Supplementary Table 2 | Comprehensive neuronal culture screening results for R-GECO1 variants

R-GECO1 variant	Number of wells	Mutations added to R-GECO1.0	1 AP ΔF/F$_0$	3 AP ΔF/F$_0$	10 AP ΔF/F$_0$	160 AP ΔF/F$_0$	Decay half time (10 AP)	F$_0$ normalized to GFP	1 AP p-value	3 AP p-value	10 AP p-value	160 AP p-value	Decay half time (10 AP) p-	F$_0$ normalized to GFP
"R-GECO1"	526	none	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00	1.00E+00
"R-CaMP2"	9	S38Y S39K R40L R41L K42P W43S N44L K45T A46T G47V H48I A49L R51K A52S I53M G54L L56K S57R 58_59insFGNPFVT73L K204V T206V F222L T373I N380S D381Y T382R R393G 451_452insGGGTGGSGGGGGGGHPVKQTLNFDLLKLAGDVESNP	1.31	1.40	0.94	0.39	0.70	3.35	2.91E-01	1.50E-01	4.37E-01	1.50E-06	1.27E-04	2.80E-06
"jRGECO1a"	13	G356D M358F	8.57	6.07	3.41	1.10	1.05	0.77	2.22E-09	1.67E-09	1.81E-09	4.75E-01	8.17E-01	2.30E-02
"jRGECO1b"	28	I109K R131C L327C	1.14	1.47	1.68	1.06	0.88	0.82	4.44E-02	5.14E-04	1.44E-04	5.36E-01	3.58E-03	2.35E-03
"106.13"	6	T303M	0.72	0.62	0.62	0.90	1.20	0.93	4.80E-01	1.98E-01	9.32E-02	4.60E-01	3.81E-02	3.32E-01
"106.16"	8	A318W	1.79	2.28	2.05	0.91	0.84	1.06	2.14E-03	2.28E-04	1.18E-04	9.13E-01	1.76E-02	8.85E-01
"106.19"	8	A318F	0.48	0.36	0.41	0.33	0.57	0.70	7.74E-03	9.11E-04	2.56E-04	4.56E-06	1.71E-06	5.78E-03
"106.22"	6	A318I	1.78	2.01	1.67	0.66	0.56	0.97	3.25E-02	1.15E-02	4.95E-02	7.00E-02	4.06E-05	4.44E-01
"106.23"	4	A318K	0.27	0.08	0.07	0.07	0.22	0.61	1.34E-03	5.69E-04	5.69E-04	5.70E-04	5.69E-04	1.07E-02
"106.25"	10	A318M	1.08	1.61	1.19	0.56	0.45	0.74	5.42E-01	5.73E-01	7.97E-01	5.71E-04	2.36E-07	6.83E-02
"106.27"	6	A318P	0.53	0.49	0.57	0.63	0.79	0.53	3.02E-01	1.75E-01	1.64E-01	2.18E-02	1.60E-01	1.04E-04
"106.30"	29	A318S	2.04	2.26	2.15	1.15	0.86	0.95	1.66E-07	1.94E-09	2.04E-10	1.22E-01	5.65E-05	3.87E-01
"106.31"	7	A318T	2.06	2.52	2.37	1.16	0.81	0.92	4.14E-03	5.81E-04	2.60E-04	3.09E-01	5.39E-03	5.15E-01
"106.32"	6	A318V	2.64	3.21	2.87	1.27	0.76	0.70	7.53E-04	1.52E-03	2.62E-04	4.99E-01	9.64E-01	6.26E-03
"106.37"	7	D12D	0.28	0.46	0.68	0.59	0.55	0.46	1.81E-04	2.85E-03	2.15E-02	7.98E-04	5.44E-06	9.44E-05
"106.38"	8	D12E	0.76	0.99	0.97	0.79	0.80	0.74	4.58E-01	6.67E-01	6.03E-01	5.18E-02	2.62E-03	4.28E-03
"106.39"	6	D12F	0.40	0.55	0.35	0.33	0.43	0.63	2.51E-03	7.18E-05	7.18E-05	1.25E-04	1.04E-05	1.84E-03
"106.40"	7	D12G	0.51	0.48	0.48	0.55	0.56	0.50	5.17E-02	2.63E-02	2.24E-02	2.88E-03	9.50E-06	1.83E-04
"106.42"	7	D12K	0.50	0.51	0.72	0.82	0.76	0.86	4.29E-02	6.73E-03	5.29E-02	8.90E-02	6.97E-04	2.22E-02
"106.43"	9	D12L	0.44	0.36	0.50	0.58	0.55	0.77	3.87E-02	1.40E-02	2.77E-02	2.04E-03	4.93E-07	1.07E-01
"106.44"	11	D12M	0.71	0.87	0.93	0.86	0.82	0.72	5.46E-01	6.85E-01	7.78E-01	3.88E-01	3.02E-03	1.44E-03
"106.46"	4	D12P	0.39	0.20	0.22	0.25	0.49	0.40	1.33E-02	6.81E-04	7.32E-04	8.34E-04	5.69E-04	2.01E-03
"106.48"	4	D12R	0.39	0.55	0.66	0.75	0.75	0.82	5.05E-03	1.67E-02	4.37E-02	9.11E-02	2.29E-03	2.82E-01
"106.50"	6	D12T	1.54	1.72	1.54	1.20	0.77	0.72	3.09E-01	1.34E-01	6.59E-02	3.22E-01	1.99E-02	7.18E-03
"106.58"	4	D30G	0.87	1.00	0.91	0.80	0.64	1.05	6.01E-01	5.32E-01	6.43E-01	5.17E-01	9.38E-04	9.99E-01
"106.62"	9	D30L	0.57	0.68	0.68	0.66	0.83	1.08	5.61E-02	3.28E-02	1.40E-02	8.16E-03	3.10E-04	3.86E-01
"106.65"	4	D30P	0.42	0.23	0.08	0.09	0.28	0.51	8.37E-03	7.15E-04	5.69E-04	5.69E-04	5.69E-04	2.26E-02
"106.68"	7	D30S	0.62	0.64	0.71	0.67	0.83	1.20	1.30E-01	6.03E-02	6.52E-02	5.15E-03	6.85E-03	4.32E-02
"106.69"	4	D30T	3.38	2.31	1.66	1.07	0.83	1.00	1.28E-01	2.48E-01	3.09E-01	9.10E-01	5.06E-02	9.18E-03
"106.88"	5	A52T	0.20	0.09	0.17	0.29	0.26	1.23	2.07E-03	1.13E-03	5.40E-04	2.56E-04	1.18E-04	1.47E-01
"106.91"	6	A52Y	0.22	0.09	0.07	0.10	0.16	1.00	1.27E-04	2.58E-05	2.61E-05	2.61E-05	2.52E-05	6.09E-01
"106.97"	5	T303R	1.78	1.60	1.26	1.05	0.80	0.83	3.22E-02	1.09E-01	5.09E-01	8.41E-01	4.29E-02	2.37E-01
"106.103"	5	A349E	2.38	1.61	1.43	0.84	1.26	4.66	1.56E-01	6.47E-01	8.02E-01	3.85E-01	5.38E-03	1.67E-04
"106.104"	4	A349F	0.96	0.98	0.95	0.96	0.62	0.96	6.15E-01	7.05E-01	9.65E-01	6.24E-01	7.77E-04	7.47E-01
"106.109"	7	A349L	0.58	0.60	0.58	0.58	0.98	1.26	1.35E-02	2.53E-03	1.51E-03	2.70E-04	6.56E-01	1.90E-01
"106.112"	7	A349P	0.71	0.71	0.71	0.64	0.83	1.38	3.13E-01	1.35E-01	1.20E-01	1.30E-02	9.59E-03	3.46E-02
"106.113"	6	A349Q	2.00	1.77	1.45	1.07	0.79	0.90	7.07E-03	1.16E-02	2.04E-02	2.59E-01	5.67E-02	4.28E-01
"106.119"	5	A349Y	2.85	2.11	2.14	1.78	0.87	0.81	4.32E-03	8.29E-03	3.29E-02	4.11E-02	8.80E-02	1.20E-01
"106.121"	5	D353L	2.15	1.71	1.34	0.80	1.45	0.92	1.27E-02	9.34E-02	2.27E-01	1.40E-01	1.26E-03	2.63E-01
"106.150"	7	E357S	2.52	1.66	1.22	0.73	1.38	1.01	1.38E-03	9.24E-02	2.23E-01	1.19E-02	4.09E-04	9.60E-01
"106.155"	6	N356C	0.69	0.77	0.70	0.60	0.66	0.85	2.49E-01	1.16E-01	3.73E-02	6.63E-03	6.34E-05	3.29E-01
"106.156"	7	N356D	0.84	0.98	0.62	0.56	0.67	0.79	2.30E-01	1.41E-01	1.41E-01	1.34E-02	1.92E-05	9.76E-02
"106.158"	5	N356F	0.61	0.51	0.52	0.56	0.67	0.87	6.11E-02	2.24E-02	2.72E-03	2.75E-03	2.91E-03	2.98E-01
"106.162"	5	N356M	0.67	0.86	0.79	0.70	0.69	1.00	6.20E-01	7.00E-01	2.00E-01	5.03E-02	3.59E-04	6.15E-01
"106.173"	5	A360F	1.21	1.20	1.00	0.76	1.06	0.96	1.51E-03	3.84E-03	5.73E-03	4.36E-01	4.92E-01	2.69E-01
"106.174"	7	A360G	0.40	0.44	0.47	0.63	0.67	1.11	2.27E-02	1.19E-02	3.60E-03	1.67E-02	4.79E-04	5.10E-01
"106.176"	4	A360K	0.93	0.85	0.71	0.84	0.73	1.28	5.79E-01	2.45E-01	1.34E-01	2.04E-01	5.26E-03	2.09E-01
"106.178"	7	A360P	0.13	0.09	0.05	0.48	0.27	0.72	1.51E-05	5.84E-06	5.57E-06	5.57E-06	5.24E-06	7.91E-01
"106.181"	5	A360T	0.91	0.80	0.95	0.94	0.96	0.81	6.55E-01	7.53E-01	6.94E-01	8.46E-01	2.78E-01	1.47E-01
"106.182"	6	A360V	1.25	1.28	0.92	0.88	0.96	0.79	5.45E-01	6.53E-01	4.24E-01	2.18E-01	8.84E-01	3.99E-02
"106.183"	5	A360W	1.16	0.89	0.89	0.74	0.94	0.73	5.73E-01	6.79E-01	4.85E-01	2.29E-01	3.46E-01	1.03E-02
"106.185"	5	G362A	0.75	0.63	0.65	1.02	0.58	0.84	2.23E-01	1.84E-01	1.45E-01	9.29E-01	1.18E-04	1.06E-01
"106.186"	7	G362C	1.63	1.20	1.19	1.43	0.77	0.88	8.85E-02	4.52E-01	1.04E-01	1.23E-02	9.98E-04	6.59E-01
"106.188"	5	G362F	0.29	0.35	0.36	0.40	0.45	0.56	5.52E-04	2.77E-04	3.75E-04	1.36E-03	1.18E-04	5.33E-03
