Supplementary Information

Average dN, dS, ω Values Per Gene

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

Escherichia coli			
Gene	dN	dS	ω
0031	0.007	0.2454	0.0287
00049	45.3394	21.5844	2.10056
00062	0.0066	0.3173	0.02067
00072	0.0031	0.3414	0.00894
0123	0.0177	0.2745	0.06441
0131	0	0.2121	0
0136	1.2065	12.67533333333333	0.09411
0138	1.1404	98.8863	0.01153
0141	0.8019333333333333	66.1995	0.04580333333333333
0145	0	0.029	0
0147	0.0239	0.1129	0.21218
0150	0.5433	5.76	0.09432
0159	0	0.0875	0
0207	0.0347	0.1135	0.30568
0222	0.0025	0.3515	0.0071
0223	0.0038	0.2536	0.015
0227	0.0727	0.7358	0.09878
0231	0.0098	0.3756	0.0261
0289	0.0291	0.1975	0.14753
0292	0.0162	0.1513	0.10679
0310	0.0543	0.1318	0.4118
0329	0.0215	0.3277	0.06566
0331	0.0228	0.487	0.04674
0358	0.7053	5.0446	0.30798
0363	4.9109	44.4001	0.1106
0364	4.3011	45.9419	0.6264533333333333
0367	0	0.3408	0
0369	0.0015	0.2367	0.00619
0383	0.0105	0.2108	0.04981
0387	0.0061	0.159	0.03833
0391	0	0.0766	0
0397	0.0201	0.1903	0.10539
0398	0.0107	0.135	0.07944
0399	0	0.1042	0
0403	0.0237	0.2856	0.08294
0404	0.0198	0.3861	0.05139
0405	0.0066	0.3334	0.01986
0406	0	0.0943	0
0414	0.0291	0.3433	0.08484
0415	0	0.0343	0
			ontinued on next page

Table S1 – continued from previous page

	Table S1 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
b0418	0.0028	0.5183	0.00537
b0424	0.0053	0.3324	0.01585
b0426	0	0.1522	0
b0440	0	0.0231	0
b0457	0.0138	0.0957	0.14434
b0458	0	0.116	0
b0459	0.0212	0.0622	0.34107
b0460	0	0.0623	0
b0461	0	0.0732	0
b0469	0.0026	0.0984	0.02681
b0474	0.0022	0.2549	0.00873
b0484	19.5319	0.0196	999
b0512	0.0156	0.2577	0.06055
b0514	0.028	0.2743	0.10194
b0567	0.0207	0.2221	0.09305
b0586	0.0391	0.3579	0.10927
b0600	0.0158	0.3349	0.04725
b0619	0.0084	0.2073	0.04063
b0622	0.0146	0.1978	0.07386
b0634	0.0014	0.0922	0.01533
b0637	0	0.0966	0
b0643	0.003	0.1436	0.02085
b0657	0.0115	0.2533	0.04555
b0677	0.0039	0.1319	0.02991
b0686	0.0186	0.2144	0.08665
b0709	0.0088	0.3132	0.02806
b0722	0.009	0.0851	0.10553
b0726	0.001	0.169	0.00584
b0734	0	0.0952	0.00001
b0739	0	0.0552	0
b0755	0	0.1743	0
b0757	0.0026	0.1884	0.01354
b0764	0.009	0.2314	0.03872
b0770	3.0942	4.0475	0.76448
b0796	0	0.2572	0.70448
b0802	0.0118	0.2572 0.1627	0.07231
b0805	0.0013	0.1027 0.2274	0.04373
b0823	0.0053	0.2402	0.02208
b0829	0.0033 0.0133	0.2402 0.1243	0.02208 0.10672
b0837	0.0133	0.1245 0.074	0.10072 0.24356
b0848	0.0041	0.1587	0.02579
b0862	0.014	0.1915	0.07338
b0866	0.0091	0.4767	0.01916
b0867	0.0139	0.2	0.06955
b0870	0.0189	0.3194	0.05918
b0881	0 0100	0.0168	0 00104
b0886	0.0122	0.1497	0.08124
		Continu	ed on next page

Table S1 – continued from previous page

	Table S1 $-$ continued f		
Gene	dN	dS	ω
b0890	0.0027	0.2322	0.0117
b0903	0.0082	0.0921	0.08856
b0904	0	0.1349	0
b0912	0	0.0228	0
b0917	0	0.096	0
b0929	0.1352	0.7089	0.19066
b0947	0.0174	0.1415	0.12332
b0955	0.0133	0.0882	0.15033
b0995	0.0093	0.2002	0.04629
b1015	0.0046	0.2739	0.01697
b1019	0.0199	0.3827	0.05188
b1025	1.9379875	10.0560375	125.7545425
b1033	0.0254	0.1183	0.21466
b1035	0.0203	0.1684	0.12072
b1051	0.0202	0.1107	0.18213
b1053	0.0017	0.1577	0.0105
b1057	0.0385	0.1685	0.22838
b1061	0	0.0984	0
b1070	0.0356	0.1244	0.28625
b1071	0.0026	0.0549	0.0236
b1072	0.0477	0.1817	0.2628
b1075	0.0081	0.1224	0.06587
b1105	0	0.155	0
b1107	0.0129	0.2817	0.04591
b1136	0.0056	0.2834	0.01969
b1174	0	0.09	0
b1178	0.01	0.1331	0.07493
b1179	0.0082	0.1714	0.04781
b1180	0.0047	0.1274	0.03722
b1187	0	0.1347	0
b1199	0.0246	0.1187	0.20708
b1213	0.019	0.173	0.10996
b1223	0.0031	0.1014	0.03081
b1232	0.0034	0.2081	0.01625
b1243	0.0072	0.0954	0.07513
b1248	0	0.097	0
b1250	0.0022	0.1161	0.01918
b1263	0.0037	0.4012	0.00915
b1276	0.0129	0.203	0.06364
b1281	0.0223	0.1844	0.12073
b1329	0.0072	0.1558	0.04591
b1336	0.06655	0.42705	0.15441
b1338	1.0337	1.52125	1.045035
b1377	0.0279	0.1279	0.21796
b1377	0.0219	0.1279	0.21790
b1411	0.0525	0.1418 0.1822	0.02128 0.28832
b1411 b1412	0.0323 0.0167	0.1822 0.274	0.28832
01414	0.0107		nued on next page
		Contin	nieu on next page

Table S1 – continued from previous page

	Table S1 – continued fr		
Gene	dN	dS	ω
b1469	0.0073	0.1906	0.03852
b1478	0.0088	0.3071	0.02857
b1493	0.003	0.2115	0.01442
b1503	12.14402	95.35834	8.715328
b1504	2.1701	9.455125	250.639765
b1533	0.0319	0.616	0.05179
b1535	0.0152	0.1445	0.1055
b1589	0	0.1102	0
b1605	0.0022	0.1302	0.01687
b1606	0.0215	0.1205	0.17845
b1607	0.0046	0.1124	0.04054
b1610	0.0189	0.199	0.09477
b1611	0.006	0.2348	0.02569
b1626	0.0106	0.0902	0.11761
b1634	0.0048	0.1478	0.0325
b1640	0.009	0.1813	0.04978
b1643	0.0079	0.0624	0.12664
b1675	0	0.0422	0
b1677	0	0	0
b1680	0.0071	0.2115	0.03337
b1687	0.0098	0.2223	0.0442
b1722	0.0037	0.1457	0.02539
b1724	0.0095	0.07	0.1353
b1726	0.0095	0.1569	0.06075
b1739	0.0046	0.0181	0.25497
b1749	0.0175	0.3063	0.05708
b1750	0.0375	0.1624	0.23092
b1758	0.0282	0.467	0.06033
b1759	0.0454	0.1275	0.3562
b1763	0.0093	0.3118	0.02984
b1772	0.0282	0.1157	0.244
b1781	0.0348	0.2101	0.16566
b1783	0	0.2104	0
b1784	0.0033	0.2329	0.01401
b1785	0.0056	0.1152	0.049
b1792	0.0164	0.1258	0.13069
b1807	0.0146	0.3965	0.0369
b1816	0.0009	0.1154	0.00815
b1817	0.0044	0.0781	0.05583
b1820	0.0069	0.0789	0.08702
b1836	0	0.1269	0
b1838	0.0337	0.1313	0.25691
b1841	0.0246	0.0928	0.26535
b1844	0.0021	0.081	0.0254
b1847	0.008	0.1062	0.07506
b1873	0.0338	0.3124	0.10834
b1875	0.0188	0.1871	0.10066
	0.0100		ued on next page
			P~00

Table S1 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
b1901	0.0111	0.2762	0.04007
b1912	0	0.1158	0
b1926	0.0326	0.1737	0.18778
b1931	54.8447	0.829	66.15511
b1945	0.0014	0.1567	0.00896
b1973	0.0142	0.1835	0.07749
b1987	0.0192	0.1656	0.11564
b2009	0.0255	0.1237	0.20625
b2025	0.0136	0.2755	0.04945
b2028	8.0019	1.4169	5.64757
b2043	0.045	0.5487	0.08192
b2048	0.0177	0.3855	0.04581
b2056	0.0106	0.1551	0.06825
b2065	0.0074	0.1529	0.04844
b2069	0.0188	0.2762	0.06816
b2077	0.0161	0.3921	0.04118
b2078	0.0212	0.5151	0.04125
b2080	0.0131	0.1739	0.0751
b2098	0.0077	0.1905	0.04055
b2104	0.0574	0.2597	0.22118
b2109	0.056	0.7695	0.07273
b2114	0.0069	0.3741	0.01839
b2111	0.0154	0.2786	0.05525
b2164	0.0165	0.7069	0.02329
b2172	0.0236	0.1893	0.12473
b2177	0.0168	0.1785	0.09424
b2196	0.0045	0.292	0.01545
b2198	0	0.1066	0.01010
b2213	0.0219	0.2515	0.08719
b2216	0.0054	0.0973	0.05569
b2229	0.0458	0.27	0.1695
b2233	NA	NA	NA
b2297	0.0027	0.1252	0.02117
b2308	0.0042	0.2513	0.01656
b2324	0.0495	0.3131	0.15796
b2325	0.0051	0.1712	0.02955
b2326	0.0212	0.3717	0.05695
b2327	0.0018	0.4757	0.00385
b2328	0.0181	0.2014	0.08973
b2335	16.972	16.6605	1.0187
b2365	11.9721	36.0703	0.33191
b2367	0.0037	0.2063	0.01817
b2374	0.0037 0.0033	0.2003 0.1147	0.01817
b2381	0.0055	0.1147 0.1234	0.0289
b2382	0.0118	0.1234 0.2739	0.04319
	0.0118 0.0067	0.2739 0.3379	0.04319 0.01983
b2386 b2412			0.01983 0.05983
D241Z	0.0071	0.1188	
		Continue	ed on next page

Table S1 - continued from previous page

	Table S1 – continued		<u>e</u>
Gene	dN	dS	ω
b2428	0.0277	0.4859	0.05706
b2463	0.0025	0.2674	0.00921
b2467	0.0201	0.1556	0.12886
b2476	0.002	0.1372	0.01486
b2477	0.006	0.0374	0.16154
b2493	0.0056	0.3107	0.01796
b2496	0	0.0846	0
b2501	0.0007	0.128	0.00557
b2502	0.0009	0.1745	0.00523
b2505	0.0028	0.1132	0.02466
b2514	0.0023	0.1195	0.01888
b2515	0.0013	0.1703	0.00744
b2516	0.1097	0.1884	0.420496666666667
b2518	0.0034	0.1245	0.027
b2519	0.6066	0.0006	999
b2544	0.0306	0.2695	0.11339
b2548	0.0128	0.2643	0.04845
b2549	0.0322	0.2715	0.1185
b2573	0.0022	0.0101	0.1100
b2576	0.0011	0.279	0.0038
b2605	0.0196	0.125	0.15696
b2606	0.0130	0.120	0.15050
b2607	0	0.0427	0
b2608	0	0.0427	0
b2609	0	0.0001	0
b2610	0.001	0.2584	0.00394
b2611	0.001	0.2364	0.00394 0.01282
b2614	0.0013	0.1441 0.1857	0.01244
b2615	0.0023 0.0063	0.1837 0.2321	0.01244 0.02705
b2616	0.003	0.2321 0.1666	0.02703
b2687	0.012	0.1000	0.07183 0.15052
b2688	0.0055	0.2031	0.02726
b2689	0.0068	0.0759	0.08964
b2704	0.0228	0.1145	0.19887
b2710	0.003	0.2091	0.01457
b2749	0.0438	0.41	0.10672
b2751	0.0062	0.2927	0.02112
b2764	0.0196	0.2992	0.06549
b2768	0.0099	0.3627	0.0274
b2776	0.0226	0.4112	0.05504
b2777	0.0045	0.3419	0.01312
b2778	5.7594	NA	10.2138854545455
b2779	0	0.1023	0
b2785	0.0205	0.1191	0.17209
b2789	0.0031	0.1985	0.01558
b2793	0.0059	0.0897	0.06564
b2800	0.0068	0.1083	0.06325
		Со	ntinued on next page

Table S1 – continued from previous page

	Table S1 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
b2817	0	0.1915	0
b2818	0.0011	0.1002	0.01105
b2819	0.0129	0.2951	0.04382
b2828	0	0.1546	0
b2831	0.0066	0.2371	0.02797
b2886	0.0392	0.205	0.19098
b2891	0.0034	0.1392	0.02422
b2906	0.021	0.2147	0.09756
b2916	0.0017	0.2428	0.00691
b2928	0.1452	0.7879	0.18423
b2933	0.008	0.3041	0.02644
b2950	0.0254	0.4302	0.05897
b2954	0.0309	0.1857	0.16644
b2987	0.0175	0.3772	0.04634
b2988	0.0053	0.2815	0.01873
b2989	0.0144	0.4626	0.03109
b3005	0	0.101	0
b3018	0.0059	0.1743	0.03379
b3029	0.009	0.2857	0.03151
b3050	0.0302	0.2554	0.11834
b3052	0.0042	0.3182	0.01308
b3055	0.0047	0.1598	0.02925
b3060	0.0046	0.2389	0.01915
b3061	0.0095	0.3733	0.02541
b3074	0.0138	0.1276	0.10827
b3076	0.0135	0.2314	0.05829
b3080	0.0224	0.3497	0.06394
b3086	0.0816	0.705	0.11574
b3087	0.0187	0.4293	0.04358
b3089	0.0086	0.2154	0.03972
b3098	0	0.1131	0.00012
b3106	0.0278	0.1267	0.2192
b3118	0.0015	0.1186	0.0125
b3131	0.0018	0.2178	0.00808
b3132	0.0187	0.1723	0.10833
b3133	0.01	0.1047	0.09572
b3136	0.0235	0.2336	0.1008
b3137	0.0253 0.005	0.2350 0.1262	0.03987
b3138	0.003	0.1202	0.14882
b3181	0.0131	0.0437	0.14882
b3184	0.0014	0.0437	0.0191
b3198	$0.0082 \\ 0.003$	0.0977	0.08359 0.11224
b3199		0.0264	
b3202	0.0021	0.076	0.02699
b3203	0 1480	0.0188	0 27406
b3220	0.1489	0.397	0.37496
b3224	0.0061	0.1712	0.0354
		Continu	ed on next page

Table S1 – continued from previous page

	Table S1 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
b3257	0.0205	0.1129	0.18133
b3260	0	0.0445	0
b3263	0.0066	0.0396	0.1661
b3267	0.0066	0.1756	0.03747
b3269	0.0088	0.2833	0.0311
b3296	0	0	0
b3309	0.005	0.0186	0.26856
b3335	74.0589	3.1859	23.24595
b3344	0.0298	0.1958	0.15211
b3347	0.0034	0.1265	0.02668
b3352	0.003	0.1815	0.01636
b3356	0	0.1686	0
b3368	0.0033	0.3069	0.01064
b3390	0	0.047	0
b3402	0.0801	0.2156	0.37148
b3403	0.0035	0.2494	0.01395
b3412	0.0322	0.3217	0.10005
b3415	0	0.1371	0
b3417	0.0041	0.2052	0.01982
b3422	0.0516	0.5781	0.08933
b3424	0.0068	0.1581	0.0432
b3426	0.0194	0.3898	0.04988
b3437	0.0059	0.228	0.02593
b3438	0.0043	0.2967	0.01448
b3439	0.0145	0.3315	0.04388
b3440	0.0138	0.3092	0.0445
b3441	0.0614	0.4614	0.13319
b3486	0.0084	0.3363	0.02487
b3494	0	0.0255	0
b3506	0.0023	0.1313	0.0173
b3510	0.0083	0.0486	0.17133
b3513	0.0042	0.1207	0.03445
b3514	0.0047	0.1769	0.02651
b3517	0.0042	0.1762	0.02356
b3532	0.0569	0.7881	0.07222
b3543	0.0028	0.3682	0.0075
b3546	0.0083	0.3005	0.02762
b3564	0.0202	0.2355	0.08585
b3574	2.4995	50.2668	0.04973
b3577	1.2154	66.6637	0.01823
b3578	1.2437	46.73805	0.026495
b3579	1.29106	44.92956	199.863222
b3580	0.3582	55.2181	0.00649
b3598	0.3382 0.045	0.1632	0.00049 0.27582
b3604	0.045 0.0113	0.1032 0.2182	0.27382
b3605	0.0013	0.2182 0.3919	0.00184 0.00943
b3608	0.0037 0.0014	0.3919 0.2425	0.00945 0.00594
มอบบด	0.0014		
-		Collell	nued on next page

Table $S1$ – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
b3624	1.3974	2.9448	0.47454
b3653	0.006	0.2242	0.0267
b3660	0.013	0.3268	0.03986
b3665	0.0112	0.2319	0.04831
b3666	0.001	0.1834	0.00563
b3675	0	0.0784	0
b3676	0.0094	0.1751	0.05388
b3698	0.0349	0.3047	0.11459
b3769	0	0.0347	0
b3771	0.013	0.502	0.02588
b3791	0.0077	0.1484	0.05168
b3792	0.0181	0.1859	0.09746
b3793	0.0064	0.1818	0.03533
b3804	0.0146	0.0673	0.2168
b3850	0.0183	0.4233	0.04312
b3856	0.0289	0.1701	0.16991
b3886	0.0017	0.2105	0.00821
b3912	0.0042	0.1105	0.03831
b3945	0.0042	0.3868	0.0211
b3949	0.0057	0.2235	0.02558
b3953	0.0125	0.2952	0.0425
b3957	0.0126 0.0124	0.2369	0.05237
b3960	0.0124	0.306	0.04117
b3986	0.0120	0.0211	0.04117
b3987	0	0.0211	0
b3988	0.001	0.0855	0.01163
b4012	0.0533	0.0855 0.3225	0.01103 0.16516
b4037	0.0049	0.3225 0.1539	0.10310 0.03171
	0.0141		
b4055		0.0889	0.15903
b4062	0,0006	0.2412	0 00678
b4067	0.0026	0.3824	0.00678
b4073	0.0259	0.2055	0.12585
b4074	0.029	0.217	0.13361
b4075	0.0415	0.1464	0.28326
b4076	0.0404	0.2042	0.19794
b4077	0.0021	0.1912	0.0111
b4111	0.0048	0.1204	0.03995
b4117	0.0031	0.1118	0.0275
b4128	0.0048	0.1397	0.03439
b4133	0.0097	0.113	0.08599
b4140	0.0031	0.202	0.01515
b4146	0.0219	0.1621	0.13495
b4147	0	0.0913	0
b4150	0.0452	0.1478	0.30566
b4152	0.0079	0.063	0.12554
b4153	0.0018	0.0538	0.034
b4154	0.0064	0.0997	0.06465
		Continue	d on next page

Table S1 - continued from previous page

		ed from previous pag	e
Gene	dN	dS	ω
b4169	0.0217	0.22395	0.125215
b4175	0	0.0847	0
b4177	0	0.1099	0
b4181	0.0323	0.1397	0.23145
b4185	0.0487	0.4055	0.12009
b4187	0.0142	0.2069	0.06866
b4235	0.0053	0.3255	0.01639
b4243	0	0.259	0
b4324	0.0132	0.2552	0.05162
b4325	13.33261666666667	35.2807	17.6686916666667
b4326	32.8266	41.9608	0.78232
b4348	19.87625	47.9041	0.27849
b4349	2.4597	4.8065	0.51174
b4350	16.33426666666667	25.6182666666667	2.896823333333333
b4355	0.1017	0.1735	0.58596
b4357	0.0723	1.8629	0.03883
b4359	0.0052	0.1707	0.03055
b4365	0.0021	0.0622	0.03394
b4378	0.0558	0.4563	0.1222
b4460	0	0.1661	0
b4465	0.0228	0.3502	0.06507
b4466	17.4237	9.87978	4.153516
b4475	0.056	0.4669	0.11998
b4480	0.0119	0.1712	0.06979
b4481	0.0279	0.1737	0.1606
ECIAI39 0002	0.006	0.215	0.02806
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	0.0182	0.1836	0.09928
ECIAI39 0012	0.0228	0.1448	0.078675
ECIAI39 0013	0	0.0838	0
ECIAI39 0014	0.0026	0.1564	0.0165
ECIAI39 0016	0.0115	0.313	0.03678
ECIAI39 0017	0.0254	1.0396	0.0244
ECIAI39 0018	0	0.0307	0
ECIAI39 0019	0	0.1961	0
ECIAI39 0021	0.0081	0.21165	0.046825
ECIAI39 0022	0	0.1406	0
ECIAI39 0023	0.0046	0.2932	0.01572
ECIAI39 0024	0.0278	0.4309	0.06462
ECIAI39 0026	0.0074	0.2183	0.03382
ECIAI39 0027	0.00485	0.3337	0.01455
	3.00103		ontinued on next page

	Table S1 $-$ continue	ed from previous page	
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
ECIAI39_0030	0.02025	0.11955	0.16872
ECIAI39_0031	0.0077	0.1435	0.05339
ECIAI39 0032	0.0309	0.201	0.15353
ECIAI39_0033	0.007	0.2125	0.03296
ECIAI39 0034	0.00185	0.15505	0.01187
ECIAI39 0035	0.0093	0.1094	0.08523
ECIAI39 0037	0.02	0.1605	0.12481
ECIAI39_0038	0.0034	0.16825	0.01352
ECIAI39 0039	0.0033	0.2286	0.01429
ECIAI39 0040	0.0027	0.1784	0.01513
ECIAI39 0041	0.00585	0.1927	0.02864
ECIAI39 0042	0.0086	0.1597	0.0536
ECIAI39 0043	0.0051	0.06075	0.047795
ECIAI39 0044	0.0243	0.1178	0.20596
ECIAI39 0046	0	0.1085	0
ECIAI39 0047	0.0066	0.1488	0.04415
ECIAI39 0048	0.0049	0.1771	0.02743
ECIAI39 0053	0.0086	0.1761	0.04869
ECIAI39 0055	0.001	0.1995	0.005
ECIAI39 0057	0.019	0.3311	0.05751
ECIAI39 0058	0.0121	0.3011	0.04021
ECIAI39 0062	0.0142333333333333	0.2683333333333333	0.05106
ECIAI39 0063	0.0341	0.4757	0.07145
ECIAI39 0064	0.0214	0.484	0.04429
ECIAI39 0065	0.03	0.4316	0.06951
ECIAI39 0067	0.0112	0.4135	0.0272
ECIAI39 0069	0.0053	0.2762	0.01934
ECIAI39 0071	0.0027	0.3476	0.00767
ECIAI39 0072	0.0105	0.1981	0.05278
ECIAI39 0074	0.0147	0.3414	0.04293
ECIAI39_0075	0.00455	0.1679	0.02289
ECIAI39 0077	0.0042	0.05805	0.08704
ECIAI39 0078	0	0.0072	0
ECIAI39 0079	0.0025	0.1241	0.02014
ECIAI39 0080	0.012	0.1788	0.0673
ECIAI39 0081	0.0042	0.1998	0.02123
ECIAI39 0082	0.0079	0.3029	0.02593
ECIAI39 0083	0	0.1804	0
ECIAI39 0084	0.0042	0.128	0.0332
ECIAI39 0086	0.0028	0.1643	0.01718
ECIAI39 0087	0.0114	0.1522	0.07463
ECIAI39_0088	0.00185	0.05235	0.038335
ECIAI39 0089	0.00100	0.0883	0.00000
ECIAI39 0090	0	0.0614	0
ECIAI39 0091	0.0058	0.1318	0.04396
ECIAI39 0092	0.001	0.1616	0.00646
ECIAI39 0094	0.01935	0.10915	0.168285
2011100_0004	0.01000		inued on next page
		Cont	mada dii neni page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0095	0.0091	0.0523	0.17472
ECIAI39_0096	0.0015	0.1394	0.01047
ECIAI39_0097	0.0369	0.2118	0.17434
ECIAI39_0098	0.0319	0.193	0.16536
ECIAI39_0099	0.0166	0.1444	0.11473
ECIAI39_0100	0.0049	0.1379	0.03586
ECIAI39_0101	0.01196666666666667	0.2469333333333333	0.06528
ECIAI39_0103	0	0.0726	0
ECIAI39_0105	0.001	0.1647	0.00611
ECIAI39_0107	0.0078	0.1612	0.04839
ECIAI39_0109	0	0.1387	0
ECIAI39_0111	0.1046	0.78445	0.132185
ECIAI39_0112	0.0447	0.1966	NA
ECIAI39_0113	0.0011	0.2912	0.00382
ECIAI39_0114	0.00185	0.2459	0.015315
ECIAI39_0115	0.00085	0.1593	0.00617
ECIAI39_0117	0.0041	0.3665	0.01119
ECIAI39_0118	0.003525	0.16215	0.02218
ECIAI39_0120	0.0628	0.2762	0.22737
ECIAI39_0121	0.0257	0.2131	0.12049
ECIAI39_0123	0.094433333333333333	0.4822	0.2201366666666667
ECIAI39_0124	0.0334	0.6572	0.05078
ECIAI39_0125	0.938	5.2855	0.17747
ECIAI39 0126	3.23902	29.18774	0.129108
ECIAI39_0127	16.23334	53.19782	4.612478
ECIAI39_0128	0.4634	10.1657	0.04558
ECIAI39 0130	0.6335	26.12348	0.078196
ECIAI39 0131	4.749075	34.185925	0.255395
ECIAI39_0132	0.6667	31.6476666666667	0.081233333333333333
ECIAI39 0134	0.0042	0.2447	0.01701
ECIAI39 0135	0.0273	0.3473	0.07852
ECIAI39_0138	0.0103	0.0632	0.16339
ECIAI39_0141	0.0267	0.2261	0.11805
ECIAI39 0143	0.0028	0.2839	0.0098
ECIAI39 0145	0.0522	0.6393	0.08161
ECIAI39 0146	0.5083	4.4759	0.11356
ECIAI39 0147	0.06425	0.60965	0.074295
ECIAI39 0148	0.0149	0.3879	0.03832
ECIAI39 0150	0.0154	0.4347	0.03549
ECIAI39 0152	0.0049	0.1889	0.027385
ECIAI39 0153	0.0041	0.0905	0.05017333333333333
ECIAI39 0154	0.0095	0.1594	0.05953
ECIAI39 0155	0.0039	0.2087	0.01885
ECIAI39 0157	0.00125	0.27435	0.00526
ECIAI39_0157 ECIAI39_0158	0.00123	0.2311	0.01585
ECIAI39_0159	0.0064	0.3134	0.02049
ECIAI39_0169 ECIAI39_0162	0.0004	0.1675	0.02049
TO111109_0102	U		ontinued on next page
		C	onemuea on next page

Table S1 – continued from previous page

	Table $S1$ – continued	from previous page	
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0163	0.0019	0.0104	0.18434
ECIAI39_0164	0	0.0293	0
ECIAI39 0165	0	0.02795	0
ECIAI39 0166	0.0024	0.0479	0.05091
ECIAI39 0167	0	0.0549	0
ECIAI39 0168	0.0078	0.0778	0.10068
ECIAI39 0169	0.0037	0.0831	0.06765
ECIAI39_0171	0	0.0721	0
ECIAI39 0172	0.0027	0.0914	0.02979
ECIAI39 0173	0.0026	0.0396	0.0657
ECIAI39 0176	0.0123	0.18605	0.069435
ECIAI39 0179	0.0036	0.175	0.02044
ECIAI39 0180	0.0123	0.1321	0.09332
ECIAI39 0181	0.0064	0.2586	0.02465
ECIAI39 0182	0.0069	0.0866	0.07941
ECIAI39_0184	0.0579	0.3755	0.15418
ECIAI39 0185	0.01775	0.1915	0.092435
ECIAI39 0186	0.08475	0.0932	499.550395
ECIAI39_0187	0.034775	0.261775	0.12797
ECIAI39 0188	0.006	0.1466	0.039335
ECIAI39_0189	0.0038	0.1448	0.026715
ECIAI39 0190	0.0057	0.1619	0.03547
ECIAI39 0191	0.0076	0.1282	0.05933
ECIAI39 0198	0.00955	0.1252	0.09383
ECIAI39 0199	0.0637	0.12565	0.43383
ECIAI39 0201	0.00905	0.1263	0.065685
ECIAI39_0201 ECIAI39_0202	0.00303	0.1203	0.0712
ECIAI39_0202 ECIAI39_0203	0.006	0.2991	0.02008
ECIAI39_0203 ECIAI39_0204	0.0098	0.1848	0.05285
ECIAI39_0204 ECIAI39_0206	0.0098 0.0283	0.1848	0.03283 0.12474
ECIAI39_0200 ECIAI39_0207		0.2207 0.1548	0.12474
_	0.0029	0.1348 0.343	
ECIAI39_0208	0.0034		0.01003
ECIAI39_0210	0.0073	0.2082	0.40096
ECIAI39_0221	0.0873	0.2177	0.40086
ECIAI39_0222	0.0039	0.2083	0.01887
ECIAI39_0224	0.0073	0.1223	0.06667
ECIAI39_0226	0.009	0.3644	0.02465
ECIAI39_0228	0.0074	0.2762	0.022345
ECIAI39_0273	0.0022	0.3786	0.00582
ECIAI39_0275	0.0079	0.1067	0.07365
ECIAI39_0277	0.013	0.1461	0.08895
ECIAI39_0279	0.0167	0.1395	0.11975
ECIAI39_0280	0.0056	0.1592	0.03496
ECIAI39_0284	0.015	0.077	0.19464
ECIAI39_0285	0.0116	0.11305	0.10121
ECIAI39_0286	0.0082	0.0645	0.12642
ECIAI39_0287	0.0088	0.0793	0.11122
		Contin	ued on next page

Table S1 $-$ continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0288	0.0368	0.2269	0.16229
ECIAI39_0289	0.0683	0.1593	0.42881
ECIAI39_0291	0.0266	0.4599	0.05787
ECIAI39_0294	0.0212	0.3397	0.06234
ECIAI39 0295	0.0266	0.3008	0.08834
ECIAI39 0297	0.0014	0.2211	0.00624
ECIAI39_0300	0.0782	0.5711	0.13691
ECIAI39_0301	0.0183	0.39535	0.04555
ECIAI39_0303	0.0769	0.3228	0.23833
ECIAI39_0304	0.0397	0.3744	0.10596
ECIAI39 0305	0.0539	0.2059	0.26171
ECIAI39 0306	0.0276	0.47	0.05873
ECIAI39 0308	0.0132	0.467	0.02833
ECIAI39 0309	0.0211	0.4175	0.05044
ECIAI39 0315	0.032	0.2959	0.10823
ECIAI39 0318	0.0049	0.2822	0.01748
ECIAI39 0320	0.0087	0.2402	0.0361
ECIAI39 0322	0.0075	0.3059	0.02453
ECIAI39 0324	0.0071	0.2332	0.03028
ECIAI39 0325	0.011	0.2194	0.05019
ECIAI39 0330	0.0515	0.2428	0.21209
ECIAI39 0331	0.0049	0.1062	0.04651
ECIAI39_0333	0.038	0.2305	0.16502
ECIAI39 0334	0.0217	0.1627	0.13316
ECIAI39 0343	0.0225	0.2536	0.08867
ECIAI39 0344	0.0576	0.2254	0.25535
ECIAI39 0345	2.23962857142857	25.7397	4.82436142857143
ECIAI39 0346	0.95738	0.69894	400.110256
ECIAI39 0347	2.97943333333333	16.2474	2.073536666666667
ECIAI39 0348	7.06176	19.24522	200.859049
ECIAI39_0349	1.04476	3.82876	0.363592
ECIAI39 0351	0.0318	0.3512	0.09061
ECIAI39 0354	0.0239	0.5173	0.04618
ECIAI39 0362	0.0021	0.1615	0.01331
ECIAI39 0363	0.0074	0.2385	0.031
ECIAI39 0364	0.0047	0.1362	0.03461
ECIAI39 0365	0.00845	0.10785	0.083855
ECIAI39 0366	0.00505	0.1177	0.044755
ECIAI39 0367	0.0161	0.1167	0.13816
ECIAI39 0370	0	0.2878	0
ECIAI39 0371	0.00825	0.1204	0.07185
ECIAI39 0372	0.00803333333333333	0.1552333333333333	0.03487333333333333
ECIAI39 0374	0.0016	0.1521	0.01048
ECIAI39 0375	0.01225	0.152	0.092695
ECIAI39 0378	0.0371	0.1787	0.20766
ECIAI39 0381	0.0057	0.1232	0.04601
ECIAI39 0384	0.0035	0.1317	0.02631
	0.0000		ontinued on next page

Table S1 - continued from previous page

	Table S1 – continue		ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0385	0.001	0.1771	0.00559
ECIAI39_0388	0	0.0627	0
ECIAI39_0389	0.0008	0.1352	0.00596
ECIAI39_0391	0	0.2096	0
ECIAI39_0392	0.0076	0.2127	0.03557
ECIAI39 0393	0	0.0521	0
ECIAI39 0396	0	0.0504	0
ECIAI39_0398	0.0088	0.1867	0.04707
ECIAI39_0400	0.0086	0.3938	0.02182
ECIAI39_0401	0.0053	0.2834	0.01878
ECIAI39_0402	0.0035	0.14045	0.01996
ECIAI39_0403	0.011	0.2662	0.0412
ECIAI39 0406	0.0098	0.2288	0.04294
ECIAI39_0408	0.0162	0.2465	0.06587
ECIAI39 0409	0.0031	0.1802	0.01746
ECIAI39_0410	0.0134	0.14655	0.080325
ECIAI39_0412	0	0.108	0
ECIAI39 0413	0.0072	0.0873	0.08221
ECIAI39 0414	0.0062	0.1507	0.04133
ECIAI39 0416	0.0036	0.06195	0.029155
ECIAI39 0418	0.0011	0.0667	0.01701
ECIAI39 0419	0	0.1125	0
ECIAI39 0420	0	0.2369	0
ECIAI39 0423	0.0012	0.141	0.00848
ECIAI39 0428	0.0037	0.1392	0.02684
ECIAI39 0429	0.0363	0.1322	0.27459
ECIAI39_0430	0.0136	0.2869	0.0473
ECIAI39 0431	0.0113	0.16465	0.0702
ECIAI39 0432	0.0107	0.0657	0.16326
ECIAI39 0433	0	0.0774	0
ECIAI39 0434	0.0185	0.2755	0.0673
ECIAI39 0437	0.0057	0.2595	0.02212
ECIAI39_0438	0	0.0914	0
ECIAI39 0439	0.0034	0.2482	0.01366
ECIAI39 0440	0.0016	0.2055	0.00774
ECIAI39 0441	0.0077	0.2331	0.034105
ECIAI39 0442	0	0.1761	0
ECIAI39 0445	0.0026	0.0637	0.04043
ECIAI39 0446	0.0067	0.0763	0.08729
ECIAI39 0449	0.003	0.2361	0.01287
ECIAI39 0451	NA	NA	NA
ECIAI39 0454	0.0061	0.1331	0.0456
ECIAI39 0455	0	0.1105	0
ECIAI39 0456	0.0024	0.1295	0.01875
ECIAI39 0460	0.0008	0.1848	0.00409
ECIAI39 0463	0.0108	0.2046	0.05278
ECIAI39 0464	0.025	0.1321	0.18945
_			Continued on next page
			- I I - O -

Table S1 – continued from previous page

-		ed from previous page	e
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0466	0	0.2074	0
ECIAI39_0478	1.41335	33.1057	0.0968375
ECIAI39_0479	3.760325	19.1631875	1.8664975
ECIAI39_0481	0.0341	0.4108	0.08313
ECIAI39_0482	0.0015	0.2811	0.00545
ECIAI39_0483	0.0137	0.1536	0.08908
ECIAI39_0484	0.0037	0.1504	0.02446
ECIAI39_0512	0.0238	0.201	0.11853
ECIAI39_0513	0.0022	0.2202	0.0102
ECIAI39_0516	0.0141	0.2597	0.05422
ECIAI39_0517	0.0281	0.2712	0.10369
ECIAI39_0519	0.0186	0.2173	0.08577
ECIAI39_0522	0.0256	0.2186	0.11692
ECIAI39 0525	0.01776666666666667	0.238866666666667	0.07619
ECIAI39 0527	0.0253	0.2972	0.08521
ECIAI39_0528	0	0.1911	0
ECIAI39 0530	0.0131	0.21406	0.05927
ECIAI39 0531	0.0053	0.196	0.02719
ECIAI39 0559	0.0157	0.1246	0.1263
ECIAI39 0563	0.0199	0.3069	0.068605
ECIAI39 0564	0.01335	0.1923	0.069795
ECIAI39 0566	0.006	0.2393	0.02501
ECIAI39 0568	0.0064	0.2121	0.03027
ECIAI39 0569	0.0046	0.1512	0.03056
ECIAI39 0570	0.0128	0.1962	0.06518
ECIAI39 0571	0.0258666666666667	0.183066666666667	0.17123
ECIAI39 0575	0.062	0.4374	0.130605
ECIAI39_0577	0	0.0478	0
ECIAI39 0578	0.0459	0.1932	0.23754
ECIAI39 0583	0.0569	0.3282	0.17325
ECIAI39 0584	0.01795	0.3644	0.04935
ECIAI39_0586	0.0077	0.3386	0.02269
ECIAI39 0587	0.0059	0.3172	0.01861
ECIAI39 0588	0.0181	0.2513	0.07204
ECIAI39 0589	0.01	0.1955	0.05104
ECIAI39 0591	0.0134	0.3481	0.03858
ECIAI39 0592	0.0088	0.1627	0.0541
ECIAI39 0594	0.0094	0.30995	0.03055
ECIAI39_0594 ECIAI39_0595	0.0053	0.4063	0.01305
ECIAI39_0597	0.0246	0.3863	0.0636
		0.3803 0.1753	
ECIAI39_0598 ECIAI39_0600	0.0138		0.07844 0.05046
_	0.0176	0.3495	
ECIAI39_0602	0.0757	1.5476	0.04893
ECIAI39_0603	0.0094	0.2645	0.03536
ECIAI39_0604	0 0000	0.0338	0 00424
ECIAI39_0606	0.0009	0.2115	0.00424
ECIAI39_0607	0.014	0.4837	0.02897
		Co	ntinued on next page

	Table S1 – continue	ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0609	0	0.0001	0
ECIAI39_0610	0.00815	0.13	0.06624
ECIAI39_0612	0.0213	0.1764	0.12097
ECIAI39_0613	0.0119	0.0666	0.17952
ECIAI39_0615	0.0075	0.1662	0.04526
ECIAI39_0616	0.0064	0.1559	0.0413
ECIAI39_0617	0.0042	0.0634	0.047925
ECIAI39_0619	0.0023	0.1124	0.02029
ECIAI39_0620	0.001	0.1494	0.00701
ECIAI39_0623	0.00975	0.0868	0.06156
ECIAI39_0624	0	0.05635	0
ECIAI39_0626	0.0647	0.1253	0.51669
ECIAI39_0627	0.0047	0.1481	0.03157
ECIAI39_0628	0.0006	0.07655	0.005335
ECIAI39_0629	0.0068	0.1339	0.05084
ECIAI39_0631	0	0.0751	0
ECIAI39_0632	0.0411	0.2717	0.15145
ECIAI39_0633	0.0067	0.1265	0.05303
ECIAI39_0634	0.036	0.27725	0.117145
ECIAI39_0636	0.006	0.1798	0.03346
ECIAI39_0646	0.0141	0.2109	0.06687
ECIAI39_0647	0.01	0.3702	0.02692
ECIAI39_0648	0.0043	0.384	0.01127
ECIAI39_0650	0.0086	0.2864	0.0325
ECIAI39_0651	4.5913	115.2978	0.03982
ECIAI39_0654	0.00506666666666667	0.1295333333333333	0.03607333333333333
ECIAI39_0656	0.0169	0.3667	0.034155
ECIAI39_0658	0.0051	0.3855	0.01312
ECIAI39_0660	0	0.3489	0
ECIAI39_0661	0	0.235	0
ECIAI39_0663	0.0018	0.1581	0.01127
ECIAI39_0665	0.0131	0.2537	0.05164
ECIAI39_0667	0.0041	0.2614	0.01556
ECIAI39_0669	0.013	0.2302	0.05638
ECIAI39_0670	0.0152	0.3023	0.04907
ECIAI39_0671	0	0.0979	0
ECIAI39_0673	0.00245	0.15345	0.019495
ECIAI39_0674	0.0027	0.0413	0.06578
ECIAI39_0676	0.0061	0.277	0.02199
ECIAI39_0683	0.01595	0.3432	0.04364
ECIAI39_0684	0.0439	0.2213	0.19833
ECIAI39_0686	0.0107	0.3109	0.03434
ECIAI39_0687	0.0296	0.2729	0.10841
ECIAI39_0688	0.0274	0.1547	0.17739
ECIAI39_0697	0.0645	0.47575	0.13575
ECIAI39_0700	0.002	0.1203	0.01636
ECIAI39_0701	0.0132	0.2354	0.055725
		Сс	ontinued on next page

Table S1 - continued from previous page

	Table S1 – continued		
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0702	0.0627	0.1803	0.34761
ECIAI39_0703	0.02575	0.3688	0.08566
ECIAI39_0704	23.05066666666667	13.7789333333333	22.0176633333333
ECIAI39_0710	0.0096	0.2832	0.03402
ECIAI39_0713	0.0039	0.035	0.11088
ECIAI39_0714	0.0008	0.2776	0.00295
ECIAI39_0715	0.004	0.062	0.06462
ECIAI39_0719	0.0046	0.1235	0.03698
ECIAI39_0720	0	0.1213	0
$ECIAI39_0722$	0	0.2529	0
ECIAI39_0728	0	0.0812	0
ECIAI39_0731	0.0053	0.0756	0.07035
ECIAI39_0732	0	0.03	0
ECIAI39_0733	0.001	0.09845	0.006225
ECIAI39_0734	0.00485	0.0703	0.03464
ECIAI39_0735	0	0.1519	0
ECIAI39_0736	0.0027	0.0517	0.05175
ECIAI39 0738	0.0107	0.0566	0.18917
ECIAI39 0740	0.0178	0.13515	0.132465
ECIAI39 0741	0.0062	0.1516	0.04103
ECIAI39 0742	0.0073	0.1481	0.04914
ECIAI39 0743	0.0093	0.2456	0.03794
ECIAI39 0745	0.0108	0.1653	0.06554
ECIAI39 0749	0.0098	0.1842	0.05318
ECIAI39_0750	0.0014	0.1238	0.01108
ECIAI39 0751	0.019	0.2184	0.08718
ECIAI39^{-0752}	0	0.1391	0
ECIAI39 0753	0	0.033	0
ECIAI39_0754	0.0135	0.1863	0.07272
ECIAI39 0755	0.00955	0.2167	0.043315
ECIAI39 0756	0.0087	0.3071	0.02833
ECIAI39_0757	0.0015	0.1454	0.01055
ECIAI39_0758	2.6389	0.4211	501.578865
ECIAI39 0759	2.01655	74.7461	0.02671
ECIAI39 0761	0.7892	51.3622	0.01536
ECIAI39 0762	NA	NA	NA
ECIAI39 0764	0.0111	0.2803	0.03956
ECIAI39 0766	0.0078	0.2281	0.0344
ECIAI39 0767	0.0124	0.1922	0.06463
ECIAI39 0768	0.0124	0.2546	0.06166
ECIAI39 0769	0.0026	0.3648	0.00715
ECIAI39_0709 ECIAI39 0770	0.0527	0.3048	0.16751
ECIAI39_0770 ECIAI39 0771	0.0327 0.0363	0.3145 0.28585	0.126745
ECIAI39_0771 ECIAI39 0773	0.0014	0.2000 0.3217	0.00433
-		0.3217 0.2922	0.00433 0.02531
ECIAI39_0775	0.0075	0.2922 0.162775	
ECIAI39_0776	0.013125	0.102775	$0.0972175 \\ 0.24141$
ECIAI39_0777	0.14195		
		Co	ntinued on next page

	Table S1 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω	
ECIAI39_0778	0.0414	0.27505	0.15184	
ECIAI39_0780	0.0012	0.2636	0.00439	
ECIAI39_0782	0.0016333333333333333	0.1556666666666667	0.01056666666666667	
ECIAI39_0784	0	0.2973	0	
ECIAI39 0786	0.00605	0.29025	0.01976	
ECIAI39_0788	0.0037	0.298	0.01245	
ECIAI39_0789	0.0338	4.35965	0.077555	
ECIAI39 0791	0.0046	0.3306	0.01403	
ECIAI39 0793	0.02025	0.2005	0.10097	
ECIAI39_0795	0.0264	0.1903333333333333	0.1516133333333333	
ECIAI39 0797	0.0172	0.0633	0.27195	
ECIAI39 0798	0.0194	0.223	0.08716	
ECIAI39 0799	0.0071	0.2855	0.02499	
ECIAI39 0800	0.002	0.13515	0.013145	
ECIAI39 0801	0	0.0741	0	
ECIAI39 0802	0	0.0554	0	
ECIAI39 0803	0.005	0.1159	0.04323	
ECIAI39 0804	0	0.0512	0	
ECIAI39_0805	0.0132	0.1252	0.10575	
ECIAI39 0806	0.0063	0.1336	0.04718	
ECIAI39 0807	0.01575	0.23695	0.05154	
ECIAI39_0809	0	0.2351	0	
ECIAI39_0810	0.0226	0.1772	0.12764	
ECIAI39 0811	0.0053	0.3886	0.01354	
ECIAI39 0814	0.0287	0.2074	0.13851	
ECIAI39 0815	0.0237	0.2368	0.10002	
ECIAI39 0816	0.0253	0.4364	0.05795	
ECIAI39 0817	0.0261	0.2241	0.1166	
ECIAI39 0818	0.01605	0.09375	0.152455	
ECIAI39 0821	0.0084	0.1399	0.06027	
ECIAI39_0823	0.0015	0.1409	0.01064	
ECIAI39_0824	0.0049	0.1853	0.02655	
ECIAI39 0827	0.0097	0.1683	0.05792	
ECIAI39 0830	0.001	0.097	0.01067	
ECIAI39 0831	0	0.0068	0	
ECIAI39 0834	0.0024	0.0746	0.03175	
ECIAI39 0835	0.0024	0.1403	0.01685	
ECIAI39 0836	0.0076	0.1958	0.03873	
ECIAI39 0837	0.0098	0.1155	0.08476	
ECIAI39 0839	0.00885	0.0833	0.3149	
ECIAI39 0840	0.016	0.1865	0.08588	
ECIAI39 0841	0.0049	0.1657	0.02983	
ECIAI39 0842	0.0158	0.1133	0.13981	
ECIAI39 0844	0	0.1722	0	
ECIAI39 0846	0.018725	0.065025	0.4030125	
ECIAI39 0848	0	0.0844	0	
ECIAI39 0849	0.0051	0.5129	0.00995	
	0.000		ontinued on next page	

Table S1 - continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0850	0.07735	0.2775	0.34325
ECIAI39_0851	0.0081	0.3351	0.02432
ECIAI39_0852	0.0109333333333333	0.271	0.03074
ECIAI39_0854	0.0106	0.412	0.021585
ECIAI39_0855	0.0057	0.4123	0.01391
ECIAI39_0857	0	0.0611	0
ECIAI39_0858	0.0014	0.1819	0.00761
ECIAI39_0860	0.014	0.2789	0.05018
ECIAI39_0863	0.017	0.31455	0.065475
ECIAI39_0864	0.0034	0.2352	0.01463
ECIAI39_0865	0.0082	0.1977	0.04153
ECIAI39_0866	0.0068	0.1892	0.03581
ECIAI39_0867	0.0018	0.2263	0.00783
ECIAI39_0870	0.0088	0.1336	0.06601
ECIAI39_0872	0.01	0.1183	0.08472
ECIAI39_0873	0.009	0.1556	0.0578
ECIAI39_0874	0	0.0138	0
ECIAI39_0876	0	0.193	0
ECIAI39_0878	0	0.0001	0
ECIAI39_0879	0.0081	0.1919	0.04207
ECIAI39_0881	0.0062	0.18295	0.0371
ECIAI39_0882	0	0.0522	0
ECIAI39_0883	0.02065	0.1669	0.12329
ECIAI39_0885	0.1711	0.6225	0.27486
ECIAI39_0887	0	0.053	0
ECIAI39_0888	0.0032	0.232	0.01371
ECIAI39_0890	0	0.1209	0
ECIAI39_0892	0.0071	0.2743	0.02589
ECIAI39_0893	0.0097333333333333333	0.20263333333333333	0.04643
ECIAI39_0894	0.0124	0.1667	0.07446
ECIAI39_0896	0	0.1225	0
ECIAI39_0900	0.0067	0.2637	0.02534
ECIAI39_0901	0.0126	0.3106666666666667	0.03963666666666667
ECIAI39_0902	0.0102	0.21465	0.03085
ECIAI39_0903	0	0.0246	0
ECIAI39 0908	0.02645	0.1879	0.135685
ECIAI39 0909	0.0221	0.1061	0.20833
ECIAI39 0911	0.0202	0.1374	0.14665
ECIAI39 0913	0.0078	0.2126	0.03685
ECIAI39 0914	0.0037	0.0854	0.04307
ECIAI39 0915	0.0045	0.1815	0.02466
ECIAI39 0916	0.0018	0.0919	0.01983
ECIAI39 0917	0.0047	0.1522	0.03094
ECIAI39 0918	0.0063	0.1829	0.03433
ECIAI39_0920	0.0049	0.27	0.01797
ECIAI39 0925	0.0118	0.1136	0.10399
ECIAI39 0926	0.0059	0.10905	0.06214
_ = = = = = = = = = = = = = = = = = = =	0.000		ontinued on next page

Table S1 – continued from previous page

		d from previous pag	e
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_0927	0.006	0.1186	0.05062
ECIAI39_0928	0	0.0794	0
ECIAI39_0929	0.0181	0.3818	0.04749
ECIAI39_0930	0.0021	0.1448	0.01428
ECIAI39_0933	0.0074	0.1438	0.05151
ECIAI39_0936	0.0105	0.3533	0.02962
ECIAI39_0938	0.023	0.361875	0.061445
ECIAI39_0939	0.038	0.5186	0.07336
ECIAI39_0943	0.0028	0.1697	0.01632
ECIAI39_0944	0.0077	0.2654	0.02907
ECIAI39_0946	0.0078	0.2316	0.034405
ECIAI39_0948	0.0034	0.1517	0.02259
ECIAI39_0949	0.0035	0.099	0.03516
ECIAI39_0950	0.0106	0.2091	0.05049
ECIAI39 0952	0.0029	0.1018	0.01421
ECIAI39_0953	0.003	0.125	0.02364
ECIAI39 0954	0.0071	0.0888	0.08031
ECIAI39 0955	0.0248	0.1100333333333333	0.2252366666666667
ECIAI39 0957	0.0041	0.1504	0.02744
ECIAI39 0958	0.0102	0.0794	0.12864
ECIAI39 0960	0.0101	0.1233	0.08194
ECIAI39 0962	0.00595	0.11685	0.045275
ECIAI39 0963	0.0059	0.14005	0.022475
ECIAI39 0964	0.015	0.1769	0.08488
ECIAI39 0965	0.02115	0.2341	0.084705
ECIAI39 0966	0.0045	0.1398	0.03222
ECIAI39 0967	0.0025	0.1877	0.01357
ECIAI39_0968	0.0047	0.2447	0.01917
ECIAI39 0969	0.0255	0.3287	0.06354
ECIAI39 0970	0.021	0.17345	0.127015
ECIAI39 0971	0.0055	0.108	0.05129
ECIAI39_0972	0.0067	0.1931	0.03463
ECIAI39 0973	0.04585	0.169	0.273635
ECIAI39 0983	0	0.0962	0
ECIAI39 0984	0	0.12	0
ECIAI39 0985	0.039	0.1364	0.28555
ECIAI39 0988	0.0447	0.249	0.17941
ECIAI39 0989	0.0226	0.1948	0.11592
ECIAI39 0990	0.0087	0.1725	0.05034
ECIAI39_0992	0.013	0.2166	0.06018
ECIAI39 0994	0.0597	0.2632	0.22677
ECIAI39 0995	0.0049	0.155	0.03157
ECIAI39_0996	0.0123	0.0939	0.13149
ECIAI39 0998	0.0152	0.2024	0.07492
ECIAI39 0999	0	0.0368	0
ECIAI39 1001	0.0155	0.2375	0.06545
ECIAI39 1002	0.02185	0.2663	0.083265
			entinued on next page
-			. IO.

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_1003	0.02195	0.12955	0.179865
ECIAI39_1004	0.0253	0.1942	0.13036
ECIAI39_1005	0.0075	0.2476	0.03015
ECIAI39_1006	0.0068	0.2243	0.03018
ECIAI39_1008	0.0085	0.2827	0.03009
ECIAI39_1017	0.0141	0.2391	0.0589
$ECIAI39_1022$	0.0037	0.0753	0.04852
ECIAI39_1029	20.8356	6.7414	3.09067
ECIAI39_1035	0.0038	0.2075	0.01818
ECIAI39_1038	0.0238	0.1133	0.2104
ECIAI39_1039	0.0017	0.1942	0.00869
ECIAI39_1040	0.0031	0.129866666666667	0.02341666666666667
ECIAI39_1042	0.00985	0.0484	0.21219
ECIAI39_1043	0.0236	0.39505	0.156065
ECIAI39_1044	0.01425	0.1372	0.09753
ECIAI39_1045	0.008	0.1709	0.04709
ECIAI39_1046	0.0052	0.1797	0.02869
ECIAI39_1048	0.001	0.1123	0.00846
ECIAI39_1050	0.01035	0.20155	0.04784
ECIAI39_1055	0.0046	0.094	0.04847
ECIAI39_1056	0.0106	0.1869	0.05661
ECIAI39_1058	0.0026	0.0856	0.015145
ECIAI39_1059	0.0169	0.1694	0.09978
ECIAI39_1060	0.0156	0	NA
ECIAI39_1061	0.00835	0.1865	0.044315
ECIAI39_1062	0	0.0577	0
ECIAI39_1063	0.0041	0.0911	0.05212
ECIAI39_1064	0.01475	0.17785	0.08488
ECIAI39_1065	0.0019	0.1712	0.0111
ECIAI39_1068	0.0097	0.103	0.09392
ECIAI39_1069	0	0.1179	0
ECIAI39_1070	0.03015	0.25075	0.1124575
ECIAI39_1071	0.00105	0.1436	0.007525
ECIAI39_1073	0.0106	0.1566	0.06751
$ECIAI39_1074$	0.00985714285714286	0.1229	0.0597542857142857
$ECIAI39_1075$	0.00627142857142857	0.0663428571428571	0.0971628571428571
ECIAI39_1076	0.0086	0.1551	0.05542
$ECIAI39_1077$	0.0109	0.18665	0.069995
$ECIAI39_1078$	0	0.0509	0
ECIAI39_1081	0.01295	0.07665	0.56286
ECIAI39_1082	0.0272	0.0379	0.71725
ECIAI39_1084	0.0048	0.3155	0.01531
ECIAI39_1086	0.0056	0.1685	0.03341
ECIAI39_1087	0.0052	0.1191	0.04391
ECIAI39_1088	0.0195	0.1261	0.15498
ECIAI39_1089	0.0057	0.1354	0.050555
ECIAI39_1091	0.0067	0.2387	0.02825
		Ce	ontinued on next page

	Table $S1$ – continue	ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_1095	0.0393	0.2655	0.14811
ECIAI39_1096	0	0.2536	0
ECIAI39_1097	0.0061	0.4054	0.01506
ECIAI39_1098	0.0116	0.2625	0.04428
ECIAI39_1101	0.00495	0.25325	0.038525
ECIAI39_1105	0.0065	0.323	0.02022
ECIAI39_1106	0.0019	0.2468	0.00762
ECIAI39_1107	0.0019	0.1807	0.01044
ECIAI39_1109	0.0027	0.1217	0.02188
ECIAI39_1111	0.0027	0.1118	0.02395
ECIAI39_1113	0.0065	0.1706	0.03823
ECIAI39_1115	0.00505	0.1568	0.0408
ECIAI39 1118	0.0031	0.1535	0.02044
ECIAI39 1119	0.0046	0.1446	0.03192
ECIAI39_1121	0.022333333333333333	0.2356666666666667	0.07867
ECIAI39 1155	0	0.0796	0
ECIAI39 1156	0.0042	0.0686	0.06095
ECIAI39 1157	0.0285	0.0775	0.36742
ECIAI39 1161	0.0151	0.0646	0.192905
ECIAI39 1163	0.00975	0.13645	0.07262
ECIAI39 1164	0.0085	0.1027	0.08274
ECIAI39 1165	0.0097	0.3102	0.03131
ECIAI39_1167	0.0027	0.1502	0.01771
ECIAI39 1169	0.0011	0.1628	0.00672
ECIAI39 1170	0.0163	0.181	0.09028
ECIAI39 1171	0.0055	0.2686	0.02052
ECIAI39 1173	0.02065	0.13165	0.132645
ECIAI39_1174	0.0331	0.1527	0.21659
ECIAI39_1175	0.0245	0.1608	0.15237
ECIAI39_1176	0.0237	0.1962	0.12066
ECIAI39_1177	0.02065	0.09085	0.221115
ECIAI39 1178	0.0111	0.098	0.11331
ECIAI39 1179	0.0125	0.0419	0.29846
ECIAI39 1187	0.0013	0.1561	0.00828
ECIAI39_1188	0.0026	0.0926	0.02856
ECIAI39 1189	0	0.0591	0
ECIAI39 1190	0.0054	0.2117	0.02561
ECIAI39 1192	0	0.0433	0
ECIAI39_1193	0.00955	0.1589	0.075505
ECIAI39 1194	0.0126	0.3773	0.03346
ECIAI39_1195	0	0.1496	0
ECIAI39 1196	0.0224	0.1903	0.11755
ECIAI39 1198	0.0017	0.1271	0.01387
ECIAI39 1200	0.0092	0.1357	0.06809
ECIAI39 1201	0.0114	0.18235	0.087195
ECIAI39 1203	0.008	0.1179	0.06753
ECIAI39 1204	0.01	0.1488	0.06697
	0.01		ontinued on next page
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Table S1 - continued from previous page

Gene	$\frac{1able 51}{dN}$	$\dfrac{dS}{dS}$	
			0.021625
ECIAI39_1205	0.00355	0.1175	0.031635
ECIAI39_1214	0.0037	0.2594	0.01423
ECIAI39_1216	0.0072	0.251733333333333	0.0263
ECIAI39_1219	0.0257	0.1409	0.18247
ECIAI39_1220	0.0015	0.1394	0.011465
ECIAI39_1221	0.0015	0.1217	0.01213
ECIAI39_1222	0	0.0533	0
ECIAI39_1223	0.0069	0.065	0.10632
ECIAI39_1228	0.0011	0.1013	0.01076
ECIAI39_1232	0.0023	0.0894	0.02623
ECIAI39_1236	0	0.1595	0
ECIAI39_1237	0.00515	0.1477	0.03522
ECIAI39_1238	0.0014	0.1796	0.00804
ECIAI39_1240	0.002	0.1756	0.01116
ECIAI39_1245	0.006475	0.117125	0.0526575
ECIAI39_1246	0.0051	0.1388	0.03698
ECIAI39_1247	0.006	0.0848	0.07026
ECIAI39_1248	0.0127	0.17463333333333333	0.1003633333333333
ECIAI39_1249	0.0278	0.332	0.08386
ECIAI39_1250	0.0046	0.3498	0.01323
ECIAI39_1252	0.036	0.1913	0.1883
ECIAI39_1254	0.0237	0.2868	0.08251
ECIAI39_1255	0.0137	0.1341	0.10244
ECIAI39 1257	0	0.27	0
ECIAI39 1262	0.0093	0.287	0.01865666666666667
ECIAI39 1263	0.0207	0.1666	0.12402
ECIAI39 1265	0.0104	0.2345	0.04418
ECIAI39 1267	0	0.0833	0
ECIAI39 1268	0.0027	0.1777	0.01505
ECIAI39 1269	0.0015	0.1456	0.01057
ECIAI39_1270	0.0327	0.1448	0.22606
ECIAI39 1272	0.0028	0.0556	0.04992
ECIAI39 1273	0.0161	0.1097	0.1463
ECIAI39 1274	0.01585	0.14035	0.16194
ECIAI39 1277	0.01725	0.1775	0.117055
ECIAI39 1278	0.0037	0.2102	0.0174
ECIAI39 1279	0.0132	0.1866	0.0705
ECIAI39_1281	0.0046	0.1049	0.04377
ECIAI39 1283	0.0574	0.1385	0.41465
ECIAI39 1285	0.0037	0.0927	0.03982
ECIAI39 1287	0.0035	0.1985	0.01771
ECIAI39 1288	0.0030	0.2346	0
ECIAI39 1289	0.00545	0.187	0.034125
ECIAI39 1290	0.007	0.1957	0.0357
ECIAI39_1290 ECIAI39_1292	0.0166	0.0687	0.24096
ECIAI39_1300	0.0766	0.1495	499.51968
ECIAI39_1300 ECIAI39_1302	0.0124	0.1433	0.07163
PO111109_1007	0.0124		ontinued on next page
			ontinued on next page

Gene dN dS ω ECIAI39 1304 0.00966 0.0656 0.081155 ECIAI39 1319 0.0103 0.5062 0.02036 ECIAI39 1320 0.01112 0.3662 0.02036 ECIAI39 1322 0.0109 0.15493333333333 0.092303333333333 ECIAI39 1324 0.0082 0.1794 0.04542 ECIAI39 1324 0.0084 0.1721 0.04861 ECIAI39 1332 0.003 0.0966 0.03069 ECIAI39 1332 0.003 0.0966 0.03069 ECIAI39 1334 0.0104 0.1981 0.03832 ECIAI39 1337 23.1843 50.6558 0.45786 ECIAI39 1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39 1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39 1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39 1346 0.0061 0.1904 0.00588 0.05884 ECIAI39 1346 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39 1346 0.0061 0.1904 0.00588 ECIAI39 1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39 1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39 1377 0.16945 1.8683 0.04225 ECIAI39 1404 0.0803 0.2326 0.03454 ECIAI39 1405 0.09 0.093 0.3987 0.0147 ECIAI39 1406 0.046 0.2434 0.1896 ECIAI39 1407 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39 1408 0.04075 0.0383 0.3987 0.0147 ECIAI39 1456 0.0401 0.0459 0.0466 0.2434 0.1896	-		ed from previous pag	ge
ECIAI39_1304 0.00945 0.13715 0.08784 ECIAI39_1319 0.0103 0.5062 0.02036 ECIAI39_1322 0.0109 0.15493333333333 0.092303333333333 ECIAI39_1322 0.0084 0.1791 0.04861 ECIAI39_1329 0.0084 0.1721 0.04861 ECIAI39_1332 0 0.1462 0 ECIAI39_1333 0.003 0.0986 0.03069 ECIAI39_1334 0.0104 0.1981 0.03822 ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1346 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1346 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1375 0.01025 0.11865 0.069515 ECIAI39_1376 0.01025 0.1663 0.07386 ECIAI39_1403 0.04775 0.3786 0.11891	Gene	dN	dS	
ECIAI39_1319 0.0103 0.5062 0.02036 ECIAI39_1320 0.0112 0.3602 0.03096 ECIAI39_1322 0.0109 0.15493333333333 0.0923033333333333 ECIAI39_1324 0.0084 0.1721 0.04861 ECIAI39_1332 0 0.1462 0 ECIAI39_1333 0.003 0.0986 0.03069 ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1344 0.0169 0.1697 0.05884 ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1351 0.01025 0.1708 0.06915 ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.11865 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1406	_			0.081155
ECIAI39_1320 0.0112 0.3602 0.03096 ECIAI39_1322 0.0109 0.154933333333333 0.09230333333333333333333333333333333333	_	0.00945	0.13715	0.08784
ECIAI39_1322 0.0109 0.1549333333333333333333333333333333333333	ECIAI39_1319	0.0103	0.5062	0.02036
ECIAI39_1324 0.0082 0.1794 0.04542 ECIAI39_1329 0.0084 0.1721 0.04861 ECIAI39_1333 0.003 0.0986 0.03069 ECIAI39_1334 0.0104 0.1981 0.03832 ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1342 0 0.1697 0 ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1346 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1376 0.01695 0.11665 0.06141 ECIAI39_1377 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.084225 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118615 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.1894 ECIAI39_1415 0.0205	_	0.0112	0.3602	0.03096
ECIAI39_1332 0 0.1462 0 ECIAI39_1332 0 0.1462 0 ECIAI39_1333 0.003 0.0986 0.0369 ECIAI39_1334 0.0104 0.1981 0.03832 ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1344 0.0169 0.1667 0 ECIAI39_1346 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1368 0.00505 0.11865 0.066141 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.084225 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 <td>ECIAI39_1322</td> <td>0.0109</td> <td>0.1549333333333333</td> <td>0.09230333333333333</td>	ECIAI39_1322	0.0109	0.1549333333333333	0.09230333333333333
ECIAI39_1332 0 0.1462 0 ECIAI39_1334 0.0104 0.1981 0.03832 ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1339 8.064425 NA 1.450135 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1342 0 0.1697 0 ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1366 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1376 0.01625 0.1708 0.069515 ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.089515 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1416 0.046 0.2434 0.1808 ECIAI39_1416 0.046 0.2434 0.1808 ECIAI39_1416 0.059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 <td>ECIAI39_1324</td> <td>0.0082</td> <td>0.1794</td> <td>0.04542</td>	ECIAI39_1324	0.0082	0.1794	0.04542
ECIAI39 _ 1334 0.0104 0.1981 0.03669 ECIAI39 _ 1334 0.0104 0.1981 0.03832 ECIAI39 _ 1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39 _ 1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39 _ 1342 0 0.1697 0 ECIAI39 _ 1344 0.0169 0.1964 0.08884 ECIAI39 _ 1346 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39 _ 1368 0.00505 0.11865 0.06141 ECIAI39 _ 1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39 _ 1477 0.16945 1.8683 0.084225 ECIAI39 _ 1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39 _ 1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39 _ 1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39 _ 1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39 _ 1415 0.0205 0.1694 0.1208 ECIAI39 _ 1416 0.0041 0.7491 0.0535 ECIAI39 _ 1459 </td <td>ECIAI39_1329</td> <td>0.0084</td> <td>0.1721</td> <td>0.04861</td>	ECIAI39_1329	0.0084	0.1721	0.04861
ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1342 0 0.1697 0 ECIAI39_1344 0.0169 0.1904 0.03884 ECIAI39_1366 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.08425 ECIAI39_1477 0.16945 1.8683 0.08425 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.11881 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.1898 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.0535 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.0535 ECIAI39_1459 0.0541	ECIAI39_1332	0	0.1462	0
ECIAI39_1337 23.1843 50.6358 0.45786 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.7218142871429 155.318178571429 ECIAI39_1342 0 0.1697 0 ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1366 0.00505 0.11865 0.06141 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1377 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793	ECIAI39_1333	0.003	0.0986	0.03069
ECIAI39_1349 8.064425 NA 1.450135 ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1342 0 0.1697 0 ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.05884 ECIAI39_1366 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1376 0.01025 0.11865 0.06141 ECIAI39_1377 0.0182 0.2463 0.069515 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1416 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.0535 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.0535 ECIAI39_1459 0.0541 0.329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 <t< td=""><td>ECIAI39_1334</td><td>0.0104</td><td>0.1981</td><td>0.03832</td></t<>	ECIAI39_1334	0.0104	0.1981	0.03832
ECIAI39_1340 19.5703571428571 1.72181428571429 155.318178571429 ECIAI39_1344 0.0169 0.1697 0 ECIAI39_1346 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1368 0.00505 0.11865 0.06141 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.11845 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.134845 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3897 0.0147 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.0535 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1450 0.073 1.1477 0.0661 ECIAI39_1460 0.073	ECIAI39_1337	23.1843	50.6358	0.45786
ECIAI39_1342 0 0.1697 0 ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1366 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1368 0.00505 0.11865 0.06141 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12908 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.1208 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.0535 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.0691 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455	ECIAI39_1339	8.064425	NA	1.450135
ECIAI39_1344 0.0169 0.1964 0.08584 ECIAI39_1366 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1371 0.01025 0.11865 0.06915 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1464 0.0062 0.0734	ECIAI39_1340	19.5703571428571	1.72181428571429	155.318178571429
ECIAI39_1346 0.0061 0.1904 0.03186 ECIAI39_1368 0.00505 0.11865 0.06141 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.03786 ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.084225 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.0951 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557	ECIAI39_1342	0	0.1697	0
ECIAI39_1368 0.00505 0.11865 0.06141 ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.084225 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1462 0.0062 0.0734	ECIAI39_1344	0.0169	0.1964	0.08584
ECIAI39_1371 0.01025 0.1708 0.069515 ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1403 0.04775 1.8683 0.084225 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.1626 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.0474 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483	ECIAI39_1346	0.0061	0.1904	0.03186
ECIAI39_1375 0.0182 0.2463 0.07386 ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.084225 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1478 0.0032 0.142	ECIAI39_1368	0.00505	0.11865	0.06141
ECIAI39_1377 0.16945 1.8683 0.084225 ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142	ECIAI39_1371	0.01025	0.1708	0.069515
ECIAI39_1403 0.04775 0.37625 0.118815 ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.09675 ECIAI39_1495 0.0075 0.168	ECIAI39_1375	0.0182	0.2463	0.07386
ECIAI39_1404 0.0803 0.2326 0.34545 ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 <td< td=""><td>ECIAI39_1377</td><td>0.16945</td><td>1.8683</td><td>0.084225</td></td<>	ECIAI39_1377	0.16945	1.8683	0.084225
ECIAI39_1405 0.03 0.3878 0.07724 ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 <td< td=""><td>ECIAI39_1403</td><td>0.04775</td><td>0.37625</td><td>0.118815</td></td<>	ECIAI39_1403	0.04775	0.37625	0.118815
ECIAI39_1406 0.046 0.2434 0.18908 ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.0847 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 <t< td=""><td>ECIAI39_1404</td><td>0.0803</td><td>0.2326</td><td>0.34545</td></t<>	ECIAI39_1404	0.0803	0.2326	0.34545
ECIAI39_1410 0.0059 0.3987 0.0147 ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 <	ECIAI39_1405	0.03	0.3878	0.07724
ECIAI39_1415 0.0205 0.1694 0.12083 ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1514 0.0101 0.1642	ECIAI39_1406	0.046	0.2434	0.18908
ECIAI39_1456 0.0401 0.7491 0.05353 ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429	ECIAI39_1410	0.0059	0.3987	0.0147
ECIAI39_1457 0.0282 0.1798 0.15701 ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142	_	0.0205	0.1694	0.12083
ECIAI39_1459 0.0541 0.3329 0.16263 ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1497 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791<	ECIAI39_1456	0.0401	0.7491	0.05353
ECIAI39_1460 0.0793 1.1477 0.06913 ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1457	0.0282	0.1798	0.15701
ECIAI39_1461 0.0235 0.2455 0.09591 ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1459	0.0541	0.3329	0.16263
ECIAI39_1462 0.0053 0.4557 0.01159 ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1460	0.0793	1.1477	0.06913
ECIAI39_1464 0.0142 0.3271 0.04329 ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791		0.0235	0.2455	0.09591
ECIAI39_1470 0.0092 0.2128 0.04337 ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1462	0.0053	0.4557	0.01159
ECIAI39_1472 0.0062 0.0734 0.08471 ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1464	0.0142	0.3271	0.04329
ECIAI39_1473 0.0066 0.1366 0.04835 ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1470	0.0092	0.2128	0.04337
ECIAI39_1478 0.0033 0.2483 0.01319 ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1472	0.0062	0.0734	0.08471
ECIAI39_1479 0.0082 0.142 0.096775 ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1473	0.0066	0.1366	0.04835
ECIAI39_1492 0.0382 0.08325 0.378715 ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1478	0.0033	0.2483	0.01319
ECIAI39_1495 0.0075 0.168 0.0449 ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1479	0.0082	0.142	0.096775
ECIAI39_1497 0.0076 0.0871 0.08721 ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1492	0.0382	0.08325	0.378715
ECIAI39_1502 0.0206 0.1024 0.2015 ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1495	0.0075	0.168	0.0449
ECIAI39_1511 0.0101 0.1642 0.06165 ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791		0.0076	0.0871	0.08721
ECIAI39_1512 0.0064 0.1429 0.04469 ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	$ECIAI39_1502$	0.0206	0.1024	0.2015
ECIAI39_1514 0.0175 0.12 0.14603 ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791		0.0101	0.1642	0.06165
ECIAI39_1515 0.0864 0.2142 0.40351 ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	$ECIAI39_1512$	0.0064	0.1429	0.04469
ECIAI39_1517 0.0091 0.1908 0.04791	ECIAI39_1514	0.0175	0.12	0.14603
_		0.0864	0.2142	0.40351
Continued on next page	ECIAI39_1517	0.0091	0.1908	0.04791
			C	ontinued on next page

	Table $S1$ – continue	ed from previous pag	e
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_1519	0.0262	0.2232	0.11759
ECIAI39_1537	0.0618	0.2564	0.24099
ECIAI39 1539	0.0084	0.2147	0.03916
ECIAI39 1540	0.007	0.2268	0.03073
ECIAI39 1542	0.019	0.2016	0.087
ECIAI39 1543	0.003	0.181	0.01677
ECIAI39_1544	0.0147	0.2011	0.07299
ECIAI39 1547	0.0037	0.2113	0.01772
ECIAI39 1549	0.0044	0.1865	0.02355
ECIAI39 1550	0.0083	0.1583	0.05217
ECIAI39 1551	0.0527	0.1802	0.209175
ECIAI39 1554	0.0464	0.3621	0.12821
ECIAI39 1556	0.0284	0.3328	0.08527
ECIAI39 1559	0.0152	0.1906	0.07969
ECIAI39 1560	0.0097	0.1102	0.08841
ECIAI39 1561	0.0038	0.0987	0.03874
ECIAI39 1562	0.0134	0.13325	0.080135
ECIAI39 1582	0.0251	0.12505	0.206345
ECIAI39 1583	0.0046	0.2265	0.02022
ECIAI39 1584	0.01825	0.15165	0.148075
ECIAI39_1586	0.0178	0.2144	0.08286
ECIAI39_1589	0.0037	0.1737	0.02158
ECIAI39_1590	0.0212	0.2379	0.08894
ECIAI39_1591	0.0085	0.169	0.05054
ECIAI39_1592	0	0.0001	0
ECIAI39_1593	0.0338	0.1422	0.23779
ECIAI39_1595	0.0139	0.1381	0.10073
ECIAI39_1597	0.0127	0.1279	0.09936
ECIAI39_1598	0.0023	0.0458	0.04944
ECIAI39_1599	0.00675	0.15865	0.047065
ECIAI39_1600	0.0055	0.1594	0.03464
ECIAI39_1601	0.01815	0.10095	0.19008
ECIAI39_1602	0	0.0776	0
ECIAI39_1604	0.00495	0.15795	0.028535
ECIAI39_1605	0.0096	0.1086	0.08878
ECIAI39_1608	0.003	0.113	0.02691
ECIAI39_1613	0.0113	0.13435	0.0854
ECIAI39_1617	0.0105	0.2115	0.050165
ECIAI39_1619	0.0162	0.1943	0.08319
ECIAI39_1621	0.01515	0.0803	0.43954
ECIAI39_1622	0.0152	0.1314	0.11595
ECIAI39_1625	0.0038	0.1521	0.02476
ECIAI39_1627	0.0062	0.1750333333333333	0.04046666666666667
ECIAI39_1628	0.0028	0.1935	0.01469
ECIAI39_1629	0.0062	0.1489	0.04193
ECIAI39_1630	0.0239	0.2611	0.09137
ECIAI39_1632	0.0086	0.1274	0.06788
		Co	ontinued on next page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_1633	0.0069	0.1817	0.03817
ECIAI39_1635	0	0.0617	0
ECIAI39_1636	0.00245	0.11635	0.020885
ECIAI39_1638	0.035275	0.141525	0.22659
ECIAI39_1639	0.0101	0.11125	0.103245
$ECIAI39_1642$	0.0142	0.1298	0.10966
ECIAI39_1643	0.0049	0.1551	0.03172
ECIAI39_1644	0.0023	0.0894	0.02567
ECIAI39_1645	0.01455	0.2778	0.05032
ECIAI39_1647	0.0064	0.11455	0.05212
ECIAI39_1648	0.0135	0.1191	0.11318
ECIAI39_1649	0.019	0.1895	0.10006
ECIAI39_1651	0.0065	0.15485	0.04291
$ECIAI39_1652$	0.0362	0.1872	0.19327
ECIAI39_1653	0.00505	0.1638	0.030495
$ECIAI39_1654$	0.0414	0.08945	0.6657
$ECIAI39_1662$	0.0044	0.06345	0.24207
ECIAI39_1663	0.0093	0.11155	0.077595
ECIAI39_1665	0.0078	0.1311	0.05911
ECIAI39_1666	0.0014	0.2048	0.0068
$ECIAI39_1667$	0.0015	0.1659	0.00908
ECIAI39_1668	0.0088	0.1345	0.06511
ECIAI39_1669	0.0046	0.183	0.02502
$ECIAI39_1670$	0.0023	0.126	0.01818
ECIAI39_1671	0.0053	0.1384	0.03816
$ECIAI39_1672$	0.0257	0.1482	0.17341
$ECIAI39_1673$	0.0355	0.2292	0.15512
$ECIAI39_1674$	0.0243	0.171	0.14231
$ECIAI39_1675$	0.0181	0.1219	0.14851
ECIAI39_1676	0.0341	0.0988	0.34526
ECIAI39_1677	0.0349	0.1206	0.28933
ECIAI39_1679	0.0093	0.2037	0.04561
ECIAI39_1680	0.0067	0.1375	0.04844
ECIAI39_1682	0.001	0.0724	0.01398
ECIAI39_1685	0.0119	0.1592	0.07501
ECIAI39_1688	0.0196	0.18505	0.09995
ECIAI39_1689	0.0058	0.1336	0.04333
ECIAI39_1690	0.0125	0.1585	0.07874
ECIAI39_1691	0.0114	0.14565	0.078195
ECIAI39_1695	0.004	0.1541	0.02612
ECIAI39_1697	0.02455	0.1582	0.172525
ECIAI39_1698	0.012133333333333333	0.151866666666667	0.08679
ECIAI39_1700	0.0101	0.1851	0.05465
ECIAI39_1703	0.0078	0.1983	0.03951
ECIAI39_1704	0.0346	0.113	0.30652
ECIAI39_1705	0.015	0.1362	0.11007
ECIAI39_1706	0.021333333333333333	0.24583333333333333	0.0855966666666667
		C	ontinued on next page

Table S1 - continued from previous page

		ed from previous pag	
Gene	dN	dS	ω 122522
ECIAI39_1709	0.0136	0.1476	0.122508
ECIAI39_1710	0.0287	0.1521	0.18879
ECIAI39_1711	0.01166666666666667	0.1339333333333333	0.08732333333333333
ECIAI39_1712	0.019	0.1087	0.17439
ECIAI39_1713	0	0.0001	0
ECIAI39_1714	0.0057	0.2042	0.0278
ECIAI39_1715	0.0015	0.137	0.01067
ECIAI39_1716	0	0.0173	0
ECIAI39_1717	0	0	0
ECIAI39_1718	0.0022	0.1109	0.01991
$ECIAI39_1722$	0.0146	0.1674	0.08744
ECIAI39_1723	0.0066	0.1277	0.05143
ECIAI39_1725	0.0072	0.1464	0.04892
$ECIAI39_1726$	0.0025	0.117	0.02178
ECIAI39_1728	0.0096	0.1674	0.05745
ECIAI39_1729	0.0337	0.1726	0.19529
ECIAI39_1730	0.06453333333333333	0.518166666666667	0.1438433333333333
ECIAI39_1731	0.0096	0.14655	0.06174
ECIAI39_1732	0.006	0.1386	0.04448
ECIAI39_1733	0	0	0
ECIAI39_1734	0.0119	0.1976	0.06002
ECIAI39_1735	0.0185	0.2732	0.06772
ECIAI39_1736	0.0189	0.172475	0.1252625
ECIAI39_1739	0.046	0.3455	0.13304
ECIAI39_1742	0.0085	0.2232	0.03812
ECIAI39_1743	0.0313	0.2794	0.11216
ECIAI39_1747	0.0199	0.20445	0.119665
ECIAI39_1748	0.0214	0.2256	0.09484
ECIAI39_1749	0.031	0.2429	0.12777
ECIAI39_1750	0.0511	0.2363	0.21637
ECIAI39_1751	0.0823	0.4955	0.16603
ECIAI39_1752	0.0172	0.2283	0.07546
ECIAI39_1755	0.0064	0.2298	0.02795
ECIAI39_1756	0.3107	2.444	0.12711
ECIAI39_1757	0.0046	0.2205	0.02077
ECIAI39_1758	0.0051	0.2612	0.01954
ECIAI39_1759	0.0122	0.1915333333333333	0.07561
ECIAI39_1760	0.01465	0.20545	0.061475
ECIAI39_1761	0.01495	0.09755	0.159845
ECIAI39_1762	0.0117	0.1545	0.07561
ECIAI39 1763	0.0163	0.16805	0.09833
ECIAI39 1764	0.0053	0.1514	0.03504
ECIAI39 1766	0.00923333333333333	0.1009	0.1050766666666667
ECIAI39 1767	0.0276	0.1848	0.14926
ECIAI39_1768	0.0037	0.0605	0.06185
ECIAI39 1780	0.0045	0.115	0.03921
ECIAI39 1782	0.00575	0.21755	0.063285
_			ontinued on next page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
ECIAI39_1783	0.0143	0.1337	0.09789
ECIAI39_1785	0.0115	0.1689	0.06789
ECIAI39_1786	0.0159	0.1286	0.185085
ECIAI39_1787	0	0.139	0
ECIAI39 1788	0.0041	0.07825	0.03643
ECIAI39 1789	0.0156	0.093	0.187925
ECIAI39 1794	0.004	0.1405	0.02848
ECIAI39_1796	0.0025	0.34	0.0074
ECIAI39 1797	0.0127	0.2266	0.05627
ECIAI39_1800	0.0022	0.3131	0.00715
ECIAI39 1802	0.0042	0.1606	0.02622
ECIAI39_1803	0.0313	0.1796	0.17451
ECIAI39 1804	0	0.1153	0
ECIAI39 1807	0.0416	0.1963	0.21198
ECIAI39 1809	0.0079	0.1977	0.04014
ECIAI39_1812	0.0032	0.1907	0.01678
ECIAI39_1814	0.0149	0.1046	0.14226
ECIAI39 1818	0	0.0628	0
ECIAI39 1820	0	0.1113	0
ECIAI39 1823	0.01805	0.1136	0.15475
ECIAI39 1824	0	0	0
ECIAI39 1825	0.0096	0.1576	0.06103
ECIAI39_1827	0.0088	0.1078	0.08142
ECIAI39_1829	0.012	0.1487	0.0807
ECIAI39_1830	0.0017	0.1034	0.016
ECIAI39 1831	0.0047	0.2034	0.02295
ECIAI39_1832	0.0111	0.0416	0.26696
ECIAI39 1834	0.0238	0.0962	0.24769
ECIAI39 1835	0.0069	0.1918	0.03613
ECIAI39 1836	0.0061	0.2649	0.02322
ECIAI39_1839	0.0359	0.2935	0.12225
ECIAI39_1840	0.0138	0.1713	0.0808
ECIAI39_1841	0.01915	0.11885	0.192605
ECIAI39 1842	0	0.0627	0
ECIAI39 1843	0.0089	0.0906	0.09796
ECIAI39 1845	0.0109	0.1805	0.06036
ECIAI39 1846	0.0241	0.1484	0.16269
ECIAI39 1847	0	0.0484	0
ECIAI39 1849	0.0229	0.1691	0.1354
ECIAI39_1850	0	0.0521	0
ECIAI39 1853	0.0018	0.1128	0.016485
ECIAI39 1855	0.00346666666666667	0.13253333333333333	0.02697
ECIAI39 1856	0	0.1062	0
ECIAI39_1857	0.017	0.1027	0.16517
ECIAI39_1859	0.0041	0.1731	0.02351
ECIAI39_1860	0.004966666666666667	0.2217	0.017773333333333333
ECIAI39_1862	0.0205	0.2755	0.07438
		C	ontinued on next page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_1863	0	0.4343	0
ECIAI39_1865	0.0019	0.1791	0.01061
ECIAI39_1866	0.0105	0.1369	0.07703
ECIAI39_1868	0.0057	0.182	0.03128
ECIAI39_1870	0.0115	0.27395	0.0626
ECIAI39_1871	0.0065	0.1293	0.04891
ECIAI39_1873	0.013	0.4919	0.02647
ECIAI39_1874	0.016	0.333	0.04818
ECIAI39_1877	0.0333	0.0773	0.43056
ECIAI39_1880	0.0048	0.1711	0.02833
ECIAI39_1881	0.0425	0.3349	0.12688
ECIAI39_1882	0.0042	0.2093	0.02019
ECIAI39_1883	0.0087	0.1717	0.05074
ECIAI39_1884	0.00295	0.11005	0.02758
ECIAI39_1885	0.0041	0.1714	0.02363
ECIAI39_1886	0.0119	0.1265	0.09396
ECIAI39_1890	0.0077	0.1248	0.06171
ECIAI39_1891	0.0028	0.0928	0.03064
ECIAI39_1893	0.0082	0.1181	0.06971
ECIAI39_1896	0.006	0.2289	0.02636
ECIAI39_1897	0.0078	0.102	0.07655
ECIAI39_1898	0.0041	0.0612	0.0669
ECIAI39_1902	0.0297	0.0978	0.30421
ECIAI39_1904	0.0099	0.150966666666667	0.06444666666666667
ECIAI39_1906	0.0028	0.1233	0.02256
ECIAI39_1909	0	0.0988	0
ECIAI39_1913	0.0114	0.197	0.04278
ECIAI39_1914	0.0061	0.186	0.03304
ECIAI39_1915	0.0041	0.1306	0.03145
ECIAI39_1918	0	0.2188	0
ECIAI39_1919	0.0021	0.0952	0.02218
ECIAI39_1920	0.0057	0	NA
ECIAI39_1921	0.0227	0.1672	0.13545
ECIAI39_1922	0.0116	0.2493	0.04636
ECIAI39_1923	0.002	0.2901	0.00703
ECIAI39_1924	0.012	0.0987	0.12151
ECIAI39_1925	0.0069	0.2498	0.02765
ECIAI39_1926	0.01273333333333333	0.1363666666666667	0.08148
ECIAI39_1928	NA	NA	NA
ECIAI39_1929	37.809975	42.842475	11.0135925
ECIAI39_1930	0.1267	1.3466	0.09406
ECIAI39_1931	0.1437	2.1245	0.06765
ECIAI39_1932	0.1529	2.2307	0.06854
ECIAI39_1934	0.1676	4.7174	0.03553
ECIAI39_1935	0.0062	7.5097	0.03901
ECIAI39_1936	0.0064	0.3842	0.01672
ECIAI39_1937	0.00645	0.19625	0.03571
		C	ontinued on next page

