

position	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Anolis carolinensis</i>	0.96	0.53	0.96	0.36	0.76	1.00	0.96	0.52	0.42	0.87	0.90	0.96	0.39	0.57	0.57
<i>Bos taurus</i>	0.88	0.85	0.99	0.56	0.89	0.85	0.56	0.85	0.56	0.85	0.56	0.56	0.89	0.99	0.74
<i>Caenorhabditis elegans</i>	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.97	0.96	0.96
<i>Callithrix jacchus</i>	0.76	0.81	1.00	0.60	1.00	1.00	0.60	0.60	0.63	1.00	0.63	0.88	0.89	1.00	0.68
<i>Canis familiaris</i>	0.71	0.93	0.79	0.65	0.87	0.93	0.93	0.93	0.63	0.93	0.63	0.63	0.87	0.79	0.93
<i>Cavia porcellus</i>	0.98	0.86	0.67	0.94	0.98	0.79	0.84	0.92	0.61	1.00	0.92	0.82	0.61	1.00	0.79
<i>Danio rerio</i>	0.95	0.74	0.60	0.94	0.76	0.63	0.43	0.36	0.36	0.36	0.94	0.83	0.58	0.54	0.54
<i>Drosophila melanogaster</i>	0.87	0.99	1.00	0.70	0.45	0.33	0.33	0.33	0.34	0.35	0.34	0.33	0.33	0.38	0.84
<i>Equus caballus</i>	0.89	0.94	0.94	0.48	0.48	0.70	0.94	0.70	0.48	0.48	0.87	0.48	0.94	0.94	0.65
<i>Felis catus</i>	0.89	0.94	0.94	0.48	0.48	0.70	0.94	0.70	0.48	0.48	0.87	0.48	0.94	0.94	0.65
<i>Gallus gallus</i>	0.89	0.94	0.94	0.48	0.48	0.70	0.94	0.70	0.48	0.48	0.87	0.48	0.94	0.94	0.65
<i>Gasterosteus aculeatus</i>	0.91	0.88	0.88	0.37	0.37	0.37	0.43	0.43	0.80	0.47	0.88	0.37	0.37	0.37	0.37
<i>Gorilla gorilla</i>	0.82	0.82	0.82	0.59	0.95	0.82	0.59	0.59	0.78	0.82	0.76	0.59	0.59	0.82	0.59
<i>Homo sapiens</i>	0.78	0.79	0.96	0.96	0.75	0.96	0.78	0.75	0.75	0.96	0.96	0.75	0.78	0.96	0.75
<i>Loxodonta africana</i>	0.85	1.00	1.00	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85	1.00	1.00	1.00	0.85	1.00	1.00
<i>Macaca mulatta</i>	0.95	0.95	0.95	0.79	0.79	0.83	0.79	0.90	0.79	0.90	0.97	0.79	0.79	0.95	0.90
<i>Meleagris gallopavo</i>	0.82	0.58	0.99	0.99	0.82	0.58	0.58	0.58	0.82	0.57	0.74	0.58	0.74	0.99	0.82
<i>Microcebus murinus</i>	0.75	0.99	0.70	0.73	0.99	0.99	0.99	0.86	0.73	0.98	0.73	0.70	0.90	0.73	0.70
<i>Monodelphis domestica</i>	0.65	0.62	0.59	0.97	0.99	0.63	0.97	0.99	0.59	0.71	0.97	0.62	0.59	0.99	0.99
<i>Mus musculus</i>	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.92	0.98	0.97	0.97	0.97	0.97	0.77	0.97	0.97
<i>Nomascus leucogenys</i>	0.58	0.97	0.97	0.52	0.88	0.52	0.52	0.88	0.52	0.55	0.52	0.52	0.97	0.97	0.52
<i>Ornithorhynchus anatinus</i>	0.97	0.70	0.46	0.97	0.35	0.87	0.68	0.35	0.35	0.50	0.35	0.36	1.00	0.41	0.97
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	0.83	0.83	0.99	0.83	0.42	0.40	0.52	0.42	0.40	0.81	0.56	0.83	0.40	0.57	0.40