"106.189"	5	G362H	0.56	0.57	0.58	0.64	0.69	0.80	9.61E-02	4.39E-02	1.66E-02	5.17E-02	7.10E-04	1.90E-02
"106.190"	5	G362I	0.11	0.16	0.19	0.27	0.32	0.82	9.21E-04	3.08E-04	3.03E-04	1.84E-03	7.18E-04	1.06E-01
"106.191"	7	G362K	0.77	0.73	0.70	0.78	0.96	0.89	7.96E-01	3.00E-01	2.01E-01	1.26E-01	9.37E-01	4.06E-01
"106.192"	5	G362L	0.57	0.41	0.50	0.58	0.55	0.80	1.60E-02	5.83E-04	1.48E-03	6.15E-03	1.75E-04	7.10E-02
"106.194"	5	G362N	0.72	0.56	0.58	0.94	0.61	0.98	8.86E-02	2.58E-02	3.99E-02	8.18E-01	1.23E-04	4.27E-01
"106.195"	4	G362P	0.13	0.06	0.05	0.08	0.24	0.90	1.27E-03	5.09E-04	5.69E-04	5.69E-04	5.69E-04	4.15E-01
"106.197"	5	G362R	0.80	0.76	0.69	0.79	0.84	0.87	5.95E-01	1.56E-01	6.61E-02	2.63E-01	4.17E-02	8.60E-02
"106.212"	5	R377Q	0.51	0.58	0.55	0.71	0.53	0.72	5.83E-02	4.76E-02	5.64E-02	1.64E-01	1.81E-04	1.50E-02
"106.213"	5	R377S	0.28	0.24	0.31	0.38	0.26	0.82	1.01E-03	6.56E-04	1.01E-03	1.82E-03	1.18E-04	9.71E-02
"106.216"	6	R377W	0.94	0.93	0.74	0.64	0.78	0.93	7.42E-01	4.19E-01	1.29E-01	7.07E-03	4.70E-04	4.28E-01
"106.217"	4	R377Y	0.50	0.39	0.35	0.40	0.41	0.76	2.02E-02	3.87E-03	1.57E-03	1.45E-03	5.69E-04	7.87E-02
"106.220"	6	K378D	1.29	1.09	0.78	0.51	0.61	0.82	5.02E-01	9.80E-01	1.02E-01	3.46E-03	2.61E-05	1.59E-01
"106.221"	7	K378E	2.19	1.80	1.39	0.70	0.93	0.70	9.39E-03	2.82E-02	2.28E-01	2.28E-01	2.09E-01	7.67E-03
"106.222"	4	K378F	0.13	0.21	0.24	0.33	0.33	0.87	1.27E-03	1.57E-03	1.52E-03	1.68E-03	5.69E-04	6.81E-01
"106.228"	4	K378P	2.02	1.47	1.06	0.53	0.69	0.81	3.20E-02	1.44E-01	7.05E-01	4.56E-03	5.59E-03	1.12E-01
"106.230"	6	K378S	2.01	1.94	1.39	0.82	1.06	0.93	2.44E-03	9.76E-03	1.47E-01	6.01E-01	6.05E-01	4.97E-01
"106.238"	5	M379G	0.68	0.70	0.68	0.53	0.43	1.04	5.49E-02	1.11E-01	5.60E-02	1.77E-03	1.18E-04	6.43E-01
"106.239"	7	M379H	0.75	0.71	0.61	0.51	0.50	0.94	5.34E-01	1.32E-01	7.67E-02	6.96E-03	5.44E-06	4.13E-01
"106.240"	6	M379I	1.37	1.25	0.92	0.63	0.60	0.89	5.89E-01	9.31E-01	2.20E-01	1.47E-01	2.90E-05	8.59E-04
"106.241"	4	M379K	0.96	1.03	0.97	0.87	0.67	1.22	9.99E-01	7.77E-01	7.97E-01	4.48E-01	2.01E-03	2.30E-01
"106.242"	5	M379L	0.90	0.76	0.71	0.67	0.94	1.16	5.89E-01	2.58E-01	1.21E-01	4.60E-02	2.55E-01	1.59E-01
"106.243"	6	M379N	0.85	0.89	0.80	0.68	0.50	0.94	4.27E-03	9.50E-03	2.28E-02	2.28E-01	2.14E-02	2.52E-05
"106.246"	7	M379S	0.72	0.86	0.82	0.59	0.52	1.06	5.86E-01	6.77E-01	6.15E-01	1.23E-02	5.44E-06	8.15E-01
"106.247"	6	M379T	1.03	1.17	1.01	0.71	0.66	0.97	6.84E-01	7.08E-01	9.90E-01	8.94E-02	8.58E-05	9.20E-01
"106.248"	5	M379V	0.76	0.75	0.81	0.77	0.71	1.12	7.15E-01	5.34E-01	5.61E-01	3.05E-01	2.83E-03	3.53E-01
"106.249"	5	M379W	0.35	0.43	0.56	0.43	0.40	1.39	1.92E-04	1.25E-04	3.66E-04	4.27E-05	5.44E-06	1.19E-02
"106.250"	5	M379Y	0.93	1.05	0.87	0.85	0.89	1.29	7.29E-01	5.94E-01	5.07E-01	1.83E-01	2.36E-01	7.77E-02
"106.253"	4	S38E	0.71	0.88	0.82	0.61	0.49	1.53	2.83E-01	4.31E-01	2.94E-01	1.92E-01	5.90E-04	1.38E-02
"106.256"	6	S38M	1.15	1.25	1.14	0.69	0.84	1.30	1.91E-01	2.67E-01	4.72E-01	6.67E-02	7.73E-02	8.33E-02
"106.260"	4	S38R	2.62	1.65	0.87	0.54	1.51	2.52	5.42E-03	5.93E-02	6.38E-01	1.14E-03	1.15E-02	7.98E-04
"106.261"	5	S38W	0.63	0.58	0.58	0.49	0.69	1.36	1.43E-01	7.91E-02	2.10E-02	1.99E-03	2.71E-04	9.65E-02
"106.267"	4	P39N	0.21	0.26	0.30	0.34	0.45	0.82	3.10E-03	1.47E-03	8.15E-04	1.24E-03	5.69E-04	8.74E-02
"106.273"	6	V60Q	2.20	1.72	1.17	1.18	1.55	0.62	8.16E-03	4.23E-02	6.74E-01	2.74E-03	3.14E-02	2.53E-03
"106.279"	7	V61I	0.35	0.33	0.39	0.50	0.55	0.99	3.11E-04	5.99E-05	3.00E-05	4.66E-04	5.44E-06	5.54E-01
"106.289"	5	S62A	1.81	1.46	1.12	0.94	1.05	1.23	1.47E-01	8.77E-01	8.77E-01	5.28E-01	7.35E-01	2.70E-01
"106.293"	6	S62H	0.76	0.78	0.78	0.70	0.70	1.19	1.66E-01	2.51E-01	1.57E-01	1.74E-02	5.00E-05	2.43E-01
"106.294"	5	S62M	0.01	0.13	0.15	0.21	0.42	0.93	1.18E-04	1.21E-04	1.29E-04	1.47E-04	1.18E-04	9.73E-01
"106.295"	4	S62R	0.08	0.11	0.08	0.08	0.30	0.98	5.83E-04	5.69E-04	5.69E-04	5.69E-04	5.69E-04	8.35E-01
"106.296"	4	S62T	0.41	0.43	0.40	0.39	0.76	0.98	1.99E-02	5.82E-03	1.94E-03	1.49E-03	1.25E-02	9.07E-01
"106.322"	5	T66W	1.44	0.82	0.63	0.58	1.79	1.48	8.97E-02	7.83E-01	4.79E-02	2.20E-03	3.00E-04	3.02E-03
"106.323"	4	T66Y	0.38	0.39	0.40	0.39	0.65	1.40	4.64E-03	2.22E-03	1.34E-03	1.19E-01	2.70E-03	1.41E-01
"106.327"	4	K78G	0.25	0.19	0.04	0.05	0.04	0.19	9.31E-03	8.54E-04	5.69E-04	5.69E-04	2.82E-03	5.69E-04
"106.341"	7	R81A	2.48	2.07	1.39	1.12	1.05	1.10	1.67E-03	7.71E-03	8.53E-02	2.34E-01	3.29E-01	6.74E-01
"106.344"	6	R81E	1.55	1.12	0.76	0.45	0.71	0.23	2.14E-01	6.44E-01	2.66E-01	6.17E-03	1.99E-03	2.52E-05
"106.345"	7	R81F	1.30	1.21	0.85	0.92	0.93	0.57	2.15E-01	2.16E-01	7.96E-01	4.88E-01	1.47E-01	3.98E-04
"106.347"	6	R81I	0.63	0.60	0.43	0.55	0.80	0.86	1.92E-02	5.59E-03	4.04E-04	1.42E-03	2.49E-03	9.69E-02
"106.348"	5	R81K	0.83	0.70	0.72	0.85	0.82	0.94	7.60E-01	5.09E-01	2.73E-01	2.99E-01	4.76E-02	9.96E-01
"106.349"	4	R81L	3.10	2.47	1.92	1.25	1.09	0.63	7.60E-03	3.20E-02	9.18E-02	4.46E-01	3.10E-01	1.99E-02
"106.351"	5	R81N	0.96	1.09	0.71	0.86	0.46	0.82	5.59E-01	6.34E-01	1.00E-01	1.24E-01	3.22E-02	1.57E-04
"106.364"	4	H87K	0.37	0.25	0.17	0.25	0.35	0.81	5.05E-03	7.59E-04	6.12E-04	7.77E-04	5.69E-04	1.58E-01
"106.365"	6	H87L	0.58	0.42	0.33	0.43	0.63	0.91	2.55E-02	2.67E-03	2.94E-04	2.76E-03	4.56E-05	2.69E-01
"106.367"	5	H87Q	0.90	0.76	0.71	0.68	0.70	0.82	9.68E-01	3.19E-01	2.29E-01	1.11E-01	1.56E-02	8.32E-02
"106.369"	4	H87S	1.00	0.98	0.75	0.75	0.80	0.81	9.49E-01	7.30E-01	1.74E-01	1.39E-01	1.00E-02	1.93E-01
"106.370"	5	H87T	0.96	0.54	0.45	0.55	0.73	0.68	5.69E-01	4.92E-02	2.12E-03	2.62E-03	3.14E-04	2.77E-02
"106.371"	7	H87V	0.46	0.45	0.30	0.36	0.52	0.69	1.80E-03	2.57E-04	4.09E-05	6.05E-04	2.54E-06	1.38E-03
"106.372"	12	H87W	0.31	0.36	0.34	0.52	0.69	0.75	5.67E-06	6.62E-07	1.14E-07	1.34E-04	1.21E-07	2.55E-03
"106.374"	7	T37R	3.92	2.83	1.72	1.19	1.13	1.03	4.45E-04	2.02E-03	2.11E-02	2.00E-01	1.08E-01	3.93E-01
"106.375"	5	T37D	2.87	2.17	1.79	1.13	0.96	0.89	1.55E-02	2.31E-02	7.52E-02	1.47E-01	8.59E-01	3.07E-01
"106.379"	4	T37H	1.82	1.71	1.44	1.17	0.75	1.19	2.30E-01	3.79E-01	6.06E-01	3.97E-01	3.70E-02	4.36E-01