Table S1 – continued from previous page

Gene dN dS ω ECIAI39_1938 0 0.2108 0 ECIAI39_1940 7.7901 14.77205 0.387205 ECIAI39_1944 0.0189 0.1784 0.10881 ECIAI39_1946 0.014 0.1815 0.082955 ECIAI39_1951 0.01545 0.1832 0.082955 ECIAI39_1953 0.00257 0.0983 0.2418 ECIAI39_1955 0.0127 0.22315 0.061435 ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.02595 ECIAI39_1958 0.0106 0.1835 0.0595 ECIAI39_1960 0.0063 0.0435 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.0922 ECIAI39_1966 0.015 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.282 0.07195 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676		Table S1 – continue		e
ECIAI39_1940 7.7901 14.77205 0.387205 CIAI39_1944 0.0189 0.1784 0.10581 ECIAI39_1946 0.014 0.1815 0.07708 ECIAI39_1951 0.01545 0.1832 0.082955 ECIAI39_1952 0.0257 0.0983 0.2418 ECIAI39_1953 0.0032 0.1241 0.02552 ECIAI39_1955 0.00127 0.22315 0.061435 ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.025955 ECIAI39_1958 0.00063 0.1835 0.05792 ECIAI39_1960 0.0063 0.0032 0.1241 0.02595 ECIAI39_1960 0.0063 0.00445 0.00445 0.05792 ECIAI39_1961 0 0 0.04245 0 0 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1966 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1966 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1966 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1966 0.0157 0.1706 0.02902 ECIAI39_1966 0.0157 0.1248 0.105205 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.05606 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12664 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12664 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12664 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 0.14412 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 0.0531 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 0.0531 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 0.0543 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 0.0543 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 0.0543 ECIAI39_1990 0.01073 0.0743 0.0543 0.05669 ECIAI39_1990 0.01073 0.0743 0.05669 ECIAI39_1990 0.01073 0.0743 0.0743 0.01442 ECIAI39_1990 0.01073 0.0743 0.0743 0.05669 ECIAI39_2000 0.01073 0.0255 0.01632 ECIAI39_2000 0.01073 0.0255 0.01632 ECIAI39_2000 0.01073 0.0255 0.01632 ECIAI39_2000 0.0037 0.0255 0.01632 ECIAI39_2001 0.0129 0.02033 0.06323 0.06323 ECIAI39_2001 0.0129 0.02033 0.06325 ECIAI39_2001 0.00267 0.0035 0.00666 0.00666 0.00666		dN		ω
ECIAI39_1940 7.7901 14.77205 0.387205 ECIAI39_1944 0.0189 0.1784 0.10581 ECIAI39_1951 0.01545 0.1832 0.082955 ECIAI39_1952 0.0257 0.0983 0.2418 ECIAI39_1953 0.0032 0.1241 0.02552 ECIAI39_1955 0.0127 0.22315 0.061435 ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.025955 ECIAI39_1958 0.0106 0.1835 0.05792 ECIAI39_1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1966 0.015 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309	ECIAI39_1938	0	0.2108	0
ECIAI39_1944 0.0189 0.1784 0.10581 ECIAI39_1946 0.014 0.1815 0.07708 ECIAI39_1951 0.01545 0.1832 0.082955 ECIAI39_1952 0.0257 0.0983 0.2418 ECIAI39_1953 0.0032 0.1241 0.02552 ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.05955 ECIAI39_1958 0.0106 0.1835 0.05792 ECIAI39_1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1973 0.0099 0.1315 0.05676 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07567 ECIAI39_1977 0.0108 0.1685 0.	_	0.0171		0.11162
ECIAI39 1951 0.014 0.1815 0.07708 ECIAI39 1951 0.01545 0.1832 0.082955 ECIAI39 1952 0.0257 0.0983 0.2418 ECIAI39 1953 0.0032 0.1241 0.02552 ECIAI39 1956 0.0046 0.17615 0.025955 ECIAI39 1958 0.0106 0.1835 0.05995 ECIAI39 1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39 1961 0 0.04245 0 ECIAI39 1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39 1964 0.0105 0.1248 0.10502 ECIAI39 1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39 1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39 1968 0.0105 0.2082 0.07195 ECIAI39 1968 0.0105 0.148 0.05676 ECIAI39 1971 0.0105 0.1485 0.05676 ECIAI39 1977 0.0103 0.1309 0.07561 ECIAI39 1977 0.0103 0.1685 0.	ECIAI39_1940	7.7901	14.77205	0.387205
ECIAI39 1951 0.01545 0.1832 0.08295 ECIAI39 1952 0.0257 0.0983 0.2418 ECIAI39 1953 0.0032 0.1241 0.02552 ECIAI39 1955 0.0127 0.22315 0.061435 ECIAI39 1956 0.0046 0.17615 0.02595 ECIAI39 1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39 1961 0 0.04245 0 ECIAI39 1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39 1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39 1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39 1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39 1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39 1971 0.0092 0.1315 0.05707 ECIAI39 1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39 1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39 1977 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39 1976 0.018 0.1685 0	_	0.0189	0.1784	0.10581
ECIAI39_1952 0.0257 0.0983 0.2418 ECIAI39_1953 0.0032 0.1241 0.02552 ECIAI39_1955 0.0127 0.22315 0.061435 ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.025955 ECIAI39_1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.09202 ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0242 0.11472 0.1472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1448 0.1	ECIAI39_1946	0.014	0.1815	0.07708
ECIAI39_1953 0.0032 0.1241 0.02552 ECIAI39_1955 0.0127 0.22315 0.061435 ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.025955 ECIAI39_1958 0.0106 0.1835 0.05792 ECIAI39_1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1979 0.018 0.1481 0.12661 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0	ECIAI39_1951	0.01545	0.1832	0.082955
ECIAI39_1956 0.0127 0.22315 0.061435 ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.025955 ECIAI39_1958 0.0106 0.1835 0.05792 ECIAI39_1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0	_	0.0257	0.0983	0.2418
ECIAI39_1956 0.0046 0.17615 0.025955 ECIAI39_1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1998 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44	ECIAI39_1953	0.0032	0.1241	0.02552
ECIAI39_1958	ECIAI39_1955	0.0127	0.22315	0.061435
ECIAI39_1960 0.0063 0.0439 0.1441 ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.2655 ECIAI39_1998 0.01073 0.0743 1.4421 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.01073 0.0743 1.442	ECIAI39_1956	0.0046	0.17615	0.025955
ECIAI39_1961 0 0.04245 0 ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_2093 0.0111 0.064 0.26555 ECIAI39_2003 0.0111 0.056 0.0669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204<	ECIAI39_1958	0.0106	0.1835	0.05792
ECIAI39_1962 0.0288 0.1472 0.19601 ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.1266 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 <	ECIAI39_1960	0.0063	0.0439	0.1441
ECIAI39_1964 0.0157 0.1706 0.09202 ECIAI39_1965 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255	ECIAI39_1961	0	0.04245	0
ECIAI39_1966 0.0105 0.1248 0.1052625 ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.0669 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.0669 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 <td< td=""><td>ECIAI39_1962</td><td>0.0288</td><td>0.1472</td><td>0.19601</td></td<>	ECIAI39_1962	0.0288	0.1472	0.19601
ECIAI39_1966 0.015 0.2082 0.07195 ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 <td< td=""><td>ECIAI39_1964</td><td>0.0157</td><td>0.1706</td><td>0.09202</td></td<>	ECIAI39_1964	0.0157	0.1706	0.09202
ECIAI39_1968 0.0109 0.1915 0.05676 ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 <	ECIAI39_1965	0.0105	0.1248	0.1052625
ECIAI39_1969 0.0397 0.1468 0.27024 ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.0659 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 <t< td=""><td>ECIAI39_1966</td><td>0.015</td><td>0.2082</td><td>0.07195</td></t<>	ECIAI39_1966	0.015	0.2082	0.07195
ECIAI39_1971 0.0105 0.1845 0.05707 ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 <td< td=""><td>ECIAI39_1968</td><td>0.0109</td><td>0.1915</td><td>0.05676</td></td<>	ECIAI39_1968	0.0109	0.1915	0.05676
ECIAI39_1973 0.0099 0.1309 0.07561 ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 <td< td=""><td>ECIAI39_1969</td><td>0.0397</td><td>0.1468</td><td>0.27024</td></td<>	ECIAI39_1969	0.0397	0.1468	0.27024
ECIAI39_1974 0.0234 0.2042 0.11472 ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142	ECIAI39_1971	0.0105	0.1845	0.05707
ECIAI39_1976 0.0108 0.1685 0.06405 ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142	ECIAI39_1973	0.0099	0.1309	0.07561
ECIAI39_1977 0.0103 0.1936 0.05311 ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325	ECIAI39 1974	0.0234	0.2042	0.11472
ECIAI39_1979 0.018 0.1418 0.12661 ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102	ECIAI39_1976	0.0108	0.1685	0.06405
ECIAI39_1982 0.026 0.1714 0.15193 ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39_1977	0.0103	0.1936	0.05311
ECIAI39_1988 0.017 0.064 0.26555 ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39_1979	0.018	0.1418	0.12661
ECIAI39_1990 0.1073 0.0743 1.44421 ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 1982	0.026	0.1714	0.15193
ECIAI39_1991 0.081 0.2627 0.30816 ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 1988	0.017	0.064	0.26555
ECIAI39_1995 0.1243 0.1509 0.82369 ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 1990	0.1073	0.0743	1.44421
ECIAI39_2003 0.0111 0.1658 0.06669 ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 1991	0.081	0.2627	0.30816
ECIAI39_2004 0.0029 0.2401 0.01204 ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 1995	0.1243	0.1509	0.82369
ECIAI39_2006 0.0037 0.2255 0.01632 ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39_2003	0.0111	0.1658	0.06669
ECIAI39_2007 0.0135 0.2938 0.04585 ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39_2004	0.0029	0.2401	0.01204
ECIAI39_2008 0.0099 0.1223 0.08059 ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39_2006	0.0037	0.2255	0.01632
ECIAI39_2010 0.0129 0.2033 0.06323 ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2007	0.0135	0.2938	0.04585
ECIAI39_2011 0.0237 0.2462 0.0964 ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2008	0.0099	0.1223	0.08059
ECIAI39_2013 0.0433 0.1576 0.27486 ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2010	0.0129	0.2033	0.06323
ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2011	0.0237	0.2462	0.0964
ECIAI39_2015 0.019 0.10665 0.201775 ECIAI39_2029 12.8734285714286 23.6539357142857 215.008766428571 ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2013	0.0433	0.1576	0.27486
ECIAI39_2032 0.00325 0.0956 0.02657 ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2015	0.019	0.10665	0.201775
ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2029	12.8734285714286	23.6539357142857	215.008766428571
ECIAI39_2033 0.0102 0.1336 0.07643	ECIAI39 2032	0.00325	0.0956	0.02657
-	ECIAI39 2033	0.0102		
_	_			
ECIAI39 2036 0.0163 0.1676 0.0973	-			
ECIAI39 2040 0.0011 0.1664 0.0064	_			
ECIAI39 2041 0.0077 0.2336 0.03282	_			
ECIAI39_2042 0.0036 0.1433 0.02484				
Continued on next page	_			

Table S1 - continued from previous page

0.0098	$\frac{dS}{0.2298}$	ω
0.0098	0.2200	
		0.04251
0.0285	0.3961	0.07188
		0.0410425
0.0266	0.5967	0.04466
0.0644	0.7181	0.08973
0.1318	2.0591	0.06402
0.0143	0.6319	0.02269
0.0869	14.616	0.011955
0.0048	0.6096	0.00792
0.0218	0.5069	0.04295
0.0179	0.438	0.04096
0.0132	0.4	0.03291
0.0059	0.3594	0.01652
0.01143333333333333	0.265166666666667	0.046863333333333333
0.0594	0.1439	0.41255
0.0214	0.4368	0.0489
0.0121	0.2304	0.065405
0.0261	0.3694	0.07053
0.0172	0.3698	0.04652
0.003	0.15	0.01978
0.0066	0.3542	0.01873
0.0151	0.2917	0.05171
0.0102	0.2536	0.0404
0.0012	0.2215	0.00546
0.0063	0.2147	0.02955
0.0124	0.2095	0.05932
0	0.1083	0
0.01035	0.1649	0.071105
0.0286	0.3366	0.08485
0.0475	0.2532	0.18745
0.0466	0.3142	0.14822
0.0547	0.44555	0.11932
0.0189	0.3137	0.06027
0.0072	0.4081	0.01765
0.0106	0.4545	0.02326
0.0087	0.3072	0.0282
0.004	0.2423	0.01647
0.0475	0.2379	0.19949
0.0183	0.1713	0.10676
0.02695	0.20235	0.133695
0.0122	0.0806	0.15109
0.0216	0.1277	0.16917
0.004	0.1983	0.02029
0.0254	0.198	0.12836
0.0206	0.1368	0.1507
0.004	0.1177	0.03435
0.0287	0.27855	0.089905
		ontinued on next page
	0.012825 0.0266 0.0644 0.1318 0.0143 0.0869 0.0048 0.0218 0.0179 0.0132 0.0059 $0.01143333333333333333333333333333333333$	0.012825 0.343625 0.0266 0.5967 0.0644 0.7181 0.1318 2.0591 0.0143 0.6319 0.0869 14.616 0.0048 0.6096 0.0218 0.5069 0.0179 0.438 0.0132 0.4 0.0059 0.3594 0.0114333333333333 0.2651666666666667 0.0594 0.1439 0.0214 0.4368 0.0121 0.2304 0.0261 0.3694 0.0172 0.3698 0.003 0.15 0.0066 0.3542 0.0151 0.2917 0.0102 0.2536 0.0012 0.2215 0.0063 0.2147 0.0124 0.2095 0 0.1083 0.01035 0.1649 0.0286 0.3366 0.0475 0.2532 0.0466 0.3142 0.0547 0.44555

-		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2141	3.91000526315789	17.7309736842105	2.06571631578947
ECIAI39_2144	0.091	1.1179	0.08139
ECIAI39_2145	0.0995	1.6115	0.06176
ECIAI39_2146	0.4712	3.0364	0.15518
ECIAI39_2148	0	0.3423	0
$ECIAI39_2154$	0.1599	1.0362	0.15434
ECIAI39_2157	0.0945	0.39025	0.22821
ECIAI39_2158	0.0138	0.3494	0.03944
ECIAI39_2160	0.063	0.3696	0.17049
ECIAI39_2161	0.04285	0.3491	0.127045
ECIAI39_2163	0.0033	0.1187	0.02741
ECIAI39_2164	0.0029	0.0932	0.03115
ECIAI39_2166	0.00275	0.1513	0.01892
ECIAI39_2168	0.0121	0.1772	0.071205
ECIAI39_2169	0.026	0.2586	0.10063
ECIAI39_2170	0.0278	0.2435	0.1143
ECIAI39_2172	0.0308	0.3315	0.09292
ECIAI39_2173	0.0061	0.4015	0.01512
ECIAI39_2177	0.0031	0.1387	0.02228
ECIAI39_2178	0.005	0.2357	0.02128
ECIAI39_2179	0.0096	0.1776	0.05418
ECIAI39_2182	0.0287	0.3308	0.0868
ECIAI39_2184	0.0181	0.3341	0.05418
ECIAI39_2186	0.004266666666666667	0.1356666666666667	0.0366666666666667
ECIAI39_2187	0	0.0803	0
ECIAI39_2188	0.01335	0.1335	0.096275
ECIAI39_2190	0.0387	0.2763	0.1401
ECIAI39_2191	0.0078	0.2584	0.03014
ECIAI39_2192	0.0044	0.2298	0.01932
ECIAI39_2193	0.0028	0.2411	0.01175
ECIAI39_2196	0.00695	0.13005	0.05814
ECIAI39_2197	0.0217	0.2383	0.09118
ECIAI39_2198	0.01015	0.2926	0.021835
ECIAI39_2200	0.0029	0.0973	0.02973
$ECIAI39_2202$	0.0017	0.1169	0.01423
ECIAI39_2203	0.0014	0.0589	0.02353
ECIAI39_2205	0.0049	0.137	0.03548
ECIAI39_2206	0.1941	1.7343	0.11194
$ECIAI39_2207$	0.0118	0.4185	0.02812
$ECIAI39_2208$	0.0209	0.397	0.05252
ECIAI39_2211	0.035	0.798	0.04392
$ECIAI39_2212$	0.0777	1.3557	0.05728
ECIAI39_2214	0.0155	0.194	0.08016
$ECIAI39_2215$	0.0027	0.10375	0.02168
$ECIAI39_2216$	0.0074	0.142	0.05215
ECIAI39_2217	0	0.0971	0
$ECIAI39_2218$	0.0226	0.158	0.14323
		Ce	ontinued on next page

Table S1 - continued from previous page

		ed from previous pag	
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2219	0.0081	0.1392	0.05853
ECIAI39_2220	0.0026	0.0604	0.0427
ECIAI39_2222	0.0111	0.2156	0.05165
ECIAI39_2223	0.00866666666666667	0.1631666666666667	0.06045666666666667
$ECIAI39_2224$	0.0042	0.1295	0.03276
ECIAI39_2225	0.0071	0.3123	0.0227
ECIAI39_2226	0	0.1886	0
$ECIAI39_2227$	0.0113	0.3224	0.03511
ECIAI39_2229	0.0202	0.0256	0.78922
ECIAI39_2230	0.0015	0.1682	0.00889
ECIAI39_2231	0.0069	0.0133	0.52079
ECIAI39_2232	0.0008	0.1154	0.00689
ECIAI39_2236	0.0104	0.24095	0.04342
ECIAI39_2237	0.0026	0.1694	0.01548
ECIAI39_2239	0	0.2666	0
ECIAI39_2240	0.00115	0.1242	0.00811
ECIAI39_2241	0.0072	0.0835	0.077575
ECIAI39 2242	0.0033	0.1018	0.0325
ECIAI39 ² 2243	0.00845	0.13495	0.06231
ECIAI39 ² 2244	0.0034	0.2329	0.01466
ECIAI39 ² 2245	0.0075	0.0912	0.138315
ECIAI39 ⁻ 2247	0.0052	0.2565	0.02026
ECIAI39 2249	0.0105	0.2308	0.04571
ECIAI39 2250	0.0272	0.2201	0.12345
ECIAI39 ² 2252	0.0177	0.3279	0.05405
ECIAI39 2253	NA	2.685475	0.21922
ECIAI39 2254	0.0796	0.5113	0.1556
ECIAI39 2256	0	0.148	0
ECIAI39 2258	0.0044	0.1287	0.03423
ECIAI39 2263	0.0225	0.2778	0.08114
ECIAI39 2264	0.0273	0.24175	0.11447
ECIAI39_2273	0.0325	0.3279	0.09912
ECIAI39_2274	0.0022	0.1942	0.01132
ECIAI39 2276	0.05995	0.4018	0.16218
ECIAI39 2277	0.1464	0.9985	0.14665
ECIAI39 2278	0.2077	1.239	0.16766
ECIAI39 2281	0.0012	0.2505	0.00482
ECIAI39 2283	0.0012 0.0025	0.4005	0.00615
ECIAI39 2285	0.01205	0.2003	0.07019
ECIAI39 2286	0.0128	0.3117	0.04105
ECIAI39 2287	0.0083	0.2635	0.03143
ECIAI39_2287 ECIAI39_2288	0.0054	0.238	0.02263
ECIAI39_2288 ECIAI39_2290	0.0034 0.0381	0.4271	0.08931
ECIAI39_2290 ECIAI39_2291	0.0061	0.2848	0.0331
ECIAI39_2291 ECIAI39_2292	0.00465	0.2040	0.02120 0.021785
ECIAI39_2292 ECIAI39_2293	0.00405 0.0075	0.1007	0.021783
ECIAI39_2293 ECIAI39 2297	0.0165	0.1412 0.2381	0.06932
EO1A193_2231	0.0103		ontinued on next page
			on mued on next page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2298	0.02375	0.2589	0.119075
ECIAI39_2299	0.0138	0.228	0.06044
ECIAI39_2300	0.0251	0.1293	0.19412
ECIAI39_2301	0.0116	0.2144	0.05418
ECIAI39 2302	0.0241	0.2048	0.11775
ECIAI39 2304	0.0258	0.1786	0.14445
ECIAI39 2305	0.0153	0.1378	0.11076
ECIAI39 2306	0.02465	0.18	0.136145
ECIAI39 2307	0.0284	0.3337	0.08673
ECIAI39_2308	0.005	0.2807	0.01772
ECIAI39 2309	0.0524	0.1979	0.2648
ECIAI39 2310	0.0157	0.2765	0.05688
ECIAI39 ² 312	0.0223	0.2591	0.08624
ECIAI39 ² 313	0.05265	0.59825	0.048965
ECIAI39 ² 314	0.0301	0.204	0.14773
ECIAI39 ² 318	0.0368	0.3212	0.118375
ECIAI39 2321	0.0011	0.2065	0.00545
ECIAI39 2322	0.0037	0.2189	0.01692
ECIAI39 ² 324	0.0031	0.1559	0.0201
ECIAI39 ² 325	0	0.09813333333333333	0
ECIAI39 ² 326	0.0028	0.1187	0.024
ECIAI39 2329	0.0047	0.2232	0.02097
ECIAI39 2330	0.0030333333333333333	0.2697666666666667	0.01143666666666667
ECIAI39_2332	0	0.06945	0
ECIAI39_2334	0.0046	0.1496	0.03057
ECIAI39 2336	0.0011	0.1629	0.00694
ECIAI39_2338	0.0045	0.1799	0.02476
ECIAI39_2340	0.0039	0.1755	0.02216
ECIAI39_2342	0.00565	0.1058	0.03957
ECIAI39_2343	0.0059	0.0555	0.10562
ECIAI39_2344	0	0.0289	0
ECIAI39_2347	0.0024	0.11875	0.01755
ECIAI39_2348	0.0134	0.12965	0.09259
ECIAI39_2349	0.00735	0.1084	0.037795
ECIAI39_2350	0.0332	0.2343	0.14192
ECIAI39_2351	0.2292	0.45535	0.359865
ECIAI39_2352	0.00385	0.35355	0.010175
ECIAI39_2354	0.00846666666666667	0.2255666666666667	0.037173333333333333
ECIAI39_2356	0.007366666666666667	0.1709	0.0484566666666667
ECIAI39_2357	0.00535	0.10615	0.0546
ECIAI39_2358	0.0398	0.5763	0.049015
ECIAI39_2359	0.0105	0.1836	0.05737
ECIAI39_2361	0.022	0.2728	0.08062
ECIAI39_2362	0.0135	0.1033	0.13031
ECIAI39_2363	0.0091	0.1589	0.05755
ECIAI39_2364	0.0012	0.2034	0.00585
ECIAI39_2367	0.004	0.4666	0.00858
_		Co	ontinued on next page

Table $S1$ – continued from previous page				
Gene	dN	dS	ω	
ECIAI39_2368	0.0107	0.3762	0.02833	
ECIAI39_2369	116.24015	59.9247357142857	8.32499357142857	
ECIAI39_2370	11.91495	1.96425	10.042095	
ECIAI39_2372	0.5795666666666667	80.3147666666667	0.04890333333333333	
ECIAI39 2373	0.342	2.4909	0.13729	
ECIAI39_2374	0.024933333333333333	0.3139666666666667	0.08865	
ECIAI39_2376	4.6950125	30.7411	0.262905	
ECIAI39 2379	0.0074	0.192	0.03876	
ECIAI39_2380	0.009	0.1752	0.05145	
ECIAI39 2393	0.0151	0.203	0.07438	
ECIAI39 2397	0.017	0.2489	0.06843	
ECIAI39 2399	0.0022	0.1158	0.01913	
ECIAI39 2401	0.0244	0.2399	0.10163	
ECIAI39 2402	0.023	0.3298	0.06963	
ECIAI39 2403	0.00745	0.13305	0.070975	
ECIAI39 2404	0.0084	0.1223	0.06898	
ECIAI39 2408	0.0056	0.1677	0.03334	
ECIAI39 2409	0.0869	0.26885	0.314675	
ECIAI39_2410	0.035	0.1473	0.23746	
ECIAI39 2411	0.0122	0.1944	0.06274	
ECIAI39 2412	0.0045	0.3774	0.01197	
ECIAI39 2413	0.0017	0.2501	0.00681	
ECIAI39 2416	0.0037	0.2254	0.01636	
ECIAI39 2419	0.0209	0.4699	0.04458	
ECIAI39 2421	0.0504	0.3445	0.14637	
ECIAI39 2423	0.0045	0.2805	0.01604	
ECIAI39 2424	0.01615	0.176	0.09229	
ECIAI39 2425	0.00885	0.24385	0.05771	
ECIAI39 2428	0.0024	0.1807	0.01343	
ECIAI39 2430	0.0145	0.1535	0.09414	
ECIAI39 2431	0.0085	0.1189	0.07188	
ECIAI39 2432	0.0328	0.4953	0.06613	
ECIAI39 2433	0.0041	0.1886	0.02147	
ECIAI39 2439	0.0089	0.1925	0.04607	
ECIAI39 2440	0.0075	0.1541	0.04874	
ECIAI39 2443	0.0089	0.0842	0.245555	
ECIAI39 2444	0.00075	0.0727	0.005915	
ECIAI39 2445	0.0017	0.0236	0.07346	
ECIAI39 2446	0.0026	0.1211	0.02148	
ECIAI39 2447	0.0201	0.2666	0.0753	
ECIAI39 2448	0.0365	0.5459	0.06691	
ECIAI39 2451	0.0157	0.4062	0.03864	
ECIAI39 2452	0.0064	0.5598	0.011435	
ECIAI39 2453	0.0052	0.4109	0.01266	
ECIAI39 2454	0.0082	0.4237	0.0194	
ECIAI39 2455	0.0072	0.2029	0.03545	
ECIAI39 2459	0.0152	0.3485	0.04352	
	0.0102		ontinued on next page	
			P. 200	

		ed from previous pag	e
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2461	0.0046	0.2122	0.02163
ECIAI39_2462	0.0144	0.1363	0.1058
ECIAI39_2463	0.01285	0.1152	0.096105
ECIAI39_2464	0.0098	0.2529	0.03861
ECIAI39_2465	0.0276	0.4852	0.05699
ECIAI39_2466	0.0095	0.2853	0.03333
ECIAI39_2467	0.0088	0.0996	0.08867
ECIAI39_2468	0.0162	0.33075	0.048645
ECIAI39_2477	0.0283	0.2523	0.11226
ECIAI39_2478	0.0068	0.3453	0.01976
ECIAI39_2480	0.0267	0.4632	0.0576
ECIAI39 2481	0.0164	0.2094	0.07832
ECIAI39 2483	0.0134	0.2213	0.06074
ECIAI39 2485	0.0052	0.0695	0.07414
ECIAI39_2486	0	0.0892	0
ECIAI39 2487	0.006	0.2	0.03001
ECIAI39_2488	0.0259	0.3836	0.06765
ECIAI39 2489	0.011	0.1236	0.08891
ECIAI39 2490	0.016933333333333333	0.2795	0.08135
ECIAI39 2493	0.0029	0.195	0.014305
ECIAI39 2494	0.0138	0.235	0.05872
ECIAI39 2497	0.0088	0.1746	0.05044
ECIAI39_2499	0.0088	0.1667	0.05283
ECIAI39_2501	0.0027	0.1345	0.02021
ECIAI39_2503	0.032	0.1361	0.23541
ECIAI39_2504	0.0289	0.2163333333333333	0.12895
ECIAI39_2505	0.0018	0.1554	0.01161
ECIAI39_2507	0.0017	0.0383	0.04331
ECIAI39_2508	0	0.04925	0
ECIAI39_2520	0.0041	0.1855	0.02206
ECIAI39_2522	0.0253	0.115	0.22029
ECIAI39_2523	0.0035	0.115	0.0305
ECIAI39_2524	0.0032	0.12505	0.025335
ECIAI39_2525	0.0096	0.0736	0.13052
ECIAI39_2534	0.0018	0.2079	0.00887
ECIAI39_2536	0.002	0.3848	0.00514
ECIAI39_2538	0.1715	1.17775	0.12189
ECIAI39_2539	0.003	0.1492	0.01991
ECIAI39_2540	0.0074	0.0638	0.11611
ECIAI39_2546	0.0024	0.2348	0.01037
ECIAI39_2548	0.0243	0.2298	0.10576
$ECIAI39_2550$	0.04	0.35	0.11428
ECIAI39_2552	0.0162	0.193	0.08416
ECIAI39_2555	0.0106	0.1868	0.05698
ECIAI39_2556	0.0169	0.162	0.10448
ECIAI39_2557	0.0158	0.2518	0.06266
ECIAI39_2558	0.0108	0.22325	0.05552
		Co	ntinued on next page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2560	0.0048	0.1637	0.02956
ECIAI39_2562	0.0022	0.1108333333333333	0.02224666666666667
ECIAI39_2563	0	0.1568	0
ECIAI39_2564	0	0.0522	0
ECIAI39_2566	0.0019	0.2515	0.00753
ECIAI39_2567	0	0.1379	0
ECIAI39_2568	0.0264	0.3273	0.08054
ECIAI39_2569	0.0169	0.1363	0.12423
ECIAI39_2570	0.0089	0.1775	0.05015
ECIAI39_2576	0.0137	0.2693	0.05094
ECIAI39_2578	0.0132	0.4046	0.03272
ECIAI39_2580	0.0105	0.3117	0.03377
ECIAI39_2581	0.0123	0.2532	0.04847
ECIAI39_2588	0.022	0.2769	0.07956
ECIAI39_2589	0.0022	0.1757	0.01265
ECIAI39_2591	0.0086	0.0857	0.09996
ECIAI39_2592	0.0017	0.22845	0.00755
ECIAI39_2594	0.0283	0.1191	0.23747
ECIAI39_2596	0.0075	0.2458	0.03066
ECIAI39_2600	0.0093	0.3224	0.02879
ECIAI39_2602	0.006933333333333333	0.20263333333333333	0.033533333333333333
ECIAI39_2603	0.0033	0.0897	0.03644
ECIAI39_2604	0.0145	0.2868	0.05069
ECIAI39_2605	0.01376666666666667	0.3414	0.03814666666666667
ECIAI39_2606	0.00245	0.2143	0.008575
ECIAI39_2607	0.0011	0.17285	0.006315
ECIAI39_2608	0.0302	0.3491	0.08642
ECIAI39_2609	0.0048	0.057	0.0834
ECIAI39_2610	0.00275	0.063	0.028465
ECIAI39_2613	0.0484	0.3343	0.14465
ECIAI39_2617	0.01745	0.3006	0.04967
ECIAI39_2618	0.0086	0.4464	0.0193
ECIAI39_2620	0.0068	0.2318	0.02937
ECIAI39 2621	0.00705	0.14665	0.05088
ECIAI39 2622	0.015	0.2542	0.05891
ECIAI39 2623	0.0074	0.144	0.05122
ECIAI39 2624	0	0.1039	0
ECIAI39 2625	0.0405	0.2828	0.135525
ECIAI39 2635	0.0005	0.12	0.00454
ECIAI39 2636	0.0323	0.1828	0.17646
ECIAI39 2637	0.0073	0.2792	0.02619
ECIAI39 2638	0	0.0916	0
ECIAI39 2639	0.0046	0.0167	0.27812
ECIAI39 2640	0.0037	0.2145	0.01714
ECIAI39 2641	0.0091	0.203	0.04465
ECIAI39 2642	0.01505	0.1312	0.129095
ECIAI39 2643	0.01985	0.1309	0.184535
<u>-</u>	0.01000		ontinued on next page
			r 200 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2

Table S1 – continued from previous page

-		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2651	0.0035	0.318	0.01114
ECIAI39_2657	0.00815	0.25575	0.03572
ECIAI39_2700	0.0283	0.4958	0.05716
ECIAI39_2702	0.0215	0.3211	0.06695
ECIAI39_2704	0.0191	0.4558	0.04185
ECIAI39_2705	0.0149	0.5732	0.02597
ECIAI39_2706	0.0046	0.2828	0.015515
ECIAI39_2707	0.015325	0.1262	0.132965
ECIAI39_2708	0.0092888888888889	0.182644444444444	0.0711811111111111
ECIAI39_2709	0.0027	0.1949	0.01379
ECIAI39_2710	0.0043	0.2445	0.01772
ECIAI39 2712	0.00783333333333333333	0.06736666666666667	0.09421
ECIAI39_2713	0.0024	0.1467	0.01641
ECIAI39 2715	0.0009	0.2679	0.00332
ECIAI39 2720	0.0034	0.06215	0.03164
ECIAI39_2721	0.004	0.1467	0.030698
ECIAI39 2723	0.0073	0.2358	0.03091
ECIAI39 2724	0.01415	0.20585	0.093025
ECIAI39 ² 726	0.011	0.3353	0.03274
ECIAI39 ² 727	0.0229	0.3434	0.06676
ECIAI39 ² 731	0.02545	0.15085	0.166795
ECIAI39 ² 733	0.0369	0.3151	0.11712
ECIAI39 ² 735	0.0027	0.2301	0.01163
ECIAI39 ² 736	0.017	0.141	0.12089
ECIAI39 ² 737	0.0183	0.1998	0.09152
ECIAI39 2738	0.0214	0.2891	0.07415
ECIAI39 2739	0.00875	0.31615	0.042805
ECIAI39_2740	0.0055	0.3432	0.01602
ECIAI39 ² 742	0.0127	0.3222	0.03955
ECIAI39 2743	0.0032	0.3804	0.00849
ECIAI39 2744	0.0063	0.2806	0.0226
ECIAI39_2746	0.0065	0.2254	0.02896
ECIAI39 ² 748	0.00585	0.1585	0.021665
ECIAI39 2749	0.00445	0.08185	0.18839
ECIAI39 ²⁷⁵⁰	0.00315	0.25215	0.008925
ECIAI39 ²⁷⁵¹	0.0155	0.3369	0.04606
ECIAI39 ² 752	0.0133	0.16325	0.083355
ECIAI39 ²⁷⁵³	0.0045	0.5233	0.00861
ECIAI39 2755	0.1396	1.0277	0.13582
ECIAI39 2761	0.002975	0.100525	0.0321425
ECIAI39 2762	0.00885	0.12665	0.07443
ECIAI39 2763	0.0125	0.2117	0.05885
ECIAI39 2764	0.0047	0.0554	0.08551
ECIAI39 2765	0.0072	0.1411	0.05137
ECIAI39 2769	0.0044	0.2437	0.01807
ECIAI39 2771	0.0237	0.4954	0.04774
ECIAI39_2780	16.0283	17.6018	0.9106
			ontinued on next page

Table S1 - continued from previous page

	Table S1 – continued f		
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2781	0.0112	0.3838	0.02926
ECIAI39_2782	0.0065	0.4268	0.0152
ECIAI39_2787	0.0155	0.3527	0.04408
ECIAI39_2788	0.0376	0.2401	0.15668
ECIAI39_2789	0.095	0.2412	0.39394
ECIAI39_2790	0.0454	0.1225	0.37026
ECIAI39_2791	0.0885	0.4364	0.20289
ECIAI39_2792	0.028875	0.181325	0.14005
ECIAI39_2793	0.0087	0.38845	0.022155
ECIAI39_2797	0	0.1012	0
ECIAI39_2798	0.0072	0.2122	0.03401
ECIAI39 2800	0	0.1762	0
ECIAI39 2806	0.0106	0.3695	0.02874
ECIAI39 2812	0.0255	0.2327	0.10958
ECIAI39 2814	0.0258	0.1255	0.20589
ECIAI39 2815	0.0175	0.1435	0.12211
ECIAI39 2816	0.001	0.1612	0.00644
ECIAI39 2818	0.0011	0.0847	0.01314
ECIAI39 2819	0.0032	0.2146	0.01473
ECIAI39 2821	0.0116	0.0689	0.16799
ECIAI39 2823	0.005	0.1045	0.04783
ECIAI39 2825	0.0034	0.1153	0.02989
ECIAI39 2826	0.0049	0.1397	0.03475
ECIAI39 2827	0.012	0.1387	0.0867
ECIAI39 2828	0.0034	0.0672	0.05038
ECIAI39 2829	0.0079	0.0816	0.09648
ECIAI39 2831	0.00255	0.12485	0.019315
ECIAI39 2833	0	0.0961	0
ECIAI39 2835	0.02785	0.254	0.109295
ECIAI39 2836	0.0103	0.3962	0.0261
ECIAI39 2837	0.0013	0.212	0.00615
ECIAI39_2844	0.0159	0.2226	0.0716
ECIAI39_2847	0.0126	0.2532	0.0499
ECIAI39 2849	0.0104	0.2109	0.04954
ECIAI39 2851	0.0457	0.1993	0.21547
ECIAI39 2852	0.0346	0.1051	0.31406
ECIAI39 2853	0.0218	0.1394	0.15642
ECIAI39 2855	0	0.1802	0
ECIAI39 2859	0.0025	0.1044	0.02432
ECIAI39 2861	0	0.0111	0
ECIAI39 2864	0	0.1831	0
ECIAI39 2865	0.0041	0.1021	0.02374
ECIAI39 2866	0.0087	0.122	0.07168
ECIAI39 2867	0.0087	0.195	0.04466
ECIAI39 2869	0.0055	0.0857	0.06476
ECIAI39 2870	0.0059	0.1061	0.05576
ECIAI39 2871	0.0205	0.1146	0.17885
_			ed on next page

Table S1 - continued from previous page

		ed from previous pa	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2873	0.0042	0.1101	0.03857
ECIAI39_2874	0.0024	0.1341	0.01808
ECIAI39_2875	0.0131	0.2133	0.06121
ECIAI39 2876	0.01135	0.2095	0.05408
ECIAI39_2878	0.0012	0.1464	0.0081
ECIAI39 2892	0	0.1418	0
ECIAI39 2893	0	0.057	0
ECIAI39 2895	0.0113	0.1754	0.06438
ECIAI39 2896	0.02335	0.23615	0.098965
ECIAI39 2897	0.0087	0.1298	0.06694
ECIAI39 2898	0.0023	0.2481	0.00921
ECIAI39 2899	0.0012	0.1474	0.00798
ECIAI39_2900	0.0011	0.3393	0.00335
ECIAI39 2901	0.0105	0.2615	0.04022
ECIAI39 2902	0.0077	0.2521	0.03074
ECIAI39 2903	0.0054	0.1131	0.0476
ECIAI39 2905	0.0245	0.0903	0.27123
ECIAI39 2907	0.0386	0.2351	0.16417
ECIAI39 2909	0.0151	0.2412	0.06256
ECIAI39_2909 ECIAI39_2911	0.0131	0.12015	0.122395
ECIAI39_2911 ECIAI39_2915	0.0044	0.2128	0.02077
ECIAI39_2918	0.003	0.2128 0.2226	0.01365
ECIAI39_2918 ECIAI39_2920	0.0055	0.18645	0.01303
ECIAI39_2920 ECIAI39_2923	0.0164	0.1793	0.09143
ECIAI39_2923 ECIAI39_2924	0.0104 0.0052	0.2496	0.02069
ECIAI39_2924 ECIAI39_2926	0.0381	0.3637	0.076655
ECIAI39_2920 ECIAI39_2930	0.0128	0.371	0.070033
ECIAI39_2930 ECIAI39_2932	0.0128	0.3088	0.03437 0.10225
ECIAI39_2932 ECIAI39_2933	0.0049	0.1805	0.10223 0.02724
ECIAI39_2933 ECIAI39_2934	0.0049	0.0868	0.02724
ECIAI39_2934 ECIAI39_2935	0.0116	0.1482	0.07836
ECIAI39_2936 ECIAI39_2936	0.0110	0.1682	0.07830
ECIAI39_2930 ECIAI39_2937	0.0227	0.1082 0.2273	0.0999
ECIAI39_2937 ECIAI39_2939	0.0221	0.1737	0.0333
ECIAI39_2939 ECIAI39_2940	0.0131	0.2609	0.05111
ECIAI39_2940 ECIAI39_2944	0.0131	0.2958	0.02055
ECIAI39_2944 ECIAI39_2945	0.0001 0.0159	0.2958 0.1351	0.02033
ECIAI39_2945 ECIAI39_2946	0.0139 0.008	0.1351	0.11803
ECIAI39_2940 ECIAI39_2948	0.0302	0.2724	0.03710
ECIAI39_2948 ECIAI39 2950	0.0302 0.0213	0.3209	0.11082
ECIAI39_2950 ECIAI39_2951			
ECIAI39_2951 ECIAI39 2952	0.0026	0.1647	0.0157
ECIAI39_2952 ECIAI39 2953	0.0138	0.0079	$0 \\ 0.10717$
_	0.0138	0.1286	
ECIAI39_2954	0.0006	0.1084	0.00481
ECIAI39_2957	0.0141	0.0723	0.1951 NA
ECIAI39_2958 ECIAI39 2962	0.01406666666666666666666666666666666666	0.088233333333333	NA 400 512685
EC1A199_2902	0.033	0.1062	499.512685
			Continued on next page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous page	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_2963	0.01295	0.1658	0.076045
ECIAI39_2964	0.00815	0.2013	0.04033
ECIAI39_2965	0.0013	0.1545	0.00852
ECIAI39_2966	0.0013	0.0851	0.01495
ECIAI39_2967	0.003	0.0578	0.05198
ECIAI39_2970	0.0456	0.1487	0.30682
ECIAI39_2974	0.0363	0.1728	0.21019
ECIAI39_2975	0.0028	0.3092	0.00921
ECIAI39_2977	0.0351	0.4412	0.07956
ECIAI39_2978	0.0046	0.3574	0.01291
ECIAI39_2981	0.0007	0.2713	0.00261
ECIAI39_2983	0	0.1571	0
ECIAI39_2984	0.0046	0.20435	0.022005
ECIAI39_2985	0.0108	0.1378	0.07813
ECIAI39_2986	0.0058	0.1391	0.04198
ECIAI39_2987	0.0105	0.16805	0.05556
ECIAI39_2988	0.0143	0.4117	0.03478
ECIAI39_2989	0.003666666666666667	0.1517	0.028643333333333333
ECIAI39_2990	0.0184	0.5402	0.03406
ECIAI39_2991	0.01475	0.17265	0.123495
ECIAI39_2993	0.0084333333333333333	0.07466666666666667	0.2333766666666667
ECIAI39_2994	0.011	0.1453	0.07553
ECIAI39_2995	0.0044	0.1464	0.02982
ECIAI39_2996	0.005	0.151	0.03327
ECIAI39_2997	0.0022	0.1635	0.01361
ECIAI39_2999	0.0149	0.1733	0.08613
ECIAI39_3000	0.0189	0.2304	0.08184
ECIAI39_3003	0.9808333333333333	18.28263333333333	333.789526666667
ECIAI39_3004	15.3102	0.5479	30.17341
ECIAI39_3005	0.6589	121.81665	0.33425
ECIAI39_3006	0.3213	148.5366	0.00216
ECIAI39_3007	3.19024	22.20188	0.327659
ECIAI39_3016	2.738575	1.2687	2.87141
ECIAI39_3017	5.9308	0.6884	8.61531
ECIAI39_3018	2.4257	2.1694	1.342695
ECIAI39_3022	0.0068	0.1034	0.065435
ECIAI39_3023	0.00743333333333333333	0.2275	0.03344
ECIAI39_3024	0.0025	0.1407	0.01764
ECIAI39_3026	0.0058	0.1637	0.03566
ECIAI39_3027	0.0013	0.1916	0.00685
ECIAI39_3028	0.0044	0.0409	0.1063
ECIAI39_3029	0.0144	0.1684	0.08532
ECIAI39_3030	0	0.0959	0
ECIAI39_3031	0.0032	0.1722	0.01865
ECIAI39_3032	0	0.1182	0
ECIAI39_3033	0.0079333333333333333	0.1179666666666667	0.04943
ECIAI39_3034	0.00485	0.0602	0.08701
_		C	continued on next page
-			

Table S1 - continued from previous page

Gene	$\frac{1able 51 - continu}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
			ω 21042
ECIAI39_3035	0.0197	0.0636	0.31043
ECIAI39_3036	0.0205	0.1056	0.19381
ECIAI39_3037	0.0108	0.0945	0.1144
ECIAI39_3038	0.0044	0.354	0.01249
ECIAI39_3039	0.0032	0.1053	0.02993
ECIAI39_3041	0.0013	0.0778	0.01678
ECIAI39_3045	0.0152	0.15175	0.07716
ECIAI39_3046	0.02313333333333333	0.1590333333333333	0.1402466666666667
ECIAI39_3047	0	0.1908	0
ECIAI39_3048	0.0015	0.3158	0.00486
ECIAI39_3049	0	0.0668	0
ECIAI39_3051	0.0006	0.0692666666666667	0.00468666666666667
ECIAI39_3052	0.0028	0.1898	0.01479
ECIAI39_3053	0	0.1397	0
ECIAI39_3054	0.01313333333333333	0.2880333333333333	0.03633666666666667
ECIAI39_3063	0.0127	0.5036	0.02515
ECIAI39_3065	0.0147	0.6944	0.02114
ECIAI39 3066	0.3978	0.5215	0.76283
ECIAI39 3070	0.0176	0.2828	0.06229
ECIAI39 3072	0.0269	0.2903	0.09252
ECIAI39 3076	0.0171	0.2279	0.07505
ECIAI39 3078	0.00735	0.1701	0.044435
ECIAI39 3079	0	0.1198	0
ECIAI39 3081	0.007	0.2485	0.02799
ECIAI39 3083	0.0136	0.3311	0.04108
ECIAI39 3084	0.0057	0.3078	0.01861
ECIAI39 3085	0	0	0
ECIAI39 3086	0.0008	0.0882	0.00927
ECIAI39 3088	0.0033	0.0526	0.06284
ECIAI39 3089	0.0085	0.2205	0.03837
ECIAI39 3090	0.0278	0.155	0.17936
ECIAI39 3091	0.01095	0.1689	0.064475
ECIAI39 3093	0.0052	0.2873	0.01793
ECIAI39 3095	0.0168	0.2353	0.07128
ECIAI39 3099	0.0029	0.1089	0.02649
ECIAI39 3100	0.0039	0.1297	0.03039
ECIAI39 3101	0.0133	0.3857	0.03441
ECIAI39 3104	0.0246	0.4939	0.04986
ECIAI39 3107	0.0141	0.3426	0.04114
ECIAI39 3108	0.4367	NA	0.22106
ECIAI39 3111	0.0076	0.1682	0.04507
ECIAI39_3111 ECIAI39_3112	0.0070	0.1032 0.2275	0.04307 0.09228
ECIAI39_3112 ECIAI39_3114	0.0079	0.2707	0.03223 0.02923
ECIAI39_3114 ECIAI39_3116	0.0079	0.2707	0.02923 0.023
ECIAI39_3110 ECIAI39_3118	0.004 0.0045	0.173	0.023 0.01936
ECIAI39_3118 ECIAI39_3119	0.0045	0.2555	0.01930 0.0091
-			
ECIAI39_3120	0	0.0776	0 Continued on next nego
			Continued on next page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3121	0.01585	0.1207	0.17364
ECIAI39_3122	0.0135	0.235375	0.0713225
ECIAI39_3123	0	0.1393	0
ECIAI39_3124	0.0064	0.1325	0.04829
ECIAI39_3125	0.0286	0.0724	0.39463
ECIAI39_3126	0.0151	0.1794	0.08421
ECIAI39_3127	0.0069	0.0994	0.06953
ECIAI39_3129	0.0055	0.16905	0.03371
ECIAI39 3130	0.0063	0.3843	0.01626
ECIAI39 3131	0.0116	0.168	0.06895
ECIAI39 3132	0.0045	0.168	0.0265
ECIAI39 3133	0	0.213	0
ECIAI39 3134	0.1266	0.0327	3.87286
ECIAI39_3137	0.0069	0.1941666666666667	0.03203666666666667
ECIAI39 3138	0.0043	0.2088	0.02047
ECIAI39 3139	0.0096	0.2163	0.04424
ECIAI39 3141	0.0238	0.0945	0.267555
ECIAI39 3146	0.0039	0.1869	0.02069
ECIAI39 3151	0.0071	0.1688	0.04184
ECIAI39 3153	0.0176	0.1646	0.10701
ECIAI39 3154	0.0202	0.1	0.263665
ECIAI39 3155	0.0128	0.2581	0.04941
ECIAI39 3156	0.0176	0.2481	0.07089
ECIAI39 3157	0.0133	0.3547	0.03761
ECIAI39_3160	0.0174	0.18385	0.08633
ECIAI39 3162	0.0044	0.1922	0.02315
ECIAI39 3163	0.00905	0.3293	0.027475
ECIAI39 3165	0.0036	0.32055	0.0087
ECIAI39 3168	0.0025	0.1635	0.01552
ECIAI39 3170	0.0034	0.007	0.48581
ECIAI39 3171	0.002	0.1907	0.01074
ECIAI39_3172	0.0062	0	NA
ECIAI39_3173	0.0008	0.2253	0.002355
ECIAI39 3176	0.0011	0.149	0.00718
ECIAI39 3180	0.00105	0.05895	0.01463
ECIAI39 3181	0.0054	0.2481	0.02176
ECIAI39 3183	0.0135	0.1438	0.09421
ECIAI39 3185	0.0045	0.1021	0.04449
ECIAI39 3186	0.0055	0.2534	0.02186
ECIAI39 3187	0.0017	0.1608	0.0108
ECIAI39 3188	0.0007	0.0868	0.00837
ECIAI39 3190	0.0007	0.0089	0.00007
ECIAI39 3193	0.006	0.1948	0.03075
ECIAI39 3195	0.0062	0.1948	0.03195
ECIAI39_3197	0.0002	0.0048	0.03193
ECIAI39_3198	0.01475	0.14095	0.09035
ECIAI39_3199	0.0006	0.0955	0.005105
2011100_0100	0.0000		ontinued on next page
			ominaca on next page

Table S1 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3200	0.00615	0.1335	0.04241
ECIAI39_3201	0	0.0996	0
ECIAI39_3203	0.0042	0.0653	0.06606
ECIAI39_3204	0.0028	0.088	0.03211
ECIAI39_3206	0	0.118	0
ECIAI39_3207	0	0.0542	0
ECIAI39_3209	0.00305	0.06935	0.05254
ECIAI39_3210	0.00725	0.1131	0.07157
ECIAI39_3211	0.01425	0.1419	0.09661
ECIAI39_3213	0.0006	0.1042	0.00594
ECIAI39_3215	0.0076	0.1853	0.04088
ECIAI39_3218	0.0034	0.3375	0.01007
ECIAI39_3220	0.009	0.3469	0.02587
ECIAI39_3227	2.025675	78.852625	0.07726
ECIAI39_3228	0.0384	0.4821	0.0797
ECIAI39_3229	0.0527	0.3601	0.1464
ECIAI39 3230	0.0068	0.1743	0.03929
ECIAI39 3232	0.0032	0.3999	0.00789
ECIAI39_3234	0.015	0.2677	0.05602
ECIAI39 3236	0.0029	0.07755	0.031565
ECIAI39 3237	0	0.01495	0
ECIAI39 3238	0.00885	0.1347	0.039285
ECIAI39 3239	0.0065	0.187966666666667	0.04248
ECIAI39_3240	0.003375	0.12225	0.0282725
ECIAI39_3241	0.003775	0.118625	0.0786075
ECIAI39_3243	0.0031	0.1715	0.01833
ECIAI39_3247	0.0134	0.1588	0.08436
ECIAI39_3249	0	0.2094	0
ECIAI39_3250	0.0257	0.0676	0.37954
ECIAI39_3252	0.0015	0.1022	0.01476
ECIAI39_3254	0	0.0621	0
ECIAI39_3255	0.0124	0.1338	0.09303
ECIAI39_3256	0.0165	0.1353	0.12194
ECIAI39_3257	0	0.0851	0
ECIAI39_3258	0.0031	0.1483	0.02121
ECIAI39_3259	0.0102	0.3648	0.02796
ECIAI39_3261	0.005	0.2371	0.02091
ECIAI39_3262	0	0.0421	0
ECIAI39_3263	0.0249	0.1987	0.1255
ECIAI39_3264	0.0209	0.2084	0.10049
ECIAI39_3265	0.0064	0.1185	0.05412
ECIAI39_3273	0.0215	0.1902	0.11282
ECIAI39_3275	0.0175	0.4938	0.03549
ECIAI39_3281	0	0.0318	0
ECIAI39_3282	0.0396	0.2613	0.15147
ECIAI39_3283	0.0133	0.0951	0.1398
ECIAI39_3284	0.01635	0.19545	0.10116
_		Con	tinued on next page

	Table $S1$ – continued from previous page			
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω	
ECIAI39_3285	0.0102	0.13205	0.06735	
ECIAI39_3286	0.0205	0.2269	0.09046	
ECIAI39_3287	0	0.1056	0	
ECIAI39_3288	0.01135	0.1622	0.14006	
ECIAI39_3289	0.0184	0.32765	0.0451	
ECIAI39_3290	0	0.00415	0	
ECIAI39_3291	0	0.0282	0	
ECIAI39_3292	0	0	0	
ECIAI39_3293	0.000533333333333333333	0.03038333333333333	0.008886666666666667	
ECIAI39_3294	0	0.004466666666666667	0	
ECIAI39 3295	0	0.0001	0	
ECIAI39 3296	0	0.0119142857142857	0	
ECIAI39 3297	0	0.01906666666666667	0	
ECIAI39 3298	0	0.0093	0	
ECIAI39 3310	0.1319	4.2096	0.03134	
ECIAI39 3317	0	0.0335	0	
ECIAI39 3318	0.005675	0.0613	0.034505	
ECIAI39 3319	0.0558	0.4403	0.12679	
ECIAI39 3320	0.0099	0.322	0.03072	
ECIAI39 3322	0.0031	0.0864	0.041215	
ECIAI39 3324	0.0026	0.171	0.01518	
ECIAI39 3328	0.00995	0.1287	0.04045	
ECIAI39 3329	0.0032	0.1538	0.02077	
ECIAI39 3330	0	0.0742	0	
ECIAI39 3331	0.0028	0.1936	0.01467	
ECIAI39 3332	0.0167	0.2516	0.06627	
ECIAI39 3333	0.0242	0.1787	0.13566	
ECIAI39 3334	0.01656666666666667	0.1464	0.18203	
ECIAI39 3335	0.0075	0.1826	0.0412	
ECIAI39 3338	0.0028	0.1856	0.01513	
ECIAI39 3339	0.0044	0.2946	0.01497	
ECIAI39 3340	0.0026	0.2605	0.01003	
ECIAI39 3341	0	0.174	0	
ECIAI39 3356	0.0043	0.2116	0.02046	
ECIAI39 3357	0.0123	0.2012	0.06122	
ECIAI39 3358	0.0017	0.12735	0.030825	
ECIAI39 3359	0.0124	0.187	0.06629	
ECIAI39 3360	0.0041	0.0814	0.05095	
ECIAI39 3361	0.0139	0.1657	0.08387	
ECIAI39 3362	0.0343	0.1029	0.33364	
ECIAI39 3363	0.0684	0.1758	0.52565	
ECIAI39_3364	0.0343	0.1719	0.19938	
ECIAI39 3366	0.0028	0.1604	0.01765	
ECIAI39 3369	0.0077	0.1279	0.06057	
ECIAI39 3372	0.0077	0.161	0.04768	
ECIAI39 3373	0.0019	0.0763	0.02549	
ECIAI39 3374	0.0024	0.0915	0.01471	
30_00,1	3.3 0= 1		Continued on next page	
			r0	

	Table S1 – continue	ed from previous pag	e
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3381	0.0063	0.2695	0.02332
ECIAI39_3382	0	0.1511	0
ECIAI39_3383	0.0028	0.2303	0.01225
ECIAI39_3385	0.0129	0.3204	0.04033
ECIAI39_3387	0	0.0342	0
ECIAI39_3388	0.0043	0.2234	0.01909
ECIAI39_3389	0.02465	0.38185	0.067795
ECIAI39_3390	0.0226	0.1696	0.1334
ECIAI39_3391	0.0025	0.4206	0.0059
ECIAI39_3393	0.0158	0.2247	0.07039
ECIAI39 3402	0.0032	0.2071	0.01559
ECIAI39 3409	0.0134	0.2979	0.04505
ECIAI39 3413	0.0128	0.3274	0.03908
ECIAI39 3419	0.0034	0.1725	0.01981
ECIAI39 3421	0	0.0645	0
ECIAI39 3422	0.0011	0.0595	0.01879
ECIAI39 3423	0.0071	0.1165	0.06052
ECIAI39 3425	0.005	0.1562	0.03201
ECIAI39 3426	0.0041	0.0733	0.05569
ECIAI39 3427	0.00195	0.219	0.012045
ECIAI39 3431	4.06352	4.86793	300.572512
ECIAI39 3435	0.08985	0.45115	0.254275
ECIAI39 3436	0.0225	0.33135	0.06449
ECIAI39_3437	0.014	0.4494	0.033725
ECIAI39_3438	0.0112	0.2851	0.03912
ECIAI39 3439	0.0053	0.3268	0.0163
ECIAI39_3440	0.0039	0.5744	0.00681
ECIAI39_3441	0	0.3612	0
ECIAI39_3442	0.0071	0.46885	0.014905
ECIAI39_3443	0.0119	0.3334	0.03585
ECIAI39_3445	0.0329	0.3319	0.09921
ECIAI39_3446	0.0038	0.2901	0.01301
ECIAI39_3447	0	0.1855	0
ECIAI39_3448	0.0028	0.3371	0.0084
ECIAI39_3449	0	0.1499	0
ECIAI39_3450	0.0044	0.2333	0.01905
ECIAI39_3451	0.09565	0.06095	0.784445
ECIAI39_3452	0.054	0.0816	0.66161
ECIAI39_3453	0.0033	0.1033	0.03156
ECIAI39_3454	0.01006666666666667	0.1551666666666667	0.0850366666666667
ECIAI39_3455	0.0223	0.3371	0.06611
ECIAI39_3456	0.01065	0.4976	0.019285
ECIAI39 3457	0.0025	0.1079	0.02275
ECIAI39 3458	0.0174	0.1647	0.10569
ECIAI39_3460	0.00856	0.31424	0.039128
ECIAI39_3462	0.01603333333333333	0.4460333333333333	0.03878666666666667
ECIAI39_3468	0.0049	0.2901	0.01693
_		Co	ontinued on next page

		ed from previous pa	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3471	0.0167	0.3358	0.04959
ECIAI39_3477	0.0827	1.4319	0.05778
ECIAI39_3478	0.0137	0.1607	0.08529
ECIAI39_3480	0	0.1001	0
ECIAI39_3483	0	0.1271	0
ECIAI39_3484	0.0064	0.3447	0.02146
ECIAI39_3485	0.0042	0.4352	0.00973
ECIAI39_3489	0.0142	0.2553	0.05553
ECIAI39_3490	0.0042	0.32	0.0131
ECIAI39_3493	0.0467	0.3616	0.12921
ECIAI39_3499	0.0241	0.1433	0.16788
ECIAI39_3500	0.011	0.143	0.07711
ECIAI39_3501	0.0082	0.1068	0.0768
ECIAI39_3502	0.0052	0.1763	0.02963
ECIAI39_3503	0	0.0681	0
ECIAI39_3509	0.0477	0.2322	0.201805
ECIAI39_3510	0.0024	0.2116	0.01154
ECIAI39 3513	0.00525	0.16235	0.03017
ECIAI39 3514	0.0068	0.1226	0.05552
ECIAI39 3517	0.0307	0.1363	0.22486
ECIAI39 3519	0.0068	0.1775	0.03839
ECIAI39_3521	0.0089	0.3835	0.02326
ECIAI39_3523	0.0131	0.2633	0.04956
ECIAI39_3526	0.0126	0.109	0.11528
ECIAI39_3527	0.0095	0.1325	0.07176
ECIAI39_3528	0.0099	0.1731	0.05691
ECIAI39_3530	0.0011	0.0602	0.01906
ECIAI39_3532	0.0073	0.1604	0.04571
ECIAI39_3538	0.0103	0.1609	0.06421
ECIAI39_3540	0.0102	0.2191	0.04676
ECIAI39_3545	0.0224	0	NA
ECIAI39_3547	0	0.0154	0
ECIAI39_3549	0.0128	0.3089333333333333	0.0625
ECIAI39_3550	0	0.3111	0
ECIAI39_3552	0.0027	0.2058	0.01302
ECIAI39_3557	0.018	0.4353	0.0414
ECIAI39_3559	0.01425	0.1981	0.080635
ECIAI39_3560	0.0497	0.1917	0.2593
ECIAI39_3561	0.0313	0.2302	0.13606
ECIAI39_3562	0.0043	0.1079	0.04008
ECIAI39_3563	0.0082	0.14095	0.059405
ECIAI39_3564	0	0.04365	0
ECIAI39_3568	0.0041	0.3063	0.01355
ECIAI39_3570	0.0015	0.1138	0.01348
ECIAI39_3571	0.0204	0.2809	0.07254
ECIAI39_3574	0.00515	0.1638	0.03138
ECIAI39_3575	0.0059	0.1272	0.04626
_		C	ontinued on next page
1			

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3576	0.0042	0.2338	0.01776
ECIAI39_3577	0.0012	0.1062	0.01171
ECIAI39_3578	0.0035	0.1388	0.0252
ECIAI39_3579	0.0056	0.181	0.03069
ECIAI39_3580	0.031	0.1551	0.19966
ECIAI39_3581	5.0372	6.5124	0.77347
ECIAI39_3583	9.13855	46.8608	0.1687325
ECIAI39_3584	1.6665	33.11855	0.3320875
ECIAI39_3586	1.6120125	29.222675	124.97709625
ECIAI39_3587	0.99272	20.44176	0.292906
ECIAI39_3588	1.70388333333333	26.3193583333333	0.586115
ECIAI39_3589	NA	33.9095375	0.60673375
ECIAI39_3592	0.0074	0.373	0.01979
ECIAI39_3593	0.0105	0.3416	0.03072
ECIAI39_3595	0.0174	0.3035	0.05749
ECIAI39_3597	0.0076	0.1247	0.06067
ECIAI39_3612	0.0026	0.1126	0.02344
ECIAI39_3614	0.0052	0.1995	0.02581
ECIAI39_3615	0.014	0.3673	0.03823
ECIAI39_3616	0.00285	3.36645	0.01888
ECIAI39_3617	0.0027	0.405	0.00655
ECIAI39_3621	0.0184	0.1721	0.10704
ECIAI39_3622	0	0.4475	0
ECIAI39_3623	0.00445	0.13095	0.03396
ECIAI39_3624	0	0.1324	0
$ECIAI39_3625$	0.0048	0.195	0.02471
ECIAI39_3626	0.0048	0.2815	0.01694
ECIAI39_3627	0.0188	0.2064	0.09238
ECIAI39_3630	0.0069	0.4102	0.0169
ECIAI39_3631	0.0048	0.2452	0.01958
ECIAI39_3634	0.0015	0.3348	0.00436
ECIAI39_3635	0.0072	0.1535	0.04686
ECIAI39_3636	0.0551	0.2933	0.18784
ECIAI39_3638	11.4756	NA	111.846426666667
ECIAI39_3639	10.6473857142857	29.4451	144.131234285714
ECIAI39_3640	7.464425	191.1837	1.70059
ECIAI39_3641	NA	NA	NA
ECIAI39_3642	29.5852666666667	23.07923333333333	21.8833066666667
ECIAI39_3643	0.9239333333333333	14.9989666666667	0.060243333333333333
ECIAI39_3644	7.79405	NA	0.32197
ECIAI39_3646	0.0791	2.4418	0.03237
ECIAI39_3647	0.0626	1.6929	0.03696
ECIAI39_3648	5.89285	57922.31215	0.041265
ECIAI39_3650	0.0035	0.1791	0.01952
ECIAI39_3653	0.0085	0.0991	0.08571
ECIAI39_3654	0.0069	0.1458	0.04758
ECIAI39_3655	0.002066666666666667	0.03703333333333333	0.020963333333333333
		C	ontinued on next page

Table S1 - continued from previous page

	Table S1 – continued fi		
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
ECIAI39_3657	0.0061	0.0652	0.13731
ECIAI39_3658	0.0033	0.1977	0.012035
ECIAI39_3659	0.0066	0.2899	0.02272
ECIAI39 3660	0.246	0.6271	0.3923
ECIAI39 3661	0.0157	0.17225	0.093035
ECIAI39 3663	0.0012	0.0326	0.025675
ECIAI39 3665	0.00465	0.23215	0.02288
ECIAI39 3666	0.0112	0.461	0.02439
ECIAI39 3668	0.001	0.1356	0.0077
ECIAI39 3669	0.018	0.1512	0.11932
ECIAI39 3673	0.0072	0.1384	0.0517
ECIAI39 3677	0.03	0.4176	0.07176
ECIAI39 3678	0.0317	0.7263	0.04369
ECIAI39 3679	0.0075	0.14775	0.050975
ECIAI39 3680	0.0133	0.2145	0.06186
ECIAI39 3682	0.0129	0.1359	0.09496
ECIAI39 3688	0.0087	0.2456	0.03548
ECIAI39 3690	0.0137	0.3959	0.03463
ECIAI39 3691	0.0025	0.4057	0.00605
ECIAI39 3692	0.005	0.2734	0.01816
ECIAI39 3693	0.017	0.3365	0.05053
ECIAI39 3697	0.0202	0.1694	0.11151
ECIAI39 3701	0.0207	0.3082	0.06712
ECIAI39 3703	0.0175	0.1327	0.13191
ECIAI39 3705	0.0217	0.1496	0.14511
ECIAI39 3707	0.01464	0.24222	0.049046
ECIAI39 3708	0.0408	0.3683	0.11081
ECIAI39 3714	0.26135	1.26585	0.20319
ECIAI39 3715	0.0036	0.2206	0.01626
ECIAI39 3717	0.003	0.1914	0.01561
ECIAI39 3719	0.0013	0.2062	0.00644
ECIAI39_3721	0.0147	0.299	0.04905
ECIAI39_3722	0.001	0.1077	0.00926
ECIAI39 3781	0	0.0524	0
ECIAI39 3782	0.0129	0.1706	0.07552
ECIAI39 3786	0.0123	0.1861	0.01992
ECIAI39 3792	0.0074	0.6615	0.01119
ECIAI39 3794	0.0191	0.7311	0.02606
ECIAI39 3795	0.0078	0.3771	0.02066
ECIAI39 3798	0.0049	0.4665	0.01048
ECIAI39 3802	0.0118	0.4202	0.0281
ECIAI39_3807	0.0088	0.4202	0.04017
ECIAI39_3811	0.0058	0.2138 0.1323	0.04417
ECIAI39_3811 ECIAI39_3812	0.0058	0.1323 0.0262	0.04417
ECIAI39_3812 ECIAI39_3814	0.0011	0.0202 0.1456	0.00741
ECIAI39_3814 ECIAI39_3816	0.0038	0.1450 0.1402	0.00741 0.02726
ECIAI39_3810 ECIAI39_3819	0.0067	0.1402 0.1219	0.02720 0.05535
E014199 - 9019	0.0007		ed on next page
		Continu	ed on next page

Table S1 - continued from previous page

ECIAI39_3820 0.00675 0.215 0.031585 ECIAI39_3821 0.0162 0.1559 0.10396 ECIAI39_3823 0.0067 0.3027 0.022 ECIAI39_3833 0.0118 0.1521 0.07745 ECIAI39_3835 0.005 0.1968 0.02561 ECIAI39_3837 0.0399 0.4169 0.0957 ECIAI39_3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39_3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39_3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39_3848 0.0063 0.1991 0.04002 ECIAI39_3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39_3850 0.0065 0.2951 0.02117 ECIAI39_3850 0.0065 0.2911 0.01373 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02595 ECIAI39_3850 0.0065 0.24194 0.02595 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.0484 ECIAI39_3854 0.003 0.4808		Table S1 – continued		<u>e</u>
ECIAI39_3821 0.0162 0.1559 0.10396 ECIAI39_3823 0.0067 0.3027 0.022 ECIAI39_3825 0.0311 0.1039 0.29941 ECIAI39_3833 0.0118 0.1521 0.07745 ECIAI39_3835 0.005 0.1968 0.02561 ECIAI39_3837 0.0399 0.4169 0.0957 ECIAI39_3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39_3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39_3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39_3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39_3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39_3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.0002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3855 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.002597 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.002597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.0002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0 0.0967 0 0.0967 ECIAI39_3850 0.0068 0.3024 0.00254 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3861 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3866 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010266 ECIAI39_3868 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010266 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3870 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3871 0.00326666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3872 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3879 0.012 0.2132 0.081895 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.03893 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.03893 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01898 ECIAI39_3887 0.00685 0.1594 0.05574 ECIAI39_3889 0.0044 0.2763 0.01898 ECIAI39_3889 0.0044 0.2763 0.01898 ECIAI39_3889 0.0045 0.01666 0.01666 0.003205	Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3823 0.0067 0.3027 0.022 ECIAI39_3825 0.0311 0.1039 0.29941 ECIAI39_3833 0.0118 0.1521 0.07745 ECIAI39_3837 0.0399 0.4169 0.0957 ECIAI39_3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39_3842 0.0716 0.15875 499-50561 ECIAI39_3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39_3845 0.0008 0.1991 0.04002 ECIAI39_3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.0079 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.0079 ECIAI39_3857 0 0.305 0 ECIAI39_3859 0 0.0663 0.2541 0.01895 ECIAI39_3860 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3860 0.0048 0.2541		0.00675	0.215	0.031585
ECIAI39 3835 0.0311 0.1039 0.29941 ECIAI39 3833 0.0118 0.1521 0.07745 ECIAI39 3835 0.0005 0.1968 0.02561 ECIAI39 3837 0.0399 0.4169 0.0957 ECIAI39 3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39 3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39 3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39 3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39 3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39 3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39 3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39 3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39 3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39 3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39 3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39 3855 0.0002 0.2472 0.00799 ECIAI39 3850 0.0065 0.2491 0.00557 ECIAI39 3850 0.0066 0.0063 0.2788 0.00685 ECIAI39 3850 0.0068 0.2541 0.01885 ECIAI39 3850 0.0068 0.2541 0.01895 ECIAI39 3850 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39 3860 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39 3860 0.0094 0.0095 0.00	ECIAI39_3821	0.0162	0.1559	0.10396
ECIAI39 3833 0.0118 0.1521 0.07745 ECIAI39 3835 0.005 0.1968 0.02561 ECIAI39 3837 0.0399 0.4169 0.0957 ECIAI39 3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39 3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39 3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39 3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39 3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39 3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39 3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39 3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39 3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39 3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39 3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39 3857 0 0.305 0.0967 ECIAI39 3859 0.0066 0.2472 0.00799 ECIAI39 3850 0.0068 0.2472 0.00799 ECIAI39 3850 0.0068 0.2472 0.00799 ECIAI39 3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39 3856 0.0068 0.2472 0.00799 ECIAI39 3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39 3859 0 0 0.0967 0 0.0967 ECIAI39 3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39 3860 0.0066 0.0067 0.0067 ECIAI39 3860 0.0068 0.3024 0.00254 ECIAI39 3866 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39 3866 0.00094 0.4678 0.02 ECIAI39 3866 0.00121 0.2884 0.04198 ECIAI39 3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39 3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39 3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39 3870 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39 3871 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39 3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39 3874 0.00326666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39 3875 0.00177 0.078 0.22688 ECIAI39 3876 0.00156666666666667 0.01494 0.0248 ECIAI39 3880 0.0049 0.4493 0.0186 ECIAI39 3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39 3886 0.00049 0.4493 0.01866 ECIAI39 3887 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39 3886 0.00049 0.4493 0.01866 ECIAI39 3886 0.00049 0.4493 0.01866 ECIAI39 3887 0.00865 0.1594 0.051588 ECIAI39 3898 0.0021 0.1319 0.186245 ECIAI39 3899 0.00345 0.06666 0.023205	ECIAI39_3823	0.0067	0.3027	0.022
ECIAI39_3835 0.005 0.1968 0.02561 ECIAI39_3837 0.0399 0.4169 0.0957 ECIAI39_3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39_3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39_3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39_3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39_3850 0.0065 0.3511 0.01373 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.0484 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.0799 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.0683 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.0419	ECIAI39 3825	0.0311	0.1039	0.29941
ECIAI39_3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39_3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39_3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39_3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39_3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3857 0 0.305 0 ECIAI39_3859 0.0048 0.2541 0.1893 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3861 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 <td>ECIAI39 3833</td> <td>0.0118</td> <td>0.1521</td> <td>0.07745</td>	ECIAI39 3833	0.0118	0.1521	0.07745
ECIAI39_3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39_3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39_3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39_3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39_3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3857 0 0.305 0 ECIAI39_3859 0.0048 0.2541 0.1893 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3861 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 <td>-</td> <td>0.005</td> <td>0.1968</td> <td>0.02561</td>	-	0.005	0.1968	0.02561
ECIAI39 3841 0.0426 0.1764 0.24165 ECIAI39 3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39 3843 0.0093 0.1229 0.7551 ECIAI39 3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39 3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39 3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39 3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39 3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39 3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39 3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39 3857 0 0 0.305 0 0.0065 ECIAI39 3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39 3859 0 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39 3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39 3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39 3863 0.0004 0.4678 0.02 ECIAI39 3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39 3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39 3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39 3879 0.0159 0.3267 0.048437 ECIAI39 3870 0.0015666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39 3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39 3880 0.0049 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559 0.00559	_	0.0399	0.4169	0.0957
ECIAI39 3842 0.0716 0.15875 499.50561 ECIAI39 3843 0.0093 0.1229 0.07551 ECIAI39 3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39 3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39 3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39 3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39 3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39 3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39 3854 0.0033 0.4808 0.0663 ECIAI39 3857 0 0 0.305 0 ECIAI39 3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39 3859 0 0 0.0967 0 0.0967 ECIAI39 3850 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39 3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39 3862 0.0008 0.3024 0.00248 ECIAI39 3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39 3866 0.00121 0.2884 0.0111 ECIAI39 3866 0.00121 0.2884 0.0112 ECIAI39 3869 0.0035 0.3221 0.0126 ECIAI39 3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39 3874 0.00326666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39 3875 0.00177 0.078 0.0258 ECIAI39 3876 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39 3879 0.012 0.2848 0.02418 ECIAI39 3876 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39 3879 0.012 0.2132 0.081895 ECIAI39 3881 0.0014 0.4493 0.01086 ECIAI39 3886 0.0017 0.078 0.0248 ECIAI39 3887 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39 3887 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39 3887 0.0013 0.2765 0.0548 0.021713333333333333 ECIAI39 3886 0.0044 0.4193 0.01086 ECIAI39 3887 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39 3887 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39 3888 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39 3888 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39 3886 0.0011 0.2108 0.05695 ECIAI39 3887 0.00735 0.1325 0.03845 ECIAI39 3888 0.0044 0.2763 0.018895 ECIAI39 3888 0.0044 0.2763 0.018895 ECIAI39 3888 0.0044 0.2763 0.018895 ECIAI39 3888 0.00044 0.2763 0.05888 ECIAI39 3889 0.0021 0.1319 0.186245 ECIAI39 3899 0.00345 0.1666 0.023205	_			
ECIAI39_3843	_			
ECIAI39_3845 0.008 0.1991 0.04002 ECIAI39_3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39_3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3857 0 0.305 0.0967 0.016139 3859 0.00683 0.2788 0.02441 0.01895 ECIAI39_3859 0 0.00967 0.0967 0.0066139 3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3866 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3866 0.00121 0.2884 0.01191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.01191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3870 0.003266666666666667 0.1316 0.02378 ECIAI39_3871 0.00326666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.003266666666666667 0.1316 0.02378 ECIAI39_3875 0.0117 0.078 0.02588 ECIAI39_3876 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3876 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3879 0.012 0.2132 0.081895 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.018895 ECIAI39_3886 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01088 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.018895 ECIAI39_3887 0.0026 0.17895 0.01594 ECIAI39_3887 0.00276 0.17895 0.05106 ECIAI39_3898 0.0021 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_			
ECIAI39_3848 0.0063 0.2953 0.02117 ECIAI39_3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3857 0 0.305 0 ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3874 0.00326666666666666666666666666666666666	_			
ECIAI39_3849 0.00705 0.3511 0.01373 ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3857 0 0.305 0 ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0 0.0967 0 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3866 0.0003 0.2106 0.01111 ECIAI39_3866 0.00121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3875 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3876 0.00156666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3877 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39_3879 0.012 0.2132 0.081895 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.03845 ECIAI39_3886 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.03845 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.018895 ECIAI39_3887 0.0012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.018885 ECIAI39_3887 0.0012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.0012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3898 0.00271 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_			
ECIAI39_3850 0.0065 0.2494 0.02597 ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3857 0 0.305 0.0683 ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3866 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3875 0.00177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666667 0.1316 0.02	_			
ECIAI39_3851 0.0144 0.2981 0.04844 ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3857 0 0.305 0 ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.0254 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3866 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3876 0.00159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3874 0.00326666666666666666666666666666666666	-			
ECIAI39_3852 0.002 0.2472 0.00799 ECIAI39_3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39_3857 0 0.305 0 ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.00326666666666666666666666666666666666	_			
ECIAI39 3854 0.0033 0.4808 0.00683 ECIAI39 3857 0 0.305 0 ECIAI39 3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39 3859 0 0.0967 0 ECIAI39 3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39 3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39 3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39 3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39 3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39 3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39 3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39 3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39 3874 0.00326666666666666 0.1316 0.02787 ECIAI39 3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39 3877 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39 3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39 3884 0.0113 0.2735 0.039845<	_			
ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.00326666666666666666666666666666666666	_			
ECIAI39_3858 0.0048 0.2541 0.01895 ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.00326666666666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666666666666666666666666666	_			
ECIAI39_3859 0 0.0967 0 ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.0032666666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666666666666666666666666666	_			
ECIAI39_3860 0.0063 0.2788 0.02248 ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3869 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.003266666666666666 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666666 0.0548 0.02171333333333333 ECIAI39_3879 0.012 0.2132 0.081895 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3887 0.00	_			
ECIAI39_3862 0.0008 0.3024 0.00254 ECIAI39_3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.00326666666666666 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666666 0.0548 0.0217133333333333 ECIAI39_3877 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 </td <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>	_			
ECIAI39 3863 0.0094 0.4678 0.02 ECIAI39 3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39 3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39 3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39 3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39 3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39 3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39 3874 0.00326666666666666666666666666666666666	_			
ECIAI39_3864 0.0023 0.2106 0.0111 ECIAI39_3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3879 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.003266666666666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666666666666666666666666666	_			
ECIAI39_3865 0.0044 0.1191 0.0366 ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.0032666666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.001566666666666667 0.0548 0.0217133333333333 ECIAI39_3877 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 <td< td=""><td>_</td><td></td><td></td><td></td></td<>	_			
ECIAI39_3866 0.0121 0.2884 0.04198 ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.0032666666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.001566666666666667 0.0548 0.0217133333333333 ECIAI39_3877 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3884 0.012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_			
ECIAI39_3867 0.0035 0.3221 0.010265 ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.003266666666666666 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.0015666666666666 0.0548 0.02171333333333333 ECIAI39_3877 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3884 0.012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_			
ECIAI39_3869 0.0159 0.3267 0.04855 ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.003266666666666666666666 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666666 0.0548 0.0217133333333333333333333333333333333333	_			
ECIAI39_3872 0.0183 0.2168 0.08437 ECIAI39_3874 0.0032666666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.00156666666666667 0.0548 0.0217133333333333333333333333333333333333	_			
ECIAI39_3874 0.003266666666666667 0.1316 0.02787 ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.001566666666666667 0.0548 0.0217133333333333333333333333333333333333	_			
ECIAI39_3875 0.0177 0.078 0.22688 ECIAI39_3876 0.0015666666666666667 0.0548 0.0217133333333333333333333333333333333333	_			
ECIAI39_3876 0.00156666666666666667 0.0548 0.0217133333333333333333333333333333333333	_			
ECIAI39_3877 0.0037 0.1494 0.0248 ECIAI39_3879 0.012 0.2132 0.081895 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3884 0.012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_			
ECIAI39_3879 0.012 0.2132 0.081895 ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3884 0.012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205				
ECIAI39_3880 0.0049 0.4493 0.01086 ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3884 0.012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_			0.0248
ECIAI39_3881 0.0113 0.2735 0.039845 ECIAI39_3884 0.012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_	0.012	0.2132	0.081895
ECIAI39_3884 0.012 0.2108 0.05695 ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	_	0.0049	0.4493	0.01086
ECIAI39_3886 0.0044 0.2763 0.01588 ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	ECIAI39_3881	0.0113	0.2735	0.039845
ECIAI39_3887 0.00735 0.13225 0.05106 ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	ECIAI39_3884	0.012	0.2108	0.05695
ECIAI39_3896 0.0276 0.17895 0.10492 ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	ECIAI39_3886	0.0044	0.2763	0.01588
ECIAI39_3897 0.00865 0.1594 0.05574 ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	ECIAI39_3887	0.00735	0.13225	0.05106
ECIAI39_3898 0.0221 0.1319 0.186245 ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	ECIAI39_3896	0.0276	0.17895	0.10492
ECIAI39_3899 0.00345 0.1666 0.023205	ECIAI39_3897	0.00865	0.1594	0.05574
-	ECIAI39_3898	0.0221	0.1319	0.186245
ECIAI39_3900 0.087 49.9021 0.00174	ECIAI39 3899	0.00345	0.1666	0.023205
_	_			0.00174
ECIAI39 3901 0.01 0.1771 0.07372	_			
-	-			0.01858
-	_			0.02326
Continued on next page	_			

	Table $S1$ – continued fr	rom previous page	
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3906	0	0.1904	0
ECIAI39_3907	0	0.0712	0
ECIAI39_3917	0.0143	0.2294	0.0623
ECIAI39 3918	0.00425	0.2497	0.028945
ECIAI39 3920	0.0936	0.5274	0.17744
ECIAI39 3922	0.0032	0.1122	0.018375
ECIAI39 3923	0.0016	0.1357	0.0115
ECIAI39 3924	0.0067	0.2751	0.02422
ECIAI39 3927	0.00175	0.1601	0.00647
ECIAI39 3934	0.0384	0.5966	0.06433
ECIAI39 3935	0.0384	0.6403	0.06002
ECIAI39 3937	0.0278	0.3969	0.07016
ECIAI39 3938	0.0299	0.2781	0.1076
ECIAI39 3939	0.0108	0.1588	0.06773
ECIAI39 3940	0.0157	0.0931	0.16906
ECIAI39 3942	0.0095	0.2089	0.04552
ECIAI39 3943	0.0047	0.1307	0.03633
ECIAI39 3944	0.019	0.2496	0.07604
ECIAI39_3945	0.001	0.1755	0.0059
ECIAI39 3947	0	0.037	0
ECIAI39 3949	0.0016	0.0764	0.02101
ECIAI39 3950	0.00365	0.11805	0.026795
ECIAI39 3952	0.0148	0.239	0.06177
ECIAI39 3953	0	0.1609	0
ECIAI39 3954	0.0109	0.09	0.121155
ECIAI39 3955	0.0042	0.0678	0.0718
ECIAI39 3956	0.0192	0.3104	0.06199
ECIAI39 3957	0.0028	0.2113	0.01338
ECIAI39 3958	0.0047	0.282	0.01671
ECIAI39 3959	0.0017	0.0591	0.02956
ECIAI39 3960	0.0017	0.025	0.02330
ECIAI39 3961	0	0.0321	0
ECIAI39 3962	0.0051	0.1384	0.0371
ECIAI39 3964	0.0033	0.1062	0.03126
ECIAI39_3964 ECIAI39_3966	0.0056	0.10925	0.05647
ECIAI39_3967	0.0014	0.10925	0.03047 0.0136
ECIAI39_3967 ECIAI39_3969	0.014	0.4813	0.0130 0.03345
ECIAI39_3909 ECIAI39_3971	0.0101	0.4013	0.05545
ECIAI39_3971 ECIAI39_3972	0.0043	0.0001	0.02572
ECIAI39_3972 ECIAI39_3973	0.0045 0.0056	0.1101 0.3345	0.02572 0.01664
_			
ECIAI39_3974	0.0109	0.3997	0.0273
ECIAI39_3975	0.002	0.2259	0.00877
ECIAI39_3976	0.0114	0.2208	0.05175
ECIAI39_3978	0.0506	0.2766	0.18293
ECIAI39_3981	0.0141	0.495	0.02848
ECIAI39_3982	0.0122	0.3318	0.03681
ECIAI39_3986	0.0046	0.3798	0.01211
-		Continue	ed on next page

Table S1 – continued from previous page

-		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_3987	0.0112	0.2314	0.04822
ECIAI39_3988	0.0249	0.2176	0.1146
ECIAI39_3989	0.0105	0.1854	0.05669
ECIAI39_3990	0.0155	0.2885	0.05361
ECIAI39_3994	0.0016	0.2288	0.00717
ECIAI39_3998	0.0162	0.1561	0.10361
ECIAI39_3999	0.0127	0.1929	0.06591
ECIAI39_4002	0.0011	0.1834	0.006025
ECIAI39_4004	0.0011	0.13815	0.011495
ECIAI39_4005	0.0131	0.2722	0.04816
ECIAI39_4007	0.023	0.3359	0.06844
ECIAI39_4009	0.0139	0.1469	0.09446
ECIAI39_4016	0.01476666666666667	0.2370666666666667	0.05977666666666667
ECIAI39 4019	0	0.0355	0
ECIAI39 4020	0.0008666666666666667	0.0429	0.01432
ECIAI39 4021	0	0.02705	0
ECIAI39 4029	0.0168	0.2871	0.0585
ECIAI39 4030	0.02595	0.2041	0.137
ECIAI39 4031	0.0382	0.2172	0.17583
ECIAI39 4032	0.01305	0.12325	0.126325
ECIAI39 4033	0.00596	0.13688	0.11726
ECIAI39 4034	0.0231	0.07276666666666667	NA
ECIAI39 4035	0.1245	0.98625	0.13713
ECIAI39 4036	0.0248	0.35935	0.068805
ECIAI39 4038	0.0072	0.2678	0.02696
ECIAI39 4048	0.0116	0.1795	0.06487
ECIAI39 4049	0.0175	0.2678	0.06531
ECIAI39_4050	0.0022	0.2424	0.00927
ECIAI39 4052	0.0127	0.3705	0.03431
ECIAI39 4054	0.0053	0.3754	0.01415
ECIAI39 4055	0.0075	0.3845	0.01962
ECIAI39_4059	0.0019	0.2202	0.00735
ECIAI39 4060	0.0112	0.3308	0.03382
ECIAI39 4061	0.0104	0.3279	0.03161
ECIAI39 4062	0.0066	0.1342	0.04929
ECIAI39 4065	0.0025	0.1941	0.01314
ECIAI39 4067	0.039	0.23855	0.160935
ECIAI39 4068	0.0084	0.2601	0.03217
ECIAI39 4071	0.0116	0.1179	0.09808
ECIAI39 4076	0.00415	0.17435	0.02232
ECIAI39 4077	0.0059	0.1935	0.03043
ECIAI39 4079	0.0142	0.1297	0.09128
ECIAI39 4083	0.0143	0.1257	0.26819
ECIAI39 4084	0.0006	0.2069	0.00281
ECIAI39 4086	0.004	0.1309	0.02318
ECIAI39 4087	0.0132	0.1951	0.06755
ECIAI39_4089	0.0403	0.3622	0.11138
2011100_1000	0.0±0.0		ontinued on next page
			on more page

Table S1 - continued from previous page

	Table S1 – continued		
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_4090	0.6099	3.402	0.109825
ECIAI39_4092	0.0196	0.2325	0.08805
ECIAI39_4093	0.0085	0.1996	0.04243
ECIAI39_4095	0.0041	0.2061	0.01996
ECIAI39_4096	0.0041	0.1878	0.02202
ECIAI39_4097	0.022	0.1642	0.13406
ECIAI39 4100	0.00355	0.11185	0.050145
ECIAI39 4102	0.0015	0.4086	0.00369
ECIAI39 4105	0.00775	0.1735	0.03843
ECIAI39 4106	0.0268	0.1804	0.1484
ECIAI39 4107	0.0094	0.2214	0.04252
ECIAI39 4108	0.0034	0.1644	0.02038
ECIAI39 4109	0.0026	0.1616	0.01633
ECIAI39 4114	0.01225	0.215	0.063895
ECIAI39 4117	0.0039	0.1225	0.03148
ECIAI39 4120	0.0077	0.1003	0.07636
ECIAI39 4121	0.0082	0.2043	0.04024
ECIAI39 4124	0.002	0.1965	0.01022
ECIAI39 4125	0.0034	0.1612	0.02083
ECIAI39 4126	0	0.0314	0
ECIAI39 4128	0.016	0.2242	0.07134
ECIAI39 4130	0.0278	0.2769	0.10051
ECIAI39 4133	0.013	0.333	0.03897
ECIAI39 4134	0.0337	0.4469	0.07543
ECIAI39 4141	3.0997	3.2218	0.96212
ECIAI39 4142	0.0473	0.4614	0.10245
ECIAI39 4143	0.02595	0.43345	0.06379
ECIAI39 4144	0.0299	0.6266	0.04771
ECIAI39_4145	0.0416	0.8217	0.05065
ECIAI39 4146	0.0132	0.699	0.01888
ECIAI39 4147	0.0126	0.6106	0.02058
ECIAI39_4148	0.0189	0.5413	0.03485
ECIAI39_4149	0.0301	0.4118	0.08007
ECIAI39 4150	0.0092	0.4443	0.02073
ECIAI39 4151	0.0167	0.3815	0.047405
ECIAI39 4152	0.0343	0.5213	0.06583
ECIAI39 4155	0.0040	0.05215 0.0521	0.00505
ECIAI39_4157	0.0283	0.1008	0.28104
ECIAI39 4159	0.0471	0.1557	0.30218
ECIAI39_4169 ECIAI39_4162	0.0108	0.1024	0.10538
ECIAI39_4162 ECIAI39 4163	0.0088	0.3279	0.02677
ECIAI39_4165 ECIAI39 4165	0.0088 0.0252	0.4048	0.06236
ECIAI39_4165 ECIAI39_4166	0.0252	0.4048	0.06256
_			
ECIAI39_4167	0.0051	0.1422	0.03583
ECIAI39_4172	0.00515	0.1409	0.035095
ECIAI39_4174	0.0423	0.2321	0.18208
ECIAI39_4175	0.0085	0.1642	0.05148
		Continu	ed on next page

Table S1 - continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_4176	0	0.0956	0
ECIAI39_4177	0.002	0.1648	0.01211
ECIAI39_4178	0.0053	0.1629	0.03274
ECIAI39_4180	0.02455	0.12225	0.176675
ECIAI39_4182	0.0027	0.1641	0.01663
ECIAI39 4185	0.0172	0.1646	0.10477
ECIAI39 4186	0.00135	0.07875	0.018555
ECIAI39_4190	0.0206	0.1289	0.16011
ECIAI39_4191	0.00275	0.06715	0.03882
ECIAI39_4193	0	0.0703	0
ECIAI39_4195	0.0111	0.1775	0.06262
ECIAI39_4196	0	0.054	0
ECIAI39_4198	0	0.1568	0
ECIAI39_4199	0.0377	0.1643	0.22958
ECIAI39_4202	0.0046	0.1213	0.03828
ECIAI39_4203	0.0027	0.1248	0.02141
ECIAI39_4207	0.0042	0.1372	0.03073
ECIAI39 4211	0.00615	0.11975	0.03985
ECIAI39 4214	0.0049	0.3118	0.01562
ECIAI39 4218	0.0043	0.1792	0.02424
ECIAI39 4219	0.0027	0.2453	0.01099
ECIAI39 4220	0.0025	0.3197	0.0078
ECIAI39_4221	0.0082	0.2082	0.03927
ECIAI39_4223	0.0247	0.1729	0.14268
ECIAI39_4224	0	0.0952	0
ECIAI39 4227	0.0152	0.2089	0.07295
ECIAI39 4228	0.0074	0.0377	0.195425
ECIAI39 4229	0.0023	0.1196	0.01892
ECIAI39_4231	0.0035	0.0976	0.0354
ECIAI39_4233	0	0.0179	0
ECIAI39_4235	0	0.0564	0
ECIAI39_4236	0.0047	0.203	0.02312
ECIAI39_4237	0	0.335	0
ECIAI39_4239	0.0112	0.1075	0.10383
ECIAI39_4240	0.0341	0.3171	0.10763
ECIAI39 4241	0	0.27635	0
ECIAI39_4244	0.0168	0.323	0.05197
ECIAI39_4248	0.0046	0.03	0.11654
ECIAI39 4249	0.0192	0.0844	0.22788
ECIAI39 4250	0.0019	0.1879	0.00991
ECIAI39 4251	0.0052	0.4655	0.01113
ECIAI39 4254	0.02096666666666667	0.5708	0.03165666666666667
ECIAI39 4255	0.0104	0.46275	0.023095
ECIAI39 4256	0.0261	0.46105	0.063405
ECIAI39 4257	0.00116666666666667	0.0205	0.0574466666666667
ECIAI39 4258	0.0156714285714286	0.266885714285714	0.06698
ECIAI39 4259	0.0087	0.204	0.04286
_			ontinued on next page

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pa	ge
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_4262	0.0039	0.1613	0.02443
ECIAI39_4264	0.0207	0.1929	0.10728
ECIAI39_4265	0.0005	0.0833	0.00455
ECIAI39_4266	0.0064	0.1289	0.0498
ECIAI39_4267	0.0025	0.1238	0.02043
ECIAI39_4269	0.0125	0.2528	0.04963
ECIAI39_4270	0	0	0
ECIAI39_4271	0.0126	0.2133	0.05917
ECIAI39 4273	0.006	0.3384	0.01775
ECIAI39 4274	0.0123	0.3475	0.03551
ECIAI39 4277	0.0123	0.3916	0.03138
ECIAI39 4280	0.0028	0.1948	0.01447
ECIAI39 4281	0.0052	0.2206	0.02371
ECIAI39 4282	0.0052	0.2398	0.02184
ECIAI39 4284	0.0197	0.1408	0.14014
ECIAI39 4285	0.0032	0.1967	0.0165
ECIAI39_4287	0.0181	0.1103	0.16442
ECIAI39 4288	0.004	0.1796	0.02227
ECIAI39 4290	0.0076	0.2138	0.03578
ECIAI39 4292	0.0066	0.1829	0.03588
ECIAI39 4294	0.003	0.2698	0.0112
ECIAI39 4295	0.0015	0.0502	0.014935
ECIAI39 4296	NA	NA	NA
ECIAI39 4297	5.18917272727273	31.3604545454545	94.8400909090909
ECIAI39 4302	0.0339	0.6042	0.05612
ECIAI39 4303	4.888425	7.9452875	125.70519375
ECIAI39 4304	0.5286	85.37445	0.11787
ECIAI39_4305	0.0024	0.269	0.00898
ECIAI39 4306	0.0035	0.0835	0.04178
ECIAI39 4309	0	0.2333	0
ECIAI39 4310	0.0013	0.0739	0.01805
ECIAI39_4311	0	0.1421	0
ECIAI39 4312	0.0322	0.4726	0.06822
ECIAI39 4318	0.0184	0.4011	0.04585
ECIAI39 4356	1.06875	NA	0.207815
ECIAI39_4361	0.0061	0.2516	0.02407
ECIAI39 4362	0.0069	0.2675	0.0257
ECIAI39 4365	7.42467142857143	606.991757142857	143.509762857143
ECIAI39 4366	0.4416	60.2764	249.866135
ECIAI39_4369	0.015	0.1931	0.0778
ECIAI39 4370	0	0.1475	0
ECIAI39 4371	0.0088	0.2471	0.03547
ECIAI39 4372	0.0937	0.66895	0.16773
ECIAI39 4373	0.01906666666666667	0.322266666666667	0.06021333333333333
ECIAI39 4384	16.4840923076923	27.0396692307692	78.3022338461538
ECIAI39 4385	4.93188571428571	43.9457857142857	6.86712142857143
ECIAI39 4386	2.858975	42.0351166666667	1.525738333333333
			Continued on next page
			P 222 P 200

Table S1 – continued from previous page

		ed from previous pag	<u> </u>
Gene	dN	dS	ω
ECIAI39_4387	11.713325	29.37093125	79.94714375
ECIAI39_4388	6.04594	36.51937	0.40116
ECIAI39_4389	1.5727	NA	0.39676375
ECIAI39_4390	14.8430333333333	170.3588	0.979826666666667
ECIAI39_4391	13.2788666666667	46.4112666666667	190.947866666667
ECIAI39_4393	9.83577272727273	53.4743181818182	182.974779090909
$ECIAI39_4394$	0	0	0
$ECIAI39_4395$	0.0059	0.1745	0.03381
ECIAI39_4396	0.0056	0.1615	0.03465
ECIAI39_4399	0.0157	0.1165	0.13453
ECIAI39_4400	0.006366666666666667	0.1411	0.05407666666666667
ECIAI39_4401	0.0138	0.1573	0.08769
ECIAI39_4403	0.0136	0.1139	0.1194
ECIAI39_4404	0.052	0.1887	0.335755
ECIAI39_4405	0.0154	0.2894	0.05305
ECIAI39_4406	0.005925	0.14145	0.055335
ECIAI39_4408	0.007	0.1906	0.03666
ECIAI39_4409	0.0079	0.2485	0.03179
ECIAI39_4411	0.0449	0.3849	0.11663
ECIAI39_4413	0.0054	0.3189	0.0169
ECIAI39_4415	0.0036	0.1777	0.0202
ECIAI39_4417	0.0024	0.1929	0.01231
ECIAI39_4418	0.002	0.1952	0.01047
ECIAI39_4422	0.028	0.4194	0.06686
ECIAI39_4423	0.0069	0.2886	0.0238
ECIAI39_4424	0.0045	0.176	0.02557
ECIAI39_4426	0.0033	0.44945	0.00708
ECIAI39_4428	0.0025	0.2412	0.01054
ECIAI39_4431	0.0029	0.2916	0.00982
ECIAI39_4433	0.0044	0.14	0.0315
ECIAI39 4434	0.01026666666666667	0.184266666666667	0.05598333333333333
ECIAI39_4435	0	0.1369	0
ECIAI39_4436	0.0166	0.2482	0.06702
ECIAI39 4437	0.0195	0.2263	0.0864
ECIAI39_4440	0.0262	0.1786	0.14671
ECIAI39_4442	0	0.0732	0
ECIAI39_4443	0.0326	0.1263	0.25835
ECIAI39_4937	0.0152	0.2165	0.07027

Table S2: Per gene dN, dS, and ω values calculated for B. subtilis.

