sinme_5239	0.0214	0.1044	0.2048
Sinme_5251	0.0092	0.00635	NA
Sinme_5252	0.0034	0.0533	0.06345
Sinme_5253	0.00995	0.1037	0.099145
Sinme_5258	0.0039	0.1811	0.02148
Sinme_5259	0.0043	0.0612	0.06994
Sinme_5260	0.02255	0.0831	0.319615
Sinme_5261	0.0032	0.0271	0.11691
Sinme_5262	0.0025	0.1564	0.01589
Sinme_5263	0.0131	0.1626	0.08029
Sinme_5264	0.0139	0.1894	0.07324
Sinme_5265	0.0251	0.12795	0.19544
Sinme_5266	0	0.0884	0
Sinme_5267	0.0049	0.0321	0.15118
Sinme_5268	0.01385	0.02665	0.55278
Sinme_5269	0.0089	0.0974	0.09134
Sinme_5271	0	0.0937	0
Sinme_5272	0.0012	0.1273	0.00942
Sinme_5273	0.0006	0.142	0.0041
Sinme_5275	0	0.1788	0
SM2011_b20005	0.0063	0.0544	0.11663
SM2011_b20014	0.005	0.0639	0.07786
SM2011_b20015	0	0.1022	0
SM2011_b20023	0.0062	0.0465	0.13311
SM2011_b20047	0.0135	0	NA
SM2011_b20049	0.0013	0.01	0.13117
SM2011_b20055	0	0.0551	0
SM2011_b20082	0.0015	0.0454	0.03397
SM2011_b20097	0.0131	0.0559	0.23405
SM2011_b20102	0.0034	0.0096	0.35868
SM2011_b20109	0	0.0107	0
SM2011_b20125	0.0028	0.0202	0.13686
SM2011_b20131	0.0078	0	NA
SM2011_b20164	0.0023	0.0785	0.02896
SM2011_b20171	0	0.1048	0
SM2011_b20178	0.0022	0.0123	0.18293
SM2011_b20184	0	0.022	0
SM2011_b20185	0	0.0109	0
SM2011_b20186	0	0	0
SM2011_b20212	0.0037	0.0317	0.11732
SM2011_b20222	0.0037	0.0153	0.24306
SM2011_b20256	0	0.0099	0
SM2011_b20260	0.0214	0.091	0.23502
SM2011_b20261	0.0024	0.0513	0.04624
SM2011_b20278	0.0067	0.0226	0.2952
SM2011_b20314	0.0088	0.0728	0.12131

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SM2011_b20321	0.0057	0.2061	0.02782
SM2011_b20347	0.0102	0.064	0.15988
SM2011_b20348	0	0.0537	0
SM2011_b20371	0.0056	0.2695	0.02075
SM2011_b20398	0.0024	0	NA
SM2011_b20400	0.0104	0	NA
SM2011_b20402	0.0096	0.091	0.10506
SM2011_b20436	0.002	0.0531	0.03799
SM2011_b20443	0.0022	0.0252	0.08833
SM2011_b20444	0.0026	0.2382	0.01109
SM2011_b20504	0.0024	0.0714	0.03364
SM2011_b20511	0.0034	0.0812	0.04155
SM2011_b20522	0.0112	0.2086	0.05373
SM2011_b20534	0.0146	0.1457	0.1003
SM2011_b20546	0.0657	0.0901	0.72918
SM2011_b20548	0.0502	3.6219	0.01387
SM2011_b20568	0.0074	0.1826	0.04053
SM2011_b20569	0.0088	0.0814	0.10755
SM2011_b20570	0.0067	0.1094	0.06085
SM2011_b20582	0.0082	0.034	0.24038
SM2011_b20586	0.0053	0.0227	0.23231
SM2011_b20594	0.0321	0.099	0.32452
SM2011_b20603	0.0053	0.098	0.05366
SM2011_b20605	0.0027	0.2293	0.01195
SM2011_b20606	0.0144	0.0333	0.43151
SM2011_b20607	0.0132	0.1411	0.09373
SM2011_b20610	0	0.2079	0
SM2011_b20611	0	0.101	0
SM2011_b20612	0.0149	0.1752	0.08507