"106.389"	5	T37W	1.10	1.50	1.42	1.14	0.92	1.15	1.83E-01	3.49E-01	3.46E-01	8.92E-01	1.48E-01	3.77E-01
"106.403"	5	W43Q	0.08	0.04	0.09	0.12	0.35	0.64	1.26E-04	1.23E-04	1.19E-04	1.35E-04	1.18E-04	6.61E-02
"106.404"	5	W43A	0.15	0.15	0.22	0.29	0.51	0.61	2.33E-04	1.54E-04	1.63E-04	1.27E-02	1.18E-04	1.44E-02
"106.405"	7	W43L	0.43	0.55	0.54	0.45	0.55	0.76	3.49E-03	2.27E-03	1.44E-03	6.31E-04	1.67E-04	2.60E-04
"106.408"	8	W43F	0.50	0.58	0.61	0.58	0.65	0.66	2.40E-02	2.28E-02	5.61E-02	1.06E-02	4.41E-06	9.82E-04
"106.410"	8	D359Y	0.40	0.27	0.22	0.16	0.50	0.91	1.08E-03	1.13E-05	2.10E-06	1.54E-06	2.28E-06	5.77E-01
"106.411"	5	D359F	0.31	0.52	0.38	0.24	0.59	0.94	1.38E-02	3.83E-03	3.51E-04	6.41E-04	1.18E-04	2.10E-01
"106.415"	5	D359A	1.55	1.20	0.82	0.49	1.33	0.91	1.04E-01	5.43E-01	1.78E-01	9.60E-04	2.47E-03	7.02E-01
"106.422"	6	S74G	2.01	1.92	1.50	0.92	1.10	0.95	1.30E-02	3.17E-02	1.80E-01	4.88E-01	8.81E-02	4.75E-01
"106.427"	6	A99G	3.86	2.56	1.75	1.10	0.98	0.88	8.96E-03	2.22E-02	5.63E-02	5.24E-01	9.75E-01	1.71E-01
"106.433"	6	A98N	1.69	1.60	1.47	1.18	1.02	0.89	8.18E-02	3.86E-02	9.85E-02	1.74E-01	9.35E-01	8.19E-01
"106.438"	6	A98C	1.63	1.58	1.15	1.05	0.85	1.42	5.28E-02	7.37E-02	3.37E-01	8.40E-01	1.49E-02	3.87E-03
"106.439"	26	D359N	1.49	1.30	0.96	0.58	1.17	1.19	8.38E-04	1.04E-02	5.66E-01	1.09E-08	9.16E-05	3.25E-02
"106.440"	7	D359M	1.57	1.11	0.65	0.51	0.88	1.42	6.26E-01	6.06E-01	2.39E-02	1.71E-04	1.62E-01	1.90E-02
"106.444"	4	D359T	1.48	1.07	0.78	0.46	1.70	1.18	9.94E-02	6.33E-01	4.52E-01	4.61E-03	1.07E-03	4.19E-01
"106.448"	4	D361V	2.09	1.45	1.07	0.79	0.75	1.25	1.14E-01	4.48E-01	7.44E-01	8.27E-02	4.93E-03	2.01E-01
"106.449"	6	D361S	2.84	2.09	1.46	1.07	0.91	1.53	8.46E-04	5.63E-03	1.11E-01	5.59E-01	6.57E-01	1.41E-02
"106.450"	4	D361W	0.70	0.55	0.38	0.33	0.58	0.88	3.14E-03	2.23E-02	1.00E-03	1.14E-03	5.76E-04	4.94E-01
"106.453"	5	D361Q	0.88	0.70	0.50	0.40	0.73	1.60	4.63E-01	3.51E-02	5.00E-03	4.68E-04	2.56E-04	5.59E-03
"106.457"	8	D361T	2.63	2.03	1.45	1.02	1.05	1.41	1.64E-04	1.30E-03	2.48E-02	3.73E-01	4.30E-01	1.06E-02

106.459	4	D361P	0.25	0.17	0.14	0.14	0.30	0.78	1.34E-03	6.26E-04	5.90E-04	6.12E-04	5.69E-04	1.35E-01	
106.460	5	D361N	1.09	1.12	0.98	0.89	1.14	0.80	5.30E-01	5.51E-01	9.59E-01	5.05E-01	1.65E-01	3.44E-02	
106.461	6	D361C	0.22	0.26	0.23	0.24	0.51	0.82	4.67E-05	3.75E-05	3.41E-05	3.62E-05	2.52E-05	1.11E-01	
106.462	6	D361F	0.35	0.19	0.22	0.29	0.71	0.74	4.25E-04	1.19E-04	3.88E-05	5.99E-05	6.94E-05	1.29E-01	
106.463	5	D361R	0.22	0.24	0.25	0.33	0.59	1.01	1.97E-03	4.58E-04	2.18E-04	2.77E-04	2.87E-04	9.78E-01	
106.475	25	M375W	0.14	0.33	0.51	0.44	0.23	0.80	5.96E-10	5.79E-08	1.31E-07	1.21E-10	2.83E-17	2.02E-02	
106.479	14	M375F	0.34	0.48	0.60	0.46	0.30	0.90	7.83E-06	6.94E-04	1.24E-02	5.70E-07	1.67E-10	4.72E-01	
106.483	5	N380T	1.80	1.71	1.60	1.03	1.07	1.08	7.57E-02	8.32E-02	1.03E-01	9.10E-01	4.51E-01	4.89E-01	
106.487	4	N380V	0.98	0.99	0.99	1.04	0.53	1.48	8.92E-01	8.15E-01	8.87E-01	6.71E-01	5.69E-04	1.89E-02	
106.494	7	N380I	1.44	1.42	1.40	1.25	0.67	1.18	7.92E-02	4.07E-02	1.62E-01	1.49E-01	1.17E-05	4.73E-01	
106.496	15	N380G	0.59	0.62	0.74	0.68	0.65	0.94	1.91E-03	1.40E-03	3.12E-03	6.09E-05	4.80E-08	6.25E-01	
106.501	5	N380P	0.69	0.66	0.64	0.61	0.54	0.82	5.89E-01	4.58E-01	2.32E-01	7.43E-02	7.30E-04	1.48E-01	
106.511	4	D383G	0.07	0.10	0.25	0.43	0.36	0.78	7.32E-04	7.77E-04	9.06E-04	2.17E-03	5.69E-04	6.15E-02	
106.520	7	D383Q	0.68	0.66	0.56	0.71	0.89	1.28	5.08E-02	3.48E-02	1.23E-02	2.42E-02	2.46E-01	3.63E-02	
106.521	4	E387Q	0.33	0.19	0.13	0.25	0.24	0.96	2.55E-03	1.03E-03	6.90E-04	7.32E-04	5.69E-04	7.87E-01	
106.524	4	E387S	0.32	0.24	0.29	0.32	0.35	1.48	2.91E-03	1.37E-03	9.83E-04	9.49E-04	5.69E-04	1.80E-01	
106.525	5	E387W	0.27	0.29	0.25	0.34	0.38	1.50	2.03E-03	3.07E-04	2.01E-04	2.59E-04	1.18E-04	6.96E-03	
106.526	6	E387A	0.07	0.10	0.12	0.25	0.41	0.99	2.97E-05	2.70E-05	2.61E-05	2.58E-05	2.52E-05	5.22E-01	
106.527	5	E387F	0.21	0.14	0.19	0.26	0.63	0.93	3.88E-04	1.41E-04	1.61E-04	2.20E-04	3.25E-04	4.37E-01	
106.528	5	E387M	0.22	0.18	0.21	0.27	0.53	0.79	2.39E-04	1.71E-04	2.08E-04	2.47E-04	1.18E-04	4.14E-02	
106.531	6	E387T	0.33	0.21	0.21	0.22	0.28	1.06	5.35E-04	4.40E-05	1.97E-05	3.92E-05	2.52E-05	7.88E-01	
106.532	6	E387I	0.26	0.24	0.29	0.32	0.43	0.83	2.72E-03	2.44E-03	6.70E-04	2.20E-04	2.52E-05	2.51E-01	
106.533	4	E387K	0.49	0.42	0.28	0.21	0.43	0.79	1.39E-01	1.61E-02	1.92E-03	8.05E-04	5.69E-04	3.77E-01	
106.537	6	E387N	0.17	0.17	0.18	0.17	0.40	1.12	3.36E-04	6.49E-05	3.54E-05	3.54E-05	2.52E-05	3.23E-01	
106.545	7	S74A	0.66	0.64	0.55	0.60	0.81	0.65	2.52E-01	9.27E-02	8.00E-03	1.42E-02	5.90E-03	2.82E-02	
106.555	4	G79W	0.28	0.29	0.24	0.37	0.43	0.70	1.10E-02	4.11E-03	7.77E-04	1.31E-03	5.69E-04	2.39E-01	
106.560	6	G79E	0.30	0.38	0.27	0.35	0.51	0.67	8.35E-03	1.00E-04	1.62E-05	7.18E-05	2.58E-05	3.55E-03	
106.561	7	G79Q	0.29	0.29	0.19	0.45	0.57	0.86	1.52E-03	4.32E-05	8.17E-06	3.20E-05	2.65E-04	4.45E-01	
106.562	7	G79A	0.73	0.43	0.40	0.55	0.92	0.83	1.61E-01	1.55E-03	2.67E-04	7.90E-04	8.31E-01	8.90E-02	
106.563	6	A80I	3.86	2.64	1.47	0.73	2.09	0.98	2.68E-04	2.49E-03	1.30E-01	1.69E-02	8.03E-05	5.47E-01	
106.569	9	T303F	0.43	0.46	0.53	0.83	1.13	0.93	8.88E-02	2.12E-02	1.80E-02	9.13E-01	1.33E-01	2.33E-01	
106.570	11	A349T	0.82	1.01	0.96	0.94	0.92	1.16	9.52E-01	7.45E-01	6.79E-01	6.09E-01	4.68E-01	2.39E-01	
106.600	16	M298W	0.64	0.66	0.70	0.79	1.04	0.97	1.06E-02	1.47E-02	1.10E-02	6.65E-02	3.10E-01	6.71E-01	
106.601	10	M298P	0.93	0.59	0.54	0.62	1.01	0.16	5.05E-01	3.15E-02	1.64E-03	3.31E-04	3.13E-01	5.97E-08	
106.602	8	G299I	0.39	0.30	0.37	0.59	0.59	0.75	8.35E-03	5.14E-04	6.44E-04	5.30E-02	1.14E-04	1.75E-03	
106.603	4	G299L	0.41	0.38	0.37	0.47	0.55	0.23	2.53E-02	4.70E-03	3.82E-03	5.42E-03	6.19E-04	5.76E-04	
106.604	35	M298L	0.57	0.71	0.84	0.98	0.92	1.13	1.24E-02	2.05E-01	7.91E-01	3.34E-01	6.81E-03	2.90E-01	
106.605	12	M298D	1.66	1.42	1.14	1.08	1.52	1.21	1.62E-02	3.77E-02	2.10E-03	1.79E-01	6.08E-07	9.43E-02	
106.606	12	M298S	1.02	0.91	0.87	0.74	1.23	1.06	7.22E-01	6.56E-01	4.47E-01	7.33E-02	8.39E-02	5.02E-01	
106.607	7	G299A	1.18	1.04	0.92	0.89	1.17	0.59	2.97E-01	7.32E-01	8.95E-01	2.24E-01	2.28E-01	1.11E-03	