$Bacillus\ subtilis$				
Gene	dN	dS	ω	
B657_RS21020	0.0198	0.3709	0.05341	
		Continue	ed on next page	

Table S2 – continued from previous page

	Table $S2$ – continued		
Gene	dN	dS	ω
B657_RS21120	3.85628571428571	23.1141	1.08285571428571
B657_RS21130	0.01665	0.14565	0.110055
B657_RS21135	0.0456	0.4953	0.09212
B657_RS21140	0.1885	0.0002	999
B657_RS21170	0.0342	0.4167	0.08208
B657_RS21175	0.0331	0.36845	0.09302
B657_RS21180	0.009	0.2995	0.03
B657_RS21190	0.0159	0.29465	0.05551
B657_RS21195	0.0414	0.47455	0.075965
$B657_RS21205$	0.0717	0.4616	0.15536
$B657_RS21220$	0.077	0.3209	0.23995
$B657_RS21225$	0.0283	0.2916	0.09705
$B657_RS21230$	0.0141	0.1901	0.07427
B657_RS21240	0.03445	0.4489	0.086665
B657_RS21245	0.0478	0.2307	0.20705
$B657_RS21255$	0.073775	0.306325	0.265375
B657_RS21260	0.011	0.3412	0.03212
B657_RS21265	0.0134	0.1976	0.06761
B657_RS21270	0.0247	0.2268	0.1089
$B657_RS21275$	0.0176	0.1524	0.11555
$B657_RS21285$	0.0165	0.1789	0.09251
B657_RS21300	0.1273	1.5882	0.08017
B657_RS21310	0.02	0.1743	0.11492
B657_RS21315	0.0114	0.2678	0.04261
$B657_RS21320$	0.0137	0.3752	0.03661
$B657_RS21325$	0.026	0.2968	0.08763
B657_RS21350	0.0179	0.2686	0.0665
$B657_RS21355$	0.0208	0.2422	0.08597
B657_RS21360	0.0108	0.3264	0.0331
$B657_RS21365$	0.0059	0.2287	0.02591
B657_RS21390	0.0468	0.3915	0.119485
B657_RS21410	0.0084	0.3814	0.0219
$B657_RS21425$	0.0344	0.3423	0.10047
B657_RS21430	0.37635	NA	0.28247
B657_RS21435	0.0311	0.5497	0.05665
B657_RS21500	0.0675	0.3196	0.21136
B657_RS21505	0.0564	0.3781	0.14909
B657_RS21515	0.0524	0.3415	0.15343
B657 RS21520	0.0349	0.204	0.17109
B657 RS21525	0.0326	0.4706	0.06919
B657 RS21535	0.0376	0.2516	0.14955
B657 RS21540	0.0148	0.28705	0.05104
${ m B657}^{-} { m RS21565}$	0.0277	0.3596	0.07691
B657 RS21595	0.0139	0.151	0.09223
B657 RS21645	0.0085	0.4087	0.02079
B657 RS21665	22.5215	53.8457333333333	2.33338
B657 RS21670	NA	NA	NA
	- 12.2		ntinued on next page
			. I 0 .

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
B657_RS21680	0.0413	0.3024	0.17476
B657_RS21695	0.0951	0.4071	0.23356
B657_RS21700	0.1253	0.2088	0.60023
B657_RS21705	0.05355	0.40165	0.13004
B657_RS21710	0.0217	0.2773	0.07838
B657_RS21715	0.0168	0.33565	0.06229
B657_RS21720	0.0183	0.4063	0.045
B657_RS21725	0.0117	0.3119	0.03748
$BSBS38_RS02685$	0.0102	0.2813	0.03621
$BSBS38_RS03155$	0.1355	0.5256	0.2579
$BSBS38_RS03245$	0.0156	0.2732	0.05725
BSBS38 RS05190	0.0556	0.4142	0.1342
BSBS38 RS06455	0.0208	0.2823	0.07384
BSBS38 RS15175	0.0232	0.334	0.06933
BSU17360	0.0113	0.1186	0.09556
BSU39360	0.0131	0.3506	0.03726
BSU39440	0.1182	0.6529	0.18111
BSU39490	0.0147	0.3225	0.04556
BSU39520	0.0191	0.4154	0.04604
BSU39590	0.0195	0.2517	0.07742
BSU39640	0.018	0.331	0.05434
BSU39690	0.0077	0.391	0.0196
BSU39720	0.0261	0.2277	0.11455
BSU39730	0.0132	0.2802	0.0472
BSU39780	0.01	0.3334	0.02986
BSU39810	0.0464	0.6356	0.07293
BSU40000	0.1964	0.468	0.41962
BSU40010	0.0119	0.2958	0.0401
BSU40050	0.0231	0.2562	0.09022
BSU40070	0.0102	0.3165	0.0323
BSU40080	0.0118	0.2658	0.04439
BSU40100	0.0089	0.3209	0.0276
BSU40350	0.0141	0.49815	0.028925
BSU40360	0.0516666666666667	0.5733	0.194596666666667
BSU40370	0.0052	0.3574	0.01462
BSU40380	0.0258	0.2378	0.10834
BSU40390	0.0275	0.3041	0.09049
BSU40400	0.0038	0.2875	0.01305
BSU40410	0	0.1751	0
BSU40420	0.0068	0.1875	0.03609
BSU40430	0.0655	0.3496	0.18746
BSU40440	0.002	0.2769	0.00738
BSU40450	0.0613	0.3172	0.19327
BSU40460	0.0721	0.5194	0.13875
BSU40480	0.0377	0.2706	0.13936
BSU40490	0.09148	0.35902	0.339552
BSU40500	0.0064	0.2458	0.02605
200 10000	0.0001		ntinued on next page
			illiaca on none page

Table S2 – continued from previous page

	2 52 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
BSU40510	0.0042	0.2016	0.02105
BSU40540	0.0285	0.2957	0.0965
BSU40550	0.0091	0.2335	0.0389
BSU40560	0.0425	0.3309	0.1283
BSU40570	0.0088	0.3719	0.02376
BSU40600	0.7285	7285.2209	0.0001
BSU40630	0.1798	0.2462	499.588425
BSU40710	0.0171	0.4546	0.03765
BSU40720	0.1718	0.5716	0.30051
BSU40730	0.0783	0.3771	0.20763
BSU40820	0.0332	0.469	0.07077
BSU40830	0.0237	0.4819	0.0492
BSU40840	0.0267	0.4295	0.06214
BSU40850	0.0425	0.2977	0.14279
BSU40860	0.0487	0.2632	0.18513
BSU40870	0.0595	0.2846	0.20917
BSU40880	0.0333	0.4421	0.07544
BSU40890	0	0.0537	0
BSU40900	0	0.0366	0
BSU40910	0.0099	0.0134	0.74218
BSU40920	0.0076	0.272	0.02809
BSU40930	0.0312	0.3937	0.0793
BSU40939	0.0061	0.1667	0.03652
BSU40940	0.0195	0.2973	0.06574
BSU40950	0.0201	0.4284	0.04699
BSU40960	0.0114	0.2984	0.03807
BSU40970	0	0.2648	0.05507
BSU40980	0.0772	0.3018	0.25583
BSU40990	0.0048	0.1592	0.03042
BSU41000	0.0153	0.3464	0.04407
BSU41010	0.0022	0.2435	0.00895
BSU41020	0.0071	0.2535	0.0279
BSU41030	0.031	0.2437	0.12709
BSU41040	0.0071	0.2437 0.1677	0.04264
BSU41040 BSU41050	0.0071	0.1677 0.1561	0.04204
BSU41060	0	0.0575	0
BSUW23_RS01260	0 0001	0 2512	0.00010
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_RS01575	0.0111	0.3903	0.02832
BSUW23_RS01580	0	0.1505	0
BSUW23_RS01625	0.0461	0.2987	0.15428
BSUW23_RS01690	0.0429	0.4164	0.10311
BSUW23_RS01970	0.0211	0.384	0.05487
		Continu	ued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table 52 – continued in		
Gene	dN	dS	ω
BSUW23_RS02045	0.042	0.3323	0.12625
BSUW23_RS02065	0.0417	0.423	0.0985
$BSUW23_RS02155$	0.0757	0.5998	0.12613
$BSUW23_RS02255$	0.0163	0.3906	0.04179
BSUW23_RS02300	0.0285	0.262	0.1089
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 RS02715	0.0116	0.1787	0.06469
BSUW23 RS02920	0.0648	0.4576	0.14165
BSUW23 RS02950	0.0909	0.5225	0.17406
BSUW23 RS03045	0.2755	0.0003	999
BSUW23 RS03060	0.0333	0.2894	0.11499
BSUW23 RS03110	0.0226	0.3194	0.07068
BSUW23 RS03135	54.163	0.5202	104.12766
BSUW23 RS03140	0.0968	1.2852	0.07532
BSUW23 RS03185	0.031	0.3511	0.08817
BSUW23 RS03260	0.1024	0.3953	0.25905
BSUW23 RS03270	0.0077	0.2098	0.23303
BSUW23_RS03280	0.0225	0.2098 0.4735	0.04758
BSUW23_RS03300	0.0421		
_		0.4487	0.08948
BSUW23_RS03310	0.0483	0.4273	0.11298
BSUW23_RS05065	0.022	0.1348	0.1631
BSUW23_RS05080	0 0 0 4 0 7	0.0245	0 16560
BSUW23_RS05085	0.0497	0.3002	0.16569
BSUW23_RS05110	0.1574	0.6013	0.2618
BSUW23_RS05210	0.0451	0.3462	0.13016
BSUW23_RS05235	0.0406	0.1597	0.25422
BSUW23_RS05250	0.0109	0.3452	0.0316
BSUW23_RS05265	0.2376	0.297	0.750485
BSUW23_RS05385	0.0355	0.3737	0.09487
BSUW23_RS05430	0.01035	0.07665	0.131905
BSUW23_RS05450	0.0584	0.2871	0.20348
BSUW23_RS05490	0.0401	0.3472	0.11556
$BSUW23_RS05520$	0.08	0.4032	0.19836
$BSUW23_RS05555$	0.0094	0.314	0.02985
$BSUW23_RS05655$	0.0144	0.2906	0.04963
$BSUW23_RS05675$	0.0199	0.2906	0.06837
BSUW23_RS05680	0.0323	0.4005	0.08061
$BSUW23_RS05715$	0.0237	0.2847	0.08343
$BSUW23_RS05835$	0.0437	0.3702	0.11805
BSUW23_RS05920	0.0205	0.1914	0.10709
BSUW23_RS06010	0.0834	0.1848	0.45121
BSUW23_RS06065	0.13925	0.58565	0.23653
BSUW23 RS06070	0.0159	0.3852	0.04117
BSUW23 RS06075	0.0222	0.3948	0.05627
_		Con	tinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Table S2 $-$ continued from previous page				
Gene		dN	dS	ω
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		0.2786	0.4036	0.69027
BSUW23 RS06375		0.0658	0.3514	0.18717
BSUW23 RS06420		0.0212	0.1506	NA
BSUW23 RS06430		0.052	0.3468	0.14985
BSUW23 RS06435		0.0376	0.2474	0.1519
BSUW23 RS06465		0.0351	0.3837666666666667	0.086723333333333333
BSUW23_RS06490		0.0356	0.4432	0.08043
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		0.0627	0.5324	0.11769
BSUW23 RS06740		0.0718	0.3971	0.18077
BSUW23_RS06775		0	0.2026	0
BSUW23 RS06945		0.0443	0.2293	0.19326
BSUW23 RS06970		0.0731	3.4346	0.02127
BSUW23 RS07030		0.0879	0.2786	0.31546
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		0.0646	0.396	0.16313
BSUW23_RS07280		0.0232	0.537	0.04317
BSUW23_RS07300		0.0598	0.5252	0.11393
BSUW23_RS07305		0.0149	0.4077	0.03649
BSUW23_RS07375		0.0425	0.4329	0.09814
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		0.0074	0.2428	0.03041
BSUW23_RS07585		0.0077	0.0644	0.11921
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_RS08040		0.011	0.1526	0.07192
BSUW23_RS08075		0.0134	0.2679	0.05007
			Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Cono	$\frac{1able \ S2 - continued}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	
Gene			0.267425
BSUW23_RS08095	0.09705	0.4309	0.267435
BSUW23_RS08140 BSUW23_RS08260	0.0151	0.3075	0.04922
BSUW23_RS08330	0.0244 0.016	0.2866	0.08519
_		0.3253	0.04925
BSUW23_RS08715	0 0040	0.0214	0.14779
BSUW23_RS08835	0.0042	0.0285	0.14773
BSUW23_RS08910	0.0105	0.2843	0.03698
BSUW23_RS09035	0.0023	0.2061	0.01138
BSUW23_RS09055	0 0005	0.0204	0 05107
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_RS09410	0.0165	0.3904	0.04225
BSUW23_RS09415	0.04095	0.314	0.13201
BSUW23_RS09465	0.0054	0.402	0.01351
BSUW23_RS09505	0.01	0.2735	0.03653
BSUW23_RS09585	0.025	0.3192	0.07838
BSUW23_RS09600	0.0283	0.2231	0.12668
BSUW23_RS09625	0.039	0.3928	0.09922
BSUW23_RS09635	0.0392	0.3651	0.10733
BSUW23_RS09645	0.0288	0.5873	0.04903
BSUW23_RS09670	0.0383333333333333	0.3890666666666667	0.10161
BSUW23_RS09710	0.010725	0.29875	0.03438
BSUW23_RS10035	0.0183	0.2948	0.0621
BSUW23_RS14235	0.0293	0.4903	0.05968
BSUW23_RS14305	0.0365	0.437	0.08358
BSUW23_RS14310	0.0399	0.3931	0.10152
BSUW23_RS14370	0.0169	0.3037	0.05562
BSUW23_RS14400	0.0028	0.2588	0.01101
BSUW23_RS14430	0.0032	0.0875	0.03695
BSUW23_RS14490	0.0132	0.4432	0.0297
BSUW23_RS14505	0	0.2085	0
BSUW23_RS14570	0.0717	0.4696	0.15262
BSUW23_RS14640	0.0086	0.2239	0.0383
BSUW23_RS14650	0.021	0.3223	0.06518
$BSUW23_RS14655$	0.0435	0.3977	0.10942
BSUW23_RS14670	0.0223	0.0956	0.23322
BSUW23_RS14700	0	0.2244	0
$BSUW23_RS14730$	0.0122	0.2254	0.05428
$BSUW23_RS14765$	0.0355	0.3415	0.10395
BSUW23_RS14780	0.1974	0.2494	0.79141
BSUW23_RS14890	0.014	0.3483	0.04019
BSUW23_RS14900	0.12345	0.6378	0.18102
BSUW23 RS14975	0.0196	0.2859	0.06847
BSUW23 RS15085	0.0199	0.3177	0.06257
BSUW23 RS15110	31.8042	27.47955	11.63866
_			entinued on next page
			1 0

Table S2 – continued from previous page

Como	$\frac{\text{Table S2} - \text{continued}}{dN}$		
Gene		dS	ω 10054
BSUW23_RS15160	0.0381	0.3479	0.10954
BSUW23_RS15195	$0 \\ 0.1094$	0.0432	0 2106
BSUW23_RS15200	0.1094	0.5195 0.1999	0.2106
BSUW23_RS15340			0
BSUW23_RS15345	0 0056	0.0441	0.01201
BSUW23_RS15350	0.0056	0.2952 0.2722	0.01891
BSUW23_RS15360	0.0152		0.05575
BSUW23_RS15370 BSUW23_RS15440	0.0407	0.2257	0.1805
_	0.0265 0.0093	0.2275 0.1811	0.11649
BSUW23_RS15560 BSUW23_RS15665		0.364	0.05118
BSUW23_RS15710	0.0183		0.05019
_	0.0129	0.3355	0.03845
BSUW23_RS15775	0.0216	0.1755	0.1228
BSUW23_RS15840	0.0212	0.323	0.06568
BSUW23_RS15940	0.0181	0.3634	0.04976
BSUW23_RS15990	0.0318	0.3558	0.08947
BSUW23_RS16090	0.0159	0.7237	0.022
BSUW23_RS16100	0.0065	0.491	0.01324
BSUW23_RS16160	0.02395	0.2638	0.099875
BSUW23_RS16165	0.0286	0.2853	0.1004
BSUW23_RS16200	0.0332	0.348	0.09535
BSUW23_RS16210	0.0162	0.3096	0.05243
BSUW23_RS16265	0 0225	0.0001	0 1100
BSUW23_RS16285	0.0325	0.2709	0.1199
BSUW23_RS16330	0.0414	0.376	0.11014
BSUW23_RS16460	0 0.0183	$0 \\ 0.397$	0.04607
BSUW23_RS16660			0.04607
BSUW23_RS16665 BSUW23_RS16670	0.0355 0.0212	0.3089 0.3757	0.11482
BSUW23_RS16680	0.0212 0.0064	0.3737 0.0741	0.05647 0.08595
BSUW23_RS16685	0.004 0.0439	0.0741 0.3972	0.11056
BSUW23_RS16720	0.0439	0.3972	0.14348
BSUW23_RS16790	0.0233	0.1608	0.13134
BSUW23_RS16795	0.0211	0.1425	0.13134
BSUW23_RS16815	0.02506666666666666	0.339566666666666666666666666666666666666	0.075066666666666
BSUW23_RS16840	1.1064	7.0123	0.15778
BSUW23_RS16890	6.1024625	57.997375	0.13778
BSUW23_RS16950	0.1024025 0.0156	0.3395	0.04583
BSUW23_RS16960	0.0136 0.0226	0.3686	0.04303
BSUW23_RS17175	0.07705	0.41435	0.19646
BSUW23_RS17185	0.0169	0.3769	0.19040
BSUW23_RS17103 BSUW23_RS17210	0.0109 0.1796	0.3769	0.04494 0.23812
BSUW23_RS17210 BSUW23_RS17235	0.1790	0.7544	0.25481
BSUW23_RS17255 BSUW23_RS17395	0.0914 0.0151	0.3996	0.23481
BSUW23_RS17405	0.0131 0.0269	0.3393	0.03773
BSUW23_RS17420	0.0209	0.3393	0.09950333333333333
BSUW23_RS17425	0.01820000000000000000000000000000000000	0.19270000000007	0.304185
DDU W 20_RD1 (420	0.00100		ontinued on next page
			minued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		,
Gene	dN	dS	ω
BSUW23_RS17600	0.0286	0.2608	0.10955
BSUW23_RS17690	0.01	0.3552	0.02812
BSUW23_RS17775	0.9453	0.4579	2.0645
BSUW23_RS17790	0	0.1815	0
BSUW23_RS17795	0.0071	0.2812	0.02523
BSUW23_RS17840	0.0132	0.3136	0.04206
BSUW23_RS17865	0.0308	0.5463	0.0563
BSUW23_RS18030	0.0281	0.3005	0.09345
BSUW23_RS18035	0.024	0.3034	0.07903
BSUW23_RS18080	0.0096	0.2372	0.04056
BSUW23_RS18100	0.0374	0.3348	0.11162
BSUW23_RS18125	0.0449	0.408	0.11014
BSUW23 RS18155	0.02095	0.19415	0.1344
BSUW23 RS18185	0.0166	0.4545	0.03655
BSUW23 RS18195	0.0069	0.2474	0.02784
BSUW23 RS18295	0.0347	0.4006	0.08669
BSUW23 RS18340	0.0137	0.3611	0.03799
BSUW23 RS18400	0.0324	0.4052	0.08001
BSUW23 RS18435	0.1005	0.2267	0.44349
BSUW23 RS18455	0.022	0.2486	0.08838
BSUW23 RS18655	0.0247	0.4035	0.06113
BSUW23 RS18700	0.6011	49.5712	0.01213
BSUW23 RS18705	0.0143	0.2787	0.05118
BSUW23 RS18765	0.031	0.4937	0.06287
BSUW23_RS18790	0.6158	4.8658	0.12656
BSUW23 RS18810	0.8219	27.8359	0.02953
BSUW23 RS18830	0.7262	23.3052	0.03116
BSUW23 RS18835	0.5263	6.4637	0.08143
BSUW23 RS18905	14.9620333333333	75.0674333333333	0.6660333333333333
BSUW23 RS18910	8.58878	114.17544	0.237736
BSUW23 RS18930	0.7499	135.8728	0.00552
BSUW23_RS18995	0.0418	0.3366	0.12431
BSUW23 RS19025	0.0408	0.2912	0.13997
BSUW23 RS19035	0.0423	0.4276	0.09898
BSUW23 RS19070	0.0375	0.3168	0.11838
BSUW23 RS19155	19.27975	0.0193	999
BSUW23 RS19230	0.0541	0.3548	0.15248
BSUW23 RS19235	0.0123	0.4017	0.03059
BSUW23 RS19250	0.0339	0.1533	0.22113
BSUW23 RS19270	0.01	0.5503	0.01811
BSUW23 RS19320	0	0	0.01011
BSUW23 RS19340	0	0.2746	0
BSUW23_RS19350	0	0.1596	0
BSUW23 RS19385	0.0336	0.3548	0.09479
BSUW23_RS19430	0.019	0.3293	0.05754
BSUW23_RS19470	0.019	0.3293 0.1162	0.09159
BSUW23_RS19480	0.0038	0.1496	0.02534
DOC W 20_1013400	0.0000		ntinued on next page
		<u> </u>	numuca on next page

	Table $S2$ – continued		
Gene	dN	dS	ω
BSUW23_RS19500	0.044	0.3089	0.14237
BSUW23_RS19540	0.0397	0.28	0.14196
BSUW23_RS19545	0.0484	0.339	0.14275
BSUW23_RS19630	0.0254	0.3663	0.06924
BSUW23_RS19735	0.0091	0.0496	0.18346
BSUW23_RS19790	0.0991	0.3675	0.26978
BSUW23_RS19795	0.1038	0.3	0.34598
BSUW23_RS19860	0.006	0.2196	0.02729
BSUW23_RS19870	0	0.0504	0
BSUW23_RS19900	0.0318	0.3832	0.08287
BSUW23_RS19920	0.0099	0.2459	0.04006
BSUW23_RS19925	0.0346	0.3642	0.09494
BSUW23_RS19940	0.0405	0.3331	0.1215
BSUW23_RS20045	0.0444	0.3309	0.13424
BSUW23_RS20075	0.0268	0.2733	0.09818
BSUW23_RS20145	0.0185	0.2746	0.06753
BSUW23_RS20160	0.0217	0.2821	0.07691
BSUW23 RS20210	0.0301	0.3715	0.08099
BSUW23 RS20215	0.0105	0.2853	0.03695
BSUW23 RS20235	0.022	0.4281	0.05144
BSUW23 RS20275	0.0021	0.269	0.00774
BSUW23_RS20365	0.0988	0.4072	0.24262
BSUW23_RS20385	0.0369	0.3479	0.10599
BSUW23_RS20425	0.0107	0.3294	0.03246
BSUW23_RS20460	0.0667	0.3108	0.21446
BSUW23_RS20465	0.0402	0.3498	0.11483
BSUW23_RS20550	0.0422	0.4037	0.10461
BSUW23_RS20570	0.0604	0.1684	0.3587
BSUW23_RS20610	0.0146	0.3202	0.04549
BSUW23_RS20620	8.82037272727273	50.7586818181818	107.167233636364
BSUW23_RS20625	0.1005	0.335	0.30015
BSUW23_RS20630	0.0357	0.451	0.07913
BSUW23_RS20645	0.0388	0.3507	0.11067
BSUW23_RS20655	2.249833333333333	NA	0.27217
BSUW23_RS20660	1.401125	10.1235	249.8847425
BSUW23_RS20670	15.668966666667	7.938766666666667	333.133483333333
BSUW23_RS20675	0.1258	0.9287	0.13542
I33_RS01235	0.166	0.07215	500.044155
I33_RS01240	0.0665	0.3698	0.17972
I33_RS01245	0.035	0.4612	0.07595
I33 RS01260	0.0172	0.2528	0.07447
	0.0435	0.4071	0.1068
	7.97124615384615	66.9100692307692	2.58995538461538
	NA	NA	NA
I33 RS01280	0.0693	0.5718	0.12112
I33 RS01285	0.0021	0.3274	0.00639
I33 RS01290	0.125	0.3618	0.34544
_			ntinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		<u>e</u>
Gene	dN	dS	ω
$I33_RS01295$	0.0701	0.3266	0.21452
I33_RS01330	0.1235	0.33725	0.41309
I33_RS01335	0.0198	0.3456	0.05726
I33 RS01340	0.0523	0.25325	0.219205
I33 RS01345	0.0343	0.3511	0.09783
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	0.0179	0.336	0.05325
I33 RS01400	0.0397	0.2476	0.16054
I33 RS01405	0.0337	0.4153666666666667	0.07174333333333333
I33 RS01410	0.0241	0.2965	0.08127
I33 RS01415	0.0472	0.3286	0.14355
I33 RS01425	0.0277	0.3361	0.08229
I33 RS01440	0.0286	0.3071	0.0932
	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 RS01520	0.018	0.3001	0.05989
I33 RS01525	0.0386	0.3169	0.12166
I33 RS01530	0.0355	0.2549	0.1392
I33 RS01545	NA	NA	NA
I33 RS01555	0.0173	0.3578	0.04842
I33 RS01560	0.027	0.3656	0.07384
I33 RS01570	0.038	0.2608	0.1458
I33 RS01575	0.0386	0.3148	0.122035
I33 RS01595	0.0512	0.2278	0.22496
I33_RS01600	0.0311	0.4377	0.07098
I33 RS01615	0.0933	0.3123	0.29878
I33 RS01620	0.30065	0.19425	499.641045
I33 RS01625	0.05535	0.29915	0.181365
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	0.0539	0.4613	0.11683
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	0.05855	0.2323	0.268675
I33_RS01705	0.03915	0.2216	0.278515
100_1001100	0.00010		ontinued on next page
			minuca on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	
I33 RS01710	0.0168	0.28245	$\frac{\omega}{0.054085}$
_	0.0108	0.28245 0.5079	0.06568
I33_RS01720 I33_RS01725	0.0208	0.3579 0.3557	0.05845
I33_RS01725 I33_RS01750	0.0208 0.00585	0.3357 0.285	0.03543 0.02523
_			
I33_RS01780	0.0397	0.2874 0.3512	0.13805
I33_RS01790 I33_RS01800	0.0248	0.3312	0.07055
_	0.083		0.20196 0.16708
I33_RS01805	0.0477	0.2857	0.10708
I33_RS01810	0.0262	0.3096	
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	0.033775	0.30535	0.10031
I33_RS01840	0.03835	0.4508	0.08035
I33_RS01845	0.0681	0.3816	0.17834
I33_RS01850	0.0128	0.1769	0.07226
I33_RS01860	0.0137	0.2811	0.04862
I33_RS01875	0.0423	0.4322	0.09787
I33_RS01895	0.0836	0.3588	0.23287
I33_RS01905	0.0145	0.3931	0.03694
I33_RS01915	0.170033333333333	0.2788	0.6003533333333333
I33_RS01920	0.0164	0.3245	0.05064
I33_RS01930	0.0124	0.2958	0.04204
I33_RS01935	0.0349142857142857	0.280171428571429	0.122444285714286
I33_RS01940	0.0386	0.3424	0.112505
I33_RS01995	0.0268	0.3314	0.08089
I33_RS02010	0.06835	0.30975	0.213035
I33_RS02030	0.0242	0.2138	0.11336
$I33_RS02035$	0.013533333333333333	0.2029	0.06440333333333333
I33_RS02045	0.0183	0.3528	0.059035
$I33_RS02050$	0.0049	0.3031	0.01612
$I33_RS02055$	0.0176	0.308	0.05708
I33_RS02060	0.084	0.5274	0.15935
$I33_RS02065$	0.0334	0.2437	0.13702
$I33_RS02075$	0.0627	0.4989	0.1257
I33_RS02080	0.0494	0.5764	0.08574
I33_RS02100	0.077	0.5509	0.13969
I33_RS02105	0.0203	0.3062	0.06637
I33_RS02110	0.037	0.3362	0.115555
I33_RS02115	0.07673333333333333	0.1947	0.39111
$I33_RS02120$	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	0.0259	0.3144	0.08236
I33_RS02155	0.00925	0.1745	0.053215
I33_RS02160	0.0095	0.42165	0.031375
_		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		
Gene	dN	dS	ω
I33_RS02165	0.0201666666666667	0.3122	0.04022
I33_RS02175	0.0186	0.1718	0.10804
I33_RS02180	0.0228	0.2915	0.07833
I33_RS02185	0.017	0.2718	0.0566966666666667
I33_RS02210	0.0082	0.3666	0.02246
I33_RS02220	0.0449	0.5539	0.0817466666666667
I33_RS02225	0.0372	0.298	0.1248
I33_RS02235	0.0218	0.2819	0.07736
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
$I33_RS02270$	0.0869	0.3892	0.22334
$I33_RS02280$	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
$I33_RS02305$	0.034033333333333333	0.2836666666666667	0.1175733333333333
I33_RS02310	0.01505	0.28255	0.05392
I33_RS02315	0.0199	0.3186	0.06231
$I33_RS02325$	0.0381	0.3861	0.0988
I33_RS02350	0.0299	0.3048	0.09809
$I33_RS02355$	0.0406	0.3724	0.1159
I33_RS02360	0.1195	0.6464	0.18483
$I33_RS02365$	0.0161	0.2443	0.06601
I33_RS02370	0.0146	0.3095	0.04711
I33 RS02450	0.0163	0.2438	0.06262
I33 RS02455	0.0637	0.4107	0.15512
I33 RS02460	0.01255	0.3787	0.03008
I33 RS02465	0.1667	0.3102	0.53749
I33 RS02470	0.0342	0.3167	0.10812
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 RS02505	0.02225	0.39655	0.056665
I33 RS02510	0.0278	0.3926	0.07073
I33 RS02520	0.0097	0.2484	0.036305
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	0.0432	0.2588	0.08472
I33 RS02575	0.0215 0.0385	0.3614	0.10653
I33 RS02585	0.0039	0.3207	0.10033 0.01227
I33 RS02600	0.0039	0.0001	0.01227
I33_RS02605	0	0.0263	0
100_10002000	O		ontinued on next page
			minued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		
Gene	dN	dS	ω
I33_RS02610	0.0067	0.329975	0.0200875
I33_RS02615	0.037	0.4138	0.08929
I33_RS02670	0.0181	0.3225	0.05611
I33_RS02680	0.0224	0.388	0.05785
I33_RS02840	NA	NA	NA
$I33_RS02850$	26.865	0.0269	999
$I33_RS02855$	7.63968333333333	44.58975	333.229591666667
$I33_RS02860$	17.1491	7.0233	21.1054166666667
$I33$ _RS02880	0.1105	0.4615	0.23936
I33_RS02885	0.50945	0.75375	0.7364925
I33_RS02900	0.0482	0.4007	0.12037
I33_RS02910	0.0816	0.3972	0.21114
$I33_RS02920$	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	0.1261	0.6061	0.2081
$I33_RS02975$	0.0571	0.4934	0.1157
I33 RS02985	0.0629	0.4166	0.15096
I33 RS03015	0.0412	0.2613	0.15775
I33 RS03020	0.0335	0.3912	0.08562
I33 RS03025	NA	NA	NA
I33 RS03035	0.04425	0.45105	0.099165
I33 RS03040	0.0639	0.3804	0.16794
I33 RS03045	0.0342	0.3895	0.08781
I33 RS03055	2.3147125	7.4151	125.7648725
I33 RS03060	13.8304333333333	12.0157833333333	168.067551666667
I33 RS03065	0.0874	0.3985	0.2193
I33 RS03070	0.058	0.2375666666666667	0.16624
I33 RS03080	0.031	0.4921	0.06307
I33 RS03085	0.0519	0.4012	0.12926
I33 RS03090	0.0083	0.302	0.0276
I33 RS03095	0.0814	0.2674	0.30435
I33 RS03100	0.0476	0.3468	0.13721
I33 RS03120	0.0143	0.2221	0.085205
I33 RS03145	0.0203	0.2881	0.07052
I33 RS03150	0.0919	1.4666	0.06266
I33 RS03155	0.0572	0.3987	0.14344
I33 RS03160	0.1425	0.3837	0.37143
I33 RS03165	0.0263	0.4669	0.05623
I33 RS03170	0.1199	0.3516	0.34112
I33 RS03175	0.1133 0.1027	0.3855	0.26649
I33 RS03215	0.0163	0.2691	0.06048
I33 RS03225	0.0612	0.3849	0.15891
I33 RS03235	0.0531	0.3725	0.13631 0.14253
I33 RS04795	0.0351 0.0359	0.3458	0.14233
I33 RS04800	0.0336	0.184	0.18241
100 1100 4000	0.0550		ntinued on next page
		C0.	nomuca on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	
I33 RS04805	0.0884	0.2967	$\frac{\omega}{0.29787}$
I33 RS04810	0.0354 0.0272	0.406	0.06695
-			
I33_RS04835	0.0585	0.3223	0.18141
I33_RS04840	0.0066	0.2793	0.02354
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	0.0655	0.374	0.17521
I33_RS04880	0.0071	0.1709	0.04177
I33_RS04885	0.0384	0.2899	0.13253
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	0.0501	0.2828	0.17725
I33_RS04955	0.0795	0.4506	0.17639
I33_RS04965	0.0236	0.2919	0.08075
I33_RS04970	0.0606	0.7369	0.08217
I33 RS04975	0.1315	0.2969	0.44285
I33 RS04980	16.670625	6.78815	15.387625
I33 RS04985	0.1603	2.5983	0.06168
I33 RS04990	0.0348	0.322	0.10815
I33 RS05005	0.1134	0.3759333333333333	0.3327233333333333
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	0.0428	0.38825	0.112995
I33 RS05080	0.0298	0.2991	0.09968
I33 RS05085	0.04765	0.270875	0.1878275
I33 RS05090	0.02205	0.30005	0.07468
I33 RS05110	0.0195	0.3067	0.06369
I33 RS05120	0.028375	0.30475	0.0722775
I33 RS05130	0.0289	0.399	0.07232
I33 RS05135	0.0194	0.3371	0.0577
I33 RS05145	0.0194	0.3064	0.03501
133_16300140	0.0101		ntinued on next page
			minaca on none page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		
Gene	dN	dS	ω
I33_RS05150	0.0604	0.3255	0.181365
I33_RS05160	0.0431	0.3151	0.13692
I33_RS05165	0.0054	0.2119	0.02539
I33_RS05170	0.0096	0.17145	0.03841
$I33_RS05175$	0.0378	0.3348	0.11278
I33_RS05180	0.0179	0.1899	0.09432
$I33_RS05185$	0.0181	0.2252	0.08023
I33_RS05190	0.0034	0.061	0.05637
$I33_RS05200$	0.0185	0.2563	0.07216
$I33_RS05205$	0.069833333333333333	0.258466666666667	0.266806666666667
$I33_RS05220$	0.025	0.3178	0.0787
$I33_RS05230$	0.0471	0.3946	0.1194
$I33_RS05235$	0.0438	0.469	0.09337
$I33_RS05245$	0.044	0.29405	0.178305
$I33_RS05250$	0.0245	0.3176	0.07712
$I33_RS05265$	0.0973	0.3228	0.3014
$I33_RS05285$	0.0358	0.3749	0.09549
$I33_RS05295$	0.0153	0.3474	0.04417
I33_RS05310	0.02295	0.2205	0.07893
$I33_RS05325$	0.0117	0.3721	0.03144
I33_RS05330	0.0209	0.2895	0.0723
$I33_RS05335$	0.0137	0.262	0.0523
I33_RS05340	0.0457	0.3017	0.20015
$I33_RS05350$	0.0714	0.1505	0.47432
$I33_RS05355$	0.0181	0.3461	0.05285
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	0.1406	0.5656833333333333	0.15356333333333333
$I33_RS05385$	0.0141	0.2091	0.06762
I33_RS05390	0.0181	0.0949	0.191
I33_RS05395	0.0046	0.1654	0.02759
$I33_RS05400$	0.03175	0.19435	0.17279
$I33_RS05405$	0.0204	0.244	0.08375
I33_RS05410	0.0265	0.4225	0.06282
I33_RS05420	0.0037	0.2803	0.01302
	0.0232	0.3396	0.0684
	0.03475	0.37575	0.09189
	0.037	0.3031	0.12198
I33 RS05450	0.0273	0.2599	0.10518
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	0.05485	0.43455	0.139275
	3.33 230		ntinued on next page
			1 1 -0°

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	
		$\frac{us}{0.5205}$	0.07079
I33_RS05510	0.0368		0.07078
I33_RS05515	0.0091	0.2324	0.03919
I33_RS05525	0.0178	0.2132	0.08354
I33_RS05540	0.0487	0.3603	0.13512
I33_RS05550	0.03265	0.2594	0.13259
I33_RS05560	0.261	0.25915	1.17607
I33_RS05570	0.0626	0.3133	0.183745
I33_RS05575	0.0246	0.2809	0.08758
I33_RS05580	0.019	0.3496	0.05422
$I33_RS05585$	0.07175	0.38215	0.189145
I33_RS05590	0.0885	0.3637	0.2434
$I33_RS05595$	0.0162	0.298	0.0545
I33_RS05610	0.0194	0.25855	0.103845
$I33_RS05615$	0.033275	0.28855	0.118385
$I33_RS05620$	0.0162	0.2228	0.07268
$I33_RS05625$	0.04636666666666667	0.3579666666666667	0.1259933333333333
I33_RS05630	0.02	0.294	0.06798
I33_RS05645	0.0286	0.3485	0.08204
I33_RS05660	0.0374	0.2122	0.17615
I33_RS05670	0.026	0.2394	0.10868
I33_RS05675	0.0313	0.2337	0.13379
I33_RS05685	0.0725	0.35225	0.205105
I33_RS05700	0.0152	0.2504	0.06052
I33_RS05715	0.0191	0.3441	0.05546
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
$I33_RS05755$	0.0613	0.5877333333333333	0.1462433333333333
I33_RS05760	0.0355	0.4825	0.0913
$I33$ _RS05765	0.0496	0.2057	0.24094
$I33$ _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	0.0845	0.2936	0.28764
133 RS05800	0.02605	0.3786	0.06402
I33 RS05820	0.0092	0.2837	0.03237
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	0.0686	0.4343	0.15802
I33 RS05860	0.0668	0.3693	0.18096
I33 RS05865	0.0408	0.4404	0.0926
I33 RS05870	0.03655	0.3386	0.11654
I33 RS05880	0.0443	0.3217	0.13756
I33 RS05885	0.0768	0.312	0.24626
I33 RS05890	0.0298666666666667	0.3310333333333333	0.08495
22_220000	3.5_3.5.5.5.5.5.5.5.		ntinued on next page
			IO.

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	
I33 RS05895	0.02035	0.35435	$\frac{\omega}{0.059125}$
I33_RS05900	0.02033 0.1264	0.511	0.24741
I33_RS05935	0.1204	0.3413	0.06261
I33_RS05955	0.0214 0.1492	3.5215	0.04238
_			
I33_RS05960	0.0418	0.3173	0.13161
I33_RS05965	0.0052	0.1817	0.02864
I33_RS05970	0.02515	0.17885	0.13563
I33_RS05975	0.0154	0.4298	0.03577
I33_RS05980	0.0279	0.3075	0.09056
I33_RS05985	0.034	0.2907	0.11712
I33_RS05990	0.0304	0.2542	0.11953
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_RS06035	0.0277	0.2738	0.10125
I33_RS06040	0.02105	0.17105	0.3122
I33_RS06050	0.0087	0.3056	0.02841
I33_RS06055	1.256166666666667	1.7901	0.3514666666666667
I33_RS06060	0.0045	0.2883	0.01553
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	0.0097	0.3711	0.02615
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	0.008733333333333333	0.1761666666666667	0.04936333333333333
I33_RS06195	0.0081	0.0467	0.17379
I33_RS06215	0.0075	0.2747	0.02727
I33_RS06225	0.0076	0.3405	0.02241
I33_RS06235	0.0675	0.2084	0.32366
I33_RS06245	0.03625	0.2286	0.212875
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	0.030925	0.193675	0.1515075
I33 RS06325	1.42864545454545	24.0289181818182	90.9281872727273
I33 RS06330	0.3084	2.0472	0.11955
I33 RS06335	NA	1.03234	0.158144
I33 RS06340	0.0239	0.6292	0.03799
_			ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{110111 \text{ previous page}}{dS}$	
I33 RS06350	0.0298	0.4556	$\frac{\omega}{0.06533}$
_	0.0298	0.4530 0.22735	0.092615
I33_RS06365 I33_RS06370		0.3273	
_	0.0154 0.0187		0.04706
I33_RS06375		0.3357	0.05561
I33_RS06450	1.4434	26.91475	0.3054175
I33_RS06455	NA	NA	NA
I33_RS06460	3.43290909090909	29.6618090909091	1.10159727272727
I33_RS06470	22.1454	1.6661	13.29161
I33_RS06475	0.0514333333333333	0.236333333333333	0.20403
I33_RS06480	0.0398	0.3771	0.10541
I33_RS06485	0.057675	0.26525	0.458145
I33_RS06490	0.0186	0.3532	0.05253
I33_RS06495	0.04	0.2142	0.18671
I33_RS06500	0.0791	0.4466	0.17702
I33_RS06505	0.0727	0.45955	0.160725
I33_RS06515	0.0227	0.3617	0.0629
I33_RS06520	0.172866666666667	2.01246666666667	0.0772966666666667
I33_RS06525	0.0852	0.6019	0.14162
I33_RS06535	0.0474	0.3425	0.13842
I33_RS06540	0.028	0.3075	0.090365
I33_RS06550	0.034	0.5355	0.06348
I33_RS06555	0.02735	0.28	0.1069
I33_RS06565	0.0528	0.4186	0.12622
I33_RS06570	0.0376	0.284	0.13244
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_RS06625	0.0407	0.3041	0.13392
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	0.020275	0.2341	0.0960175
I33_RS06685	0.0024	0.151	0.01605
I33_RS06690	0.0246	0.1973	0.12472
I33_RS06700	0.0378	0.438	0.08627
I33_RS06705	0.026	0.5843	0.04443
I33_RS06710	0.0767	0.5619	0.13653
$I33_RS06720$	0.02335	0.4787	0.05376
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	0.0363	0.4613	0.07873
I33_RS06755	0.0266	0.3516	0.07557
I33_RS06760	0.0503	0.3366	0.14933
I33_RS06765	0.0191	0.4062	0.04692
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		9
Gene	dN	dS	ω
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_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	0.1563033333333333
I33_RS06855	0.0257	0.1739	0.14784
I33_RS06860	0.0192	0.2226	0.0862
I33_RS06865	0.01095	0.28975	0.03407
I33 RS06890	0.0216	0.3865	0.056
I33_RS06910	0.0205	0.2359	0.08689
I33 RS06920	0.0185	0.4645	0.03993
I33 RS06925	0.0542	0.3024	0.17934
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	0.0197	0.3106	0.06332
I33 RS06990	0.0054	0.2824	0.01902
I33 RS07000	0.10574	0.33598	0.271676
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	0.0278	0.3763	0.07435
I33 RS07045	0.03845	0.3034	0.123015
I33 RS07050	0.03043	0.3034 0.271	0.04779
I33 RS07055	0.0174	0.3054	0.05688
I33 RS07060	0.0065	0.3034 0.2741	0.02373
I33 RS07065	0.0439	0.4239	0.10355
I33_RS07070	0.0439	0.4259 0.485	0.10335 0.14447
_			
I33_RS07075	0.03365	0.3296	0.097205
I33_RS07085	$\begin{array}{c} 0.0407 \\ \text{NA} \end{array}$	0.4453 N A	0.09139 N A
I33_RS07095		NA 0.2057	NA 0.02474
I33_RS07105	0.0136333333333333	0.3057	0.03474
I33_RS07115	0.0556	0.6978	0.07971
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able S2} - \text{continued}}{dN}$	$\frac{1}{dS}$	
I33_RS07120		0.3424	$\frac{\omega}{0.0901}$
_	0.0309		
I33_RS07125	0.0215	0.352	0.06117
I33_RS07130	0.0171	0.34	0.05023
I33_RS07135	0.047	0.4105	0.11445
I33_RS07140	0.0365	0.3326	0.10979
I33_RS07145	0.015	0.4278	0.03495
I33_RS07170	0.0292	0.3467	0.08414
I33_RS07180	0.0114	0.2597	0.04391
$I33_RS07185$	0.0035	0.187	0.01847
I33_RS07190	0.10534	0.19598	0.55053
$I33_RS07210$	0.0124	0.298	0.04173
$I33_RS07230$	0.0189	0.2694	0.07008
$I33_RS07240$	0.0308	0.2716	0.11341
$I33_RS07245$	0.0395	0.4628	0.08531
$I33_RS07265$	0.0256	0.31925	0.08331
I33_RS07270	0.0535	0.3592	0.14891
$I33_RS07275$	0.023225	0.30365	0.059845
$I33_RS07285$	0.012	0.2444	0.04894
I33 RS07290	0.0065	0.1384	0.04731
$\overline{133} RS07295$	0.0088	0.2558	0.03433
I33 RS07300	0.0218	0.3153	0.0692
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	0.7566	0.0001
I33 RS07345	0.055	0.2028	0.27107
I33 RS07350	0.0309333333333333	0.2432333333333333	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	0.0848	0.3817	0.22227
I33 RS07440	0.0248	0.2992	0.08291
I33 RS07450	0.0161	0.3228	0.04995
I33 RS07465	0.0407	0.5635	0.07224
I33 RS07470	NA	NA	NA
I33 RS07480	0.0084	0.2226	0.03767
I33_RS07485	0.0034	0.2220 0.3187	0.03707
I33_RS07500	0.0143 0.012	0.2655	0.04473 0.04529
I33_RS07505	0.0086	0.2035 0.1896	0.04329
_	0.0635	0.1890 0.6516	
I33_RS07510			0.10137
I33_RS07515	0.0438	0.3469	0.12623
I33_RS07540	0.0065	0.3919	0.0166
I33_RS07545	0.00256666666666667	0.091133333333333	0.01645
		Coi	ntinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	ω
I33 RS07555	0.0091	0.285	$\frac{\omega}{0.03189}$
I33 RS07560	0.04415	0.3115	0.03189 0.152175
I33_RS07565	0.0342		
_	0.0138	0.26745 0.3171	0.10754
I33_RS07570			0.04354
I33_RS07575	0.01525	0.3542	0.04274
I33_RS07580	0.0075	0.3169	0.0238
I33_RS07585	0.0142	0.2108	0.03553
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	0.0075333333333333333	0.220766666666667	0.03209
I33_RS07665	0.05	0.4563	0.10964
$I33_RS07675$	0.0069	0.2056	0.03349
$I33_RS07680$	0.0052	0.309	0.01692
$I33_RS07695$	0.0144	0.3478	0.0414
$I33_RS07700$	0.006	0.2647	0.02341
I33_RS07710	0.0154	0.247	0.06224
$I33_RS07720$	0.0681	0.5002	0.13604
$I33_RS07730$	0.0227	0.36415	0.05424
$I33_RS07750$	0.006	0.1971	0.05893
I33_RS07760	0.0048	0.2494	0.01925
I33_RS07775	0.002266666666666667	0.1401666666666667	0.01938333333333333
I33_RS07780	0.0029	0.1904	0.0152
I33_RS07790	0.013	0.4114	0.0317
I33_RS07795	0.017675	0.270925	0.0631775
I33_RS07800	0.0704	0.2853	0.24661
I33_RS07810	0.0501	0.497	0.10072
$I33_RS07835$	0.1279	0.5051	0.25324
$I33_RS07855$	0.0826	0.2506	0.3297
I33_RS07860	0.05875	0.32845	0.18017
I33_RS07865	0.003	0.2356	0.01274
I33_RS07870	0.0101	0.1306	0.07752
I33_RS07875	0.02135	0.24435	0.100655
I33_RS07885	0.0032	0.273	0.01168
I33_RS07890	0.0545	0.2416	0.22548
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	0.016	0.2439	0.0655
I33 RS07930	0.0031	0.1568	0.01962
I33 RS07935	0.0142	0.2314	0.06118
_			ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		
Gene	dN	dS	ω
I33_RS07940	0.0089	0.2732	0.03262
$I33_RS07945$	0.0141	0.2596	0.05308
$I33_RS07950$	0.02255	0.31905	0.069015
$I33_RS07955$	0.0168	0.31605	0.047665
$I33_RS07960$	0.0156	0.2171	0.07166
$I33_RS07965$	0.0107	0.2066	0.046505
I33_RS07970	0.0156	0.1797	0.08661
I33_RS07975	0.0157	0.28265	0.053265
$I33_RS07985$	0.0194	0.2814	0.06909
I33_RS07990	0.00835	0.22255	0.03749
I33_RS07995	0.03146	0.2436	0.121302
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	0.21133333333333333	0.07643666666666667
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
	0.0374	0.3571	0.10464
	0.0373	0.283	0.13175
I33_RS08260	0.0039	0.2442	0.016
	0.0189	0.2355	0.08032
_			ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Cons	$\frac{\text{Table S2 - continued}}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	
Gene			ω 0.05640
I33_RS08270	0.0185	0.3269	0.05649
I33_RS08275	0.0203	0.4379	0.04633
I33_RS08280	0.04406666666666667	0.298666666666667	0.148883333333333
I33_RS08285	0.0191	0.3907	0.04878
I33_RS08300	0.0079	0.3335	0.0238
I33_RS08315	0.01018	0.2147	0.047806
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	0.00826666666666667	0.0743	0.0370266666666667
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	0.0251	0.3437	0.069635
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
$I33_RS08565$	0.0058	0.1665	0.041905
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
RS08625	0.021	0.22195	0.142545
I33_RS08630	0.0764	0.2515	0.30393
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } S2 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	
I33 RS08635	0.031	0.32708	$\frac{\omega}{0.075978}$
I33 RS08640	0.0108142857142857	0.212128571428571	0.073978
I33 RS08650	0.0108142837142837	0.212126571426571	0.05816
I33 RS08665	0.021 0.0177	0.26685	0.065975
_			
I33_RS08680	0.0125	0.3027	0.04114
I33_RS08685	0.0213	0.25285	0.085385
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	0.04680666666666667
$I33_RS08865$	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	1.62091428571429	39.9308571428571	0.295305714285714
I33 RS08945	4.89558571428571	NA	73.0409878571429
I33 RS08950	10.005509375	555.383040625	64.720270625
I33 RS08955	5.83573684210526	NA	70.4467142105263
I33 RS09090	0.9557	46.4759	0.02072
100_1000000	0.0001		ontinued on next page
			minued on next page

Table S2 – continued from previous page

Series	Gene	$\frac{\text{Table S2 - continued}}{dN}$	$\frac{1}{dS}$	
133_RS09100 1.25958333333333 422.462266666667 0.14113 133_RS09110 8.24388 4.016 2.05272 133_RS09145 0.0224 0.3148 0.07101 133_RS09150 0.0785 3.4843 0.14362 133_RS09165 0.0465 0.2342 0.19874 133_RS09170 0.017 0.0684 0.248 133_RS09180 0.00319 0.3559 0.088958 133_RS09180 0.00319 0.3559 0.088958 133_RS09190 0.0086 0.31545 0.02845 133_RS09200 0.0086 0.31545 0.02845 133_RS09390 0.0086 0.31545 0.02845 133_RS09390 0.0088 0.0853 0.08001 133_RS09345 0.0302 0.44455 0.125445 133_RS09345 0.0302 0.44455 0.125445 133_RS09355 0.1864 0.2598 0.71352 133_RS0945 0.0668 0.3811 0.4171 133_RS0945 0.0729 0.04				ω 04.075
I33_RS0910 8.2438 4.016 2.05272 I33_RS09120 0.0507 0.3694 0.13726 I33_RS09150 0.0785 3.4843 0.07104 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_RS09185 0.0037 0.4849 0.01185 I33_RS09185 0.0581 0.3134 0.1852 I33_RS09190 0.0086 0.31545 0.02845 I33_RS09190 0.0086 0.31545 0.02845 I33_RS09200 0.0068 0.0853 0.08018 I33_RS09355 0.0303 2.44455 0.12546 I33_RS09355 0.0302 0.495 0.06475 I33_RS09355 0.0302 0.495 0.06475 I33_RS09355 0.1854 0.2598 0.71352 I33_RS0945 0.0531 0.4371 0.12157 I33_RS0945 0.0531 0.4371 0.12167	_			
I33_RS09120 0.0507 0.3694 0.13726 I33_RS09145 0.0224 0.3148 0.07101 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_RS09180 0.0319 0.3559 0.08958 I33_RS09180 0.0581 0.3134 0.1851 I33_RS09190 0.0066 0.31545 0.02845 I33_RS09190 0.0066 0.31545 0.02845 I33_RS09350 0.0346 0.2916 0.11858 I33_RS09355 0.0303 2.44455 0.12845 I33_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 I33_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 I33_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 I33_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 I33_RS09350 0.1854 0.2598 0.71352 I33_RS09450 0.0526 0.3115 0.24666 <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>	_			
133_RS09156 0.0224 0.3148 0.07101 133_RS09155 0.0311 0.4415 0.07044 133_RS09165 0.0465 0.2342 0.19874 133_RS09170 0.017 0.0684 0.248 133_RS09185 0.0319 0.3559 0.08958 133_RS09185 0.0581 0.3154 0.02845 133_RS09200 0.0068 0.31545 0.02845 133_RS09200 0.0366 0.31545 0.02845 133_RS09335 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09355 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09355 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09355 0.0366 0.5225 0.24619 133_RS09350 0.1266 0.5225 0.24619 133_RS09350 0.1854 0.0259 0.0495 133_RS09350 0.0766 0.3115 0.24661 133_RS09450 0.0766 0.3115 0.24666 133_RS09450 0.0716 0.0526 0.0726	_			
133_RS09150 0.0785 3.4843 0.14362 133_RS09155 0.0311 0.4415 0.07044 133_RS09170 0.017 0.0684 0.248 133_RS09175 0.0057 0.4849 0.01185 133_RS09180 0.0319 0.3559 0.08958 133_RS09190 0.0068 0.3134 0.18521 133_RS09200 0.0068 0.0853 0.0801 133_RS0935 0.0304 0.2916 0.11858 133_RS0935 0.0303 0.24455 0.02845 133_RS0935 0.0303 2.44455 0.04375 133_RS0935 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS0935 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS0935 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS0945 0.0521 0.4371 0.12157 133_RS0945 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS0945 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS0945 0.0726 0.3163 0.07262	_			
133_RS09155 0.0311 0.4415 0.07044 133_RS09165 0.0465 0.2342 0.19874 133_RS09175 0.0057 0.4849 0.01185 133_RS09180 0.0319 0.3555 0.08958 133_RS09190 0.0086 0.31341 0.1852 133_RS09200 0.0068 0.31545 0.02845 133_RS0935 0.0303 0.24455 0.125445 133_RS09345 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09355 0.0302 0.495 0.046375 133_RS09356 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09357 0.0302 0.495 0.046375 133_RS09358 0.0511 0.4595 0.04619 133_RS09359 0.0511 0.4511 0.24606 133_RS09450 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS09450 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS09450 0.013 0.341666666667 0.31843 133_RS09450 0.013 0.341666666667	_			
133_RS09175 0.0465 0.2342 0.19874 133_RS09175 0.0057 0.4849 0.01185 133_RS09180 0.0319 0.3559 0.08958 133_RS09185 0.0581 0.3134 0.18521 133_RS09200 0.0066 0.31545 0.02845 133_RS0935 0.0346 0.2916 0.11858 133_RS0935 0.0303 2.44455 0.064375 133_RS0935 0.0302 0.495 0.064375 133_RS0935 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS0935 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS0935 0.1854 0.2598 0.71352 133_RS0945 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS0945 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS0945 0.0729 0.409 0.17813 133_RS0945 0.0729 0.409 0.17813 133_RS0945 0.0729 0.409 0.17813 133_RS0945 0.0729 0.409 0.07829	_			
133_RS09170 0.017 0.0684 0.248 133_RS09180 0.0319 0.3559 0.08958 133_RS09185 0.0581 0.3134 0.18521 133_RS09190 0.0086 0.31545 0.02845 133_RS09200 0.0086 0.0553 0.0801 133_RS09335 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09345 0.0302 0.495 0.064375 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09380 0.0531 0.4371 0.125445 133_RS09480 0.0531 0.4371 0.12157 133_RS09450 0.0686 0.3115 0.24606 133_RS09450 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS09450 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS09450 0.01131 0.34116666666667 0.31843 133_RS09450 0.01131 0.34116666666667 0.31843 133_RS09450 0.0161 0.37766666666667 0.05498 133_RS09450 0.0046 0.	_			
133_RS09175 0.0057 0.4849 0.01185 133_RS09186 0.0319 0.3559 0.08958 133_RS09190 0.0086 0.31545 0.02845 133_RS09200 0.0068 0.0853 0.08001 133_RS09335 0.0303 2.44455 0.12545 133_RS09345 0.0303 2.44455 0.064375 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.04619 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09380 0.0531 0.4371 0.1256 133_RS09405 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS0945 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS0945 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS0945 0.0729 0.409 0.17813 133_RS0945 0.0729 0.409 0.17813 133_RS0945 0.0729 0.409 0.17813 133_RS0945 0.0161 0.304 0.05363 133_RS0945 0.0161 0.304 0.05363 </td <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>	_			
133_RS09180 0.0319 0.3559 0.08958 133_RS09185 0.0581 0.3134 0.18251 133_RS09190 0.0068 0.31545 0.02845 133_RS09290 0.0346 0.2916 0.11858 133_RS09335 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09345 0.0302 0.4955 0.046175 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09355 0.1854 0.2598 0.71352 133_RS09405 0.0668 0.3815 0.24669 133_RS09405 0.0766 0.3115 0.24667 133_RS09420 0.0686 0.3881 0.17668 133_RS09455 0.0113 0.34116666666666 0.31813 133_RS09450 0.1131 0.34116666666666 0.072295 133_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 133_RS09456 0.0161 0.3004 0.05363 133_RS09475 0.0115 0.2969 0.0949 133_RS09480 0.0261 0.3405	_			
133 RS09195 0.0581 0.31345 0.02845 133 RS09200 0.0068 0.31545 0.02845 133 RS09290 0.0346 0.02916 0.11858 133 RS09335 0.0303 2.44455 0.125445 133 RS09350 0.1286 0.5225 0.04497 133 RS09350 0.1854 0.5225 0.24619 133 RS09380 0.0531 0.4371 0.12157 133 RS09405 0.0766 0.3115 0.24606 133 RS09450 0.0686 0.3881 0.17668 133 RS09450 0.01631 0.4371 0.12157 133 RS09450 0.0729 0.409 0.17813 133 RS09455 0.01131 0.34116666666666 0.31843 133 RS09450 0.1131 0.3411666666666 0.31843 133 RS09450 0.0161 0.3004 0.05363 133 RS09450 0.0161 0.3004 0.05209 133 RS09470 0.064 0.317666666666 0.05209 133 RS09485 0.024 0.5	_			
133_RS09190 0.0086 0.31545 0.02845 133_RS09290 0.0346 0.0853 0.08001 133_RS09335 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09345 0.0302 0.495 0.064375 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09350 0.1834 0.2598 0.71352 133_RS09380 0.0531 0.4371 0.24606 133_RS09420 0.0686 0.3115 0.24606 133_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 133_RS09450 0.1131 0.34116666666667 0.31843 133_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 133_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 133_RS09455 0.01131 0.34116666666667 0.31843 133_RS09455 0.0161 0.3004 0.05363 133_RS09456 0.0161 0.3004 0.05363 133_RS09475 0.0115 0.2196 0.089413333333333 133_RS09480 0.0264	_			
133_RS09200 0.0068 0.0853 0.08001 133_RS09335 0.0303 2.44455 0.11858 133_RS09345 0.03002 0.495 0.064375 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09350 0.1854 0.2598 0.71352 133_RS09380 0.0531 0.4371 0.12157 133_RS09405 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS09420 0.0686 0.3881 0.17668 133_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 133_RS09450 0.01131 0.34116666666667 0.31843 133_RS09455 0.0020575 0.28205 0.072295 133_RS09455 0.00113 0.34116666666667 0.05458 133_RS09455 0.00161 0.3004 0.05363 133_RS09475 0.0161 0.2762 0.089413333333333 133_RS09485 0.0261 0.2762 0.089413333333333 133_RS09500 0.0426 0.3105 0.0171 133_RS0955 0.023633333	_			
133_RS09290 0.0346 0.2916 0.11858 133_RS09335 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09355 0.1854 0.2598 0.71352 133_RS09380 0.0531 0.4371 0.12157 133_RS09405 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 133_RS09450 0.1131 0.3411666666667 0.31843 133_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 133_RS09455 0.0161 0.3044 0.05363 133_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 133_RS09470 0.0064 0.137766666666666666666666666666666666666				
133_RS09335 0.0303 2.44455 0.125445 133_RS09345 0.0302 0.495 0.064375 133_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 133_RS09355 0.1854 0.2598 0.71352 133_RS09405 0.0766 0.3115 0.24606 133_RS09420 0.0686 0.3881 0.17668 133_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 133_RS09450 0.1131 0.3411666666666 0.31843 133_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 133_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 133_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 133_RS09470 0.0064 0.1377666666666667 0.05458 133_RS09480 0.0261 0.2762 0.08941333333333333 133_RS09505 0.02363333333333333 0.548033333333333 0.05512 133_RS09550 0.02363333333333333 0.548033333333333 0.05512 133_RS09560 0.071633333333333333 0.3660333333333333 0.1958433333333	_			
I33_RS09350 0.0302 0.495 0.064375 I33_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 I33_RS09355 0.1854 0.2598 0.71352 I33_RS09405 0.0531 0.4371 0.12157 I33_RS09405 0.0766 0.3115 0.24606 I33_RS09450 0.0686 0.3881 0.17668 I33_RS09455 0.0729 0.409 0.17813 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0111 0.304116666666667 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.13776666666667 0.05458 I33_RS09475 0.0115 0.2199 0.05209 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.0894133333333333 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.02363333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09350 0.1286 0.5225 0.24619 I33_RS09355 0.1854 0.2598 0.71352 I33_RS09405 0.0531 0.4371 0.12157 I33_RS09420 0.0686 0.3881 0.17668 I33_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 I33_RS09450 0.1131 0.341166666666667 0.31843 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.137766666666667 0.05458 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.0894133333333 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.08941333333333 I33_RS09505 0.02363333333333333 0.54803333333333 0.05512 I33_RS09505 0.02363333333333333 0.548033333333333 0.05512 I33_RS09505 0.0236333333333333 0.3660333333333333 0.09578 I33_RS09550 0.02363333333333333 0.3660333333333333 0.19584333333333333 I33_RS09550 0.071633333333333333	_			
I33_RS09355 0.1854 0.2598 0.71352 I33_RS09380 0.0531 0.4371 0.12157 I33_RS09405 0.0766 0.3115 0.24606 I33_RS09420 0.0686 0.3881 0.1768 I33_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 I33_RS09450 0.1131 0.341166666666667 0.31843 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.1377666666666667 0.05458 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.08941333333333 I33_RS09485 0.0042 0.54955 0.00929 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.02363333333333333 0.548033333333333 0.05512 I33_RS09545 0.008 0.36495 0.0578 I33_RS09550 0.0236333333333333 0.3660333333333333 0.19584333333333 I33_RS09550 0.071633333333333333 0.3660333333333333 0.1958433333333				
I33_RS09380 0.0531 0.4371 0.12157 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_RS09450 0.1131 0.341166666666667 0.31843 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.1377666666666667 0.05458 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.089413333333333 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.023633333333333 0.5480333333333 0.05512 I33_RS09505 0.0236333333333333 0.54803333333333 0.05512 I33_RS09506 0.02105 0.36495 0.0274 I33_RS09555 0.008 0.3367 0.02374 I33_RS09560 0.0716333333333333 0.366033333333333 0.19584333333333 I33_RS09560 0.07163333333333333 0.3660333333333333 <	_			
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_RS09450 0.1131 0.341166666666667 0.31843 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.137766666666667 0.05458 I33_RS09480 0.0261 0.2199 0.05209 I33_RS09485 0.0042 0.54955 0.09292 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09510 0.0236333333333333 0.54803333333333 0.05512 I33_RS09555 0.0236333333333333 0.54803333333333 0.05512 I33_RS09560 0.02105 0.36495 0.02374 I33_RS09560 0.0716333333333333 0.366033333333333 0.195843333333333 I33_RS09560 0.0716333333333333 0.3660333333333333 0.19584333333333333 I33_RS09560 0.034 0.0554	_			
I33_RS09420 0.0686 0.3881 0.17668 I33_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 I33_RS09450 0.1131 0.341166666666667 0.31843 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09475 0.0115 0.2199 0.05209 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.0894133333333 I33_RS09485 0.0042 0.54955 0.00929 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.0236333333333333 0.54803333333333 0.05512 I33_RS09545 0.008 0.36495 0.0578 I33_RS09550 0.023633333333333 0.366033333333333 0.19584333333333 I33_RS09550 0.0346 0.36495 0.0578 I33_RS09560 0.07163333333333333 0.3660333333333333 0.195843333333333 I33_RS09575 7.0558 3.863363636364 5.19872181818182 I33_RS09560 0.071 0.3574 0.1959	_			
I33_RS09435 0.0729 0.409 0.17813 I33_RS09450 0.1131 0.341166666666667 0.31843 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.137766666666667 0.05458 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.08941333333333 I33_RS09485 0.0042 0.54955 0.00929 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.023633333333333 0.54803333333333 0.05512 I33_RS09510 0.02105 0.36495 0.0578 I33_RS09545 0.008 0.3667 0.02374 I33_RS09550 0.0716333333333333 0.366033333333333 0.19584333333333 I33_RS09560 0.071633333333333333 0.3660333333333333 0.195843333333333 I33_RS09580 0.0313 0.360633333333333333 0.1958433333333333 I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09660 0.0531 0.3525 <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>	_			
I33_RS09450 0.1131 0.341166666666667 0.31843 I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.1377666666666667 0.05458 I33_RS09485 0.0115 0.2199 0.05209 I33_RS09485 0.0042 0.54955 0.00929 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09510 0.02105 0.36495 0.0578 I33_RS09545 0.008 0.36495 0.0578 I33_RS09545 0.008 0.36495 0.0578 I33_RS09555 0.0343 0.6812 0.04901 I33_RS09560 0.071633333333333 0.3660333333333 0.1958433333333 I33_RS09570 0.1639 1.80545 0.07992 I33_RS09580 0.0313 0.3906 0.07992 I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09660 0.07 <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>	_			
I33_RS09455 0.020575 0.28205 0.072295 I33_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 I33_RS09470 0.0064 0.1377666666666667 0.05458 I33_RS09475 0.0115 0.2199 0.05209 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.0894133333333333 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.03171 I33_RS09505 0.02363333333333333 0.548033333333333 0.05512 I33_RS09510 0.02105 0.36495 0.0578 I33_RS09535 0.008 0.3367 0.02374 I33_RS09545 0.0314 0.6812 0.04901 I33_RS09560 0.07163333333333333 0.36603333333333 0.19584333333333 I33_RS09575 7.0558 3.86336363636364 5.19872181818182 I33_RS09660 0.071 0.3574 0.19591 I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13555 2.93923333333333 NA 1.25564	_			
133_RS09465 0.0161 0.3004 0.05363 133_RS09470 0.0064 0.1377666666666667 0.05458 133_RS09475 0.0115 0.2199 0.05209 133_RS09480 0.0261 0.2762 0.08941333333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09470 0.0064 0.1377666666666667 0.05458 I33_RS09475 0.0115 0.2199 0.05209 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.08941333333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09475 0.0115 0.2199 0.05209 I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.08941333333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09480 0.0261 0.2762 0.089413333333333333333338383 I33_RS09485 0.0042 0.54955 0.00929 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.02363333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09485 0.0042 0.54955 0.00929 I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.0236333333333333 0.548033333333333 0.05512 I33_RS09510 0.02105 0.36495 0.0578 I33_RS09535 0.008 0.3367 0.02374 I33_RS09545 0.0334 0.6812 0.04901 I33_RS09560 0.0716333333333333 0.366033333333333 0.19584333333333 I33_RS09575 7.0558 3.86336363636364 5.19872181818182 I33_RS09660 0.0313 0.3906 0.07996 I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS09500 0.0426 0.3105 0.1371 I33_RS09505 0.02363333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09505 0.02363333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09510 0.02105 0.36495 0.0578 I33_RS09535 0.008 0.3367 0.02374 I33_RS09545 0.0334 0.6812 0.04901 I33_RS09560 0.0716333333333333 0.366033333333333 0.195843333333333 I33_RS09570 0.1639 1.80545 0.07992 I33_RS09575 7.0558 3.863363636364 5.19872181818182 I33_RS09580 0.0313 0.3906 0.07996 I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS09680 0.0204 0.4311 0.04722 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS09535 0.008 0.3367 0.02374 I33_RS09545 0.0334 0.6812 0.04901 I33_RS09560 0.0716333333333333 0.366033333333333 0.195843333333333 I33_RS09570 0.1639 1.80545 0.07992 I33_RS09575 7.0558 3.863363636364 5.19872181818182 I33_RS09580 0.0313 0.3906 0.07996 I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09680 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.9392333333333333333333333333333333333				
I33_RS09545 0.0334 0.6812 0.04901 I33_RS09560 0.0716333333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09560 0.0716333333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS09570 0.1639 1.80545 0.07992 I33_RS09575 7.0558 3.86336363636364 5.19872181818182 I33_RS09580 0.0313 0.3906 0.07996 I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS09680 0.0204 0.4311 0.04722 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS09575 7.0558 3.86336363636364 5.19872181818182 I33_RS09580 0.0313 0.3906 0.07996 I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS09580 0.0313 0.3906 0.07996 I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS09680 0.0204 0.4311 0.04722 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS09660 0.07 0.3574 0.19591 I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS09680 0.0204 0.4311 0.04722 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.93923333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS09665 0.0531 0.3525 0.15056 I33_RS09680 0.0204 0.4311 0.04722 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS09680 0.0204 0.4311 0.04722 I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS13510 0.0822 0.7753 0.10601 I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.93923333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS13515 0.0954 0.896 0.10649 I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.9392333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS13520 15.906 4.9691 3.20097 I33_RS13575 2.939233333333333 NA 1.25564 I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
I33_RS13575 2.9392333333333333333333333333333333333	_			
I33_RS13685 0.0151 0.588 0.02573	_			
-				
Continued on next page	I33_RS13685	0.0151		
			Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		,
Gene	dN	dS	ω
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	0.091	0.26665	0.389275
I33_RS13720	0.00175	0.1748	0.00495
$I33_RS13725$	0.02466666666666667	0.2676	0.1118133333333333
I33_RS13745	0.0364	0.332	0.10958
I33_RS13760	0.0209	0.5138	0.04061
I33_RS13795	0.0343	0.3643	0.09362
I33_RS13800	0.0718	0.2582	0.27808
I33_RS13805	0.0202	0.3039	0.06648
I33_RS13810	0.0188	0.434	0.04339
I33_RS13815	0.0061	0.262	0.02339
$I33_RS13825$	0.0175	0.3234	0.05416
I33_RS13830	0.0164	0.3195	0.05134
I33_RS13835	0.0199	0.2806	0.07086
I33_RS13840	0.02855	0.2875	0.09874
I33_RS13845	0.047975	0.257975	0.1846575
I33_RS13850	0.0186	0.293	0.06355
I33_RS13860	0	0.1943	0
$I33_RS13865$	0.01535	0.243275	0.066605
I33_RS13875	0.0091	0.2535	0.03597
$I33_RS13885$	0	0.0205	0
$I33_RS13895$	0.0158	0.2697	0.05871
I33_RS13905	0.0164	0.4066	0.04022
I33_RS13920	0.0067	0.1135	0.05865
I33_RS13925	0.0327	0.2164	0.15115
I33_RS13930	0.0077	0.2881	0.02661
I33_RS13945	0.0096	0.2409	0.03995
$I33_RS13955$	0.0194	0.2273	0.08532
$I33_RS13965$	0.01325	0.3081	0.04459
I33_RS13970	0.0192	0.4262	0.04499
I33_RS13980	0.0159	0.2859	0.05558
I33_RS13985	0.0583	0.3219	0.18123
I33_RS13990	0.0261	0.27425	0.107085
I33_RS13995	0.0019	0.2529	0.00754
I33_RS14000	0.0089	0.1106	0.08019
I33_RS14015	0.101866666666667	0.3038333333333333	0.3439533333333333
I33_RS14025	0.0264	0.4164	0.06341
I33 RS14030	0.0265	0.16355	0.293975
	0.0606	0.3096	0.19565
I33 RS14040	0.0147	0.3399	0.04312
I33 RS14045	0.0076	0.1631	0.09284
I33 RS14055	0.0147	0.3472	0.04225
I33 RS14060	0.0067	0.3624	0.02187
I33 RS14065	0.017	0.3072	0.059295
I33 RS14075	0.0216	0.2675	0.08076
	3.32.10		ntinued on next page
			. I . O.