<i>Oryzias latipes</i>	0.93	0.68	0.60	0.47	0.60	0.67	0.38	0.38	0.60	0.38	0.38	0.38	0.38	0.95	0.38
<i>Ovis aries</i>	0.69	0.72	0.94	0.49	0.68	0.69	0.50	0.80	0.93	0.79	0.76	0.49	0.68	0.72	0.72
<i>Pan troglodytes</i>	0.70	0.79	0.97	0.75	0.98	0.68	0.68	0.70	0.53	0.77	0.53	0.81	0.75	0.98	0.53
<i>Petromyzon marinus</i>	0.52	0.87	0.52	0.52	1.00	0.67	0.80	0.97	1.00	0.54	0.54	0.67	0.52	0.52	0.52
<i>Rattus norvegicus</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
<i>Sus scrofa</i>	0.94	0.94	0.87	0.94	0.98	0.94	0.87	0.94	0.94	0.94	0.98	0.94	0.94	0.94	0.98
<i>Taeniopygia guttata</i>	0.99	0.65	0.87	0.99	0.58	0.99	0.99	0.99	0.61	0.31	0.80	0.51	0.68	0.57	0.99
<i>Takifugu rubripes</i>	0.76	0.38	0.92	0.59	0.59	0.56	0.38	0.94	0.38	0.94	0.75	0.61	0.75	0.75	0.59
<i>Tetraodon nigroviridis</i>	0.43	1.00	1.00	0.42	0.43	0.36	0.36	0.42	0.36	1.00	1.00	0.43	0.73	0.36	0.36

<i>Xenopus tropicalis</i>	0.84	0.42	0.42	0.37	0.81	0.37	0.42	0.47	0.47	0.37	0.42	0.43	0.74	0.42	0.96
<i>Acinetobacter baumannii</i>	0.77	0.85	0.77	0.77	0.70	0.77	0.78	0.77	0.85	0.95	0.77	0.77	0.93	0.85	0.77
<i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i>	0.73	0.47	0.47	0.47	0.47	0.96	0.47	0.56	0.47	0.47	0.96	0.96	0.54	0.47	0.96
<i>Aeromonas hydrophila</i>	0.99	0.89	0.99	0.99	0.43	0.99	0.43	0.43	0.43	0.99	0.99	0.99	0.99	0.43	0.99
<i>Anaplasma phagocytophilum</i>	0.93	0.93	0.99	0.99	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.99	0.99	0.93
<i>Burkholderia pseudomallei</i>	0.74	0.64	0.64	0.74	0.55	0.66	0.81	0.55	0.66	0.66	0.72	0.55	0.55	0.55	0.66
<i>Campylobacter jejuni</i>	0.61	0.78	0.61	0.61	0.61	0.61	0.78	0.61	0.61	0.68	0.61	0.78	0.90	0.99	0.99
<i>Chlamydia trachomatis</i>	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93
<i>Chlorobium tepidum</i>	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
<i>Clostridium botulinum</i>	0.93	0.96	0.96	0.93	0.96	0.96	0.96	0.95	0.95	0.95	0.95	0.96	0.96	0.93	0.93
<i>Corynebacterium glutamicum</i>	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88	0.88
<i>Coxiella burnetii</i>	0.43	0.40	0.66	0.92	0.43	0.61	0.43	0.66	0.40	0.40	0.40	0.40	0.43	0.88	0.66
<i>Desulfovibrio vulgaris</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.81	1.00	0.91	0.91	1.00	0.81	0.80
<i>Enterococcus faecalis</i>	0.83	0.83	0.83	0.83	0.86	0.83	0.83	0.83	0.86	0.83	0.99	0.83	0.83	0.83	0.94
<i>Escherichia coli</i>	0.85	0.74	0.49	0.49	0.85	0.49	0.49	0.85	0.97	0.95	0.97	0.95	0.74	0.74	1.00