106.608	6	G299W	0.23	0.26	0.33	0.65	0.72	0.47	8.22E-03	5.97E-03	3.97E-03	5.51E-01	5.73E-04	1.50E-04	
106.609	15	M298Y	0.36	0.43	0.50	0.66	0.82	0.95	2.54E-06	5.27E-07	1.59E-06	8.53E-05	2.30E-04	5.95E-01	
106.610	6	G299R	0.54	0.53	0.45	0.56	1.08	0.90	6.49E-02	1.34E-02	2.22E-03	1.56E-03	3.72E-01	3.73E-01	
106.611	16	M298Q	0.61	0.63	0.65	0.94	0.80	1.16	3.14E-03	1.37E-03	1.58E-03	1.37E-02	3.34E-01	3.97E-01	
106.612	12	M298K	0.75	0.76	0.77	0.79	0.87	0.95	8.32E-02	6.78E-02	1.56E-01	3.45E-02	3.95E-03	2.96E-01	
106.613	7	G299N	0.72	0.68	0.63	0.72	0.87	0.56	4.17E-01	2.01E-01	4.91E-02	2.25E-02	3.22E-01	5.99E-05	
106.614	8	G299N	0.96	0.90	0.88	1.14	0.80	0.49	9.86E-01	6.72E-01	5.85E-01	2.45E-01	2.25E-03	4.67E-04	
106.615	12	M298F	0.61	0.61	0.61	0.84	0.80	0.89	1.74E-01	8.80E-02	6.50E-02	1.18E-01	1.32E-04	3.45E-01	
106.616	16	M298I	1.83	1.49	1.48	1.37	1.25	1.10	5.43E-02	4.08E-02	5.06E-02	1.31E-02	1.81E-04	2.48E-01	
106.617	15	M298V	1.86	2.11	1.76	1.31	1.39	0.83	5.68E-04	1.94E-04	3.33E-03	2.53E-02	4.75E-06	2.72E-01	
106.618	14	M298T	0.94	0.95	0.94	0.96	1.21	1.09	9.83E-01	9.26E-01	4.46E-01	3.00E-01	1.56E-04	3.97E-01	
106.619	15	M298C	0.87	0.89	0.80	0.90	1.16	0.92	6.21E-01	7.96E-01	8.83E-01	6.85E-01	6.15E-03	2.34E-01	
106.620	7	G299C	0.69	0.69	0.69	0.99	1.16	0.60	9.32E-02	4.63E-02	4.77E-02	8.95E-01	1.25E-01	5.98E-04	
106.622	15	M298N	1.05	0.91	0.83	0.92	1.11	0.95	9.69E-01	9.30E-01	6.28E-01	5.74E-01	1.04E-02	6.40E-01	
106.623	14	M298H	0.79	0.87	0.86	0.89	1.06	0.89	5.09E-01	3.95E-01	3.72E-01	6.50E-01	3.02E-02	1.99E-01	
106.624	15	M298E	0.63	0.60	0.59	0.88	1.16	0.95	2.36E-02	4.68E-03	4.28E-03	4.19E-01	6.44E-03	2.70E-01	
106.625	15	M298G	0.79	0.90	0.89	1.01	0.89	0.83	9.57E-01	9.43E-01	8.24E-01	4.94E-01	4.05E-01	1.14E-01	
106.626	16	M298R	1.03	1.03	1.08	0.99	0.96	0.83	7.86E-01	6.72E-01	5.08E-01	4.74E-01	7.38E-01	1.31E-01	
106.627	7	K304W	0.55	0.65	0.76	0.64	0.60	0.62	8.85E-02	9.42E-02	1.80E-01	1.84E-02	9.94E-06	5.16E-04	
106.628	6	K304E	0.53	0.40	0.37	0.68	0.40	0.38	2.74E-04	2.94E-02	2.91E-04	1.18E-02	2.72E-05	3.66E-05	
106.629	4	K304M	1.86	1.90	1.72	1.40	0.76	0.65	9.30E-02	8.54E-02	1.08E-01	4.17E-02	9.30E-02	1.09E-02	
106.630	6	G299E	1.33	1.06	0.93	0.72	0.92	0.45	5.96E-01	6.51E-01	2.55E-01	1.10E-02	1.43E-01	4.77E-05	
106.631	8	G299H	0.70	0.64	0.61	1.04	0.63	0.63	8.40E-02	1.59E-02	1.59E-02	2.23E-01	8.49E-01	4.23E-04	
106.632	8	K304I	0.55	0.57	0.60	0.57	0.63	0.59	8.27E-02	3.24E-02	1.28E-02	2.04E-02	3.99E-04	3.36E-05	
106.633	8	K304P	0.21	0.19	0.24	0.34	0.49	0.69	7.14E-04	3.91E-05	2.14E-05	6.98E-05	1.20E-06	2.54E-03	
106.634	8	G299Y	0.59	0.66	0.78	0.77	0.57	0.57	5.01E-02	6.07E-02	1.91E-01	2.91E-01	3.48E-03	8.07E-05	
106.635	8	K304S	0.32	0.38	0.38	0.42	0.67	0.68	7.28E-04	6.93E-05	4.00E-05	3.83E-03	2.20E-06	2.95E-03	
106.636	7	R304G	0.15	0.15	0.20	0.32	0.39	0.58	6.79E-04	1.01E-04	4.14E-05	2.44E-05	2.78E-05	6.97E-04	
106.637	8	K304H	0.41	0.37	0.37	0.51	0.54	0.55	4.84E-03	2.02E-03	9.74E-04	5.27E-04	1.63E-06	3.10E-05	
106.638	8	K304R	0.39	0.32	0.36	0.48	0.51	0.58	2.93E-03	3.56E-04	5.41E-04	2.52E-03	1.21E-06	3.33E-05	
106.639	7	G299M	0.97	0.82	0.66	0.68	0.91	0.46	9.09E-01	4.98E-01	4.25E-01	1.38E-01	2.38E-01	1.87E-05	
106.640	4	K304N	0.87	0.73	0.72	0.96	0.59	0.51	7.00E-01	1.74E-01	1.55E-01	8.84E-01	5.69E-04	1.31E-03	
106.641	6	K304Y	1.92	1.71	1.43	1.15	0.96	0.75	2.53E-02	5.50E-02	1.25E-01	4.32E-01	5.90E-01	4.31E-02	
106.642	4	G299D	1.01	0.73	0.75	0.66	0.63	0.34	6.92E-01	1.84E-01	2.45E-02	2.43E-02	2.50E-03	1.04E-03	
106.643	7	G299K	1.18	0.94	0.70	0.37	1.05	0.82	5.49E-01	7.06E-01	1.19E-02	3.88E-05	6.59E-01	2.78E-02	
106.644	7	R304I	0.47	0.48	0.48	0.55	0.70	0.77	1.41E-02	1.26E-03	2.06E-03	1.25E-02	1.71E-05	6.23E-02	
106.645	8	R304V	0.64	0.62	0.66	0.61	0.57	0.78	1.15E-01	5.09E-02	2.71E-02	6.15E-04	1.70E-04	3.21E-02	
106.646	8	R304A	0.22	0.29	0.33	0.37	0.43	0.68	2.88E-04	3.07E-05	2.66E-05	7.22E-04	1.33E-06	7.58E-03	
106.648	7	G299V	0.48	0.35	0.42	0.55	0.72	0.37	8.67E-03	8.72E-04	7.16E-04	5.30E-03	5.98E-04	1.18E-03	
106.649	6	G299Q	0.75	0.71	0.65	0.73	0.84	0.51	4.97E-01	3.44E-01	1.82E-01	1.39E-01	9.84E-03	1.38E-03	
106.650	7	A302H	1.83	1.33	0.96	0.81	1.57	0.71	5.43E-03	1.25E-01	9.56E-01	1.96E-01	7.08E-05	1.28E-02	
106.651	7	A302D	0.53	0.43	0.39	0.50	1.01	0.49	9.69E-04	1.74E-04	1.74E-04	2.41E-03	9.40E-01	3.16E-05	
106.652	26	A302F	3.18	2.07	1.25	0.59	2.27	1.27	7.37E-11	2.41E-08	1.65E-02	8.39E-12	2.55E-17	4.41E-02	
106.653	4	A302V	0.76	0.90	0.87	1.01	1.17	1.26	1.99E-01	5.41E-01	5.63E-01	8.63E-01	1.14E-01	2.08E-01	
106.654	5	A302M	0.34	0.44	0.59	0.74	0.67	0.85	2.72E-03	2.83E-03	1.83E-02	3.90E-02	3.59E-04	8.43E-02	
106.655	7	A302R	0.30	0.42	0.54	0.66	0.64	1.17	4.25E-04	3.08E-04	5.81E-03	4.00E-02	6.27E-06	1.99E-01	
106.656	8	A302E	0.21	0.28	0.37	0.56	0.68	1.00	4.53E-05	3.53E-05	6.52E-05	3.79E-04	4.87E-06	9.86E-01	
106.657	8	A302S	0.57	0.72	0.82	0.92	0.97	1.21	1.28E-02	4.72E-01	1.81E-01	7.27E-01	2.74E-01	3.98E-02	
106.658	7	A302Q	0.72	0.96	1.00	1.10	0.76	0.87	6.31E-01	7.05E-01	7.01E-01	1.11E-01	5.74E-05	1.53E-01	
106.659	7	A302K	0.31	0.30	0.40	0.50	0.54	1.36	1.94E-04	4.14E-05	8.52E-05	7.36E-04	9.07E-06	1.22E-02	
106.660	8	A302L	1.07	1.14	1.17	1.15	1.42	1.42	6.40E-01	5.85E-01	5.29E-01	9.16E-01	2.58E-03	2.95E-03	
106.661	8	A302G	0.35	0.39	0.48	0.72	0.83	1.27	3.16E-05	2.04E-05	7.77E-05	3.78E-03	2.10E-03	1.01E-01	
106.662	7	A302I	1.27	1.16	1.24	1.15	1.15	1.05	2.45E-01	2.21E-01	1.14E-01	7.75E-02	4.61E-02	8.54E-01	
106.663	5	A302N	0.37	0.39	0.57	0.87	0.77	1.29	3.62E-03	5.03E-03	5.83E-03	1.14E-01	6.32E-03	1.34E-01	
106.665	4	A302Y	2.24	1.31	0.90	0.68	2.65	0.49	1.35E-02	1.80E-01	7.72E-01	1.70E-02	6.57E-04	1.45E-03	
106.666	4	A302L	1.03	0.91	0.93	1.43	1.08	0.32	7.67E-01	3.61E-01	4.44E-01	1.37E-01	4.15E-01	5.69E-04	
106.667	5	R304L	0.45	0.40	0.33	0.69	0.84	0.36	3.94E-03	1.02E-03	1.21E-03	2.05E-02	2.59E-01	1.54E-04	
106.668	6	R304Q	0.35	0.36	0.38	0.77	1.02	0.41	1.90E-04	1.16E-04	1.55E-04	8.28E-02	7.31E-01	3.04E-05	
106.669	7	T308E	0.39	0.51	0.46	0.88	1.16	0.44	2.53E-03	1.07E-03	2.31E-04	2.28E-01	5.29E-02	7.71E-05	
106.670	6	T308C	0.76	0.61	0.53	0.82	1.33	0.60	3.49E-01	1.05E-01	1.17E-02	1.88E-01	2.92E-02	5.79E-04	