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		=
Gene	dN	dS	ω
I33_RS14085	0.0358	0.3015	0.1188
I33_RS14100	0.053825	0.318925	0.16871
I33_RS14105	0.062	0.1832	0.33855
I33_RS14110	0.0209	0.1453	0.14409
I33_RS14115	0.0415	0.3213	0.12931
I33_RS14120	0.0577	0.3583	0.16102
I33_RS14125	0.0743	0.3588	0.20699
I33_RS14130	0.0602	0.2994	0.20099
I33_RS14140	0.0201	0.3022	0.06642
I33_RS14145	0.0043	0.3512	0.01212
I33_RS14150	0.01005	0.1737	0.065145
I33_RS14155	0.0249	0.1142666666666667	0.1867233333333333
I33_RS14160	0.0104	0.18885	0.09045
I33_RS14170	0	0.0531	0
I33_RS14175	0.0136	0.20525	0.06651
I33_RS14180	0.0016	0.1745	0.00911
I33_RS14185	0.0014	0.2756	0.0051
I33_RS14190	0.0239	0.18815	0.128695
I33_RS14200	0.0485	0.3591	0.1352
I33_RS14205	0.0452	0.295	0.15309
I33_RS14215	0.0089	0.2631	0.03401
$I33_RS14225$	0	0.1095	0
I33_RS14230	0.04995	0.2477	0.20683
I33_RS14235	1.05515	0.63445	2.40097
I33_RS14240	0.11135	0.28835	0.33737
I33_RS14245	0.014	0.3164	0.04426
I33_RS14250	0.0303	0.3107666666666667	0.0921966666666667
I33_RS14255	0	0.179	0
I33_RS14260	0.007	0.2559	0.02738
I33_RS14265	0.0327	0.3319	0.09847
I33_RS14270	0.0025	0.2844	0.00871
I33_RS14275	0.0054	0.3286	0.01639
I33_RS14285	0.0084	0.3672	0.02301
I33_RS14290	0.0011	0.198	0.00548
I33_RS14300	0.0061	0.1888	0.03208
I33_RS14305	0.0188	0.3963	0.04732
I33_RS14310	0.0254	0.3416	0.07449
I33_RS14315	0.005	0.255	0.01945
I33_RS14320	0.0184	0.243	0.07564
I33_RS14325	0.0127	0.3449	0.03686
I33_RS14335	0.0056	0.32625	0.022405
I33_RS14350	0.06395	43.0847	0.04858
I33_RS14355	0.00865	0.48705	0.02116
I33_RS14360	0.01276666666666667	0.2654	0.05944666666666667
I33_RS14365	0.0215	0.3591	0.05997
I33_RS14370	0.0207	0.4617	0.04493
I33_RS14375	0.003	0.1471	0.02008
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	ω
I33 RS14380	0.018466666666667	0.202266666666667	0.0595066666666666
I33 RS14390	0.015	0.2623	0.00586
I33 RS14395	0.0019	0.1233	0.00500
I33 RS14400	0	0.1233	0
I33 RS14405	0.0092	0.1330	0.03276
I33 RS14420	0.0032 0.014	0.2795 0.2957	0.04752
I33 RS14425	0.014	0.2937 0.353	0.04752
I33 RS14435	0.0266	0.3315	0.08029
I33 RS14440	0.0200 0.0271	0.3604	0.03029 0.07509
I33 RS14445	0.0146	0.3004 0.244	0.05897
I33 RS14450	0.0140 0.0235	0.2995	0.07853
I33 RS14455	0.0255	0.2993 0.1569	0.04409
I33 RS14460	0.0009		0.04889
I33 RS14475		0.2808	0.04003
_	0.0196	0.2446	
I33_RS14480 I33_RS14485	$0.0141 \\ 0.01705$	0.2043	0.069 0.147555
_		0.1322	
I33_RS14490	0.0195	0.3447	0.05671
I33_RS14525	0.0079	0.2406	0.03264
I33_RS14530	0.0541	0.2768	0.19562
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 I33_RS14560	0.0497 0.0109	0.4052	0.12254
_		0.3658	0.02975
I33_RS14565 I33_RS14570	0.0018	0.3804	0.00477
_	0.0156	0.3898	0.0399
I33_RS14575 I33_RS14580	0.0092	0.295	0.0313 0.0463
I33 RS14585	0.018	0.3878	0.0403 0.14395
I33 RS14590	0.0696 0.0101	0.4832 0.2947	0.14393
I33 RS14600	0.0323	0.2947	0.09548
I33 RS14605	0.0139	0.3361	
I33 RS14610	0.0139 0.0302	0.4815	0.04618 0.06269
I33 RS14620	0.0302 0.0128	0.4813	0.04012
I33 RS14625	0.0128 0.01496666666666667	0.192333333333333333333333333333333333333	0.04944333333333333
I33 RS14630	0.07123333333333333	0.1328666666666667	0.547896666666666
I33 RS14635	0.07125555555555	0.2635666666666667	0.425046666666666
I33 RS14640	0.0182	0.20590000000000000000000000000000000000	0.42504000000007
I33 RS14645	0.0182 0.0244	0.2242000000000000000000000000000000000	0.09091
_			
I33_RS14650	0.0192	0.2969	0.06457
I33_RS14655 I33_RS14660	0.0042	0.2926	0.01437
_	0.0304	0.2789	0.10883
I33_RS14785	0.0282	0.3069	0.09204
I33_RS14795	0.0134	0.2979	0.04514
I33_RS14810	0.013	0.2919	0.04452
I33_RS14820	0.0229	0.3118	0.07346
I33_RS14835	0.0075	0.1464	0.05099
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{110111}{dS}$	
I33 RS14840	0.0064	0.1991	$\frac{\omega}{0.03238}$
_	0.0088	0.1964	
I33_RS14850	0.0088		0.04492 0.06116
I33_RS14855	0.0131 0.0127	0.2509	
I33_RS14870		0.3032	0.04197
I33_RS14875	0.0043	0.2033	0.02119
I33_RS14880	0.007	0.1928	0.03637
I33_RS14885	0.0047	0.1486	0.03159
I33_RS14895	0.0058	0.2818	0.02046
I33_RS14905	0.0195	0.2871	0.06804
I33_RS14915	0.0065	0.234675	0.0312275
I33_RS14920	0.0131	0.2231	0.07551
I33_RS14975	0.0083	0.2636	0.03156
I33_RS14990	0.0241	0.296	0.08138
I33_RS14995	0.0012	0.2817	0.0041
I33_RS15000	0.0111	0.2811	0.03959
I33_RS15005	0	0.2248	0
I33_RS15015	0.0183	0.32385	0.05842
I33_RS15020	0.0029	0.1415	0.02064
I33_RS15025	0.03035	0.30985	0.09052
I33_RS15035	0.02335	0.2755	0.082965
I33_RS15040	0.0171	0.3745	0.04558
I33_RS15050	0.0426	0.3956	0.10763
I33_RS15060	0.0174	0.3111	0.05581
I33_RS15065	0.0075	0.17875	0.02099
I33_RS15075	0.0434	0.3381	0.12828
I33_RS15080	0.213	3.3827	0.06297
I33_RS15095	0.01936666666666667	0.2473333333333333	0.07603333333333333
I33_RS15105	0.0436	0.308	0.14141
I33_RS15110	0.0022	0.0648	0.03318
I33_RS15120	0.0089	0.3015	0.02962
I33_RS15130	0.0201	0.1623	0.12362
I33_RS15135	0.02755	0.31835	0.09962
I33_RS15140	0	0.3622	0
I33_RS15150	0.0192	0.4158	0.04623
I33_RS15160	0.0123	0.2391	0.0516
I33_RS15165	0.0034	0.2303	0.01547
I33_RS15175	0.0389	0.297	0.14651
I33_RS15185	0.0041	0.2584	0.01594
I33_RS15210	0.019	0.2069	0.09164
I33_RS15220	0.00865	0.22835	0.03752
I33_RS15235	0.0089	0.3382	0.02642
I33_RS15240	0.0139	0.1609	0.08619
I33_RS15250	0.015525	0.298975	0.048355
I33_RS15255	0.0344	0.2937333333333333	0.09469333333333333
I33_RS15260	0.0492	0.2449	0.19705
I33_RS15275	0.0303	0.3945	0.07671
I33_RS15280	0.0136	0.2681	0.05083
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		
Gene	dN	dS	ω
I33_RS15285	0.1104	0.4328	0.25513
I33_RS15295	0.01965	0.294816666666667	0.0535566666666667
I33_RS15300	0.04015	0.24215	0.149645
I33_RS15305	0.0479	0.29285	0.18581
I33_RS15310	0.0465	0.3758	0.12365
I33_RS15315	0.0107	0.1986	0.05393
I33_RS15320	0.0422	0.3874	0.10893
I33_RS15330	0.0226	0.391	0.05775
I33_RS15335	0.0214	0.3154	0.06776
I33_RS15340	0.02185	0.1864	0.113185
I33_RS15350	0.0702	0.3692	0.19009
I33_RS15360	0.03785	0.3394	0.10407
I33_RS15365	0.0752	0.411	0.18299
I33_RS15370	0.0299	0.3975	0.07525
$I33_RS15375$	0.0628	0.3569	0.176
I33_RS15385	0.0623	0.3405	0.18287
I33_RS15390	0.0266	0.3466	0.07662
I33_RS15405	0.0281	0.2628	0.107
I33_RS15420	0.0221	0.1576	0.14008
I33_RS15425	0.0119	0.241	0.04951
I33_RS15435	0.0042	0.0384	0.10849
I33_RS15445	0.0337	0.3493	0.09645
I33_RS15450	0.036	0.3977	0.09052
I33_RS15455	0.0708	0.3295	0.21474
I33_RS15460	0.0533	0.3274	0.16268
I33_RS15465	0.0146	0.5162	0.0283
I33_RS15470	0.05	0.326	0.15335
I33_RS15475	0.0378	0.3652	0.10351
I33_RS15480	0.0179	0.3937	0.04546
I33_RS15500	0.2152	1.1311	0.19022
I33_RS15505	0.3163	1.5312	0.20661
I33_RS15510	0.0219	0.123	0.17839
I33_RS15520	0.045033333333333333	1.949033333333333	0.03399
$I33_RS15525$	0.03015	0.3723	0.080535
I33_RS15530	0.0105	0.2748	0.03836
I33_RS15535	0.0253	0.3366	0.07526
I33_RS15540	0.0245	0.1951	0.12542
I33_RS15545	0.0169	0.3761	0.04506
I33 RS15550	0.0021	0.1787	0.012
I33 RS15555	0.0047	0.1687	0.02815
I33 RS15580	0.0055	0.2388	0.02317
I33 RS15585	0.0166	0.275166666666667	0.0675166666666667
I33 RS15590	0.0063	0.2345	0.02679
I33 RS15595	0.02395	0.33025	0.074865
I33 RS15600	0.0064	0.2505	0.02116
I33 RS15605	0.0001	0.558	0.0001
I33 RS15610	0.0098	0.4004	0.02458
_			ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued fro		
Gene	dN	dS	ω
I33_RS15615	0.0416	0.4275	0.09731
I33_RS15630	0.0258	0.4117	0.06263
I33_RS15635	0.0386	0.4142	0.09307
I33_RS15640	0.0122	0.3974	0.03072
I33_RS15645	0.0316	0.242	0.13072
I33_RS15650	0	0.2344	0
I33_RS15655	0.0571	0.3126	0.18266
I33_RS15660	0.0359	0.3209	0.11198
I33_RS15680	0.0123	0.6987	0.01767
I33_RS15690	0.0527	0.3591	0.14683
I33_RS15695	0.05605	0.29505	0.189915
I33_RS15710	0.15075	0.280675	0.952975
I33_RS15715	0.0273	0.4604	0.05939
I33_RS15720	0.0328	0.2194	0.14937
I33_RS15730	0.0318	0.2628	0.12085
I33 RS15740	0.061	0.3374	0.18086
I33 RS15755	0.0177	0.4191	0.04225
I33 RS15760	0.0405	0.3485	0.11613
I33 RS15765	0.0155	0.3424	0.049135
I33 RS15770	0.0328	0.3007	0.10892
I33 RS15825	0.0224	0.3831	0.05837
I33 RS15830	0.1001	0.3417	0.29289
I33 RS15835	0.0089	0.3107	0.02866
I33 RS15840	0.0413	0.28845	0.1432
I33 RS15845	0.045	0.2563	0.17557
I33 RS15850	0.0105	0.2714	0.0386
I33 RS15855	0.0154	0.3342	0.04603
I33 RS15860	0.03145	0.2604	0.12101
I33 RS15870	0.0277	0.4379	0.06493
I33 RS15875	0	0.2378	0
I33 RS15880	0.0279	0.293	0.09527
I33 RS15890	0.0572	0.3673	0.15564
I33 RS15895	0.0318	0.3052	0.10412
I33 RS15900	0.0142	0.2919	0.04851
I33 RS15910	0.0168	0.3665	0.04584
I33 RS15915	0.0231	0.3768	0.06132
I33 RS15925	0.048	0.3004	0.15995
I33 RS15930	0.0672	0.2902	0.23169
I33 RS15935	0.0291	0.2633	0.11067
I33 RS15940	0.0364	0.3615	0.1008
I33 RS15965	0.0199	0.3309	0.06018
I33 RS15970	0.0199	0.3236	0.1145
I33_RS15980	0.0495	0.3132	0.1149
I33_RS15985	0.0493 0.0204	0.3152 0.3167	0.06434
I33_RS15995	0.0204 0.0347	0.28305	0.13049
I33 RS16000	0.0347	0.28505 0.4129	0.13049 0.08223
I33 RS16005	0.034 0.0424	0.4129 0.3388	0.08223 0.12528
199_1001000	0.0424		ed on next page
		Continue	ca on next page

Table S2 – continued from previous page

Cono	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	
Gene			ο οπτος
I33_RS16010	0.0188	0.3366	0.05596
I33_RS16020	0.0392	0.162	0.2046
I33_RS16035	0.04	0.302466666666667	0.141643333333333
I33_RS16050	0.013	0.3021	0.04313
I33_RS16055	0	0.1841	0
I33_RS16065	0.0058	0.22885	0.02373
I33_RS16070	0.0408	0.26715	0.24115
I33_RS16075	0.0421	0.2733	0.163235
I33_RS16080	0.01775	0.27145	0.084625
I33_RS16085	0.0138	0.2617	0.05281
I33_RS16100	0.0057	0.1153	0.04957
I33_RS16105	0.01435	0.2911	0.050025
I33_RS16135	0.05735	0.2594	0.26908
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	0.793033333333333	36.9974166666667	0.029733333333333333
I33_RS16180	1.56638	24.4824	0.077362
I33_RS16185	4.985233333333333	971.5229333333333	0.08047
I33_RS16190	NA	NA	NA
I33_RS16195	0	0.0237	0
I33_RS16200	0.1163	0.401	0.28997
I33_RS16210	0.0219	0.2704	0.08082
I33_RS16215	0.0057	0.2985	0.019
I33_RS16220	0.015	0.1432	0.10474
$I33_RS16225$	0.0582	0.29335	0.19602
I33 RS16230	0.1264	0.9125	0.13855
I33_RS16235	0.03415	0.2947	0.10758
I33 RS16240	0.0059	0.1528	0.03857
$\overline{133}$ RS16245	0.0157	0.3125	0.05018
I33 RS16250	0.0381	0.30145	0.126415
I33 RS16260	1.572633333333333	20.9738666666667	166.580448333333
I33 RS16265	NA	NA	NA
I33 RS16270	0.095	0.4878	0.19478
I33 RS16285	0.0169	0.288	0.05856
I33 RS16300	0.0119	0.0887	0.102385
I33 RS16310	0.0286	0.372	0.07699
I33 RS16315	0.0191	0.3967	0.04805
I33 RS16320	0.0267	0.1478	0.18088
I33 RS16335	0.0434	0.3131	0.13869
I33 RS16350	0.02365	0.31625	0.086375
I33 RS16355	0.0365	0.3816	0.09569
I33 RS16360	0.0277	0.3821	0.07247
I33 RS16365	0.04185	0.32015	0.121395
I33 RS16370	0.0567	0.3288	0.17245
I33 RS16375	0.1541	1359.5932	0.00011
I33 RS16380	0.02235	0.35315	0.06796
	3.02230		ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued from		
Gene	dN	dS	ω . 1000.6
I33_RS16385	0.0374	0.3709	0.10096
I33_RS16395	0.0217	0.3014	0.07212
I33_RS16400	0.0261	0.2492	0.10456
I33_RS16405	0.0448	0.1644	0.2724
I33_RS16410	0.006	0.3377	0.017175
I33_RS16420	0.0212	0.3688	0.05747
$I33_RS16425$	0.0477	0.40405	0.103575
I33_RS16430	0.0237	0.2759	0.08584
I33_RS16440	0.0067	0.18305	0.040605
I33_RS16445	0.0189	0.17145	0.070075
I33_RS16455	0.057	0.3385	0.16828
I33 RS16460	0.0125	0.2844	0.04382
I33 RS16470	0.0121	0.3425	0.03524
I33 RS16475	0.0065	0.2142	0.03018
I33 RS16480	0.0264	0.3478	0.07594
I33 RS16485	0.0129	0.2352	0.058985
I33 RS16490	0.03015	0.22185	0.110285
I33 RS16495	0.0277	0.28695	0.102145
I33 RS16500	0	0.2612	0
I33 RS16505	0.06285	0.9695	0.05976
I33 RS16510	0.0266	0.2292	0.10003
I33 RS16515	0.0209	0.3136	0.066345
I33 RS16520	0.0045	0.281	0.01609
I33 RS16525	0.0807	0.394	0.20489
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	0.14	0.62625	0.220835
I33 RS16570	0.0639	0.4266	0.14981
I33 RS16580	0.0703	0.4200	0.22286
I33 RS16590	0.0703	0.3125	0.2230
I33 RS16605	0.0318	0.3129 0.3959	0.1005
I33 RS16610	0.0356 0.0456	0.3833	0.11896
I33 RS16615	0.0450 0.0304		0.081595
_		0.3692	
I33_RS16630	0.0105	0.2675	0.03933
I33_RS16635	0.0047	0.2219	0.02113
I33_RS16640	0.02235	0.24165	0.09053
I33_RS16645	0.0223	0.3275	0.068
I33_RS16650	0.0561	0.4298	0.13045
I33_RS16655	0.0693	0.3386	0.298235
I33_RS16660	NA	0.195	NA
I33_RS16665	0.001	0.1501	0.00648
I33_RS16670	0.0031	0.195	0.01586
I33_RS16675	0.0075	0.15705	0.04777
I33_RS16680	0.0035	0.1248	0.0278
I33_RS16685	0.0152	0.3106	0.04896
I33_RS16690	0.0118	0.1788	0.06611
		Continu	ed on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		<u> </u>
Gene	dN	dS	ω
I33_RS16700	0.0068	0.2951	0.02313
I33_RS16705	0.0126	0.2256	0.05592
I33_RS16710	0.0273	0.1613	0.16948
I33_RS16715	0.0334	0.1936	0.17103
I33_RS16720	0.0186	0.11395	0.18399
I33_RS16725	0	0.2876	0
I33_RS16730	0.0119	0.3573	0.03337
I33_RS16765	0.05495	0.22125	0.29462
I33 RS16770	0.0624	0.33345	0.2016075
I33 RS16775	0.016	0.2681	0.05985
I33 RS16780	0.0242	0.28475	0.0726
I33 RS16800	0.0173	0.2171	0.07966
I33 RS16805	0.01995	0.27595	0.06332
I33 RS16810	0.0106	0.2864	0.03695
I33 RS16820	0.017	0.1558	0.10939
I33 RS16830	0.003	0.2058	0.01457
I33 RS16835	0.0137	0.2363	0.0581
- 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	0.0256	0.2626	0.09762
I33 RS16865	0.023	0.3118	0.07368
I33 RS16870	0.0328	0.2669	0.12281
I33 RS16875	0.1125	0.3966	0.28374
I33 RS16880	0.0394666666666667	0.3467333333333333	0.09899
I33 RS16885	0.019	0.4146	0.04593
I33 RS16890	0.0482	0.262	0.18388
I33 RS16895	0.0584	0.3207	0.18201
I33 RS16900	0.062925	0.347025	0.1750775
I33 RS16910	0.0264	0.3265	0.08085
I33 RS16920	0.0217	0.3384	0.06402
I33_RS16930	0.004	0.2407	0.01672
I33 RS16935	0.020525	0.360875	0.0421525
I33 RS16940	0.0332	0.3599666666666667	0.09562
I33 RS16950	0.0175	0.2427	0.07128
I33 RS16955	0.0375	0.3394	0.11062
I33 RS16960	0.035	0.4053	0.08632
I33 RS16965	0.0199	0.3529	0.0563
I33 RS16975	0.01015	0.1951	0.041265
I33 RS16980	0.0385	0.3622	0.10635
I33 RS16990	0.0504	0.3822 0.2877	0.17523
I33 RS16995	0.0347	0.376	0.17323
I33_RS17000	0.0347	0.2633	0.11879
I33 RS17005	0.0313 0.0221	0.4091	0.054075
I33 RS17005	0.0221 0.0106	0.4091 0.3355	0.03148
I33 RS17020	0.0100	0.3843	
-		0.2843 0.3246	0.09848 0.16698
I33_RS17050	0.0542		
		Co	ntinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{110111 \text{ previous page}}{dS}$	
I33 RS17060	0.0076	0.3207	$\frac{\omega}{0.0236}$
I33 RS17065	0.03245	0.27435	0.119445
I33 RS17080	0.0419	0.27433	0.14023
I33_RS17095	0.0419 0.0276	0.4705	0.14023 0.05872
_	0.0276 0.0736	0.4703 0.5563	
I33_RS17100			0.13223
I33_RS17105	0.0228	0.29025	0.08886
I33_RS17110	0.0561	0.3723	0.15078
I33_RS17115	0.0086	0.4296	0.02007
I33_RS17120	0.0675	0.4427	0.15246
I33_RS17125	7.7272	70.8374	1.21952
I33_RS17130	11.4666529411765	47.5014529411765	60.3378070588235
I33_RS17135	0.0108	0.2222	0.04852
I33_RS17155	0.0018	0.14795	0.008705
I33_RS17160	0.00375	0.1663	0.02417
I33_RS17175	7.207675	11.7442	0.2375725
I33_RS17180	0.009	0.3509	0.02575
I33_RS17185	0.029	0.255	0.11375
I33_RS17190	0.0172	0.3631	0.04751
I33_RS17200	22.0631	18.8398	1.17109
I33_RS17210	0.0310666666666667	0.350966666666667	0.1023333333333333
I33_RS17215	0.01165	0.29045	0.04336
I33_RS17225	0.0622	0.4032	0.15419
I33_RS17230	2.68425	3.45125	0.52775
I33_RS17235	0.2024	1.7024	0.11892
I33_RS17240	0.0098	0.17335	0.056525
I33_RS17245	0.0037	0.0903	0.04097
$I33_RS17250$	0.0059	0.1073	0.05464
I33_RS17255	0.0021	0.06665	0.021745
I33_RS17265	0.0113	0.4144	0.02724
$I33_RS17270$	0.0077	0.3782	0.02035
$I33_RS17275$	0.007	0.367	0.01915
$I33_RS17285$	0.0419	0.2644	0.16229
$I33_RS17295$	0.0477	0.3434	0.13893
I33_RS17300	0.0108	0.3164	0.03408
I33_RS17310	0.0193	0.243	0.07941
I33_RS17315	0.0498	0.3177	0.152115
I33_RS17320	0.026	0.3108	0.08353
I33_RS17325	0.062	0.3427	0.18103
I33_RS17345	0.0905	0.4431	0.20434
I33_RS17355	0.0305	0.3837	0.07942
I33_RS17360	0.0137	0.3332	0.04104
I33_RS17365	0.018	0.331	0.05424
I33_RS17385	0.0305	0.3592	0.08483
	0.0255	0.3334	0.07633
I33_RS17400	0.0349	0.3599	0.09685
I33 RS17410	0.08195	0.1268	499.5
I33 RS17415	0.0399	0.3746	0.10647
_			ntinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } S2 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{10000 \text{ previous page}}{dS}$	ω
I33 RS17420	0.0541	0.3802	$\frac{\omega}{0.14217}$
I33_RS17425	0.0656	0.359	0.14217
_			
I33_RS17440	0.05325	0.3107	0.172745
I33_RS17455	0.0446	0.3895	0.11458
I33_RS17460	0.0251	0.3821	0.06578
I33_RS17465	0.0339	0.3391	0.1
I33_RS17470	0.0136	0.316	0.043
I33_RS17480	0.016	0.2566	0.06226
I33_RS17485	0.0196	0.2837333333333333	0.0759566666666667
I33_RS17490	0.0765	0.5045	0.15164
I33_RS17520	0.02833333333333333	0.3311	0.082653333333333333
I33_RS17525	0.0536	0.49325	0.10766
I33_RS17545	0.1477	0.0002	591.81958
I33_RS17605	0.0207	0.6039	0.03434
I33_RS17610	0.01555	0.34865	0.044615
I33 RS17620	0.0247	0.2837	0.0871
I33 RS17630	0.0342	0.5724	0.05967
I33 RS17635	0.0382	0.3735	0.10238
I33 RS17650	0.0388	0.33555	0.116435
I33 RS17655	0.0195	0.2919	0.06668
I33 RS17665	0.0771	0.3234	0.23843
I33 RS17670	0	0.1599	0
I33 RS17675	0.0061	0.2393	0.02546
I33 RS17685	0.0078	0.3811	0.0204
I33 RS17705	0.0061	0.3216	0.01886
I33 RS17720	0.0187	0.2712	0.06906
I33 RS17730	0.0239	0.4242	0.05646
I33 RS17740	0.3736	1.5768	0.2369
I33 RS17745	NA	NA	NA
I33 RS17750	0.0577	0.5268	0.10958
I33 RS17760	0.0269	0.4303	0.06248
I33 RS17770	0.0386666666666667		
I33 RS17775	0.0378	0.2953	0.12799
I33 RS17780	0.0067	0.3193	0.02111
I33 RS17785	0.0169	0.3309	0.05107
I33 RS17800	0.0103	0.3823	0.13069
I33_RS17805	0.0256	0.3836	0.0666
I33_RS17810	0.0250	0.3622	0.08634
_			
I33_RS17815	0.0318	0.3716	0.0855
I33_RS17820	0.0163	0.2287	0.07139
I33_RS17825	0.0047	0.3296	0.01415
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	0.036	0.4024	0.08939
I33_RS17905	0.02015	0.2543	0.09613
I33_RS17910	0.02605	0.2755	0.09494
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } S2 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{110111}{dS}$	
I33 RS17920	0.0108	0.3222	$\frac{\omega}{0.03367}$
I33_RS17940	0.0103	0.3222	0.03337
I33_RS17940 I33_RS17955	0.0146	0.3014	0.0337 0.0607
_	0.0140 0.0107	0.2412	0.042275
I33_RS17960			
I33_RS17980	0.0115	0.21055	0.058085
I33_RS17985	0.026	0.20025	0.17012
I33_RS17995	0.0041	0.2802	0.01477
I33_RS18005	0.03128	0.27126	0.121818
I33_RS18010	0.0786	0.8303	0.09465
I33_RS18015	0.0549	0.2275	0.24122
I33_RS18020	0.57595	6.00515	0.11837
I33_RS18025	0.300875	42.780775	0.0711625
I33_RS18030	0.02235	0.3717	0.060175
I33_RS18045	0.037	0.229866666666667	0.1665333333333333
I33_RS18055	0.0492	0.2628	0.18706
I33_RS18060	0.0492	0.3087	0.15133
I33_RS18065	0.02	0.2563	0.07784
I33_RS18070	0.002	0.1416	0.01392
I33_RS18075	0.0022	0.2507	0.00877
I33_RS18080	0.0906	0.4051	0.22365
I33_RS18085	13.69434	31.10118	203.832012
I33_RS18090	0.0027	0.3153	0.00869
I33_RS18110	NA	NA	NA
I33_RS18115	0.25185	5.03455	0.03509
I33_RS18120	4.84758	14.85112	0.441456
I33_RS18130	0.2261	3.4644	0.06525
I33_RS18135	0.3323	3.1942	0.10403
I33_RS18145	0.26	3.6568	0.07109
I33_RS18150	5.8018	46.6048333333333	0.0715333333333333
I33_RS18155	1.15944	18.90194	0.170824
I33_RS18165	2.21346666666667	110.0927	0.07289
I33_RS18170	40.4889	0.4507	89.82887
I33_RS18185	0.0584	2.879	0.02029
I33_RS18225	0.2182	5.2587	0.04149
I33_RS18240	12.9096	NA	44.6896036363636
I33_RS18245	11.3011666666667	NA	69.5199533333333
I33_RS18250	NA	NA	NA
I33_RS18255	8.74643333333333	77.6063	0.47523
I33_RS18260	7.15725	NA	0.2273
I33_RS18270	0.0661	0.3886	0.17013
I33_RS18285	0.0553	0.3598	0.15381
I33_RS18300	0.1058	1.3501	0.07838
I33_RS18305	0.1142	0.8427	0.13555
I33_RS18320	0.3123	2.865833333333333	0.1009066666666667
I33_RS18345	0.01475	0.30965	0.03907
I33_RS18355	0.0035	0.1505	0.02304
I33_RS18370	0.0488	0.3524	0.13847
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able } 52 - \text{continued}}{dN}$	$\frac{110111}{dS}$	
I33 RS18380	0.0227	0.4703	$\frac{\omega}{0.04823}$
I33 RS18385	0.0107	0.2635	0.04066
I33 RS18390	0.04865	0.2033	0.126615
I33 RS18400	0.0446	0.3780	0.05851
_			
I33_RS18405	0.05105	0.85655	0.055295
I33_RS18430	0.0475	0.4604	0.10315
I33_RS18440	0.0646	0.38025	0.194295
I33_RS18445	0.0541	0.3901	0.13867
I33_RS18455	0.0195	0.388266666666667	0.04983
I33_RS18485	0.02	0.396566666666667	0.0487866666666667
I33_RS18490	0.2257	0.7743	0.29152
I33_RS18500	0.0279	0.278	0.10047
I33_RS18505	0.05845	0.28865	0.200105
I33_RS18510	0.0154	0.1511	0.10205
I33_RS18520	0.024	0.2637	0.09102
I33_RS18535	0.0144	0.3691	0.03892
I33_RS18560	0.021	0.1532	0.13693
I33_RS18565	0.0657666666666667	0.394566666666667	0.1732
I33_RS18570	0.01195	0.2249	0.05981
I33_RS18575	0.0134	0.2589	0.05156
I33_RS18580	0.0262	0.3803	0.06898
I33_RS18585	0.0014	0.0947	0.01488
I33_RS18590	0	0.0713	0
I33_RS18595	0.01185	0.24555	0.045525
I33_RS18600	0.0513	0.3148	0.16301
I33_RS18610	0.0161	0.362	0.04457
I33_RS18620	0.0256	0.3884	0.06588
I33_RS18625	0.0529	0.337	0.17704
I33_RS18635	0.0059	0.2971	0.01983
I33_RS18640	0.038	0.2937	0.12949
I33_RS18645	0.0733	0.34265	0.2002
I33_RS18650	0.0730666666666667	0.4266333333333333	0.16577
I33_RS18660	0.0159	0.2261	0.07038
I33_RS18665	0.0113	0.3611	0.03123
I33_RS18670	0.1853	0.1650333333333333	333.091876666667
I33_RS18675	0.0473	0.3379	0.14
I33_RS18680	0.0125	0.3208	0.03885
I33_RS18685	0.0208	0.27245	0.082745
I33_RS18690	0.0682	0.2272	0.30035
I33_RS18695	0.0356	0.4516	0.07889
I33_RS18705	0.0219	0.3105	0.07045
I33_RS18720	0.01415	0.27065	0.053985
I33_RS18730	0.0231	0.2365	0.09763
I33_RS18735	0.0384	0.2919	0.13165
I33_RS18740	0.0022	0.1422	0.0154
I33_RS18745	0.0355666666666667	0.2573666666666667	0.1762266666666667
I33_RS18750	0.0051	0.1458	0.03488
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		
Gene	dN	dS	ω
I33_RS18755	0.005	0.1408	0.03537
I33_RS18765	0.0327	0.1582	0.20689
I33_RS18770	0.0012	0.02845	0.030765
I33_RS18775	0.0075	0.1255	0.05966
I33_RS18780	0.0089	0.4377	0.02027
I33_RS18785	0.0065	0.2358	0.02778
I33_RS18790	0.003	0.3175	0.00949
I33_RS18795	0.03345	0.21135	0.15942
I33_RS18805	0.0228	0.3572	0.06393
I33_RS18810	0.0313	0.3736	0.08375
I33_RS18815	0.0323	0.2450666666666667	0.154436666666667
I33_RS18820	0.05425	0.24145	0.25906
I33_RS18825	0.0013	0.2165	0.00611
I33_RS18830	0.051	0.1859	0.27421
I33_RS18835	0.028	0.2266	0.12343
I33_RS18840	0.0056	0.2205	0.02541
I33_RS18845	0.0242	0.2108	0.11497
I33_RS18850	0	0.0209	0
I33_RS18855	0	0.2443	0
I33_RS18860	0.0044	0.2545	0.01726
I33_RS18865	0.0022	0.2486	0.00884
I33_RS18870	0.0092	0.1553	0.05941
I33_RS18875	0.0047	0.0996	0.04675
I33_RS18880	0	0.3943	0
I33_RS18885	0.01565	0.23605	0.093985
I33_RS18890	0.15245	69.64855	0.05018
I33_RS18895	0.0184	0.3598	0.05114
I33_RS18910	0.09275	0.72715	0.12816
I33_RS18915	0.02145	0.32885	0.065735
I33_RS18940	0.0238	0.3451	0.06883
I33_RS18945	0.0349	0.35275	0.1039025
I33_RS18950	0.0173	0.2147	0.08036
I33_RS18955	0.0697	0.402	0.17352
I33_RS18960	0.01595	0.34045	0.04605
I33_RS18965	0.0099	0.2797	0.03545
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_RS19035	0.0983	0.391	0.25137
I33_RS19045	0.0277	0.29625	0.093605
I33_RS19050	0.0083	0.2333	0.03547
I33_RS19055	0.0035	0.2867	0.01204
I33_RS19060	0.0194	0.3307	0.05876
I33_RS19065	0.0209	0.3565	0.058155
		Cor	ntinued on next page

Table S2 – continued from previous page

Table S2 – continued from previous page			
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
I33_RS19070	0.0155	0.1675	0.061605
I33_RS19075	0.0467	0.3503	0.13324
I33_RS19095	0.0076	0.2265	0.03353
I33 RS19105	0.0167	0.2711666666666667	0.06419666666666667
I33 RS19110	0.0474	0.4066	0.116565
I33 RS19115	0.0162	0.29075	0.06184
I33 RS19125	0.0086	0.1749	0.04901
I33 RS19130	0.0109	0.3246	0.03357
I33 RS19140	0.04445	0.3107	0.14264
I33_RS19150	0.0175	0.2609	0.06699
I33 RS19160	0.0069	0.3381	0.02039
I33 RS19170	0.0321	0.3603	0.08899
I33 RS19175	0.008	0.4332	0.01852
I33 RS19195	0.0217	0.3176	0.06816
I33 RS19210	0.0201	0.3269	0.06133
I33 RS19220	0.0138	0.3949	0.03504
I33_RS19225	0.0165	0.3974	0.045195
I33 RS19230	0.0064	0.2959	0.02168
I33 RS19235	0.022	0.3342	0.06572
I33 RS19240	0.0229	0.2795	0.08194
I33 RS19245	0.0841	0.3087	0.272915
I33 RS19250	0.0322	0.3392	0.09491
I33_RS19255	0.0348	0.2176	0.15999
I33_RS19260	0.0227	0.2205	0.10283
I33_RS19265	0.047	0.2881	0.16321
I33 RS19270	0.0205	0.1801	0.11387
I33_RS19275	0.0158	0.2202	0.070915
I33_RS19285	0.0267	0.3002	0.089
I33_RS19295	0.0478	0.3764	0.12697
I33_RS19300	0.0207	0.423	0.056625
I33_RS19315	0.0054	0.2155	0.02509
I33_RS19320	0.0418	0.4394	0.0952
I33_RS19330	0.0177	0.6298	0.02809
I33_RS19340	0.0484	0.5821	0.08316
I33_RS19345	0	0.2564	0
I33_RS19355	0.0241	0.3112	0.07741
I33_RS19370	0.0298	0.4088	0.07295
I33_RS19375	0.0231	0.2838	0.08122
I33_RS19380	0.0789	1.4895	0.063335
I33_RS19385	0	0.189	0
I33_RS19390	0.0125	0.10685	0.114875
I33_RS19395	0.0035	0.2024	0.01741
I33_RS19400	0.0091	0.1638	0.05562
I33_RS19410	0.0344	0.3199	0.10745
I33_RS19415	0.0279	0.24995	0.108205
I33_RS19420	0.02785	0.2214	0.20491
I33_RS19435	0.0193	0.343	0.05628
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued		<u> </u>
Gene	dN	dS	ω
I33_RS19445	0.0261	0.3246	0.08027
I33_RS19450	0.0375	0.185	0.20252
I33_RS19460	0.5762	NA	0.24299
I33_RS19475	0.0237	0.2453	0.0951466666666667
I33_RS19480	0.035925	0.340525	0.11176
I33_RS19485	0.0245	0.5643	0.04337
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	0.04845	0.48695	0.100805
I33_RS19540	0.0189	0.3271	0.05772
I33_RS19545	0.0434	0.4884	0.08885
I33_RS19550	0.0455	0.3906	0.1164
I33_RS19555	0.0075	0.2174	0.03461
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	0.01935	0.3621	0.05343
I33_RS19615	0	0.1858	0
I33_RS19620	0.0397	0.2532	0.15677
I33_RS19635	0.0216	0.2546	0.08491
I33_RS19640	0.0504666666666667	0.4236333333333333	0.1195033333333333
I33_RS19650	0.064125	0.3389	0.2018325
I33_RS19655	0.0375	0.2755	0.13604
I33_RS19665	0.0096	0.2086	0.04611
I33_RS19670	0	0.2605	0
I33_RS19675	0.0541	0.3267	0.16567
I33_RS19685	0.0267	0.4133	0.06463
I33_RS19700	0.0085	0.2303	0.03702
I33_RS19710	0.0119	0.3392	0.03503
I33_RS19730	0.0686	0.4074	0.16842
I33_RS19735	0.0693	3.0793	0.267315
I33_RS19740	0.0582	0.3509	0.1658
I33_RS19755	0.0038	0.4002	0.0094
I33_RS19780	0.0058	0.59045	0.008565
I33_RS19785	0.0127	0.4195	0.03021
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	0.0099	0.1541	0.032155
I33_RS19855	0.0252	0.2997	0.08395
I33_RS19860	0.0371	0.3554	0.10446
I33_RS19870	0.1124	0.4263	0.26379
I33_RS19880	0.0095	0.2834	0.03343
I33_RS19885	0.03815	0.42995	0.09408
$U712_{RS01560}$	0.0379	0.3613	0.10496
		Co	ontinued on next page

Table S2 – continued from previous page

	Table S2 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
$U712_RS01695$	0.0148	0.2573	0.05758
$U712_RS01705$	0.0037	0.3353	0.01098
U712 RS02675	0.0055	0.266	0.02079
U712 RS03230	0.0495	0.4749	0.10426
U712RS06190	0.0047	0.2411	0.0196
$U712^{-}RS06255$	0.0036	0.1361	0.02613
U712RS06265	0.0017	0.2728	0.0062
$U712^{-}RS06455$	16.2966	19.1705	0.85009
$U712^{-}RS07205$	0.0163	0.1356	0.12042
$U712^{-}RS07390$	0.0266	0.3026	0.08789
- U712 RS07555	0	0.312	0
U712 RS07600	0.039	0.206	0.18946
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 RS09120	0.0351	0.172	0.20391
U712 RS09125	0.0268	0.2633	0.10183
U712 RS09155	0.0293	0.28	0.10472
U712 RS09160	0	0.0701	0.10112
U712 RS09230	0.0061	0.2764	0.02198
U712 RS09315	0.0409	0.3151	0.12964
U712 RS13800	0.0255	0.3612	0.07069
U712 RS13875	0.0561	0.4831	0.11608
U712 RS14245	0.0343	0.3454	0.09941
U712 RS14765	0.033	0.3246	0.1016
U712 RS14770	0.0155	0.3807	0.04082
U712 RS14775	0.02885	0.2892	0.104195
U712 RS14795	0.0118	0.2831	0.04155
U712 RS14835	0.008	0.2006	0.03991
U712_RS15505	0.0162	0.336	0.04837
U712 RS15565	0.3529	2.1554	0.16374
U712 RS16285	1.2065	14.4744	0.08335
U712 RS16725	0.0421	0.3829	0.10999
U712 RS17415	0.0261	0.3617	0.07212
U712 RS17840	0.0764	0.39	0.19584
U712 RS18005	0.0192	0.3057	0.06288
U712 RS18265	0.8792	128.3946	0.00685
U712 RS18285	0.1174	3.3351	0.0352
U712 RS19730	0.0183	0.5565	0.03287
U712 RS20030	3.1854	0.2712	11.74558
U712_RS20080	0.9759	59.4675	0.01641
U712 RS20120	0.0215	0.3733	0.05769
U712_RS20125	0.0415	0.2937	0.14116
U712_RS20140	0.0293	0.2297	0.12776
	0.0299	0.4491	0.12110

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

$\phantom{aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa$			
Gene	dN	dS	ω
AQF52_0291	0.9049	0.9976	0.9071
$AQF52_0314$	1.2971	0.63475	2.017845
$AQF52_0604$	NA	4.10145	0.87729
$AQF52_0668$	0.9854	3.9505	1.41312
$\mathrm{AQF52}^{-0685}$	38.09665	5.2296	5.154245
AQF52 0722	1.3975	0.4849	2.88196
AQF52 0755	26.54585	1.5786	12.856815
AQF52 0756	0.9678	0.7367	333.71969
AQF52_0802	0.4711	0.3547	1.32818
AQF52 0803	0.3887	0.1647	2.35946
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 0891	1.0825	0.5395	2.00667
AQF52 0901	0.4235	0.281	1.50725
AQF52 0917	0.3031	0.1875	1.61638
$AQF52_0925$	27.65725	2.30855	7.23573
AQF52 0926	11.3412	1.7812	6.36719
AQF52 0933	0.3635	0.162	2.2435
AQF52 0988	0.3472	0.1481	2.34437
AQF52_1002	0.645	0.4693	1.37427
AQF52 1069	0.3985	0.1479	2.6945
AQF52 1079	3.5976	32.5320333333333	1.19882
AQF52 1111	0.274	0.1313	2.08686
AQF52_1123	0.4717	0.4656	1.01309
AQF52 1208	0.314	0.1682	1.86656
AQF52 1210	0.3528	0.2315	1.5241
AQF52 1245	0.94775	1.71265	0.59174
AQF52_1261	9.40576	0.58174	252.58978
AQF52 1345	0.4632	0.2643	1.75249
AQF52 1376	0.3569	0.253	1.41072
AQF52 1399	0.4486	0.4627	0.96949
AQF52 1423	0.2263	0.0486	4.65552
AQF52 1443	0.1254	0.1288	0.97287
AQF52 1449	0.9995	NA	4.123504
AQF52_1454	5.8264	3.9794	1.1347
AQF52_1511	0.2265	0.2721	0.83224
AQF52 1582	2.4678	1.799775	1.6667225
AQF52 1692	23.9191	0.8473666666666667	63.04948
AQF52 1693	2.36175	1.97645	1.7632
AQF52 1703	1.0801	2.1416	0.487825
AQF52_1755	0.3404	0.2994	1.13689
AQF52_1755 AQF52_1887	0.2882	0.2994	3.40188
1101 02 _ 1001	0.2002		tinued on next page
		Con	umueu on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ded from previous pa}}{dS}$	$rac{\mathbf{ge}}{\omega}$
AQF52_1946	NA	7.3833	$\frac{\omega}{1.5450875}$
AQF52_1940 AQF52_1973	1.687233333333333	0.709466666666667	2.387583333333333
AQF52_1975 AQF52_2016	0.2248	0.1112	2.02091
AQF52_2010 AQF52_2052	0.2248	0.1112 0.1046	2.36034
• —	0.48195	0.1040 0.4344	1.17549
AQF52_2136			
AQF52_2207	1.1222 0.9593	0.0011	999 0.38231
AQF52_2252 AQF52_2284	16.26153333333333	2.5093 6.5933	11.8803233333333
• —	8.07945	34.6285	0.6446
AQF52_2292 AQF52_2301	0.2961	0.1676	1.76688
_	3.1999		3.0096
AQF52_2313 AQF52_2346	2.2809	1.0632 0.970933333333333	
	0.279		2.87822333333333
AQF52_2400	22.45195	0.2362	1.18108
AQF52_2425		1.96175 383.793516666667	7.060705
AQF52_2428 AQF52_2429	1.07553333333333	2.0697	0.728466666666667
• –	12.825122222222		7.2188433333333
AQF52_2500	0.520333333333333	0.575133333333333	0.976573333333333
AQF52_2540	1.1142	0.5862	1.90075
AQF52_2561	0.0002	2.4513	0.0001
AQF52_2581	0.2046	0.1893	1.08055
AQF52_2587	0.4439	0.2707	1.6401
AQF52_2588	0.2957	0.1964	1.50569
AQF52_2589	0.331833333333333	93.6297333333333	1.08161333333333
AQF52_2606	$0.25725 \\ 0.3262$	56.76665 13.9735	1.80425 0.43589
AQF52_2716	0.3202		
AQF52_2747	0.3311	0.4368	0.75781
AQF52_2748 AQF52_2762		0.1066 2.6452	2.07452 0.0001
	0.0003 0.3223	0.2835	
AQF52_2775 AQF52_2797	0.3223 0.2968	0.2833 0.2291	1.13682 1.29565
AQF52_2797 AQF52_2879	0.2908 0.472	0.2291 0.3544	1.33196
AQF52_2879 AQF52_2882	0.472 0.2905	0.3544 0.12145	2.392215
	61.4199	9.0657	6.77499
AQF52_2885 AQF52_2889	0.5858	0.4889	1.19806
AQF52_2902	42.3952	39.3713	1.58871333333333
AQF52_2902 AQF52_2920	$\frac{42.3952}{1.3951}$	3.3076	0.42178
AQF52_2920 AQF52_3034	0.2079	0.1449	1.43498
AQF52_3034 AQF52_3036	0.2079 0.5064	0.1449 0.2449	2.06793
AQF52_3066	0.2612	0.2449 0.0895	2.91711
AQF52_3000 AQF52_3077	0.2012 0.3341	0.303	$\frac{2.91711}{1.10253}$
AQF52_3077 AQF52_3084		0.303 0.476	
_	0.8716		1.83106
AQF52_3093 AQF52_3100	0.1773	0.0875	2.02601
• —	0.5204	0.2052	2.53635
AQF52_3112	1.4166	0.442	3.20528
AQF52_3134	0.4193	0.2758	1.52047
AQF52_3151	0.2947	0.1899	1.55143
AQF52_3156	0.3506	0.1642	2.13537
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{e}}{\omega}$
AQF52 3157	0.5818375	9.8276375	$\frac{\omega}{2.373345}$
AQF52_3158	0.4902	0.3733	1.472975
AQF52_3172	0.9451	21.48585	0.94511
AQF52_3172 AQF52_3290	0.2705	0.1086	2.49011
AQF52_3302	0.4363	0.2442	1.78692
AQF52_3326	0.1993	0.0875	2.27773
AQF52_3357	0.1333	0.0079	0
AQF52_3359	0.3525	0.0557	6.32935
AQF52 3367	0.1997	0.1462	1.36593
AQF52_3368	0.2637	0.1369	1.92596
AQF52_3376	0.4751	0.2894	1.64134
AQF52_3387	0.2615	0.1394	1.87547
AQF52_3388	0.263	0.1394 0.1494	1.76069
AQF52_3391	0.1486	0.0475	3.13057
AQF52_3395	0.3805	0.0473	3.31975
AQF52 3487	0.285	9.714	0.02934
AQF52_3496	3.6054	25.0126	0.14414
AQF52_3450 AQF52_3717	21.6248	0.0216	999
AQF52_3711 AQF52_3731	0.6813	285.2664	0.85664
AQF52_3761	0.5346	0.2297	2.32709
AQF52_3774	0.4162	0.2236	1.86142
AQF52_3774 AQF52_3776	53.3894	0.897	59.51964
AQF52 3790	0.449075	0.5588	0.8472825
AQF52 3805	2.1953	2.8859	0.76069
AQF52_3806	5.4808	14.0247	0.3908
AQF52 3822	4.7698875	NA	3.82894
AQF52 3823	5.4183	34.5491	0.15683
AQF52 3852	0.2679	0.094	2.85159
AQF52 3866	28.5041	106.0162	0.26887
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 3925	0.2831	0.146	1.93921
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	18.7639333333333	1.2164	36.3881033333333
AQF52 4077	0.39	0.0004	999
AQF52 4248	6.52581818181818	0.794463636363636	3.64559090909091
AQF52 4262	0.2316	0.1645	1.40806
AQF52 4267	17.0175	0.747566666666667	22.4866566666667
AQF52 4269	78.0606	3.0066	25.96313
AQF52 4286	0.6154	0.5002	1.2303
AQF52 4297	7.84061666666667	NA	168.065046666667
AQF52 4311	17.52885	30.50845	0.595315
AQF52 4313	44.8159	0.0449	999
11%1 02 1010	11.0100		entinued on next page
			minaca on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{ able 53} - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
	0.3212	0.1871	$\frac{\omega}{1.71674}$
AQF52_4335			
AQF52_4390	29.3259666666667	1.82613333333333	16.5307533333333
AQF52_4403	1.6708	0.31675	501.229715
AQF52_4431	0.1865	0.19505	0.478035
AQF52_4563	0.2008	0.2601	0.77189
AQF52_4564	0.4414	0.252633333333333	1.99486333333333
AQF52_4642	15.8100666666667	1.03563333333333	71.1713966666667
AQF52_4657	0.1143	0.047	2.43175
AQF52_4660	0.2465	0.144	1.71223
AQF52_4665	0.2641	0.2779	1.409165
AQF52_4666	33.3738	0.0794	420.28167
AQF52_4684	1.50897142857143	33.9901142857143	144.639888571429
AQF52_4733	26.4894	62.8053	0.42177
AQF52_4765	0.4566	0.3602	1.2679
AQF52_4798	0.6761	1.1313	0.86556
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	0.7286666666666667	1.9042	0.4884633333333333
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_5123	0.3707	0.2577	1.43855
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_5335	4.16303333333333	94.7429	0.95932
AQF52_5337	0.8289	0.2957	2.781555
AQF52_5367	0.4126	0.3044	1.35542
AQF52_5370	0.9097	2.1584	333.384796666667
AQF52_5404	0.3381	0.259	1.30511
AQF52_5409	0.94575	0.50735	2.01112
$AQF52_5419$	0.3125	0.2553	1.22407
AQF52_5455	0.3732	0.2171	1.71945
$AQF52_5519$	0.2250333333333333	0.2948	333.39321
$AQF52_5520$	0.341	0.2239	1.52294
$AQF52_5534$	0.2014	0.2267	0.88832
$AQF52_5539$	10.9501	11.4491	0.95641
$AQF52_5570$	0.3475	0.1688	2.05812
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{eq}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pag}}{dS}$	
	17.6914	$\frac{us}{0.0177}$	$\frac{\omega}{999}$
AQF52_5618			
AQF52_5620	0.1557	0.0676	2.30373
AQF52_5628	0.2086	0.0528	3.94981
AQF52_5669	0.2166	0.1433	1.51183
AQF52_5671	0.418333333333333	0.292466666666667	1.60807333333333
$AQF52_5729$	0.2078	0.0879	2.36435
$AQF52_5736$	0.6289	0.3142	2.00173
$AQF52_5737$	0.1668	0.3053	0.54627
$AQF52_5782$	0.70005	2415.72345	1.495805
$AQF52_5792$	3.4489	0.0035	999
$AQF52_5797$	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
AQF52 5916	0.3567	0.2327	1.53257
AQF52 5945	0.1496	0.0694	2.15689
$\begin{array}{c} - \\ \text{AQF52} & 5959 \end{array}$	1.7472	0.2932	5.95813
$\begin{array}{c} - \\ AQF52 \\ \hline \end{array} 5982$	23.4751	0.0235	999
AQF52 6010	0.3845	0.36	1.0681
$\overrightarrow{AQF52} 6059$	0.7298	1.0716	1.076925
AQF52 6154	1.5722	1.3026	1.207
AQF52 6155	1.1667	0.7084	1.70714
AQF52 6180	0.3767	0.37385	1.171175
AQF52_6264	NA	2.09035	0.776405
AQF52_6282	21.12165	1.923	7.01816
AQF52 6284	3.99	0.866	4.60731
AQF52 6305	12.4068333333333	0.6196	85.2619166666667
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_6997	12.83236	NA	203.965872
AQF52_0997 AQF52_7021	0.48	0.4076	1.17764
AQF52_7021 AQF52_7025	2.0062		
AQF52_7023 AQF52_7033		1.5925	1.25974
	0.3827	0.1227	3.11823
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_7361	0.8895	0.4249	2.09374
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
		Cor	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
Gene			ω τοςτο
AQF52_7442	0.2995	0.0536	5.58653
AQF52_7458	1.222525	2.102025	1.4966625
AQF52_7460	6.95303333333333	11.0763333333333	1.38508
AQF52_7461	1.05674285714286	23.8937571428571	144.132707142857
AQF52_7480	35.07995	2.75305	7.632815
AQF52_7481	0.7827	1.912075	0.73133
AQF52_7482	0.4662	0.3757	1.24083
$AQF52_7483$	0.3849	0.1545	2.49117
$AQF52_7495$	0.3289	0.1846	1.78191
$AQF52_7504$	0.60955	1.0053	0.59291
$AQF52_7519$	1.416	0.673	2.10397
$AQF52_7522$	1.3859125	9.3254	1.5081775
$AQF52_7523$	1.20646666666667	1.323083333333333	333.865266666667
$AQF52_7524$	1.5631	1.2563	1.394123333333333
$AQF52_7526$	0.1615	0.12605	0.640615
$AQF52_7539$	0.6495	0.6303	1.03049
$AQF52_7543$	1.967133333333333	1.10536666666667	2.379726666666667
$AQF52_7544$	13.9575	0.0454	307.16793
$AQF52_7553$	0.461466666666667	1.540433333333333	0.6835
$\mathrm{AQF}52_7555$	0.2487	0.1306	1.90477
$\mathrm{AQF}52_7557$	0.3122	0.1861	1.67733
$AQF52_7561$	NA	31.9742	16.05596
$AQF52_7563$	18.8961	1.21095	52.91702
$AQF52_7564$	13.987	30.6513142857143	6.03477142857143
$AQF52_7569$	0.2884	0.136	2.11975
$AQF52_7570$	0.1864	0.0921	2.02382
$\mathrm{AQF}52_7585$	0.6132	0.4143	1.48023
$AQF52_7588$	68.1623	0.1524	447.25172
$AQF52_7615$	1.48591428571429	1.48127142857143	1.49032571428571
$AQF52_7616$	2.060433333333333	0.8933333333333333	3.86887
$AQF52_7618$	13.71195	0.23215	501.2049
$AQF52_7620$	0.3369	0.206	1.63518
$AQF52_7621$	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	0.4599666666666667	2.546536666666667
$AQF52_7641$	0.4337	0.1451	2.98802
$AQF52_7656$	0.6496	860.6175333333333	333.4671933333333
$AQF52_7662$	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
			ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pa	<u> </u>
Gene	dN	0.12005	4.000615
SCO3542	0.40875	0.12905	4.890615
SCO3836	1.3379	0.9009	1.48507
SCO5579	16.671	1.57725	6.703325
SCO7425	1.6069	2.1568	0.74504
SCO7477	0.6837	1.0436	0.65517
SCO7527	0.25385	1.2448	0.205995
SCO7555	0.4364	0.5224	0.83543
SCO7606	1.8034	3.0337	0.59447
SCO7649	8.3993	1.35536666666667	333.453676666667
SCO7672	0.7847	0.436	1.79974
SCO7806	5.7153	180.7682	0.03162
$SLI_RS00620$	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	2.073733333333333	5.202466666666667
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 RS01780	0.3167	0.2337	1.35512
SLI RS01805	6.9498	23.7072	0.29315
SLI_RS01870	0.5493	0.3892	1.41146
SLI RS02240	14.4595	1.190275	250.60355
$\operatorname{SLI}^{-}\operatorname{RS}02355$	0.6843	0.3083	2.21943
SLI RS02375	13.4244	16.6794	0.89075
SLI RS02415	1.3532	0.3303	4.09678
SLI RS02430	8.5955	0.6348666666666667	26.21962
SLI RS02435	2.7619	1.1888	2.32331
SLI RS02440	0.6201	1.031	0.6014
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS02595}$	1.3556	5.26915	0.3162
SLI RS02600	1.12995	0.47025	3.685795
SLI RS02665	1.0109	1.2989	0.77834
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_RS03130	1.79133333333333	0.5214	336.050266666667
SLI_RS03155	0.3592	0.1839	1.9526
SLI_RS03180	16.6961	114.1309	0.574425
SLI_RS03210	0.5338	0.2704	1.9741
SLI_RS03255	3.1018	1.4576	2.12804
SLI_RS03299 SLI_RS03390	0.28	0.1354	2.12804
SLI_RS03390 SLI_RS03400	15.3948	1.0148	15.17067
SLI_RS03400 SLI_RS03440	0.7096	1.1115	0.66177
SLI_RS03455	0.7090 0.951971428571429	1.33337142857143	286.400941428571
SLI_RS03460 SLI_RS03460			1.255766666666667
3LI_N3U340U	2.96773333333333	9.3684 Co	
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{e}}{\omega}$
SLI RS03465	21.21206	10.81876	$\frac{\omega}{155.307958}$
SLI_RS03470	3.48965	11.78945	0.30925
SLI_RS03480	41.3569	0.585	70.69706
SLI_RS03485	1.3757	0.8428	1.6322
SLI_RS03490	0.7524	1.1588	0.64927
SLI_RS03505			
SLI_RS03515	0.61145	1.86625	0.59517
_	0.24105	0.1508	1.608565
SLI_RS03530 SLI_RS03540	0.4001	0.8485	0.4716
_	0.339	0.2582	1.31285
SLI_RS03550	0.90045	0.43145	2.247685
SLI_RS03555	8.0475	2.63076666666667	334.888286666667
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	1.42173333333333	1.9008	1.00600666666667
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
$SLI_RS04210$	0.63205	0.69225	1.241785
$SLI_RS04305$	0.8111	0.6816	1.18997
$SLI_RS04390$	28.0778	12.0162666666667	9.99032666666667
$SLI_RS04400$	1.501	0.2495	6.01657
$SLI_RS04490$	1.33705	0.3335	4.742395
$SLI_RS04520$	0.4155	0.3089	1.34505
$SLI_RS04530$	2.75431428571429	0.9435	5.38924428571429
$SLI_RS04930$	0.4274	0.2652	1.61137
$SLI_RS04940$	0.3875	0.2431	1.59396
$SLI_RS04955$	0.3691	0.1702	2.16797
$SLI_RS04960$	0.8508	5.3202	0.15992
$SLI_RS05005$	1.3854	13.7973	0.10041
$SLI_RS05050$	15.25716666666667	26.22113333333333	1.005673333333333
$SLI_RS05055$	0.2509	0.0003	999
$SLI_RS05095$	1.78086666666667	0.2881	12.18296333333333
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS}05225$	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	0.520366666666667	0.779666666666667	0.5123333333333333
SLI RS05400	149.02495	NA	121.424545
SLI RS05470	0.2904	0.2188	1.32749
SLI RS05475	21.5398333333333	2.4126	21.77328
SLI RS05500	1.02233333333333	0.950166666666667	2.70449333333333
SLI RS05505	2.5815	406.5568	0.00635
321_1000000	2.0010		entinued on next page
			numera on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{d}{dS}$	ω
SLI RS05560	21.6922	1.3683	$\frac{\omega}{15.85375}$
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	333.1444533333333
$SLI_RS06085$	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
SLI_RS06290	1.5153	1.1403	1.32886
SLI RS06300	13.22003333333333	16.2247	1.16086666666667
SLI RS06325	0.5484	0.5426	1.01081
SLI RS06335	0.2521	0.1813	1.3911
$\operatorname{SLI}^{-}\operatorname{RS06405}$	5.1428	0.0051	999
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 RS06560	0.288566666666667	487.287733333333	1.0852866666667
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_RS06820	1.6453	0.7158	2.29861
SLI_RS06830	0.3031	0.2552	
SLI_RS06925	0.3031 0.4182	0.2026	$1.18765 \\ 2.06411$
_			
SLI_RS06940	4.8352	NA	0.82684375
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
		Con	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

	Table S3 – continue		<u> </u>
Gene	dN	dS	ω
SLI_RS07200	0.5676	0.7544	0.75229
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
$SLI_RS07395$	6.209	NA	0.7145616666666667
$SLI_RS07400$	0.2205	0.0889	2.47947
$SLI_RS07410$	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	7.7514333333333333	0.381946666666667
$SLI_RS07495$	0.21035	0.17735	1.17644
$SLI_RS07505$	0.6656333333333333	0.5027666666666667	1.17064666666667
$SLI_RS07515$	0.4705	0.5107	0.92127
SLI RS07600	0.334	0.2033	1.64314
SLI RS07630	0.5599	103.3806	0.00542
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 RS07970	0.4163	0.1642	2.53489
SLI_RS07990	19.2527	17.19505	1.78385
SLI RS08055	0.4827	0.2524	1.91206
SLI_RS08080	1.4727	4.2415	0.34721
SLI RS08085	0.5185	0.2656	1.95201
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	2.09316666666667	1033.6648	2.950233333333333
$\operatorname{SLI}^{-}\operatorname{RS}08420$	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 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	0.204 0.1171	2.457315
SLI_RS08995 SLI_RS08905	0.2343 0.3342	0.1171 0.1832	1.82465
SLI_RS08930	36.6268	3.2155	11.39069
SLI_RS08935	0.4833	0.3938	11.39009 1.22735
201_1000399	0.4000		
		Co	ntinued on next page

	Table S3 – continued		${ m ge}$
Gene	dN	dS	ω
SLI_RS08990	0.2281	0.0689	3.31152
$SLI_RS09025$	0.3302	0.2411	1.36949
$SLI_RS09100$	0.3608	0.3569	1.16353
$SLI_RS09150$	0.5322	0.5615	0.94782
$SLI_RS09155$	0.4112	0.1602	2.56692
$SLI_RS09205$	1.23093333333333	39.82673333333333	2.717093333333333
$SLI_RS09220$	0.6424	0.321	2.00111
$SLI_RS09270$	0.3299	0.2328	1.41706
$SLI_RS09275$	10.2551	3.114533333333333	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	0.3716	0.4244	0.87555
SLI RS09555	0.22	0.1072	2.053
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	2.996133333333333	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 RS10160	2.5456	28.84545	0.537275
SLI RS10175	0.4228	0.2847	1.48535
SLI RS10180	0.17235	0.09015	2.086345
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	0.2582666666666667	0.3366	1.50908666666667
SLI_RS10375	0.2549	0.1077	2.36721
SLI_RS10480	0.2858	0.1196	2.38956
SLI_RS10540	0.869125	0.320575	251.0760175
SLI_RS10550	0.936275	3.819025	1.1167875
211_1010000	0.550210		ntinued on next page
			minuca on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	ω
SLI RS10555	0.7206	1.5144	0.4758
SLI RS10560	0.287966666666667	0.1352333333333333	2.366903333333333
SLI RS10580	0.3156	0.1881	1.67752
SLI RS10590	0.2082	0.0839	2.47974
SLI RS10595	2.2637	NA	0.3963666666666667
SLI_RS10605	29.1776	1.61485	12.22445
SLI_RS10615	0.2468	0.0831	2.96953
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 RS10845	0.391466666666667	0.5868	0.94954
SLI RS10940	0.5079	0.3447	1.47345
SLI RS10980	0.4373	0.1716	2.54791
SLI RS10995	2.3734	0.6313	3.7596
SLI RS11010	14.6564833333333	1.451633333333333	5.022168333333333
SLI RS11085	0.82895	2.57155	0.59015
SLI RS11135	0.3681	0.3874	0.9503
SLI RS11220	30.0127	NA	237.723345
SLI RS11280	0.3419	0.2705	1.26396
SLI RS11365	30.84325	4.496275	15.9333
SLI RS11485	0.3281	0.4814	0.68145
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	15.55573333333333	2.28641666666667
SLI RS11685	0.2516	0.1045	2.40667
SLI_RS11700	0.4063	0.3266	1.24399
SLI RS11705	10.16776666666667	0.9007166666666667	15.637135
SLI RS11710	0.3691	0.1795	2.05668
SLI_RS11740	0.2551	0.1312	1.94431
SLI_RS11760	0.45	0.2901	1.55096
SLI_RS11770	0.3	0.1204	2.49309
$SLI_RS11825$	0.15	0.1271	1.18074
$SLI_RS11900$	1.49885	5.45275	0.9957816666666667
$SLI_RS12100$	31.66213333333333	2.152433333333333	130.3570766666667
$SLI_RS12125$	0.9359	0.32115	500.522565
$SLI_RS12135$	20.043	2.93035	5.22207
$SLI_RS12195$	0.8231	0.0008	999
$SLI_RS12330$	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
		Со	ntinued on next page

		ued from previous pa	<u> </u>
Gene	dN	dS	2.02604
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
$SLI_RS12765$	0.3851333333333333	0.2199	2.021386666666667
$SLI_RS12825$	0.8627	0.6791	1.27045
$SLI_RS12885$	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 RS13045	1.0856	0.001066666666666667	999
SLI RS13050	1.613725	27.6729	1.21697
SLI RS13055	1.09621428571429	2.0063	0.942201428571429
SLI RS13065	0.083	0.028	2.96374
SLI RS13080	0.1041	0.0474	2.19559
SLI RS13135	0.2771	0.2971	0.93259
SLI RS13145	0.0001	0.6448	0.0001
SLI RS13175	0.1325	0.071	1.86647
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_RS13480	0.34675	0.1667	5.63658
SLI_RS13485	0.1928	0.0841	2.29156
SLI_RS13515	2.241	0.1765	12.69668
SLI_RS13515 SLI_RS13525	0.7062	0.6343	1.11343
SLI_RS13605	1.3366	0.877	1.52407
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_RS13940	0.0856	0.0001	999
SLI_RS13945	0.3503	0.1884	1.9013433333333
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	0.1388	0.04375	1.58608
SLI_RS13985	0.2637	0.1493	1.76576
$SLI_RS13995$	19.984325	6.08715	5.68804
		Co	entinued on next page

Table S3 – continued from previous page

	Table S3 – continued		e
Gene	dN	dS	ω
$SLI_RS14055$	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
$SLI_RS14160$	0.2832	0.1226	2.31062
$SLI_RS14215$	0.4397	0.17	2.5872
$SLI_RS14295$	0.3391	0.1719	1.97271
$SLI_RS14305$	26.2164	47.5342	0.55153
$SLI_RS14320$	1.68926666666667	1.272	1.426363333333333
$SLI_RS14440$	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
$SLI_RS14560$	0.3665	0.1664	2.20201
$SLI_RS14565$	0.2766	0.1792	1.54331
$SLI_RS14625$	3.0383	0.454	76.033375
$SLI_RS14630$	59.3803	1.4792	40.14414
$SLI_RS14635$	0.2525	0.0925	2.72889
$\operatorname{SLI}_{-}\operatorname{RS}14655$	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
$SLI_RS14780$	0.3997	0.3179	1.25725
$SLI_RS14865$	4.647875	22.22525	1.218605
$SLI_RS14925$	0.8002	0.0067	119.97313
$SLI_RS14945$	0.3517	0.2725	1.29072
$SLI_RS15045$	0.9655	1.1446	0.84349
$SLI_RS15050$	1.424	0.6748	2.11026
$SLI_RS15070$	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
$SLI_RS15220$	0.1809	0.0365	4.95434
$SLI_RS15295$	13.4444333333333	9.7469	333.4464433333333
$SLI_RS15390$	0.2214	0.1021	2.16901
$SLI_RS15410$	0.3269	0.0003	999
SLI RS15415	1.8862	0.1216	500.409265
$\operatorname{SLI}_{-}^{-}\operatorname{RS}15420$	0.3633	0.3797	0.47843
$\operatorname{SLI}_{-}^{-}\operatorname{RS}15425$	2.21015	NA	0.57187
$\operatorname{SLI}_{-}^{-}\operatorname{RS}15465$	0.1865	0.0249	7.50295
$\operatorname{SLI}_{-}^{-}\operatorname{RS}15525$	0.183	0.0644	2.84228
$\operatorname{SLI}_{-}\operatorname{RS15600}$	0.1897	0.1605	1.18207
$\operatorname{SLI}_{-}^{-}\operatorname{RS}15610$	0.4172	0.2456	1.69885
_		Con	tinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}}{dS}$	ω
SLI RS15625	1.1449	1.4338	0.79852
SLI_RS15630	7.27211428571429	8.39421428571429	143.388424285714
SLI_RS15645	1.26493333333333	121.6823333333333	333.03203
SLI_RS15045 SLI_RS15710	6.4486	121.0625555555 NA	1.9752375
SLI_RS15710 SLI_RS15720	0.3091	0.1903	1.62395
SLI_RS15720 SLI_RS15760	0.3718	0.1903	
SLI_RS15700 SLI_RS15815	0.1719	0.2040 0.0324	1.8175 5.30457
SLI_RS15615 SLI_RS15825	7.02483333333333	1.31446666666666666666666666666666666666	333.69332
SLI_RS15825 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_RS16005	0.3616	0.3059	1.18205
SLI_RS16015	4.4605	26.1308	0.1707
SLI_RS16020	9.022325	0.216325	251.0719425
SLI_RS16040	0.2168	0.07	3.09523
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_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
$SLI_RS16900$	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
$SLI_RS17070$	0.35555	0.32125	1.26446
$SLI_RS17095$	22.0192	57.0493	0.38597
$SLI_RS17110$	0.3392666666666667	0.16953333333333333	1.99362666666667
$SLI_RS17145$	3.239666666666667	8.38883333333333	6.077908333333333
$SLI_RS17525$	0.2047	6.168	0.03319
$SLI_RS17590$	0.6255333333333333	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
		Con	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	ω
SLI RS17700	0.2544	0.1735	$\frac{\omega}{1.46589}$
SLI_RS17710	0.9226	1.721833333333333	333.529003333333
SLI_RS17765	0.3491	0.2352	1.48435
SLI_RS17703 SLI_RS17770			
_	1.4654	2.6864	0.54547
SLI_RS17785	0.93505	0.57305	1.443445
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	0.2325	0.0347	6.70357
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_RS18040	0.69535	1.0031	0.94996
SLI_RS18045	0.73765	0.64195	499.92725
SLI_RS18050	0.2914	0.1729	1.68557
$SLI_RS18105$	9.2443	1.73286	202.562776
SLI_RS18115	0.2856	NA	0.39158
$SLI_RS18125$	0.380575	0.1892	2.2033625
$SLI_RS18135$	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	6.569633333333333	1.05257
$SLI_RS18540$	1.5616	3.9875	0.39162
SLI RS18605	0.3862	0.2848	1.35601
SLI RS18625	1.391733333333333	0.6753666666666667	2.36677666666667
SLI RS18650	0.8517	0.4191	2.03212
SLI RS18655	1.5041	1.1755	1.27961
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 RS19055	NA	9.2728	0.945615
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	19.7498	0.4396	500.10611
271_1019140	13.1430		ntinued on next page
		<u> </u>	nomuca on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55 - \text{continuo}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pay}}{dS}$	
SLI RS19150	4.5467	8.2435	$\frac{\omega}{0.889385}$
_			
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_RS19215	0.41445	0.20335	2.19304
$SLI_RS19255$	0.6397	1.1403	0.56103
$SLI_RS19325$	0.3487	0.1343	2.59575
$SLI_RS19360$	0.8655833333333333	27.6771	167.981203333333
$SLI_RS19410$	0.5029333333333333	0.3965666666666667	1.275396666666667
$SLI_RS19415$	0.3268	0.1511	2.16273
$SLI_RS19420$	NA	NA	11.7184983333333
$SLI_RS19425$	3.7043	0.6359	5.82493
SLI RS19430	0.3932	0.1599	2.45936
SLI RS19445	0.3627	0.1845	1.96522
SLI RS19480	NA	3.38810909090909	94.98841
SLI RS19485	0.4239	0.2133	1.98754
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	2.19433333333333	15.51916
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_RS19755	0.2018	0.0002	999
SLI_RS19790	14.556675	NA	0.25766
SLI_RS19790 SLI_RS19795	2.04043333333333	0.6979	333.396386666667
SLI_RS19795 SLI_RS19815			
_	0.5420333333333333	1.20753333333333	1.36734
SLI_RS19820	1.0090333333333	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
$SLI_RS20225$	0.2731	0.0991	2.7552
$SLI_RS20235$	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
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able 53} - \text{continuo}}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	
			ω 700722222222
_	1.77243333333333	22.3917666666667	0.708733333333333
SLI_RS20400	12.45775	4.17229	70.445114
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
SLI_RS20635	0.175	0.0563	3.10695
SLI_RS20655	0.37925	0.21585	1.757465
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	17.610388888889	115.251047777778
$SLI_RS20865$	0.3603	0.1386	2.59962
$SLI_RS20875$	0.5311	1.0441	0.50868
$SLI_RS20890$	0.2597	0.0152	502.451235
$SLI_RS20900$	0.3721	0.0004	999
$SLI_RS20925$	0.316966666666667	0.930466666666667	0.858736666666667
$SLI_RS21090$	22.51635	65.1155	0.822125
$SLI_RS21185$	11.6361	NA	0.7106666666666667
$SLI_RS21250$	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
$\operatorname{SLI}_{-}\operatorname{RS21355}$	0.5217	0.066	7.90845
SLI RS21360	0.312	0.143	2.18142
SLI RS21370	1.92195	0.102	500.077775
SLI RS21465	1.1697	1.1656	1.207476666666667
SLI RS21470	0.3221	0.1945	1.65633
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	5.665033333333333	13.8416	1.421153333333333
SLI RS21585	0.319	0.1323	2.41167
SLI RS21595	0.2461	0.0836	2.94204
$\operatorname{SLI}^{-}\operatorname{RS21710}$	0.6973	0.279	2.49952
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS}21715$	0.4477	0.3372	1.32765
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS}21765$	0.225	0.1231	1.82777
SLI_RS21770	0.4631	0.3843	1.20504
SLI RS21795	20.4864	1.003533333333333	191.893688333333
SLI_RS21800	44.9279375	7.851125	23.8374125
SLI_RS21845	0.2153	0.0894	2.40687
SLI_RS21850	0.6083	0.481825	1.62761
SLI_RS21875	1.092	7436.5276	0.00015
511_16521010	1.032		ntinued on next page
			minuca on next page

Gene	$\frac{1 \text{able S3} - \text{continuo}}{dN}$	$rac{\mathrm{ed} \; \mathrm{from} \; \mathrm{previous} \; \mathrm{pa}}{dS}$	
SLI RS21915	0.1944	$\frac{as}{0.0728}$	$\frac{\omega}{2.67219}$
SLI_RS21913 SLI_RS21930	0.1944 0.5814		
SLI_RS21930 SLI_RS21970		0.4781	1.21619 2.27379
_	$0.8405 \\ 0.3174$	0.3697	
SLI_RS21975		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_RS22060	1.0483	0.7189	1.45825
SLI_RS22070	0.3955	0.3518	1.12417
SLI_RS22125	0.6370666666666667	60.5667333333333	1.25379333333333
SLI_RS22145	0.636	0.64486666666667	1.04033
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_RS22800	12.8007	21.2823666666667	1.35721
SLI_RS22805	2.5053	NA	5.824808
SLI_RS22840	0.85	0.22365	3.61298
SLI_RS22865	0.2733	0.101	2.70524
SLI_RS22875	21.320433333333	1.97666666666667	12.3116133333333
SLI_RS22905	0.3179	0.1982	1.60392
SLI_RS22935	0.2378	0.1155	2.05883
SLI_RS22980	0.6043	0.5604	1.07818
SLI_RS23015	1.0062	0.317133333333333	334.611813333333
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_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
SLI_RS23540	17.8648166666667	9.37745	2.17331666666667
$SLI_RS23545$	0.1582	0.0344	4.5986
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
$SLI_RS23565$	29.39315	0.8603	142.74232
$SLI_RS23575$	0.4781333333333333	0.3700333333333333	1.65311666666667
$SLI_RS23605$	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
$SLI_RS23670$	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
$SLI_RS23895$	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
$SLI_RS24035$	5.6467	NA	0.904965
SLI RS24120	37.9068	6.3518	5.50064
SLI RS24190	0.2982	0.2424	1.22992
SLI RS24210	56.9895	11.3863	5.00508
$\operatorname{SLI}^{-}\operatorname{RS}24220$	0.986185714285714	54.0818428571429	145.062942857143
$\operatorname{SLI}_{-}\operatorname{RS24225}$	0.2078	0.0851	2.44194
SLI RS24245	0.4356	0.2855	1.52564
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS}24285$	1.5061	0.7543	1.99658
$SLI_RS24290$	0.7062	0.7463	0.989545
SLI RS24325	0.4239	0.213	1.98979
SLI RS24330	9.73335	0.0797	500.50667
SLI RS24335	0.195275	NA	0.89316
SLI RS24345	0.382	0.3889	0.98234
SLI RS24360	65.3666	0.90885	65.88552
SLI RS24385	1.183025	0.812675	1.4920225
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
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 RS24825	0.3032	0.1486	2.04041
SLI RS24860	5.96813333333333	4.0303	333.84189
SLI RS24885	0.890925	0.825525	250.5705875
SLI RS24895	14.1355	1.5379	5.32838
_ =====================================	0 0 0		ntinued on next page
			- IQ.

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	ω
SLI RS24905	1.0913	0.4398	$\frac{\omega}{2.48117}$
SLI_RS24960	1.0976	0.4338	1.46872
SLI_RS25010	29.21615	0.7473	500.19237
SLI_RS25010 SLI_RS25015	0.8896	0.3478 0.2279	3.90293
_		0.2279 NA	
SLI_RS25030	1.75384		0.873518
SLI_RS25040	19.2193	0.943533333333333	340.870546666667
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_RS25110	1.54446666666667	14.2832666666667	1.24984333333333
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_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
$SLI_RS25655$	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
$SLI_RS25825$	0.3523	0.1784	1.9748
$SLI_RS25830$	0.3732	0.1661	2.24636
$SLI_RS25860$	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
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS26025}$	0.322	0.2596	1.24017
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS}26055$	1.60665	NA	1.03849
$\operatorname{SLI}^{-}\operatorname{RS26070}$	0.1535	0.24075	1.447325
SLI RS26130	0.56684	0.97506	1.758954
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS26150}$	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
>11_10>20010	0.210		ntinued on next page
		C0.	nomica on next page

		$rac{d}{dS}$	<u> </u>
Gene	dN		ω
SLI_RS26515	0.5764	0.4187	1.37678
SLI_RS26550	0.587533333333333	1.0183	0.41097
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	14.49065	4.1006	4.075955
SLI RS26910	0.630866666666667	0.6639333333333333	1.252526666666667
SLI RS26915	28.7862	2.53055	5.68778
SLI RS27030	0.4472	0.2964	1.505225
$\operatorname{SLI}^{-}\operatorname{RS27050}$	NA	9.30313333333333	0.58728
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS27055}$	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 RS27275	0.71275	0.62805	1.2596325
SLI RS27285	0.4028	0.2313	1.74179
SLI RS27290	2.50702	8.61063	103.354594
SLI RS27330	1.0544	0.7002	1.5059
SLI RS27335	0.2995	0.2024	1.47959
SLI_RS27395	22.6601	2.53095	32.481085
SLI_RS27405	0.5064	0.6667	0.75962
SLI_RS27410	0.254	0.1319	1.92533
SLI_RS27510	0.4276	0.1313	1.48973
SLI_RS27515	18.85145	2.1589	6.176175
SLI_RS27610	0.3457	0.1693	2.04225
SLI_RS27645	0.2927	0.1394	2.09992
SLI_RS27645 SLI_RS27655			
_	0.31385	1.42775	0.57381
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_RS27905	0.2101	0.1525	1.3776
SLI_RS27910	4.5711	0.5419	5.57742
SLI_RS27915	0.305	0.172	1.77312
SLI_RS27990	0.5507	0.49935	1.1342
$SLI_RS28090$	0.91265	1.9482	168.86856
		Co	ntinued on next page

		ed from previous pa	ıge
Gene	dN	dS	ω
SLI_RS28220	0.389	0.2209	1.76072
$SLI_RS28225$	0.1864	0.1566	1.19064
$SLI_RS28255$	0.5886	97.7804	1.25022
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS}28260$	0.4802	0.3778	1.27105
SLI RS28280	0.2796	0.1377	2.03068
SLI RS28285	0.73605	0.5867	1.84514
SLI_RS28300	27.8097	49.4749	0.5621
SLI RS28305	0.2761	0.1549	1.78316
SLI RS28395	0.4069	0.304	1.33847
SLI RS28410	0.3002	0.1188	2.52748
SLI RS28425	0.4257	0.9115	0.46705
SLI RS28460	14.74185	1.353	7.52427
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_RS29020	0.3538	0.2191	1.61478
SLI_RS29070	0.1987	0.0643	3.09031
SLI_RS29125	0.481333333333333	0.528066666666667	1.19109333333333
SLI_RS29130	0.261033333333333	0.989966666666667	0.790433333333333
SLI_RS29145	34.1035	10462.1074	0.00326
SLI_RS29145 SLI_RS29195	7.08725	36.4553	4.924925
SLI_RS29200	19.88105	1.842333333333333	170.62257
SLI_RS29205	1.3882	1.8426	0.75343
SLI_RS29215	3.6128	0.8768	7.085225
SLI_RS29210 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	2.44413333333333	4.76460333333333
SLI_RS29625	0.4945	67.1154	0.60712
SLI_RS29630	29.05885	40.46525	10.20445
SLI_RS29640	31.4287666666667	1.08013333333333	103.794923333333
SLI_RS29735	0.3955	0.2284	1.73147
SLI_RS29790 SLI_RS29790	0.4704	0.4048	1.16214
SLI_RS29790 SLI_RS29865	0.348	0.4048 0.2027	1.71708
SLI_RS29895	15.6503	0.2027 0.934025	10.294485
SLI_RS29695 SLI_RS29975	4.09535	0.934025 17.22945	0.35868
SLI_RS29975 SLI_RS29995	4.09555 1.4905	1.77548	1.45837
SLI_RS29995 SLI_RS30000	0.5792	5.338275	0.888
200000	0.0792		
		Co	ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pa	<u> </u>
Gene	dN	dS	ω
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
$SLI_RS30220$	0.4456	0.4282	1.04051
$SLI_RS30270$	0.3627	0.2983	1.21582
$SLI_RS30295$	28.5754	0.1614666666666667	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
$SLI_RS30885$	23.0881333333333	1.90736666666667	20.68245
$SLI_RS30945$	0.4919	0.3036	1.62047
$SLI_RS31165$	0.32215	0.23455	1.39402
$SLI_RS31175$	7.2323625	51.5954	126.69442375
SLI_RS31180	44.5672	1.5176	29.36595
$SLI_RS31255$	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
$SLI_RS31325$	0.4205	0.2353	1.7866
$SLI_RS31335$	1.2419	0.5238	2.37122
$SLI_RS31495$	30.14865	7.0621	2.9828
$\operatorname{SLI}_{-}\operatorname{RS}31535$	25.9233	0.2623	58.27917
$\operatorname{SLI}_{-}\operatorname{RS}31545$	1.04	2.72984	1.52059
$SLI_RS31580$	0.518	0.0935	5.53851
$\operatorname{SLI}_{-}\operatorname{RS31720}$	0.4847	0.4078	1.18859
SLI_RS31760	34.8068	0.0348	999
SLI RS32065	14.509822222222	3.0592555555556	15.0046255555556
SLI RS32070	38.6943	1.9248	23.55405
SLI RS32265	37.90575	23.4252	499.508985
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS}32325$	6.475325	1.02565	6.42936125
SLI RS32330	18.4289	7.79965	1.760095
SLI RS32335	1.9832	1.3921	1.42461
SLI RS32340	1.5398	1.4096	1.09231
SLI RS32345	0.2749	0.2033	1.35175
_	-		entinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{d}{dS}$	
SLI RS32355	0.2224	0.0967	$\frac{\omega}{2.29896}$
SLI_RS32333 SLI_RS32470	0.2224 0.4134	0.0967 0.3396	1.21725
SLI_RS32515		2.1934	
_	1.63045		0.98954 3.14324
SLI_RS32530	2.92845	2.39735	
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	0.447975	0.365275	1.27922
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_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	2.003725	NA	126.2221225
SLI_RS33760	6.40366666666667	NA	1.75647666666667
SLI_RS33765	0	0	0
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
$SLI_RS34895$	0	0	0
$SLI_RS34900$	25.3380666666667	18.7779	18.8912233333333
$SLI_RS34910$	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
$SLI_RS35590$	1.0018	2.27116	400.122238
$SLI_RS35830$	2.8863	0.25065	500.15844
$SLI_RS35835$	0.9519	0.7904	1.20421
$SLI_RS35840$	0.5137	0.2686	1.91271
$SLI_RS35950$	7.12586666666667	20.93273333333333	0.5282433333333333
$\operatorname{SLI}_{-}^{-} \operatorname{RS}35955$	0.7995	90.0793	0.00888
$\operatorname{SLI}_{-}^{-}\operatorname{RS}36135$	2.30755	1.43415	1.688695
$\operatorname{SLI}_{-}^{-} \operatorname{RS} 36240$	0.507	0.2567	1.97514
$\operatorname{SLI}_{-}^{-}\operatorname{RS}36265$	1.100233333333333	0.9323	1.265973333333333
_			entinued on next page

Gene	$\frac{1 \text{able 53} - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
SLI RS36270	$\frac{a_{IV}}{1.3259}$		1 012770
_		24.8073	1.813778
SLI_RS36340	1.6208	1.0432	1.55367
SLI_RS36560	0.5298	0.2744	1.93094
SLI_RS36815	1.72776666666667	0.783533333333333	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	1.40765	0.538033333333333	333.807545
$SLI_RS37050$	8.011525	1.568325	13.03537125
$SLI_RS37055$	20.35223333333333	34.3852833333333	8.19484166666667
$SLI_RS37060$	0.6686	0.34716	201.543652
$SLI_RS37150$	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	1.05943666666667
$SLI_RS37335$	4.6576	137.969	286.981892857143
$SLI_RS37340$	3.4089222222222	7.2683555555556	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
$SLI_RS37610$	2.42996666666667	NA	0.6183333333333333
$SLI_RS37625$	7.80703	762.84115	52.6947855
$SLI_RS37640$	44.8255	0.0449	999
$SLI_RS37645$	7.26534857142857	NA	117.366584571429
$SLI_RS37650$	0.5939	0.4955666666666667	1.33999
$SLI_RS37655$	0.302	0.2454	1.23104
$SLI_RS37725$	6.22514666666667	14.35984	10.21640333333333
$SLI_RS37755$	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	2.277533333333333	42.4952366666667
SLI RS37780	0.3659	0.2426	1.50791
SLI RS37795	0.6261333333333333	0.6368	1.34739666666667
SLI RS37800	2.54925	90.59715	0.047695
SLI RS37855	0.4697	0.6006	0.78201
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
	3.331.02		entinued on next page
			P 200

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	ω
SLI RS38035	2.5232	0.0025	999
SLI_RS38040	2.97383333333333	1.23696666666667	8.358893333333333
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
_	21.5915		9.17189
SLI_RS38120		34.56955	
SLI_RS38155	0.3332	0.1909	1.74605
SLI_RS38160	0.501	0.404	1.24914
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
$SLI_RS38365$	1.01315	0.69505	2.297635
$SLI_RS38530$	0.30115	0.1657	2.07763
$SLI_RS38695$	0.5422	0.36935	1.437405
SLI_RS38730	0.755675	1.20145	0.7027325
$SLI_RS38925$	12.03666666666667	13.9410333333333	1.86686666666667
$SLI_RS39065$	3.3315	0.0033	999
$SLI_RS39510$	3.21273571428571	NA	144.423659285714
SLI_RS39570	0.2275	0.214	1.06312
$SLI_RS39675$	14.459425	45.731575	33.7205475
$SLI_RS39800$	0.1712	0.1638	1.04538
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS39805}$	0.4436	0.2659	1.6684
$\operatorname{SLI}^-\operatorname{RS39995}$	0.3133	0.2565	1.22139
SLI RS40080	3.3432	74.4244	0.04492
SVEN RS05985	16.5129333333333	0.298666666666667	25.25385
SVEN RS06900	36.55105	9.38305	2.298095
SVEN RS07450	29.9414	1.534	19.51829
SVEN RS08200	1.4978	1.3548	1.1056
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 RS13685	0.2705	0.1642	1.6481
SVEN RS15245	0.4121	0.5142	0.80141
SVEN RS15460	1.2098	2.5008	0.48379
SVEN_RS16920	42.8246	29.7309	1.44041
SVEN_RS19015	0.3377	0.2014	1.67649
SVEN_RS19910	0.3938	0.2429	1.62106
SVEN_RS20295	0.3938 0.159	0.2429 0.0921	1.72669
SVEN_RS20295 SVEN_RS20815	32.5917	425.2558	0.07664
SVEN_RS20815 SVEN_RS21675	39.227	425.2558 17.973425	6.55895
9 A TIM _ W971019	39.44 <i>1</i>		
		C01	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	$\frac{\mathbf{ge}}{\omega}$
SVEN RS29160	1.0744	0.9694	$\frac{\omega}{1.10832}$
SVEN_RS29195	23.8069	0.5145	46.27176
SVEN_RS31260	0.2833	0.1438	1.97069
SVEN_RS31720	0.2693 0.9694	0.6664	1.4546
SVEN_RS36115	6.29275	1.594	9.938395
SVEN_RS37210	6.5109	0.0547	119.01462
vnz 00310	43.2261	1.2355	34.98764
vnz 00390	0.8403	0.70785	1.287115
_		1.18	
vnz_00625	0.637266666666666666666666666666666666666		0.763786666666667
vnz_00630		0.0826	2.48052
vnz_00680	1.65475	1.0302	1.611735
vnz_00685	9.79714642857143	16.7953107142857	115.75269
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	1.00543333333333	26.3645333333333	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 2106	NA	1 20022
vnz_01140	0.3196	0.2663	1.20023
vnz_01180	2.29398333333333	31.8864833333333	168.332451666667
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	2.16521666666667	0.800616666666667	4.52165666666667
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	0.343266666666667	0.151233333333333	333.934863333333
vnz_01385	0.2796	0.37595	2.0355
vnz_01390	7.23498333333333	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	0.375	0.2975	1.5256575
vnz_01770	56.7089	366.9475	0.15454
vnz_01775	0.2329	0.1267	1.83862
$\rm vnz_01785$	0.84	0.7081333333333333	1.70276
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{s}\mathbf{e}}{\omega}$
vnz 01795	0.3173	0.2034	$\frac{\omega}{1.55996}$
vnz 01800	46.6009	0.1767	263.69446
vnz 01805	0.2658	0.1892	1.40466
vnz_01800 vnz_01810	0.3999	0.5407	1.93592
vnz 01815	0.3999 0.2543	0.1806	1.40806
vnz 01825	0.1687	0.1800	1.69256
vnz 01835	0.1799	0.0494	3.64236
vnz 01840	0.1799	0.0434	1.67377
vnz 01845	0.1636	0.0915	1.78888
vnz 01855	2.6589	0.3855	6.89655
vnz 01860	0.272	0.3835 0.2206	1.2327
-			
vnz_01865	0.251	0.19	1.398285
vnz_01870	1.02803333333333	0.995466666666666666666666666666666666666	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	108.78625555556	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	2.00743636363636	0.8836	2.52915272727273
vnz_02305	NA	18.4220806451613	35.507074516129
vnz_02310	5.57195396825397	121.753480952381	50.8386403174603
vnz_02340	0.2581	0.1667	1.54772
vnz_02345	8.6520555555556	217.27115555556	9.51725333333333
vnz_02350	1.48879166666667	6.78125	167.427594166667
vnz_02355	1.1577875	0.7943	251.465645
vnz_02365	5.98551666666667	NA	167.699321666667
vnz_02395	0.404	0.406633333333333	1.64059
vnz_02400	1.51986923076923	4.11150769230769	155.257392307692
vnz_02405	4.8428875	0.727625	128.54296625
vnz_02410	6.92880833333333	4.2639	9.53617666666667
vnz_02415	16.3037285714286	NA	6.66094857142857
$\rm vnz_02420$	5.35936666666667	32.42746666666667	1.13961666666667
vnz_02425	0.48015	0.2934	1.65165
vnz_02430	17.1463	10.14975	1.53835
vnz_02435	NA	4.12135454545455	1.82761727272727
$\rm vnz_02460$	0.6583	0.6014333333333333	1.47884333333333
$\rm vnz_02495$	18.1696166666667	13.73761666666667	7.307413333333333
$\rm vnz_02500$	8.02421666666667	NA	1.06283944444444
		Со	ntinued on next page