<i>Flavobacterium psychrophilum</i>	0.88	0.97	0.85	0.85	0.85	0.85	0.93	0.88	1.00	0.85	1.00	0.85	1.00	1.00	0.93
<i>Francisella tularensis</i>	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.97	0.90	0.90	0.90
<i>Haemophilus influenzae</i>	0.94	0.64	0.64	0.64	0.64	0.64	0.94	0.64	0.64	0.94	0.64	0.64	0.94	0.64	0.94
<i>Helicobacter pylori</i>	0.19	0.76	0.76	0.78	0.93	0.76	0.76	0.93	0.93	0.95	0.93	0.93	0.93	0.93	0.76
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1.00	1.00	0.89	0.71	0.94	0.93	0.94	0.94	1.00	0.90	0.94	0.89	1.00	0.94	0.94
<i>Lactococcus lactis</i>	0.78	0.90	0.90	0.66	0.66	0.82	0.90	0.90	0.94	0.70	0.66	0.90	0.66	0.66	0.90
<i>Legionella pneumophila</i>	0.66	0.66	0.72	0.66	0.66	0.99	0.91	0.71	0.66	0.68	0.66	0.75	0.97	0.83	0.75
<i>Leuconostoc mesenteroides</i>	0.85	0.96	0.85	0.96	0.85	0.85	0.85	0.96	0.85	0.96	0.85	0.85	0.96	0.85	1.00
<i>Listeria monocytogenes</i>	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.56	0.28	0.68	0.95	0.56	0.95	0.56	0.56	0.56	0.95
<i>Lysinibacillus sphaericus</i>	0.87	0.89	1.00	1.00	0.87	0.87	0.91	0.87	0.90	0.92	0.87	0.87	0.87	0.93	0.89
<i>Mesoplasma florum</i>	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.98	0.94	0.94	0.94	0.94	0.94	0.95	0.97	0.94
<i>Microcystis aeruginosa</i>	0.31	0.31	0.79	0.51	0.31	0.44	0.31	0.51	0.31	0.31	0.37	0.62	0.37	0.36	0.31
<i>Moorella thermoacetica</i>	0.52	0.52	0.52	0.53	0.52	0.95	0.91	0.52	0.91	0.91	0.80	0.53	0.99	0.72	0.52
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	0.47	0.74	0.91	0.73	0.62	0.57	0.47	0.62	0.57	0.57	0.55	0.91	0.73	0.60	0.57
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	0.80	0.82	0.80	0.92	0.80	0.80	0.98	0.98	0.92	0.90	0.80	0.80	0.82	0.80	0.80
<i>Myxococcus xanthus</i>	0.99	0.90	0.91	0.98	0.99	0.91	0.98	0.90	0.98	0.99	0.99	0.98	0.99	0.98	0.91

<i>Neisseria meningitidis</i>	0.60	0.49	0.49	0.49	0.68	0.49	0.67	0.49	0.49	0.55	0.49	0.49	0.87	0.90	0.49
<i>Paracoccus denitrificans</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.77	0.75	1.00	0.72	1.00	1.00	1.00	1.00	0.64	0.64
<i>Porphyromonas gingivalis</i>	0.74	0.88	0.97	0.72	0.88	0.43	0.74	0.74	0.97	0.88	0.77	0.74	0.77	0.72	0.92
<i>Prochlorococcus marinus</i>	0.99	0.94	0.99	0.94	0.99	0.94	0.99	0.94	0.94	0.99	0.94	0.94	0.94	0.99	0.94
<i>Propionibacterium acnes</i>	0.81	0.78	0.92	0.89	0.40	0.76	0.76	0.81	0.40	0.76	0.76	0.40	0.40	0.40	0.40
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0.89	0.64	1.00	0.74	0.89	1.00	0.89	0.60	1.00	0.89	0.72	1.00	1.00	1.00	0.64