106.671	7	T308G	0.82	0.68	0.58	0.62	1.29	0.69	3.48E-01	3.90E-02	2.83E-03	9.27E-04	2.83E-03	6.10E-02	
106.672	7	T308P	0.32	0.27	0.27	0.44	0.78	0.56	5.34E-05	1.13E-05	9.39E-06	5.06E-05	3.30E-04	2.50E-04	
106.673	5	T308Q	0.78	0.61	0.52	0.81	1.05	0.46	1.67E-01	2.38E-02	8.74E-03	2.12E-01	8.94E-01	3.47E-04	
106.674	6	R304L	0.59	0.57	0.66	0.66	0.71	1.38	1.23E-01	1.34E-01	5.67E-02	8.32E-03	4.70E-03	4.56E-02	
106.683	7	R304K	0.14	0.21	0.28	0.43	0.66	1.42	1.17E-04	9.83E-05	2.03E-04	6.03E-04	1.41E-05	5.23E-02	
106.686	5	T308Y	0.52	0.31	0.19	0.30	1.22	1.06	2.82E-02	2.36E-04	1.35E-04	2.56E-04	1.23E-02	8.48E-01	
106.688	4	E301P	0.55	0.41	0.40	0.74	0.15	0.53	6.27E-02	1.02E-02	1.27E-03	1.23E-03	1.12E-02	5.69E-04	
106.690	5	E301Q	0.13	0.11	0.14	0.29	0.37	0.81	1.29E-04	1.18E-04	1.26E-04	1.94E-04	1.18E-04	4.79E-02	
106.691	5	T308R	0.37	0.32	0.28	0.40	0.87	0.95	1.36E-03	2.77E-04	1.81E-04	4.38E-04	8.43E-02	3.35E-01	
106.692	5	E301I	0.11	0.06	0.11	0.15	0.31	0.53	1.40E-04	1.18E-04	1.18E-04	1.71E-04	1.18E-04	2.97E-04	
106.693	4	E301F	0.07	0.05	0.06	0.15	0.31	0.53	5.83E-04	5.69E-04	5.69E-04	6.04E-04	5.69E-04	2.39E-03	
106.694	5	E301V	0.12	0.11	0.15	0.31	0.36	0.60	5.52E-04	1.40E-04	1.71E-04	2.97E-04	1.18E-04	1.63E-03	
106.695	5	E301R	0.09	0.06	0.06	0.18	0.10	0.82	1.40E-04	1.18E-04	1.18E-04	1.20E-04	1.18E-04	3.42E-01	
106.697	4	E301N	0.19	0.06	0.07	0.17	0.35	0.20	3.50E-04	5.09E-04	5.69E-04	6.26E-04	5.69E-04	5.69E-04	
106.698	6	E301M	0.27	0.16	0.21	0.38	0.46	0.50	3.50E-04	4.02E-05	3.26E-05	1.18E-04	2.52E-05	4.65E-04	
106.699	7	E301A	0.16	0.13	0.16	0.26	0.29	0.73	7.90E-06	5.98E-06	6.12E-06	6.76E-06	5.24E-06	4.41E-03	
106.700	6	E301D	0.38	0.29	0.35	0.39	0.58	0.39	6.38E-04	6.20E-05	7.26E-05	1.23E-04	3.92E-05	2.86E-05	
106.701	9	E301K	0.10	0.05	0.06	0.13	0.44	0.62	1.28E-06	1.94E-06	1.24E-06	1.69E-06	2.03E-06	2.83E-04	
106.702	7	E301H	0.10	0.11	0.13	0.25	0.37	0.40	8.76E-06	5.64E-06	5.77E-06	1.06E-05	5.24E-06	1.28E-05	
106.703	7	E301L	0.12	0.08	0.08	0.12	0.26	0.42	1.04E-05	5.44E-06	5.44E-06	5.98E-06	5.24E-06	8.09E-06	
106.704	7	E301T	0.14	0.10	0.14	0.26	0.36	0.46	8.18E-06	5.91E-06	5.91E-06	9.72E-06	5.24E-06	1.08E-05	
106.705	8	E301C	0.09	0.06	0.10	0.22	0.35	0.59	1.30E-06	1.21E-06	1.24E-06	2.38E-06	1.20E-06	6.34E-03	
106.706	6	E301G	0.29	0.18	0.14	0.25	0.36	0.33	2.24E-04	3.00E-05	2.67E-05	3.49E-05	2.52E-05	8.46E-04	
106.707	8	E317V	0.26	0.30	0.39	0.40	0.87	0.87	2.06E-05	1.91E-05	2.71E-05	8.07E-05	1.20E-06	1.36E-01	
106.708	8	E317I	0.12	0.22	0.30	0.38	0.40	0.90	2.15E-06	1.67E-06	2.82E-06	8.77E-06	1.20E-06	4.90E-02	
106.709	6	E317R	0.38	0.36	0.43	0.68	0.36	0.59	9.54E-03	4.18E-03	3.80E-03	6.63E-03	2.67E-05	4.98E-03	
106.710	6	E317D	0.88	0.71	0.69	0.74	0.99	0.63	4.22E-01	1.14E-01	4.65E-02	7.29E-02	9.54E-01	9.67E-04	
106.711	6	E317Q	0.38	0.30	0.35	0.58	0.64	0.52	3.33E-04	1.01E-04	1.62E-04	4.66E-03	4.72E-05	8.14E-04	
106.712	13	L321W	0.22	0.30	0.40	0.41	0.41	0.76	1.18E-07	2.51E-07	2.57E-06	2.62E-06	7.16E-10	7.45E-03	
106.714	5	E317N	0.15	0.19	0.24	0.40	0.45	0.50	1.73E-04	1.41E-04	1.45E-04	3.80E-04	1.18E-04	3.51E-04	
106.715	6	E317R	0.17	0.21	0.27	0.43	0.53	0.66	7.68E-05	3.97E-05	4.56E-05	4.74E-04	2.52E-05	5.50E-03	
106.716	8	L321Q	0.44	0.43	0.45	0.66	0.98	0.63	1.27E-03	3.99E-04	2.01E-04	1.57E-02	4.99E-01	1.24E-04	
106.717	13	L321F	0.56	0.67	0.77	0.69	0.50	1.12	1.08E-02	2.77E-02	6.80E-02	2.06E-03	1.94E-10	3.23E-01	
106.718	14	L321A	0.48	0.41	0.49	0.97	0.74	0.75	2.16E-04	4.19E-05	1.73E-04	8.52E-01	7.45E-05	1.53E-02	
106.719	11	L321Q	0.29	0.20	0.20	0.28	0.51	1.16	1.53E-06	1.83E-06	2.86E-06	4.52E-06	5.96E-06	2.06E-01	
106.720	7	E317W	0.27	0.41	0.53	0.64	0.58	0.68	6.44E-03	3.74E-03	1.11E-03	5.51E-02	6.41E-06	2.85E-02	
106.721	8	E317I	0.22	0.31	0.36	0.39	0.41	0.69	1.18E-05	7.14E-06	1.71E-05	8.49E-06	1.20E-06	3.18E-03	
106.722	8	E317Y	0.17	0.22	0.28	0.43	0.49	0.63	1.68E-04	2.36E-04	8.97E-05	3.15E-04	1.20E-06	1.15E-03	
106.723	8	E317H	0.20	0.33	0.37	0.50	0.66	0.74	1.36E-05	9.25E-06	1.39E-05	1.40E-04	1.39E-06	7.58E-03	

106.724	16	L321V	1.68	1.69	1.46	1.03	1.11	0.93	3.22E-04	8.81E-04	6.01E-03	5.96E-01	1.08E-02	6.51E-01	
106.725	12	L321N	0.21	0.09	0.15	0.21	0.25	1.12	2.27E-08	6.67E-09	3.94E-09	7.07E-09	3.10E-09	9.41E-01	
106.726	8	E317M	0.50	0.60	0.63	0.59	0.59	0.59	1.53E-02	1.95E-02	1.24E-02	7.08E-03	1.20E-06	1.68E-04	
106.727	9	L321G	0.25	0.21	0.28	0.31	0.33	1.25	4.00E-06	1.36E-06	2.01E-06	2.16E-06	2.66E-07	3.22E-01	
106.728	17	L321T	0.78	0.93	1.15	0.95	0.79	1.28	3.38E-03	5.62E-01	8.47E-01	2.65E-01	6.71E-04	2.69E-03	
106.729	7	E317K	0.17	0.16	0.32	0.48	0.29	1.10	8.97E-06	7.29E-06	1.37E-05	6.93E-05	5.44E-06	2.48E-01	
106.730	15	E317A	0.14	0.30	0.43	0.65	0.82	1.19	2.05E-03	1.07E-04	1.02E-03	1.48E-02	4.11E-02	1.62E-01	
106.731	10	L321R	0.25	0.12	0.04	0.13	0.18	0.95	1.02E-06	6.32E-08	5.97E-08	7.01E-08	5.97E-08	6.24E-01	
106.732	7	E317C	0.69	0.76	0.75	0.74	0.67	0.82	2.51E-01	1.47E-01	1.32E-01	3.07E-01	5.64E-03	1.73E-02	
106.733	13	L321I	2.08	1.87	1.36	1.02	1.24	1.10	1.30E-04	2.72E-04	6.31E-03	7.22E-01	1.23E-04	9.03E-01	
106.734	7	D309F	0.20	0.16	0.19	0.20	0.24	0.40	1.92E-04	7.08E-05	2.81E-05	2.04E-05	5.24E-06	9.83E-06	
106.735	8	D307I	1.07	1.06	0.98	0.71	0.43	0.36	4.94E-01	3.64E-01	8.98E-01	5.79E-02	1.20E-06	6.34E-06	
106.736	12	L321M	0.60	0.67	0.74	0.76	0.65	1.24	7.49E-02	2.88E-02	6.92E-02	3.65E-02	1.52E-08	6.34E-01	
106.738	12	L321H	0.20	0.13	0.19	0.24	0.23	1.16	2.58E-08	7.54E-09	5.83E-09	8.55E-09	3.10E-09	5.34E-01	
106.739	4	D308F	0.29	0.10	0.03	0.02	0.43	0.89	7.64E-03	5.69E-04	5.69E-04	5.69E-04	7.15E-04	3.15E-01	
106.740	6	D308M	0.25	0.28	0.38	0.35	0.40	0.57	2.06E-04	1.02E-04	1.40E-04	1.13E-04	2.52E-05	5.51E-04	
106.741	14	L321T	0.24	0.28	0.32	0.53	0.51	1.01	1.63E-06	1.52E-06	3.92E-06	1.95E-05	2.89E-10	9.91E-01	
106.742	13	L321C	0.76	0.84	0.96	0.98	0.89	1.26	1.48E-01	6.04E-01	8.62E-01	9.42E-01	1.05E-02	1.51E-02	
106.744	10	L321D	0.28	0.13	0.08	0.12	0.16	0.32	6.65E-06	7.95E-08	6.77E-08	1.01E-07	2.66E-07	2.68E-02	
106.745	13	L321S	0.27	0.27	0.29	0.35	0.39	0.81	1.10E-07	6.41E-09	3.59E-08	6.66E-07	7.16E-10	5.02E-02	