Table S3 - continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pa}}{dS}$	ω
vnz 02505	9.025175	7.41585	1.45783875
vnz_02515	11.6181333333333	0.2372333333333333	334.047006666667
$\begin{array}{ccc} vnz_02515 \\ vnz & 02525 \end{array}$	0.2809	0.2552	1.10106
vnz = 02525 $vnz = 02535$	0.4381	0.1565	2.720685
$v_{\rm nz} = 02550$ $v_{\rm nz} = 02550$	0.3202	0.2005	1.597
_			
vnz_02555	0.47815	0.30605	1.71423
vnz_02570	29.7263	7.8354	3.79384
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	4.049583333333333	3.61365416666667
vnz_02750	16.6087	0.272625	515.603135
vnz_02755	2.24146666666667	1.750066666666667	168.279826666667
vnz_02845	52.0725	1.8437	28.24347
vnz_02880	2.20149230769231	15.2331538461538	77.7930330769231
$\rm vnz_02885$	0.618566666666667	NA	0.4434233333333333
$\rm vnz_02895$	1.1547	0.67925	250.9738275
$\rm vnz_02900$	0.953475	0.576925	1.6791
$\rm vnz_02905$	2.20104	1.31458	1.79743
$\rm vnz_02910$	7.576583333333333	0.59235	295.8825
$\rm vnz_02925$	0.3857	0.3333666666666667	1.178123333333333
$\rm vnz_02945$	2.09991666666667	12.597855555556	58.643307777778
vnz^-02955	0.628075	0.410625	1.65269
vnz^-02960	0.3836	0.3483	1.10156
vnz 02975	0.2407	0.1254	1.91957
vnz 02990	12.8386	0.9723	96.2430457142857
vnz_02995	0.9622	0.95175	1.149215
vnz 03020	23.0438666666667	4.43396666666667	3.546783333333333
vnz 03045	0.593	5903.7608	0.0001
vnz 03050	19.294475	20.285125	374.2914275
vnz 03060	4.37751315789474	20.9021263157895	38.3489042105263
vnz 03095	0.4704	0.4339	1.08398
vnz 03120	1.4942	0.3353	666.236033333333
vnz 03125	0.7538	1.0766	0.70017
vnz = 03135	6.74375	NA	6.9148325
vnz = 03145	1.939825	1.055575	252.09425
vnz = 03145 $vnz = 03155$	37.93465	9.5814	43.143135
vnz 03160	0.3286	3285.6947	0.0001
vnz_03165	27.4407	1.7221	15.93399
$\frac{\text{vnz}}{\text{vnz}} = 03185$	54.2262	1.7221 1.5035	36.06563
_			
vnz_03210	0 41 5050	NA 18 520	2 24426
vnz_03215	41.5858	18.529	2.24436
vnz_03220	10.6635818181818	83.3204636363636	118.060206363636
vnz_03225	0.4259	0.1996	2.13323
vnz_03230	2.3223	46.77202	1.79679
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{ able } 55 - \text{ continuo}}{dN}$	$rac{d}{dS}$	
			1 50579
vnz_03235	2.0715	1.73806666666667 NA	1.59572
$\begin{array}{c} vnz_03240 \\ vnz 03245 \end{array}$	4.61433333333333		1.14486333333333
_	15.5643428571429	2.01848571428571	93.6818114285714 4.0447875
vnz_03250	2.7746	0.9107	
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	18.2067666666667	1.16293333333333	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	7.09538333333333	3.816575	253.099831666667
vnz_03525	8.0398625	2.1399375	2.1115425
vnz_03540	19.6231666666667	7725.077	1.01090666666667
vnz_03550	0.4577	0.1974	2.31888
vnz_03555	0.2815	3.99146666666667	1.63866333333333
vnz_03560	0.4361	0.962633333333333	1.49380333333333
vnz_03565	0.3696	0.2216	1.671925
vnz_03590	0.2851	0.1436	1.98567
vnz_03610	0.48585	0.2151	2.20849
vnz_03615	11.558466666667	2078.24386666667	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	0.642266666666667	0.569733333333333	1.84521
vnz_03705	0.5559	0.3815	1.45729
vnz_03710	0.5129	0.3156	1.6251
vnz_03775	9.23968181818182	6.02841818181818	184.111313636364
vnz_03785	NA	2.00755	442.271765
vnz_03790	8.590275	9.68295	0.968005
vnz_03810	6.56286666666667	0.336833333333333	341.036463333333
vnz_{03815}	0.3637	64.5311	0.00564
vnz_03855	0.2592	0.1356	1.91078
vnz_03865	4.9056875	NA	250.576985
vnz_03870	0.720966666666667	0.576166666666667	1.33210333333333
vnz_03880	1.2535	0.942585714285714	143.684768571429
vnz_03885	1.98416666666667	0.8520833333333333	2.31771
vnz_03895	1.51313333333333	0.3315333333333333	334.77177
$\rm vnz_03900$	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
		Cor	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
vnz_{-03940}	10.0471727272727	1.02219090909091	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
$\rm vnz_04000$	4.04813333333333	3.08183333333333	2.08892666666667
vnz_04005	0.3257333333333333	0.293933333333333	0.996463333333333
$\rm vnz_04010$	16.49015	2.629875	78.035295
$\rm vnz_04020$	0.4362	0.3218	1.35543
$\rm vnz_04050$	1.41836666666667	1.06696666666667	2.76761
$\rm vnz_04055$	1.2915	0.56175	3.311005
$\rm vnz_04060$	7.87958333333333	1.619983333333333	5.768385
$\rm vnz_04065$	0.2036	0.09675	2.175555
vnz_04075	0	0	0
$\rm vnz_04085$	0.29735	0.1801	1.71632
$\rm vnz_04090$	1.20355	1.6441	0.92427
vnz_04095	8.38520769230769	NA	77.6990330769231
vnz_04100	0.2979	0.1778	1.67565
$\rm vnz_04105$	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_04155	24.3676222222222	3.972433333333333	226.018046666667
vnz_04165	3.58505	1.61816666666667	1.721665
vnz_04170	0.4276	0.1934333333333333	2.92643666666667
$\rm vnz_04200$	25.24523333333333	22.75733333333333	60.07677333333333
vnz_04205	0.635675	NA	250.77166
vnz_04215	0.22625	0.1171	1.952675
vnz_04220	0.3268	1.51185	499.52562
$\rm vnz_04265$	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_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_04590	0.7819	0.4782	1.63497
$\rm vnz_04595$	24.9057	0.770525	33.66384
$\rm vnz_04605$	0.303	0.1321	2.293
$\rm vnz_04610$	1.11086666666667	16.6786	1.30694666666667
$\rm vnz_04615$	0.2501	0.1378	1.81541
$\rm vnz_04630$	0.3302	0.2848	1.96240666666667
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Cana	$\frac{1 \text{ able 53} - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
Gene		0.1101	ω 42052
vnz_04635	0.2679		2.43253
vnz_04645	4.39652857142857	0.745485714285714	143.791404285714
vnz_{-04655}	2.87178	510.16976	0.85467
vnz_04660	0.428	0.26875	1.60399
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
$\rm vnz_04815$	12.2073	7.17858888888889	2.6562255555556
$\rm vnz_04825$	0.461366666666667	0.2988666666666667	1.529663333333333
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	0.3488666666666667	1.12796666666667
$\rm vnz_04865$	1.3731	1.40472	1.391196
vnz_04870	1.52724	1.93112	1.18288
vnz_04875	0.2696	0.1707	1.57952
$\rm vnz_04880$	0.3677	0.1549	2.37402
vnz_04890	3.835266666666667	35.15245	168.154141666667
vnz_04895	0.4467	0.2784	1.60457
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	4.4166	7.53155	0.89006
vnz_04940	0.2517	0.1389	1.81204
vnz_04945	15.20368	4.32246	3.105778
vnz_04950	27.9442	2.9027	4.457956666666667
vnz_04960	0.4109	0.2246	1.8299
vnz_04985	0.327	0.1829	1.845125
vnz_04990	0.3225	0.1391	2.31878
vnz_04995	0.38895	0.2287	1.773155
vnz_05000	0.662571428571429	10.9388857142857	1.70283
vnz_05015	10.86629	7.81373	17.100885
vnz_05020	3.78418333333333	NA	3.15235
$\rm vnz_05025$	0.3564	0.216	1.64966
vnz_05045	1.27381666666667	0.8412	167.915826666667
vnz_05050	1.970425	42.907875	250.54
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pa	
Gene	dN	dS	υ 1.041705
vnz_{-05055}	9.0753	NA	1.041705
vnz_05060	0.3375	0.2351	1.43519
vnz_05085	0.72815	0.39185	1.873785
vnz_05095	0.2857	0.1711	1.67014
vnz_{-05100}	8.4092333333333	6.67096666666667	1.21711666666667
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
$\rm vnz_05155$	5.0601	12.7736	0.45986333333333333
$\rm vnz_05170$	0.3304	0.0545	6.06358
$\rm vnz_05175$	0.3851	0.1411	2.72866
$\rm vnz_05180$	0.2618	0.09	2.90989
vnz_05190	0.2719	0.1328	2.04745
vnz_05195	1.27686923076923	1.12979230769231	10.8059692307692
$\rm vnz_05200$	0.51002	0.31998	1.883804
vnz_05205	4.61141428571429	2.59858571428571	143.874687142857
vnz_05210	1.29681	0.67752	101.779875
vnz_05215	0.45215	0.21775	2.23256
$\rm vnz_05220$	0.4875	0.3992	1.2213
$\rm vnz_05225$	0.880266666666667	38.8458166666667	0.94034
vnz_05230	0.363	0.4775	0.76023
$\rm vnz_05235$	0.9905	3.9245	0.28452
$\rm vnz_05240$	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
$\rm vnz_05260$	2.87026666666667	41.24075	1.415273333333333
$\rm vnz_05270$	5.526775	25.011025	1.6851425
vnz_05325	0.569	0.2368	2.40297
$\rm vnz_05405$	9.61410454545454	9.76164090909091	242.352493181818
$\rm vnz_05410$	5.72214	4.83154	2.360972
vnz_05415	6.55001	19.98967	0.790019
$\rm vnz_05420$	2.46035	0.00245	999
vnz_05425	12.89372	1.39518	16.71215
vnz_05430	0.56355	13.31111666666667	1.075968333333333
vnz_05435	12.90993333333333	NA	0.8178066666666667
vnz_05440	0.3378	0.1631	2.07079
vnz_05445	0.2637	0.1717	1.5357
vnz_05450	3.87345	0.2098	16.476095
$\rm vnz_05455$	1.14538	27.58386	0.998062
$\rm vnz_05460$	0.5266	0.39545	1.59591
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{c}}{\omega}$
vnz 05465	0.5015333333333333	0.350366666666667	1.53221666666667
$v_{12} = 05470$ $v_{12} = 05470$	1.79036666666667	11.527	222.858872222222
vnz = 05475 $vnz = 05475$	0.3951	0.2709	1.45867
vnz 05480	7.05945	84.29815	0.07434
$v_{12} = 05485$	6.71138333333333	67.0547833333333	337.3914325
_		0.0748	
vnz_05490	0.1718		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	12.25433333333333	0.1488333333333333	336.709903333333
vnz_05565	0.424	0.24285	1.73954
vnz_05625	0.3861	0.1584	2.4366
vnz_05630	8.7671375	7.2410375	1.79012625
vnz_05635	0.6602	0.2848	2.36161
$\rm vnz_05640$	0.2761	0.1657	1.66663
vnz_05645	0.2975	0.2327	1.27864
$\rm vnz_05650$	0.5249	0.23455	2.295855
$\rm vnz_05655$	11.80618	NA	6.619646
$\rm vnz_05660$	0.4746	0.2637	1.80001
$\rm vnz_05680$	0.43215	0.26465	1.63562
$\rm vnz_05685$	0.224	0.0712	3.14464
$\rm vnz_05690$	2.38827142857143	9.05862857142857	428.908297142857
vnz_05700	3.5483	1.1831	2.99924
$\rm vnz_05705$	0.5607	0.4015	1.39639
$\rm vnz_05710$	0.27665	0.18105	0.763945
vnz_05715	0.3338	0.1821	1.83324
vnz_05720	2.021	NA	0.4452666666666667
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	3.802183333333333	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	1.650333333333333	14.5599533333333
vnz 05900	4.14646666666667	1.52055	168.18056
vnz 05910	12.7629833333333	12.3817	4.16533666666667
vnz 05915	0.9814	12.6453	250.105585
	0.0011		ntinued on next page
1			1000 Page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	ω
vnz 05920	13.60552	0.914913333333333	68.334066
vnz_05925	11.4965	12.109775	1.6071725
vnz 05930	0.3011	0.1039	2.89732
vnz_05935	20.7046333333333	1.87496666666667	8.18044666666667
vnz 05940	0.1916	0.1527	0.62744
vnz_05945	0.28205	0.1527 0.1519	1.96681
vnz 05950	0.20203	0.1519 NA	1.90001
vnz 05970	0.2846	13.819725	1.0425025
$v_{11} = 0.0970$ $v_{12} = 0.0975$	15.0190333333333	2.1729	3.73087333333333
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	12.74444444444	1.63886666666667	12.199215555556
vnz_{06050}	3.6328	1.10233333333333	3.99803333333333
vnz_06055	0.3759	0.269	1.39757
vnz_06060	1.12256666666667	0.458466666666667	334.52564
vnz_06070	0.2959	0.1394	2.12184
vnz_{-06075}	0.785333333333333	29.5459333333333	1.15868333333333
vnz_06080	0.27005	0.17175	1.577625
vnz_06125	0.3961	0.4259	1.379295
vnz_06130	0.54335	827.0524	1.303035
vnz_{-06135}	0.46535	0.1981	2.37059
vnz_06145	0.375725	0.244275	1.6465625
vnz_06155	0.3164	0.2294	1.37889
vnz_06190	0.571333333333333	0.492033333333333	1.20963333333333
vnz_06195	0.84462	10.19762	0.827704
vnz_06205	0.39955	0.3352	1.292175
vnz_06210	0.4596	0.2604	1.76501
vnz_06215	0.3513	0.1663	2.11246
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
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
$\rm vnz_06325$	1.94113333333333	1.107966666666667	2.27398666666667
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{eq}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pag}}{dS}$	ω
vnz 06330	0.3505	0.1869	$\frac{\omega}{1.87536}$
vnz = 06335 $vnz = 06335$	0.287	0.1452	1.97564
vnz 06340	0.3728	0.2573333333333333	2.81284666666667
vnz 06345	0.2188	0.2075555555555	1.564303333333333
vnz 06350	0.37443333333333333333333333333333333333	0.2854333333333333	167.789373333333
vnz 06360	0.57445555555555	0.2654555555555	3.00676
_	0.2455 0.3345	0.0809 0.1045	3.20202
vnz_06375	0.3945 0.2967	0.1045 0.199	1.49079
vnz_06415 vnz_06420			
_	0.2461	0.0876	2.80868
vnz_06425	2.0026	5.3549	0.186985
vnz_06430	0.969966666666667	0.722866666666667	1.73714666666667
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	16.3147333333333	6.87395	3.05391333333333
vnz_06470	NA	NA	61.0447335294118
vnz_06475	4.21565	0.1017	500.341775
vnz_06480	0.7125	0.1593	4.390385
vnz_06510	0.8751	1.084	0.787715
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_06575	0.3619	0.2162	1.67378
vnz_06580	0.2387	0.1195	1.99691
vnz_06595	0.579	0.3381	1.71265
$\rm vnz_06600$	0.2695	0.0776	3.47358
vnz_06605	1.7649	2.38713333333333	0.82968
vnz_06610	0.3657	0.2777	1.31674
$\rm vnz_06625$	0.6371833333333333	0.36975	169.22545
$\rm vnz_06630$	0.2499	0.096	2.60296
$\rm vnz_06635$	0.2672	0.1302	2.05284
vnz_06640	4.801875	21.37476666666667	1.48215416666667
$\rm vnz_06655$	10.9442285714286	0.668742857142857	147.88572
vnz_06660	0.2417	0.0814	2.96887
vnz_06665	8.34045	NA	2.52987125
$\rm vnz_06670$	0.29675	0.21175	1.441945
$\rm vnz_06680$	0.57185	1.904	0.985265
$\rm vnz_06685$	0.5925333333333333	0.4432333333333333	1.568813333333333
$\rm vnz_06690$	0.3549	51.5793666666667	2.00880666666667
$\rm vnz_06695$	2.52246	16.31568	1.195656
$\rm vnz_06700$	0.645366666666667	0.281	2.159113333333333
$\rm vnz_06710$	0.1989	0.1142	1.74234
$\rm vnz_06715$	51.3354	603.66212	8.523464
		Cor	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
vnz_06725	1.4038	1.7169	0.8176
vnz_06740	75.82925	0.1274	500.620035
vnz_06750	0.1906	64.3206	0.00296
$\rm vnz_06755$	0.16405	0.06225	3.48661
$\rm vnz_06760$	0.2473	0.1148	2.1547
$\rm vnz_06765$	0.3296	0.2201	1.49761
vnz_06770	0.2704	0.1429	2.32024
vnz_06775	1.0801	0.50505	1.06929
$\rm vnz_06780$	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
$\rm vnz_06905$	0.1161	0.0215	5.40901
vnz_06910	0.2485	0.1444	1.71585
$\rm vnz_06920$	0.1365	0.0586	2.32828
$\rm vnz_06925$	0.1862	0.1171	1.59036
vnz_06930	6.659975	12.329325	250.8437975
$\rm vnz_06935$	22.5715666666667	0.46693333333333333	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
$\rm vnz_06955$	0.4209	0.1808	2.32848
vnz_06960	0.2108	0.1244	1.69409
$\rm vnz_06965$	13.6711	0.6688333333333333	32.30551
$\rm vnz_06970$	0.2384	0.1095	2.177
$\rm vnz_06975$	0.372	0.2754	1.35094
vnz_06980	0.2409	0.1182	2.0379
$\rm vnz_06985$	0.3785	0.2213	1.71001
vnz_07010	0.4061	0.203	2.00058
vnz_07015	0.4804	0.5432	0.88437
$\rm vnz_07020$	0.1497	0.0852	1.75675
vnz_07030	0.2706	0.0847	3.19543
$\rm vnz_07035$	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
$\rm vnz_07065$	0.179	0.0341	5.24524
vnz^-07070	0.1608	0.042	3.82746
vnz^-07075	11.7550785714286	4.98129285714286	140.197362857143
$\operatorname{vnz} _07080$	3.1333375	1.756575	1.8271475
$\operatorname{vnz}^-07085$	0.2498	0.2294	1.08873
$\operatorname{vnz}^- 07090$	1.962325	14.3697	0.903835
$\operatorname{vnz}^-07095$	0.5133	0.4575	1.12207
_			ntinued on next page

		ed from previous pa	ge
Gene	dN	dS	ω
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	6.6216125	NA	3.49114875
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_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	335.4118133333333
vnz_07210	4.88515	0.28545	250.849235
vnz_07215	0.3	0.1746	1.71877
$\rm vnz_07220$	0.7423	0.2396666666666667	2.55827666666667
vnz_07225	0.4047	0.157	2.57778
vnz_07230	6.27781666666667	0.2301333333333333	302.7927383333333
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
vnz_07295	3.7389	1560.59134	1.820788
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_07335	0.2119	0.0996	2.12789
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
$\rm vnz_07385$	1.56586666666667	NA	1.26906
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	0.60585	3.39645	0.982125
vnz_07430	0.7802	0.6994	1.11554
$\rm vnz_07435$	0.726225	17.489525	2.09574
vnz_07440	4.742833333333333	30.78726666666667	0.6395066666666667
vnz_07445	0.3373	0.1064	3.16921
vnz_07455	0.3203	0.217	1.47587
		Co	ntinued on next page

		ed from previous pag	
Gene	dN	dS	1 2000
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	13.4454571428571	1.5441	146.917261428571
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	10.48833333333333	7.818073333333333	2.709366666666667
vnz_07535	0.09995	0.0544	0.918875
vnz_07545	0.5077333333333333	0.5554	2.116196666666667
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
vnz_07600	0.381575	0.324975	1.120785
vnz_07610	0.4028	0.271	1.48663
vnz_07620	2.30135	26.8694833333333	167.09899
vnz_07625	0.4261	1.3478	0.31617
vnz_07630	2.0727	0.5889	3.51992
vnz_07640	14.3639	12.0820166666667	178.386936666667
vnz_07645	6.258133333333333	4.0108777777778	112.322918888889
vnz_07650	2.0922	10.1709888888889	1.502342222222222
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	0.456216666666667	1.175035
vnz_07690	2.12215	0.284	500.241265
vnz_07695	0.1878	0.0565	3.32174
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
$\operatorname{vnz} _07755$	0.3938333333333333	0.2033666666666667	1.89826666666667
vnz_07765	2.6275	1.17225	1.607725
vnz_07770	0.2266	0.1086	2.08621
vnz_07775	0.3428	1.3698	0.901535
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55 - continu}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{e}}{\omega}$
vnz 07780	79.0407	1.5105	$\frac{\omega}{52.32589}$
vnz_07785	0.2319	0.0991	2.33949
$v_{11} = 07799$ $v_{12} = 07790$	0.2319 0.4432	0.0004	999
vnz 07795		0.0004 0.123375	
_	0.2186		1.865195
vnz_07800	0 1700	0	0
vnz_07805	0.1799	0.084	2.14091
vnz_07810	NA	1.1548	0.4
vnz_07820	4.266675	5.612075	1.45025
vnz_07825	0.264666666666667	0.113533333333333	334.361053333333
vnz_07830	0.49764	41.79372	1.741462
vnz_07835	0.2322	0.0971	2.39188
vnz_07840	NA	2.33654545454545	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
vnz_07915	0.5076	1.5448	0.32734
vnz_07930	0.89858	44.73628	201.28785
vnz_07935	0.2841	0.11673333333333333	2.571166666666667
vnz_07940	0.63725	0.1795666666666667	2.99059333333333
vnz_07970	10.1765	2.4651	2.4407075
vnz^-07975	NA	4.1607	0.4
vnz_07980	0.25692	0.14792	1.88191
$\operatorname{vnz}^- 07985$	0.22845	0.14925	1.564085
vnz 07990	0.391275	0.194475	2.3823075
$\operatorname{vnz}^- 07995$	0.2381	0.1046	2.27691
vnz 08005	0.2119	0.1261	1.68053
vnz 08010	3.71986363636364	23.6427	3.97495272727273
vnz 08015	8.81501818181818	1.93105454545455	7.46260181818182
vnz_0^-	13.16495	0.11145	500.76235
vnz 08025	0.36905	0.25725	1.49775
vnz 08030	NA	5.839975	0.7801925
vnz 08035	1.03981428571429	NA	143.488744285714
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	7.89338	NA	200.957158
vnz_08065	0.4294	0.2466	1.74142
vnz = 08070 $vnz = 08070$	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	0.0031333333333333333333333333333333333	0.38021000000007 0.2355	2.003605
vnz 08105	8.182025	0.2555 NA	1.573085
v112_00100	0.102020		entinued on next page
			minued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pag}}{dS}$	$\frac{\mathbf{s}\mathbf{e}}{\omega}$
vnz 08110	0.23115	0.1687	0.68502
vnz_08120	0.75045	0.1564	500.125375
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
$\rm vnz_08210$	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
$\rm vnz_08235$	2.675066666666667	0.4549	3.57737
vnz_08240	0.217442857142857	NA	NA
$\rm vnz_08245$	13.65523333333333	7.827166666666667	19.15767
$\rm vnz_08255$	0.41872	0.27862	2.050608
vnz 08260	0.266	0.172	1.54086
vnz 08265	0.54627777777778	13.9741888888889	112.006968888889
vnz 08270	0.229	0.164	1.39633
vnz 08275	0.1548	0.0197	7.87474
vnz_08280	4.3655	NA	0.51645
vnz 08285	0.1777	0.1158	1.53518
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	0.453066666666667	0.4206333333333333	1.16136333333333
vnz 08350	0.503	0.4141	1.3868
vnz 08360	0.2706	0.1428	1.89539
vnz_0^2	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	0.1349	2.46231
vnz 08435	0.2315	0.1616 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
$\rm vnz_08485$	6.07231	NA	112.392256
		Со	ntinued on next page

	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
Gene			100 1102027
vnz_08490	13.238425	45.9562125	108.51630375
vnz_08505	0.2224	0.109	2.03914
vnz_08510	0.704433333333333	NA	1.00057
vnz_{-08515}	0.302866666666667	1.03453333333333	0.491616666666667
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
$\rm vnz_08545$	0.26825	0.17995	1.51632
vnz_08550	0.269166666666667	91.6980333333333	1.28373
vnz_08555	5.746883333333333	2.638533333333333	1.94515666666667
$\rm vnz_08560$	NA	30.05514	0.678776
vnz_08565	0.3864	0.2509	1.53974
vnz_08570	7.76886	5.47532	1.661176
vnz_08575	1.77085	132.18675	1.124815
$\rm vnz_08585$	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	2.29622	NA	1.32355
vnz_08620	0.1718	0.0435	3.9534
$\rm vnz_08630$	0.08735	0.0377	1.15792
vnz_08635	0.2452	0.1373	1.78562
vnz_08640	1.25546666666667	0.5366666666666667	2.34922333333333
vnz_08645	0.4777	0.3306	1.44492
vnz_08660	0.87878	0.36032	2.858614
vnz_08675	0.3779	0.2535	1.61356
$\rm vnz_08680$	0.4141	0.2426	1.70695
$\rm vnz_08685$	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	0.7021816666666667
vnz_08710	6.4395875	1.85735	126.7186875
vnz_08715	4.52098	3.77109	201.243527
vnz_08720	3.15673	133.84419	100.571125
vnz_08735	11.1888083333333	11.8403	169.223505833333
vnz_08760	0.2564	0.1195	2.14582
vnz_08765	0.251	0.1225	2.04924
vnz_08780	0.788216666666667	1.48646666666667	1.765343333333333
vnz_08785	0.4504	0.09375	500.481935
$\rm vnz_08790$	3.93394285714286	2.52388571428571	143.509127142857
$\rm vnz_08795$	13.9727111111111	81.9105	283.524092222222
$\rm vnz_08800$	1.2366	2.4628333333333333333333333333333333333333	2.06848666666667
$\rm vnz_08805$	0.401	0.3138	1.27775
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pay}}{dS}$	ω
vnz 08810	1.18525833333333	12.56795	$\frac{\omega}{19.914245}$
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_{-08865}	1.5712	3.72376666666667	0.91715
vnz_08870	0.3734	0.2407	1.55136
vnz_08875	2.8501	1.073525	3.13993
vnz_08880	0.2413	0.1373	1.75723
vnz_08885	0.258566666666667	0.151333333333333	2.22413333333333
vnz_08890	0.2847	0.1707	1.66744
vnz_08895	0.3211	0.1028	3.12401
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	15.5585333333333	1.12756666666667	28.14315
vnz_08955	3.35295	1.27881	201.016931
vnz_08960	3.7477222222222	17.2831333333333	111.73846555556
vnz_08965	0.2476	0.1046	2.36727
vnz_08970	6.86316666666667	0.584566666666667	6.86942333333333
vnz_08980	1.221075	NA	1.08096125
vnz_08985	1.30476	NA	2.328382
vnz_08990	5.30648333333333	2.83296666666667	1.59600333333333
vnz_08995	11.8689	11.07776666666667	333.523336666667
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	0.1005333333333333	1.58480333333333
$\rm vnz_09030$	0.1216	0.0289	4.20487
vnz_09035	0.3162333333333333	0.12633333333333333	2.91169666666667
vnz_09040	0.3292333333333333	0.2499	1.63013666666667
vnz_09045	1.58512	NA	1.214268
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	17.81885	6.838825	250.190855
vnz_09100	0.3067	0.1775	1.72761
$\rm vnz_09105$	8.33411428571429	NA	143.778818571429
vnz_09110	0.26915	0.09955	2.819975
$\rm vnz_09120$	0.2046	0.0353	7.687045
		Co	ntinued on next page

		ed from previous pa	ge
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
vnz_09130	0.1739	0.1023	1.70025
$\rm vnz_09135$	0.1139	0.0505	2.25482
$\rm vnz_09140$	0.63655	0.37305	1.70417
vnz_09145	0.6963	0.5233	1.33071
vnz_09150	0.85645	0.3245	2.55601
$\rm vnz_09155$	0.2903	0.1913	1.51725
$\rm vnz_09160$	0.6218	0.3934	1.58085
$\rm vnz_09165$	0.2017	0.02105	501.644705
vnz_09170	1.0112	0.3796666666666667	2.718703333333333
vnz_09175	0.754975	0.588575	1.6144675
vnz 09180	0.235	0.0813	2.88948
vnz 09185	2.117133333333333	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	2.16378	1.29234	1.972514
$\operatorname{vnz} _09235$	1.45725	13.09755	0.64126
vnz 09240	0.2642	0.1691	1.56225
vnz_09255	6.38768	604.56032	6.169968
vnz_0^- 09260	7.767933333333333	8.2223222222222	175.398721111111
vnz_09265	1.62194	0.95356	200.700614
vnz_0^- 09280	0.5704	0.1028	5.55091
vnz_09285	10.8678666666667	36.9918666666667	0.8273966666666667
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
$\rm vnz_09320$	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
$\rm vnz_09380$	NA	5.12315	7.55463
$\rm vnz_09385$	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
$\rm vnz_09405$	0.2604	0.1381	1.88643
$\rm vnz_09420$	0.2076	0.0717	2.89395
vnz_09425	0.32235	0.23635	1.54869
$\operatorname{vnz} _09435$	0.29565	0.1453	2.12225
$\operatorname{vnz} _09445$	0.3615	0.3649	1.013875
$\operatorname{vnz} _09450$	0.2518	0.18885	1.33717
vnz_09455	0.0859	0.0152	5.65642
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pag	
Gene	dN	dS	ω
vnz_09465	10.654366666667	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	3.5636	1.65593333333333	1.75300333333333
$\rm vnz_09510$	0.4095	0.2947	1.38986
vnz_09515	0.3263	0.2499	1.6088666666667
$\rm vnz_09520$	1.592545	10.231245	70.411754
$\rm vnz_09525$	11.1432	2.9228	3.81246
vnz_09535	15.9017875	4.26185	170.8039325
$\rm vnz_09540$	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
$\rm vnz_09580$	0.3284	0.1426	2.30299
$\rm vnz_09590$	12.2768666666667	2.8053	8.449293333333333
$\rm vnz_09600$	0.5997	0.5194	1.15462
$\rm vnz_09610$	0.3199	0.144	2.22224
$\rm vnz_09620$	11.0663625	20.556875	126.32430875
$\rm vnz_09625$	0.78615	5.43995	0.92134875
$\rm vnz_09630$	0.45775	3484.26075	1.86446
vnz_09640	0.7021	0.38715	3.277895
$\rm vnz_09645$	0.1823	0.0893	2.04028
$\rm vnz_09650$	1.4847875	587.3263625	1.0413475
$\rm vnz_09655$	0.2019	0.0728	3.1771
vnz_09660	0.2267	0.104	2.17923
$\rm vnz_09665$	0.580266666666667	NA	2.482463333333333
vnz_09670	0.5433	0.5083	1.0689
$\rm vnz_09675$	0.4278	0.4187	1.02161
$\rm vnz_09685$	0.2014	0.0794	2.53681
vnz_09690	0.732975	1.060875	1.14561
vnz_09700	16.5074	0.0165	999
vnz_09710	7.18033333333333	0.0837	334.309023333333
$\rm vnz_09720$	0.25815	0.37815	1.000405
vnz_09730	0.44165	0.3006	1.472675
vnz_09735	9.28433333333333	16.8634666666667	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	13.1887666666667	NA	1.02791
vnz 09760	7.615	13.7300714285714	4.90805428571429
vnz 09765	0.2141	0.1502	1.42595
vnz 09775	0.1511	0.0736	2.05381
vnz 09785	0.344	0.2143	1.60557
	V.011		ntinued on next page
			Page 122 2222 Page

Table S3 - continued from previous page

Cons	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	
Gene			1 12025
vnz_09795	0.42785	0.39745	1.130255
vnz_09800	0.6698	0.3446	2.629705
$\rm vnz_09805$	0.394	0.2313	1.70306
vnz_09810	1.72045	25.888975	1.56758875
vnz_09815	2.513033333333333	1.63886666666667	333.603846666667
vnz_09820	0.3588	0.2602	1.37887
$\rm vnz_09825$	0.4253	0.15575	4.473825
$\rm vnz_09830$	0.5138333333333333	1.1157	1.078726666666667
$\rm vnz_09835$	0.767854545454545	9.22343636363636	92.3236172727273
$\rm vnz_09845$	0.2471	0.1685	1.4663
vnz_0^-	7.09017142857143	NA	187.554795
vnz 09855	3.026583333333333	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
$v_{12} = 09900$ $v_{12} = 09910$	0.2318	0.1071	2.16398
v_{12}_{09915}	0.26315	0.1782	2.185935
$v_{12} = 09919$ $v_{12} = 09920$	30.58815	9.87135	2.38171
vnz_09925	0.2328	0.1471	1.58243
vnz 09930	0.2528 0.4573	0.337	1.311855
vnz 09940	5.64393333333333	8.8537	9.48007
_			
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}	13.7503333333333	14.5606666666667	3.55829333333333
vnz_{10000}	4.7458222222222	0.36304444444444	120.52846444444
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	31.21253333333333	1.88091333333333
vnz_10030	0.5326333333333333	0.3013	1.99989
$\rm vnz_10040$	0.2522	0.1468	1.71748
vnz_10045	0.6106333333333333	0.6021333333333333	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	0.5832	0.39032	200.849826
vnz_10070	0.41075	0.2656	1.609825
$\rm vnz_10075$	1.79108	3.60892	2.61875
vnz_10080	0.5974	0.4735	1.26174
vnz_10090	0.3005	0.2114666666666667	1.74236
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	ω
vnz 10100	0.8365	0.2922	$\frac{\omega}{3.27809}$
v_{12}_{10105} v_{12}_{10105}	0.2539	0.2322 0.1827	1.38914
vnz 10100 vnz 10120	0.2856666666666667	0.2458333333333333	1.7525
vnz 10125	12.1864333333333	1.404833333333333	8.20125
$\frac{\text{vnz}}{\text{10140}}$	0.3017	0.172	1.75396
$\frac{\text{vnz}}{\text{10140}}$	$\frac{0.3017}{2.0858}$	0.172 0.58085	2.78659
$v_{\rm nz} = 10150$ $v_{\rm nz} = 10155$	0.4196166666666667	0.1276666666666667	
_			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	10.4371	0.62948	10.75003
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
$\rm vnz_10260$	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
$\rm vnz_10285$	2.09038	NA	200.870248
vnz_10290	0.49985	0.5815	1.11327
$\rm vnz_10295$	1.0329	41.76355	0.99866
$\rm vnz_10300$	13.5514666666667	0.5202666666666667	12.79777666666667
$\rm vnz_10315$	0.3269	0.2177	1.50158
vnz_10320	7.1608	NA	4.86051
$\rm vnz_10325$	0.3179	NA	0.642005
$\rm vnz_10330$	0.2936333333333333	0.2421	1.49320666666667
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
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}10435$	13.2676	0.1248	500.162305
$\operatorname{vnz}^{-10440}$	2.68855	23.9804	0.805025
$\operatorname{vnz}^- 10445$	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 $vnz = 10475$	0.2361	0.1405	1.6806
vnz 10480	0.6489	0.4817	1.34722
vnz_10490	0.1468	0.0389	3.77454
vnz 10495	0.2733	0.3784	0.72229
vnz 10500	0.1786	0.0465	3.84094
AIIV 10900	0.1700		
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{1}{dS}$	ω
vnz 10510	43.6146666666667	NA	19.7359666666667
vnz_10010 vnz_10515	0.239	0.2558	0.93429
v_{12}_{10515} v_{10525}	3.22099166666667	5.08776666666667	84.2978166666667
$v_{\rm nz} = 10525$ $v_{\rm nz} = 10530$	0.4754875	8.307025	1.2526175
_			
vnz_{10535}	0.3472	0.217	1.60047
vnz_{10540}	0.245	0.2715	0.90261
vnz_{10570}	0.2977	0.3209	0.92756
vnz_10575	34.74895	20.9297	1.063075
vnz_10630	0.1591	0.0878	1.81147
vnz_10640	0.2022	0.12865	1.602185
$\rm vnz_10645$	0.1747	0.0893	1.95605
vnz_10655	2.17115	24.65915	1.46944
$\rm vnz_10660$	0.6805	0.8913	0.76349
$\rm vnz_10665$	0.318	0.2327	1.36614
$\rm vnz_10680$	0.6072	0.4238333333333333	1.519073333333333
vnz_10700	0.2732	0.0989	2.76117
$\rm vnz_10705$	0.169	0.0524	3.22319
$\rm vnz_10710$	6.377575	60.511475	13.3436425
$\rm vnz_10715$	0.4426666666666667	0.08383333333333333	333.5235066666667
vnz_10720	0.1723	0.0864	1.99477
vnz 10730	0.77806	95.10064	200.436672
vnz_10735	18.3418173913043	NA	104.458976956522
$\mathrm{vnz}^- 10740$	12.8728333333333	1.29146666666667	337.952133333333
$\mathrm{vnz}^- 10745$	0.45705	0.3013	1.66503
$\mathrm{vnz}^- 10750$	8.57156666666667	0.3841333333333333	338.2516633333333
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	6.5592	2.4932	352.83515
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 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
v_{12}_{10890}	0.627628571428571	0.443285714285714	1.4117
vnz 10895	0.027028371428371	0.3336833333333333	1.4117 1.659185
vnz 10893 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	12.0549363636364	NA	52.8848659090909
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Cono	$\frac{1 \text{ able 53} - \text{continu}}{dN}$	$rac{\mathrm{ed} \; \mathrm{from} \; \mathrm{previous} \; \mathrm{pa}}{dS}$	
Gene			0.052242
vnz_{10020}	0.6194	0.5461	0.952242
vnz_10930	0.1679	0.0446	3.76292
vnz_10970	0.8311	0.705666666666667	2.32831333333333
vnz_{10000}	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_{11025}	0.3097	0.1961	1.57903
vnz_11030	1.71914	NA	1.14688
vnz_11035	31.02895	3.1288	5.93033
vnz_11040	0.2714	0.0925	2.931035
vnz_11045	1.70213333333333	NA	1.48896
vnz_{11000}	0.3149	0.5059	0.62258
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	0.154833333333333	3.32422333333333
vnz_11115	0.3035	0.2616	1.16012
vnz_11120	24.505	2.92265	4.965525
vnz_11125	NA	8.62683333333333	1.22827333333333
vnz_11130	21.798	17.4792545454545	119.897434545455
vnz_11135	17.0249833333333	1.66826666666667	11.671405
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	1.20703333333333	3.77577833333333
vnz_11175	0.4849	0.3267	1.48981333333333
vnz_11180	0.3097	0.4958	1.64472
vnz_11190	3.57999090909091	7.5841	91.9816027272727
vnz_11195	0.337775	0.241225	1.5035275
vnz_11200	7.04874	NA 0.4164	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_11280	2.06569375	8.99031875	126.124214375
vnz_11285	5.97737	10.46504	1.106347
$\rm vnz_11290$	0.87538	0.36208	201.50961
		Сс	ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	ω
vnz 11295	20.5771	0.1805	71.85631
v_{12}_{11200} v_{11300}	2.84374285714286	1.32345714285714	144.772401428571
vnz 11305	1.47906	21.4535	1.031952
$v_{11} = 11300$ $v_{11} = 11320$	0.9182	21.4535 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
$\rm vnz_11380$	0.4666	0.3031	1.53937
$\rm vnz_11385$	0.2935	0.1869	1.57064
vnz_11390	0.9352	1.2464	499.78335
$\rm vnz_11395$	11.9444545454545	41.6473272727273	100.750442727273
$\rm vnz_11400$	0.3506	0.2411	1.45438
$\rm vnz_11405$	0.9542333333333333	2227.5499	666.0000333333333
$\rm vnz_11410$	0.6674	0.2208	2.82026
$\mathrm{vnz}^- 11420$	0.40152	0.96296	0.7756
$\mathrm{vnz}^- 11425$	0.5944333333333333	NA	1.591426666666667
vnz_1^-11430	12.0219	1.898133333333333	333.284
vnz 11435	0.3863	0.2316	1.6678
$\mathrm{vnz}^- 11445$	3.5672	4.0458	1.6505325
$\mathrm{vnz}^- 11450$	0.4013	0.262125	1.5649325
vnz_11455	0.4605	0.2577	1.78704
vnz 11460	0.2765	0.324525	250.8276275
vnz 11475	0.1913	0.0898	2.129845
vnz_11480	0.28545	0.22375	1.304055
vnz 11485	0.2602	0.1668	1.56002
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	1.48283416666667
vnz 11520	0.52048	4.34636	1.863216
$\operatorname{vnz}^- 11555$	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
$v_{11} = 11500$ $v_{11} = 11500$	0.308	0.2187	1.40869
vnz_11595 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	0.1262666666666667	334.14485
VIIZ_11020	0.00140000000001		ntinued on next page
		Col	nomuca on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able 53} - \text{continu}}{dN}$	$rac{\mathrm{ded} \; \mathrm{from} \; \mathrm{previous} \; \mathrm{pa}}{dS}$	
			222 0720ξεεεεεε7
vnz_11625	0.27876666666666667 0.2851	0.1589	333.978956666667
vnz_11630		0.1479	1.92747
vnz_11645	0.39525	0.38925	1.03398
vnz_11650	7.51445714285714	9.44949285714286	217.109432142857
vnz_11655	5.69469166666667	0.9859	170.481924166667
vnz_11695	0.4342	0.1751	2.47944 123.742232
vnz_11745	8.248832 2.2433	8.439292 0.2984	
vnz_11750		1.532633333333333	7.51855
vnz_11770	0.4879		1.06483666666667
vnz_11795	0.5046	4.6973	0.10742
vnz_11825	0.4584	0.24195	1.84946
vnz_11835	1.13066666666667	0.9746333333333333	333.855766666667
vnz_11840	5.49578666666667	0.839813333333333	69.375714
vnz_11850	0.3887 0.5263666666666667	0.284825	1.484135
vnz_11855		0.3886	1.42897333333333
vnz_11860	0.3591	0.3402 0.2606	1.0556 1.11942
vnz_11865	0.2918		
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	0.86155	0.4757 2.37795	1.827345
$ \begin{array}{c} \text{vnz} \\ \hline \text{vnz} \\ \hline \end{array} \begin{array}{c} 11900 \\ \hline \hline \end{array} $	10.18585 13.88995	2.57795 1.15315	2.82161 499.87159
vnz_11905 vnz_11930	1.2441	4.166575	250.5384725
vnz 11935	1.2441 1.0025	2.2716	0.44131
$v_{11} = 11935$ $v_{11} = 11940$	0.306125	0.20635	1.6416475
vnz_11945	0.300123 0.2781	0.1695	1.64075
vnz 11949 vnz 11950	0.2761 0.374	0.330725	1.3471225
v_{112}_{11955} v_{112}_{11955}	0.2621	0.350725 0.159	1.64868
v_{12}_{11960} v_{12}_{11960}	0.3444	0.29315	1.840055
vnz_11970	0.39725	0.25315 0.35725	1.143945
vnz_11975	0.15995	0.07905	2.144505
vnz 11980	0.2433	0.2199	1.10646
vnz 11985	0.7898333333333333	0.09033333333333333	334.198113333333
$v_{\rm nz} = 11990$	1.0106625	2.7363625	126.44495375
$v_{\rm nz} = 11995$	0.514466666666667	0.308066666666667	1.66528666666667
vnz_{12000}	0.3128	0.1707	1.83206
vnz = 12005 $vnz = 12005$	20.5023333333333	NA	11.85967
vnz 12015	1.5243777777778	323.915088888889	1.0214577777778
vnz 12020	1.30420769230769	1.2713	1.76607076923077
vnz_{12025}	11.509525	1.6195375	129.20636125
vnz 12030	2.26815	16.8669833333333	1.37718333333333
vnz_{12035}	13.2856681818182	15.2783068181818	48.0164886363636
v_{12}_{12040}	0.315492307692308	0.219038461538462	1.85498153846154
v_{12}_{12045}	0.29104	0.2481	1.477536
$v_{\rm nz} = 12010$ $v_{\rm nz} = 12050$	0.2231	0.1173	1.90312
.112_12000	0.2201		ontinued on next page
			none page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{1}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{c}}{\omega}$
vnz 12055	17.4271	0.1974	$\frac{\omega}{500.220625}$
vnz 12060	0.3115	0.19	1.6396
vnz 12065	4.29791428571429	1.51684285714286	74.676165
v_{12}_{12005} v_{12085}	0.1665	0.0938	1.77563
v_{12}_{12095}	0.16657	0.0001	999
$\frac{v_{11}}{v_{12}} = \frac{12095}{12105}$	0.0037 0.3119	0.0001 0.1391	2.75901333333333
vnz 12100 vnz 12110	0.2303	71.9309	0.0032
v_{12}_{12110} v_{12}_{12150}	1.34565	71.9309 NA	1.055273333333333
vnz 12155	0.927125	0.632425	1.913115
$\frac{\text{vnz}}{\text{12165}}$	0.927125 0.1654	0.052425 0.0656	2.51944
vnz 12170	0.309225	0.0030 0.150925	251.9718975
$\frac{\text{vnz}_{12170}}{\text{vnz}}$	12.0431333333333	0.150925 0.4266	334.1782
vnz 12175 vnz 12180		0.4200 0.2613	
_	0.3091		1.18277 500.18068
vnz_12185 vnz_12190	0.3961	0.09715	
vnz 12190 vnz 12195	20.13815	9.48795	1.31753
_	0.13315	0.06995	0.95213
vnz_12200	0.1819	0.0763	2.38359
vnz_12205	0.1853	0.0604333333333333	2.05433333333333
vnz_12265	0.981366666666667	59.8824	167.057915
vnz_12270	15.00451	3.82038	54.299905
vnz_12275	1.06703333333333	20.3550666666667	1.02415
vnz_12280	7.77422666666667	2.15834666666667	10.682826
vnz_12285	0.2139	0.121133333333333	1.75702666666667
vnz_12295	0.4698	0.30945	1.50615
vnz_12300	0.479466666666667	0.6739	1.19563
vnz_{12305}	0.477	0.21086666666667	2.36406333333333
vnz_12310	1.2504	NA	126.59667
vnz_12315	0.170666666666667	0.0728666666666667	2.5831
vnz_12320	0.807142857142857	35.0754142857143	1.43822
vnz_12325	0.2453	0.1137	2.15833 7.10170375
vnz_12330	13.5774375	NA	
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	0.3823	4.6971	0.08139
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_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
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{d}{dS}$	ω
vnz 12445	0.177	0.0619	2.8571
v_{12}_{12440} v_{12}_{12450}	0.0989	0.0452	2.18532
v_{12}_{12455} v_{12455}	0.2256	0.10375	1.6181825
vnz 12460	0.398	0.10373	0.89111
vnz 12475	8.23652	15.70988	104.674883
_			
vnz_12480	21.4555428571429	15.1911142857143	1.98576
vnz_12495	8.1745055555556	6.300777777778	120.21932555556
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}	2.757077777778	NA	112.15718
vnz_12535	2.18468	678.15958	1.191256
vnz_12540	0.2257	0.1225	1.84228
vnz_12550	0.2714	0.1428	1.90107
vnz_12555	0.2335	0.1559	1.49773
vnz_12605	21.1104666666667	1.25393333333333	333.4828133333333
vnz_12610	6.86343611111111	NA	141.03822222222
vnz_12615	2.149016666666667	1.088933333333333	2.487418333333333
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	7.3887177777778
vnz_12655	0.1524	0.1901	0.80169
vnz_12660	0.59215	4.72585	1.01262
$\rm vnz_12665$	34.4353	27.5999	1.24766
$\rm vnz_12685$	0.1733	0.0841	2.05982
vnz_12700	2.3556	NA	0.94357
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	3.856625	11.145025	2.4073475
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_12760	4.190805	16.12939	53.8449875
vnz_12765	0.23375	0.12145	1.94664
vnz_12770	0.1749	0.1101	1.58806
$\mathrm{vnz}^- 12795$	0.2558	0.1489	1.71768
vnz_12800	0.5874	0.4712	1.24671
vnz 12810	0.60912	2.27364	200.225542
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}12820$	0.2089	44.3644	0.914375
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}12825$	0.2519	0.1408	1.78912
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}12835$	0.36955	0.405	1.1768075
vnz_12840	0.26258	0.18578	201.200994
$\operatorname{vnz}^{-12845}$	0.2984	0.06145	500.34511
vnz 12850	0.3382	0.1723	1.96247
_			ntinued on next page
			1 0

Table S3 – continued from previous page

		ed from previous pa	ige
Gene	dN	dS	ω
$\rm vnz_12865$	0.59272	0.59962	1.374318
vnz_12870	0.2838	0.2053	1.38258
vnz_12875	1.131925	1.131175	0.9458225
$\rm vnz_12880$	0.51385	0.61915	0.86195
vnz_12885	0.2666	0.0557	4.78221
$\rm vnz_12890$	0.2714	0.1649	1.64645
$\rm vnz_12900$	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	455.575366666667	0.851686666666667
$\rm vnz_12925$	14.5124857142857	0.976471428571429	16.1838214285714
$\rm vnz_12930$	0.278725	11.122575	0.6418125
$\rm vnz_12935$	0.212066666666667	0.1293	1.09208666666667
$\rm vnz_12940$	3.47875	0.3228833333333333	167.870061666667
$\rm vnz_12945$	25.8551666666667	0.3954	98.8147833333333
$\rm vnz_12950$	53.6390333333333	2.4068	15.54142333333333
vnz_12955	1.5782625	1.3835125	126.1387625
$\rm vnz_12960$	2.4052	1.007366666666667	169.198756666667
vnz_12965	0.2256	0.0696	3.24283
$\rm vnz_12970$	12.18765	7.592975	2.3187675
$\rm vnz_12975$	0.2885	0.1664	1.73396
$\rm vnz_12985$	0.3492	0.192	1.81873
vnz_12990	0.2964	0.1991	1.4888
vnz_12995	1.98566	7.34134	201.141644
$\rm vnz_13010$	0.5557	0.6552	0.84817
$\rm vnz_13015$	0.4639	0.3118	1.48797
vnz_13025	0.5773	0.3939	1.46551
$\rm vnz_13030$	0.74998	10.32983	1.121347
$\rm vnz_13035$	26.975225	4.326	107.928545
$\rm vnz_13045$	0.2197	0.095	2.31334
$\rm vnz_13050$	8.70378333333333	NA	139.854891666667
$\rm vnz_13055$	0.5032	0.4716	1.06691
$\rm vnz_13065$	23.7035666666667	4.162033333333333	7.5419
vnz_13070	0.3018	0.1669	1.80906
$\rm vnz_13090$	0.568175	0.390825	1.30462
$\rm vnz_13120$	0.379	0.2107	1.79856
$\rm vnz_13125$	0.344	0.2357	1.45098
vnz_13130	2.69065	NA	0.6657425
$\operatorname{vnz} \underline{} 13155$	2.9878	29.0904	333.5264233333333
$\rm vnz_13160$	1.56334	21.3316	0.73168
vnz 13165	10.0112625	26.53365	125.68803125
vnz 13175	19.271375	9.67005	2.4369925
vnz_13235	1.80833333333333	2.005933333333333	333.591076666667
vnz_13240	1.34811666666667	NA	64.1921283333333
vnz 13245	1.2634	0.7554	334.866226666667
vnz 13250	149.00355	NA	167.352161666667
vnz 13255	1.08458	NA	3.112472
			ontinued on next page
			- I - O

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$rac{{ m ed \ from \ previous \ pag}}{dS}$	$rac{arphi e}{\omega}$
vnz_13260	0.48812	2.05108	$\frac{\omega}{200.860858}$
$v_{\rm nz}$ 13265 $v_{\rm nz}$ 13265	1.36583333333333	0.2751333333333333	333.936416666667
vnz_{13270}	3.05703333333333	0.570733333333333	4.21675666666667
vnz_{13275}	5.39693333333333	27.7412083333333	94.4901808333333
vnz_13290	0.6381	NA	0.81421
vnz_13330	2.68773	47.08115	1.476466
vnz_13335	6.66592272727273	NA	50.6231590909091
vnz_13340	18.99362	4.14828	5.007148
$\rm vnz_13345$	10.97945	6.1453	1.470735
vnz_13375	0.1678	0.1041	1.61169
vnz_13380	0.1459	NA	0.15653
$\rm vnz_13395$	0.6336333333333333	0.4762	1.341496666666667
$\rm vnz_13400$	0.4143	0.25315	1.613955
vnz_13410	0.2347	0.08575	2.97596
vnz_13415	0.4293	1.17125	1.334905
$\rm vnz_13420$	0.7567	0.2697333333333333	335.39419
$\rm vnz_13435$	1.3055	0.7418	1.76006
$\rm vnz_13440$	6.9154	5.73705	0.823825
vnz 13445	6.76504	10.60378	16.815122
$vnz^{-}13450$	1.968	2.5997	5.50594666666667
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}13460$	5.49717692307692	0.498792307692308	32.1957253846154
vnz 13465	1.3265222222222	26.0492888888889	222.530265555556
vnz 13495	0.4377	0.5342	1.440683333333333
$vnz^{-1}3500$	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	1.567263333333333
vnz_1^- 13520	9.4077	NA	0.0001
vnz_1^- 13540	0.3637333333333333	NA	1.576073333333333
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_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
$v_{\rm nz} = 13600$	0.983675	0.498625	3.5609975
vnz 13605	0.538366666666667	0.6050333333333333	1.32029666666667
vnz = 13615 $vnz = 13615$	0.57465	73.03055	0.560065
vnz 13620	0.3774	0.2286	1.658205
$v_{\rm nz} = 13620$ $v_{\rm nz} = 13630$	0.3002	0.1846	1.6263
vnz_13635 vnz_13635	0.8396	1.61902	1.613856
$v_{\rm nz} = 13639$ $v_{\rm nz} = 13640$	7.1393	0.75322	3.220302
vnz_13655	0.2238	0.1143	1.95829
$\frac{v_{\rm HZ}}{v_{\rm HZ}} = 13660$	5.99963529411765	1.46959411764706	126.804291764706
$\frac{\text{vnz}_{13665}}{\text{vnz}}$	0.99905529411705 10.273725	1.40959411704700	2.9033525
_			
vnz_13670	0.5122	0.61105	0.958495
		Cos	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pa}}{dS}$	ω
vnz 13675	0.4906	0.3491	1.40543
vnz 13680	18.8268	NA	195.936250909091
vnz 13685	NA	4.5336125	NA
vnz 13690	21.5136	2.65782	201.39313
vnz 13695	3.84691428571429	1401.60182857143	1.39435
_	5.64091426571429 NA	6.60091428571429	
vnz_13700			196.92287
vnz_13705	0.698125	0.217575	3.2308675
vnz_13710	0.3724	0.1641	2.26967
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
vnz_13775	2.2742	0.5291	2.68875571428571
vnz_13780	0.3512	0.31205	1.19628
vnz_13785	27.00825	3.92405	4.633595
$\rm vnz_13805$	2.89945	0.3873	16.94573
$\rm vnz_13810$	1.35936666666667	0.2494	469.80679
$\rm vnz_13830$	0.3543	0.2405	1.47328
$\rm vnz_13835$	0.394	0.2306	1.70893
$\rm vnz_13875$	5.06332	0.6984	5.632798
$\rm vnz_13880$	1.1044	0.5475	2.0174
$\rm vnz_13885$	0.2029	0.1002	2.02566
$\rm vnz_13890$	0.3987	0.2432	1.63949
$\rm vnz_13905$	1.17285	1.63905	250.55865
$\rm vnz_13910$	134.9842	14.3718	333.455086666667
vnz 13920	0.4726	0.2339666666666667	1.98076
$\mathrm{vnz}^- 13925$	4.55323	4.21339	201.168821
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	26.4161666666667	42.4825	2.169793333333333
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 14065	10.6632375	8.204575	128.96736125
$\operatorname{vnz}^- 14070$	0.3262	2.0005	0.16308
vnz 14205	0.918433333333333	0.1739666666666667	334.03465
vnz 14215	0.5203	0.2504	2.07756
vnz 14225	0.314775	0.10855	251.4274125
vnz 14230	0.44024	NA	1.017238
$v_{12} = 14235$	0.14785	0.11675	1.306805
$v_{12} = 14250$ $v_{12} = 14250$	0.3471666666666667	0.131066666666667	334.032263333333
v_{12}_{14255} v_{12}_{14255}	0.54710000000007	0.1310000000000000000000000000000000000	1.45267
vnz 14260	0.2489	41.9272	1.19293
$\frac{v_{11}}{v_{11}} = 14265$	0.243	0.1038	2.34133
$\frac{\text{vnz}}{14200}$	0.2626666666666667	0.150766666666667	334.013623333333
VIIZ_14210	0.20200000000001		ntinued on next page
		Co	nomued on next page

Table S3 – continued from previous page

<u></u>	$\frac{1 \text{able 53} - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
Gene			ω
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	3.540633333333333	1.133233333333333	2.06354
vnz_14330	1.0053	0.5799	1.82988
vnz_14335	0.6505	0.492	1.32721
vnz_14340	0.4841333333333333	NA	0.7414766666666667
vnz_14345	0.1634	0.0845	1.93351
vnz_14350	5.69115510204082	NA	23.6180967346939
vnz_14355	11.1429	0.1661	501.75101
vnz_14365	9.7738380952381	NA	103.996317142857
vnz_14370	11.4411181818182	66.5483	33.0723909090909
$\mathrm{vnz}^- 14385$	1.19853333333333	1.126666666666667	2.621506666666667
vnz 14390	9.71237692307692	20.6212692307692	181.711604615385
vnz_1^- 14395	0.2835	0.1268	1.117785
vnz 14400	16.4245333333333	908.35375555555	128.04253
vnz 14405	0.285	0.1515	1.99820333333333
vnz 14410	0.51765	0.35405	4.30039
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}14415$	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	0.1413666666666667	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	11.118635555556
$vnz^{-1}4490$	4.59420416666667	8.79849166666667	37.5033754166667
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}14500$	3.951	NA	0.45065
vnz_14505	0.4685	0.38745	1.27708
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 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 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 vnz_14715	0.2478	0.162	1.52927
v_{12}_{14720}	0.2171	0.27065	1.462795
.112_11120	0.2111		ntinued on next page
-			nomaca on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{ea \text{ from previous pa}}{dS}$	ω
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	0.4970666666666667	0.2694	2.035553333333333
v_{12}_{14760}	3.46926153846154	0.846807692307692	2.68936538461538
$\frac{v_{11}}{v_{11}} = 14765$	4.166525	0.840807092307092	5.0751025
vnz_14770	9.63836666666667	8.255125	18.0682791666667
vnz 14775	0.6824	0.6769	1.00819
_	0.0824 0.2957	0.0709	1.48806
vnz_14780	4.4206	1.90016666666667	1.61207333333333
vnz_14785			
vnz_14790	0.1611	0.0376	4.28701
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_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	24.1350727272727	9.66690909090909	25.97467
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	7.13199	1.22671	5.551147
vnz_14960	8.0887	0.94785	250.3801825
vnz_{14965}	2.36763333333333	8.05426666666667	1.4657844444444
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	6.83163333333333	0.818666666666667	7.17134666666667
vnz_14995	0.3921	0.0004	999
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	55.968566666667	5.802533333333333	32.7724466666667
vnz_15035	0.2808	0.2003	1.40181
vnz_15040	0.3716	0.2537666666666667	1.94760333333333
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
		Co	ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$rac{d}{dS}$	
	$\frac{a_{1}}{1.30625}$		1.01966
vnz_15065		1.8407	1.01266
vnz_{15000}	14.213333333333	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
$\rm vnz_15125$	NA	NA	NA
vnz_15130	0.4667	0.2686333333333333	1.94079166666667
$\rm vnz_15135$	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
$\rm vnz_15185$	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
$\rm vnz_15205$	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	71.5859486666667
vnz_15225	0.304	0.1594	1.90688
vnz_15230	NA	NA	59.156055555556
$\rm vnz_15235$	9.9351	32.64173333333333	0.34235
vnz_15240	6.42407027027027	83.8283081081081	139.737836486486
$\rm vnz_15245$	14.2674125	6.28323125	70.751399375
$\rm vnz_15255$	0.7701	0.7868	0.97873
$\rm vnz_15260$	7.28175714285714	0.575614285714286	147.81215
$\rm vnz_15265$	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
$\rm vnz_15295$	0.26585	0.1398	1.97569
$\rm vnz_15320$	0.2070666666666667	0.4909333333333333	1.16014666666667
$\rm vnz_15325$	0.4252	0.153666666666667	334.300906666667
$\rm vnz_15330$	0.51625	0.3252	1.607325
$\rm vnz_15335$	0.6125	0.3584	1.716435
$\rm vnz_15340$	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
_		Cor	ntinued on next page

Table S3 - continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pag}}{dS}$	ω
vnz 15395	2.6703	NA	1.93140666666667
vnz 15400	7.45106153846154	29.8423153846154	4.17058076923077
vnz 15405 $vnz 15405$	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	0.476983333333333	1021.68118333333	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
$\rm vnz_15480$	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 15540	1.13126666666667	1.019633333333333	1.02939
vnz 15545	0.48235	0.28775	1.848155
vnz_15550	0.8279	0.1213	6.82259
vnz 15555	0.301333333333333	0.5466666666666667	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	8.8498111111111	NA	1.32006111111111
vnz 15615	66.14995	1.83605	39.120015
vnz_{15620}	11.9420875	26.6366375	1.616855
	0.2383	0.1591	1.52884666666667
v_{12}_{15630}	0.2891	0.1182	2.44553
vnz 15635	2.68245	0.6573	3.20708
vnz 15655 $vnz 15655$	0.3101	0.2284	1.35751
vnz_15660	1.43954	0.2264 NA	200.451504
	0.27385	0.1879	1.52849
vnz_15665			
vnz_15670	0.6244	0.395825	1.51779
vnz_15680	0.3357333333333333	0.332866666666667	1.05635
vnz_15685	1.41286666666667	NA	1.01885333333333
vnz_15745	0.31085	0.29875	1.087125
vnz_15755	0.927033333333333	NA	0.807286666666667
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$rac{{ m ed\ irom\ previous\ pa}}{dS}$	ω
vnz 15760	0.4269	0.2008	$\frac{\omega}{2.12569}$
vnz_15765 vnz_15765	1.8333	2.9671	0.61786
vnz 15780	12.9487	0.978127272727273	116.704671818182
$\frac{\text{vnz}_15780}{\text{vnz}}$	0.2438666666666667	0.978127272727273	1.28489
_			
vnz_15790	4.12855	0.9536 19.1521166666667	3.174965 167.209998333333
vnz_15795	6.8325		
vnz_15800	0.4207	0.2726	1.54346
vnz_16285	0.299	0.1884	1.58714
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
$\rm vnz_16385$	NA	NA	3.62516
vnz_16390	4.04176	0.14876	402.94209
$\rm vnz_16395$	0.2497	0.1266	1.97309
vnz_16400	0.3163	0.1585	1.99534
$\rm vnz_16405$	32.9063416666667	9.01904166666667	10.2229675
vnz_16410	0.829975	0.491725	1.6988025
vnz_16415	0.2609	0.17623333333333333	1.48448666666667
vnz_16420	2.455075	NA	1.6116075
$\rm vnz_16430$	37.0078333333333	1.611366666666667	29.78121
$\rm vnz_16435$	17.5253	0.0175	999
vnz_16490	0.277	0.094	2.9475
$\rm vnz_16495$	0.1579	0.1659	0.95203
$\rm vnz_16500$	6.56696	10.36566	215.417027
$\rm vnz_16510$	26.21115	5.674283333333333	14.4889516666667
$\rm vnz_16515$	0.2012	0.093	2.16351
$\rm vnz_16530$	0.4298	0.5359	0.874446666666667
$\rm vnz_16535$	7.88142857142857	1.47612857142857	7.79118
vnz_16540	0.2019	0.0879	2.29595
$\rm vnz_16545$	4.548633333333333	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	0.2546333333333333	0.1835333333333333	1.49343
vnz 16570	0.3959	0.2615	1.51376
vnz 16575	0.3649	0.2681	1.36096
$\operatorname{vnz}^- 16605$	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	14.2645666666667	25.9101666666667	0.5261733333333333
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
	1.00112		ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Como	$\frac{1 \text{ able } 53 - \text{ continuo}}{dN}$	$rac{d}{dS}$	
Gene			Ε 014404
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}	3.43525	0.2626	9.124545
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	0.4185666666666667	1.335083333333333
vnz_16750	0.4233	0.0004	999
vnz_16765	0.85395	0.75495	1.091055
vnz_16770	7.322366666666667	0.2973	11.90515333333333
$\rm vnz_16775$	0.4216	0.2612	1.6137
$\rm vnz_16780$	17.72634	350.28768	13.019508
$\rm vnz_16810$	7.63265	22401.044	7.548913
$\rm vnz_16815$	0.77065	0.58875	1.408508333333333
$\rm vnz_16820$	4.854	395.1182	0.01228
$\rm vnz_16830$	0.1043	0.0355	2.93789
$\rm vnz_16835$	5.55566666666667	0.766	115.21001
$\rm vnz_16840$	0.3348	0.1427	2.48323
$\rm vnz_16845$	0.2595	0.1633	1.58899
vnz 16850	3.3129	74.42006666666667	1.428446666666667
vnz 16860	12.4207642857143	204.752257142857	144.512687142857
$\mathrm{vnz}^- 16865$	0.2377	0.0952	2.49841
vnz_16870	0.1646	2.48715	0.31984
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	0.46798	0.27164	1.769934
$v_{\rm nz} = 16970$	0.1855	0.1168	1.58822
vnz 16975	0.2958	0.1036	3.131335
vnz 16980	0.3302333333333333	1.1917	1.79593333333333
VIIZ_10500	0.000200000000000		ntinued on next page
		C0.	nomued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$rac{{ m ed\ irom\ previous\ pa}}{dS}$	ω
vnz 16990	0.1605	0.0764	2.10191
vnz_16995	0.143	0.0618	2.31217
vnz 17005	16.37975	2.62155	4.033485
-			1.77718
vnz_17015	0.4447	0.268633333333333	
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
$\rm vnz_17080$	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	19.87513333333333	0.33873
vnz_17140	1.611233333333333	0.20795	666.318988333333
vnz_17145	6.3154	NA	0.608496666666667
vnz_17165	7.79804615384615	9.48705384615385	88.5797684615385
vnz_17550	0.6699	11.4845	0.05833
vnz_17555	0.222	63.1095	0.007735
$\mathrm{vnz}^- 17560$	0.872	16.0679125	0.13646
$\mathrm{vnz}^- 17565$	1.20448571428571	NA	0.126707142857143
vnz^{-17570}	2.0626	47.6449	0.04329
$\operatorname{vnz}^- 17575$	3.489725	8.4709125	1.7919875
vnz^{-17580}	3.610425	81.97855	124.96263625
vnz_17585	0.811166666666667	147.204933333333	0.01409333333333333
vnz 17590	1.253675	34.359775	0.2329958333333333
$\operatorname{vnz}^- 17610$	7.90324	71.76986	1.003182
$\operatorname{vnz}^- 17615$	1.6004	11.7035666666667	0.12162
$\operatorname{vnz}^- 17620$	0.2301	7.2472	0.03174
$\operatorname{vnz}^- 17625$	3.237033333333333	63.16558333333333	0.3375816666666667
$\operatorname{vnz}^- 17635$	6.1986	5.097733333333333	333.19635
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}17640$	1.81876363636364	39.9553909090909	0.124955454545455
$\operatorname{vnz}^- 17645$	6.35708125	59.45146875	1.478385625
$\operatorname{vnz}^- 17650$	37.9123	50.8388285714286	9.56472428571429
$\operatorname{vnz}^- 17655$	2.4664	3.5163	0.7014
$\operatorname{vnz}_{-17660}^{-1}$	2.99173333333333	NA	83.7193058333333
vnz 17685	0.385	0.2654	1.45061
vnz 17690	0.6097625	0.441225	1.5025425
vnz 17695	24.5273	10.8062454545455	24.0808890909091
vnz_17700	0.2692	0.1412	1.90727
vnz 17705	0.40415	0.31305	1.29142
vnz 17710	38.1031	0.26965	335.133685
_			ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	ω
vnz 17715	1.1528	0.3098	3.72065
vnz 17720	0.5773	0.3704	1.5584
vnz_17725 vnz_17725	0.191866666666667	0.112366666666667	1.29461333333333
$v_{12} = 17720$ $v_{12} = 17730$	0.685414285714286	0.6893	1.48686428571429
vnz 17735	6.3705	27.3691	0.97029
v_{12}_{17740}	0.7585	NA	0.41014
vnz_17745	1.58255	57.7897	0.782955
v_{12}_{17750}	0.2610333333333333	0.0869666666666667	334.783313333333
vnz_17765 vnz_17765	0.666	0.5074	1.29318
vnz 17770	2.67417142857143	80.0267285714286	1.96636714285714
vnz_17780	0.2384	1.8897	0.12615
vnz 17785	0.379	0.2371	1.59839
vnz 17790	0.5037	2.3958	0.21026
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	2.834733333333333	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
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}17860$	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
$\rm vnz_17885$	0.351075	0.162575	2.8499225
vnz_17900	0.2176	0.0985	2.20836
vnz_17905	0.4737	0.334	1.41821
vnz_17910	0.2695	0.1382	1.94979
vnz_17915	9.116733333333333	0.25753333333333333	28.2308933333333
vnz_17930	0.8017833333333333	0.4896	1.50392
vnz_17935	1.627483333333333	1.143383333333333	1.715518333333333
vnz_17945	4.685	560.7602	2.163392
vnz_17950	0.606	0.4278	1.41655
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	0.2135	0.1016	2.10054
vnz_{18050}	0.1411	0.37305	1.39167
vnz_{18055}	0.424166666666667	13.361411111111	1.3812922222222
$\rm vnz_18060$	4.07262	12.39614	2.497926
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

		$rac{\mathrm{ed} \; \mathrm{from} \; \mathrm{previous} \; \mathrm{pa}}{dS}$	
Gene	dN		1 2200222222222
vnz_{18065}	0.458466666666667	0.3656	1.32893333333333
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_{18090}	0	0	0
vnz_18095	0.273	0.1437	1.89963
vnz_18110	0.322	0.2006	1.60493
vnz_18130	0.308725	28.585925	1.1924675
vnz_{18135}	NA	409.665107692308	0.917073076923077
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
$\rm vnz_18220$	0.6867	12.842825	1.5766775
vnz_18225	0.8526	1114.199175	1.3054625
$\rm vnz_18230$	1.237366666666667	0.1957333333333333	335.957923333333
$\rm vnz_18235$	0.5251	0.341675	1.65598
vnz_18240	0.4001	0.1722	2.32396
vnz_18245	9.96775454545454	19.4161545454545	24.2383463636364
$\rm vnz_18255$	0.3188	0.1417	2.24967
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	14.777144444444	0.71475555555556	137.730828888889
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	20.0398333333333	0.1320333333333333	334.580966666667
vnz_18470	0.666916666666667	0.8034666666666667	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
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 53 - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	ω
vnz 18495	10.02656	22.41146	$\frac{\omega}{202.927816}$
vnz_18500	2.4816	3.0311	1.205145
_	0.2582		
vnz_18525		0.125	2.06527
vnz_18530	0.2587	0.1403	1.8445
vnz_18535	0.4275	0.1988	2.15067
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}	40.3450666666667	1.26923333333333	35.6627433333333
vnz_18615	0.4486	0.3541	1.26647
vnz_18620	0.846366666666667	0.5603	1.61016666666667
vnz_18650	0.8156	1.1156	0.73115
vnz_18655	12.49579	7.67659	332.84643
$\rm vnz_18660$	1.614	1.5188	1.567275
$\rm vnz_18665$	1.0118	1.19975	1.218195
vnz_18680	1.517	1.2737	500.061145
vnz_18685	1.64695	1.23085	1.68415
$\rm vnz_18730$	0.37966	0.37898	1.25594
$\rm vnz_18735$	25.1232666666667	1.324966666666667	8.94928333333333
vnz_18740	3.9352	0.0039	999
$\rm vnz_18745$	11.5345666666667	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
$\rm vnz_18910$	1.55936666666667	0.61643333333333333	2.35561
$\rm vnz_18920$	8.21047333333333	NA	75.1389533333333
vnz_18925	0.3357	0.1548	2.16804
$\rm vnz_18930$	3.9383	0.9198	4.28166
$\rm vnz_18935$	13.3801875	NA	73.5893629166667
$\rm vnz_18940$	12.989575	0.54645	10.3313475
vnz_18960	0.28054	0.18652	200.940962
$\rm vnz_18965$	0.3627	0.19015	2.02091
$\rm vnz_18970$	0.35045	0.35125	1.00999
$\rm vnz_18975$	0.1909	0.14855	0.642585
$\rm vnz_18995$	0.2291	0.104	2.20296
$\rm vnz_19000$	0.4297	0.0736	252.905465
$\rm vnz_19005$	0.1997	0.17845	1.29873
$\rm vnz_19010$	2.96142666666667	NA	69.1709786666667
$\rm vnz_19015$	7.64927142857143	1.95727857142857	75.0578542857143
$\rm vnz_19025$	8.39675	1572.16705	0.8023525
vnz_19060	0.1935	0.1048	1.84645
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}19065$	0.312	0.0926	3.36996
vnz_19070	0.4194625	21.5184375	125.6870925
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}19075$	34.75266666666667	2.94788888888889	6.192263333333333
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}19080$	12.210475	1.026075	11.87224
$\operatorname{vnz}_{-}^{-}19085$	32.77072	4.08784	205.412941
_		Co	entinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{dec}}{dS}$	ω
vnz 19090	0.2322	0.11245	$\frac{\omega}{2.05844}$
$v_{\rm nz} = 19090$ $v_{\rm nz} = 19095$	11.4044875	1624.5356	138.5135275
v_{12}_{19093} v_{12}_{19100}			
_	8.14587142857143	6.57936428571429	147.754755714286
vnz_{19105}	0.3297	0.2133	1.5461
vnz_19110	29.688475	433.64565	128.44453125
vnz_{19115}	0.821525	0.078675	250.5656875
vnz_19120	0.81288	1.98708	1.633474
vnz_{19125}	0.4096	0.2503	1.6365
vnz_19150	0.4001	0.231	1.860855
$\rm vnz_19155$	0.3211	0.1542	2.08233
$\rm vnz_19160$	2.94506	25.68792	1.15857
$\rm vnz_19185$	0.447557142857143	0.234985714285714	3.48179857142857
$\rm vnz_19190$	0.6479	25.9058444444444	1.30809666666667
$\rm vnz_19195$	0.41766	0.31032	1.411708
vnz_19200	0.33672	0.39954	1.684878
$\rm vnz_19205$	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
$\rm vnz_19225$	0.2742	0.1401	1.95629
$\rm vnz_19235$	0.2377	0.1527	1.55629
vnz_19240	0.596	0.4763	1.25127
vnz_19245	0.2669333333333333	0.1431333333333333	1.252243333333333
vnz_19260	0.2753	0.1247	2.20811
vnz_19270	0.5694	18.59375	1.21213
vnz 19275	0.88865	0.749	1.250525
$vnz^{-}19280$	3.6601	2.974775	4.2144375
$vnz^{-}19340$	13.46642	0.58072	259.55884
$\operatorname{vnz}^- 19365$	0.601	0.2105	2.85467
vnz 19370	2.575333333333333	NA	1.629373333333333
$\operatorname{vnz}^- 19375$	0.086	0.0335	1.284005
vnz 19405	0.969633333333333	0.4696	2.63642666666667
vnz_19410	1.2739625	0.1727375	127.65809875
vnz 19420	0.310333333333333	0.1051333333333333	334.665346666667
vnz 19425	0.2167	0.1747	1.24086
vnz 19430	8.65058888888889	754.232211111111	8.25050111111111
vnz_19435	0.31285	0.1564	1.975295
vnz 19445	4.38038	1.02204	203.051088
vnz 19450	1.63786666666667	NA	0.9816166666666667
vnz 19455	0.3862	0.1534	2.51675
vnz_19460	2.20601428571429	2.89757857142857	2.34161928571429
vnz 19470	0.5386	0.3492	1.54252
vnz 19485	0.3474	0.1945	1.78633
v_{12}_{19495}	0.5766	0.3483	1.65576
v_{12}_{19490} v_{12}_{19500}	6.59676666666667	16.42125	167.264008333333
$v_{\rm nz} = 19500$ $v_{\rm nz} = 19510$	0.5545333333333333	0.362366666666667	1.81707
$v_{\rm nz} = 19510$ $v_{\rm nz} = 19515$	0.05495555555555555555555555555555555555	0.12105	2.61966
A117 1 2010	0.204		
			entinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene dN dS \triangler VINZ_19520 0.81935 0.2775 499.884715 VNZ_19525 0.46485 0.2566 1.84805 VNZ_19530 0.1118 0.0339 3.30134 VNZ_19540 0.5561 0.2875 1.93421 VNZ_19545 0.505133333333333 0.4499 1.11061333333333 VNZ_19555 4.573133333333333 5.8223666666667 333.79790333333333 VNZ_19560 0.2377 0.0911 2.60939 VNZ_19570 0.193 0.0755 2.55603 VNZ_19575 0.236166666666667 0.099833333333333 3.88533333333333 VNZ_19580 0.0563 0.03465 1.64281 VNZ_19585 0.1626 0.1498 1.08552 VNZ_19590 0.3789 0.1909 1.98487 VNZ_19600 0.2195 0.044 4.98578 VNZ_19605 0.4877 0.3456 1.41118 VNZ_19615 0.2705 0.1676 1.61396 VNZ_19620 1.97786
vnz_19525 0.46485 0.2566 1.884805 vnz_19530 0.1118 0.0339 3.30134 vnz_19535 0.2772333333333333 0.15736666666666667 2.077213333333333 vnz_19540 0.5561 0.2875 1.93421 vnz_19545 0.505133333333333 0.4499 1.110613333333333 vnz_19555 4.573133333333333 5.822366666666667 333.79790333333333333 vnz_19560 0.2377 0.0911 2.60939 vnz_19575 0.23616666666666667 0.099833333333333 3.885333333333333 vnz_19575 0.2361666666666667 0.09983333333333333 3.88533333333333333 vnz_19575 0.2361666666666667 0.09983333333333333333333333333333333333
vnz_19530 0.1118 0.0339 3.30134 vnz_19535 0.277233333333333 0.157366666666667 2.077213333333333 vnz_19545 0.5051333333333333 0.4499 1.1106133333333333 vnz_19555 4.573133333333333 5.82236666666667 333.79790333333333333 vnz_19560 0.2377 0.0911 2.60938 vnz_19575 0.236166666666667 0.0998333333333333 3.885333333333333 vnz_19575 0.236166666666667 0.09983333333333333 3.8853333333333333333333333333333333333
vnz_19535 0.277233333333333 0.1573666666666667 2.07721333333333333 vnz_19540 0.5561 0.2875 1.93421 vnz_19545 0.50513333333333333 0.4499 1.110613333333333 vnz_19555 4.5731333333333333 5.82236666666667 333.79790333333333333 vnz_19570 0.0193 0.0755 2.55603 vnz_19575 0.2361666666666667 0.0998333333333333 3.8853333333333333333333333333333333333
vnz_19540 0.505133333333333 0.2875 1.93421 vnz_19545 0.5051333333333333 0.4499 1.110613333333333 vnz_19550 4.573133333333333 5.82366666666667 333.797903333333 vnz_19570 0.193 0.0755 2.55603 vnz_19575 0.236166666666667 0.099833333333333 3.8853333333333333333333333333333333333
vnz_19545 0.505133333333333 0.4499 1.1106133333333333 vnz_19555 4.573133333333333 5.822366666666667 333.797903333333333333333333333333333333
vnz_19555 4.57313333333333 5.82236666666667 333.797903333333333333333333333333333333
vnz_19560 0.2377 0.0911 2.60939 vnz_19575 0.236166666666667 0.099833333333333 3.88533333333333 vnz_19580 0.0563 0.03465 1.64281 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 1.97786 43.44506 2.515031 vnz_19635 0.2524 0.1859 1.35778 vnz_19630 0.5069 0.3145 1.61186 vnz_19645 8.75625 3330.3479 1.1776 vnz_19650 0.2181 0.1274 1.71184 vnz_19665 0.4996 0.3529 1.41552 vnz_19665 1.0598 0.22473333333333<
vnz_19570 0.193 0.0755 2.55603 vnz_19575 0.236166666666667 0.099833333333333 3.885333333333333 vnz_19580 0.0563 0.03465 1.64281 vnz_19585 0.1626 0.1498 1.08552 vnz_19590 0.3789 0.1909 1.98487 vnz_19600 0.2195 0.044 4.98578 vnz_19605 0.4877 0.3456 1.41118 vnz_19610 0.5052 0.31873333333333 1.57944 vnz_19615 0.2705 0.1676 1.61396 vnz_19620 1.97786 43.44506 2.515031 vnz_19625 0.2524 0.1859 1.35778 vnz_19630 0.5069 0.3145 1.61186 vnz_19645 8.75625 3330.3479 1.1776 vnz_19650 0.2181 0.1274 1.71184 vnz_19665 0.4996 0.3529 1.41552 vnz_19665 1.0598 0.224733333333333 334.284173333333333 vnz_19670 0.3144 <
vnz_19575 0.236166666666667 0.099833333333333 3.8853333333333333333333333333333333333
vnz_19580 0.0563 0.03465 1.64281 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 1.97786 43.44506 2.515031 vnz_19625 0.2524 0.1859 1.35778 vnz_19630 0.5069 0.3145 1.61186 vnz_19635 2.0685 12.16706666666667 1.364216666666667 vnz_19645 8.75625 3330.3479 1.1776 vnz_19650 0.2181 0.1274 1.71184 vnz_19665 1.0598 0.224733333333333 334.2841733333333 vnz_19665 1.0598 0.2247333333333333 334.284173333333333 vnz_19760 0.58045
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 1.97786 43.44506 2.515031 vnz_19625 0.2524 0.1859 1.35778 vnz_19630 0.5069 0.3145 1.61186 vnz_19635 2.0685 12.16706666666667 1.364216666666667 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_19665 1.0598 0.22473333333333 334.2841733333333 vnz_19670 0.3144 0.2476 1.26957 vnz_19760 29.2006 2.34675
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 0.318733333333333333333333333333333333333
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 1.97786 43.44506 2.515031 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_19665 0.4996 0.3529 1.41552 vnz_19665 1.0598 0.22473333333333 334.284173333333 vnz_19670 0.3144 0.2476 1.26957 vnz_19750 0.58045 0.3419 1.822585 vnz_19765 7.33603333333333 29.9751666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724
vnz_19600 0.2195 0.044 4.98578 vnz_19605 0.4877 0.3456 1.41118 vnz_19610 0.5052 0.31873333333333 1.57944 vnz_19615 0.2705 0.1676 1.61396 vnz_19620 1.97786 43.44506 2.515031 vnz_19625 0.2524 0.1859 1.35778 vnz_19630 0.5069 0.3145 1.61186 vnz_19635 2.0685 12.16706666666667 1.364216666666667 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 334.2841733333333 vnz_19670 0.3144 0.2476 1.26957 vnz_19750 0.58045 0.3419 1.822585 vnz_19765 7.33603333333333333 29.9751666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724
vnz_19605 0.4877 0.3456 1.41118 vnz_19610 0.5052 0.318733333333333333333333333333333333333
vnz_19610 0.5052 0.318733333333333333333333333333333333333
vnz_19615 0.2705 0.1676 1.61396 vnz_19620 1.97786 43.44506 2.515031 vnz_19625 0.2524 0.1859 1.35778 vnz_19630 0.5069 0.3145 1.61186 vnz_19635 2.0685 12.16706666666667 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 334.2841733333333 vnz_19670 0.3144 0.2476 1.26957 vnz_19780 0.58045 0.3419 1.822585 vnz_19765 7.336033333333333 29.9751666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.70258333333333 172.6018883333333
vnz_19620 1.97786 43.44506 2.515031 vnz_19625 0.2524 0.1859 1.35778 vnz_19630 0.5069 0.3145 1.61186 vnz_19635 2.0685 12.16706666666667 1.364216666666667 vnz_19645 8.75625 3330.3479 1.1776 vnz_19650 0.2181 0.1274 1.71184 vnz_19665 0.4996 0.3529 1.41552 vnz_19665 1.0598 0.224733333333333 334.2841733333333 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_19775 7.3360333333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19780 5.378183333333333 83.7025833333333 172.6018883333333
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 334.2841733333333 vnz_19670 0.3144 0.2476 1.26957 vnz_19780 0.58045 0.3419 1.822585 vnz_19765 7.33603333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.70258333333333 172.6018883333333
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_19780 0.58045 0.3419 1.822585 vnz_19760 29.2006 2.34675 7.27653 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.7025833333333 172.601888333333
vnz_19635 2.0685 12.16706666666667 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 334.28417333333333 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_19765 7.3360333333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.7025833333333 172.6018883333333
vnz_19635 2.0685 12.16706666666667 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 334.28417333333333 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_19765 7.3360333333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.7025833333333 172.6018883333333
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 0.224733333333333333333333333333333333333
vnz_19655 0.4996 0.3529 1.41552 vnz_19660 0.4407 0.263 1.67562 vnz_19665 1.0598 0.224733333333333333333333333333333333333
vnz_19660 0.4407 0.263 1.67562 vnz_19665 1.0598 0.224733333333333333333333333333333333333
vnz_19665 1.0598 0.224733333333333333333333333333333333333
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 7.336033333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.7025833333333 172.6018883333333
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 7.3360333333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.7025833333333 172.6018883333333
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 7.336033333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.7025833333333 172.6018883333333
vnz_19760 29.2006 2.34675 7.27653 vnz_19765 7.336033333333333 29.97516666666667 1.54918 vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.37818333333333 83.7025833333333 172.6018883333333
vnz_19765 7.33603333333333333333333333333333333333
vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.378183333333333333333333333333333333333
vnz_19775 0.2724 0.1593 1.71005 vnz_19780 5.378183333333333333333333333333333333333
vnz_19780 5.37818333333333 83.702583333333 172.601888333333
vnz 19790 0.0918 0.0008 110 90946
110.00010
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
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 0.2773 0.1825 1.51928
vnz 19860 0.22135 0.1898 1.5812
vnz 19865 0.3892 0.228 1.7074
Continued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	ω
vnz 19870	0.2141	0.0902	2.37356
$v_{\rm nz} = 19875$	0.3167	0.1907	1.66095
vnz 19880	0.3318	0.1829	2.317155
vnz 19885	0.1373	0.06373333333333333	1.90619333333333
v_{12}_{19895}	0.363	14.11572	1.517362
vnz 19900	0.21055	0.1756	0.59952
v_{12}_{19905} v_{12}_{19905}	0.39465	0.1750	1.217075
v_{12}_{19900} v_{12}_{19910}	0.55405 NA	24.9305166666667	4.99482333333333
vnz 19915	0.4793	0.2484	1.92981
v_{12}_{19910} v_{12}_{19920}	1.8594	0.2464 NA	1.51729307692308
v_{12}_{19925} v_{19925}	4.9996	1.78896666666667	2.003015
vnz 19930	0.5217	0.5137	1.01562
v_{12}_{19935} v_{12}_{19935}	0.3217 0.214	0.1175	1.82087
vnz 19940	1.41261666666667	0.1175 0.19435	500.347258333333
vnz 19945	1.41201000000007	1.3887	0.93472
vnz 19945 vnz 19955	1.10203 19.9524	1.3007 NA	16.5234285714286
_	0.244966666666667	0.1458666666666666666666666666666666666666	
vnz_19960			334.006366666667
vnz_19965	11.704275	9.759675	1.6875725 NA
vnz_19970	4.52704615384615	233.908507692308	
vnz_19980	23.866266666667	2.2841888888889	125.34269555556
vnz_20035	1.0789	0.2515	4.28924
vnz_20040	5.58287142857143	3.84677619047619	11.0758757142857
vnz_20050	12.99212	0.92836	228.878198
vnz_20055	0.2634 0.3266	0.0719	3.66091
vnz_20060		0.1399	2.33398
vnz_20070	$\begin{array}{c} 0.31565 \\ \text{NA} \end{array}$	0.13275	2.391275
vnz_20075	4.8425875	NA 8.761475	194.245292058824 126.87023
$\begin{array}{c} \mathrm{vnz}_20090 \\ \mathrm{vnz} \ \ 20095 \end{array}$	1.09281428571429		
_		$1.00862857142857 \\ 0.1317666666666667$	1.44382285714286
$\begin{array}{c} \mathrm{vnz}_20100 \\ \mathrm{vnz} 20115 \end{array}$	0.54666666666666666666666666666666666666	0.131700000000007	334.258703333333 2.14769
_		2.042	1.12488125
vnz_20120	0.9935 1.4301	10.6115	
vnz_20125	0.3056		$1.008555 \\ 2.92849$
vnz_20135		0.1044 68.638	
vnz_20140	3.7705		0.05493 144.502272857143
vnz_20150	0.711385714285714	0.309942857142857	
vnz_20160	5.7738	NA	0.44906
$\begin{array}{c} \mathrm{vnz}_20170 \\ \mathrm{vnz} 20175 \end{array}$	5.97643636363636	18.7753545454545 0.515733333333333	182.262708181818
$\frac{\text{vnz}}{20175}$ vnz $\frac{20180}{20180}$	0.4759666666666666666666666666666666666666	0.379775	3.49052333333333
_			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
		Co	ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pa}}{dS}$	ω
vnz 20235	3.01965	25.79345	46.06267
vnz = 20240	0.5722	1.5795	0.36226
vnz = 20245 $vnz = 20245$	9.2164	0.258966666666667	666.99408
$v_{11} = 20249$ $v_{12} = 20350$	0.2622	0.2389000000000000000000000000000000000000	1.519335
$\frac{v_{11}}{v_{12}} = 20355$	0.2022 0.4234	0.2194 0.2192	1.93189
_			
vnz_20360	8.77364615384615 0.3302	NA 0.2421	155.220607692308
vnz_{20365}		0.2421	1.36373
vnz_20375	0.1997	0.1833	1.26656
vnz_20380	28.0764	6436.5469	0.00436
vnz_20385	17.48604	12.4664333333333	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
$\rm vnz_20415$	20.413775	0.5431	28.1849275
vnz_20435	0.633733333333333	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	1.173633333333333	1.361106666666667
$\rm vnz_20460$	0.37135	0.1675	334.074496666667
$\rm vnz_20500$	0.1747	0.0938	1.86306
$\rm vnz_20510$	0.1774	0.1168	1.51843
$\rm vnz_20515$	7.09399473684211	NA	215.054652631579
$\rm vnz_20525$	1.41795	2.4143	0.75984
$\rm vnz_20530$	17.5996285714286	0.9546	32.1456685714286
$\rm vnz_20535$	6.31703333333333	5.773533333333333	0.8555933333333333
vnz^-20550	10.9690428571429	1.11504285714286	193.034782857143
vnz^-20555	10.0227526315789	5.86298421052632	56.10563
vnz^-20560	11.5707416666667	206.722841666667	168.2160275
vnz^-20565	0.3688	0.1753	2.10357
vnz 20570	0.3767	0.2555	1.47424
vnz 20575	17.9659666666667	2.178633333333333	6.39312333333333
vnz 20580	7.13364	NA	1.091248
vnz 20590	0.3447	0.1835	1.87875
$\operatorname{vnz}^-20595$	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	0.3291	0.3056	1.07706
vnz_20640	3.89248	NA	1.076714
vnz 20645	0.2996	0.1474	2.03202
vnz 20650	1.0686	0.6501	1.64386
$v_{\rm nz} = 20665$	1.3198	1.0788	1.22344
vnz_20670	1.0347	31.23615	0.73142
$\frac{\text{vnz}}{20675}$	0.35333333333333333	0.3360666666666667	1.51496333333333
$\frac{\text{vnz}}{20700}$	2.79189090909091	0.5500000000000000000 NA	92.1104690909091
VIIZ_20700	4.13103U3U3U3U3U3I		entinued on next page
-		Co	minued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{ea \text{ from previous pa}}{dS}$	ω
vnz 20705	5.0420444444444	11.2417666666667	$\frac{\omega}{1.8716711111111111}$
vnz 20710 $vnz 20710$	9.407925	9.7197	250.75821
vnz 20720	0.2335	0.0576	4.05504
$\frac{\text{vnz}}{20725}$	0.2555 NA	2.21861666666667	172.247928333333
$v_{12} = 20729$ $v_{12} = 20730$	3.79105714285714	30.6603285714286	143.916
$\frac{\text{vnz}}{20735}$	1.57627142857143	NA	2.77097857142857
$\frac{\text{vnz}}{20740}$	1.3702714237143	1.3332	0.92364
$\frac{\text{vnz}}{20750}$	0.4184	0.1984	2.10899
$\frac{\text{vnz}}{20760}$	1.8082	28.1262	0.7284975
$\frac{v_{\rm HZ}}{v_{\rm HZ}} = 20765$	0.398866666666667	0.348933333333333333	3.39242166666667
v_{12}_{2070} v_{12}_{20770}	0.39880000000007	0.04893333333333	2.94321
$\frac{\text{vnz}}{20780}$	0.2595 0.3559	0.082 0.2963	1.20114
$\frac{\text{vnz}}{20785}$			
_	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	0.601728571428571	4.74318571428571	1.60555
vnz_20860	0.40303333333333	0.375266666666667	333.520633333333
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 0.1467	1.1759 0.1038	0.937462857142857 1.41327
vnz_20915	0.3389666666666667		1.16491333333333
vnz_20920		0.558966666666667	
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	4.99115	NA	1.340095
vnz_21020	7.17741428571429	7.70801428571429	144.071027142857
vnz_21025	0.43435	0.3317	6.679215
vnz_21030	0.3887	0.265766666666667	1.46915
$\rm vnz_21035$	3.38775	35.55935	0.69319
		Co	ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{ able 55} - \text{ continuo}}{dN}$	$rac{\mathrm{ed} \; \mathrm{from} \; \mathrm{previous} \; \mathrm{pa}}{dS}$	
	0.4593333333333333	0.3049	$\frac{\omega}{2.3816}$
vnz_21040			
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_21075	0.1823	0.0827	2.20393
vnz_{21095}	11.04345	1.22545	499.584885
vnz_21110	0.905366666666667	0.924666666666667	1.43628
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_21190	3.59125	2.00055	1.36417
$\rm vnz_21195$	1.07555714285714	1.26887142857143	0.987694285714286
vnz_21200	11.892425	0.7854625	24.6125125
$\rm vnz_21210$	5.64866	0.90268	200.61865
$\rm vnz_21215$	0.7239	0.58368	1.468914
$\rm vnz_21220$	0.5847	0.5215	1.12133
$\rm vnz_21225$	3.1345375	48.04315	0.68296375
$\rm vnz_21230$	10.6099409090909	18.7531954545455	12.2397804545455
$\rm vnz_21235$	1.448233333333333	0.5793666666666667	2.81028
$\rm vnz_21245$	0.3394	0.3047	1.11377
$\rm vnz_21250$	0.9207	0.9637	0.9449
$\rm vnz_21255$	7.68696	9.31878	100.492454
$\rm vnz_21310$	2.61093333333333	27.3434	333.1057233333333
$\rm vnz_21315$	13.66008	3.2639	60.572138
$\rm vnz_21340$	1.3533	2.1306	0.63515
$\rm vnz_21345$	1.30991818181818	0.709872727272727	92.5302345454545
$\rm vnz_21350$	12.7282	3.5079	3.21102
$\rm vnz_21365$	0.429775	0.43405	1.23214
$\rm vnz_21385$	0.4951	0.2054	2.41038
$\rm vnz_21390$	0.6148	787.80195	0.45964
$\rm vnz_21395$	9.4606	0.50845	16.78476
$\rm vnz_21405$	0.6659	0.92765	1.07203
vnz^-21410	0.622466666666667	0.9757	1.29282
$\operatorname{vnz}^-21415$	0.7079	0.4143666666666667	1.71337333333333
vnz 21420	0.783483333333333	0.24175	27.3073583333333
vnz 21425	7.78944	0.1961	201.304324
vnz 21435	0.261	0.0921	2.83424
$\operatorname{vnz}^-21440$	0.1681	0.0908	1.85152
$\operatorname{vnz}^-21445$	0.4192333333333333	0.1688	235.653526666667
vnz 21450	0.55575	0.36945	1.582315
vnz 21455	0.2985	0.1487	2.00782
vnz 21460	0.6537	31.6545	1.386905
	0.0001		ntinued on next page
			and the page

Table S3 – continued from previous page

Cono	$\frac{1 \text{able 53} - \text{continu}}{dN}$	$rac{\mathrm{led}}{dS}$	
Gene			1.77221
vnz_21465	0.2873	0.162	1.77331
vnz_21470	2.15465	7.04521	102.35003
vnz_{21475}	6.89412857142857	2.29904285714286	1.68277857142857
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_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	18.9970333333333	0.8965	402.369113333333
vnz_21565	1.567833333333333	0.4848333333333333	333.97057
vnz_21575	18.92715	28.23975	0.887795
vnz_21580	0.2267	0.0929	2.43965
$\rm vnz_21585$	1.0376	43.13575	0.66307
vnz_21590	0.3694	0.1285	2.87358
$\rm vnz_21595$	28.8054666666667	5.65772222222222	124.2474444444444
$\rm vnz_21600$	24.94615	7.1938	2.822325
$\rm vnz_21605$	16.80275	813.39447	207.432741
$\rm vnz_21610$	3.53165	NA	147.268855714286
$\rm vnz_21615$	0.3347	0.1894	1.7672
$\rm vnz_21620$	3.2045	97.146325	1.37545375
$\rm vnz_21630$	0.3485	0.1485	2.34762
$\rm vnz_21640$	0.7857	0.7283	1.411145
$\rm vnz_21645$	0.4203	0.275	1.5285
$\rm vnz_21655$	25.5506444444444	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
$\mathrm{vnz} _21695$	0.4655	2.34775	0.745155
vnz 21700	0.87212	0.6245	1.733512
vnz 21705	0.49605	1.1085	0.9996
vnz 21710	9.82426666666667	28.0432	3.73455666666667
vnz 21715	4.203066666666667	NA	333.73084
$\operatorname{vnz}^-21720$	0.3937	0.1255	3.13705
vnz 21725	0.13965	0.00025	499.5
vnz 21735	0.39415	0.1772	2.213425
vnz 21740	0.3724666666666667	0.203866666666667	2.47248666666667
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 $vnz = 21785$	380.2846	9.43886666666667	15.8385
vnz 21790 $vnz 21790$	0.2097	0.1396	1.50205
vnz 21795 $vnz 21795$	0.35265	0.336	1.334225
VIIZ_21130	0.00200		ontinued on next page
			minued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{ able 55} - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{s}\mathbf{e}}{\omega}$
vnz 21800	20.8798	$\frac{as}{6.075}$	$\frac{\omega}{2.382855}$
vnz 21825	21.9252	13.1257666666667	8.99858333333333
$\frac{\text{vnz}}{21875}$	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	333.840046666667
vnz_21900	0.5695	0.5831	0.97654
$\rm vnz_21905$	0.3052	0.1835	1.66356
$\rm vnz_21955$	6.91096666666667	1.19045	2.516428333333333
$\rm vnz_21960$	1.47338333333333	0.39455	3.17639
$\rm vnz_21965$	24.10542	0.4934	21.282148
vnz_21975	7.04075	NA	0.57416
$\rm vnz_21985$	0.98252	1.6481	0.87378
vnz_21990	15.0942	0.967075	273.966445
$\rm vnz_21995$	0.3474	0.1628	2.1342
$\rm vnz_22000$	0.858666666666667	397.5302	0.845406666666667
vnz 22015	0.29165	0.2166	1.385695
vnz^-22020	0.37355	0.2609	1.4902575
vnz^-22025	0.2063	0.139	1.4841
vnz^-22030	0.6311	0.4132833333333333	167.619661666667
vnz^-22035	0.3488333333333333	0.1753666666666667	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	0.4315333333333333	1.53319666666667
vnz 22065	7.72693333333333	4.420933333333333	1.93828
vnz 22070	10.868275	0.437675	11.574805
vnz 22075	19.7195	1.17932	46.396432
vnz 22080	8.538625	6551.42355	1.06174
vnz 22085	0.3263	0.20935	1.56059
vnz 22090	6.74215	0.7327625	130.7023075
vnz 22095	18.3131916666667	9.8625	111.8609925
vnz 22100	0.72834	17.598	1.334986
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	12.0374071428571	2.87912857142857	100.981234285714
vnz 22135	0.42935	0.20245	2.24568
vnz 22140	0.2468	0.1415	1.74417
vnz 22145	0.5395	0.665866666666667	1.10514
vnz 22150	0.370466666666667	0.1909333333333333	2.04407
vnz_22155 vnz_22155	3.33876666666667	1.80863333333333	2.25244666666667
vnz_22160 vnz_22160	7.13293076923077	220.362207692308	231.258414615385
vnz_22165 vnz_22165	0.3071	0.1807	1.69979
vnz_22175 vnz_22175	0.6752	0.5707	1.18305
1112_22110	0.0102		ntinued on next page
			minded on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\mathrm{eq\ irom\ previous\ pa}}{dS}$	
			ο 0.420022222222
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_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_22250	0.2673	0.1581	1.69047
vnz_22260	12.2595	0.294575	250.9224225
vnz_22270	0.803	1.09145	0.70531
vnz_22275	33.13834	NA	7.113449
vnz_22285	0.5363666666666667	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_22310	0.6696	1.659533333333333	0.8105133333333333
vnz_22315	0.415	0.00045	999
$\rm vnz_22380$	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
$\rm vnz_22440$	10.8775625	0.6946625	4.39264875
vnz_22445	9.7635125	NA	1.5067925
vnz_22450	0.850966666666667	0.676	1.50185
vnz_22455	9.71056363636364	1.87305454545455	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
$\rm vnz_22480$	9.96611111111111	3372.11593333333	1.2619977777778
$\rm vnz_22485$	11.7089	3.05017272727273	196.400084545455
$\rm vnz_22490$	9.12955	23.21275	0.65948
$\rm vnz_22505$	2.3356	0.1226	18.78749
vnz_22510	0.33905	0.4018	1.133255
vnz^-22515	NA	1.753433333333333	2.12815
vnz_22525	0.273866666666667	0.1179666666666667	2.80172
vnz 22530	0.187	0.0527	3.54642
$\operatorname{vnz}_{-22545}^{-}$	0.3641333333333333	0.2769	1.36581
$\operatorname{vnz}^-22550$	0.1986	4.6192	0.04299
${\rm vnz}_22555$	0.44875	0.5514	1.00812
$\operatorname{vnz}^-22560$	0.5011	0.3808	1.31575
$\operatorname{vnz}^-22590$	0.529	0.3166	1.67107
$\operatorname{vnz}^-22600$	0.28235	0.1858	1.82723
_			entinued on next page
			1 .0.