<i>Rhizobium leguminosarum</i>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
<i>Rhodobacter sphaeroides</i>	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99	0.99
<i>Rhodospirillum rubrum</i>	0.80	0.97	0.96	0.97	0.97	0.97	0.94	0.69	0.90	0.69	0.96	0.69	0.97	0.69	0.97
<i>Salinibacter ruber</i>	0.53	0.54	0.53	0.67	0.75	0.53	0.79	0.89	0.54	0.53	0.75	0.89	0.75	0.53	0.89
<i>Salmonella enterica</i>	0.74	0.74	0.80	0.47	0.48	0.68	0.74	0.47	0.74	0.97	0.91	0.47	0.99	0.47	0.74
<i>Staphylococcus aureus</i>	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.94	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.89	0.99	0.89
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97	0.97
<i>Thermus thermophilus</i>	0.97	0.96	0.97	0.44	0.44	0.44	0.44	0.52	0.96	0.44	0.96	0.96	0.96	0.91	0.97
<i>Ureaplasma parvum</i>	0.86	0.86	0.86	0.90	0.86	0.86	0.86	0.90	0.86	0.90	0.86	0.86	0.86	0.90	0.86
<i>Vibrio cholerae</i>	0.38	0.59	0.61	0.52	0.67	0.61	0.61	0.59	0.67	0.61	0.59	0.61	0.61	0.89	0.89
<i>Vibrio fischeri</i>	0.99	0.88	0.88	0.88	0.98	0.88	0.88	0.99	0.88	0.88	0.88	0.99	0.88	0.99	0.88
<i>Xanthomonas campestris</i>	0.86	0.80	0.97	0.97	0.72	0.88	0.72	0.72	0.97	0.72	0.72	0.97	0.97	0.91	0.88
<i>Yersinia pestis</i>	0.86	0.80	0.97	0.97	0.72	0.88	0.72	0.72	0.97	0.72	0.72	0.97	0.97	0.91	0.88
<i>Aeropyrum pernix</i>	0.90	0.62	0.86	0.97	0.73	0.90	0.51	0.51	0.56	0.90	0.51	0.51	0.90	0.56	0.73
<i>Candidatus korarchaeum</i>	0.62	0.62	0.62	0.62	0.86	0.86	0.62	0.80	0.62	0.86	0.62	0.96	0.80	0.96	0.62
<i>Haloarcula marismortui</i>	0.99	0.60	0.99	0.99	0.99	0.81	0.66	0.93	0.99	0.67	0.80	0.81	0.99	0.90	0.67
<i>Halobacterium salinarum</i>	0.81	0.83	0.39	0.98	0.39	0.82	0.88	0.39	0.92	0.46	0.39	0.41	0.55	0.92	0.87
<i>Haloferax volcanii</i>	0.59	0.92	0.92	0.49	0.98	0.57	0.45	0.99	0.45	0.97	0.98	0.47	0.49	0.98	0.98
<i>Methanobrevibacter smithii</i>	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.82	0.87	0.82	0.96	0.83	0.83	0.82	0.93	0.82	0.96
<i>Methanococcus maripaludis</i>	0.83	0.83	0.98	0.83	0.83	0.98	0.98	0.83	0.83	0.83	0.85	0.83	0.83	0.83	0.83
<i>Nitrosopumilus maritimus</i>	0.78	0.94	0.92	0.86	0.80	0.83	0.83	0.94	0.86	0.94	0.83	0.83	0.83	0.86	0.92

Table S9. For each position (distance from the stop codon, columns) and for every species, we computed the Kruskal-Wallis (FDR corrected) p-value, measuring the difference in the distribution of RSCA values between replaceable, non-replaceable, and non-fragile codons that end by C/G.