SM2011_b20633	0.0026	0.0655	0.03947
SM2011_b20634	0.0039	0.1326	0.02909
SM2011_b20649	0.0062	0.0694	0.08892
SM2011_b20650	0.0041	0.0508	0.08068
SM2011_b20651	0.0051	0	NA
SM2011_b20652	0.0045	0.0454	0.10012
SM2011_b20658	0.0027	0.0535	0.05093
SM2011_b20667	0.0029	0.0312	0.09289
SM2011_b20668	0.0072	0.0253	0.28629
SM2011_b20676	0.0313	0.0569	0.55045
SM2011_b20683	0	0.0001	0
SM2011_b20687	0.0036	0.0123	0.29549
SM2011_b20688	0.009	0.0105	0.85903
SM2011_b20696	0.0061	0.007	0.86837
SM2011_b20697	0.0008	0.0078	0.10053
SM2011_b20700	0.0034	0.0301	0.11419
SM2011_b20701	0.0017	0.0363	0.04551
SM2011_b20702	0.0033	0.0113	0.28978

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SM2011_b20703	0	0.0097	0
SM2011_b20705	0.0014	0.0782	0.0173
SM2011_b20709	0.005	0.0074	0.66872
SM2011_b20710	0	0.0058	0
SM2011_b20711	0.0094	0.0302	0.30979
SM2011_b20713	0	0.0268	0
SM2011_b20748	0.0037	0.0343	0.10729
SM2011_b20754	0.0072	0.073	0.09803
SM2011_b20769	0.0008	0.0801	0.00956
SM2011_b20770	0.0026	0.0616	0.04256
SM2011_b20775	0.349	4.71036	0.076542
SM2011_b20785	0.0083	0.0232	0.36006
SM2011_b20786	0.0332	0.2532	0.13127
SM2011_b20846	0.0114	0.1138	0.10064
SM2011_b20849	0.0056	0.0443	0.12681
SM2011_b20863	0.01555	0.0224	NA
SM2011_b20880	0.0054	0.0994	0.05406
SM2011_b20890	0.0036	0.0697	0.05223
SM2011_b20942	0.0025	0.0537	0.04742
SM2011_b20943	0.0042	0	NA
SM2011_b20947	0.0187	0.1964	0.09518
SM2011_b20978	0.0113	0.041	0.27465
SM2011_b20988	0.0159	0.0768	0.20656
SM2011_b20993	0.0178	0.1591	0.11201
SM2011_b20994	0.003	0.0784	0.03877
SM2011_b20995	0.0044	0.1972	0.02208
SM2011_b20998	0.0217	0.1522	0.14283
SM2011_b21004	0.037	0.1732	0.21356
SM2011_b21007	0.0094	0.1222	0.07724
SM2011_b21016	0.0439	0.5799	0.07573
SM2011_b21018	0.0052	0.2036	0.02545
SM2011_b21044	0.0354	0.2189	0.16154
SM2011_b21090	0.0091	0.0592	0.1529
SM2011_b21093	0.0102	0.089	0.11457
SM2011_b21098	0.0328	0.1949	0.16848
SM2011_b21100	0.0172	0.1576	0.10903
SM2011_b21105	0.0029	0.2455	0.01195
SM2011_b21116	0.0284	0.1238	0.22955
SM2011_b21117	0	0.0307	0
SM2011_b21130	0.0106	0.2322	0.04579
SM2011_b21131	0.0108	0.1434	0.07527
SM2011_b21132	0.003	0.1547	0.01934
SM2011_b21134	0.0197	0.2778	0.07085
SM2011_b21136	0.0078	0.2767	0.02825
SM2011_b21147	0.0072	0.0119	0.60787
SM2011_b21148	0.0033	0.0042	0.77483
SM2011_b21151	0.0071	0.0915	0.07709

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SM2011_b21154	0.0217	0.1307	0.16637
SM2011_b21156	0.0237	0.0391	0.60536
SM2011_b21175	0.0013	0.0282	0.04571