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{ea}{dS}$	ω
vnz 22605	0.2285	0.0002	999
v_{12}_{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
$v_{\rm nz}$ 22855	0.594433333333333	0.4823	1.99281666666667
vnz 22865	2.99225	NA	2.32934833333333
vnz 22870	0.1486	0.0663	2.24138
$\frac{\text{vnz}}{22875}$	0.2917	0.1601	1.822
vnz 22880	0.2917 0.2159	0.0002	999
vnz 22885	0.2159 0.2454	0.0002	2.80654
vnz 22900	0.2494 0.259425	0.0874 0.228625	1.2466075
$\frac{\text{vnz}}{22900}$	0.259425 0.7961	0.228025 0.5615	1.2400073
$\frac{\text{vnz}}{22905}$	13.6941	0.3015 0.4341	13.3515266666667
_	0.2221	0.4541 0.0779	2.84953
vnz_22920	0.2221 0.2942	0.1738333333333333	
vnz_22925			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	9.0461644444444
vnz_22990	2.55156	NA	201.557496
vnz_22995	0.5079	0.3093	1.64213
vnz_23000	0.2578	0.1836	1.40428
vnz_23015	NA o o o o o o	7.09725	250.1717975
vnz_23020	0.2303	0.1906	1.20845
$\begin{array}{c} \text{vnz} 23025\\ \text{vnz} 23030 \end{array}$	15.6214	0.5195	30.07085
_	4.86676 0.39855	5.90742 0.30835	1.798378 1.37781
vnz_23035			
vnz_23040	0.441833333333333	0.312566666666667	1.43896666666667
vnz_23050	0.2751	0.1073	2.56399
vnz_23055	6.36543333333333	28.8950333333333	333.63969
vnz_23060	0.4353	0.3292	1.32242
vnz_23065	0.1673	0.10495	0.79714
vnz_23070	1.2347	$19.58965 \\ 0.60385$	250.40714
vnz_23075	1.06695		3.439415
vnz_23085	0.2415	0.1031	2.34102
vnz_23090	3.64798333333333	NA	167.911343333333
vnz_{23095}	0.2778	0.1282	2.16687
vnz_23100	0.410442857142857	0.1945	266.762762857143
vnz_23110	0.4439	0.2528	1.75548
vnz_23115	0.2519	0.09435	2.941865
vnz_23120	37.5668333333333	9.3719	4.65648
vnz_23125	1.618525	0.652925	3.0443425
		Co	ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{dN}{dN}$	$\dfrac{ded}{dS}$	ω
vnz 23130	0.499	0.3336333333333333	$\frac{\omega}{1.5250433333333333333333333333333333333333$
vnz 23135	0.2026	0.0999	2.033505
_			
vnz_23255	0.1423	0.019	7.49522
vnz_{23260}	2.64973333333333	NA	1.69075666666667
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	1.66963333333333	1.82763666666667
vnz_23315	29.245575	15.08945	5.023955
vnz_23320	10.2744916666667	15.7007083333333	20.2265033333333
$\rm vnz_23330$	0.1915666666666667	0.0784	2.64402
vnz_23335	0.1739	0.0002	999
vnz_23340	0.0899	0.0387	2.32392
$\rm vnz_23395$	0.1053	0.0146	7.20057
vnz_23400	0.1166	0.0591	1.97467
vnz_23405	0.2026	0.081	2.50135
vnz_23435	22.2862	0.55705	20.00422
vnz_23445	0.4897333333333333	0.3552666666666667	1.62321
vnz_23450	0.4306	0.26935	1.609295
vnz_23470	22.43670833333333	10.4428916666667	115.5155025
vnz_23475	5.3712	1.7662	2.426246
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	3.268916666666667	167.634823333333
vnz_23525	0.6550333333333333	1.7429	0.2913033333333333
vnz_23530	0.3119	65.5048	0.00476
vnz_23535	0.66385	2.40495	251.19648
vnz_23550	0.1625333333333333	0.1055333333333333	2.08937
vnz_23555	8.157083333333333	56.20045	1.19113166666667
$\rm vnz_23560$	0.1591	0.02155	9.89323
$\rm vnz_23565$	0.0587875	0.0072625	NA
vnz_23570	0.0853	0.0453	201.315806
vnz_23575	0.0643	0.0034333333333333333	335.766406666667
$\rm vnz_23580$	0.1635	0.0591	2.76632
$\mathrm{vnz} _23585$	0.17045	0.07696666666666667	NA
vnz 23595	0.2062666666666667	0.0991	3.20182
vnz 23600	156.6622	2.325	67.3814
vnz 23605	0.154316666666667	0.07688333333333333	170.731163333333
$\operatorname{vnz}_{23615}^{-}$	0.0606	0.109	0.55568
vnz 23620	0.2757	0.1604	1.71844
vnz 23635	17.3800142857143	1.21141428571429	28.8212671428571
_			ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{e}}{\omega}$
vnz 23640	2.06922857142857	10.2590142857143	$\frac{\omega}{5.35374571428571}$
vnz 23645	1.24742727272727	0.86815454545454545	92.9079781818182
_			2.60764
vnz_23650	0.352966666666667	0.162033333333333	
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	6.67165	36.7407	167.804761666667
vnz_23685	0.2389	0.1101	2.17043
$\rm vnz_23695$	6.8022375	5.87175	2.09603125
vnz_23700	0.3792333333333333	0.3802666666666667	0.996776666666667
$\rm vnz_23705$	0.5689	0.6847	1.128142
vnz_23710	0.38362	0.1895	2.371654
vnz_23715	0.4452	0.3305	1.34721
vnz_23720	0.3358	0.1812	1.85298
vnz_23725	0.387	0.1952	1.98279
vnz_23730	0.49085	0.37395	1.43647
$\rm vnz_23735$	0.3905	0.0906	334.652076666667
vnz^-23740	7.645233333333333	0.54633333333333333	338.601073333333
vnz^-23745	31.676875	NA	15.9226725
vnz 23750	0.98313	1.1052	1.224882
vnz 23755	25.71678	0.83072	43.48293
vnz 23760	9.82765	1.4139	4.617135
vnz 23770	0.26585	0.0863	500.451255
$\operatorname{vnz}^-23775$	0.65802	0.65478	1.650342
vnz_2^-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	0.5775666666666667	40.8696333333333	0.9223166666666667
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	1.53540666666667
vnz = 23850	0.2524	0.1169	2.1585
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	0.4357 0.1156	0.57075
$\frac{\text{vnz}}{23905}$	0.587542857142857	0.381314285714286	1.99470428571429
$\frac{\text{vnz}}{23910}$	0.387342837142837	0.361314263714260	1.99470426371429
$\frac{\text{vnz}}{23910}$	0.45245 0.6204	0.5470 0.629	0.98639
$\frac{\text{vnz}}{23919}$		0.629 0.63085	2.8069825
VIIZ_2392U	1.181925		
			ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

<u> </u>		ed from previous pa	<u> </u>
Gene	dN	dS	ω
vnz_23925	6.27358	5.86298	1.334187
$\rm vnz_23935$	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
$\rm vnz_23980$	16.4035285714286	NA	4.98659857142857
$\rm vnz_23985$	1.82605714285714	NA	285.910721428571
vnz 23990	0.10645	0.03915	1.35954
vnz 24005	27.02315	56.74175	0.491835
vnz 24010	0.43966	0.302	1.606892
$\operatorname{vnz}^-24020$	0.5042333333333333	48.5717	1.02607
vnz 24035	0.1821	0.1438	1.26575
vnz 24040	0.7807	0.0008	999
vnz_24045	0.5201	0.26235	1.73365
vnz 24060	6.3164	2.98865	4.95625625
vnz 24065	33.6284	76.698475	615.642085
vnz 24070	0.233	0.1587333333333333	1.505273333333333
vnz 24075	0.1953	0.0644	3.03441
vnz 24100	12.4135666666667	42.4188	333.6152333333333
vnz 24105	0.63365	0.4368	1.444855
vnz 24110	0.6964	0.4984	1.39729
vnz_24125	47.5335	1.12536666666667	314.306793333333
vnz = 24130	4.0028	29.03545	0.80702
v_{12}_{21100} v_{12}_{24140}	9.75799166666667	8.34600833333333	5.558405
vnz_24175 vnz_24175	1.166225	41.711	1.2627625
vnz 24185	1.3956	0.72975	1.81743
v_{12}_{24205}	10.6601692307692	390.461630769231	5.80483384615385
v_{112}_{24200} v_{12}_{24210}	0.3788333333333333	55.31583333333333	1.02557333333333
vnz_24230	0.2657666666666667	0.2162	0.822146666666667
vnz 24240	2.1654	19.326	1.48374666666667
vnz 24245	0.33125	0.2236	1.48628
$\frac{v_{11}}{v_{12}} = 24240$	47.51294	1.02846	16.142586
$\frac{v_{112}_{24250}}{v_{12}}$	$\frac{47.51294}{1.22595}$	0.69725	335.414593333333
vnz 24260	0.969433333333333	0.6564	335.397776666667
$\frac{v_{112}_{24260}}{v_{112}}$	0.90945555555555	0.0004 0.0003	999
$\frac{\text{vnz}}{24200}$	0.112	0.0616	1.81972
_	0.112 0.33715	0.363	
vnz_24280			1.31976
vnz_24285	0.469175	1.327175	1.1832575
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_24385	0.81185	0.97655	1.16269
vnz_24390	0.4743	0.3247	1.4607
-		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	ω
vnz 24395	0.97035	157.6969	499.50059
$\frac{v_{\rm HZ}}{24405}$	0.5008375	0.317625	1.9837175
vnz 24410	0.402	0.2564	1.56808
vnz 24420	0.5068	0.4759	1.0649
vnz 24425	0.6065	0.76515	1.314255
vnz 24430	12.50996	1.25426	201.865626
vnz 24435	9.03895	33.35805	1.49783
$\frac{\text{vnz}}{24450}$	1.01353333333333	0.8392333333333333	1.09248666666667
$\frac{\text{vnz}}{24450}$	0.72225	1.45875	0.69743
vnz 24460	0.72223 NA	22.7106	0.66006
vnz 24465	0.5715	0.4947	1.15538
vnz 24470	0.46895	0.4947 0.37335	1.256325
vnz 24475	0.40895 0.2675	0.1344	1.96813
vnz 24485	3.5082	9.29605	0.503745
$\frac{\text{vnz}}{24490}$	6.67638571428571	9.29003 NA	148.110248571429
$\frac{\text{vnz}}{24490}$	0.3618666666666667	0.2942	1.39519666666667
$\frac{\text{vnz}}{24499}$ vnz $\frac{24500}{24500}$	0.54835	0.2942 0.15945	500.29491
$\frac{\text{vnz}}{24500}$	0.54655 21.67725	16.55755	31.0851925
$\frac{\text{vnz}}{24510}$	3.14305833333333	4.803233333333333	84.8764466666667
$\frac{\text{vnz}}{24520}$		4.80323333333 0.60455	0.923065
$\frac{\text{vnz}}{24520}$	0.59685 0.8128333333333333	1.505533333333333	0.940091666666667
$\frac{\text{vnz}}{24535}$	0.6126333333333	0.62445	2.62985125
$\frac{\text{vnz}}{24540}$	4.96038571428571	0.02445 0.2797	145.057998571429
$\frac{\text{vnz}}{24545}$	4.90030371420371	0.2797	1.55223
$\frac{\text{vnz}}{24549}$	0.137	0.1012	1.55225
$\frac{\text{vnz}}{24555}$	0.1733	0.107	1.61999
$\frac{v_{11}}{v_{12}} = \frac{24560}{24560}$	1.59185	20.3262	0.96673
$\frac{\text{vnz}}{24565}$	0.5337	0.4538666666666667	1.35412
$\frac{\text{vnz}}{24505}$	0.2565	0.45580000000000000000000000000000000000	3.8754
$\frac{\text{vnz}}{24575}$	0.2336	0.0801	2.91738
$\frac{\text{vnz}}{24585}$	0.2511	0.0984	2.55216
vnz 24595 $vnz 24595$	1.36906	0.0354 0.13354	204.591298
vnz 24605	0.860266666666667	1.2489	1.21031666666667
vnz 24610	0.490375	0.18105	2.8628675
$\frac{\text{vnz}}{24615}$	0.430373	0.18103	2.44995
vnz 24620	0.60944	1.52292	201.171242
vnz 24625	0.526814285714286	0.385385714285714	1.54345142857143
v_{12}_{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	0.3153	0.2157	1.46156
vnz 24685	12.4091722222222	6.17250555555556	123.835071666667
vnz 24690	8.33286	44.56116	1.69583
1112_24000	0.99200		ontinued on next page
		Cu	minuca on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{c}}{\omega}$
vnz 24695	0.5773	0.2261	$\frac{\omega}{2.55278}$
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
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_24835	2.0657	0.7819	2.64204
vnz_24840	9.52561666666667	548.937054166667	17.7350529166667
vnz_24865	0.5242666666666667	0.3717333333333333	1.67984
vnz_24870	6.56491666666667	224.183716666667	1.53791333333333
vnz_24875	0.3142	0.1774	1.77096
vnz_24880	16.92265	0.3588	276.0300625
$\rm vnz_24885$	0.1677	0.0686	2.44458
vnz_24895	2.770833333333333	1.261433333333333	2.521207333333333
vnz_24900	1.183533333333333	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	0.4471666666666667	0.2827333333333333	1.59116
vnz_24925	0.2468	0.1262	1.95508
vnz_24930	0.2965	0.1484	1.99776
vnz_24935	0.4663333333333333	102.3569	1.216403333333333
vnz_24940	0.2899333333333333	0.1672	1.88887666666667
vnz_24945	5.05845	0.08385	500.15551
vnz_24955	1.28627	27.45624	101.088702
vnz_24970	1.21915	0.6398	2.63813
vnz_24975	24.3115666666667	1.95476666666667	7.95765
$\rm vnz_24980$	2.3013	1.53075	1.702845
$\rm vnz_24985$	0.3045	0.231	1.31849
$\rm vnz_24990$	0.494	0.3483	1.41821
$\rm vnz_24995$	0.4441	0.2831	1.56893
$\rm vnz_25000$	0.661566666666667	NA	0.9356933333333333
$\rm vnz_25015$	0.4815333333333333	0.2965666666666667	3.990253333333333
vnz_25020	10.71472	21.90484	7.90026
vnz^-25025	0.4402333333333333	0.3699	1.407093333333333
vnz 25030	NA	2.13455	1.198275
vnz_2^-	19.6674	3.82595	4.687615
$\operatorname{vnz}_{-25040}^{-}$	2.1354375	1.4775875	1.80388
$\operatorname{vnz}^-25045$	0.8622	5.3875	0.16003
vnz_2^-	1.42245	1.74085	0.84432
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{s}\mathbf{e}}{\omega}$
vnz 25055	4.3276	0.98835	$\frac{\omega}{4.01669}$
vnz 25060	33.6661	4.39525	4.38639
$v_{11} = 25065$ $v_{12} = 25065$	8.03922	10.24482	1.403484
_			
vnz_25070	1.3675	1.6008666666667	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	0.6266333333333333	1.2388	0.5925033333333333
vnz_25130	1.0377	0.7050333333333333	1.66657
$\rm vnz_25145$	0.4402	0.4849333333333333	0.924866666666667
vnz_25150	18.9485545454545	3.08741818181818	42.6441436363636
vnz 25170	8.247475	NA	1.3009375
vnz 25175	0.3458	0.1019	3.39167
vnz 25180	10.780488888889	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	0.6810333333333333	10.8457133333333
vnz^-25225	0.6066333333333333	0.462866666666667	1.546323333333333
vnz 25230	2.00338888888889	3.147533333333333	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
$\operatorname{vnz}^-25255$	5.44906	NA	0.965214
vnz 25260	69.96225	19.45965	28.30488
$\operatorname{vnz}^-25325$	0.6073	0.4724	1.28553
vnz 25330	0.5903	0.546	1.08119
vnz 25335	0.4584	0.2615	1.7528
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 vnz_25360	0	NA	0
vnz = 25370	0.395125	NA	1.8653125
vnz_25375 vnz_25375	0.45892	0.37571	200.874744
vnz_25380	3.20018	0.16046	201.10881
$v_{\rm nz}$ 25385 $v_{\rm nz}$ 25385	0.4122	0.3235	1.27393
$v_{11} = 25399$ $v_{12} = 25390$	0.4122 0.2725		
$\frac{\text{vnz}}{25405}$	0.2725 0.865471428571429	$0.1247 \\ 1.15497142857143$	2.18597 1.41679
_		0.2803	
vnz_25410	0.3871		1.38112
vnz_25415	8.52763846153846	1.48279230769231	4.53332615384615
vnz_25420	0.445833333333333	0.30533333333333	2.47033666666667
		Co	ntinued on next page

Table S3 - continued from previous page

vnz 25435 1.57761818181818 5.51807272727273 92.71882 vnz 25440 3.13245 22.9137428571429 1.4933537142857 vnz 25445 5.75004666666667 0.53366 269.690720133333 vnz 25450 9.61509411764706 6.57526470588235 61.2714682352941 vnz 25450 0.63885 0.501875 1.8361575 vnz 25465 0.2381 0.1422 1.6748 vnz 25465 0.2381 0.1422 1.6748 vnz 25465 0.2381 0.1422 1.6748 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 0.3671333333333333 0.22333333333333 1.64261666666666666666666666666666666666	Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pay}}{dS}$	ω
vmz_25440 3.13245 22.9137428571429 1.4933537142857 vmz_25445 5.75004666666667 0.53366 269.697201333333 vmz_25450 9.61509411764706 6.57526470588235 61.2714628353231 vmz_25460 0.63885 0.501875 1.8361575 vmz_25460 0.63885 0.501875 1.8361575 vmz_25470 0.3845 0.33965 1.289015 vmz_25480 0.1897 0.1115 1.70196 vmz_25480 0.1897 0.11115 1.70196 vmz_25490 0.367133333333333 0.22363333333333 1.6426166666667 vmz_25500 0.54105 0.2974 1.76882 vmz_25510 0.42275 0.21945 2.30736 vmz_25515 4.02674285714286 1.25797142857143 2.38138142857143 vmz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vmz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vmz_25550 0.47015 0.6258 1.2517 vmz_25560 0.2988 0.1438 2.01545 <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>				
vnz_2545 5.75004666666667 0.53366 269.697201333333 vnz_25450 9.61509411764706 6.57526470588235 61.2714682352941 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_25490 0.367133333333333 0.22363333333333 1.6426166666666 vnz_25500 0.367133333333333 0.22363333333333 1.6426166666666 vnz_25510 0.42275 0.2974 1.76882 vnz_25515 4.02674285714286 1.25797142857143 2.381381428571448 vnz_25555 0.2997 0.1474 2.03369 vnz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vnz_25560 8.1308 1.3042166666667 10.4165616666667 vnz_25560 8.1308 1.30421666666667 10.4165616666667 vnz_25560 8.1308 1.30421	_			
vnz_25450 9.61509411764706 6.57526470588235 61.2714682352941 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 0.1611 1.47481 vnz_25480 0.1897 0.11115 1.70190 vnz_25495 0.3671333333333333 0.2236333333333333 1.64261666666667 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_25556 0.69715 0.39565 1.7733175 vnz_25556 0.47015 0.4401 2.357065 vnz_25566 1.2217 0.6258 1.95231 vnz_25567 0.2898 0.1438 2.01545 vnz_25560 0.8130 1.3042166666667 10.416561666667 vnz_25570 0.2898 0.1438 2.01545	_			
vnz_25455 6.7141875 0.7957125 5.023085 vnz_25466 0.63885 0.501875 1.8361575 vnz_25467 0.3845 0.33965 1.289015 vnz_25475 0.2405 0.1631 1.47481 vnz_25480 0.1897 0.1115 1.70196 vnz_25490 0.36713333333333 0.22363333333333 1.64261666666667 vnz_25500 0.54105 0.2974 1.76882 vnz_25510 0.40275 0.21945 2.30736 vnz_25515 4.02674285714286 1.25797142857143 2.38138142857143 vnz_25550 0.69715 0.39566 1.7733175 vnz_25550 0.69715 0.39566 1.7733175 vnz_25550 0.447015 0.44041 2.35765 vnz_25550 0.47015 0.44041 2.35765 vnz_25560 8.1308 1.304216666666667 10.4165616666667 vnz_25575 0.2898 0.1438 2.0158 vnz_25570 0.2898 0.1438 2.0158 vnz_25590 <th>_</th> <th></th> <th></th> <th></th>	_			
vmz_25460 0.63885 0.501875 1.8361575 vmz_25470 0.2381 0.1422 1.6748 vmz_25475 0.2405 0.1631 1.47481 vmz_25480 0.1897 0.1115 1.70196 vmz_25490 0.36713333333333 0.223633333333333 1.6426166666667 vmz_25491 0.367133333333333 0.22363333333333333 1.64261666666667 vmz_25500 0.5891 0.40275 1.48536 vmz_25510 0.42275 0.21945 2.30736 vmz_25515 4.02674285714286 1.25797142857143 2.38138142857143 vmz_25550 0.69715 0.39565 1.7793175 vmz_25550 0.69715 0.39565 1.7793175 vmz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vmz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vmz_25565 1.2217 0.6258 1.95231 vmz_25565 1.2217 0.6258 1.95231 vmz_25570 0.2898 0.1438 2.0158 vmz_2585	_			
vnz_25465 0.2381 0.1422 1.6748 vnz_25475 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_25495 0.3671333333333333 0.2236333333333333 1.642616666666666666667 vnz_25495 0.5891 0.40275 1.48536 vnz_25510 0.54105 0.2974 1.76882 vnz_25510 0.42275 0.21945 2.30736 vnz_25545 0.69715 0.39565 1.7793175 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_25565 1.2217 0.6258 1.95231 vnz_25570 0.2898 0.1438 2.01545 vnz_25575 2.0158 0.583 1.2052 vnz_25805 0.2511 0.2083	_			
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_25495 0.2466 0.0968 2.2489 vnz_25495 0.3671333333333333 0.2236333333333333 1.64261666666667 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_25555 0.69715 0.39565 1.7793175 vnz_25555 0.47015 0.04401 2.357065 vnz_25556 0.4297 0.1474 2.03369 vnz_25560 8.1308 1.30421666666667 10.4165616666667 vnz_25565 0.211 0.6258 1.95231 vnz_25575 2.0158 0.583 3.45758 vnz_25575 2.0158 0.583 3.45758 vnz_25580 0.2511 0.02083 1.2052 vnz_25580 0.2	_			
vnz_25485 0.2405 0.1631 1.47481 vnz_25480 0.1897 0.1115 1.70196 vnz_25490 0.36713333333333 0.2236333333333333 1.6426166666666 vnz_25495 0.3671333333333333 0.22363333333333333 1.64261666666666 vnz_25500 0.5801 0.40275 1.48536 vnz_25510 0.42275 0.21945 2.30736 vnz_25515 4.0267428571426 1.25797142857143 2.38138142857143 vnz_25550 0.69715 0.39565 1.7793175 vnz_25555 0.69715 0.39565 1.7793175 vnz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vnz_25565 1.2217 0.6258 1.95231 vnz_25560 1.2217 0.6258 1.95231 vnz_25570 0.2898 0.1438 2.01545 vnz_25570 0.2898 0.1438 2.01545 vnz_25590 11.01738 NA 200.431586 vnz_25590 1.502406 0.114 2.11158 vnz_25615	_			
vnz_25480 0.1897 0.1115 1.70196 vnz_25485 0.2466 0.0968 2.5489 vnz_25490 0.36713333333333 0.22363333333333333333333333333333333333	_			
vnz_25485 0.2466 0.0968 2.5489 vnz_25490 0.367133333333333 0.22363333333333333333333333333333333333	_			
vnz_25490 0.367133333333333 0.22363333333333333333333333333333333333	_			
VNZ_25495 0.5891 0.40275 1.48536 VNZ_25500 0.54105 0.2974 1.76882 VNZ_25515 0.42275 0.21945 2.38138142857143 VNZ_25515 4.02674285714286 1.25797142857143 2.38138142857143 VNZ_25545 0.69715 0.39565 1.77793175 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_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 11.01738 NA 200.431586 VNZ_25600 8.466725 4.13505 3.341935 VNZ_25600 8.466725 4.13505 3.341935 VNZ_25600 8.466725 4.13505 3.545744 VNZ_25600 8.466725	_			
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_25545 0.69715 0.39565 1.7793175 vnz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25590 11.01738 NA 200.431586 vnz_25605 21.56301666666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25605 21.56301666666667 1.36955 171.507241666666 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620	vnz_25490	0.3671333333333333	0.2236333333333333	1.642616666666667
vnz_25510 0.42275 0.21945 2.30736 vnz_25515 4.02674285714286 1.25797142857143 2.38138142857143 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_25575 0.2898 0.1438 2.01545 vnz_25576 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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25615 14.01805 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25635 0.247966666666667	_	0.5891		1.48536
vnz_25515 4.02674285714286 1.25797142857143 2.38138142857143 vnz_25545 0.69715 0.39565 1.7793175 vnz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vnz_25560 8.1308 1.304216666666667 10.41656166666666 vnz_25565 1.2217 0.6258 1.9231 vnz_25570 0.2898 0.1438 2.01545 vnz_25580 0.2511 0.2083 1.2052 vnz_25585 0.2406 0.114 2.11158 vnz_25590 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.5630166666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25630 0.547966666666667 0.2098 2.22092 vnz_25640	vnz_25500	0.54105	0.2974	1.76882
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 10.41656166666667 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_25595 0.2406 0.114 2.11158 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.5630166666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25635 0.5479666666666667 0.2988 2.22092 vnz_25640 0.3048 <td< th=""><th>vnz_25510</th><th>0.42275</th><th>0.21945</th><th>2.30736</th></td<>	vnz_25510	0.42275	0.21945	2.30736
vnz_25550 0.2997 0.1474 2.03369 vnz_25555 0.47015 0.4401 2.357065 vnz_25560 8.1308 1.304216666666667 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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.56301666666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25625 12.127275 2981.68465 5.1699325 vnz_25630 0.5479666666666667 0.2098 2.22092 vnz_25645 6.8575 0.0609 999 vnz_25645 0.285 <th< th=""><th>vnz_25515</th><th>4.02674285714286</th><th>1.25797142857143</th><th>2.38138142857143</th></th<>	vnz_25515	4.02674285714286	1.25797142857143	2.38138142857143
vnz_2555 0.47015 0.4401 2.357065 vnz_25560 8.1308 1.304216666666667 10.41656166666667 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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05460 vnz_25630 0.5479666666666667 0.2098 2.22092 vnz_25630 0.5479666666666667 0.2098 2.22092 vnz_25640 0.3048 0.1245 2.44789 vnz_25645 0.8575 0.0609 <th>vnz_25545</th> <th>0.69715</th> <th>0.39565</th> <th>1.7793175</th>	vnz_25545	0.69715	0.39565	1.7793175
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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.5630166666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25625 12.127275 2981.68465 5.1699325 vnz_25630 0.5479666666666666666666666666666666666666	vnz_25550	0.2997	0.1474	2.03369
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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25625 12.127275 2981.68465 5.1699325 vnz_25630 0.5479666666666667 0.2098 2.22092 vnz_25640 0.3048 0.1245 2.44789 vnz_25645 60.8575 0.0609 999 vnz_25655 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.7105666666666667 0.449266666666667	vnz_25555	0.47015	0.4401	2.357065
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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25615 21.56301666666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25625 12.127275 2981.68465 5.1699325 vnz_25630 0.547966666666666667 0.2098 2.22092 vnz_25640 0.3048 0.1245 2.44789 vnz_25645 60.8575 0.0609 999 vnz_25655 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.7105666666666667 0.449266666666667 1.57385 vnz_25680 0.68875	vnz_25560	8.1308	1.30421666666667	10.4165616666667
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 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25615 21.5630166666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25630 0.5479666666666667 0.2098 2.22092 vnz_25635 0.33695 19.15685 126.279945 vnz_25640 0.3048 0.1245 2.44789 vnz_25655 0.285 0.1524 1.86967 vnz_25650 0.285 0.1524 1.86967 vnz_25655 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.710566666666667 0.44926666666667 1.57385 vnz_25680 0.68875	$\mathrm{vnz} _25565$	1.2217	0.6258	1.95231
vnz_25580 0.2511 0.2083 1.2052 vnz_25585 0.2406 0.114 2.11158 vnz_25590 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25615 21.56301666666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25630 0.5479666666666667 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 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.7105666666666666 0.44926666666666 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 vnz_25680 0.5874 0.6019 0.97593 vnz_25685 0.4806	vnz^-25570	0.2898	0.1438	2.01545
vnz_25585 0.2406 0.114 2.11158 vnz_25590 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.5630166666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25630 0.54796666666667 0.2098 2.22092 vnz_25635 0.347966666666667 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_25655 0.285 0.1524 1.86967 vnz_25665 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.02905 vnz_25685 0.4806 0.26245	$\mathrm{vnz} _25575$	2.0158	0.583	3.45758
vnz_25590 11.01738 NA 200.431586 vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.5630166666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25630 0.54796666666667 0.2098 2.22092 vnz_25635 0.347966666666667 0.2098 2.22092 vnz_25640 0.3048 0.1245 2.44789 vnz_25645 60.8575 0.0609 999 vnz_25655 0.285 0.1524 1.86967 vnz_25665 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 vnz_25685 0.68875 0.24715 500.029055 vnz_25685 0.4806 0.26245 2.0710425 vnz_25690 1.069 0.35	vnz^-25580	0.2511	0.2083	1.2052
vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.56301666666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 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_25655 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.7105666666666667 0.449266666666667 1.57385 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	vnz^-25585	0.2406	0.114	2.11158
vnz_25595 0.5953 0.37574 2.591344 vnz_25600 8.466725 4.13505 3.941935 vnz_25605 21.56301666666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 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_25655 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.7105666666666667 0.449266666666667 1.57385 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	vnz 25590	11.01738	NA	200.431586
vnz_25605 21.5630166666667 1.36955 171.507241666667 vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25625 12.127275 2981.68465 5.1699325 vnz_25630 0.5479666666666667 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 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25665 0.7105666666666667 0.44926666666666667 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 vnz_25685 0.68875 0.24715 500.029055 vnz_25680 0.5874 0.6019 0.97593 vnz_25695 0.4806 0.26245 2.0710425 vnz_25695 0.3688 0.225 1.63895 vnz_25700 3.5	vnz 25595	0.5953	0.37574	2.591344
vnz_25610 50.2212 18.7351 2.68059 vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25625 12.127275 2981.68465 5.1699325 vnz_25630 0.5479666666666667 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_25665 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.71056666666666667 0.4492666666666667 1.57385 vnz_25680 0.68875 0.24715 500.029055 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 25600	8.466725	4.13505	3.941935
vnz_25615 14.018055 2.47738 82.932672 vnz_25620 0.1976 0.0962 2.05463 vnz_25625 12.127275 2981.68465 5.1699325 vnz_25630 0.5479666666666667 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_25665 0.2816 0.17777 1.58462 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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 25605	21.5630166666667	1.36955	171.507241666667
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 0.7105666666666667 0.4492666666666667 1.57385 vnz_25685 0.68875 0.24715 500.029055 vnz_25680 0.5874 0.6019 0.97593 vnz_25695 0.4806 0.26245 2.0710425 vnz_25695 0.3688 0.225 1.63895 vnz_25700 3.5255125 9.7928625 125.76768	vnz 25610	50.2212	18.7351	2.68059
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 0.7105666666666667 0.4492666666666667 1.57385 vnz_25680 0.68875 0.24715 500.029055 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 25615	14.018055	2.47738	82.932672
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 0.7105666666666667 0.4492666666666667 1.57385 vnz_25680 0.68875 0.24715 500.029055 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 25620	0.1976	0.0962	2.05463
vnz_25630 0.5479666666666667 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_25665 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.71056666666666667 0.44926666666666667 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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		12.127275	2981.68465	5.1699325
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 0.7105666666666666 0.449266666666666 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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 25630	0.547966666666667	0.2098	2.22092
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 0.7105666666666667 0.4492666666666667 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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 25635	0.33695	19.15685	126.279945
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 0.7105666666666667 0.449266666666667 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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	_		0.1245	2.44789
vnz_25650 0.285 0.1524 1.86967 vnz_25655 0.2816 0.1777 1.58462 vnz_25660 0.7105666666666667 0.449266666666667 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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 25645	60.8575	0.0609	999
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_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_25660 0.710566666666667 0.449266666666667 1.57385 vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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	_			1.58462
vnz_25665 0.68875 0.24715 500.029055 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	_	0.710566666666667	0.4492666666666667	1.57385
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_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_25690 1.069 0.3597 2.97162 vnz_25695 0.3688 0.225 1.63895 vnz_25700 3.5255125 9.7928625 125.76768	_			
vnz_25695 0.3688 0.225 1.63895 vnz_25700 3.5255125 9.7928625 125.76768	_			
vnz_25700 3.5255125 9.7928625 125.76768	_			
-	_			
	_			
Continued on next page		0.01120		

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	ω
vnz 25710	2.45508	0.918	1.928782
$\frac{\text{vnz}}{25715}$	16.246975	0.764325	9.04385
vnz_25720 vnz_25720	0.427	0.2126	2.00888
$\frac{\text{vnz}}{25725}$	0.2728	0.0866	3.15074
vnz_25729 vnz_25730	10.0385142857143	5.53068571428571	4.95328142857143
vnz 25735 $vnz 25735$	0.3043	0.3422	1.32446
vnz 25740	0.4622	0.4265	1.08365
vnz 25745 $vnz 25745$	10.6864571428571	4.35475714285714	2.15478714285714
$\frac{\text{vnz}}{25750}$	0.57806	0.31832	1.988688
$\frac{\text{vnz}}{25755}$	20.6206666666667	0.4521666666666667	27.70786
vnz 25760	1.52525	1.0675	1.59002
$\frac{\text{vnz}}{25765}$	0.29785	0.17025	1.902755
$\frac{\text{vnz}}{25770}$	0.29763 2.3237	9.0142	0.25778
$\frac{\text{vnz}}{25775}$	0.333	0.1748	1.90526
$\frac{\text{vnz}}{25780}$	0.3318	0.1748	2.60593
$\frac{\text{vnz}}{25795}$	0.3318 0.2761	0.1273	2.79447
$\frac{\text{vnz}}{25800}$	0.2701 0.2505	0.1043	2.62047
$\frac{\text{vnz}}{25805}$	0.69222222222222	0.530644444444444	1.771506666666667
$\frac{\text{vnz}}{25810}$	0.092222222222	0.5500444444444444444444444444444444444	3.31165
$\frac{\text{viiz}}{25815}$	0.5254 NA	0.9539333333333333	1.54409
$\frac{\text{viiz}}{25820}$	0.7783	5.95746666666667	0.962843333333333
$\frac{\text{vnz}}{25825}$	0.4596333333333333	1.4314	0.4866166666666667
$\frac{\text{vnz}}{25840}$	0.4590555555555	0.1764	1.31585
$\frac{\text{vnz}}{25845}$	0.2321 0.3086	0.1704 0.1601	1.92772
$\frac{\text{vnz}}{25850}$	0.391	0.1001 0.2395	1.63252
_	31.44955	4.5606	7.220145
$\begin{array}{c} \mathrm{vnz}_25855 \\ \mathrm{vnz} 25860 \end{array}$	0.3792	0.207688888888889	112.525157777778
$\frac{\text{vnz}}{25865}$	0.3792 0.3701	0.20708080808089	1.45786
$\frac{\text{vnz}}{25870}$	0.3701 0.3349	0.2339 0.3498	0.95741
$\frac{\text{vnz}}{25875}$	0.3349 0.2861	0.2008	1.42474
$\frac{\text{vnz}}{25880}$	0.2301 0.4415	0.3061	1.57299666666667
v_{12} _25895	0.2872	0.132066666666667	2.406733333333333
v_{12}_{25900} v_{12}_{25900}	0.3845	0.15200000000000000000000000000000000000	1.77742
vnz 25930 $vnz 25930$	0.2766	0.2103	2.23453
$\frac{\text{vnz}}{25935}$	0.2700 0.2271	0.1238	1.77319
$\frac{\text{vnz}}{25945}$	0.3973	0.1281	1.59672
$\frac{\text{vnz}}{25950}$	0.3335	0.1411	2.36409
$\begin{array}{ccc} vnz & 25955 \\ vnz & 25955 \end{array}$	0.3048	0.0003	999
$\frac{\text{vnz}}{25960}$	0.4072	0.388	1.17759
$v_{\rm nz}$ 25965	0.2946	0.0054	508.09875
v_{12}_{25970} v_{12}_{25970}	2.13085	2.02428333333333	168.303883333333
$\frac{\text{vnz}}{25975}$	8.613025	4038.955775	0.911375
$\frac{\text{vnz}}{25980}$	0.3812	0.2181	1.74793
$\frac{\text{vnz}}{25980}$	0.37465	0.2181 0.9943	0.53722
$\frac{\text{vnz}}{25989}$	13.4703333333333	0.9945 0.1307666666666667	334.80404
$\frac{\text{vnz}}{25990}$	15.47055555555 0.2986	0.130700000000007	1.67076
	0.2986 0.1861		
vnz_26010	0.1001	0.0948	1.96379
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55 - \text{continue}}{dN}$	$rac{\mathrm{ed} \; \mathrm{from} \; \mathrm{previous} \; \mathrm{pa}}{dS}$	
		NA	ω 40022
vnz_26015	0.7872		0.40023
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	0.619625	7.714225	1.7734975
vnz_26065	0.70875	0.49725	1.464335
vnz_{26070}	0.95725	30.5347	0.015675
vnz_26075	0.571933333333333	0.501066666666667	1.16152666666667
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	0.7122533333333333
vnz_26105	144.549033333333	10.6982	334.298498333333
vnz_26110	0.4208	0.23685	1.81305
vnz_26115	0.3249	0.1902	1.70785
$\rm vnz_26120$	0.36325	0.2559	1.604795
vnz_26125	0.4383	0.30265	1.463475
vnz_26130	0.4968	0.284925	1.92534
$\rm vnz_26135$	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	0.5472666666666667	1.80175
$\rm vnz_26165$	10.9441666666667	4.96363333333333	333.469876666667
vnz_26170	1.05445	NA	1.14302
vnz_26175	0.5633	0.1699	3.3149
$\rm vnz_26180$	0.2404	0.0957	2.51225
$\rm vnz_26185$	0.2654	0.0585	4.53713
vnz_26195	7.81258333333333	1.39488333333333	4.74702166666667
vnz_26200	NA	19.574125	5.7287675
$\rm vnz_26205$	8.16279333333333	NA	4.98454666666667
vnz_26210	0.748	0.5814	1.30729333333333
vnz_26215	0.168	0.0154	10.91107
vnz_26350	0.3363	0.2304333333333333	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
$\rm vnz_26385$	0.54265	1.63095	0.16636
vnz_26390	2.70542222222222	0.63877777777778	111.898233333333
$\rm vnz_26395$	0.32835	NA	1.36361
		Со	ntinued on next page

Table S3 - continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pag}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{c}}{\omega}$
vnz 26400	7.06058571428571	212.063433333333	97.2752566666667
vnz = 26405 $vnz = 26405$	0.2721	0.1756	1.54948
vnz 26410	0.2351	0.1730 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	0.783933333333333	1.31745	1.20426833333333
vnz_{26450}	1.18916666666667	14.9505833333333	0.83497
vnz_26455	0.650866666666667	0.390666666666667	2.20924
vnz_26460	0.47195	1.07401666666667	1.03011
vnz_26480	0.42492	NA	1.36887
$\rm vnz_26485$	0.48145	1.52635	0.95641
$\rm vnz_26490$	0.3479	0.1825	1.90665
vnz_26495	0.3845	0.2358	1.63083
$\rm vnz_26500$	0.866425	0.650875	2.75742
$\rm vnz_26505$	0.36765	0.2411	1.5675
vnz_26515	11.51414	40.55064	205.793586
$\rm vnz_26600$	0.8144	0.6196	1.249706666666667
$\rm vnz_26605$	8.83575	10.472225	1.3875475
$\rm vnz_26625$	1.52209166666667	0.9875666666666667	168.687391666667
$\rm vnz_26630$	2.07622	26.74218	10.452193
$\rm vnz_26640$	10.120325	0.433175	10.17952
$\rm vnz_26645$	0.17595	0.06385	2.745335
$\rm vnz_26650$	0.2063	0.082	2.5159
$\rm vnz_26655$	15.5472	0.95505	9.799995
$\rm vnz_26660$	0.3675	0.1516	2.42409
$\rm vnz_26670$	0.8332	0.6414	1.29911
$\rm vnz_26675$	13.5222	0.9218333333333333	15.72625666666667
$\rm vnz_26680$	0.311657142857143	NA	286.276982857143
$\rm vnz_26705$	0.515385714285714	2998.48911428571	1.16198571428571
vnz^-26710	NA	1.87562941176471	2.35751411764706
vnz_26715	0.1896	0.0908	2.08674
vnz^-26720	2.146066666666667	0.5261	4.40407
$\operatorname{vnz}_{-26725}^{-}$	58.77745	6.0759125	20.08901
vnz 26730	0.2441	0.1246666666666667	2.51107
vnz 26735	0.3177	0.2405	1.32072
vnz 26740	0.702166666666667	0.3592333333333333	2.35577
$\operatorname{vnz}^-26745$	0.4583	0.1758	2.60632
$\operatorname{vnz}^-26755$	0.48325	0.24625	2.041425
vnz_26760	0.374842857142857	0.940471428571429	0.959955714285714
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	0.249675	0.101	2.510415
vnz = 26825 $vnz = 26825$	2.26125	NA	1.0318925
	2.20120		ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pay}}{dS}$	ω
vnz 26840	0.1919	0.099	$\frac{\omega}{1.93844}$
vnz 26845	0.53705	0.0889	5.424525
vnz 26870	0.3318	0.3513	0.94446
$\frac{\text{vnz}}{26875}$	0.539466666666667	0.4152333333333333	1.45584333333333
vnz 26880	22.34025	2.054025	136.431725
vnz 26885	NA	2.054025 NA	NA
vnz 26890	9.3972	0.8315	8.87484
vnz = 26895	0.2214	0.0313 0.1067	2.07575
vnz 26900	0.2214 1.7721	0.84855	2.712685
$v_{12} = 26905$	0.2592	0.1406	1.84337
vnz 26910	0.1823	0.1400	1.62513
$\frac{\text{vnz}}{26935}$	7.028175	0.6666375	134.03917125
vnz 26960	0.0003	2.8624	0.0001
$\frac{\text{vnz}}{26965}$	0.3122	0.1582	1.97315
$\frac{\text{vnz}}{26970}$	0.3122 0.3517	0.1382 0.133	2.64348
$\frac{\text{vnz}}{26975}$	6.5445	1.09371666666667	168.631511666667
vnz 26980	0.59645	0.46035	1.27971
$\frac{\text{vnz}}{26985}$	0.39045 0.43905	0.40035 0.1642	3.10264
$\frac{\text{vnz}}{26995}$	0.4432625	0.1042 0.51255	1.45665875
$\frac{\text{vnz}}{27000}$	0.4452025 0.2133	0.0708	3.01314
$\frac{\text{vnz}}{27005}$	0.2133 0.64395	0.30755	2.11235
$\frac{\text{vnz}}{27010}$	0.44625	0.30755 0.43915	1.400775
$\frac{\text{vnz}}{27010}$	0.44025 0.4375	0.45915 0.2564	1.70597
$\frac{\text{vnz}}{\text{vnz}} = \frac{27013}{27020}$	0.4373 $0.362433333333333333333333333333333333333$	0.2504 0.3144	1.39661333333333
$\frac{\text{vnz}}{27025}$	0.30243333333333	0.3144	2.21258
$v_{12} = 27023$ $v_{12} = 27030$	12.791065	189.068545	56.948512
vnz = 27030 $vnz = 27035$	0.3994	0.4285	0.93217
$\frac{\text{vnz}}{27040}$	0.3934	0.4283 0.178	1.69416
$\frac{\text{vnz}}{27040}$	0.7801333333333333	7.96323333333333	0.838795
$v_{\rm nz} = 27065$ $v_{\rm nz} = 27065$	0.76013333333333	0.2183	1.48471
v_{12}_{27070}	8.20348333333333	3298.27856666667	1.43681666666667
vnz = 27075	0.3142	0.224	1.40282
vnz 27100	0.512333333333333	0.2785666666666667	2.02055666666667
vnz 27105	0.315366666666667	0.2116666666666667	2.25426
vnz 27110	3.02567142857143	4.94942857142857	1.53371142857143
vnz 27115	10.55335	7.402825	1.40656
vnz_27115 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
$\frac{\text{vnz}_27160}{\text{vnz}_27165}$	0.2147 0.5407	0.249 0.3424	1.5352
$\frac{\text{vnz}}{27170}$	0.4948	0.5424 0.5099	0.97054
$\frac{\text{vnz}}{27180}$	0.3605	0.3099 0.2952	1.22123
VIIZ_2/100	0.5005		ntinued on next page
		C0.	numueu on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed} \; \mathrm{from} \; \mathrm{previous} \; \mathrm{pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{c}}{\omega}$
vnz 27185	0.57075	0.2643	$\frac{\omega}{1.999715}$
$v_{11} = 27190$ $v_{12} = 27190$	21.6092	4.49632	38.40722
vnz 27195			
_	0.30695	0.19575	1.56478
vnz_{27200}	0.2099	0.1092	1.92242
vnz_{27205}	18.0007333333333	0.303366666666667	33.3767433333333
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
$\rm vnz_27265$	0.3405	0.20715	1.645075
vnz_27270	13.8195571428571	NA	285.957358095238
vnz 27275	1.3911	1.73245	0.78187
vnz 27290	2.047025	NA	2.26789
vnz 27295	0.36	0.1779	2.02411
vnz 27300	0.38395	0.2232	1.8711875
vnz 27315	0.3972	0.1372	2.8954
vnz 27320	0.1729	0.076	2.27613
vnz 27325	0.0937	0.0618	0.75824
vnz 27330	0.2012	0.083	2.42577
$\operatorname{vnz}^-27335$	0.167133333333333	0.588366666666667	1.44790333333333
vnz 27340	6.857025	14.957225	0.78980625
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 $vnz = 27400$	0.3854	8.895	0.04332
vnz = 27405 $vnz = 27405$	0.352	45.8416333333333	16.9504233333333
$\frac{\text{vnz}}{27415}$	0.65194	45.641055555555 NA	0.749714
$\frac{v_{\rm HZ}}{v_{\rm HZ}} = 27420$	0.47245	0.3262	1.51674
$\frac{\text{vnz}}{27425}$	0.47245 2.2661	1.33746666666667	666.0401
$\frac{\text{vnz}}{27435}$		3.475266666666667	
_	20.2757333333333		2.88345
vnz_27440	0.5521	0.34	1.6237
vnz_27450	0.21	0.0683	3.07493
vnz_27460	0.2254	0.0361	6.25171
vnz_{27465}	4.38258235294118	NA	178.634776470588
vnz_27470	3.41542	5.18106	3.51462
vnz_27475	2.34068	0.90888	6.26735
vnz_27480	0.2001	0.26745	2.137735
		Co	ntinued on next page

Table S3 - continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}\ \mathrm{from}\ \mathrm{previous}\ \mathrm{pag}}{dS}$	ω
vnz 27485	0.161	0.05195	4.26712
vnz = 27505	0.3356666666666667	0.1767666666666667	334.02795
vnz 27510	0.2179	0.1873	1.16311
vnz = 27520	0.2093	0.0171	12.26313
vnz = 27530	0.1438	0.0581	2.47541
vnz = 27535 $vnz = 27535$	0.2192	0.1791	1.22407
vnz 27540	NA	0.49035	NA
vnz 27545 $vnz 27545$	0.3848	0.1948	1.970005
vnz = 27550 $vnz = 27550$	0.124775	NA	0.87064
$\frac{\text{vnz}}{27555}$	0.124775	0.0454	5.21458
$\frac{\text{vnz}}{27560}$	0.281666666666667	0.1371333333333333	2.29723666666667
$\frac{\text{vnz}}{27565}$	0.28100000000000	0.13713333333333	1.66568
$\frac{\text{vnz}}{27575}$	0.0933 NA	0.0896	1.00508 NA
$\frac{\text{vnz}}{\text{vnz}} = \frac{27575}{27580}$		0.0581	0.96238
-	0.11185		
vnz_27585	0.3381	0.153233333333333	3.43102333333333
vnz_{27590}	0.2198	0.14135	1.55753
vnz_27595	7.0945125	NA	251.09657
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_27650	0.3545	0.1109	3.19509
vnz_27655	1.73335	0.214975	253.53106
vnz_27680	0.2071	0.1225	1.69054
$\rm vnz_27685$	32.02322	NA	4.695656
vnz_27690	0.2772	0.1373	2.0188
vnz_27700	0.972728571428571	1.20324285714286	1.21145571428571
vnz_27715	0.390957142857143	0.234185714285714	287.054662857143
vnz_27720	0.6222666666666667	0.6225666666666667	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	0.7865333333333333	0.3581111111111111	1.86360777777778
vnz_27760	16.6782	10462.22295	0.95782
vnz_27770	0.8192	0.464	1.712145
$\rm vnz_27845$	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
$\mathrm{vnz} _27880$	0.32775	NA	1.87925
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{ded \text{ from previous pa}}{dS}$	ω
vnz 27885	0.132	0.0285	4.63821
vnz = 27890	0.2789	0.653375	252.25176
vnz = 27900 $vnz = 27900$	0.2781	0.1135	2.45099
$\frac{\text{vnz}}{27975}$	0.2612	0.0822	3.1792
$\frac{\text{vnz}}{27980}$	1.018533333333333	1.4666	0.967896666666667
$\frac{\text{vnz}}{27985}$	0.2885	0.2074	1.39124
$\frac{\text{vnz}}{27995}$	0.300066666666667	0.1475666666666667	2.09253
$\frac{\text{vnz}}{21993}$ $\frac{21993}{\text{vnz}}$	0.1546	0.11265	0.686335
$\frac{\text{vnz}}{28005}$	0.7828	0.5254	1.4899
$\frac{\text{vnz}}{28025}$	0.4301	2.8625	0.15025
vnz_28030	0.4301 0.08705	0.0423	
$\frac{\text{vnz}}{\text{vnz}} = \frac{28030}{28035}$	0.2004	0.0423 0.0764	1.02911
_			2.62356
vnz_28040	9.0991	0.091633333333333	333.85059
vnz_28045	0.4890	0.2756	1 72020
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_28105	0.2918	0.1909	1.52801
vnz_28110	11.2696666666667	2098.74146666667	0.87702
vnz_28115	0.50116	380.20768	1.34588
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_28150	0.1781	0.1178	1.51203
vnz_28160 vnz_28165	0.36845	0.1577	2.385695
_	17.6186	4.3544	1.7851475
$\begin{array}{c} \mathrm{vnz}_28170 \\ \mathrm{vnz} 28210 \end{array}$	0.2263	0.1367 0.3026	$1.65581 \\ 1.52861$
vnz 28215	0.4626 0.3441	0.37255	1.051455
$\frac{\text{vnz}}{28219}$	13.13694	18.9919	10.68265
$\frac{\text{vnz}}{28225}$	0.3384	0.2118	1.59781
$\frac{\text{vnz}}{28230}$	0.450975	0.1801	251.127545
vnz_28235	0.450975 2.3286	0.1801 NA	0.802685
$\frac{\text{vnz}}{28245}$	0.5867	0.27415	2.01042
$\frac{\text{vnz}}{28249}$ vnz $\frac{28250}{28250}$	0.43938	0.21413	1.549348
$\frac{\text{vnz}}{28255}$	0.45958 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
		Co	entinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{c}}{\omega}$
$\frac{\text{vnz}}{\text{vnz}} 28295$	0.366	0.1975	1.85265
v_{12}_{28300}	0.439	0.3287	1.33544
vnz 28310	0.32365	0.246775	1.3755175
vnz_28315	0.2482	0.1431	1.85427
$\frac{\text{vnz}}{28325}$	0.3839	0.3201	1.19917
vnz 28330	0.37845	0.3201 0.2696	1.39481
$\frac{\text{vnz}}{28340}$	0.2424666666666667	0.165366666666667	1.78247666666667
$\frac{\text{vnz}}{28345}$	0.3049	0.1055000000000000000000000000000000000	2.24358
vnz 28360	0.5049 NA	0.133 <i>9</i> NA	2.24556 NA
$\frac{\text{vnz}}{28365}$	0.2936	0.1498	1.95973
vnz = 28370 $vnz = 28370$	0.88566666666666666666666666666666666666	0.9374333333333333	1.39088333333333
$\frac{\text{vnz}}{28385}$	1.18293333333333	25.95303333333333	0.3437133333333333
$\frac{\text{vnz}}{28405}$	0.6007	0.4927	1.21929
$\frac{\text{vnz}}{28400}$	3.48115185185185	5.5548777777778	1.32280111111111
$\frac{\text{vnz}}{28410}$	2.73948	2.1858	1.208568
$\frac{\text{vnz}}{28460}$	0.6123	0.563	1.08768
$\frac{\text{vnz}}{28465}$			
_	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_28520	0.2175	0.1074	2.02478
vnz_28525 vnz_28530	0.1853	0.1059	1.74889
_	0.1967 0.2484	0.1065	1.84652
vnz_28575	0.2484 0.2445	0.1563	1.58933
vnz_28585	0.2445 0.5537	0.1492 0.3013	1.63917 1.83765
vnz_28590	3.52145	0.3013 0.22485	16.625
$\begin{array}{c} \mathrm{vnz}_28595 \\ \mathrm{vnz} 28615 \end{array}$	0.138	0.22483	4.48642
$\frac{\text{vnz}}{28620}$		28.0584	
$\frac{\text{vnz}}{28625}$	17 1000022076022	20.5893076923077	1.25699 9.75294692307692
_	17.1899923076923 0.681285714285714	0.439371428571429	9.75294692507692
vnz_28630	0.081283714283714	0.459571428571429	
$\begin{array}{c} \mathrm{vnz}_28635 \\ \mathrm{vnz} 28640 \end{array}$		0.1135 NA	1.88536
_	$0.95025 \\ 0.467428571428571$	0.292085714285714	2.39186166666667
vnz_28645		0.292083714283714	$1.75367142857143 \\ 2.29858$
vnz_28650	0.365133333333333		
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	0.70205	73.30755	0.32911
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene dN ds vmz 28695 0.585525 27.4274 0.536075 vmz 28700 0.26655 0.2032 1.31961 vmz 28705 0.19955 0.834975 1.399645 vmz 28720 3.66837272727273 NA 182.103645454545 vmz 28735 0.298375 0.27325 1.85453 vmz 28735 7.2791888888888 NA 168.701249444444 vmz 28745 NA 18.82594 104.323924 vmz 28755 12.80114 12.7517 3.58618 vmz 28760 0.52188333333333 0.69233333333333 1.23542333333333 vmz 28770 0.73245 0.40065 1.838785 vmz 28775 0.938333333333 3.487566666666666 167.880271666667 vmz 28780 12.28988333333333 3.48756666666666 167.880271666667 vmz 28780 10.49188 4.46152 1.321156 vmz 28800	Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
VNIZ_28695 0.32655 0.1813 1.923955 VNIZ_28705 0.26655 0.2032 1.31961 VNIZ_28720 3.66837272727273 NA 182.103645454545 VNIZ_28735 7.27918888888889 NA 168.701249444444 VNIZ_28745 NA 18.82594 104.323924 VIZ_28750 0.5471 0.26 2.05517 VNIZ_28750 0.5471 0.26 2.05517 VNIZ_28760 0.52188333333333 0.6923333333333 1.23542333333333 VNIZ_28760 0.521883333333333 0.69233333333333 1.23542333333333 VNIZ_28770 0.73245 0.40665 1.838785 VNIZ_28780 12.2898833333333 0.2745 3.993515 VNIZ_28780 12.2898833333333 0.2745 3.993515 VNIZ_28780 14.2629 2100.96612 2.88266 VNIZ_28800 10.49188 4.46152 1.321156 VNIZ_28810 0.5193 0.0466 335.266913333333 VNIZ_28830 0.5193 0.0466 335.266913333333<				
VND_28705 0.26655 0.2032 1.31961 VNZ_28720 3.66837272727273 NA 182.10364545 VNZ_28730 0.398375 0.27325 1.85453 VNZ_28735 7.27918888888889 NA 168.701249444444 VNZ_28750 0.5471 0.26 2.05517 VNZ_28755 12.80114 12.7517 3.589618 VNZ_28765 0.62238 0.33833333333 1.23542333333333 VNZ_28765 0.62238 0.38864 200.72346 VNZ_28770 0.73245 0.40065 1.838785 VNZ_28780 12.2898333333333 3.348756666666667 167.880271666667 VNZ_28780 12.2898333333333 0.2745 3.993515 VNZ_28790 14.2629 2100.96612 0.888266 VNZ_28800 10.49188 4.46152 1.321156 VNZ_28815 0.5069 0.1152 2.3367875 VNZ_28820 0.1008 0.0485 2.206486 VNZ_28830 0.31925 0.249625 2.3067875 VNZ_	_			
vnz_28705 0.19955 0.834975 1.399645 vnz_28730 3.66837272727273 NA 182.103645454545 vnz_28735 7.2791888888889 NA 168.70124944444 vnz_28745 7.2791888888889 NA 168.70124944444 vnz_28755 0.5471 0.26 2.05517 vnz_28760 0.52188333333333 0.692333333333333 1.23542333333333 vnz_28765 0.62238 0.38864 200.72346 vnz_28770 0.73245 0.40065 1.838785 vnz_28780 12.2898833333333 3.48756666666667 167.88027166667 vnz_28780 12.2898833333333 0.2745 3.993515 vnz_28800 10.49188 4.46152 1.321156 vnz_28800 10.49188 4.46152 1.321156 vnz_28801 0.5193 0.0466 335.26691333333 vnz_28805 0.2689 0.1152 2.33377 vnz_28801 0.5193 0.0466 335.266913333333 vnz_28815 0.4505 0.249625 2.3067875	_			
vnm_28720 3.66837272727273 NA 182.103645454545 vnz_28735 0.398375 0.27325 1.85443 vnz_28735 7.2791888888889 NA 168.70124944444 vnz_28755 0.5471 0.26 2.05517 vnz_28755 12.80114 12.7517 3.589618 vnz_28760 0.52188333333333 0.692333333333333 1.2354233333333333 vnz_28765 0.62238 0.38864 200.72346 vnz_28775 0.1988 0.0902 2.20486 vnz_28780 12.289833333333 3.487566666666667 167.880271666667 vnz_28785 0.9639833333333333 3.4875666666666667 167.880271666667 vnz_28800 10.49188 4.46152 1.321156 vnz_28801 0.04699 0.0152 2.33377 vnz_28805 0.02689 0.0152 2.233675 vnz_28815 0.4505 0.249625 2.3067875 vnz_28830 0.31925 0.249625 2.236785 vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105	_			
vnz_28730 0.398375 0.27325 1.85433 vnz_28735 7.27918888888889 NA 168.701249444444 vnz_28750 0.5471 0.26 2.05517 vnz_28755 12.80114 12.7517 3.589618 vnz_28765 0.521883333333333 0.6923333333333333 1.235423333333333 vnz_28765 0.62238 0.38864 20.072346 vnz_28777 0.73245 0.40065 1.838785 vnz_28785 12.289833333333 3.48756666666667 167.880271666667 vnz_28780 12.2898333333333 3.487566666666667 167.880271666667 vnz_28800 10.49188 4.46152 1.321156 vnz_28801 0.49188 4.46152 1.321156 vnz_28805 0.2689 0.1152 2.33377 vnz_28810 0.5193 0.0466 335.266913333333 vnz_28830 0.31925 0.249625 2.3607875 vnz_28830 0.31925 0.25415 2.36035 vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105	_			
VNZ 28745 7.2791888888889 NA 168.70124944444 VNZ 28750 0.5471 0.26 2.05517 VNZ 28755 12.80114 12.7517 3.589618 VNZ 28760 0.521883333333333 0.692333333333333 1.235423333333333 VNZ 28775 0.62238 0.38864 200.72346 VNZ 28775 0.1988 0.0902 2.20486 VNZ 28780 12.2898833333333 0.2745 3.993515 VNZ 28780 12.28988333333333 0.2745 3.993515 VNZ 28780 14.2629 2100.96012 0.888266 VNZ 28800 10.49188 4.46152 1.321156 VNZ 28800 10.49188 4.46152 1.321156 VNZ 28815 0.4505 0.249625 2.3067875 VNZ 28810 0.5193 0.0466 335.266913333333 VNZ 28830 0.31925 0.25415 2.363035 VNZ	_			
VNI28755 NA 18.82594 104.323924 VNI_28755 0.5471 0.26 2.05517 VNI_28755 12.80114 12.7517 3.589618 VNI_28760 0.52188333333333 0.6923333333333 1.23542333333333 VNI_28765 0.52188333333333 0.69233333333333 1.23542333333333 VNI_28775 0.73245 0.40065 1.838785 VNI_28780 12.28988333333333 3.48756666666667 167.880271666667 VNI_28785 0.963983333333333 3.48756666666667 167.880271666667 VNI_28805 0.963983333333333 3.48756666666667 167.880271666667 VNI_28805 0.96398333333333 3.487566666666667 167.880271666667 VNI_28805 0.2689 0.1152 2.33377 VNI_28810 0.5193 0.0466 335.26691333333 VNI_28820 0.1008 0.0485 2.07984 VNI_28830 0.3186 0.1721 1.85105 VNI_28845 0.3643 0.1229 1.63417 VNI_28855 0.4744333333333333<	_			
vnz_28750 0.5471 0.26 2.05517 vnz_28755 12.80114 12.7517 3.589618 vnz_28760 0.52188333333333 0.692333333333333333333333333333333333333	_			
vnz_28755 12.80114 12.7517 3.589618 vnz_28760 0.521883333333333 0.6923333333333333 1.2354233333333333333 vnz_28770 0.73245 0.40065 1.838785 vnz_28775 0.1988 0.0902 2.20486 vnz_28780 12.289883333333333 3.487566666666667 167.880271666667 vnz_28790 14.2629 2100.96012 0.888266 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_28820 0.4505 0.249625 2.3667875 vnz_28830 0.31925 0.25415 2.363035 vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.47443333333333 0.2046666666667 2.92921 vnz_28860 1.75775 0.4317 3.37696 vnz_28875 8.6667 3.0486 1.4774 <t< th=""><th>_</th><th></th><th></th><th></th></t<>	_			
VNIZ_28760 0.52188333333333 0.692333333333333 1.23542333333333 VNIZ_28775 0.73245 0.40065 1.838785 VNIZ_28775 0.1988 0.0902 2.20486 VNIZ_28780 12.2898833333333 3.487566666666667 167.880271666667 VNIZ_28785 0.963983333333333 3.487566666666667 167.880271666667 VNIZ_28800 14.2629 2100.96012 0.88826 VNIZ_28805 0.2689 0.1152 2.33377 VNIZ_28810 0.5193 0.0466 335.266913333333 VNIZ_28815 0.45055 0.249625 2.3067875 VNIZ_28830 0.31925 0.25415 2.363035 VNIZ_28830 0.31925 0.25415 2.363035 VNIZ_28840 0.3186 0.1721 1.85105 VNIZ_28845 0.3643 0.2229 1.63417 VNIZ_28855 0.4744333333333333 0.20646666666667 2.92921 VNIZ_28860 1.75775 0.4317 3.37696 VNIZ_28875 8.6667 3.4866 1.477	_			
VNIZ_28765 0.62238 0.38864 200.72346 VNIZ_28775 0.73245 0.40065 1.838785 VNZ_28780 12.2898833333333 0.90902 2.20486 VNZ_28780 12.28988333333333 0.2745 3.993515 VNZ_28790 14.2629 2100.96012 0.888266 VNZ_28805 0.2689 0.1152 2.33377 VNZ_28810 0.5193 0.0466 335.266913333333 VNZ_28815 0.2689 0.1152 2.33377 VNZ_28810 0.5193 0.0466 335.2669133333333 VNZ_28820 0.1008 0.0485 2.2067875 VNZ_28830 0.31925 0.25415 2.363035 VNZ_28840 0.3186 0.1721 1.85105 VNZ_28845 0.3643 0.2229 1.63417 VNZ_28855 0.47433333333333 0.2046666666667 2.92921 VNZ_28855 0.474433333333333 0.2064666666667 2.92921 VNZ_28855 0.474433333333333 0.20646666666667 2.92921 <	_			
VNIZ_28770 0.73245 0.40065 1.838785 VNIZ_28775 0.1988 0.0902 2.20486 VIZ_28780 12.2898833333333 3.4875666666667 167.880271666667 VNIZ_28790 14.2629 2100.96012 0.888266 VNIZ_28800 10.49188 4.46152 1.321156 VNIZ_28815 0.2689 0.1152 2.33377 VNIZ_28810 0.5193 0.0466 335.26691333337 VNIZ_28815 0.4505 0.249625 2.3067875 VNIZ_28820 0.1008 0.0485 2.27984 VNIZ_28830 0.31925 0.25415 2.363035 VNIZ_28840 0.3186 0.1721 1.85105 VNIZ_28845 0.3643 0.2229 1.63417 VNIZ_28850 0.2356 0.4278 0.55069 VNIZ_28855 0.474433333333333 0.20466666666666666666666666666666666666	_			
VNIZ_28775 0.1988 0.0902 2.20486 VNIZ_28780 12.2898833333333 3.48756666666667 167.880271666667 VNIZ_28790 0.9639833333333333 0.2745 3.993515 VNIZ_28800 10.49188 4.46152 1.321156 VNIZ_28805 0.2689 0.1152 2.33377 VNIZ_28810 0.5193 0.0466 335.266913333333 VNIZ_28820 0.1008 0.0485 2.07984 VNIZ_28830 0.31925 0.25415 2.363035 VNIZ_28835 NA 1.0979 2.2351675 VNIZ_28840 0.3186 0.1721 1.85105 VNIZ_28845 0.3643 0.2229 1.63417 VNIZ_28855 0.47443333333333 0.2064666666667 2.92921 VNIZ_28860 1.75775 0.4317 3.37696 VNIZ_28875 0.474433333333333 0.2064666666667 2.92921 VNIZ_28880 0.957525 0.366075 3.57180 VNIZ_28880 0.957525 0.366075 3.57184 <th< th=""><th>_</th><th></th><th></th><th></th></th<>	_			
VNIZ_28780 12.2898833333333 3.487566666666666666666667 167.8802716666667 VNIZ_28790 14.2629 2100.96012 0.888266 VNIZ_28800 10.49188 4.46152 1.321156 VNIZ_28805 0.2689 0.1152 2.33377 VNIZ_28810 0.5193 0.0466 335.266913333333 VNIZ_28815 0.4505 0.249625 2.3067875 VNIZ_28830 0.31925 0.25415 2.363035 VNIZ_28840 0.3186 0.1721 1.85105 VNIZ_28845 0.3643 0.2229 1.63417 VNIZ_28845 0.3643 0.2229 1.63417 VNIZ_28850 0.474433333333333 0.20646666666667 2.92921 VNIZ_28850 0.4744333333333333 0.206466666666667 2.92921 VNIZ_28860 1.75775 0.4317 3.37696 VNIZ_28875 8.6667 3.0486 1.47774 VNIZ_28880 0.957525 0.366075 3.57188 VNIZ_28890 1.7381666666666667 0.450116666666667 335.11129	_			
vnz_28785 0.963983333333333 0.2745 3.993515 vnz_28790 14.2629 2100.96012 0.888266 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_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 vnz_28850 0.47443333333333 0.20646666666667 2.92921 vnz_28860 1.75775 0.4317 3.37696 vnz_28875 0.4496 0.324 1.51089 vnz_28875 8.6667 3.0486 1.4774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28895 2.662 NA	_			
vnz_28790 14.2629 2100.96012 0.888266 vnz_28805 10.49188 4.46152 1.321156 vnz_28816 0.2689 0.1152 2.33377 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_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28855 0.474433333333333 0.2064666666666666666666666666666667 2.92921 vnz_28860 1.75775 0.4317 3.37696 vnz_28875 8.6667 0.4317 3.37696 vnz_28875 8.6667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28895 1.73816666666667 0.45011666666667 335.11129666667 vnz_28895 1.73816666666667 0.45011666666667 335.1129666667 vnz_28995 0.91405454545454545 5.0315727272773 95.1246881818182	_			
vnz_2880 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_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.47443333333333 0.206466666666666 2.92921 vnz_28860 1.75775 0.4317 3.37696 vnz_28870 0.4896 0.324 1.51089 vnz_28875 8.6667 3.0486 1.47774 vnz_28875 8.6667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28895 1.738166666666667 0.450116666666667 335.111296666667 vnz_28905 0.914054545454545 5.03157272727273 95.1246881818182 vnz_28935	_			
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_28835 NA 1.0979 2.2351675 vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 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_28876 0.4896 0.324 1.51089 vnz_28885 1.8866667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28895 1.738166666666667 0.45011666666667 335.111296666667 vnz_28890 1.738166666666667 0.45011666666666 335.11129666666666666 vnz_28905 0.914054545454545 5.031572727272773 95.1246881818182	_			
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_28835 NA 1.0979 2.2351675 vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 vnz_28855 0.474433333333333 0.20646666666666 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_28885 1.8866667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28890 1.73816666666667 0.45011666666667 335.111296666667 vnz_28905 0.914054545454545 5.03157272727273 95.1246881818182 vnz_28935 NA 1.28107 9.291275 vnz_28945	_			
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_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 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_28890 1.738166666666667 0.450116666666667 335.111296666667 vnz_28895 2.662 NA 0.86354 vnz_28905 0.914054545454545 5.03157272727273 95.1246881818182 vnz_28940 0.2344 0.09245 2.65196 vnz_28945 0.2414 0.141 1.71735 vnz_28965 0.2414 <td< th=""><th>_</th><th></th><th></th><th></th></td<>	_			
vnz_28820 0.1008 0.0485 2.07984 vnz_28830 0.31925 0.25415 2.363035 vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 vnz_28855 0.474433333333333 0.2064666666666667 2.92921 vnz_28860 1.75775 0.4317 3.37696 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_28890 1.7381666666667 0.4501166666667 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 1.28107 9.291275 vnz_28945 0.251 0.1668 1.50488 vnz_28945 0.251	_			
vnz_28830 0.31925 0.25415 2.363035 vnz_28845 NA 1.0979 2.2351675 vnz_28845 0.3186 0.1721 1.85105 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_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_28896 1.738166666666666666 0.45011666666666 335.111296666666 vnz_28895 2.662 NA 0.86354 vnz_28905 0.914054545454545 5.03157272727273 95.124688181882 vnz_28920 0.2344 0.09245 2.65196 vnz_28940 0.4004 0.2345 1.70735 vnz_28945 0.251 0.1668 1.50488 vnz_28985 0.24	_			
vnz_28835 NA 1.0979 2.2351675 vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 vnz_28855 0.4744333333333333 0.2064666666666667 2.92921 vnz_28860 1.75775 0.4317 3.37696 vnz_28870 0.4896 0.324 1.218095 vnz_28875 8.6667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28890 1.738166666666667 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 1.28107 9.291275 vnz_28940 0.4004 0.2345 1.70735 vnz_28945 0.251 0.1668 1.50488 vnz_28985 0.2414	_			
vnz_28840 0.3186 0.1721 1.85105 vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 vnz_28855 0.474433333333333 0.2064666666666667 2.92921 vnz_28860 1.75775 0.4317 3.37696 vnz_28870 0.4896 0.324 1.51089 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28885 11.88855 127.4051 1.51341 vnz_28890 1.738166666666667 0.450116666666667 335.111296666667 vnz_28895 2.662 NA 0.86354 vnz_28905 0.914054545454545 5.03157272727273 95.1246881818182 vnz_28935 NA 1.28107 9.291275 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_28985 0.6903 1.0841 0.6367 vnz_28990 0.54631666	_			
vnz_28845 0.3643 0.2229 1.63417 vnz_28850 0.2356 0.4278 0.55069 vnz_28855 0.474433333333333 0.20646666666666666666666666666666666666	_			
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_28885 8.6667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28895 11.88855 127.4051 1.51341 vnz_28896 1.7381666666667 0.45011666666667 335.111296666667 vnz_28895 2.662 NA 0.86354 vnz_28905 0.914054545454545 5.03157272727273 95.1246881818182 vnz_28935 NA 1.28107 9.291275 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_28985 0.6903 1.0841 0.6367 vnz_28990 0.2953	_			
vnz_28855 0.474433333333333 0.20646666666666667 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_28885 8.6667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28895 11.88855 127.4051 1.51341 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 1.28107 9.291275 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_28990 0.2953 0.1686 1.75138 vnz_29900 0.546316666666667 0	_			
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_28895 11.88855 127.4051 1.51341 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 1.28107 9.291275 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 0.546316666666667 0.40293333333333333 1.50710166666667 vnz_29005 0.546316666666667	-			
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_28895 11.88855 127.4051 1.51341 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 1.28107 9.291275 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 0.546316666666667 0.402933333333333333 1.507101666666667 vnz_29005 0.546316666666667 0.402933333333333333333 1.50710166666667	_			
vnz_28875 0.4896 0.324 1.51089 vnz_28875 8.6667 3.0486 1.47774 vnz_28880 0.957525 0.366075 3.57188 vnz_28895 11.88855 127.4051 1.51341 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 1.28107 9.291275 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_28990 0.2953 0.1686 1.75138 vnz_29000 0.546316666666667 0.40293333333333333 1.50710166666667 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863	_			
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 1.738166666666667 0.450116666666667 335.111296666667 vnz_28895 2.662 NA 0.86354 vnz_28920 0.914054545454545 5.03157272727273 95.1246881818182 vnz_28935 NA 1.28107 9.291275 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 0.40293333333333333 1.50710166666667 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863	_			
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 1.28107 9.291275 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 0.40293333333333333 1.507101666666667 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863	_			
vnz_28885 11.88855 127.4051 1.51341 vnz_28890 1.73816666666667 0.45011666666667 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 1.28107 9.291275 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 0.546316666666666 0.4029333333333333333 1.50710166666666 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863	-			
vnz_28890 1.73816666666667 0.45011666666667 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 1.28107 9.291275 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_28995 0.6903 1.0841 0.6367 vnz_28990 0.5463166666666666666666666666666666666666	_			
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 1.28107 9.291275 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 0.5463166666666667 0.40293333333333333 1.507101666666667 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863	_			
vnz_28905 0.914054545454545 5.03157272727273 95.1246881818182 vnz_28920 0.2344 0.09245 2.65196 vnz_28935 NA 1.28107 9.291275 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 0.5463166666666667 0.4029333333333333333333333333333333333333	_	1.73816666666667		335.111296666667
vnz_28920 0.2344 0.09245 2.65196 vnz_28935 NA 1.28107 9.291275 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 0.5463166666666667 0.4029333333333333333333333333333333333333	_			
vnz_28935 NA 1.28107 9.291275 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 0.5463166666666667 0.402933333333333 1.507101666666667 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863				
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 0.5463166666666667 0.402933333333333 1.507101666666667 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863	_		0.09245	2.65196
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 0.4029333333333333333333333333333333333333	_			9.291275
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 vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863	_			1.70735
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 0.4029333333333333333333333333333333333333	$\rm vnz_28945$	0.251	0.1668	1.50488
vnz_28985 0.6903 1.0841 0.6367 vnz_28990 0.2953 0.1686 1.75138 vnz_29000 0.546316666666667 0.4029333333333333333333333333333333333333	_			
vnz_28990 0.2953 0.1686 1.75138 vnz_29000 0.546316666666667 0.4029333333333333333333333333333333333333	_			
vnz_29000 0.546316666666667 0.4029333333333333333333333333333333333333	_			
vnz_29005 0.43085 0.2863 1.87863				
-	_		0.4029333333333333	1.50710166666667
Continued on next page	vnz_29005	0.43085	0.2863	1.87863
			Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{1}{dS}$	$\frac{\mathbf{g}\mathbf{e}}{\omega}$
vnz 29025	0.2021	0.09353333333333333	$\frac{\omega}{1.4452}$
vnz 29030	0.2021	0.0900000000000000000000000000000000000	1.74052
$\frac{\text{vnz}}{29030}$	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_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
$\rm vnz_29095$	12.19035	3.198775	106.8968375
vnz_29105	7.72695	4.652783333333333	167.7679
vnz_29110	20.808	2.5891	53.2647966666667
vnz_29115	NA	10.2646454545455	8.78098272727273
$\rm vnz_29120$	0.326	0.1312	2.48554
$\rm vnz_29125$	0.3536	0.2455	1.44057
$\rm vnz_29130$	0.37655	0.1648	2.68728
$\rm vnz_29135$	0.3582666666666667	0.1824666666666667	1.97999666666667
$\rm vnz_29145$	0.474225	0.21205	253.54969
vnz_29150	0.2603	0.1543	1.68631
vnz_29160	11.1030333333333	0.1902333333333333	168.293346666667
vnz_29165	3.5059	NA	1.030382
$\rm vnz_29170$	0.3175	0.2115	1.512053333333333
$\rm vnz_29175$	0.2957	0.1487	1.98862
vnz_29180	0.36448	0.07068	316.324878
$\rm vnz_29185$	0.10915	0.0618	0.883645
$\rm vnz_29190$	0.2588	0.1048	2.46903
$\rm vnz_29370$	0.21522	0.21722	1.17388
vnz_29375	13.03335	1.247116666666667	20.7740083333333
$\rm vnz_29390$	1.152466666666667	3.013533333333333	0.8042366666666667
vnz_29400	1.692266666666667	0.6249333333333333	4.308476666666667
$\rm vnz_29405$	1.6772	0.3063	5.4756
$\rm vnz_29410$	2.67157142857143	9.79561428571429	5.53299142857143
vnz_29435	0.7722	0.02865	502.081285
vnz_29440	15.6235285714286	2.60911428571429	181.828615714286
vnz_29450	0.1107	0.0496	2.23172
vnz_29490	1.202975	2.324425	0.721915
$\rm vnz_29495$	0.874266666666667	25.5353	1.118706666666667
vnz_29500	9.6407	1400.070253333333	138.668560666667
$\rm vnz_29505$	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
$\rm vnz_29535$	1.31936	1.99692	1.214414
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able 53} - \text{continue}}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	
			160 001212057142
vnz_29540	8.52691428571429	485.918542857143	169.981312857143
vnz_29545	14.788694444444	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
$\rm vnz_29660$	0.36805	0.17115	2.304775
vnz_29705	9.25013	NA	1.603609
vnz_29710	0.29865	0.14295	2.140525
vnz_29715	0.393	0.224	1.75439
$\rm vnz_29720$	15.7427	5.5439	2.83966
$\rm vnz_29725$	0.3025	0.1759	1.72009
$\rm vnz_29730$	0.36735	0.21445	1.82339
$\rm vnz_29740$	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	6.2282777777778	2.686623333333333
vnz^-29795	5.475675	15.590125	1.07489
vnz 29800	11.599855555556	0.5892333333333333	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	0.4835333333333333	30.48973333333333	0.3843866666666667
vnz^-29885	12.698525	2.788775	251.8248275
vnz_2^- 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	0.5883333333333333	1.29223
vnz_2^- 29920	1.09266666666667	0.5998	1.78879666666667
vnz 29925	0.714975	0.563825	1.28497
vnz 29930	0.4665	0.3153	1.47957
$\operatorname{vnz}^-29955$	0.6104	1.521	0.40131
vnz_29990	0.1502	0.1142	1.31571
$\operatorname{vnz}^-29995$	0.1546	0.0795	1.94416
$\operatorname{vnz}^-30000$	1.2686	NA	4.40805
			ntinued on next page
			1.0