106.747	4	D30L	0.32	0.31	0.35	0.36	0.35	0.50	2.55E-03	1.03E-03	1.13E-03	1.20E-03	5.69E-04	9.72E-04	
106.748	8	L321K	0.28	0.09	0.05	0.08	0.19	1.22	8.31E-06	1.25E-06	1.20E-06	1.37E-06	1.20E-06	7.49E-01	
106.749	5	D300L	0.37	0.22	0.11	0.07	0.55	0.33	4.24E-03	2.10E-04	1.29E-04	1.23E-04	8.96E-03	1.24E-04	
106.750	7	D30C	0.42	0.57	0.57	0.62	0.62	1.62	5.55E-04	1.48E-03	4.41E-03	4.01E-03	9.93E-05	2.47E-04	
106.751	7	D30R	0.24	0.08	0.05	0.05	0.53	1.10	2.57E-05	5.44E-06	5.44E-06	5.44E-06	1.14E-04	6.74E-01	
106.752	7	D30V	0.82	0.99	0.97	0.64	1.49	1.98	4.52E-01	6.74E-01	5.26E-01	1.71E-03	1.12E-04	1.88E-04	
106.753	7	D30S	0.17	0.31	0.42	0.39	0.23	1.05	8.57E-06	1.73E-05	2.32E-04	5.93E-05	5.44E-06	7.89E-01	
106.754	7	L321E	0.13	0.04	0.02	0.05	0.11	1.38	7.29E-06	5.44E-06	5.44E-06	5.44E-06	2.52E-05	4.91E-02	
106.755	7	D30D	0.28	0.13	0.08	0.06	0.78	0.47	3.23E-05	5.51E-06	5.44E-06	5.44E-06	1.47E-03	3.56E-04	
106.756	6	L315T	0.36	0.21	0.31	0.41	0.28	0.45	2.03E-03	5.47E-05	8.12E-05	9.80E-05	2.52E-05	3.70E-05	
106.757	4	D30H	0.57	0.21	0.07	0.01	0.25	0.59	4.30E-02	6.90E-04	5.69E-04	5.69E-04	5.69E-04	4.03E-03	
106.758	4	D30A	0.95	0.92	0.85	0.59	0.27	0.62	8.12E-01	4.60E-01	1.51E-01	4.65E-02	5.69E-04	5.88E-03	
106.759	6	L335H	0.45	0.28	0.31	0.24	0.30	0.38	1.53E-03	6.54E-05	4.30E-05	3.93E-05	2.52E-05	2.64E-05	
106.760	5	L335P	0.37	0.18	0.09	0.13	0.80	0.36	2.01E-03	1.67E-04	1.20E-04	1.26E-04	2.33E-01	1.23E-04	
106.761	4	L335R	0.36	0.22	0.06	0.07	0.34	0.28	3.99E-03	7.06E-04	5.69E-04	5.74E-04	5.69E-04	5.98E-04	
106.762	7	L335K	0.43	0.20	0.08	0.15	0.25	0.27	3.14E-03	7.20E-06	5.44E-06	6.27E-06	8.48E-02	8.34E-06	
106.763	7	L335V	0.87	0.72	0.67	0.62	0.45	0.35	3.19E-01	5.38E-02	3.00E-02	5.41E-02	2.60E-05	7.04E-06	
106.764	6	L335Q	0.43	0.16	0.12	0.23	0.25	0.21	2.32E-03	3.04E-05	2.58E-05	3.54E-05	2.52E-05	2.52E-05	
106.765	6	L335P	1.26	1.29	0.99	0.76	0.30	0.41	1.25E-01	2.68E-01	8.91E-01	5.20E-02	2.52E-05	4.74E-04	
106.767	7	D300N	0.29	0.12	0.04	0.03	0.15	0.33	9.15E-05	6.03E-06	5.44E-06	5.44E-06	2.52E-05	6.27E-06	
106.768	8	L335N	0.34	0.16	0.07	0.38	0.17	0.17	7.47E-05	1.98E-06	1.20E-06	1.27E-06	1.60E-06	1.20E-06	
106.769	6	L335D	0.46	0.17	0.06	0.07	0.22	0.25	3.23E-03	2.93E-05	2.52E-05	2.52E-05	9.11E-04	2.52E-05	
106.770	6	L335G	0.30	0.13	0.09	0.19	0.37	0.26	1.99E-04	3.00E-05	2.67E-05	2.52E-05	2.52E-05	2.55E-05	
106.771	8	L335A	1.18	1.18	1.01	1.16	0.58	0.46	3.64E-01	4.92E-01	9.42E-01	2.03E-01	1.37E-06	3.53E-06	
106.772	4	L335S	0.42	0.30	0.34	0.33	0.35	0.43	7.17E-03	5.48E-03	2.97E-03	1.16E-03	5.69E-04	7.77E-04	
106.773	7	L335M	0.86	0.85	0.86	0.63	0.47	0.53	5.44E-01	2.27E-01	2.37E-01	9.80E-03	5.44E-06	1.41E-04	
106.774	8	L335I	1.40	1.45	1.26	0.86	0.50	0.63	1.72E-01	1.44E-01	2.22E-01	2.98E-01	1.20E-06	5.65E-04	
106.775	5	M339K	2.19	1.72	1.36	0.69	0.59	0.41	9.59E-03	4.38E-02	2.34E-01	1.51E-02	1.79E-04	4.79E-04	
106.776	8	M339L	0.78	0.77	0.74	1.14	1.09	0.85	2.41E-01	1.58E-01	8.61E-02	2.39E-01	2.17E-01	7.05E-02	
106.777	7	M339D	0.35	0.18	0.20	0.22	0.33	0.29	2.75E-04	2.60E-05	7.63E-06	8.66E-06	5.44E-06	5.91E-06	
106.778	5	M339Q	1.03	0.76	0.69	0.42	0.30	0.32	8.18E-01	1.12E-01	9.19E-02	9.91E-04	1.18E-04	7.07E-04	
106.779	8	M339G	1.08	1.23	0.62	0.37	0.31	0.32	5.72E-01	4.81E-01	5.26E-01	5.63E-04	1.20E-06	1.24E-06	
106.780	6	M339P	0.46	0.39	0.32	0.27	0.31	0.30	2.06E-02	5.29E-04	1.21E-04	4.83E-05	2.52E-05	3.18E-05	
106.781	8	M339A	2.18	2.02	1.65	1.08	0.61	0.45	6.56E-03	1.34E-02	1.49E-01	9.22E-01	2.03E-06	7.87E-06	
106.782	7	M339R	0.48	0.64	0.75	0.63	0.31	0.28	1.31E-02	3.04E-02	5.29E-02	9.36E-04	5.44E-06	1.91E-05	
106.783	22	M339F	5.05	4.11	3.03	1.12	1.18	0.90	1.81E-12	3.64E-13	6.42E-13	8.95E-02	4.34E-02	1.59E-01	
106.784	12	L335E	0.36	0.11	0.05	0.07	0.37	0.63	1.21E-03	1.18E-04	1.18E-04	1.20E-04	1.21E-02	2.57E-03	
106.785	7	M339R	0.88	0.91	0.87	0.46	0.39	0.88	4.30E-01	8.87E-01	5.79E-01	5.99E-05	5.44E-06	1.66E-01	
106.786	6	M339W	1.63	2.37	1.86	0.72	0.48	1.25	2.14E-02	1.07E-03	3.90E-03	1.21E-02	2.52E-05	7.08E-02	
106.787	6	M339T	1.07	1.22	0.27	0.74	0.51	0.71	9.21E-01	6.90E-01	6.90E-01	2.49E-02	3.10E-05	6.06E-02	
106.792	8	M339N	0.47	0.57	0.58	0.51	0.33	0.27	6.11E-03	1.11E-02	7.74E-03	1.48E-03	1.12E-04	2.47E-06	
106.793	9	K42A	0.44	0.50	0.54	0.74	0.82	0.56	2.47E-04	1.99E-04	2.39E-04	1.78E-02	5.52E-02	2.19E-04	
106.794	10	K42Q	0.68	0.83	0.72	0.88	0.48	0.68	4.34E-01	3.85E-01	1.36E-01	2.95E-01	3.54E-01	8.48E-06	
106.795	12	K42W	0.83	0.70	0.70	0.83	0.68	0.68	3.07E-01	2.73E-01	1.29E-01	1.36E-01	2.54E-07	6.23E-03	
106.796	9	K42Y	1.34	1.30	1.06	1.31	1.18	0.57	1.68E-01	1.55E-01	2.29E-01	1.62E-01	1.03E-02	2.86E-04	
106.798	9	K42T	0.44	0.59	0.74	0.94	0.59	0.59	4.18E-04	5.92E-03	2.47E-02	2.59E-01	1.32E-01	4.01E-05	
106.799	10	K42E	0.29	0.55	0.47	0.76	1.25	0.59	5.47E-05	4.39E-04	1.72E-04	5.34E-03	1.43E-03	6.03E-06	
106.800	10	K42I	0.62	0.76	0.80	0.99	0.92	0.58	3.54E-02	1.02E-01	6.11E-02	8.78E-01	6.11E-02	4.31E-05	
106.801	10	K42H	1.12	1.16	1.09	1.18	1.02	0.74	9.56E-01	2.73E-01	7.05E-01	4.20E-01	9.34E-01	2.38E-02	
106.802	13	K42G	0.34	0.39	0.40	0.69	0.88	0.52	9.82E-07	3.65E-07	8.55E-07	5.28E-03	1.38E-02	9.46E-07	
106.803	8	K42Y	1.59	1.50	1.27	1.42	1.01	0.61	1.93E-01	1.74E-01	2.08E-01	2.10E-02	2.99E-01	1.88E-02	
106.804	11	K42N	0.51	0.57	0.72	0.93	1.18	0.68	2.22E-02	2.07E-02	4.75E-02	6.57E-01	1.89E-02	3.26E-04	
106.805	13	K42L	1.25	1.09	0.92	1.30	1.12	0.87	5.93E-01	8.58E-01	7.38E-01	7.82E-01	7.99E-02	1.00E-01	
106.806	16	K42P	0.36	0.47	0.56	0.74	0.94	0.55	1.04E-04	8.03E-05	1.45E-04	1.04E-01	1.66E-01	1.01E-08	
106.807	10	K42D	0.26	0.42	0.56	0.92	0.70	0.46	6.54E-04	9.57E-04	1.39E-03	3.53E-01	9.37E-07	8.71E-06	
106.808	10	K42F	1.87	1.79	1.55	1.28	1.19	0.69	7.96E-03	6.78E-03	3.44E-02	3.47E-02	7.82E-03	1.17E-03	
106.810	8	M354I	0.55	0.78	0.86	1.22	0.91	0.50	1.72E-02	2.42E-01	4.64E-01	4.80E-03	1.20E-06	2.77E-01	
106.811	7	M354T	0.69	0.83	0.81	0.39	0.42	0.57	1.22E-01	2.93E-01	1.06E-01	5.85E-03	5.44E-06	3.27E-02	
106.812	6	M354V	0.36	0.57	0.66	0.47	0.33	0.62	9.58E-04	4.32E-03	2.31E-02	2.85E-04	2.52E-05	2.55E-03	
106.813	4	M354C	0.03	0.19	0.86	0.35	0.33	0.86	6.74E-04	1.12E-03	6.81E-04	1.12E-03	4.85E-03	5.69E-04	