SM2011_b21181	0.0041	0.0243	0.17025
SM2011_b21199	0.003	0.0192	0.1575
SM2011_b21227	0	0.0151	0
SM2011_b21229	0.0022	0.0475	0.04548
SM2011_b21231	0.0269	0.2056	0.13087
SM2011_b21236	0.0276	0.1386	0.19928
SM2011_b21237	0.0103	0.1168	0.08845
SM2011_b21241	0.0054	0.0911	0.05949
SM2011_b21243	0.0129	0.1078	0.11967
SM2011_b21246	0.0126	0.1236	0.10185
SM2011_b21248	0.0076	0.1442	0.05285
SM2011_b21250	0.0041	0.02905	0.070335
SM2011_b21252	0.0475	0.1303	0.36479
SM2011_b21256	0.0019	0.0044	0.42529
SM2011_b21257	0.00145	0.01965	0.03719
SM2011_b21261	0.0013	0.0566	0.02356
SM2011_b21263	0.0024	0.0564	0.04192
SM2011_b21264	0.0031	0.0527	0.05961
SM2011_b21265	0.0085	0.056	0.15225
SM2011_b21269	0	0.061	0
SM2011_b21270	0	0.0278	0
SM2011_b21271	0.0034	0.0392	0.0875
SM2011_b21274	0.0078	0.1299	0.05998
SM2011_b21279	0.0032	0.0387	0.08385
SM2011_b21280	0.0206	0.1213	0.16992
SM2011_b21281	0	0	0
SM2011_b21284	0.0026	0.0186	0.13687
SM2011_b21290	0.0072	0.0312	0.23099
SM2011_b21292	0.002	0.0311	0.06461
SM2011_b21296	0.0042	0.0935	0.04516
SM2011_b21308	0.0039	0.0113	0.34263
SM2011_b21319	0.0055	0.0224	0.24646
SM2011_b21321	0.001	0.0106	0.0972
SM2011_b21327	0.0062	0.0083	0.74448
SM2011_b21336	0.003	0.0097	0.3106
SM2011_b21346	0.0051	0.02	0.25374
SM2011_b21355	0.0091	0.0168	0.54146
SM2011_b21356	0.0026	0.0418	0.06301
SM2011_b21377	0.0014	0.0169	0.08354
SM2011_b21378	0.0182	0.092	0.19788
SM2011_b21385	2.742525	0.577725	499.7802775
SM2011_b21405	0.0049	0	NA
SM2011_b21412	0.0068	0.0318	0.21507
SM2011_b21418	0.0111	0.0434	0.25574

Continued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$dN$	$dS$	$\omega$
SM2011_b21428	0.0234	0.0722	0.32378
SM2011_b21486	0.005	0.042	0.11855
SM2011_b21497	0.0058	0.0504	0.11466
SM2011_b21508	0.0502	0.2448	0.20513
SM2011_b21512	0.0152	0.0529	0.2874
SM2011_b21513	0.0116	0.0651	0.17884
SM2011_b21514	0.0073	0.0121	0.60085
SM2011_b21517	0.0035	0	NA
SM2011_b21518	0	0.0124	0
SM2011_b21520	0	0.0167	0
SM2011_b21521	0.003	0.0554666666666667	NA
SM2011_b21522	0	0.0465	0
SM2011_b21523	0	0.0183	0
SM2011_b21527	0.0017	0.1105	0.01559
SM2011_b21532	0.0053	0.073	0.07296
SM2011_b21548	0.0079	0.0767	0.10246
SM2011_b21555	0	0.0106	0
SM2011_b21575	0.0161	0.0126	1.28127
SM2011_b21578	0.0038	0.0289	0.13228
SM2011_b21599	0	0.0119	0
SM2011_b21644	0.0073	0.1777	0.04116
SM2011_b21649	0.0095	0.0316	0.30074
SM2011_b21650	0.0093	0.0621	0.15035
SM2011_b21651	0.0068	0	NA
SM2011_b21655	0.006	0.0595	0.09998
SM2011_b21696	0.0506	0.1114	0.45404
SM2011_b22017	0.0127	0.0714	0.17807