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	ω
vnz 30005	0.1411	0.0697	$\frac{\omega}{2.02565}$
vnz_30010	0.3218	0.1901	1.935395
vnz 30015	0.31865	0.29445	3.3481575
_		0.29445 0.7049	
vnz_30020	0.7031		0.99749
vnz_30025	0.2043	0.0977	2.09159
vnz_{30035}	0.3632	0.2017	1.80117
vnz_30040	0.7728	0.485	1.54223
vnz_30045	3.01834	11.1706	6.555773
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	22.9332333333333	9.13348333333333	10.6308516666667
vnz_30100	10.9327	NA	78.3866307692308
vnz_30105	0.75665	0.32665	168.438688333333
vnz_30115	0.6893	0.4732	1.45672
$\rm vnz_30120$	0.62705	0.51565	1.250485
$\rm vnz_30125$	3.14594444444444	1.345933333333333	2.86111
$\rm vnz_30130$	0.3076	0.1939	1.58605
$\rm vnz_30135$	3.865133333333333	0.7914	2.831196666666667
$\rm vnz_30140$	3.58606	3.09072	1.102776
$\rm vnz_30145$	1.453	3.18115	0.53152
vnz_30150	3.811	7.0205	0.54285
$\rm vnz_30155$	0.4153	41.60126666666667	2.03952333333333
vnz_30160	0.4251666666666667	0.4887	1.28848333333333
$\rm vnz_30165$	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	7.97273333333333	35.5850666666667	5.73718444444444
$\rm vnz_30240$	6.17178181818182	NA	95.65176
vnz_30245	5.35265714285714	1959.77802857143	1.53321714285714
vnz_30250	1.0788	53.2432333333333	0.20728
vnz_30260	0.3127	0.1297	2.41061
vnz_30265	0.4942333333333333	0.3406333333333333	1.630653333333333
vnz_30270	0.4067	0.2314333333333333	2.49472
$\rm vnz_30275$	5.99190909090909	1.59864545454545	51.0748754545454
$\rm vnz_30280$	4.06604166666667	1.62651666666667	13.14574833333333
$\rm vnz_30285$	26.4486	52.91913333333333	2.04124
$\rm vnz_30290$	0.40348	0.39666	1.515072
vnz_30300	0.4120333333333333	0.2515	1.62786666666667
$\rm vnz_30305$	2.21132	2.05632	1.410464
$\rm vnz_30315$	0.968914285714286	1.05464285714286	1.58280571428571
$\operatorname{vnz}_{-30330}^{-}$	26.6729666666667	NA	49.1580016666667
vnz_30335	1.19929	0.37103	100.660023
vnz_30340	2.79685	NA	1.097385
vnz_30345	10.236425	0.4014	258.143225
		Со	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Cana	$\frac{1able S_3 - \text{continu}}{dN}$	$rac{\det ext{ from previous pa}}{dS}$	
Gene			ω
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
$\rm vnz_30390$	0.3633	0.1416666666666667	3.272066666666667
$\rm vnz_30395$	0.3568	0.189	1.88773
vnz_30400	26.5760666666667	0.4859333333333333	353.092703333333
$\rm vnz_30440$	21.946625	0.975925	18.56769
$\rm vnz_30445$	1.51915	0.9358	1.608195
$\rm vnz_30450$	0.6315	0.9109	0.69324
$\rm vnz_30495$	0.627728571428571	0.534285714285714	1.46694857142857
vnz 30500	0.35975	52.78785	0.614285
vnz_30505	0.5740333333333333	0.3294666666666667	2.319836666666667
vnz 30535	4.59440833333333	13.502125	167.242458333333
vnz - 30540	9.55723571428572	1.85208571428571	146.756336428571
vnz - 30545	2.96588	0.82034	3.25194
vnz_30565	11.99668	30.49054	202.215424
vnz 30595	5.2205	7.192	0.72587
vnz 30600	0.4289	0.2117	2.03314666666667
vnz 30605	0.54384	4.24958	1.221538
vnz_30615	0.2454	0.1118	2.19533
vnz 30620	0.4521	0.37715	1.23431
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
$v_{12} = 30690$ $v_{12} = 30695$	0.43502	0.69184	200.78853
$v_{12} = 30099$ $v_{12} = 30700$	0.2341	0.03164	1.88195
$v_{12} = 30700$ $v_{12} = 30705$	0.76785	0.1244 0.2199	3.04194
$v_{12} = 30703$ $v_{12} = 30710$	0.344566666666666	0.3123333333333333	1.162696666666667
v_{12}_{30720}	0.5894	1.5878	0.37123
_		17.6101428571429	
vnz_{-30725}	5.47331428571429		1.64781428571429
vnz_{30735}	12.3351833333333	2.2961	3.12010333333333
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
$\rm vnz_30905$	0.1994	0.1456	1.3694
$\rm vnz_30915$	5.67537727272727	NA	2.08011909090909
vnz_30955	0.599671428571429	0.361928571428571	144.88018
$\rm vnz_30960$	5.72805	0.28968333333333333	168.34941
$\rm vnz_31025$	10.7489	0.6153	15.57912
$\rm vnz_31030$	1.9444	1.00205	5.177225
$\rm vnz_31045$	1.3387	0.91905	2.447675
$\rm vnz_31060$	10.238075	NA	13.3816075
		Co	ontinued on next page

		ed from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
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
$\rm vnz_31085$	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
$\rm vnz_31105$	0.431	0.2663	1.61838
$\rm vnz_31110$	0.488975	1.0264	1.066925
$\rm vnz_31115$	0.6399	0.379	1.705165
$\rm vnz_31120$	0.1782	0.1275	1.39749
$\rm vnz_31125$	0.535525	0.47505	1.4090025
$\rm vnz_31130$	13.000725	14.037525	1.587545
$\rm vnz_31135$	0.3194	0.1557	2.05079
$\rm vnz_31140$	0.2502	0.1659	1.56216
$\rm vnz_31145$	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	6.11224	0.93364	203.436362
vnz^-31375	0.60886	0.84686	0.750962
vnz_31380	8.12429166666667	69.35553333333333	104.233735833333
vnz 31385	0.451	0.8042	0.56073
vnz 31405	0.74342	0.8618	1.100482
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
$\operatorname{vnz}_{-31615}^{-}$	0.7349	0.274366666666667	334.235386666667
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
$v_{\rm nz} = 31700$	1.7066	0.87452	2.515722
vnz = 31700 $vnz = 31710$	3.795312	5.01962	83.4084824
vnz_31715 vnz_31715	0.5087333333333333	0.393466666666667	2.43698666666667
A1177 _011110	0.0001000000000000		entinued on next page
		Co	numued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{\mathrm{dec}}{dS}$	ω
vnz 31975	0.943421428571429	NA	$\frac{\omega}{1.95857}$
$\frac{\text{vnz}_{31975}}{\text{vnz}_{31980}}$	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
$\rm vnz_32220$	0.1511	0.14045	1.69868
$\rm vnz_32225$	18.7496142857143	2.7742	286.647525714286
$\rm vnz_32230$	7.35085	8.365133333333333	57.1159788888889
$\rm vnz_32235$	7.02730178571429	6.90355	26.4236767857143
$\rm vnz_32245$	13.58274375	8.44318125	194.0753175
$\rm vnz_32250$	4.5082375	51.98245	125.15642125
$\rm vnz_32255$	40.0123	82.5685	0.4846
$\rm vnz_32260$	7.17582727272727	0.659872727272727	274.100380909091
$\rm vnz_32270$	2.537426666666667	11.2443	19.2785406666667
vnz^-32275	1.72894285714286	1.40745714285714	1.42091571428571
vnz 32285	1.364625	NA	1.5802975
vnz 32290	0.9541	0.57663333333333333	1.73614
$\operatorname{vnz}_{-32310}^{-}$	0.1823	0.0399	4.57362
vnz 32315	39.90225	0.1097	222.17158
$\operatorname{vnz}_{-32320}^{-}$	0.1646666666666667	0.7152666666666667	1.84224666666667
vnz 32330	0.1815	0.0942	1.92679
vnz 32335	0.1516	0.0661	2.29102
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
$\operatorname{vnz}^-32365$	0.8529	0.12795	500.273245
$\operatorname{vnz}_{-32370}^{-}$	0.7449	0.7123333333333333	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	3.185533333333333	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	0.5954375	0.4871	1.9506825
vnz_32449 vnz_32480	24.5685	36.46275	1.82226166666667
vnz_32485	1.8146	1.8482	0.983485
v_{12}_{32490} v_{12}_{32490}	44.81115	2.45175	18.529475
v_{12}_{32490} v_{12}_{32495}	1.283025	2.45175 NA	0.420115
VIIZ_32433	1.200020		ontinued on next page
			minued on next page

Table S3 - continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\mathrm{ed}}{dS}$	ω
vnz 32500	22.49375	0.05955	684.016595
vnz_32505	0.4873	0.2439	1.99816
vnz = 32510 $vnz = 32510$	4.01245625	23.30100625	188.12156375
_		20.8402142857143	143.208515714286
vnz_32515	1.73531428571429		
vnz_{-32520}	NA	0.730954545454545	183.541247272727
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
$\rm vnz_32565$	0.39122	0.69822	1.404506
vnz_32570	0.6273666666666667	0.4075333333333333	1.46119
$\rm vnz_32575$	11.09195	20.0649916666667	6.27857416666667
$\rm vnz_32580$	2.12258888888889	NA	222.422126666667
$\rm vnz_32585$	21.1248666666667	1.488333333333333	35.7495
$\rm vnz_32605$	24.8206	89.7294	499.504455
$\rm vnz_32610$	12.1093666666667	0.8350666666666667	338.06365
vnz^-32615	1.95365	NA	249.9378175
$\operatorname{vnz}_{-32620}^{-}$	11.58185	4.92485	1.0474775
$\operatorname{vnz} 32625$	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
vnz_32690	19.9886714285714	NA	181.602048571429
vnz = 32705	0.3491	0.1866333333333333	1.89034333333333
vnz 32715	0.466	0.3106	1.5005
vnz = 32719 $vnz = 32720$	0.2896	0.1889	1.53312
vnz = 32725 $vnz = 32765$	10.1966315789474	0.1003 NA	56.3749484210526
$ \frac{\text{vnz}}{32770} $ $ \text{vnz} 32770 $	0.2618	0.1391	1.88184
vnz_32775	0.3684	0.3913	1.27164666666667
	10.0829		1.14503
vnz_32780		7.9335	
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_32835	0.2939	0.1255	2.34169
vnz_32845	0.43695	0.4158	1.170235
vnz_32850	0.2664	0.1139	2.33958
$\rm vnz_32855$	0.3358	0.213	1.57655
$\rm vnz_32860$	16.79535	0.854335714285714	20.5842192857143
$\rm vnz_32925$	0.60845	1.45025	0.545765
$\rm vnz_32930$	0.2911	0.1481	1.96593
$\rm vnz_32935$	NA	4539.51472	5.742532
$\rm vnz_32965$	22.5847	6.90275625	199.62699
$\rm vnz_32975$	2.51775714285714	0.322	4.39495142857143
		Con	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page			
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
vnz_32985	0.315566666666667	0.1027333333333333	1.95475
vnz_32990	0.21615	0.664325	1.5165525
vnz_33250	10.814	11.1932	11.55881
$\rm vnz_33255$	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
$\rm vnz_33315$	9.87258	0.87558	5.588642
vnz_33360	0.484	0.2749	1.76081
$\rm vnz_33365$	14.6661	49.0461	0.29903
vnz 33370	14.15845	NA	254.8722875
vnz_33510	0.4561	0.3152	1.44695
vnz_33515	0.3799	0.2215	1.71486
vnz_33520	0.6750333333333333	0.9017666666666667	1.184643333333333
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_33610	7.00806923076923	2.75149230769231	6.61397615384615
vnz_33640	0.75605	0.4531	1.98008
vnz_33655	1.73018	1.52004	1.140768
vnz_33660	11.5690444444444	1.5586555555556	224.950532222222
vnz_33670	0.6755	0.4101	1.64704
$\rm vnz_33675$	0.35975	0.3589	1.079055
$\rm vnz_33680$	0.55572	47.42578	1.218542
$\rm vnz_33685$	0.3854	0.2587	1.49005
$\rm vnz_33690$	1.52155	75.8072	1.39826
$\rm vnz_33695$	0.5281	1.9514	0.909135
vnz_33700	0.3171	0.1601	1.98107
$\rm vnz_33705$	0.1833	0.0703	2.60649
vnz_33710	0.2768	0.1393	1.98642
vnz_33720	12.784375	1.204525	4.1480425
vnz_33725	2.89856666666667	0.5142333333333333	87.3305691666667
vnz_33730	0.3451	0.1882	1.83318
vnz_33740	0.4959	0.29475	1.697205
vnz_33745	3.4125777777778	NA	0.7625311111111111
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
$\rm vnz_33800$	0.4765	0.2221	2.14606
$\rm vnz_33805$	0.465025	50.94795	1.569215
$\rm vnz_33810$	0.3131	0.1444	2.16891
$\rm vnz_33815$	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
		Co	ntinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	ω
vnz 33840	0.2954	0.1773	$\frac{\omega}{1.66602}$
vnz 33845	0.82434	1.221	400.31218
vnz = 33850	0.02434 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
$\rm vnz_33885$	24.7859	55.9134	0.44329
$\rm vnz_33890$	30.6206	1.25224	210.94202
vnz_33900	5.6983	1.156225	3.3012
$\rm vnz_33905$	0.30835	0.138	2.462335
$\rm vnz_33910$	0.3093	0.24735	1.270415
$\rm vnz_33915$	0.2096	0.0445	4.70738
$\rm vnz_33935$	0.2344	0.1638	1.43153
vnz_33940	18.2817	0.13055	500.414705
$\rm vnz_33945$	1.0641875	7.504325	125.910265
vnz 33950	0.28185	0.16715	1.824365
vnz 33955	0.3192	0.1343	2.37681
vnz 33965	0.2672	0.3221	0.82967
$\operatorname{vnz}_{-33970}^{-}$	0.5958	0.3561	1.67295
vnz 33995	1.0549	2.2773	0.46322
$vnz^{-}34000$	0.13815	0.08395	0.82283
vnz 34005	0.2481	0.0154	16.14183
$\operatorname{vnz}_{-34045}^{-}$	0.7917333333333333	0.6463	1.152873333333333
vnz 34050	0.2653	0.221	1.20051
vnz 34055	9.40098333333333	22.0824333333333	167.241341666667
vnz 34060	7.9620555555556	NA	0.98081444444444
vnz 34065	0.674033333333333	1.047683333333333	NA
vnz 34070	0.209	0.1759	1.18761
vnz 34075	0.1432	0.0641	2.239025
vnz_34080	1.5676	0.927066666666667	2.03648666666667
vnz 34085	6.729375	19.9425625	1.2915025
vnz = 34785	13.1715105263158	1211.94367894737	96.6895168421053
vnz 34795	12.5772125	7.1653375	5.96599625
vnz_34800	36.8556	0.28325	86.399145
vnz 34810	13.7054333333333	0.507266666666667	13.7018866666667
vnz 34815	5.00393333333333	46466.1420333333	1.096283333333333
vnz 34820	0.27435	8.264	0.6265525
vnz = 34845 $vnz = 34845$	0.4165	0.1786	2.33143
vnz 34850	7.2064	0.9468	7.61101
$\begin{array}{c} vnz = 34850 \\ vnz = 34855 \end{array}$	0.72792	33.39256	200.138122
vnz 34860	3.0521	3.90405	50.85807
$\frac{\text{vnz}}{34875}$	0.7315333333333333	1.80356666666667	333.33544
vnz 34880	1.4046	3.25965	1.022065
vnz 34885	1.9070111111111	29.575	112.52434
viiz_94669	1.307011111111111		
			ontinued on next page

Table S3 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{ able 53} - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	
			400 022000
vnz_34895	8.73584	NA	400.832008
vnz_34930	0.2944	0.178966666666667	1.57891333333333
vnz_34940	0.8623	130.9781	0.87922
vnz_{34945}	0.3028	0.0969	3.1245
vnz_34950	0.538275	0.327925	1.66893
$\rm vnz_34955$	1.14795	35.45315	0.91252
vnz_34960	0.63805	0.3841	1.9765
vnz_34965	0.4523	0.2758	1.63973
$\rm vnz_34970$	3.73615	17.64105	1.243711666666667
vnz_34975	1.002625	1.961575	0.762855
$\rm vnz_34980$	1.24961666666667	198.113266666667	167.710843333333
$\rm vnz_35010$	0.3201	0.137	2.33624
$\rm vnz_35015$	0.2772	0.1857	1.49228
$\rm vnz_35025$	0.3254	0.1695	1.91994
$\rm vnz_35030$	0.5118	0.08195	500.28535
$\rm vnz_35035$	0.41925	0.2598	1.771035
$\rm vnz_35040$	0.426	0.24875	1.712525
vnz^-35050	1.0363888888889	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	1.23044	11.05422	1.357894
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	13.30668	2.12322	37.299778
vnz_35200	0.3471	0.1744	1.99011
vnz 35210	2.689233333333333	0.9872	334.713933333333
vnz 35220	0.4127	0.3325	1.24128
$\operatorname{vnz}_{-35225}^{-}$	1.71923333333333	0.4856666666666667	2.71555666666667
vnz_35230	1.5475	0.0015	999
$\operatorname{vnz}^-35235$	0.3841	0.1952	1.96741
$\operatorname{vnz}^-35265$	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	4.423333333333333	0.810141666666667
vnz 35450	0.492616666666667	1.2698	0.3916033333333333
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 = 35525 $vnz = 35525$	15.5091	20.13465	0.89367
vnz = 35530 $vnz = 35530$	14.8634114285714	13.1049971428571	129.557601142857
VIIZ_00000	14.0004114200114		ntinued on next page
			nomued on next page

Table S3 – continued from previous page

No.	Gene	$\frac{1 \text{able 53} - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pa}}{dS}$	<u> </u>
VINZ_35545 4.579533333333333 4.6338666666666 7112.553976666667 VINZ_35545 4.70933333333333 NA 86.8603641666667 VINZ_35565 17.56603333333333 2.2430333333333 5.19510666666667 VINZ_35575 13.2153666666667 9.14218333333333 7.72944 VINZ_35580 0.60615 0.86685 2.82023 VINZ_35590 22.64505 6.33355 2.89124 VINZ_35610 1.6874 0.5296 3.18586 VINZ_35655 0.5478 0.2799 1.95689 VINZ_35655 0.5882 0.4947 1.1761 VINZ_35705 3.92755 0.28533333333333 6.15136416666667 VINZ_35705 3.92755 0.285333333333333 6.15136416666667 VINZ_35715 0.49175 1.61345 0.92125 VINZ_35725 0.3516 0.0004 999 VINZ_35736 0.3516 0.0004 999 VINZ_35780 0.3147 0.6984 0.48217 VINZ_35785 0.17695 0.35325 252.51944197				204 205 622
vinz 35545 4.70933333333333 NA 86.86036416666667 vinz 35565 17.56603333333333 2.2430333333333333 5.19510666666667 vinz 35570 0.602 1.5668 0.3842 vinz 35575 13.21536666666667 9.14218333333333 172.9849 vinz 35580 0.60615 0.86685 2.82023 vinz 35585 20.57264 16.95292 4.213238 vinz 35610 1.6874 0.5296 3.18586 vinz 35645 0.5478 0.2799 1.95689 vinz 35655 0.582 0.4947 1.17641 vinz 35705 3.92755 0.2853333333333 61.5136416666667 vinz 35710 2.2604 63.6395 0.03552 vinz 35755 0.3516 0.0004 999 vinz 35735 0.878025 1.057425 25.04041975 vinz 35740 0.3417 0.6984 0.48923 vinz <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
vnz_3555 17.566033333333 2.243033333333 5.19510666666666 vnz_35570 0.602 1.5668 0.3842 vnz_35575 13.2153666666667 9.1421833333333 172-9849 vnz_35585 13.2153666666667 9.1421833333333 172-9849 vnz_35585 20.57264 16.95292 4.213238 vnz_35590 22.64505 6.33355 2.89124 vnz_35610 1.6874 0.5296 3.18586 vnz_35655 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35700 0.4482 0.9276 0.48317 vnz_35705 3.92755 0.28533333333333 61.5136416666667 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.03552 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 vnz_35785 0.57825 0.9313 0.59215 vnz_35786 <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>	_			
vnz_35565 5.77518 NA 67.998451333333 vnz_35575 13.2153666666667 9.1421833333333 172.9842 vnz_35580 0.60615 0.86685 2.82023 vnz_35580 0.60615 0.86685 2.82023 vnz_35590 22.64505 6.33355 2.89124 vnz_35610 1.6874 0.5296 3.18586 vnz_35615 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35700 0.4482 0.9276 0.48117 vnz_35705 3.92755 0.28533333333333 61.5136416666667 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.03552 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35736 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35737 0.4742631 7.948236 201.35211 vnz_35780 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35815 0.8686 1.346575 0.5653 vnz_35805 0.31	_			
vnz_35575 13.2153666666667 9.1421833333333 172.9849 vnz_35580 0.060615 0.86685 2.82032 vnz_35585 20.57264 16.95292 4.213238 vnz_35590 22.64505 6.33355 2.89124 vnz_35610 1.6874 0.5296 3.18586 vnz_35655 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35705 0.5822 0.4947 1.17641 vnz_35705 3.92755 0.28533333333333 61.5136416666667 vnz_35710 2.2604 63.6395 0.03552 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35736 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35737 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35780 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35780 0.5525 0.9331 0.59215 vnz_35780 0.5525 0.9331 0.5912 vnz_35815 0.8666<	_			
vnz_35575 13.2153666666667 9.1421833333333 172.9849 vnz_35585 0.60615 0.86685 2.82023 vnz_35590 22.64505 6.33355 2.89124 vnz_35610 1.6874 0.5296 3.18586 vnz_35655 0.5478 0.2799 1.95889 vnz_35700 0.4482 0.9276 0.48317 vnz_35705 3.92755 0.2853333333333333 61.5136416666667 vnz_35705 3.92755 0.2853333333333333 61.5136416666667 vnz_35705 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 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 9999 vnz_35805 0.331	_			
vnz_35580 0.60615 0.86685 2.82023 vnz_35590 22.64505 6.33355 2.89124 vnz_35610 1.6874 0.5296 3.18586 vnz_35645 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35655 0.582 0.4947 1.17641 vnz_35700 0.4482 0.09276 0.48317 vnz_35710 2.2604 6.6333333333333333 61.5136416666667 vnz_35710 2.2604 6.0004 999 vnz_35725 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_35780 0.5525 0.9331 0.59212 vnz_35780 0.5525 0.9331 0.59212 vnz_35805 0.1781 2.246825 0.576655 vnz_35806 0.18415 87.586333333333 0.80524333333333 vnz_3603 16.744473684211 4.34568421	_			
vnz_35585 20.57264 16.95292 4.213238 vnz_35590 22.64505 6.33355 2.89124 vnz_35615 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35655 0.582 0.4947 1.17641 vnz_35700 0.4482 0.9276 0.48317 vnz_35710 2.2604 63.6395 0.03552 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35736 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35737 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 vnz_35775 2.17095 0.35325 252.5196375 vnz_35878 0.5525 0.9331 0.59212 vnz_35885 0.7781 2.246825 0.576655 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35805 0.3137 0.0003 9.999 vnz_35960 1.8415 87.586333333333 <t< td=""><td>_</td><td></td><td></td><td></td></t<>	_			
vnz_35500 22.64505 6.33355 2.89124 vnz_35615 1.6874 0.5296 3.18586 vnz_35655 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35700 0.4482 0.9276 0.48317 vnz_35705 3.92755 0.285333333333333 61.5136416666667 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.59215 vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 vnz_35775 7.42631 79.48236 201.35211 vnz_35780 0.5525 0.9331 0.59212 vnz_35785 0.7781 2.246825 0.576655 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35806 1.8415 87.586333333333 0.80524333333333 vnz_36030 1.67444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36000 0.456 <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td>	_			
vnz_35610 1.6874 0.5296 3.18586 vnz_35645 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35700 0.4482 0.9276 0.48317 vnz_35705 3.92755 0.285333333333333 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_35770 7.42631 79.48236 201.35211 vnz_35780 0.5525 0.9331 0.59212 vnz_35785 0.7781 2.246825 0.576655 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35965 2.3708 8.5863333333333 0.8052333333333 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36035 0.4364	_			
vnz_35645 0.5478 0.2799 1.95689 vnz_35655 0.582 0.4947 1.17641 vnz_35705 0.4482 0.0276 0.4831 vnz_35710 2.2604 63.6395 0.03552 vnz_35715 0.49175 1.61345 0.03552 vnz_35725 0.3516 0.0004 999 vnz_35730 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 vnz_35770 7.42631 79.48236 201.352111 vnz_35780 0.5525 0.9331 0.59212 vnz_35785 0.7781 2.246825 0.57665 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35960 1.8415 87.5863333333333 0.80524333333333 vnz_36050 1.8415 87.58633333333333 0.805243333333333 vnz_36060 1.8415 87.58633333333333 0.805243333333333 vnz_36070 4.44473684211	_			
vnz_35655 0.582 0.4947 1.17641 vnz_35700 0.4482 0.9276 0.48317 vnz_35705 3.92755 0.285333333333333333333333333333333333333	_			
VNZ_35700 0.4482 0.9276 0.48317 VNZ_35705 3.92755 0.28533333333333 61.5136416666667 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_35775 7.42631 79.48236 201.352111 VNZ_35780 0.5525 0.9331 0.59212 VNZ_35785 0.7781 2.246825 0.576655 VNZ_35805 0.3137 0.0003 999 VNZ_35806 0.8686 1.346575 0.842815 VNZ_35805 0.3137 0.0003 999 VNZ_35806 1.8415 87.58633333333 0.8052433333333 VNZ_35960 1.8415 87.586333333333 0.80524333333333 VNZ_36080 0.456 0.2268 2.01107 VNZ_36080 0.456 0.2268 2.01107 VNZ_36100 0.4032666666667 <	_			
VNZ 35705 3.92755 0.285333333333333 61.5136416666667 VNZ 35716 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 35770 7.42631 79.48236 201.352111 VNZ 35780 0.5525 0.9331 0.59212 VNZ 35785 0.7781 2.246825 0.576655 VNZ 35815 0.8686 1.346575 0.842815 VNZ 35960 1.8415 87.5863333333333 0.80524333333333 VNZ 35965 23.7098 46.901 0.50553 VNZ 36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 VNZ 36095 0.4032 0.456 0.2268 2.01107 VNZ <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>				
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_35775 2.17095 0.35325 252.5196375 vnz_35780 0.5525 0.9331 0.59212 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35815 0.8686 1.346575 0.842815 vnz_35960 1.8415 87.5863333333333 0.80524333333333 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36030 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36095 0.436 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36100 0.4032666666666667 0.436433333333333 1.259753333333333	_			
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_35775 7.42631 79.48236 201.35211 vnz_35785 2.17095 0.35325 252.5196375 vnz_35785 0.7781 2.246825 0.59212 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35815 0.8686 1.346575 0.842815 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36035 52.3165 0.7243 525.86245 vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.403266666666667 0.43643333333333 1.25975333333333 vnz_36115 6.825955 NA 53.43216 vnz_36120<	_			
vnz_35735 0.3516 0.0004 999 vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 vnz_35775 7.42631 79.48236 201.352111 vnz_35780 0.55525 0.9331 0.59212 vnz_35785 0.77781 2.246825 0.576655 vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35815 0.8686 1.346575 0.842815 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 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_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666666666666666666666666666666	_			
vnz_35735 0.878025 1.057425 250.4041975 vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 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_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35815 0.8686 1.346575 0.842815 vnz_35960 1.8415 87.586333333333 0.80524333333333 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36080 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666666666666666666666666666666				
vnz_35740 0.3417 0.6984 0.48923 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 1.346755 0.842815 vnz_35960 1.8415 87.58633333333 0.80524333333333 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_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.403266666666667 0.43643333333333 1.2597533333333 vnz_36110 19.1462181818182 1.016427272727 171.00621 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vn	_			
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 87.586333333333 0.80524333333333 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_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666667 0.43643333333333 1.25975333333333 vnz_36105 0.4819 0.297475 250.70667 vnz_36115 6.825955 NA 53.43216 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36160	$\rm vnz_35735$		1.057425	250.4041975
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 87.5863333333333 0.805243333333333 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36080 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666666 0.2268 2.01107 vnz_36105 0.4819 0.297475 250.70667 vnz_36115 6.825955 NA 53.43216 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034	_	0.3417	0.6984	0.48923
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 87.5863333333333 0.805243333333333 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36080 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.403266666666667 0.4364333333333 1.25975333333333 vnz_36105 0.4819 0.297475 250.70667 vnz_36110 19.1462181818182 1.0164272727272 171.00621 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.5355 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36175	vnz_35770	7.42631	79.48236	201.352111
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 87.5863333333333 0.8052433333333333 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36085 52.3165 0.7243 525.86245 vnz_36095 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36100 0.4032666666666667 0.436433333333333 1.259753333333333 vnz_36105 0.4819 0.297475 250.70667 vnz_36110 19.1462181818182 1.01642727272727 171.00621 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.8960136 vnz_36170 15.35818 58.36916 3.875674	vnz_35775	2.17095	0.35325	252.5196375
vnz_35805 0.3137 0.0003 999 vnz_35815 0.8686 1.346575 0.842815 vnz_35960 1.8415 87.5863333333333 0.8052433333333333 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 vnz_36030 16.7444473684211 4.34568421052632 87.4632552631579 vnz_36085 52.3165 0.7243 525.86245 vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.403266666666667 0.436433333333333 1.25975333333333 vnz_36105 0.4819 0.297475 250.70667 vnz_36110 19.1462181818182 1.01642727272727 171.00621 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 vnz_36170 15.35818 58.36916 3.875674 vnz_36180 0.531 0.5064 1.0485	$\rm vnz_35780$	0.5525	0.9331	0.59212
vnz_35815 0.8686 1.346575 0.842815 vnz_35960 1.8415 87.586333333333 0.80524333333333333333333333333333333333333	_	0.7781	2.246825	0.576655
vnz_35960 1.8415 87.5863333333333 0.805243333333333 vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 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_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.403266666666667 0.43643333333333 1.25975333333333 vnz_36105 0.4819 0.297475 250.70667 vnz_36110 19.1462181818182 1.0164272727277 171.00621 vnz_36115 6.825955 NA 53.43216 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 vnz_36170 15.35818 58.36916 3.875674 vnz_36180 0.531 0.5064 1.0485 vnz_	$\rm vnz_35805$	0.3137	0.0003	999
vnz_35965 23.7098 46.901 0.50553 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_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.403266666666667 0.436433333333333 1.259753333333333 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 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 vnz_36170 15.35818 58.36916 3.875674 vnz_36180 0.531 0.5064 1.0485 vnz_36185 28.37475 4.14045 74.098075 vnz_36205	$\rm vnz_35815$	0.8686	1.346575	0.842815
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_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666667 0.436433333333333 1.259753333333333 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 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36155 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 vnz_36175 2.60965 1.318475 1.7014125 vnz_36180 0.531 0.5064 1.0485 vnz_36190 15.0063 874.713985714286 12.7308285714286 vnz_36205 16.94875 3.003875 8.2446675	vnz_35960	1.8415	87.58633333333333	0.8052433333333333
vnz_36035 52.3165 0.7243 525.86245 vnz_36080 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666667 0.43643333333333333333333333333333333333	$\rm vnz_35965$	23.7098	46.901	0.50553
vnz_36080 0.456 0.2268 2.01107 vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666667 0.43643333333333333333333333333333333333	$\rm vnz_36030$	16.7444473684211	4.34568421052632	87.4632552631579
vnz_36095 0.4048 0.5593 0.72387 vnz_36100 0.4032666666666666666666667 0.43643333333333333333333333333333333333	$\rm vnz_36035$	52.3165	0.7243	525.86245
vnz_36100 0.403266666666667 0.43643333333333333333333333333333333333	_	0.456	0.2268	2.01107
vnz_36105 0.4819 0.297475 250.70667 vnz_36110 19.1462181818182 1.0164272727277 171.00621 vnz_36115 6.825955 NA 53.43216 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36155 0.2791 0.1645 1.69723 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 vnz_36170 15.35818 58.36916 3.875674 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	$\rm vnz_36095$	0.4048	0.5593	0.72387
vnz_36110 19.1462181818182 1.01642727272727 171.00621 vnz_36115 6.825955 NA 53.43216 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36155 0.2791 0.1645 1.69723 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 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	$\rm vnz_36100$	0.403266666666667	0.43643333333333333	1.259753333333333
vnz_36115 6.825955 NA 53.43216 vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36155 0.2791 0.1645 1.69723 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 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	_	0.4819	0.297475	250.70667
vnz_36120 0.6672 0.77154 200.57137 vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36155 0.2791 0.1645 1.69723 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 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	$\rm vnz_36110$	19.1462181818182	1.01642727272727	171.00621
vnz_36135 0.12035 0.0436 500.53555 vnz_36155 0.2791 0.1645 1.69723 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 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	$\rm vnz_36115$	6.825955	NA	53.43216
vnz_36155 0.2791 0.1645 1.69723 vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 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	$\rm vnz_36120$	0.6672	0.77154	200.57137
vnz_36160 2.1506 NA 0.976195 vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 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	$\rm vnz_36135$	0.12035	0.0436	500.53555
vnz_36165 6.13034 0.86943 3.960136 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	$\rm vnz_36155$	0.2791	0.1645	1.69723
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	$\rm vnz_36160$	2.1506	NA	0.976195
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	$\rm vnz_36165$	6.13034	0.86943	3.960136
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^-36170	15.35818	58.36916	3.875674
vnz_36185 28.37475 4.14045 74.098075 vnz_36190 15.0063 874.713985714286 12.7308285714286 vnz_36205 16.94875 3.003875 8.2446675	$\mathrm{vnz}^{-}36175$	2.60965	1.318475	1.7014125
vnz_36185 28.37475 4.14045 74.098075 vnz_36190 15.0063 874.713985714286 12.7308285714286 vnz_36205 16.94875 3.003875 8.2446675	_	0.531	0.5064	1.0485
vnz_36190 15.0063 874.713985714286 12.7308285714286 vnz_36205 16.94875 3.003875 8.2446675				
vnz_36205 16.94875 3.003875 8.2446675	_			
_	_			
Continuou on none page	_			

Table S3 – continued from previous page

Gene	dN	dS	ω
vnz_36210	NA	24.4144	0.74231
$\rm vnz_36220$	5.3740875	1.4970625	2.82329
$\rm vnz_36225$	0.53325	0.3817	1.40787
vnz_36240	3.812133333333333	3.579266666666667	0.9572233333333333
$\rm vnz_36245$	14.5884571428571	3.61067142857143	286.986324285714
$\rm vnz_36250$	0.457975	1.17035	1.73024
$\rm vnz_36255$	0.3819	0.2548	1.49873
$\rm vnz_36345$	0.4363	0.5259	0.82961
$\rm vnz_36350$	0.4597	0.3652	1.25887
$\rm vnz_36355$	0.9294	0.55663333333333333	1.783643333333333
$\rm vnz_36370$	0.40485	1.6564	499.597715
$\rm vnz_36375$	0.3898	0.245	1.59077
$\rm vnz_36485$	0.3723	0.208	1.78967
$\rm vnz_36495$	0.4945	0.34	1.45434
$\rm vnz_36500$	4.1416625	13.350525	125.9249475
$\rm vnz_36525$	1.02565	2.24941666666667	2.497673333333333
$\rm vnz_36530$	3.23396	42.55938	399.793946
$\rm vnz_36565$	13.6197470588235	3.52297058823529	285.149581764706
$\rm vnz_36610$	0.36205	0.2116	1.788195
$\rm vnz_36615$	1.3073	0.5885	2.22125
$\rm vnz_36680$	14.6928764705882	4.21295882352941	129.844788235294
$\rm vnz_36685$	0.21023333333333333	0.1891333333333333	1.314236666666667
$\rm vnz_36720$	2.94875	0.7596	3.970035
$\rm vnz_36730$	4.93134166666667	1.801	7.87893916666667
$\rm vnz_36740$	2.52095	31.7036	0.902535
vnz_36745	0.6017	0.4292	1.40171

Table S4: Per gene dN, dS, and ω values calculated for S. meliloti Chromosome.

Sinorhizobium meliloti Chromosome			
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_0001	0	0.0065	0
$\rm SinmeB_0003$	0.0008	0.00005	NA
$\rm SinmeB_0004$	0	0.0001	0
$\rm SinmeB_0005$	0	0.0001	0
$\rm SinmeB_0006$	0	0	0
$\rm SinmeB_0007$	0	0.0197	0
$\rm SinmeB_0008$	0	0	0
$\rm SinmeB_0009$	0	0	0
$\rm SinmeB_0010$	0	0	0
SinmeB_0011	0	0	0
SinmeB_0013	0.0022	0	NA
$SinmeB_0014$	0.0008	0	NA
$SinmeB_0^-0017$	0.0016	0.0059	0.27267
		Continu	ed on next page

Gene	$\frac{1able 54 - contr}{dN}$	$\frac{\text{nued from previous pa}}{dS}$	
SinmeB_0019	0	$\frac{as}{0}$	$\frac{\omega}{0}$
SinmeB_0022	0	0.0001	0
SinmeB 0023	0.0024	0.0001	
SinmeB 0025	0.0024	0	0
SinmeB_0025 SinmeB_0027	0	0	0
SinmeB 0028	0	0.00003333333333333333	0
SinmeB 0029	0	0.00375	0
SinmeB_0029 SinmeB_0030	0	0.0001	0
SinmeB_0032	0.0004	0.001	· · ·
SinmeB_0032 SinmeB_0037	0.0004	0.0013	
SinmeB 0039	0.0004	0.003	
SinmeB 0040	0.0018	0	NA
SinmeB 0040 SinmeB 0042	0.0015	0	NA NA
SinmeB 0042 SinmeB 0044	0.0003	0.01595	0
SinmeB 0044 SinmeB 0045	0	0.0103	0
SinmeB_0049	0	0.00005	
SinmeB_0049 SinmeB_0050	0	0.00003	
SinmeB 0051	0	0	0
SinmeB _0051	0	0	0
SinmeB_0054	0	0	0
SinmeB_0056	0	0	0
SinmeB 0057	0	0	0
SinmeB 0058	0.00126666666666667	0	NA
SinmeB 0059	0.0012	0	NA NA
SinmeB 0061	0.0006	0	NA NA
SinmeB 0063	0.0012	0	NA NA
SinmeB 0066	0.0012	0.0087	0
SinmeB 0067	0	0.00005	0
SinmeB_0069	0	0.00009	0
SinmeB 0071	0	0.0019	0
SinmeB 0072	0	0.0001	0
SinmeB 0076	0	0.0001	0
SinmeB_0083	0	0.0001	0
SinmeB 0084	0.0022	0	NA
SinmeB 0085	0.0022	0	0
SinmeB 0086	0	0	0
SinmeB 0087	0	0.0037	0
SinmeB 0088	0.001733333333333333	0.001133333333333333	NA
SinmeB 0089	0.001799999999999	0.0011000000000000000000000000000000000	NA
SinmeB 0093	0.00029	0.00019	0
SinmeB 0094	0	0	0
SinmeB 0094 SinmeB 0095	0	0	0
SinmeB 0099	0.0010666666666666	0.0000666666666666666	NA
SinmeB_0099 SinmeB_0100	0.0017	0.0000000000000000000000000000000000000	NA NA
SinmeB_0100 SinmeB 0101	0.00017	0.00405	NA NA
SinmeB_0101 SinmeB 0103	0.000873	0.0046	0.27071
SinmeB_0103 SinmeB_0109	0.0012	0.0040	0.27071
SimileD_0103	U	0.0000	Continued on next page
			Continued on next page

Table S4 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_0111	0.001	0.0025	0.39609
${\rm SinmeB_0112}$	0	0	0
${\rm SinmeB_0114}$	0.0007	0.0034	0.21444
${\rm SinmeB_0115}$	0	0.0001	0
$SinmeB_0116$	0	0.0001	0
$SinmeB_0117$	0	0.0001	0
$SinmeB_0118$	0.0012	0.00005	NA
$SinmeB_0119$	0.0019	0.00445	NA
$SinmeB_0120$	0	0.0001	0
$SinmeB_0121$	0	0.0001	0
SinmeB 0122	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}0123$	0.0011	0.005	0.21383
$\operatorname{SinmeB}^{-}0126$	0.001	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}0127$	0	0.0113	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}0129$	0.0012	0.0038	0.31696
$\frac{-}{\text{SinmeB}}$ 0131	0.0016	0.0037	0.42645
$\operatorname{SinmeB}^{-}0132$	0.0021	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}0133$	0.0013	0.006	0.20813
SinmeB 0134	0.00135	0	NA
SinmeB 0136	0	0	0
SinmeB 0137	0	0.0026	0
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	0.00045	0.00675	0.056215
SinmeB 0155	0	0.001325	0
SinmeB 0156	0	0.001020	0
SinmeB 0157	0	0.0064	0
SinmeB 0160	0	0.00005	0
SinmeB_0161	0	0.00009	$\overset{\circ}{0}$
SinmeB_0162	0.0013	0.0095	0.13238
SinmeB_0164	0.0013	0.0039	0.13230
SinmeB_0167	0	0	0
SinmeB_0107 SinmeB_0172	0	0.00482	0
SinmeB_0172 SinmeB_0173	0	0.00462	0
SinmeB_0173 SinmeB_0174	0	0.00005	0
_			
SinmeB_0175	0.0012	0.0214	NA 0.07522
SinmeB_0179	0.0016	0.0214	0.07532
SinmeB_0180	0.0045	0.0929	0 11049
SinmeB_0181	0.0045	0.0404	0.11048
SinmeB_0183	0	0.0397	0
$SinmeB_0184$	0	0.0001	0
			Continued on next page

Gene	$\frac{1 \text{ able } 54 - \text{ continuous}}{dN}$	$rac{\mathrm{inued\ from\ previous\ pa}}{dS}$	
	$\frac{a_{IV}}{0}$	$\frac{as}{0}$	$\frac{\omega}{0}$
SinmeB_0185			
SinmeB_0187	0	0.0029	0
SinmeB_0189	0	0.0001	0
SinmeB_0192	0	0.0001	0
SinmeB_0193	0.0014	0.0036	0
SinmeB_0194	0.0014	0	NA
SinmeB_0195	0.0028	0.0001	NA
SinmeB_0196	0 0007	0.0001	0
SinmeB_0197	0.0007	0.000783333333333333	NA
SinmeB_0198	0	0.0001	0
SinmeB_0199	0	0.0001	0
SinmeB_0200	0.0017	0.0001	0.10267
SinmeB_0202	0.0017	0.0135	0.12367
SinmeB_0204	0.0013	0	NA
SinmeB_0205	0.0011	0	NA
SinmeB_0206	0	0	0
SinmeB_0207	0	0	0
SinmeB_0209	0	0.0001	0
SinmeB_0210	0	0.0001	0
SinmeB_0211	0	0	0
SinmeB_0213	0.0009	0	NA
SinmeB_0215	0	0.0035	0
SinmeB_0218	0.0011	0.0061	0.17951
SinmeB_0222	0.0006	0.0032	
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	0.000366666666666666	0.0000333333333333333	NA
SinmeB_0234	0	0	0
SinmeB_0235	0	0	0
SinmeB_0236	0	0.00915	0
SinmeB_0237	0	0.0151	0
SinmeB_0238	0.0014	0.0028	0.48311
SinmeB_0240	0	0.0001	0
SinmeB_0242	0.002	0.0043	0.47411
SinmeB_0245	0.00035	0.0052	0.104185
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	0.0072	0
SinmeB_0260	0	0	0
$SinmeB_0261$	0	0.0001	0
$SinmeB_0262$	0.0027	0	NA
			Continued on next page

Table S4 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_0263	0.0018	0	NA
${\rm SinmeB_0264}$	0	0	0
$SinmeB_0268$	0	0.0001	0
$SinmeB_0270$	0.0008	0	NA
SinmeB 0273	0	0.0001	0
SinmeB 0275	0	0	0
SinmeB 0278	0	0.00265	0
SinmeB 0281	0.00215	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}0282$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}0283$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}0284$	0	0.0038	0
SinmeB 0286	0	0.00215	0
SinmeB 0287	0.00125	0	NA
SinmeB 0288	0	0	0
SinmeB 0290	0.0012	0	NA
SinmeB 0293	0	0.0098	0
SinmeB 0294	0.002	0	NA
SinmeB 0296	0	0.0001	0
SinmeB 0298	0	0.016	0
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	0.0008	0.004	0.10225
SinmeB 0305	0	0.0000333333333333333333	0
SinmeB 0306	0.0018	0.005	0.36701
SinmeB_0308	0.0028	0.000	NA
SinmeB_0309	0.0011	0.00596666666666667	0.186906666666667
SinmeB 0311	0	0.0032	0.1000000000000000000000000000000000000
SinmeB_0312	0	0.00005	0
SinmeB_0313	0.001	0.00000	NÁ
SinmeB_0314	0.001	0.0076	0
SinmeB_0316	0	0.001566666666666667	0
SinmeB_0318	0	0.0013000000000000000000000000000000000	0
SinmeB_0320	0	0.00745	0
SinmeB_0321	0	0.0001	0
SinmeB_0321 SinmeB_0322	0.00245	0.0001	0.22062
SinmeB_0323	0.00249	0.0051	0.22002
SinmeB_0324	0.0012	0.0031	NA NA
SinmeB_0324 SinmeB_0326	0.0012	0	0
_			
SinmeB_0327	0	0	0
SinmeB_0328	0	0.000025	0
SinmeB_0329	0	0.000025	0
SinmeB_0330	0	0.0001	0
SinmeB_0331	0	0.0001	0
SinmeB_0332	0	0.00005	0
$SinmeB_0333$	0	0	0
			Continued on next page

		inued from previous pa	age
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_0334$	0.0022	0	NA
$SinmeB_0335$	0	0	0
$SinmeB_0336$	0	0.0001	0
$SinmeB_0337$	0.0009	0	NA
$SinmeB_0339$	0.0011	0.0063	NA
$SinmeB_0340$	0	0.0079	0
$SinmeB_0341$	0.0015	0	NA
SinmeB_0342	0	0	0
$SinmeB_0344$	0	0.0001	0
$SinmeB_0346$	0.0014	0	NA
SinmeB 0347	0	0	0
$SinmeB_0^-$ 0350	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}0352$	0	0.00005	0
$\operatorname{SinmeB} _0355$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-0358}$	0.0019	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-0360}$	0.0014	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-0361}$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-0364}$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-0365}$	0	0	0
SinmeB 0368	0.0021	0.0158	0.13353
SinmeB 0369	0	0	0
SinmeB 0370	0	0	0
SinmeB 0372	0	0	0
SinmeB 0373	0.0052	0	NA
SinmeB 0374	0.0002	0.0052	0
SinmeB 0376	0	0.007	0
SinmeB_0377	0	0.007	0
SinmeB_0378	0	0.00005	0
SinmeB_0379	0	0.00009	0
SinmeB_0380	0	0	0
SinmeB_0380 SinmeB_0382	0	0.0001	0
SinmeB_0384	0	0.0059	0
-	0	0.0039	0
SinmeB_0385 SinmeB_0386			
_	0	0.0001	0
SinmeB_0388	0	0,00005	0
SinmeB_0389	0	0.00005	0
SinmeB_0390	0	0.016066666666667	0
SinmeB_0391	0.0004	0.0160666666666666666666666666666666666	0.00025666666667
SinmeB_0392	0.0004	0.0067	0.0203566666666667
SinmeB_0393	0.00125	0.00005	NA
SinmeB_0395	0	0.0021	0
SinmeB_0397	0.0016	0	NA
SinmeB_0399	0	0.0027	0
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
			Continued on next page

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	$\frac{\omega}{\omega}$
SinmeB_0408	0	0.0001	0
SinmeB_0409	0 0000	0.0001	0
SinmeB_0410	0.0003	0.00363333333333333	NA
SinmeB_0412	0	0	0
SinmeB_0413	0.0028	0	NA
SinmeB_0414	0	0.0091	0
SinmeB_0415	0.0017	0.0024	0.72754
SinmeB_0419	0.0026	0.01395	0.108705
SinmeB_0420	0.0004333333333333333	0.0112666666666667	0.01318
SinmeB_0423	0.0021	0.0438	0.04873
$SinmeB_0425$	0	0.0048	0
$SinmeB_0426$	0.002	0.0101	0.19791
$SinmeB_0427$	0	0.0105	0
$SinmeB_0428$	0.005	0.02635	0.17225
$SinmeB_0429$	0	0.008	0
$SinmeB_0430$	0.0063	0.0537	0.11742
$SinmeB_0432$	0.0004	0.0643	0.00571
$SinmeB_0434$	0.0005	0.0142	0.029295
$SinmeB_0435$	0.0015	0.0102	0.14393
$SinmeB_0437$	0.0033	0.0173	0.18931
$SinmeB_0439$	0	0.00005	0
$SinmeB_0440$	0	0.0306	0
${\rm SinmeB_0441}$	0.0034	0.0177	0.19259
${\rm SinmeB_0442}$	0.0028	0	NA
$SinmeB_0443$	0.0033	0.0608	0.05498
${\rm SinmeB_0444}$	0	0.0307	0
${\rm SinmeB_0445}$	0	0.02885	0
${\rm SinmeB_0447}$	0	0.0189	0
$SinmeB_0449$	0	0.0454	0
$SinmeB_0451$	0	0.00865	0
$SinmeB_0^-0452$	0.0012	0.0601	0.02032
$SinmeB_0454$	0.0069	0.0097	0.71251
$SinmeB_0^-0455$	0.0037	0.0635	0.05775
SinmeB 0457	0.0014	0.0117	0.19217
SinmeB 0458	0.0029	0.034	0.08478
SinmeB 0459	0.0042	0.0569	0.07293
SinmeB 0463	0.1141	0.43185	0.281695
$SinmeB_0^-$ 0465	0.0034	0.0073	0.46948
SinmeB 0473	0.00335	0.0099	0.402225
$\operatorname{SinmeB}^{-}0474$	0.0021	0.037	0.041745
$\operatorname{SinmeB}^{-}0475$	0.012	0.0464	0.25917
SinmeB 0476	0.0062	0.0278	0.22373
SinmeB 0477	0.0021	0.0098	0.21771
SinmeB_0478	0.0021	0.0311	0.07553
SinmeB_0480	0.00075	0.0453	0.017415
SinmeB_0481	0.0092	0.0243	0.37952
SinmeB_0482	0.0032	0.0597	0.03641
_0102	0.0022	0.0001	Continued on next page
			communication next page

		nued from previous pa	age
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_0484$	0.0017	0.0451	0.03792
$SinmeB_0486$	0.001	0.0043	0.24094
$SinmeB_0487$	0	0.0057	0
$SinmeB_0488$	0	0.0306	0
$SinmeB_0489$	0.0018	0.0297	0.06958333333333333
$SinmeB_0490$	0.0069	0.0181	0.38247
$SinmeB_0491$	0.004	0.0785	0.05111
$SinmeB_0492$	0.0037	0.064	0.05841
$SinmeB_0493$	0.008	0.0559	0.14232
$SinmeB_0495$	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
$SinmeB_0525$	0.0089	0.0195	0.45669
$SinmeB_0526$	0.0012	0.0182	0.06352
$SinmeB_0528$	0.0013	0.0253	0.05144
$SinmeB_0531$	0.00126666666666667	0.0468333333333333333333333333333333333333	0.1078066666666667
SinmeB_0532	0	0.0466	0
${\rm SinmeB_0533}$	0	0.0341	0
${\rm SinmeB_0534}$	0	0.01275	0
${\rm SinmeB_0536}$	0.0011	0.0156	0.0687
$SinmeB_0537$	0	0.0152	0
${\rm SinmeB_0538}$	0.0025	0.0106	0.24016
$SinmeB_0539$	0	0.0191	0
$SinmeB_0541$	0	0.0112	0
$SinmeB_0542$	0.0022	0	NA
$SinmeB_0545$	0.0008	0.0178	0.0312925
$SinmeB_0546$	0.0027333333333333333	0.053333333333333333	0.04064
$SinmeB_0547$	0.0022	0.027	0.07997
$SinmeB_0549$	0	0.0577	0
$SinmeB_0552$	0.0023	0.0465	0.04985
${\rm SinmeB_0556}$	0.003	0.01305	0.194385
$SinmeB_0557$	0	0	0
$SinmeB_0558$	0.0017	0.0074	0.23331
$SinmeB_0560$	0.0005	0.0039	0.12994
$SinmeB_0561$	0	0.0001	0
$SinmeB_0562$	0	0	0
$SinmeB_0563$	0.0035	0.0312	0.2187233333333333
$\rm SinmeB_0566$	0.0022333333333333333	0.02036666666666667	NA
$SinmeB_0567$	0	0.0328	0
SinmeB 0569	0.0021	0.0269	0.07884
$SinmeB_0=0571$	0.0088	0	NA
$\operatorname{SinmeB} _0573$	0.0019	0.01845	0.40798
$\operatorname{SinmeB} _0574$	0.0013	0.0906	0.01394
SinmeB $^{-}$ 0578	0.0031	0.0152	0.20471
$\operatorname{SinmeB}_{-0580}^{-}$	0.0017	0.0365	0.04785
$\operatorname{SinmeB}^{-}0581$	0	0.0115	0
	·		Continued on next page
			1 - 0

Cana		ued from previous pa	
Gene	dN	dS	0.02400
SinmeB_0584	0.0022	0.0644	0.03408
SinmeB_0585	0.0008	0.0111	0.07319
SinmeB_0591	0	0	0
SinmeB_0592	0	0.0093	0
SinmeB_0593	0.0012	0	NA
SinmeB_0594	0.005	0.0357	0.14079
SinmeB_0595	0.0031	0.0581	0.05369
SinmeB_0596	0.0074	0.04755	0.137285
$SinmeB_0597$	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
$SinmeB_0615$	0.0052333333333333333	0.039033333333333333	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
${\rm SinmeB_0645}$	0.00042	0.0397	0.002208
$SinmeB_0646$	0.00435	0.0172	0.126825
$SinmeB_0647$	0.00215	0.026375	0.025165
$SinmeB_0648$	0.0058	0.08	0.07217
${\rm SinmeB_0654}$	0	0.01355	0
${\rm SinmeB_0655}$	0.0008	0.0268	0.03028
$\operatorname{SinmeB} 0656$	0.0038	0.0118	0.32064
SinmeB 0657	0	0	0
SinmeB 0658	0.0037	0.0168	0.22272
$\operatorname{SinmeB} 0661$	0.00235	0.02465	NA
SinmeB 0663	0.0033	0.0549	0.06049
SinmeB 0664	0.00205	0.0287	0.07917
$\operatorname{SinmeB} 0666$	0.0037	0.0576	0.06373
SinmeB 0668	0.00115	0.12205	0.00675
$\operatorname{SinmeB}^{-}0669$	0.0098	0.0935	0.10485
$\operatorname{SinmeB}^{-}0676$	0.00175	0.01625	0.13391
$\operatorname{SinmeB}^{-}0677$	0.0049	0.05175	0.088855
$\operatorname{SinmeB}^{-}0680$	0.006566666666666667	0.06023333333333333	0.1076033333333333
$\operatorname{SinmeB}^{-}0681$	0.0065	0.077	0.08403
SinmeB 0686	0.0095	0.1339	0.0709
SinmeB 0687	0.008733333333333333	0.1312333333333333	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
SHIIICD_0030	0.021	0.1000	Continued on next page
			Commuca on next page

		ued from previous pa	age
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_0700$	0.008	0.1199	0.06669
$SinmeB_0701$	0.0447	0.0911	0.49122
$SinmeB_0702$	0.00475	0.0954	0.04591
$SinmeB_0703$	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
$SinmeB_0712$	0.004666666666666667	0.06276666666666667	0.081633333333333333
$SinmeB_0713$	0.0042	0.1109	0.03748
$SinmeB_0715$	0.0048	0.037	0.12862
$SinmeB_0716$	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
${\rm SinmeB}_0725$	0.0007	0.0485	0.0136
$SinmeB_0727$	0	0.0064	0
${\rm SinmeB_0731}$	0.0028	0.005	0.56996
$SinmeB_0733$	0	0.0396	0
$SinmeB_0739$	0.002	0.0536	0.03649
$SinmeB_0740$	0.0043	0.0895	0.04858
$SinmeB_0741$	0	0.0196	0
$SinmeB_0742$	0	0.0479	0
$SinmeB_0743$	0.0037	0.037	0.10126
$SinmeB_0744$	0.0011	0.0222	0.064655
$SinmeB_0746$	0.0054	0.0373	0.14517
$SinmeB_0748$	0.0029	0.028	0.10276
SinmeB_0750	0.0019	0.0302	0.06271
$SinmeB_0751$	0.003	0.0415	0.07301
${\rm SinmeB_0753}$	0.0054	0.0909	0.05889
${\rm SinmeB_0755}$	0.0027	0.0026	1.06169
${\rm SinmeB_0756}$	0	0	0
${\rm SinmeB_0758}$	0.0021	0.008	0.25656
${\rm SinmeB_0759}$	0.0014	0	NA
${\rm SinmeB_0760}$	0.0008	0.0049	0.16263
${\rm SinmeB_0763}$	0.0012	0.0042	0.27958
$SinmeB_0764$	0.0038	0	NA
$SinmeB_0765$	0	0	0
$SinmeB_0^-$ 0766	0	0	0
$SinmeB_0^-0768$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB} _0769$	0	0.0055	0
$\operatorname{SinmeB} _0774$	0.0035	0	NA
$\operatorname{SinmeB} _0775$	0	0.0078	0
			Continued on next page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{nued from previous pa}}{dS}$	
			ω N Λ
SinmeB_0776	0.0033	0 0015	NA
SinmeB_0777	0	0.0015	0
SinmeB_0778	0.0000	0.0001	0
SinmeB_0779	0.0033	0.00395	NA
SinmeB_0780	0	0.00483333333333333	0
SinmeB_0781	0.0025	0	NA
SinmeB_0783	0	0	0
SinmeB_0784	0	0	0
SinmeB_0785	0.0035	0	NA
SinmeB_0787	0	0	0
SinmeB_0788	0	0	0
SinmeB_0789	0	0.0001	0
SinmeB_0792	0	0	0
SinmeB_0794	0.0026	0	NA
$SinmeB_0797$	0.001033333333333333	0.0000666666666666666667	NA
$SinmeB_0800$	0.0016	0.0081	0.2025
$SinmeB_0802$	0	0	0
$SinmeB_0803$	0	0	0
$SinmeB_0804$	0	0.0000666666666666666	0
$SinmeB_0806$	0.000566666666666667	0.0104	NA
$SinmeB_0807$	0.002	0	NA
$SinmeB_0809$	0.001	0.004	0.2514
$SinmeB_0810$	0	0	0
$SinmeB_0811$	0	0.0001	0
$SinmeB_0812$	0	0	0
$SinmeB_0813$	0.00145	0	NA
$SinmeB_0814$	0	0	0
$SinmeB_0815$	0	0	0
$SinmeB_0816$	0	0	0
$SinmeB_0817$	0	0.0001	0
$SinmeB_0818$	0.0011	0	NA
$SinmeB_0820$	0	0.008	0
SinmeB_0822	0.0015	0.034	0.04327
$SinmeB_0824$	0	0.0261	0
${\rm SinmeB_0825}$	0	0.00295	0
${\rm SinmeB_0828}$	0.0004	0.0055	0.07687
${\rm SinmeB_0830}$	0	0.0078	0
${\rm SinmeB_0831}$	0	0	0
${\rm SinmeB_0832}$	0	0	0
${\rm SinmeB_0833}$	0.0008	0.0025	0.30952
$SinmeB_0834$	0.00125	0.00005	NA
SinmeB 0835	0	0	0
$SinmeB_0^-0836$	0	0.0126	0
$SinmeB_0^-0837$	0.0021	0.0027	0.76098
$\operatorname{SinmeB}^{-}0839$	0.0009	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}0841$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}0842$	0	0	0
_			Continued on next page

\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
SinmeB 0843	0.001	0	NA
SinmeB 0844	0.00065	0.00005	NA
SinmeB 0846	0	0	0
SinmeB 0848	0.0007	0.0027	0.26423
SinmeB_0850	0.0007	0.0027	0.20129
SinmeB_0857	0	0	0
SinmeB_0858	0.0021	0	NA
SinmeB_0859	0.0021	0	0
SinmeB_0860	0	0.00005	0
SinmeB_0862	0.0008	0.0069	0.059445
SinmeB_0863	0.0008	0.0003	0.003440
_	0		
SinmeB_0865	0.0014	0.0042	0 N A
SinmeB_0867		0.0001	NA
SinmeB_0869	0	0.0001	0
SinmeB_0871	0	0 0071	0
SinmeB_0873	0	0.0071	0
SinmeB_0875	0	0	0
SinmeB_0877	0 00175	0	0
SinmeB_0879	0.00175	0	NA
SinmeB_0880	0	0	0
SinmeB_0881	0.0022	0	NA
SinmeB_0883	0	0.0026	0
SinmeB_0884	0	0.0000666666666666666666666666666666666	0
SinmeB_0886	0.0004666666666666666666666666666666666	0.0056	0.02714
SinmeB_0888	0.0013	0	NA
$SinmeB_0889$	0.001	0.00316666666666666	0.13615
$SinmeB_0891$	0	0	0
$SinmeB_0894$	0	0.0001	0
$SinmeB_0896$	0	0.0091	0
$SinmeB_0897$	0	0.0001	0
$SinmeB_0898$	0.0019	0.0038	0.48906
$SinmeB_0899$	0	0.0001	0
$SinmeB_0900$	0.0022	0	NA
$SinmeB_0904$	0.00045	0.0023	NA
$SinmeB_0905$	0	0.0001	0
$SinmeB_0906$	0.0011	0	NA
$SinmeB_0907$	0.0023	0	NA
$SinmeB_0908$	0	0	0
$SinmeB_0910$	0	0.0001	0
$SinmeB_0913$	0.0007	0	NA
$SinmeB_0914$	0	0.0067	0
$SinmeB_0^-$ 0915	0.0012	0	NA
$SinmeB_0^-$ 0916	0	0.005266666666666667	0
SinmeB 0918	0	0.0001	0
SinmeB 0921	0	0	0
SinmeB 0923	0.0009	0	NA
SinmeB 0924	0	0.0079	0
SIIIIIED 0924	O .		O .

Table S4 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_0925	0	0	0
${\rm SinmeB_0926}$	0	0	0
${\rm SinmeB_0927}$	0.00045	0	NA
$SinmeB_0928$	0.0026	0	NA
$SinmeB_0^-0929$	0.002	0	NA
SinmeB 0930	0	0	0
$SinmeB_0^-0931$	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
$\operatorname{SinmeB}^{-}0941$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}0942$	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	0.0027	0	NA
SinmeB 0955	0	0.0024	0
SinmeB 0957	0.00095	0.00325	0.145585
SinmeB 0958	0.00185	0.00395	0.2321
SinmeB 0962	0.0008	0.0045	NA
SinmeB 0968	0.0014	0.002	0.68987
SinmeB 0972	0.0011	0.015	0
SinmeB_0974	0	0.0001	$\overset{\circ}{0}$
SinmeB_0975	0.0005	0.0001	NA
SinmeB_0976	0.000266666666666667	0.00296666666666667	0.0671866666666667
SinmeB_0979	0.0002000000000000000000000000000000000	0.0023000000000000000000000000000000000	0.00710000000007
SinmeB_0973	0.0007	0.0071	0.10434
SinmeB_0983	0.0007	0.0048	0.10434
SinmeB_0985	0	0.0040	$0 \\ 0$
SinmeB_0987	0.0024	0	NA NA
SinmeB_0987 SinmeB_0989	0.0024	0	0
SinmeB_0989 SinmeB_0992	0.0013	0	NA
SinmeB_0992 SinmeB_0995	0.0013	0	NA NA
SinmeB_0995 SinmeB_0997	0.0013	0	NA NA
SinmeB _ 0997 SinmeB _ 0999	0.0013	0.0079	0.26315
SinmeB_0999 SinmeB 1001	0.0021	0.0079	
-			0 27022
SinmeB_1005	0.0016	0.0044	0.37082
SinmeB_1008	0	0.00005	0
SinmeB_1009	0	0.0001	0
SinmeB_1011	0	0.0001	0
SinmeB_1012	0	0.0001	0
SinmeB_1013	0	0.0001	0
$SinmeB_1015$	0	0.0001	0
			Continued on next page

		nued from previous pa	age
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_1016$	0.0012	0	NA
$SinmeB_1017$	0.0014	0.0061	0.23219
$SinmeB_1019$	0.0038	0	NA
${\rm SinmeB_1020}$	0	0.0204	0
$\rm SinmeB_1022$	0.0014	0	NA
SinmeB 1024	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1025$	0	0.006	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1026$	0.0007	0.003	0.22139
$\operatorname{SinmeB}^{-}1027$	0.00275	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}1029$	0	0.0001	0
SinmeB 1031	0.0006	0.01	0.05933
SinmeB 1034	0.0015	0	NA
SinmeB_1035	0	0	0
SinmeB 1037	0	0.00555	$\overset{\circ}{0}$
SinmeB 1040	0	0.00000	0
SinmeB_1041	0.0009	0.0027	0.32217
SinmeB 1042	0.0009	0.0027	0.52217
SinmeB 1045	0	0	0
SinmeB_1045 SinmeB_1046	0	0	0
SinmeB_1040 SinmeB_1049	0.0074	0	NA
_	0.0074	0	0
SinmeB_1053			
SinmeB_1054	0.0049	0.0024	NA
SinmeB_1055	0.0012	0.0034	0.178385
SinmeB_1056	0 002	0.0001	0 N A
SinmeB_1058	0.003	0	NA
SinmeB_1059	0	0	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	0.0021	0
$SinmeB_1079$	0	0.005	0
$SinmeB_1082$	0.0015	0	NA
$SinmeB_1083$	0	0.0036	0
$SinmeB_1086$	0	0.0001	0
$SinmeB_1088$	0	0	0
$SinmeB_1089$	0.0017	0.00005	NA
${\rm SinmeB_1090}$	0.0042333333333333333	0.00253333333333333333	NA
$SinmeB_1091$	0	0.0001	0
$SinmeB_1092$	0.0014	0	NA
$SinmeB_1095$	0	0.0000333333333333333333	0
$\operatorname{SinmeB}_{-}^{-}1096$	0.00175	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}1097$	0	0	0
_			Continued on next page

Table S4 - continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{1}{dS}$	ω
SinmeB 1099	0	0	0
SinmeB 1103	0.0013	0	NA
SinmeB 1106	0	0	0
SinmeB 1107	0.0007	0	NA
SinmeB_1109	0.0001	0.0028	0
SinmeB_1117	0	0.0020	0
SinmeB_1118	0	0.0024	0
SinmeB 1119	0	0.01	0
SinmeB 1121	0	0.01	0
SinmeB 1122	0.0015	0.0005	2.69536
SinmeB 1123	0.0019	0.0001	0
SinmeB 1124	0	0.0073	0
SinmeB 1125	0.0018	0.0019	NA
SinmeB 1126	0.00245	0	NA
SinmeB 1127	0.00249	0	NA
SinmeB 1130	0.0004	0.0054	0
SinmeB 1132	0	0.0023	0
SinmeB 1133	0	0.00225	0
SinmeB 1134	0	0.00223	0
SinmeB 1135	0	0.0034	0
SinmeB_1136	0.0014	0.0211	NA
SinmeB 1137	0.0014	0.008	0.26532
SinmeB 1138	0.0021	0.0109	0.16653
SinmeB 1142	0.001	0.0103	
SinmeB 1143	0.001	0.0026	0.54010
SinmeB 1146	0.0012	0.0020	NA
SinmeB_1148	0.0012	0.00005	NA NA
SinmeB_1148 SinmeB 1149	0.00145	0.00009	NA NA
SinmeB_1149 SinmeB_1151	0.00033	0.0058	0
SinmeB_1151 SinmeB 1152	0	0.0035	0
SinmeB_1152 SinmeB_1154	0.00085	0.00005	NA NA
SinmeB_1154 SinmeB 1155	0.00003	0.0000333333333333333333333333333333333	0
SinmeB_1156	0.00116666666666667	0.00416666666666666	NA
SinmeB_1157	0.0007	0.00245	0.140765
SinmeB 1159	0.0007	0.0059	0.140709
SinmeB 1160	0	0.0003	0
SinmeB 1162	0.002	0	NA
SinmeB_1164	0.0016	0	NA
SinmeB 1166	0.0007	0	NA
SinmeB 1167	0.0007	0	0
SinmeB 1168	0	0.0051	0
SinmeB_1169	0	0.0051	0
SinmeB_1109 SinmeB 1170	0	0.0001	0
SinmeB_1170 SinmeB 1171	0	0.0001	0
SinmeB_1171 SinmeB 1173	0	0.00003	0
SinmeB_1175 SinmeB 1175	0	0	0
SinmeB_1178	0.0025	0.0029	0.85885
Sum(D_1110	0.0020	0.0029	Continued on next page
			Commuca on next page

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_1179	0.0004	0.00003333333333333333	NA
SinmeB_1180	0	0.0001	0
SinmeB_1181	0	0.0306	0
SinmeB_1182	0.0012	0.0271	0.0438
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	0.00245	0.0275	0.0783
SinmeB_1192	0.0039	0.0124	0.31343
SinmeB_1193	0	0.0364	0
SinmeB_1196	0	0.0043	0
SinmeB_1197	0	0.0262	0
SinmeB_1198	0.0018	0.0339	0.128345
SinmeB_1199	0.0013	0.0414	0.03234
SinmeB_1200	0.0048	0.0149	0.32316
SinmeB_1202	0.002	0.0292	0.0689
$SinmeB_1204$	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	0
SinmeB_1209	0.0073	0.036	0.20349
SinmeB_1210	0	0.01425	0
SinmeB_1211	0.0018	0.0299	0.06162
SinmeB_1212	0	0.0117	0
SinmeB_1213	0.00105	0.03365	0.02251
SinmeB_1214	0.004633333333333333	0.01313333333333333	
SinmeB_1215	0.0024	0.0124	
SinmeB_1216	0.0019	0.01045	0.18729
SinmeB_1217	0	0.0001	0
SinmeB_1218	0.0012	0.0154	0.07564
SinmeB_1220	0	0.0255	0
SinmeB_1221	0	0.0339	0
SinmeB_1222	0	0.0072	0
SinmeB_1223	0.00216666666666667	0.0335	0.06725
SinmeB_1224	0.0031	0.0219	0.14152
SinmeB_1225	0.003533333333333333	0.0405	0.121556666666667
SinmeB_1227	0.0068	0.0124	0.55142
SinmeB_1228	0.00493333333333333	0.06373333333333333	0.08425
SinmeB_1230	0.0005	0.0677	0.00795
SinmeB_1232	0.00215	0.0238	0.04535
SinmeB_1233	0.0028	0.0436	0.06376
SinmeB_1234	0.0025	0.0072	0.35495
SinmeB_1235	0.0035	0.0134	0.26377
SinmeB_1237	0.0025	0.0308	0.08063
SinmeB_1238	0.0009	0.0206	0.0455
$SinmeB_1239$	0.0009	0.0052	0.17682
			Continued on next page

		inued from previous pa	uge
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_1240$	0	0.0001	0
$SinmeB_1242$	0.00205	0	NA
$SinmeB_1244$	0.00208	0.00612	NA
$SinmeB_1248$	0	0.02945	0
$SinmeB_1249$	0	0.0138	0
${\rm SinmeB_1251}$	0	0.0335	0
$SinmeB_1252$	0.0135	0.016	0.84654
$SinmeB_1255$	0	0.0001	0
$SinmeB_1256$	0.0061	0	NA
$SinmeB_1257$	0.0011	0.0102	0.10672
SinmeB 1259	0.0016	0.0404	0.03917
SinmeB 1260	0.0047	0.048	0.09872
$\operatorname{SinmeB}^{-}1262$	0	0.0282	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1264$	0.0098	0.0533	0.18462
$\operatorname{SinmeB}^{-}1266$	0.0101	0.0601	0.16742
$SinmeB_1268$	0.002	0.0219	0.09121
$\operatorname{SinmeB}^{-}1269$	0.0071	0.0221	0.32333
SinmeB 1270	0.0012	0.009	0.12951
$SinmeB_1271$	0.0027	0.0727	0.03733
$\operatorname{SinmeB}^{-}1273$	0.0013	0.0266	0.0497
$\operatorname{SinmeB}^{-}1274$	0	0.00005	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1275$	0.003	0.07825	0.038635
$\operatorname{SinmeB}^{-}1277$	0.00315	0.04805	0.042935
$\operatorname{SinmeB}^{-}1278$	0.001	0.0501	0.02001
$SinmeB_1279$	0.0038	0.0741	0.05145
$\operatorname{SinmeB}^{-}1283$	0.0031	0.0204	0.15176
$\operatorname{SinmeB}^{-}1284$	0.0017	0.0357	0.04631
$\operatorname{SinmeB}^{-}1286$	0	0.0351	0
SinmeB $^{-}$ 1290	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1291$	0.003	0.0339	0.08932
$\operatorname{SinmeB}^{-}1292$	0.0013	0.0157	0.1113333333333333
$\operatorname{SinmeB}^{-}1295$	0.0104	0.0483	0.21605
$\operatorname{SinmeB}^{-}1301$	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	0.003833333333333333	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	0.0012	0.0154	0
SinmeB 1319	0.0017	0.0461	0.03721
SinmeB 1322	0.0018	0.0053	0.33751
SinmeB_1324	0.0010	0.0672	0
SinmeB_1326	0.0096	0.0239	0.39951
	3.3000	3.3200	Continued on next page
-			

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω 0.000
SinmeB_1327	0.0046	0.0695	0.0663
SinmeB_1328	0	0.0283	0
SinmeB_1330	0.00095	0.02205	0.133135
$SinmeB_1333$	0.0018	0.0319	0.05498
$SinmeB_1335$	0.0186	0.0856	0.241475
$SinmeB_1338$	0.000633333333333333	0.0149333333333333333333333333333333333333	0.1511466666666667
$SinmeB_1342$	0	0	0
$SinmeB_1345$	0.0022	0.0078	0.28306
$SinmeB_1348$	0.0021	0	NA
$SinmeB_1349$	0	0	0
$SinmeB_1353$	0.0011	0.002	0.54621
$SinmeB_1357$	0	0.033	0
$SinmeB_1361$	0.0058	0.0185	0.3134
$SinmeB_1362$	0.0044	0.044	0.09982
$SinmeB_1363$	0.002	0.0074	0.26958
$SinmeB_1364$	0	0.0145	0
SinmeB 1366	0.0008	0.0094	0.08231
SinmeB 1369	0.002875	0.014875	NA
SinmeB 1371	0.00205	0.03205	0.031945
SinmeB 1372	0	0.0099	0
SinmeB 1373	0.0025	0.0227	0.11041
$\operatorname{SinmeB}^{-}1374$	0	0.0261	0
$SinmeB_1375$	0	0.0096	0
$SinmeB_1377$	0	0.0382	0
SinmeB 1379	0	0.0172	0
SinmeB 1380	0	0.0083	0
$\operatorname{SinmeB}^{-1382}$	0.00225	0.02885	0.05557
$\operatorname{SinmeB}^{-}1384$	0.0282	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-1385}$	0.0045	0.0076	0.58936
$\operatorname{SinmeB}^{-1387}$	0	0.0276	0
SinmeB = 1389	0.001	0.0186	0.05633
$\operatorname{SinmeB}^{-1391}$	0.0005	0.0246	0.02057
SinmeB 1394	0	0.0335	0
SinmeB 1397	0.00726	0.03478	0.225132
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	0.0000	0.0275	0.0113
SinmeB 1405	0	0.0405	0
SinmeB_1409	0	0.0302	0
SinmeB_1403 SinmeB 1412	0.0041	0.0502	NA
SinmeB_1412 SinmeB 1413	0.0041	0.02545	0.31576
SinmeB_1414 SinmeB 1414	0.0036	0.02343	0.03221
SinmeB_1414 SinmeB 1416	0.0000	0.0135 0.00225	0.03221
SinmeB_1417	0	0.00225	0
~	U	0.0030	Continued on next page
			Continued on next page

		nued from previous pa	ige
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_1418$	0	0.039	0
$SinmeB_1419$	0.00265	0	NA
$SinmeB_1420$	0	0.0193	0
$SinmeB_1421$	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
$SinmeB_1438$	0.0027	0.04595	0.07263
$SinmeB_1439$	0.0046	0.0459	0.1
$SinmeB_1441$	0.0029	0.0807	0.03626
SinmeB 1442	0.0047	0.0945	0.05272
SinmeB 1443	0	0.06065	0
$SinmeB_1444$	0.0047	0.0631	0.07386
$SinmeB_1445$	0.0021	0.0069	0.29545
$SinmeB_1446$	0.0015	0.0617	0.013165
$SinmeB_1447$	0	0.0126	0
$SinmeB_1448$	0	0.0121	0
$SinmeB_1450$	0	0.0276	0
$SinmeB_1453$	0.0016	0.0321	0.0489
$SinmeB_1454$	0	0.0101	0
$SinmeB_1455$	0.0152	0.01715	0.87502
SinmeB 1456	0.0018	0.0356	0.05127
$SinmeB_1457$	0.00405	0.01605	0.12679
SinmeB 1459	0	0	0
$SinmeB_1460$	0	0.0513	0
SinmeB 1464	0	0.0001	0
SinmeB 1466	0.0064	0.0356	0.17845
SinmeB 1468	0.002	0.0089	0.22908
SinmeB 1469	0	0.0411	0
SinmeB 1470	0	0.0296	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1471$	0	0.0079	0
SinmeB 1472	0.002	0.0498	0.04022
SinmeB 1473	0.0084	0.1098	0.07614
$\operatorname{SinmeB}^{-}1474$	0.00463333333333333333	0.0496	0.09703
$\operatorname{SinmeB}^{-}$ 1475	0.0038	0.0334	0.11268
$\operatorname{SinmeB}^{-}1477$	0.0038	0.0807	0.04675
$\operatorname{SinmeB}^{-}$ 1478	0	0.00495	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1479$	0.008	0.0257	0.3105
SinmeB 1481	0.0034	0.0197	0.17402
$SinmeB_1483$	0.0006	0.0306	0.01963
_			Continued on next page

	Table S4 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω	
SinmeB_1484	0.0096	0.0177	0.54037	
$SinmeB_1485$	0.003	0.0164	0.18259	
$SinmeB_1486$	0.0189	0.0949	0.19952	
$\rm SinmeB_1488$	0.0033	0.0723	0.04617	
$SinmeB_1489$	0	0	0	
$SinmeB_1490$	0	0.01316666666666667	0	
$SinmeB_1493$	0	0.0214	0	
${\rm SinmeB_1494}$	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	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1500$	0	0.0657	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1501$	0.0012	0.0298	0.04145	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1502$	0.0024	0.0066	0.36608	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1503$	0.0029	0.0055	NA	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1504$	0.0043	0.015	0.288	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1505$	0.0097	0.0479	0.20153	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1507$	0.0033	0.0896	0.03726	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1508$	0	0.0541	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1511$	0	0.0476	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1513$	0	0.0355	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1515$	0	0.0234	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1516$	0	0	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1517$	0.0018	0.0111	0.16309	
$SinmeB_1522$	0	0.0682	0	
SinmeB 1523	0.0086	0.0442	0.19494	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1526$	0.0042	0.021	0.1377	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1528$	0.00125	0.0445	0.03907	
$SinmeB_1532$	0.0011	0.0771	0.01425	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1533$	0.0022	0.0255	0.082365	
$SinmeB_1535$	0.0034	0.0296	0.11454	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1536$	0.0174	0.0458	0.37961	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1537$	0	0.069	0	
SinmeB 1538	0.0008	0.00245	NA	
SinmeB $^{-}$ 1539	0.00195	0.02345	0.042125	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1540$	0	0.0001	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1541$	0.0005	0.0284	0.0171	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1542$	0	0	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1543$	0	0.0125	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1545$	0.0059	0.0309	0.18566	
SinmeB $^{-}$ 1546	0	0.0561	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}1547$	0	0.04085	0	
SinmeB 1548	0.00276666666666667	0.0214666666666667	0.08598333333333333	
SinmeB 1549	0.0012	0.0196	0.05961	
SinmeB 1550	0.0016	0.0424	0.03879	
SinmeB 1552	0.00156666666666667	0.02336666666666667	0.0793366666666667	
SinmeB 1553	0.0035	0.0329	0.10545	
		30-0	Continued on next page	
			1 0	

<u> </u>		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω 22125
SinmeB_1557	0.0057	0.0255	0.22185
SinmeB_1560	0.0028	0.0284	0.09762
SinmeB_1561	0.0029	0.0402	0.07276
$SinmeB_1563$	0.0021	0.0123	0.16817
$SinmeB_1566$	0.0037	0.03223333333333333	0.2002433333333333
$SinmeB_1567$	0.0016	0.0184	0.08889
$SinmeB_1568$	0.0018	0.0251	0.0708
$SinmeB_1569$	0	0.0001	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
${\rm SinmeB_1582}$	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
$SinmeB_1587$	0.00145	0.06805	0.014695
$SinmeB_1588$	0.0005	0.0222	0.02427
SinmeB 1590	0.0043	0.01175	0.37598
$SinmeB_1591$	0.0057	0.01	0.57531
$\operatorname{SinmeB}^{-}1592$	0.0018	0.0248	0.07237
$\operatorname{SinmeB}^{-}1595$	0.0008	0.0296	0.02773
$\operatorname{SinmeB}^{-}1597$	0.0017	0.0064	0.2653
$\operatorname{SinmeB}^{-}1599$	0.0034	0.0172	0.19602
$\operatorname{SinmeB}^{-}1601$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1604$	0.0081	0.0152	0.53236
$\operatorname{SinmeB}_{-1607}^{-}$	0	0.0375	0
$SinmeB_1609$	0.0096	0.0255	0.37569
SinmeB 1611	0	0.0354	0
$\operatorname{SinmeB}^{-1614}$	0.00215	0.03985	0.061905
$\operatorname{SinmeB}^{-1617}$	0.0026	0.0212	0.12083
SinmeB 1618	0.0013	0.0097	0.1357
SinmeB 1619	0.0138	0.0314	0.43926
SinmeB 1620	0.0034	0.0528	0.06366
SinmeB 1621	0.0044	0.0364	0.12047
SinmeB 1623	0	0.0142	0
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	0.00245	0.0323	0.050235
SinmeB_1633	0.0172	0.0328	0.52297
SinmeB_1637	0.0011	0.0434	0.02437
~D_1001	0.0011	0.0101	Continued on next page
			communica on none page

		nued from previous pa	ige
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_1641$	0.0053	0.0637	0.08289
$SinmeB_1646$	0.0016	0.01215	0.065215
$SinmeB_1648$	0.0019	0.0119	0.15969
$SinmeB_1649$	0	0	0
$SinmeB_1650$	0	0.008	0
${\rm SinmeB_1651}$	0	0.0144	0
$SinmeB_1652$	0.00295	0.0338	0.097835
$SinmeB_1654$	0.0092	0.0391	0.23483
$SinmeB_1656$	0.0022	0.0159	0.14165
$SinmeB_1657$	0.0075	0.0299	0.25016
SinmeB 1658	0.0014	0.0244	0.0576
$\operatorname{SinmeB}^{-1659}$	0.0066	0	NA
$\frac{-1660}{1}$	0.0089	0.0395	0.22479
SinmeB 1661	0	0.0168	0
$\operatorname{SinmeB}^{-1662}$	0.0057	0.0385	0.14843
SinmeB 1666	0	0.0001	0
$SinmeB_1668$	0.0016	0	NA
SinmeB 1672	0.00105	0.00195	NA
SinmeB 1673	0.0025	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	0.0095	0.0209	NA
SinmeB_1686	0.0038	0	0
SinmeB_1687	0	$\overset{\circ}{0}$	0
SinmeB_1689	0	0	0
SinmeB_1690		0.0044	$0 \\ 0$
SinmeB_1691	$0 \\ 0$	0.0044 0.0067	0
-		0.0007	$0 \\ 0$
SinmeB_1692 SinmeB_1693	0		0
-	0.0029	0.00286666666666667	
SinmeB_1695		0.0025	NA
SinmeB_1696	0.0006	0.0025	0.26094
SinmeB_1698	0 001	0.0001	0 N A
SinmeB_1699	0.001	0.0001	NA
SinmeB_1702	0	0.0001	0
SinmeB_1705	0	0.0001	0
SinmeB_1707	0	0	0
SinmeB_1711	0	0.0162	0
$SinmeB_1712$	0	0	0
SinmeB_1713	0	0	0
$SinmeB_1715$	0	0.0001	0
$SinmeB_1716$	0	0.001366666666666667	0
$SinmeB_1717$	0	0	0
$SinmeB_1718$	0	0.0001	0
$SinmeB_1722$	0	0	0
			Continued on next page

		nued from previous pa	uge
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_1724$	0.0016	0	NA
$SinmeB_1727$	0.0012	0	NA
$SinmeB_1730$	0	0	0
$SinmeB_1733$	0	0.0001	0
SinmeB 1734	0	0.0026	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1735$	0	0.00005	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1737$	0.00035	0.00275	0.14528
$\operatorname{SinmeB}^{-}1738$	0	0	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	0.0102	NA
SinmeB_1745	0.0029	0	0
SinmeB_1746	0	0	0
SinmeB_1740 SinmeB 1748	0	0.0001	$0 \\ 0$
_	0	0.0001	0
SinmeB_1749	_		0
SinmeB_1750	0.0016	0.0048	
SinmeB_1751	0.0016	0	NA
SinmeB_1752	0.0041	0	NA
SinmeB_1755	0	0.0039	0
SinmeB_1756	0.0029	0	NA
SinmeB_1757	0	0	0
SinmeB_1760	0	0	0
$SinmeB_1761$	0	0	0
$SinmeB_1762$	0.0034	0	NA
$SinmeB_1763$	0.0007	0	NA
$SinmeB_1764$	0	0	0
$SinmeB_1765$	0	0	0
$SinmeB_1767$	0	0	0
$SinmeB_1770$	0.000725	0.00005	NA
$SinmeB_1771$	0.0007	0.0058	0.11548
$SinmeB_1774$	0	0.0014	0
$SinmeB_1776$	0	0.0001	0
SinmeB 1778	0	0.0001	0
SinmeB 1783	0	0	0
SinmeB 1784	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1786$	0	0.005	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1788$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}1789$	0.0021	0	NA
SinmeB 1790	0	0	0
SinmeB 1793	0	0	0
SinmeB_1794	0.0011	0	NA
SinmeB_1794 SinmeB 1797	0.0011	0.0241	0
SinmeB_1797 SinmeB 1798	0	0.00241	$0 \\ 0$
SinmeB_1798 SinmeB 1799	0	0.0001	0
SinmeB_1799 SinmeB_1800	0	0	0
SinmeB_1800 SinmeB_1803	0	0	0
SHITTED _ 1909	U	Ü	ů,
			Continued on next page

		inued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_1806	0.001	0.0037	0.2597
SinmeB_1808	0	0	0
SinmeB_1810	0	0	0
SinmeB_1811	0	0.0001	0
$SinmeB_1812$	0	0	0
$SinmeB_1814$	0.00075	0.00005	NA
SinmeB_1816	0	0.0001	0
$SinmeB_1817$	0	0	0
$SinmeB_1818$	0	0	0
$SinmeB_1821$	0	0.0001	0
$SinmeB_1822$	0	0.0001	0
$SinmeB_1824$	0	0.00005	0
$SinmeB_1829$	0.0008	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	0.0001	0
$SinmeB_1839$	0	0.0001	0
$SinmeB_1842$	0	0.0149	0
$SinmeB_1843$	0	0	0
SinmeB 1845	0	0	0
SinmeB 1846	0	0.0001	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	0.000566666666666666	0	NA
SinmeB 1853	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}_{-1854}^{-}$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}_{-1855}^{-}$	0.00075	0.00245	0.154265
SinmeB 1859	0.0016	0	NA
SinmeB 1860	0.0014	0.00215	NA
SinmeB 1861	0	0.0001	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	0.0001	NA
SinmeB 1867	0.0000	0.0001	0
SinmeB_1868	0	0.0001	$\overset{\circ}{0}$
SinmeB_1869	0.001	0.0001	NA NA
SinmeB_1870	0.001	0	NA NA
SinmeB_1872	0.0013	0	NA NA
SinmeB_1874	0.0014 0.00045	0.00145	0.150085
SinmeB_1875	0.00045	0.00145	0.150085
2111116D ¹⁰ 19	Ü	0.0001	
			Continued on next page

Gene SinmeB_1880 SinmeB_1881	$\frac{dN}{0.001}$	$\frac{dS}{0}$	ω
$SinmeB_1881$	0.001	0	
_			NA
	0	0	0
$SinmeB_1882$	0.0024	0.0072	0.33534
$SinmeB_1885$	0.0008	0	NA
$SinmeB_1887$	0.0008	0	NA
$SinmeB_1890$	0.0005	0	NA
$SinmeB_1892$	0	0.00005	0
$SinmeB_1893$	0.0014	0.0053	0.25893
$SinmeB_1898$	0.0007	0.0059	0.16718
$SinmeB_1900$	0	0	0
SinmeB 1901	0	0	0
SinmeB 1902	0.0012	0	NA
SinmeB 1903	0	0.0001	0
SinmeB 1904	0	0.0079	0
$SinmeB_1905$	0.0017	0	NA
$\operatorname{SinmeB}_{-1907}^{-}$	0	0.00005	0
SinmeB 1908	0	0	0
SinmeB 1913	0.0006	0.0017	0.36325
SinmeB 1917	0	0.001733333333333333	0
SinmeB 1918	0	0.0059	0
SinmeB_1919	0	0.0028	0
SinmeB 1920	0	0.0001	0
SinmeB 1922	0	0.0081	0
SinmeB 1923	0	0.0001	0
SinmeB_1925	0.0012	0	NA
SinmeB_1926	0.0012	0.0001	0
SinmeB_1927	0	0.0001	0
SinmeB_1927 SinmeB_1928	0.005	0	NA
SinmeB_1929	0.003	0	0
SinmeB_1929 SinmeB_1931	0	0.0031	0
_			
SinmeB_1933 SinmeB_1934	0	0.0068	$0 \\ 0$
<u>—</u>	0.0014	0	
SinmeB_1935	0.0014	0 0001	NA
SinmeB_1936	0	0.0001	0
SinmeB_1938	0	0.0001	0
SinmeB_1940	0.0010	0.0001	0.21756
SinmeB_1942	0.0012	0.0019	0.31756
SinmeB_1943	0	0	0
SinmeB_1945	0.0016	0	NA
SinmeB_1948	0.0013	0.004	0.33284
$SinmeB_1958$	0.0016	0	NA
$SinmeB_1959$	0.00075	0.000025	NA
$SinmeB_1962$	0	0.00413333333333333333333333333333333333	0
$SinmeB_1963$	0.0007	0.005	0.13449
$SinmeB_1964$	0.0009	0.0047	0.18337
$SinmeB_1966$	0	0.0032	0
$SinmeB_1968$	0	0	0
			Continued on next page