106.814	7	M354S	0.19	0.41	0.43	0.41	0.36	0.59	7.37E-05	1.94E-04	4.13E-04	3.92E-05	1.14E-03	2.10E-04	
106.815	7	M354F	0.37	0.52	0.50	0.49	0.59	0.56	1.64E-03	5.22E-03	9.80E-03	5.26E-04	1.14E-05	3.49E-04	
106.816	4	M354P	0.16	0.26	0.15	0.11	0.48	0.40	7.15E-04	7.41E-04	6.04E-04	5.97E-04	5.69E-04	1.08E-03	
106.817	6	M354Q	0.81	0.98	0.81	0.62	0.42	0.58	3.85E-01	7.92E-01	4.52E-01	4.25E-02	2.52E-05	1.74E-03	
106.818	7	M354K	1.33	1.23	1.10	0.59	0.54	0.42	9.04E-02	1.79E-01	6.10E-01	8.11E-03	1.49E-05	7.9E-04	
106.819	28	M354G	0.53	0.72	0.62	0.45	0.29	0.75	5.99E-04	1.12E-03	7.30E-05	2.66E-13	4.38E-19	2.44E-05	
106.822	4	M354L	0.39	0.34	0.39	0.41	0.53	0.79	3.79E-02	1.21E-02	6.69E-03	2.81E-03	9.83E-04	5.38E-02	
106.823	7	M354E	0.58	0.70	0.49	0.29	0.63	0.70	5.37E-02	4.39E-02	1.81E-01	2.94E-04	5.44E-06	2.07E-02	
106.824	6	M354R	0.93	1.05	1.00	0.43	0.45	0.65	6.80E-01	5.61E-01	9.67E-01	5.27E-03	2.52E-05	6.79E-03	
106.825	8	M354N	0.48	0.54	0.53	0.51	0.28	0.60	1.96E-02	2.55E-02	6.51E-03	1.17E-04	1.20E-06	2.16E-03	
106.826	8	M354W	1.09	1.15	0.87	0.58	0.65	0.70	8.91E-01	9.55E-01	2.58E-01	1.28E-03	8.05E-04	1.10E-02	
106.830	5	T138L	0.58	0.59	0.63	0.82	1.01	0.86	1.48E-01	8.07E-02	3.83E-02	7.62E-02	9.61E-01	2.35E-01	
106.831	7	I109W	1.10	0.92	0.84	0.77	1.15	0.88	6.52E-01	3.99E-01	1.96E-01	5.23E-02	1.04E-02	6.83E-01	
106.832	5	I109F	2.70	1.45	0.81	0.36	2.14	0.30	7.40E-03	3.57E-01	1.65E-01	2.32E-04	3.17E-04	1.54E-04	
106.833	4	I109E	1.49	1.22	0.87	0.69	2.03	1.05	7.98E-02	2.62E-01	9.96E-01	1.26E-01	7.50E-04	7.32E-01	
106.837	6	I109T	0.94	0.80	0.71	0.89	0.96	0.64	6.68E-01	8.86E-01	2.34E-01	9.79E-01	1.27E-01	2.14E-03	
106.838	23	I109K	2.82	2.95	2.46	1.12	1.17	1.16	1.93E-08	1.64E-09	3.94E-09	5.26E-02	8.34E-03	1.17E-01	
106.839	17	I109M	1.30	1.60	1.47	1.12	1.44	1.19	1.66E-02	1.21E-03	8.77E-04	8.28E-02	8.19E-08	2.87E-02	
106.840	6	I109D	2.45	1.46	0.87	2.52	2.66	2.92	1.41E-03	2.52E-02	4.93E-01	9.07E-05	2.93E-05	2.80E-05	
106.841	7	I109Q	1.12	0.97	0.92	0.78	0.97	0.94	3.31E-01	5.47E-01	8.40E-01	2.41E-01	8.54E-01	2.97E-01	
106.842	8	I109N	3.12	2.21	1.33	0.61	2.11	1.51	8.97E-05	9.27E-04	1.53E-01	2.43E-04	1.79E-06	6.80E-04	
106.843	7	I109C	2.10	1.64	1.21	0.81	1.77	1.01	3.07E-03	3.48E-02	2.35E-01	1.18E-01	1.97E-05	6.17E-01	
106.844	5	I109Y	2.11	1.56	1.13	0.95	1.74	1.04	1.34E-02	5.87E-02	3.65E-01	8.16E-01	2.83E-04	9.66E-01	
106.845	5	I109V	1.23	1.01	0.92	0.76	1.12	0.84	5.57E-01	9.75E-01	5.51E-01	6.11E-02	5.53E-02	7.86E-02	
106.847	5	I109R	1.22	1.07	0.84	0.64	0.92	0.85	2.47E-01	3.49E-01	8.94E-01	1.54E-01	1.85E-01	1.46E-01	
106.849	8	D111M	3.31	2.13	1.23	0.56	2.74	1.55	1.52E-05	3.44E-04	1.83E-01	1.04E-04	1.44E-06	4.14E-04	
106.850	108	D111L	2.50	1.85	1.20	2.48	1.73	0.89	3.02E-30	3.13E-21	2.20E-05	3.12E-29	2.07E-54	2.22E-31	
106.852	5	D111W	1.97	1.49	1.05	0.84	1.42	1.11	2.57E-02	9.08E-02	7.23E-01	3.30E-01	2.93E-04	6.76E-01	
106.853	5	D111H	3.10	2.09	1.38	0.67	2.62	1.57	1.83E-02	6.40E-02	6.24E-01	2.21E-02	1.33E-04	2.05E-02	
106.854	5	D111F	2.24	1.56	1.05	0.69	2.78	0.89	5.93E-03	2.79E-02	6.43E-01	1.54E-02	1.13E-04	8.18E-01	
106.858	4	D111Q	3.92	2.58	1.31	0.62	2.63	1.49	1.30E-03	4.80E-03	2.33E-01	9.04E-03	6.42E-04	4.72E-02	
106.859	5	D111N	3.56	2.55	1.54	0.86	1.94	1.24	6.08E-04	2.45E-03	6.31E-02	1.05E-01	1.73E-04	2.48E-01	
106.878	4	K113Q	0.68	0.74	0.81	0.85	0.64	0.84	5.41E-01	1.35E-01	2.58E-01	2.38E-01	5.76E-04	2.14E-01	
106.890	4	K113D	0.56	0.66	0.52	0.59	0.92	1.01	8.44E-02	8.21E-02	2.55E-02	9.58E-03	5.01E-01	8.76E-01	
106.893	4	K113E	1.05	0.80	1.02	1.29	0.61	0.58	8.12E-01	5.26E-01	7.84E-01	3.56E-01	6.19E-04	2.55E-03	
106.901	5	L114M	1.27	1.48	1.43	0.74	0.85	0.79	3.14E-01	2.77E-01	1.99E-01	7.42E-01	2.12E-01	2.09E-02	
106.914	6	D115E	0.59	0.67	0.70	0.63	0.99	1.39	1.94E-02	1.65E-02	2.80E-02	1.64E-02	8.72E-01	4.74E-03	
106.915	5	D115Q	0.91	0.90	0.80	0.64	1.13	1.84	6.04E-01	4.94E-01	5.41E-01	6.37E-03	1.27E-01	7.44E-04	
106.916	6	D115S	1.01	1.01	0.94	0.55	1.08	1.59	8.95E-01	7.64E-01	3.58E-01	1.06E-03	5.60E-01	8.14E-04	
106.917	4	D115N	1.21	0.87	0.78	0.44	1.10	1.60	4.04E-01	8.15E-01	7.97E-01	1.26E-02	2.25E-01	1.84E-02	
106.951	5	D115K	0.97	0.69	0.44	1.36	2.22	1.77	9.61E-03	8.18E-01	4.82E-02	2.34E-04	1.08E-02	6.29E-04	
106.922	6	D115C	0.83	0.83	0.56	0.43	1.10	1.77	8.67E-01	4.83E-01	6.32E-02	1.21E-03	1.64E-01	1.18E-04	
106.923	5	D115A	0.79	0.75	0.59	0.43	0.97	1.35	2.59E-01	5.13E-02	1.09E-02	8.83E-04	6.96E-01	9.71E-02	
106.924	8	D115I	0.74	0.83	0.67	0.45	1.23	1.40	7.23E-01	3.7E-01	2.08E-01	3.24E-04	1.41E-02	5.94E-03	
106.925	7	D115Y	1.15	1.05	0.88	0.57	1.27	1.50	4.42E-01	6.34E-01	4.20E-01	7.10E-04	1.49E-02	5.99E-03	
106.926	6	D115F	0.89	0.92	0.78	0.51	1.09	1.53	6.43E-01	4.78E-01	8.37E-02	2.34E-04	1.94E-01	5.99E-03	
106.927	7	D115L	0.64	0.59	0.52	0.39	1.04	1.79	1.18E-01	2.07E-02	1.78E-03	3.34E-05	2.17E-01	9.34E-05	
106.928	7	D115T	0.80	0.74	0.67	0.44	1.17	1.53	8.89E-01	2.53E-01	2.56E-02	9.63E-05	5.89E-02	1.77E-03	
106.929	7	D115W	1.28	1.13	0.88	0.76	1.09	1.35	3.85E-01	7.30E-01	7.19E-01	9.52E-02	2.68E-01	2.31E-02	
106.930	7	D115H	1.04	1.04	0.89	0.51	1.28	1.61	6.31E-03	9.91E-01	1.86E-01	1.27E-04	1.73E-02	2.36E-04	
106.933	4	E113W	0.32	0.26	0.25	0.34	0.58	0.81	5.02E-02	1.76E-02	1.05E-03	1.07E-03	5.69E-04	2.23E-01	
106.934	6	R135M	1.56	1.06	0.56	0.37	1.92	1.60	1.24E-01	6.17E-01	2.09E-02	1.23E-04	4.72E-05	2.76E-03	
106.938	4	R135S	1.29	1.12	0.70	0.70	1.69	0.93	3.84E-01	5.22E-01	2.89E-01	2.06E-02	7.02E-02	7.17E-01	
106.941	5	R135W	0.83	0.71	0.55	0.47	1.77	1.23	4.72E-01	1.09E-01	9.43E-03	8.08E-03	3.10E-04	7.29E-02	
106.942	7	R135Y	1.81	1.20	0.89	0.66	2.07	1.09	2.21E-02	1.85E-01	5.02E-01	3.87E-04	7.90E-06	2.56E-01	
106.943	7	R231A	0.66	0.75	0.54	0.67	1.05	0.76	1.65E-01	1.66E-01	1.07E-02	1.34E-01	6.47E-01	2.17E-02	
106.944	7	R231E	0.45	0.52	0.40	0.39	0.78	0.99	1.03E-03	4.53E-04	6.85E-04	5.68E-05	9.44E-04	8.10E-01	
106.945	7	R231D	0.16	0.26	0.29	0.42	0.62	0.53	4.71E-04	3.73E-04	1.06E-04	3.59E-04	2.53E-04	7.69E-05	
106.946	6	R231F	0.23	0.28	0.34	0.58	0.73	0.91	3.80E-04	7.42E-05	7.02E-05	8.55E-03	6.14E-04	2.34E-01	

106.947	5	K231G	0.49	0.54	0.54	0.82	0.83	0.50	5.57E-03	3.86E-03	4.24E-03	1.39E-01	7.67E-03	3.17E-04	