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_1969	0	0.0001	0
SinmeB_1970	0	0	0
SinmeB_1974	0.012075	0.0675	0.0589225
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	0.0077	0
SinmeB_1985	0.0012	0.00435	NA
$SinmeB_1987$	0.0008	0	NA
$SinmeB_1988$	0	0	0
$SinmeB_1989$	0.000733333333333333	0.003	0.0810466666666667
$SinmeB_1990$	0	0.0001	0
$SinmeB_1991$	0	0.0124	0
$SinmeB_1992$	0	0.0001	0
$SinmeB_1993$	0.0011	0	NA
$SinmeB_1994$	0	0	0
$SinmeB_1997$	0	0	0
$SinmeB_1999$	0	0.0001	0
$SinmeB_2000$	0	0.0213	0
$SinmeB_2001$	0.002	0.00435	0.23022
$SinmeB_2002$	0	0	0
$SinmeB_2003$	0	0.0001	0
$SinmeB_2004$	0.0088	13.6704	0.000108333333333333333
$SinmeB_2005$	0	0.00005	0
$SinmeB_2006$	0	0.00363333333333333333	0
$SinmeB_2008$	0	0.0001	0
$SinmeB_2009$	0	0.0001	0
$SinmeB_2010$	0.0033	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	0.0039	0
$SinmeB_2021$	0	0.0021	0
$SinmeB_2023$	0	0.0069	0
$SinmeB_2024$	0	0.0068	0
$SinmeB_2025$	0	0	0
$SinmeB_2026$	0.0012	0.0049	0.2433
$SinmeB_2027$	0	0	0
${\rm SinmeB}_2028$	0	0	0
${\rm SinmeB}_2029$	0.0027	0.0037	0.72999
$SinmeB_2030$	0.0015	0	NA
$SinmeB_2031$	0.0031	0	NA
$SinmeB_2032$	0.0014	0.0053	0.25692
$SinmeB_2033$	0	0	0
$SinmeB_2034$	0	0.0044	0
_			Continued on next page

		nued from previous pa	$_{ m age}$
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_2035$	0	0.004	0
$SinmeB_2036$	0.00135	0.00005	NA
$SinmeB_2037$	0	0.00375	0
$SinmeB_2038$	0.0011	0	NA
$SinmeB_2039$	0	0	0
$SinmeB_2043$	0	0	0
$SinmeB_2044$	0	0	0
$SinmeB_2046$	0	0.0108	0
$SinmeB_2047$	0	0.0000666666666666666	0
$SinmeB_2048$	0	0.0001	0
$SinmeB_2050$	0.0014	0	NA
$SinmeB_2053$	0.0012	0	NA
$SinmeB_2054$	0.0024	0	NA
$SinmeB_2055$	0	0	0
$SinmeB_2056$	0.0006	0	NA
$SinmeB_2058$	0	0	0
$SinmeB_2059$	0.0017	0	NA
$SinmeB_2060$	0	0	0
SinmeB_2062	0	0	0
$SinmeB_2063$	0	0.00005	0
$SinmeB_2064$	0.0015	0	NA
$SinmeB_2066$	0	0	0
$SinmeB_2067$	0.0009	0.003	NA
$SinmeB_2068$	0.0043	0	NA
$SinmeB_2069$	0.0008	0.0038	0.20423
$SinmeB_2071$	0.0017	0	NA
SinmeB_2072	0	0.0001	0
$SinmeB_2073$	0	0.0001	0
$SinmeB_2074$	0.0009	0.00003333333333333333	NA
$SinmeB_2075$	0	0	0
$SinmeB_2076$	0	0	0
$SinmeB_2077$	0	0	0
$SinmeB_2078$	0	0.00583333333333333333333333333333333333	0
$SinmeB_2079$	0.0014	0	NA
$SinmeB_2080$	0	0	0
$SinmeB_2081$	0.00305	0	NA
SinmeB_2082	0	0.0042	0
$SinmeB_2083$	0.0006	0.0031	0.09931
$SinmeB_2084$	0	0.0087	0
${\rm SinmeB_2085}$	0.0008	0	NA
$\rm SinmeB_2087$	0	0.0039	0
$SinmeB_2088$	0.003	0.00005	NA
$SinmeB_2089$	0	0.0001	0
$SinmeB_2091$	0	0.0001	0
$SinmeB_2092$	0	0.0001	0
$SinmeB_2094$	0.0033	0	NA
$SinmeB_2095$	0	0	0
			Continued on next page

Table S4 - continued from previous page

Gene SinmeB _ 2097 SinmeB _ 2098	$\frac{dN}{0}$	$\frac{dS}{0}$	ω
		U	0
DIIIIIOD 2000	0.00183333333333333	0	NA
SinmeB 2099	0.00185	0	NA
SinmeB 2102	0.00225	0	NA
SinmeB_2102 SinmeB_2104	0.00220	0	0
SinmeB_2105	0.00405	0	NA
SinmeB_2106	0.00100	0	0
SinmeB_2107	0	0.0047	0
SinmeB_2108	0	0.0017	0
SinmeB_2112	0.0019	0.0044	0.42312
SinmeB 2115	0.0022	0	NA
SinmeB_2118	0.0022	0	0
SinmeB 2120	0	0	0
SinmeB 2121	0	0.00005	0
SinmeB_2121 SinmeB_2123	0	0.00000	0
SinmeB 2124	0	0.0001	0
SinmeB_2121 SinmeB_2128	0	0.0001	0
SinmeB 2130	0.0015	0	NA
SinmeB_2131	0.0010	0.0026	0
SinmeB_2135	0	0.0020	0
SinmeB 2142	0.0004	0	NA
SinmeB 2143	0.0027	0	NA
SinmeB 2144	0.0007	0.0024	0.27439
SinmeB 2145	0.00065	0.0021	NA
SinmeB 2146	0.0022	0.0045	NA
SinmeB 2148	0.001	0	NA
SinmeB 2149	0.001	0	0
SinmeB 2150	0	0.0001	0
SinmeB 2151	0.0028	0	NA
SinmeB 2152	0	0.0099	0
SinmeB 2154	0	0	0
SinmeB_2155	0	0	$\overset{\circ}{0}$
SinmeB 2156	0.001	0	NA
SinmeB 2158	0.0006	0	NA
SinmeB_2160	0.0000	0.0093	0
SinmeB_2163	0	0.0056	0
SinmeB_2164	0.003	0.0000	NA
SinmeB 2165	0.000	0	0
SinmeB 2166	0.0009	0	NA
SinmeB_2168	0.0000	0.0001	0
SinmeB_2170	0	0.0001	0
SinmeB_2170 SinmeB_2171	0.00135	0	NA
SinmeB_2171 SinmeB_2172	0.00100	0.0001	0
SinmeB_2172 SinmeB_2173	0	0.005	0
SinmeB_2176	0	0.000	0
SinmeB_2177	0	0	0
SinmeB_2177 SinmeB_2178	0	0	0
	v	v	Continued on next page

Table S4 – continued from previous page			
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
$SinmeB_2179$	0.0006	0.00003333333333333333	NA
${\rm SinmeB}_2180$	0.0012	0	NA
$SinmeB_2181$	0	0.0001	0
${\rm SinmeB}_2182$	0	0.0033	0
$SinmeB_2190$	0.0007	0	NA
$SinmeB_2192$	0	0	0
$SinmeB_2193$	0.0012	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}2194$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2195$	0	0.001916666666666667	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2196$	0	0.00005	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2197$	0	0.0061	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2198$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2200$	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	0.0001	0
SinmeB 2213	0	0	0
SinmeB 2214	0	0.0092	0
SinmeB 2215	0	0	0
SinmeB 2216	0.0017	0.000033333333333333333	NA
SinmeB 2219	0.0007	0.0012	0.57706
SinmeB 2221	0	0.0076	0
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_2230 SinmeB_2231	0	0.0001	0
SinmeB_2231 SinmeB_2232	0	0.00005	0
SinmeB 2233	0.0012	0.00009	NA
SinmeB 2235	0.0012	0	0
SinmeB 2236	0	0.0001	0
SinmeB_2230 SinmeB_2237	0.0013	0.0038	0.34079
SinmeB 2238	0.0013	0.0038	0.54079
SinmeB 2239	0	0.0001	$0 \\ 0$
SinmeB _2239 SinmeB _2243	0	0.0003	0
SinmeB 2246	0	0.0001	0
SinmeB_2240 SinmeB_2247	0	0.0001	
-	_		0
SinmeB_2248	0	0.0001	0
SinmeB_2251	0	0.0001	0
SinmeB_2253	0.0010	0.0001	() N A
SinmeB_2255	0.0012	0.0004	NA
SinmeB_2257	0	0.0024	0
SinmeB_2259	0	0	0
$SinmeB_22260$	0	0	0
			Continued on next page

Table S4 - continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	ω
SinmeB 2265	0.0012	0	NA
SinmeB_2267	0.0012	0.00565	0.29892
SinmeB 2269	0.00100	0.009	0.25052
SinmeB_2270	0.0025	0.000	NA NA
SinmeB_2270 SinmeB_2271	0.0025	0.0001	0
_	0	0.0001	
SinmeB_2272	0	0	$0 \\ 0$
SinmeB_2273		0.0001	0
SinmeB_2274	0		
SinmeB_2275	0.0018	0	0 N A
SinmeB_2276	0.0018	0	NA
SinmeB_2278	0	0 00005	0
SinmeB_2280	0.0010	0.00005	0 22010
SinmeB_2282	0.0012	0.0035	0.33219
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
$SinmeB_2289$	0.0005	0	NA
$SinmeB_2291$	0	0	0
$SinmeB_2293$	0.001	0	NA
$SinmeB_2295$	0	0	0
$SinmeB_2298$	0.0013	0	NA
$SinmeB_2302$	0	0.0001	0
$SinmeB_2305$	0.0035	0	NA
$SinmeB_2306$	0	0	0
$SinmeB_2308$	0	0.0032	0
$SinmeB_2310$	0	0.0152	0
$SinmeB_2311$	0	0	0
$SinmeB_2312$	0	0.0001	0
$SinmeB_2313$	0.001	0	NA
$SinmeB_2314$	0	0	0
SinmeB 2316	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2317$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2318}$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2319}$	0.0008	0	NA
$SinmeB_2^-2321$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2322$	0	0.0067	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}2323$	0	0.0001	0
SinmeB 2324	0	0	0
SinmeB 2325	0	0.0001	0
SinmeB 2326	0	0.0001	0
SinmeB 2328	0	0	0
SinmeB 2331	0.0036	0.0302	0.11851
SinmeB 2332	0.0050	0.077	0.11001
SinmeB_2332 SinmeB_2333	0	0.00555	0
SinmeB_2335 SinmeB_2335	0	0.00335	0
SIIIIIGD_2000	U	0.00373	Continued on next page
			Continued on next page

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	
$SinmeB_2336$	0	0	0
$SinmeB_2339$	0.0008	0	NA
$SinmeB_2340$	0	0.0027	0
$SinmeB_2342$	0	0	0
$SinmeB_2343$	0	0	0
$SinmeB_2346$	0	0.0001	0
$SinmeB_2347$	0	0.0038	0
$SinmeB_2349$	0	0	0
$SinmeB_2350$	0.0023	0.0029	NA
$SinmeB_2353$	0.00075	0.00005	NA
$SinmeB_2354$	0	0.0001	0
${\rm SinmeB}_2355$	0.0026	0	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
$\operatorname{SinmeB}^{-2365}$	0	0.0065	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2366}$	0	0.0065	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2367}$	0.0015	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-2368}$	0.0016	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-2369}$	0.0008	0	NA
SinmeB 2371	0	0.0033	0
$\frac{1}{2372}$	0.0024	0.0022	NA
SinmeB 2373	0	0	0
SinmeB 2374	0	0.005	0
SinmeB 2375	$\overset{\circ}{0}$	0.0001	0
SinmeB_2377	0.0013	0.0001	NA
SinmeB_2378	0.0019	0.0001	0
SinmeB_2383	0	0.0001	0
SinmeB_2385	0	0	0
SinmeB_2386	0	0.0001	0
SinmeB_2387	0	0.0001	0
SinmeB 2390	0.001	0	NA NA
SinmeB_2390 SinmeB_2392	0.0005	0	NA NA
SinmeB 2393	0.0003	0.0001	0
_			
SinmeB_2395	0	0	0
SinmeB_2396	0	0	0
SinmeB_2397	0 0017	0	0 N A
SinmeB_2398	0.0017	0	NA
SinmeB_2399	0.00135	0.00505	0.13355
SinmeB_2400	0	0.0001	0
SinmeB_2401	0	0.0001	0
SinmeB_2402	0	0.0049	0
SinmeB_2406	0.0073	0.000666666666666666	NA
SinmeB_2408	0.0014	0	NA
$SinmeB_2409$	0	0.0001	0
			Continued on next page

		nued from previous pa	_
Gene	dN	dS	
$SinmeB_2410$	0	0.0001	0
$SinmeB_2411$	0.004	0	NA
$SinmeB_2412$	0	0	0
$SinmeB_2413$	0	0	0
$SinmeB_2414$	0.0027	0.0075	0.35299
$SinmeB_2415$	0	0.007	0
$SinmeB_2417$	0.0009	0.0112	0.0813
$SinmeB_2418$	0.0266	0.1368	
$SinmeB_2419$	0	0.1114	
$SinmeB_2420$	0.0096	0.0426	0.22516
SinmeB_2421	0	0	0
$SinmeB_2422$	0	0.00003333333333333333	0
$SinmeB_2423$	0	0.00003333333333333333	0
$SinmeB_2425$	0	0.0024	0
SinmeB_2427	0.00115	0	NA
$SinmeB_2429$	0	0	0
$SinmeB_2432$	0	0.0001	0
$SinmeB_2433$	0	0.0001	0
$SinmeB_2434$	0.001	0	NA
$SinmeB_2435$	0.00225	0.00265	NA
$SinmeB_2436$	0	0.00475	0
$SinmeB_2437$	0	0	0
$SinmeB_2438$	0.0013	0.00203333333333333333	NA
$SinmeB_2440$	0	0.0001	0
$SinmeB_2441$	0	0	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	0.005	0
SinmeB_2455	0	0	0
${\rm SinmeB_2456}$	0	0	0
SinmeB_2457	0.00195	0	NA
$SinmeB_2458$	0	0.0018	0
$SinmeB_2459$	0	0.01375	0
${\rm SinmeB_2460}$	0.00105	0.00005	NA
${\rm SinmeB_2461}$	0.0013	0	NA
${\rm SinmeB_2462}$	0	0	0
SinmeB_2468	0	0.0023	0
$SinmeB_2469$	0	0	0
$SinmeB_2 = 2470$	0	0	0
$SinmeB_2 = 2472$	0	0.0001	0
$SinmeB_2 = 2473$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}_{2474}^{-}$	0	0	0
$SinmeB_2475$	0	0	0
$SinmeB_2476$	0.0017	0	NA
$\operatorname{SinmeB}_{2477}^{-}$	0.0017	0.0059	0.14247
_			Continued on next page

	Table S4 $-$ continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω	
SinmeB_2478	0.0008	0	NA	
$SinmeB_2481$	0.0021	0	NA	
SinmeB 2484	0.0014	0	NA	
$\operatorname{SinmeB}^{-2486}$	0.0006	0.0025	0.23297	
$\operatorname{SinmeB}^{-2489}$	0.0006	0.0019	0.3266	
$\operatorname{SinmeB}^{-2491}$	0.0015	0	NA	
$\operatorname{SinmeB}^{-2492}$	0	0.0035	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-2494}$	0	0.0001	0	
SinmeB 2495	0	0.0001	0	
SinmeB 2497	0	0.0065	0	
SinmeB 2498	0	0.0001	0	
SinmeB 2501	0	0.0036	0	
SinmeB 2503	0.001	0	NA	
SinmeB 2504	0.0022	0	NA	
SinmeB 2507	0.0022	0	0	
SinmeB 2508	0.0019	0	NA	
SinmeB 2509	0.0013	0	NA	
SinmeB 2514	0.0027	0.0039	0.18287	
SinmeB 2515	0.0008	0.0054	0.1492	
SinmeB 2521	0.0000	0.0033	0.1432	
SinmeB 2523	0	0.00305	0	
SinmeB 2526	0.00048	0.00002	NA	
SinmeB 2527	0.00155	0.00002	NA	
SinmeB 2528	0.00136	0.00004	NA	
SinmeB 2529	0.00130	0.00004	0	
SinmeB 2530	0	0.0053	0	
SinmeB_2530 SinmeB_2531	0	0.0001	0	
SinmeB_2531 SinmeB_2532	0.0017	0.0001	NA	
SinmeB_2532 SinmeB_2533	0.0017	0	0	
SinmeB_2534	0	0.0001	0	
SinmeB_2534 SinmeB_2535	0	0.0001	0	
SinmeB_2536	0	0.0052	0	
SinmeB_2530 SinmeB_2543	0	0.0032	0	
SinmeB_2543 SinmeB_2544	•		NA	
_	0.0008	0.0001		
SinmeB_2545	0	0.0001	0	
SinmeB_2547	0	0.0086	0	
SinmeB_2551	0	0.0044	0	
SinmeB_2553	0	0.0044	0	
SinmeB_2554	0	0.0001	0	
SinmeB_2556	0	0.0001	0	
SinmeB_2557	0	0 00005	0	
SinmeB_2558	0	0.00265	0	
SinmeB_2559	0.001	0	NA	
SinmeB_2561	0	0.0001	0	
SinmeB_2562	0	0.0001	0	
SinmeB_2564	0.0012	0.0056	0.22366	
$SinmeB_2565$	0	0.0001	0	
			Continued on next page	

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_2566	0	0.0019	0
SinmeB_2568	0	0	0
$SinmeB_2569$	0.0021	0	NA
$SinmeB_2570$	0	0	0
$SinmeB_2571$	0	0.0001	0
$SinmeB_2573$	0	0	0
$SinmeB_2574$	0	0.0023333333333333333333333333333333333	0
$SinmeB_2576$	0.0013	0	NA
$SinmeB_2577$	0.0012	0	NA
$SinmeB_2578$	0	0	0
$SinmeB_2579$	0	0.0001	0
$SinmeB_2580$	0.00085	0.00005	NA
$SinmeB_2581$	0	0	0
$SinmeB_2583$	0	0	0
$SinmeB_2584$	0	0	0
$SinmeB_2585$	0	0	0
SinmeB 2586	0.000675	0.00005	NA
SinmeB 2588	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2594}$	0.00085	0.00275	0.15713
$\operatorname{SinmeB}^{-2595}$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2596}$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2597}$	0.0011	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-2598}$	0	0.0062	0
$\frac{-}{2599}$	0	0.0056	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2600}$	0.0013	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-2602}$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-2604}$	0	0.0001	0
$SinmeB_2606$	0	0.0039	0
SinmeB 2607	0	0	0
SinmeB 2608	0	0	0
SinmeB_2609	0	0	0
SinmeB_2610	0	$\overset{\circ}{0}$	0
SinmeB 2611	0	0	0
SinmeB 2612	0.0011	0	NA
SinmeB 2616	0.0011	0.0052	0.26547
SinmeB_2618	0.0011	0.0002	0.20041
SinmeB_2620	0.0012	0.0023	NA
SinmeB_2623	0.0012	0.0047	0
SinmeB 2626	0	0.00005	0
SinmeB_2627	0.0022	0.00009	NA
SinmeB 2628	0.0022	0.00005	NA
SinmeB 2630	0.0013	0.00003	NA NA
SinmeB 2631	0.0013	0	NA NA
SinmeB 2632	0.0007	0.0001	0
_			_
SinmeB_2633	0.0052	0.0046	0 N A
SinmeB_2634	0.0052	0.0025	NA 0.24802
$SinmeB_2635$	0.0009	0.0035	0.24893
			Continued on next page

Gene	$\frac{1 \text{ able } 54 - \text{ contin}}{dN}$	$rac{\mathrm{nued\ from\ previous\ pa}}{dS}$	<u> </u>
SinmeB_2637	$\frac{a_{IV}}{0.0008}$	$\frac{as}{0}$	$\dfrac{\omega}{ ext{NA}}$
SinmeB_2638	0.0029	0	NA
SinmeB_2640	0 0015	0.0044	0 2200
SinmeB_2641	0.0015	0.0044	0.3388
SinmeB_2642	0.001125	0.001175	NA
SinmeB_2643	0.0013	0	NA
SinmeB_2644	0	0	0
SinmeB_2646	0.0011	0.0054	0.20934
SinmeB_2647	0	0	0
SinmeB_2648	0.0018	0.00845	NA
SinmeB_2649	0	0	0
SinmeB_2650	0	0	0
SinmeB_2651	0.00075	0.00005	NA
SinmeB_2655	0	0.0072	0
$SinmeB_2657$	0.002	0.004266666666666667	NA
$SinmeB_2660$	0	0	0
$SinmeB_2661$	0	0.0057	0
$SinmeB_2662$	0	0	0
$SinmeB_2665$	0.0007	0	NA
$SinmeB_2667$	0.0018	0.0098	0.18442
$SinmeB_2668$	0	0.0001	0
$SinmeB_2669$	0.002466666666666667	0	NA
$SinmeB_2671$	0	0	0
$SinmeB_2672$	0	0.0027	0
$SinmeB_2673$	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	0.0081	0
$SinmeB_2680$	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	0.00005	0
$SinmeB_2691$	0.0009	0	NA
$SinmeB_2693$	0	0.0001	0
$SinmeB_2696$	0.0039	0.0006	6.22481
SinmeB 3062	0.0014	0.0048	0.28712
$\operatorname{SinmeB}^{-3063}$	0.001	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-3064}$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3065}$	0.0009	0	NA
SinmeB 3066	0	0.0001	0
SinmeB 3068	0	0.0001	0
SinmeB 3072	0	0.0031	0
_			Continued on next page
			communica on none page

	Table S4 $-$ continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω	
SinmeB_3074	0	0	0	
$SinmeB_3075$	0	0	0	
$SinmeB_3078$	0.0042	0	NA	
$SinmeB_3079$	0	0.00005	0	
$SinmeB_3080$	0	0.0044	0	
$SinmeB_3082$	0	0.0001	0	
SinmeB 3083	0.0005	0	NA	
SinmeB 3085	0.0026	0	NA	
SinmeB 3086	0	0.000066666666666666667	0	
SinmeB 3089	0.0011	0.0018	0.62472	
$\operatorname{SinmeB}^{-3090}$	0	0	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-3091}$	0	0.0001	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-3092}$	0	0.0001	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-3093}$	0	0.00295	0	
SinmeB 3095	0.0007	0.0063	0.11016	
SinmeB 3096	0	0.0001	0	
SinmeB 3097	0.0015	0.00125	NA	
SinmeB 3100	0.0016	0	NA	
SinmeB 3101	0	0.0001	0	
SinmeB 3102	0.0029	0	NA	
SinmeB_3103	0.0008	0.00005	NA	
SinmeB 3104	0.0017	0	NA	
SinmeB 3105	0.0012	0	NA	
SinmeB 3106	0.0022	0	NA	
SinmeB 3107	0.0022	0.0001	0	
SinmeB 3108	0.00075	0.00005	NA	
SinmeB_3110	0.00010	0.00000	0	
SinmeB_3112	0	0	0	
SinmeB_3115	0.0009	0	NA	
SinmeB_3116	0.0003	0	0	
SinmeB_3117	0	0	0	
SinmeB_3119	0.0007	0.00005	NA	
SinmeB_3119 SinmeB 3120	0.0007	0.00009	0	
SinmeB_3120 SinmeB 3121	0	0.00305	0	
SinmeB_3121 SinmeB_3122	0.0011	0.00303	0.15871	
SinmeB_3123	0.0011	0.0008		
SinmeB_3123 SinmeB_3124	0	0.0001	0	
-			0	
SinmeB_3125	0	0	0	
SinmeB_3126	0	0 00005	0	
SinmeB_3127	0.0011	0.00005	() N. A.	
SinmeB_3128	0.0011	0	NA	
SinmeB_3130	0	0	0	
SinmeB_3133	0	0.0001	0	
SinmeB_3134	0	0.0001	0	
SinmeB_3135	0	0.0001	0	
SinmeB_3136	0 0010	0	0	
$SinmeB_3137$	0.0013	0	NA	
			Continued on next page	

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
SinmeB_3139	0.0009	0	NA
SinmeB_3140	0	0.00005	0
$SinmeB_3141$	0.0004	0.0039	0.10489
$SinmeB_3143$	0	0.0035	0
$SinmeB_3144$	0.00165	0	NA
$SinmeB_3145$	0.00193333333333333333	0	NA
$SinmeB_3147$	0.0011	0.0062	0.18162
$SinmeB_3149$	0	0.00005	0
$SinmeB_3150$	0	0.0034	0
$SinmeB_3151$	0	0	0
$SinmeB_3153$	0.0038	0	NA
$SinmeB_3154$	0	0.0001	0
$SinmeB_3155$	0	0	0
$SinmeB_3157$	0	0.0001	0
$SinmeB_3158$	0	0	0
$SinmeB_3159$	0	0	0
$SinmeB_3160$	0	0	0
SinmeB 3162	0.002	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}3163$	0	0	0
$SinmeB_3164$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3165$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3166$	0	0.0097	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3167$	0.0032	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}3168$	0	0.0000666666666666666	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3169$	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3171$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3172$	0	0.0001	0
$SinmeB_3173$	0	0.0041	0
SinmeB $^{-}$ 3175	0.0004	0.00165	0.122245
$\operatorname{SinmeB}^{-}3176$	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	0.0001	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	0.0011	0.0000	0.51517
SinmeB_3260	0	0.0001	0
SinmeB_3262 SinmeB 3262	0	0.0083	0
SinmeB 3263	0	0.0018	0
SinmeB_3264	0		
SinmeB_3264 SinmeB_3265	0	$0 \\ 0$	0
_	0	0.00005	$0 \\ 0$
$SinmeB_3266$	U	0.0000.0	•
			Continued on next page

Come		nued from previous pa	
Gene	$\frac{dN}{dN}$	dS	ω N. A
SinmeB_3267	0.0025	0.0001	NA
SinmeB_3268	0	0.0001	0
SinmeB_3269	0	0	
SinmeB_3270	0	0	0
SinmeB_3272	0	0	0
SinmeB_3273	0	0.0056	0
$SinmeB_3275$	0	0.0035	
$SinmeB_3277$	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	0.00005	0
$SinmeB_3286$	0.00065	0	NA
$SinmeB_3287$	0	0	0
$SinmeB_3288$	0.0027	0	NA
$SinmeB_3289$	0	0.0069	0
$SinmeB_3290$	0	0	0
$SinmeB_3292$	0	0.0047	0
$SinmeB_3293$	0.0026	0	NA
$SinmeB_3294$	0.002	0	NA
$SinmeB_3296$	0	0.0000333333333333333333	0
$SinmeB_3297$	0	0.0052	0
$SinmeB_3298$	0.001	0	NA
$SinmeB_3299$	0	0	0
$SinmeB_3300$	0	0	0
SinmeB 3301	0	0.0001	0
SinmeB 3302	0	0	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3304$	0.0005	0.0057	0.0858
$\operatorname{SinmeB}^{-3306}$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3307}$	0	0.0019	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3308}$	0.00175	0.00005	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-3309}$	0.0031	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-3310}$	0	0.0127	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3311}$	0	0.0001	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	0.00005	0
SinmeB 3319	0	0.0024	0
SinmeB_3319 SinmeB 3320	0	0.0024	0
SinmeB_3321	0.0028	0	NA
SinmeB_3321 SinmeB_3322	0.0028	0	0
SinmeB_3323	0	0.0001	0
SIIIIIED_9929	U	0.0001	Continued on next page
			Continued on next page

		nued from previous pa	
Gene	dN	dS	ω
$SinmeB_3324$	0	0.0103	0
$SinmeB_3325$	0	0.0041	0
$SinmeB_3326$	0	0	0
$SinmeB_3327$	0.0015	0	NA
$SinmeB_3328$	0	0.0067	0
$SinmeB_3331$	0	0.0028	0
$SinmeB_3332$	0	0	0
$SinmeB_3333$	0.0025	0	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	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3341$	0	0.00016666666666666667	0
$\operatorname{SinmeB}^{-}3343$	0.001	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-}3344$	0	0.0001	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3345}$	0	0.0049	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3346}$	0	0.00005	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3348}$	0	0.00003333333333333333	0
$\operatorname{SinmeB}^{-3351}$	0.001	0.009	0.05461
$\operatorname{SinmeB}^{-3352}$	0.002	0.0045	0.43194
$\operatorname{SinmeB}^{-3354}$	0.0023	0	NA
$\operatorname{SinmeB}^{-3355}$	0	0.0118	0
$\frac{-}{3356}$	0	0	0
$\frac{-}{3358}$	0	0.0001	0
SinmeB 3359	0	0.0076	0
SinmeB 3361	0.0007	0	NA
SinmeB 3363	0.0023	0	NA
SinmeB 3364	0	0	0
SinmeB 3365	0.0007	0	NA
SinmeB 3367	0	0	0
SinmeB 3368	0	0.0001	0
SinmeB 3376	0.0004	0.0007	0.65336
SinmeB_3383	0.0001	0.0007	0.00550
SinmeB_3384	0	0.008	0
SinmeB_3385	0.0008	0.000	NA
SinmeB_3391	0.0000	0.0001	0
SinmeB 3393	0.0008	0.00005	NA
SinmeB 3395	0.0008	0.0063	0
SinmeB 3396	0	0.0009	0
SinmeB_3399	0	0	$0 \\ 0$
SinmeB_3399 SinmeB_3403	0.0008	0	NA
SinmeB_3403 SinmeB 3404	0.0025	0	NA NA
SinmeB_3404 SinmeB 3405		0.009	0
SinmeB_3405 SinmeB 3407	$0 \\ 0.0021$	0.009	
-			0.45552
$SinmeB_3409$	0	0.0031	Continued on next name
			Continued on next page

Table S4 – continued from previous page				
Gene	dN	dS	ω	
$SinmeB_3411$	0	0	0	
$SinmeB_3413$	0.00055	0.003	0.09082	
$SinmeB_3415$	0.0013	0.0028	0.46835	
$SinmeB_3419$	0	0	0	
$SinmeB_3420$	0	0.00005	0	
$SinmeB_3421$	0.0015	0	NA	
$SinmeB_3423$	0	0.0001	0	
$SinmeB_3424$	0	0	0	
$SinmeB_3427$	0.001	0.0012	0.85613	
$SinmeB_3429$	0	0.0033	0	
$SinmeB_3432$	0.0008	0	NA	
$SinmeB_3434$	0.0011	0.005	0.21714	
$SinmeB_3436$	0.0013	0.0053	0.25056	
$SinmeB_3439$	0	0.0001	0	
$SinmeB_3441$	0.0019	0	NA	
$SinmeB_3442$	0	0.0026	0	
SinmeB 3444	0	0.0001	0	
SinmeB 3445	0	0.0001	0	
SinmeB 3446	0	0	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-}3447$	0	0.0001	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-3448}$	0	0.0001	0	
$\operatorname{SinmeB}^{-3449}$	0.0017	0.0056	0.29801	
SinmeB 3451	0	0	0	
SinmeB 3452	0.0022	0.0042	0.51792	
$\operatorname{SinmeB}^{-3453}$	0	0.0023	0	
$SinmeB \overline{3455}$	0	0.0001	0	
SinmeB 3457	0.0023	0	NA	
SinmeB 3458	0.0014	0	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	
SMc00021	0	0	0	
SMc00020	0	0	0	
SMc00041	0	0	0	
SMc00041 SMc00051	0	0.0038	0	
SMc00051 SMc00056	0.0037	0.0050	NA	
SMc00057	0.0057	0	0	
SMc00057 SMc00058	0	0	0	
SMc00059	0.0009	0	NA	
SMc00069 SMc00060	0.0009 0.0015	0	NA NA	
SMc00000 SMc00071	0.0013	0.0001	0	
SMc00071 SMc00073	0.0016	0.0001 0.0055	0.2862	
SMc00073 SMc00074	0.0010	0.0035 0.0034	0.2802	
		0.0034 0.004	_	
SMc00077	0		0	
SMc00081	0	0 Continu	0	
		Contini	ied on next page	

Table S4 – continued from previous page

	Table S4 – continued fr	1 0	
Gene	dN	dS	ω
SMc00083	0	0	0
SMc00086	0	0.0047	0
SMc00092	0	0.0001	0
SMc00094	0	0.0043	0
SMc00097	0.0019	0	NA
SMc00099	0	0	0
SMc00106	0	0	0
SMc00109	0	0.0092	0
SMc00115	0.0015	0	NA
SMc00120	0.0013	0	NA
SMc00129	0	0	0
SMc00135	0	0.0001	0
SMc00138	0	0.0001	0
SMc00139	0	0.0001	0
SMc00141	0.0009	0	NA
SMc00142	0.0024	0	NA
SMc00154	0	0.0041	0
SMc00161	0.0008	0	NA
SMc00161	0	0.0001	0
SMc00164	0.0011	0	NA
SMc00172	0.0033	0.0041	0.79106
SMc00172 SMc00177	0.0022	0.0041	NA
SMc00235	0.0022	0	NA NA
SMc00239	0.0013	0	0
SMc00233 SMc00247	0	0	0
SMc00247 SMc00249	0	0.0001	0
SMc00249 SMc00261	0	0.0001 0.0024	0
SMc00201 SMc00273	0	0.0024	0
	0.0014		NA
SMc00276 SMc00297		0	
	0.0026	0	0 NA
SMc00302	0.0036	0	
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	0.0007	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	0.0036	0	NA
SMc00390	0	0.0001	0
SMc00395	0	0	0
SMc00400	0	0	0
		Continu	ued on next page

Table S4 – continued from previous page

	Table S4 – continued from previous page				
Gene	dN	dS	ω		
SMc00403	0.001	0	NA		
SMc00410	0.0013	0	NA		
SMc00430	0	0.0046	0		
SMc00452	0	0	0		
SMc00454	0	0	0		
SMc00471	0.0005	0	NA		
SMc00478	0	0.0026	0		
SMc00485	0	0.0001	0		
SMc00492	0.0033	0.0205	0.16144		
SMc00518	0	0	0		
SMc00531	0.0016	0	NA		
SMc00534	0	0	0		
SMc00537	0	0.0001	0		
SMc00560	0	0	0		
SMc00561	0.0008	0.0089	0.09019		
SMc00562	0	0.0001	0		
SMc00572	0.0017	0.0293	0.058		
SMc00573	0	0.0147	0		
SMc00582	0.0016	0.0243	0.06628		
SMc00593	0	0.009	0		
SMc00597	0.0023	0	NA		
SMc00599	0.0084	0.0098	0.86314		
SMc00773	0	0.0178	0		
SMc00788	0	0.0001	0		
SMc00790	0	0.0001	0		
SMc00804	0	0	0		
SMc00804 SMc00808	0	0.0053	0		
SMc00812	0.0034	0.0009	NA		
SMc00812 SMc00818	0.0034	0	0		
SMc00825	0	0.0035	0		
SMc00856	0	0.0039	0		
SMc00857	0	0.0046	0		
SMc00862	0.0015	0.0040	NA		
		0.011			
SMc00869	0		0		
SMc00877	0.0015	0	0		
SMc00881	0.0015	0.0021	NA		
SMc00887	0	0.0031	0		
SMc00914	0	0.0001	0		
SMc00919	0.0016	0	NA		
SMc00922	0.0025	0	NA		
SMc00929	0.0013	0	NA		
SMc00939	0	0.0001	0		
SMc00945	0	0	0		
SMc00951	0	0	0		
SMc00955	0.0011	0.0039	0.2853		
SMc00956	0	0	0		
SMc00966	0.0035	0.0037	0.93697		
		Contin	nued on next page		

	Table S4 – continued from previous page				
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω		
SMc00968	0.0013	0	NA		
SMc00969	0	0.0043	0		
SMc00971	0.0013	0	NA		
SMc00993	0.003	0	NA		
SMc00995	0	0.0083	0		
SMc00996	0.0017	0.0193	0.08833		
SMc01000	0.0143	0.0195	0.73623		
SMc01004	0	0.01	0		
SMc01022	0.0042	0.01685	0.12483		
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	0.0017	0.0055	0.31205		
SMc01159	0	0	0		
SMc01161	0	0	0		
SMc01191	0	0.0001	0		
SMc01194	0	0.0001	0		
SMc01194 SMc01203	0	0	0		
SMc01213	0.0026	0.0128	0.20532		
SMc01213 SMc01224	0.0020	0.0041	0.33219		
SMc01224 SMc01229	0.0014	0.0214	0.55219		
SMc01242	0.0013	0.0214	NA		
SMc01242 SMc01256	0.0013 0.0036	0.0413	0.08685		
SMc01258					
	0.0144	$0.02 \\ 0.0421$	0.72299		
SMc01266	0 0102		0 14608		
SMc01274	0.0102	0.0693	0.14698		
SMc01290	0.0027	0	NA		
SMc01293	0	0 0151	0		
SMc01295	0	0.0151	0		
SMc01297	0.0023	0.0182	0.12765		
SMc01301	0	0.0001	0		
SMc01306	0	0.0263	0		
SMc01332	0.0077	0.0509	0.15138		
SMc01336	0.0044	0.0285	0.1536		
SMc01343	0.003	0.0265	0.11492		
SMc01358	0.007	0.0105	0.66497		
SMc01370	0.001	0.0089	0.10958		
SMc01406	0	0	0		
SMc01429	0	0	0		
SMc01435	0	0	0		
SMc01437	0.0023	0	NA		
SMc01438	0	0	0		
SMc01439	0	0.0138	0		
		Continu	ed on next page		

Table S4 – continued from previous page

ω	dS	dN	Gene
0	0	0	SMc01457
0	0.0094	0	SMc01488
0.09976	0.0043	0.0004	SMc01491
0	0.0001	0	SMc01496
NA	0	0.0014	SMc01497
0	0.0076	0	SMc01500
0	0.0001	0	SMc01503
0.28053	0.0044	0.0012	SMc01513
NA	0	0.0016	SMc01525
0	0.0001	0	SMc01531
0	0.0045	0	SMc01534
0	0.0049	0	SMc01542
0	0.0001	0	SMc01542 SMc01559
0	0.0001	0	SMc01578
0	0.0001	0	SMc01578
NA	0.0001	0.005	SMc01580 SMc01581
NA NA	0	0.003 0.0021	SMc01581 SMc01583
	0		
0	· ·	0	SMc01584
0	0.0001	0	SMc01585
0	0	0	SMc01586
0	0	0	SMc01587
0	0.0001	0	SMc01609
NA	0	0.0006	SMc01611
0	0.0001	0	SMc01613
NA	0	0.0013	SMc01619
0	0.0001	0	SMc01625
0	0	0	SMc01626
0	0	0	SMc01632
0	0	0	SMc01641
0.16212	0.005	0.0008	SMc01656
NA	0	0.0021	SMc01668
0.14883	0.0118	0.0018	SMc01698
0.21753	0.0231	0.005	SMc01711
0	0.0191	0	SMc01712
0.27841	0.0066	0.0018	SMc01725
0.06341	0.018	0.0011	SMc01728
0.06716	0.0245	0.0016	SMc01764
0	0.0373	0	SMc01767
0	0	0	SMc01772
0.02185	0.0264	0.0006	SMc01780
0	0.0226	0	SMc01781
0	0.0366	0	SMc01785
NA	0	0.0022	SMc01787
0.13446	0.0636	0.0086	SMc01789
0	0	0	SMc01791
0.18178	0.0271	0.0049	SMc01812
0.19324	0.0043	0.0008	SMc01821
ed on next page			

Table S4 – continued from previous page

	Table S4 – continued fr		
Gene	dN	dS	ω
SMc01823	0	0	0
SMc01825	0.0014	0.0123	0.11463
SMc01826	0	0.0001	0
SMc01832	0	0	0
SMc01847	0	0	0
SMc01860	0	0.0031	0
SMc01874	0.0007	0.0029	0.2411
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	0.0001	0
SMc01961	0.0013	0	NA
SMc01981	0	0.0001	0
SMc02048	0	0.0171	0
SMc02070	0.0015	0.0347	0.04433
SMc02078	0	0.031	0
SMc02082	0.0138	0.2012	0.06874
SMc02087	0.0019	0.0136	0.13956
SMc02093	0.0036	0.0468	0.07737
SMc02105	0	0	0
SMc02121	0	0.0361	0
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	0.0529	0
SMc02174	0.0029	0.034	0.08584
SMc02274 SMc02229	0.0023	0.0419	0.03099
SMc02231	0.0019	0.0234	0.05055
SMc02244	0.0019	0.0254 0.0251	0.07553
SMc02244 SMc02251	0.0019	0.0231 0.0593	0.07555
SMc02251 SMc02255	0.0021	0.0393	0.05062
SMc02257	0.0009	0.0171	0.05002 NA
		0.0166	
SMc02259	0.0015		0.09276
SMc02261	0.0041	0.0527	0.07772
SMc02264	0.0074	0.0001	106.68707
SMc02265	0.001	0.0401	0.02431
SMc02273	0.0031	0.0197	0.15721
SMc02306	0.0029	0.0485	0.0595
SMc02315	0.0231	0.0824	0.27988
SMc02320	0	0	0
SMc02322	0.0011	0.078	0.01473
SMc02333	0.0016	0.0076	0.21691
SMc02336	0.0016	0	NA
SMc02338	0	0.0054	0
		Contin	ued on next page

Table S4 – continued from previous page				
Gene	dN	dS	ω	
SMc02349	0	0.0059	0	
SMc02362	0	0	0	
SMc02370	0.0009	0	NA	
SMc02386	0	0.0036	0	
SMc02392	0	0	0	
SMc02394	0	0.0001	0	
SMc02396	0	0.0042	0	
SMc02407	0	0.0001	0	
SMc02418	0	0.0001	0	
SMc02469	0.0011	0	NA	
SMc02488	0.0012	0	NA	
SMc02494	0	0.0023	0	
SMc02509	0	0	0	
SMc02564	0	0	$\overset{\circ}{0}$	
SMc02570	0	0	0	
SMc02572	0	0.0001	0	
SMc02575	0	0	0	
SMc02588	0	0.0027	0	
SMc02592	0	0	0	
SMc02599	0.0008	0.0065	0.12004	
SMc02603	0.001	0	NA	
SMc02609	0	0	0	
SMc02610	0	0	$\overset{\circ}{0}$	
SMc02611	0	0.0059	0	
SMc02612	0	0.0001	0	
SMc02616	0	0	0	
SMc02634	0	0.0027	0	
SMc02646	0.0026	0.0048	0.54043	
SMc02655	0	0.0071	0	
SMc02658	0	0.0001	$\overset{\circ}{0}$	
SMc02685	0	0	$\overset{\circ}{0}$	
SMc02690	0	0	$\overset{\circ}{0}$	
SMc02698	0	0.0096	0	
SMc02705	0	0.0019	0	
SMc02711	0	0	0	
SMc02734	0.0011	0	NA	
SMc02737	0	0.0058	0	
SMc02738	0.0015	0	NA	
SMc02753	0	0	0	
SMc02770	0	0.0001	0	
SMc02773	0	0.0033	0	
SMc02777	0.0014	0.0035	NA	
SMc02777	0.0024	0	NA	
SMc02732 SMc02813	0.0024	0	0	
SMc02818	0	0.0001	0	
SMc02818 SMc02837	0	0.0001	0	
SMc02859	0	0	0	
D1V1C02003	O	· ·	led on next page	
-		Continu	aca on next page	

Table S4 – continued from previous page

ω	$\frac{dS}{dS}$	$\frac{\text{Table S4 - continued fr}}{dN}$	Gene
$\frac{\omega}{0}$		0	SMc02892
NA NA	0	0.0034	SMc02898
0	0.0095	0.0034	SMc02998
0.08318	0.0095 0.0294	0.0024	SMc03001
0.0318	0.0294 0.0348	0.0024	SMc03014
	0.0348 0.1058		SMc03014 SMc03019
0.0443	0.1038	0.0047	
0.06266		0.0052	SMc03024
0.01354	0.1274	0.0017	SMc03025
0.21195	0.0428	0.0091	SMc03026
0.05650	0.0288	0	SMc03027
0.05658	0.106	0.006	SMc03028
0.02038	0.1748	0.0036	SMc03029
0.01064	0.1421	0.0015	SMc03030
0.09377	0.0571	0.0054	SMc03031
0.02026	0.1085	0.0022	SMc03032
0.0615525	40.601575	1.462325	SMc03037
0.11187	0.0916	0.0102	SMc03043
0.03706	0.3602	0.0133	SMc03047
0	0.0082	0	SMc03070
0	0.0117	0	SMc03090
0	0.0337	0	SMc03100
0	0	0	SMc03108
0	0	0	SMc03239
0	0	0	SMc03241
NA	0	0.0024	SMc03747
0	0.0043	0	SMc03748
0.2069	0.0022	0.0005	SMc03808
0	0	0	SMc03818
0	0	0	SMc03835
0	0.0001	0	SMc03837
0	0.0001	0	SMc03882
0	0.0071	0	SMc04088
0	0	0	SMc04092
0	0.0001	0	SMc04112
0	0.0117	0	SMc04115
0	0	0	SMc04117
0	0	0	SMc04119
0	0	0	SMc04130
0	0	0	SMc04132
0	0.0019	0	SMc04148
0	0.0001	0	SMc04149
NA	0	0.0017	SMc04178
0	0.0001	0	SMc04179
0	0	0	SMc04183
0	0	0	SMc04194
0	0	0	SMc04204
0	0.0056	0	SMc04204 SMc04208
ed on next page		Ü	DIMIOUTAUU

Table S4 – continued from previous page

ω	dS	dN	Gene
0	0.0001	0	SMc04219
0	0	0	SMc04221
0	0	0	SMc04227
0	0.0001	0	SMc04228
0	0.0001	0	SMc04240
0.19134	0.0062	0.0012	SMc04252
0	0	0	SMc04254
0	0	0	SMc04256
0	0.0001	0	SMc04266
0.2232	0.005	0.0011	SMc04274
0	0	0	SMc04276
0	0	0	SMc04285
0	0.0062	0	SMc04286
0	0	0	SMc04288
NA	0	0.0014	SMc04292
0	0.008	0	SMc04296
0	0.0052	0	SMc04322
0	0.0001	0	SMc04339
0	0.015	0	SMc04357
NA	0	0.001	SMc04386
0	0	0	SMc04387
NA	0	0.0009	SMc04388
0	0.0068	0	SMc04395
0	0.0001	0	SMc04397
0	0.0001	0	SMc04398
0	0.0001	0	SMc04440
0.20701	0.0033	0.0007	SMc04446
0	0.0026	0	SMc04450
NA	0	0.0043	SMc04463
0	0	0	SMc04882

Table S5: Per gene dN, dS, and ω values calculated for S. meliloti pSymA.

Sinorhizobium meliloti pSymA				
Gene	dN	dS	ω	
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	
Continued on next page				

Table S5 - continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able S5} - \text{continue}}{dN}$	$\frac{d \operatorname{Hom} \operatorname{previous} \operatorname{pag}}{dS}$	·
DU99 18230	0.003	0.1891	$\frac{\omega}{0.01578}$
-	0.005		
DU99_18260		0.0087	0.57387
DU99_18265	0	0	0
DU99_18280	0	0.00005	0
DU99_18285	0	0.0001	0 12014
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	11.7021333333333	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
Continued on next page			

	Table S5 – continued	from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
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
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	0.0018	0.021	0.0010
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	0.0027	0.0725	0.03608
DU99_22415	0.0020	0.0637	0.1119
DU99_22410 DU99_22490	0.043	0.0037	0.1119 NA
DU99_22490 DU99_22610	0.045 0.0015	0.0047	0.30829
DU99_22620 DU99_22620	0.0015 0.0026	0.0047	0.30829 NA
_	0.0020	0.0118	0
DU99_22630			•
DU99_22640	0.0010	0 0064	0.20104
DU99_22665	0.0019	0.0064	0.30194
DU99_22680	0.0102	0.003	0 40407
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 0000	0.0062	0 N.A.
DU99_22920	0.0099	0 0000	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
		Со	ntinued on next page

Table S5 – continued from previous page

	Table S5 – continue	• •	ge
Gene	dN	dS	ω
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
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	0.00796666666666667	0.1260333333333333	0.03965
DU99_24720	0.0257	0.2113	0.12166
DU99 24725	0.03656666666666667	0.1587333333333333	0.258156666666667
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	0.02103	0.0743	0.39492
Sinme_5295	0.0631	0.1849	0.34137
Sinme_5296	0.0142	0.1678	0.08438
Sinme_5298	0.0142 0.0254	0.1478	0.17203
Sinme_5300	0.0234 0.022	0.2171	0.10113
Sinme_5306	0.022 1.1927	10.9629	334.216413333333
Sinme_5308	0.01	0.2096	0.04791
Sinme_5308 Sinme_5310	0.02015	0.2090 0.1922	0.10548
Sinme_5310 Sinme_5311	0.02013 0.034	0.1922 0.3264	0.10348 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
		Co	ntinued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	ω
Sinme_5317	0.04895	0.4695	0.1250325
$Sinme_5321$	0.0161666666666667	0.1833333333333333	0.09105
Sinme 5323	0.01	0.105	0.09557
Sinme 5324	0.0396	0.1068	0.37043
Sinme 5325	0.0221	0.1151	0.19231
Sinme 5328	0.0027	0.0465	0.05839
Sinme 5332	0.0064	0.1643	0.03908
$\frac{-}{5333}$	0.00425	0.23785	0.024535
$\operatorname{Sinme}^{-}5334$	0.0041	0.0142	0.28963
$\operatorname{Sinme}^{-}5341$	0.0015	0.013	0.11488
$\operatorname{Sinme}_{-5342}^{-}$	0.0037	0.00005	NA
$\operatorname{Sinme}_{-5345}^{-}$	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
$\begin{array}{c} \text{Sinme}_5379 \\ \text{Sinme}_5380 \end{array}$	0.0166	0.0417	0.39904
Sinme_5380 Sinme_5381	$0.00965 \\ 0.0028$	0.0858 0.0344	0.11989 0.08027
Sinme_5386	0.0028	0.0544 0.0576	0.20013
Sinme_5387	0.0113	0.0370 0.0372	0.20013
Sinme_5387 Sinme_5388	0.003	0.0372 0.02495	0.117085
Sinme_5390	0.0056	0.02493	0.46824
Sinme_5391	0.0075	0.0481	0.46624 0.15624
Sinme_5394	0.0073	0.0081	0.63184
Sinme_5397	0.0026	0.0793	0.03267
	0.0020		tinued on next page
			. 1 .0.

		ied from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_5398$	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
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
$\operatorname{Sinme}_{-}5417$	0.0042	0.1973	0.02152
$\operatorname{Sinme}_{5418}$	0.01315	0.09735	0.118125
$\operatorname{Sinme}_{5419}$	0.0057	0.0442	0.12859
$\operatorname{Sinme}_{5423}$	0.0152	0.0807	0.1883
$\operatorname{Sinme}_{-}5425$	0.0072	0.0359	0.20131
$\operatorname{Sinme}^{-}5427$	0.0055	0.0362	0.14242
Sinme 5428	0.0045	0.0989	0.078485
$\operatorname{Sinme}^{-}5429$	0.0026	0.0416	0.06359
$\operatorname{Sinme}^{-}5431$	0.004	0.1693	0.02388
Sinme 5432	0.0175	0.0892	0.19646
$\operatorname{Sinme}_{5436}$	0.0158	0.1128	0.1404
$\operatorname{Sinme}_{5437}$	0.032	0.0642	0.49897
Sinme_5442	0.0214	0.2169	0.0987
Sinme_5444	4.87586666666667	7.448333333333333	0.32305
$Sinme_5445$	0.0034	0.009566666666666667	0.4621133333333333
$\operatorname{Sinme}_{5446}$	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
$\operatorname{Sinme}_{-5467}^{-}$	0.0024	0.0056	0.41905
$Sinme_5468$	0.0077	0.019	0.40564
$\operatorname{Sinme}_{-5469}^{-}$	0.0022	0	NA
$\operatorname{Sinme}_{-5470}^{-}$	0.0071	0	NA
$\operatorname{Sinme}_{-5471}^{-}$	0.0047	0.0081	0.57565
		Co	ntinued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	dN	$\frac{dS}{dS}$	ω
Sinme 5472	0.0016	0.0077	0.20032
Sinme_5473	0.0010	0.0001	0.20032
Sinme_5477	0.0066	0.0071	0.93459
Sinme_5477 Sinme_5517	0.0167	0.0293	0.56871
Sinme_5517 Sinme_5520	0.0394	0.0437	0.90202
Sinme_5536	0.006933333333333333	0.00316666666666667	NA
Sinme_5570	5.78668333333333	89.6912	5.47925
Sinme_5571	9.64245	0.00965	999
Sinme_5572	6.7991	0.44955	13.910805
Sinme_5574	17.71825	NA	2.33274666666667
Sinme_5580	0.0243	0.06235	0.368165
Sinme_5645	0.0243	1.3117	0.07627
Sinme_5692	2.9652	0.6737	4.40145
Sinme_5696	0.034	0.1768	0.19216
Sinme_5698	0.189866666666667	0.8378	0.2126533333333333
Sinme_5000	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	0.194896666666667
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
$\frac{-}{5754}$	0	0.0374	0
$\frac{-}{5756}$	0.008	0.0309	0.25748
Sinme 5759	0.0029	0.021	0.14031
Sinme 5760	0.0094	0.0318	0.29657
$\frac{-}{5762}$	0	0.0189	0
$\frac{-}{5763}$	0.0046	0.0064	0.72282
$\operatorname{Sinme}_{-5764}^{-}$	0.0052	0.0067	0.78141
$\frac{-}{5765}$	0.0158	0.2124	0.07421
$\frac{-}{5767}$	0.0046	0.0902	0.05142
_		Со	ntinued on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$\frac{1able 55 - \text{continu}}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	ω
Sinme 5769	0.0035	0.0097	$\frac{\omega}{0.36458}$
Sinme_5771	0.0363	0.145	0.25013
Sinme_5773	0.0235	0.1767	0.13319
Sinme_5774	0.0235 0.0214	0.1707	0.13319
Sinme_5774 Sinme_5776	0.0214	0.1636	0.08275
Sinme_5778	0.0133	0.1050	0.42262
Sinme_5779	0.0022	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	0.281566666666667	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	9.24226666666667	25.3538888888889	11.3345544444444
Sinme 5834	0.0419	0.0328	1.27827
Sinme 5864	1.9787	0.002	999
$\frac{-}{\text{Sinme}} 5865$	1.06055	5.7001	0.1155
$\frac{-}{5866}$	0.4114	28.6866	499.50493
Sinme 5943	3.2991	0.4809666666666667	342.408483333333
$\frac{-}{5952}$	0.0063	0	NA
$\operatorname{Sinme}_{-}^{-}5953$	0	0	0
Sinme 5954	0.0039	0.0065	0.60601
$\frac{-}{5956}$	0.0056	0.0155	0.36275
$\operatorname{Sinme}^{-}5957$	0.0548	0.3328	0.1648
$\operatorname{Sinme}_{5958}$	0.0149	0.1433	0.10393
$\operatorname{Sinme}_{-5960}$	0.3916	56.3938	1.346065
$\operatorname{Sinme}_{-} 5961$	0.04033333333333333	0.17123333333333333	0.07854
$\operatorname{Sinme}_{-} 5962$	0.0121	0.1455	0.0832
Sinme_{-} 5963	0.0047	0.09426666666666667	0.02597666666666667
Sinme_{-} 5964	0.0084	0.1451	0.05788
Sinme_{-} 5966	0.009	0.1732	0.05202
Sinme_{-} 5967	0.0112	0.02225	0.507005
$\operatorname{Sinme}_{-}^{-}5968$	0.0021	0.0336	0.06238
$\operatorname{Sinme}_{-}^{-}5969$	0.0027	0.0167	0.16254
Sinme_5971	0.00475	0.19025	0.03211
		Co	ontinued on next page
·			

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_5974$	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
$Sinme_6005$	0.008766666666666667	0.03713333333333333	0.2213066666666667
$Sinme_6007$	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	0.016833333333333333	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
		Co	ntinued on next page

	Table S5 $-$ continued f	from previous page	
Gene	dN	dS	ω
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
$Sinme_6083$	0.0041	0.0427	0.09692
$Sinme_6085$	0.0099	0.0537	0.184
$Sinme_6086$	0.0051	0.0402	0.12805
$\operatorname{Sinme}^{-}6088$	0.0042	0.0298	0.14213
$\operatorname{Sinme}^{-}6090$	0.0167	0.0278	0.59919
$\operatorname{Sinme}^{-}6091$	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
$\operatorname{Sinme}^{-}6095$	0.0103	0.0168	0.6109
$\operatorname{Sinme}^{-}6098$	0.0016	0.0262	0.06124
$\operatorname{Sinme}_{-6099}^{-}$	0.0025	0.0407	0.061905
$\operatorname{Sinme}^{-}6100$	0.0075	0.0293	0.25453
$\frac{-}{6102}$	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_0149 Sinme 6150	0.0020 0.00315	0.0403	0.07641 0.05655
Sinme_6153	0.0112	0.034	0.32902
Sinme_6154	0.0112	0.0411	0.32902 0.31702
Sinme_0154 Sinme 6156	0.013 0.0053	0.0411 0.0679	0.07835
21111116 ⁻ 0190	0.0003		ed on next page
		Continue	d on next page

Table S5 – continued from previous page

Gene	$\frac{1 \text{able 55} - \text{continuo}}{dN}$	$\frac{dS}{dS}$	
			ω 19020
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
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
$\operatorname{Sinme}^{-}6217$	0.0266	0.329	0.08093
$\operatorname{Sinme}^{-}6218$	0.0387	0.2794	0.13865
$\operatorname{Sinme}^{-}6219$	0.0063	0.006	1.05997
$\operatorname{Sinme}^{-}6220$	0.0013	0.004	0.31858
$\operatorname{Sinme}^{-}6225$	0.0186	0.0969	0.19149
$\operatorname{Sinme}^{-}6226$	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	NÁ
Sinme 6238	0	0.0082	0
Sinme 6240	0.0057	0.0049	1.17041
Sinme 6244	0.0039	0.0122	0.31705
Sinme_6245	0.0039	0.0122	0.01700
Sinme_6246	0.0014	0.0081	0.17387
Sinme_6248	0.00065	0.00005	0.17387 NA
Sinme_6249	0.01165	0.00785	NA 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
		Co	ontinued on next page

	Table S5 $-$ continue	ed from previous pa	${f ge}$
Gene	dN	dS	ω
Sinme_6267	0.0014	0.0138	0.10273
Sinme_6270	0.0063	0.0316	0.20108
Sinme 6272	0.0088	0.02805	0.31304
$\operatorname{Sinme}^{-}6275$	0.0113	0.0563	0.20139
$\frac{-}{6280}$	0.0089	0.0363	0.24543
$\operatorname{Sinme}_{-6291}^{-}$	0	0.0201	0
$\frac{-}{6293}$	0.0041	0.0226	0.18354
$\frac{-}{6298}$	0	0.0077	0
$\frac{-}{6300}$	0.0043	0	NA
$\frac{-}{6301}$	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	0.0102	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	0.0034 0.0014	0.0329	0.04143
Sinme_6336	0.0014	0.0633	0.04616
_			0.13766
Sinme_6337	$0.0107 \\ 8.3723$	0.0774 NA	2.72948
Sinme_6344 Sinme_6345		2.1724	2.72940
_	10.3595333333333 NA	2.1724 NA	2.9990955555555 NA
Sinme_6348			224.709041666667
Sinme_6349 Sinme_6350	9.36935 19.4365466666667	44.385127777778 NA	69.4903553333333
Sinme_6351			
_	34.1019 0.0124	29.0715	1.17303 NA
Sinme_6352		0.01216666666666666666666666666666666666	
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 0110	0.0121	0.05227
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
		Co	ontinued on next page

Table S5 – continued from previous page

	Table S5 – continue		ge
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_6381$	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
$Sinme_6392$	0.0466	0.1704	0.27331
$\operatorname{Sinme}^{-}6555$	0.0688	0.5831	0.11797
$\operatorname{Sinme}^{-}6559$	0.0169	0.0818	0.20628
$\operatorname{Sinme}^{-}6566$	0.0058	0.0527	0.11085
$\operatorname{Sinme}^{-}6567$	0.007	0.0207	0.33806
$\operatorname{Sinme}^{-}6569$	0.0046	0.0173	0.2673
$\operatorname{Sinme}^{-}6577$	0.0035	0.0359	0.09666
$\operatorname{Sinme}^{-}6579$	0.0064	0.0235	0.27438
$\frac{-}{6582}$	0.0104	0.086	0.12117
$\frac{-}{6587}$	0.0155	0.0852	0.182
$\frac{-}{6590}$	0.0251	0.0887	0.28252
$\operatorname{Sinme}^{-}6591$	0.0382	0.0995	0.38363
$\operatorname{Sinme}_{-6592}^{-}$	0.0201	0.191	0.10514
$\frac{-}{\text{Sinme}} 6595$	0.0131	0.3199	0.04093
$\operatorname{Sinme}^{-}6597$	0.0196	0.153	0.12812
$\frac{-}{6598}$	0.0238	0.1862	0.1279
$\operatorname{Sinme}^{-}6600$	0.0562	0.2411	0.23334
$\operatorname{Sinme}^{-}6602$	0.0197	0.3009	0.06545
$\operatorname{Sinme}^{-}6604$	0.0319	0.2835	0.11249
$Sinme \overline{B} = 5095$	0.0348	0.244	0.14249
$\operatorname{SinmeB}^{-}5121$	0.0042	0.0146	0.28645
$\frac{-}{5155}$	0.0206	0.0125	1.64658
$\frac{-}{5168}$	0.0039	0.078	0.0501
$\operatorname{SinmeB}^{-}5421$	0.0853	1.596	0.05347
$\operatorname{SinmeB}^{-}5473$	26.5882	3.0688	8.66397
$\operatorname{SinmeB}^{-}5520$	0.0098	0.0234	0.42119
$\operatorname{SinmeB}^{-}5521$	0.0021	0.0222	0.09277
$\operatorname{SinmeB}_{-5566}^{-}$	0.0433	0.5673	0.07639
$\operatorname{SinmeB}^{-}5584$	0.0347	0	NA
SinmeB 5590	0.0336	0.1107	0.30393
SinmeB 5617	15.1766	0.3296	46.03897
$\frac{1}{5622}$	0.9564333333333333	2.4364	333.631466666667
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	6.62732666666667
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
~o <u>_</u> 0101	0.0000		ntinued on next page
			minaca on none page

Table S5 – continued from previous page

Gene	dN	dS	ω
SinmeB_6439	0.0412	0.1619	0.25454
$SM11_pC0894$	0.0212	0.0179	1.18742
$SM11_pC0990$	0.0041	0	NA
$\rm SM2011_a0041$	0.0333	0.3237	0.10283
$\rm SM2011_a0198$	0.0027	0.0707	0.03819
$\rm SM2011_a0246$	0.0075	0.042	0.17912
$\rm SM2011_a0302$	0.0924	0.1925	0.48013
$SM2011_a0359$	0	0.0001	0
$\rm SM2011_a1236$	0.0069	0.4575	0.01514
$\rm SM2011_a1576$	0.0053	0.0072	0.3684
SM2011_a1769	0	0.0001	0

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

$Sinorhizobium \ meliloti \ \mathrm{pSymB}$			
Gene	dN	dS	ω
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
Continued on next page			

Table S6 – continued from previous page

	Table S6 – continued fro		
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_3741$	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
$Sinme_3746$	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
$\operatorname{Sinme}_{-3765}^{-}$	0	0.0142	0
Sinme 3768	0	0.0132	0
$\operatorname{Sinme}^{-3769}$	0.0096	0.0177	NA
$\operatorname{Sinme}^{-3770}$	0	0.0881	0
$\operatorname{Sinme}^{-3771}$	0.0054	0.0748	0.0727
$\operatorname{Sinme}^{-}3772$	0.00945	0.2333	0.040945
$\operatorname{Sinme}^{-3774}$	0.00755	0.17255	0.044465
$\operatorname{Sinme}^{-3775}$	0.0356	0.2167	0.158705
$Sinme_3776$	0.0089	0.163	0.05475
Sinme 3779	0.0181	0.1844	0.09823
$\operatorname{Sinme}^{-3780}$	0.017	0.0617	0.27512
Sinme 3783	0.0236	0.166	0.142
$\operatorname{Sinme}^{-3784}$	0.0184	0.1926	0.09572
$\operatorname{Sinme}^{-3785}$	0.0037	0.0477	0.07659
$\operatorname{Sinme}^{-3787}$	0.009325	0.0275	0.4112125
$\operatorname{Sinme}^{-3788}$	0.013	0.0886	0.14664
$\operatorname{Sinme}^{-3789}$	0	0.0589	0
$Sinme \overline{3790}$	0.00935	0.06395	0.207225
$\frac{-}{3791}$	0.0063	0.0559	0.11339
$\operatorname{Sinme}^{-3792}$	0.015	0.1199	0.12503
$\operatorname{Sinme}^{-3794}$	0.0197	0.0658	0.29873
$\frac{-}{3795}$	0.01075	0.0503	0.10704
$\operatorname{Sinme}^{-3797}$	0.0237	0.0933	0.25393
$\operatorname{Sinme}^{-3798}$	0.0104	0.0833	0.12457
$\operatorname{Sinme}^{-}3799$	0.0145	0.0872	0.16685
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
	- 0000		ed on next page

	Table S6 – continue		
Gene	dN	dS	ω
Sinme_3812	0.004	0.0118	0.33915
Sinme_3813	0.0045	0.0109	0.41189
$Sinme_3814$	0.0147	0.08975	0.208025
$Sinme_3815$	0.0017	0.0556	0.03073
$Sinme_3816$	0.0021	0.0409	0.05197
$Sinme_3818$	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	0.052183333333333333
$Sinme_3834$	0.0082	0.0473	0.17352
$Sinme_3836$	0.003566666666666667	0.085633333333333333	0.042623333333333333
Sinme 3837	0.0082	0.037	0.22157
Sinme 3841	0.0045	0.0973	0.04586
$\operatorname{Sinme}_{-3842}^{-}$	0.0105	0.1289	0.08183
$\operatorname{Sinme}_{-3843}^{-}$	0	0.1273	0
$\operatorname{Sinme}^{-3844}$	0.0016	0.1614	0.00998
$\operatorname{Sinme}^{-3845}$	0.0137	0.0135	1.01388
$\operatorname{Sinme}^{-3846}$	0	0.0223	0
$\operatorname{Sinme}_{-3848}^{-}$	0.0034	0.0229	0.15066
Sinme 3849	0	0.3041	0
$\operatorname{Sinme}^{-3850}$	0.0552	0.2826	0.19529
$\operatorname{Sinme}^{-3864}$	0.0018	0.1903	0.00954
$\frac{-}{3865}$	0	0.1397	0
$\frac{-}{3867}$	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	0.0232 0.0647	0.2603
Sinme_3885	0.0018	0.1195	0.01491
Sinme_3886	0.00745	0.1135	0.0411
Sinme_3887	0.00749	0.0456	0.0411
Sinme_3888	0.0022	0.0446	0.05038
Sinme_3890	0.0022	0.0303	0.21855
2mme_9090	0.0000		ontinued on next page
			minued on next page

Table S6 – continued from previous page

	Table S6 – continued fro		
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_3891$	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
$Sinme_3897$	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
$\operatorname{Sinme}^{-3904}$	0.0099	0.027	0.36719
$Sinme \overline{3905}$	0.0028	0.0616	0.04486
Sinme 3906	0.0026	0.008	0.3228
$\operatorname{Sinme}^{-3907}$	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_3910 Sinme_3920	0.0093	0.0669	0.1392
Sinme_3920 Sinme_3921	0.0055	0.0448	0.1332
Sinme_3921 Sinme_3922	0.0014	0.0519	0.02783
Sinme_3923	0.0014	0.0367	0.02844
Sinme_3923 Sinme_3924	0.0133	0.1446	0.09229
Sinme_3924 Sinme_3925	0.0139	0.08215	0.09229 0.18973
Sinme_3925 Sinme_3926	0.0119 0.005	0.0318	0.18973 0.15722
Sinme_3920 Sinme_3927	0.003	0.0125	0.1863
_	0.0025 0.0085		
Sinme_3928 Sinme_3929	0.0046	0.0372	0.22918 0.17756
_		0.0257	
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
		Continue	ed on next page

	Table S6 – continued to	from previous page	
Gene	dN	dS	ω
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
$Sinme_3959$	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
$\operatorname{Sinme}^{-3967}$	0.0046	0.0362	0.12838
Sinme 3969	0.0101	0.0407	0.24864
$\operatorname{Sinme}^{-3970}$	0.0097	0.0094	1.03608
$\operatorname{Sinme}_{-3971}^{-}$	0.0034	0.0506	0.06768
$\operatorname{Sinme}^{-3972}$	0.00205	0.11315	0.024305
$\operatorname{Sinme}^{-3973}$	0.0034	0.1303	0.02575
$\operatorname{Sinme}^{-}3974$	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	0.0129	NA
Sinme_4002 Sinme_4003	0.0039	0.0335	0.116
Sinme_4006	0.0068	0.0426	0.15859
Sinme_4000 Sinme_4008	0.0013	0.0367	0.03412
Sinme_4009	0.0013	0.0331	0.03412
Sinme_4009 Sinme_4010	0.0025	0.0219	0.11499
Sinme_4010 Sinme_4011	0.0025 0.0115	0.0219 0.0459	0.25138
Sinme_4011 Sinme 4012			0.23138
_	0.0036	0.1505	
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	0.0070	0.0237	0 2110
$Sinme_4018$	0.0072	0.0229	0.3118
		Cont	inued on next page

	Table S6 – continued fro		<u> </u>
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_4019$	0.0033	0.2744	0.01191
$Sinme_4020$	0.006	0.3128	0.01908
$Sinme_4021$	0	0.1474	0
Sinme_4025	0.0467	0.5084	0.09191
$\operatorname{Sinme}^{-4026}$	0.0242	9.18275	0.04198
$\operatorname{Sinme}^{-4027}$	0.0729	0.5347	0.13636
$\operatorname{Sinme}^{-4028}$	0.0111	0.1953	0.05664
$\operatorname{Sinme}^{-}4029$	0.0261	0.2472	0.1056
$\operatorname{Sinme}^{-4030}$	0.02785	0.10615	0.338745
Sinme 4031	0.0076	0.0409	0.18512
Sinme 4032	0.0123	0.1151	0.10646
Sinme 4033	0.0028	0.0451	0.06119
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_4040	0.0062	0.0519	0.11788
Sinme_4041 Sinme_4042	0.0039	0.0329 0.0269	0.14586
Sinme_4042 Sinme_4043	0.0059 0.0054	0.0209 0.0592	0.11128
Sinme_4043 Sinme_4049	0.0034	0.0392 0.0221	0.3986
Sinme_4049 Sinme_4050	0.0035 0.0075	0.0221 0.077	
	0.0075 0.0225		0.09763
Sinme_4051	0.0223 0.0023	0.0112 0.02945	1.99893
Sinme_4052			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
$Sinme_4079$	0.0152	0.1001	0.15182
$Sinme_4080$	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
		Cor	ntinued on next page

	Table S6 $-$ continue		ge
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_4092$	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
$\operatorname{Sinme}^{-}4122$	0.0163	0.198	0.08239
$\overline{\text{Sinme}}^{-}4124$	0.0025	0.248	0.01
$\operatorname{Sinme}^{-}4125$	0.004	0.0787	0.05101
$\operatorname{Sinme}^{-}4126$	0.00305	0.0307	0.113185
$\operatorname{Sinme}^{-}4127$	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
$\operatorname{Sinme}^{-}4142$	0.0086	0.0823	0.10489
Sinme 4143	0.0104	0.0412	0.25152
Sinme 4144	0.0046	0.153	0.02998
$\operatorname{Sinme}^{-}4146$	0.0055	0.1242	0.04445
$\operatorname{Sinme}^{-}4147$	0.0124666666666667	0.1135666666666667	0.0938416666666667
Sinme 4148	0.0222	0.3388	0.06561
$\operatorname{Sinme}^{-}4149$	0.0131	0.1433	0.0912
$\operatorname{Sinme}_{-4150}^{-}$	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
	5.5250		ontinued on next page
			r

Table S6 – continued from previous page

	Table S6 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
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
$Sinme_4188$	0.0087	0.0811	0.10695
$Sinme_4190$	0.0137	0.0448	0.30562
Sinme 4192	0.0153	0.0995	0.15403
Sinme 4193	0.0126	0.0972	0.12956
Sinme 4194	0.0038	0.0461	0.08185
Sinme 4195	0.00525	0.05515	0.14236
Sinme 4196	0.0062	0.0069	0.89941
$\operatorname{Sinme}_{-4197}^{-}$	0.0103	0.0157	0.65693
Sinme 4198	0.0027	0.0561	0.04904
Sinme 4200	0.004	0.0443	0.099815
$\operatorname{Sinme}^{-}4201$	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	0.0239	0.059025	0.4365725
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_4241 Sinme_4242	0.0432	0.2126	0.20342
Sinme_4243	0.0432 0.0142	0.2120	0.20542
Sinme_4244 Sinme 4244	0.0307	0.0446	0.68677
Sinme_4244 Sinme 4245	0.0395	0.1023	0.38638
Sinme_4246	0.0406	0.1023 0.2054	0.38038 0.19756
Sinme_4248	0.0400 0.0539	0.2034	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	0.0153	0.0126	0 22572
$Sinme_4256$	0.0153	0.06535	0.23573
		Continu	ed on next page

		ed from previous pag	ge
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
Sinme_4257	0.0154	0.16	0.09637
$Sinme_4259$	0.0193	0.1469	0.13148
$Sinme_4261$	0.0252	0.1649	0.15274
Sinme 4263	0.0157	0.2016	0.07787
$\operatorname{Sinme}^{-4264}$	0.0202	0.1827	0.11082
$\operatorname{Sinme}^{-4265}$	0.3054	1.175	0.25988
$\operatorname{Sinme}^{-4266}$	0.0958	0.5569	0.17202
$\operatorname{Sinme}^{-}4267$	0.084	0.2966	0.27126
$\operatorname{Sinme}^{-4268}$	0.02404	0.249	0.097858
$\operatorname{Sinme}^{-4269}$	0.0286	0.4972	0.05754
Sinme 4271	0.0741	1.5047	0.04927
$\operatorname{Sinme}^{-}4282$	0.1527	2.6488	0.05764
$\operatorname{Sinme}^{-4283}$	0.0709	2.1566	0.03286
$\operatorname{Sinme}^{-4285}$	0.06203333333333333	1.0679	0.06399333333333333
$\operatorname{Sinme}_{4288}^{-}$	0.0118	0.08265	0.071265
$\operatorname{Sinme}^{-4290}$	0.0175	0.1724	0.10128
$\operatorname{Sinme}^{-}4292$	0.0171	0.1944	0.08806
$\operatorname{Sinme}^{-4293}$	0.0331	0.1228	0.26964
$\operatorname{Sinme}^{-}4294$	0.0216	0.1265	0.17085
$\operatorname{Sinme}^{-4295}$	0.0051	0.5369	0.00948
$\operatorname{Sinme}^{-4297}$	0.0277	0.1721	0.16088
$\operatorname{Sinme}^{-4300}$	0.0169	0.1566	0.10762
$\operatorname{Sinme}^{-4301}$	0.0054	0.1704	0.03183
$\operatorname{Sinme}_{4303}$	0.032	0.3614	0.08854
$\operatorname{Sinme}_{4304}$	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
$\operatorname{Sinme}_{4397}$	0.0588	0.1326	0.4431
$Sinme_4398$	0.0293	0.1912	0.15324
$\operatorname{Sinme}_{4399}$	0.0016	0.2818	0.0057
$\operatorname{Sinme}_{4402}$	0.0126	0.1964	0.06399
$\operatorname{Sinme}_{4404}$	0.01275	0.14375	0.09135
$\operatorname{Sinme}_{4405}$	0.0109	0.033233333333333333	NA
		Co	ontinued on next page

Table S6 – continued from previous page			
Gene	dN	dS	ω
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
$Sinme_4435$	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
		Co	ontinued on next page

		ed from previous page	e
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_4512$	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
$Sinme_4538$	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	0.00726666666666667	0.0304666666666667	0.239776666666667
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 0.0043	0.0783	0.17539
Sinme_4573		0.1825	0.02377
Sinme_4575 Sinme_4576	$0.0165 \\ 0.0033$	0.0596 0.0759	0.27601 0.04346
Sinme_4576 Sinme_4577	0.0033	0.0739	
Sinme_4577 Sinme_4578	0.0011 0.0165	0.0320	0.03301 0.13845
Sinme_4578 Sinme_4580	0.00183333333333333	0.0129333333333333333333333333333333333333	0.10533
Sinme_4580 Sinme 4581	0.0010333333333333	0.012933333333333	0.10555 NA
Sinme_4581 Sinme_4583	0.0025	0.044	0.1499
_	0.0026	0.044 0.0679	
Sinme_4586 Sinme_4588	0.0020	0.0679	0.03852 0.35278
Sinme_4589	0.018	0.0311 0.0772	0.35278
Sinme_4589 Sinme_4590	0.0039	0.0698	0.15184 0.0561
Sinme_4590 Sinme_4591	0.0039	0.0098	0.24556
2111116 ⁴ 331	0.0103		ntinued on next page
		C0.	numueu on next page

Table S6 – continued from previous page

	Table S6 – continued from		
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
$Sinme_4592$	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
Sinme_4613	0.0091	0.0321	0.28283
Sinme_4013 Sinme_4614	0.0043	0.0321 0.0228	0.18871
_	0.0043	0.0304	0.03642
Sinme_4615			
Sinme_4616	0.00245	0.0269	0 20676
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
$\operatorname{Sinme}^{-4647}$	0.0071	0.0248	0.28799
Sinme 4648	0.0012	0.0284	0.04187
$\operatorname{Sinme}_{4649}^{-}$	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_1657	0.00215	0.0201	0.11124
Sinme_4658	0.0037	0.0102	0.36775
Sinme_1659	0.0017	0.0273	0.06181
_ 1000	0.0011		ed on next page
		Continue	a on non page

Table S6 – continued from previous page

Gene	$\frac{1}{dN}$	$\frac{\text{ed from previous pag}}{dS}$	
			0.07269
Sinme_4661	0.0013	0.0171	0.07368
Sinme_4663	0.00475	0.01	0.27276
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 20000
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
$Sinme_4677$	0.01026666666666667	0.00696666666666667	NA
$Sinme_4678$	0.0106	0.0041	2.62074
$Sinme_4679$	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
$Sinme_4694$	1.651033333333333	0.6975	9.239396666666667
$Sinme_4697$	0.0068	0.1328	0.05121
$Sinme_4698$	0.0038	0.1267	0.03004
$\operatorname{Sinme}^{-4700}$	0.0015	0.0895	0.01724
Sinme 4701	0	0.0785	0
$\operatorname{Sinme}_{4702}$	0.0053	0.1228	0.04347
Sinme 4703	0.002	0.107	0.019
$\operatorname{Sinme}^{-4704}$	0	0.0546	0
$\operatorname{Sinme}_{4707}$	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
$\operatorname{Sinme}_{4715}^{-}$	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_4729 Sinme_4732	0.0012	0.0119	0.09882
Sinme_4732 Sinme_4733	0.0012	0.0028	0.09882
Sume_4199	U		entinued on next page
			minued on next page

Table S6 – continued from previous page

	Table S6 – continued fro		
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_4734$	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
$\operatorname{Sinme}^{-4744}$	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
$\frac{-}{4753}$	0.0058	0.022	0.26204
Sinme 4754	0.006	0.0202	0.29924
$\operatorname{Sinme}_{-4756}^{-}$	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	0.12010
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	0.0022	0.0064	0.00199
Sinme_4776	0.0015	0.0074	0.19983
Sinme_4777	0.0015	0.0074	0.13363
Sinme_4777 Sinme_4778	0.00255	0.0217	0.11447
Sinme_4779	0.00233	0.0098	0.11447
Sinme_4779 Sinme_4780	0.0011	0.0241	0.03321
Sinme_4780 Sinme 4782	0.0008	0.0241 0.0252	0.03521 0.13062
Sinme_4782 Sinme_4783	0.0033	0.0232 0.0142	0.80501
Sinme_4785 Sinme_4785	0.0031	0.0142 0.0145	0.21523
Sinme_4786	0.0031	0.0422	0.21525 0.02974
_			
Sinme_4788	0.005	0.0172	0.29142
Sinme_4789 Sinma_4701	0.0018	0.0358	0.04988
Sinme_4791 Sinma_4792	0.0057	0.022	0.26122
Sinme_4792 Sinma_4794	0.0024	0.0199	NA 0.14012
Sinme_4794	0.0042	0.0285	0.14912
Sinme_4795	0.0055	0.0349	0.15698
$Sinme_4796$	0.00285	0.01895	0.1017
		Continue	ed on next page

Table S6 – continued from previous page

	Table S6 – continued from		
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_4798$	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
$\operatorname{Sinme}^{-4820}$	0.0017	0.0163	0.1012
$\operatorname{Sinme}^{-4821}$	0	0.0001	0
$\operatorname{Sinme}_{-4822}^{-4822}$	0	0.0001	0
Sinme 4823	0.002	0.0341	0.05738
$\operatorname{Sinme}^{-}4824$	0.0048	0.0368	0.13136
$\operatorname{Sinme}^{-4825}$	0.0185	0.0477	0.38883
$\operatorname{Sinme}^{-4826}$	0.0031	0.0264	0.11828
$\operatorname{Sinme}^{-}4827$	0.0013	0.0908	0.01426
$\operatorname{Sinme}^{-4829}$	0.0061	0.0268	0.22233
$\operatorname{Sinme}^{-4833}$	0	0.0183	0
$\operatorname{Sinme}_{4834}^{-}$	0.0241	0.0637	0.37764
$\operatorname{Sinme}_{4835}^{-}$	0.0017	0.1393	0.01205
$\operatorname{Sinme}_{4836}^{-}$	0.012	0.0407	0.29553
$\operatorname{Sinme}^{-4839}$	0.00245	0.06095	0.241855
$\operatorname{Sinme}^{-4840}$	0.0089	0.1666	0.05324
Sinme 4841	0.004	0.0559	0.07134
$\operatorname{Sinme}^{-}4842$	0.0036	0.1681	0.02165
$\operatorname{Sinme}_{4843}^{-}$	0.0144	0.1079	0.13346
$\operatorname{Sinme}^{-4845}$	0.0366	0.1425	0.25661
Sinme 4846	0.0016	0.1389	0.01168
$\operatorname{Sinme}^{-4847}$	0.0085	0.131	0.06516
$\operatorname{Sinme}^{-4848}$	0.023	0.1215	0.18934
$\operatorname{Sinme}^{-4849}$	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
$\operatorname{Sinme}^{-4856}$	0.0152	0.1264	0.12
$\operatorname{Sinme}^{-4857}$	0.0083	0.1714	0.04831
$\operatorname{Sinme}^{-}4858$	0.0088	0.1194	0.07404
$\operatorname{Sinme}^{-}4859$	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
_			ed on next page

		ed from previous pag	e
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
$Sinme_4863$	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
$\operatorname{Sinme}^{-4870}$	0.0041	0.0742	0.05531
$\operatorname{Sinme}_{4872}^{-}$	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_4879 Sinme_4880	0.0079	0.0638	0.12411
Sinme_4882	0.0073	0.0426	0.21345
Sinme_4886	0.0081	0.02445	0.378235
Sinme_4887	0.0033	0.02443	0.22292
_	0.0134	0.0449 0.0554	
Sinme_4890 Sinma_4892			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	0.05400
Sinme_4898	0.0053	0.097	0.05488
Sinme_4900	0.01126666666666667	0.0849	0.150406666666667
Sinme_4901	0	0.0528	0
Sinme_4903	0.00648333333333333	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
$\operatorname{Sinme}_{4941}^{-}$	0.0039	0	NA
$\operatorname{Sinme}_{-4942}^{-}$	0.00145	0.02095	0.07217
$\operatorname{Sinme}^{-4943}$	0.0097	0.0241	0.40079
$\operatorname{Sinme}^{-}4945$	0.0028	0	NA
_		Cox	ntinued on next page

Table S6 – continued from previous page

		ed from previous pag	,c
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_4946$	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
$Sinme_4973$	0.0167	0.1206	0.13829
$Sinme_4974$	0.0255	0.1596	0.15971
$Sinme_4975$	0.01995	0.084	0.30124
$\operatorname{Sinme}^{-}4976$	0.0193	0.1484	0.1301
$\operatorname{Sinme}^{-}4977$	0.0149	0.1075	0.13862
$\operatorname{Sinme}^{-}4978$	0.0103	0.1418	0.07296
$\operatorname{Sinme}^{-}4979$	0.0086	0.1285	0.06698
$\operatorname{Sinme}^{-}4980$	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
$\operatorname{Sinme}^{-}4985$	0.0103	0.0818	0.12531
$\operatorname{Sinme}^{-}4986$	0.005	0.0423	0.11904
$\operatorname{Sinme}^{-}4987$	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	0.1000666666666667	0.0389866666666667
$Sinme_4993$	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	0.03876666666666667	0.028283333333333333
Sinme_{-} 5000	0.0024	0.0205	0.11761
Sinme_{-} 5004	0.0023	0.0153	0.14887
$\operatorname{Sinme}_{-} 5005$	0.0023	0.0624	0.03675
$\operatorname{Sinme}_{-5006}^{-}$	0.0176	0.038	0.46436
$\operatorname{Sinme}_{-5007}^{-}$	0.01335	0.1109	0.173575
$\operatorname{Sinme}_{-5008}^{-}$	0	0.0183	0
$\operatorname{Sinme}_{-}^{-}5010$	0.00245	0.04615	0.0616
$\operatorname{Sinme}_{-}^{-}5012$	0.0057	0.0984	0.05754
$\operatorname{Sinme}_{-5017}^{-}$	0.0023	0.087	0.02619
_		Co	ontinued on next page

		ed from previous page	9
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_5019$	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
$\operatorname{Sinme}^{-}5033$	0.00175	0.02105	0.0648
$\operatorname{Sinme}^{-}5036$	0.0068	0.0427	0.15836
Sinme 5038	0.0009	0.0129	0.07157
$\operatorname{Sinme}^{-}5045$	0.0091	0.02303333333333333	NA
$\frac{-}{5055}$	0.00975	0.04895	0.35514
$\frac{-}{5058}$	0.0013	0.0128	0.10236
$\operatorname{Sinme}_{-5059}^{-}$	0.0009	0.0222	0.04241
$\operatorname{Sinme}_{-5060}^{-}$	0.0103333333333333	0.07176666666666667	NA
$\frac{-}{5061}$	0.0214	0.3201	0.06693
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	0.0028	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_5000	0.0043	0.0237	0.18021
Sinme_5090 Sinme_5092	0.0048	0.0076	0.63468
Sinme_5092 Sinme_5094	0.0114	0.017	0.67142
Sinme_5094 Sinme_5100	0.0114 0.0284	0.1832	0.07142 0.15511
Sinme_5100 Sinme_5102	0.0108	0.1832	0.11284
Sinme_5102 Sinme_5109	0.0103	0.0930 0.0242	0.11284 0.12877
_			
Sinme_5110	0.0011	0.0362	0 14281
Sinme_5111	0.0011	0.0079	0.14281
Sinme_5113	0.0012	0.01205	0.049725
Sinme_5118	0.0026	0.0133	0.19524
Sinme_5123	0 0047	0.0259	0 1658
Sinme_5124	0.0047	0.0286	0.1658
$Sinme_5125$	0.00515	0.04265	0.15304
		Cor	ntinued on next page

Table S6 – continued from previous page

	Table S6 – continued fro		
Gene	dN	dS	ω
$Sinme_5126$	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
$\operatorname{Sinme}^{-}5143$	0	0.0267	0
$\operatorname{Sinme}^{-}5144$	0.0165	0.11	0.15
$\overline{\text{Sinme}}^{-}5145$	0.0067	0.0276	0.24135
$\operatorname{Sinme}_{-5148}^{-}$	0.0038	0.0191	0.2005
$\operatorname{Sinme}_{-5149}^{-}$	0.003	0.0275	0.10925
$\frac{-}{\text{Sinme}} 5152$	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	0.0012	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_5174 Sinme_5178	0.0145	0.0599	0.24205
Sinme_5178 Sinme_5181	0.0143	0.2571	0.03924
Sinme_5181 Sinme_5185	0.0046	0.068	0.06736
Sinme_5185 Sinme_5187	0.0040 0.00095	0.1382	0.006495
Sinme_5187 Sinme_5189	0.0255	0.1382 0.1042	0.24484
_			
Sinme_5190 Sinme_5191	0.0036	$0.0541 \\ 0.0788$	0.06612
Sinme_5191 Sinme_5192	$0.0166 \\ 0.0081$	0.0788	0.2111
Sinme_5192 Sinme_5193			0.04739
_	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
		Continue	ed on next page

	Table S6 $-$ continued		e
\mathbf{Gene}	dN	dS	ω
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	0.106466666666667	0.1276066666666667
$Sinme_5238$	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
_		Со	ntinued on next page

		ed from previous pag	ge
Gene	dN	dS	ω
$SM2011_b20109$	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
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 b20482	0.0176	0.2976	0.05927
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
_		Co	ontinued on next page

Table S6 – continued from previous page

Gene	dN	dS	ω
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 b20655	0.0077	0.0265	0.28889
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	0.0081	0.00525	NA
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_b20701 SM2011_b20702	0.0033	0.0113	0.28978
SM2011_b20702 SM2011_b20703	0.0055	0.0017	0.28918
SM2011_b20705 SM2011 b20705	0.0014	0.0782	0.0173
SM2011_b20709 SM2011 b20709	0.0014 0.005	0.0782 0.0074	0.66872
SM2011_b20709 SM2011_b20710	0.003	0.0074 0.0058	0.00872
SM2011_b20710 SM2011 b20711	0.0094	0.0302	0.30979
SM2011_b20711 SM2011 b20713	0.0094		0.50979
SM2011_b20713 SM2011_b20748	0.0037	0.0268	0.10729
_		0.0343	
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
		Continu	ed on next page

Table S6 - continued from previous page

		ed from previous pag	
Gene	dN	dS	ω
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
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_521270	0	0.0278	0
SM2011_521270 SM2011_b21271	0.0034	0.0392	0.0875
SM2011_b21274	0.0078	0.1299	0.05998
SM2011_521274 SM2011_521279	0.0032	0.0387	0.08385
SM2011_b21219 SM2011_b21280	0.0206	0.1213	0.16992
SM2011_b21280 SM2011 b21281	0.0200	0.1219	0.10332
DIVIZOTT_021201	U		ontinued on next page
			minuca on next page

		ed from previous pag	*
Gene	dN	dS	ω
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
$SM2011_b21428$	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	0.05546666666666667	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
		0.0711	0.1.001