106.948	7	K231H	0.37	0.42	0.46	0.59	0.90	1.05	2.89E-04	1.62E-04	2.52E-04	1.17E-03	3.76E-02	6.66E-01	
106.949	5	K231I	0.56	0.36	0.39	0.41	0.59	0.43	6.90E-03	2.52E-03	1.22E-03	8.65E-04	3.36E-03	1.45E-04	
106.950	6	K231L	0.28	0.49	0.57	0.59	0.71	0.75	2.36E-03	4.50E-03	7.24E-03	1.21E-03	1.03E-03	8.96E-02	
106.951	8	K231M	0.40	0.46	0.46	0.48	0.71	0.93	1.61E-04	2.04E-04	2.84E-05	1.07E-05	1.62E-04	6.37E-01	
106.957	5	R231V	0.62	0.62	0.69	0.64	0.72	0.43	3.64E-02	1.51E-02	2.67E-02	4.02E-02	3.05E-03	1.45E-04	
106.1000	6	D305V D35JG N356G E357A N380T	3.01	2.42	1.07	0.37	1.90	2.03	2.33E-04	2.42E-03	9.27E-01	8.97E-05	2.54E-05	1.07E-04	
106.1001	7	D305V D35JG N356G E357A	3.84	2.39	0.96	0.46	1.82	1.84	4.97E-04	1.34E-02	5.81E-01	6.86E-05	3.76E-05	1.81E-04	
106.1003	10	D305V N356G E357A N380T	4.65	2.98	1.62	0.54	1.88	1.33	1.41E-06	1.39E-05	2.93E-02	4.45E-06	1.08E-06	2.63E-03	
106.1004	9	D35JG N356G E357A N380T	3.11	2.17	1.35	0.53	1.59	1.39	4.98E-06	7.95E-05	4.65E-02	1.74E-05	1.62E-05	2.31E-03	
106.1005	6	D305V D35JG N356G	3.15	2.05	1.36	0.79	0.93	1.01	2.68E-04	2.90E-03	4.95E-02	1.26E-01	8.81E-01	9.03E-01	
106.1006	9	D305V D35JG E357A	5.03	2.86	1.53	0.60	1.90	1.23	1.92E-06	1.66E-05	1.53E-02	5.30E-05	7.56E-07	3.12E-02	
106.1007	26	D305V D35JG N380T	3.81	3.85	2.37	0.93	1.26	1.27	5.72E-13	5.41E-13	7.18E-11	2.82E-01	2.45E-05	3.56E-04	
106.1008	9	D305V N356G N380T	2.10	1.42	1.01	0.57	0.82	0.95	8.81E-03	1.15E-01	8.24E-01	1.80E-02	6.84E-04	9.21E-01	
106.1009	10	D305V E357A N380T	4.67	2.76	1.35	0.57	1.57	1.29	3.82E-07	2.16E-06	1.11E-02	1.87E-05	9.77E-07	2.99E-01	
106.1010	7	D35JG E357A N380T	3.64	1.97	1.22	0.54	1.56	1.12	2.02E-04	2.41E-03	2.17E-01	2.10E-04	5.30E-05	3.15E-01	
106.1011	10	D305V D35JG E357A N380G	6.59	3.71	1.79	0.61	1.54	1.32	4.08E-07	1.35E-06	4.89E-04	4.82E-04	3.04E-05	2.93E-02	
106.1012	10	D305V D35JG N380G	3.57	2.78	1.72	0.80	0.74	1.03	6.91E-06	3.56E-05	4.67E-03	8.01E-02	6.21E-06	6.30E-01	
106.1013	6	D35JG N356G N380G	3.47	2.74	1.83	0.85	0.69	0.89	5.84E-04	7.91E-04	5.23E-03	2.23E-01	3.56E-04	7.72E-01	
106.1014	7	N356G E357A N380G	2.67	2.41	1.75	0.66	1.14	1.05	3.76E-04	2.09E-03	4.12E-02	3.90E-02	3.04E-02	8.21E-01	
106.1015	4	A349N M375F	0.61	0.73	0.53	0.37	0.25	0.63	2.77E-01	1.14E-01	4.47E-02	1.34E-03	5.69E-04	6.06E-03	
106.1018	6	A52L D33JG	1.61	1.40	0.95	0.58	0.33	0.85	1.71E-01	5.99E-01	7.07E-01	4.70E-03	3.23E-04	8.76E-02	
106.1020	7	A52L E357A	1.75	2.15	1.40	0.87	0.68	0.85	1.17E-02	2.23E-02	2.59E-01	1.99E-01	2.31E-03	1.19E-01	
106.1021	7	A349N D35JG	2.15	1.42	1.15	0.82	0.76	1.04	2.44E-02	1.37E-01	4.28E-01	1.94E-01	3.19E-03	6.38E-01	
106.1022	7	A349N N356G	1.26	1.20	0.90	0.91	0.80	0.81	4.24E-01	8.19E-01	6.72E-01	9.04E-02	4.31E-03	1.02E-01	
106.1023	9	A349N E357A	1.94	1.85	1.19	0.78	1.32	0.92	1.49E-03	1.62E-02	5.01E-01	2.12E-02	4.08E-03	2.22E-01	
106.1024	9	D305V M375F	0.98	0.87	0.78	0.78	0.53	0.43	6.58E-01	1.19E-01	8.41E-01	8.94E-04	2.66E-07	6.50E-03	
106.1025	12	D35JG M375F	1.03	1.13	0.99	0.67	0.37	0.70	6.80E-01	5.97E-01	9.50E-01	1.43E-02	3.10E-09	3.32E-03	
106.1027	11	E357A M375F	2.40	2.04	1.42	0.66	0.54	0.87	2.57E-03	4.85E-03	1.22E-01	2.57E-03	3.89E-06	3.79E-02	
106.1028	10	M375F N380T	1.14	1.27	1.04	0.57	0.35	0.92	9.11E-01	5.87E-01	9.70E-01	4.86E-04	5.97E-08	2.28E-01	
106.1029	7	A52L N380G	0.29	0.22	0.24	0.19	0.21	0.84	5.43E-03	4.34E-03	4.84E-04	5.28E-05	5.44E-06	1.33E-01	
106.1030	12	A349N N380G	1.36	1.19	1.20	0.82	0.66	0.75	6.84E-02	1.63E-01	2.12E-01	2.12E-01	1.17E-05	3.14E-02	
106.1031	12	M375F N380G	0.97	0.81	0.76	0.48	0.30	0.77	7.11E-01	7.55E-01	2.07E-01	2.13E-03	2.20E-08	2.14E-02	
106.1032	8	D305V D35JG E357A N380T	4.53	2.74	1.23	0.47	2.28	1.68	8.40E-06	1.86E-04	1.67E-01	2.61E-05	1.54E-06	8.55E-05	
106.1033	8	D35JG N356G E357A	3.57	1.80	2.05	0.73	1.60	1.38	5.32E-06	1.55E-05	2.80E-04	1.09E-03	1.13E-05	1.81E-02	
106.1034	8	D35JG N356G N380T	3.21	2.93	1.92	0.87	1.14	0.96	3.53E-05	3.04E-05	9.58E-04	2.63E-01	2.32E-01	7.30E-01	
106.1035	8	N356G E357A N380T	5.43	3.32	1.95	0.69	1.62	1.26	5.44E-06	1.91E-05	9.42E-04	5.58E-03	1.05E-05	4.30E-02	
106.1036	8	D305V D35JG N356G E357A N380G	5.73	3.50	1.71	0.56	1.31	1.63	3.12E-06	7.54E-06	1.24E-03	1.25E-04	9.98E-04	2.58E-04	
106.1037	15	D305V D35JG N356G N380G	4.45	3.20	1.61	0.71	0.87	1.17	1.14E-08	7.98E-08	2.37E-05	4.24E-02	3.00E-03	6.90E-02	
106.1038	25	D305V N356G E357A N380G	4.11	3.70	2.29	0.78	1.43	1.48	1.11E-11	1.55E-11	1.58E-08	2.96E-05	6.71E-09	2.50E-07	
106.1039	4	D35JG N356G E357A N380G	7.39	4.71	2.34	0.84	1.23	1.59	2.53E-03	1.28E-03	3.13E-03	2.19E-01	4.23E-02	8.79E-03	
106.1040	8	D305V N356G N380G	3.91	3.15	1.99	0.88	0.73	1.34	1.05E-04	2.14E-04	3.78E-03	2.29E-01	8.89E-05	7.74E-03	
106.1041	6	D305V E357A N380G	3.71	3.55	1.67	0.72	1.09	1.27	2.24E-04	1.08E-03	1.64E-03	9.66E-02	9.59E-02	9.94E-02	
106.1042	5	D35JG E357A N380G	4.27	3.05	1.66	0.72	1.46	1.31	1.11E-03	5.89E-04	1.33E-02	6.83E-02	1.37E-03	5.45E-02	
106.1043	7	A52L A349N M375F	0.52	0.43	0.42	0.26	0.23	0.77	3.57E-03	1.40E-03	1.02E-04	1.40E-05	5.44E-06	1.09E-02	
106.1044	6	A52L A349N	0.41	0.40	0.43	0.30	0.30	0.85	7.01E-03	1.17E-03	1.84E-04	2.84E-05	2.52E-05	2.97E-01	
106.1046	5	A349N N380T	1.28	1.15	1.16	0.80	0.94	1.13	3.03E-01	3.79E-01	8.94E-01	1.22E-01	2.59E-01	4.79E-01	
106.1048	29	E314D	1.38	1.66	1.62	0.97	0.78	1.17	1.62E-02	4.97E-03	1.44E-03	8.94E-01	6.90E-08	1.77E-02	
106.1053	7	D305V N356G E357A	5.55	3.54	1.79	0.69	1.89	1.40	8.76E-06	1.65E-05	1.86E-03	2.14E-03	3.45E-05	3.57E-03	
106.1054	13	A52L N380T	0.61	0.62	0.66	0.51	0.37	0.80	2.23E-01	1.42E-01	8.05E-02	4.35E-04	7.16E-10	1.32E-02	
106.1057	4	C129W	0.70	0.81	0.71	1.02	1.09	1.04	6.88E-01	7.03E-01	3.95E-01	6.88E-01	4.12E-01	7.64E-01	
106.1058	6	C129S	0.97	0.78	0.75	0.89	0.87	0.70	9.46E-01	4.36E-01	2.02E-01	8.47E-01	1.39E-02	1.16E-01	
106.1066	5	C129M	0.71	0.73	0.78	0.88	0.66	1.13	4.15E-01	1.83E-01	3.06E-01	8.85E-01	4.28E-03	5.47E-01	
106.1069	5	C129H	0.83	0.71	0.73	0.74	0.89	1.13	1.00E+00	2.34E-01	3.35E-01	9.89E-02	4.47E-02	9.75E-01	
106.1071	5	C129N	0.75	0.56	0.63	0.88	0.69	1.13	7.42E-01	2.15E-01	1.59E-01	8.69E-02	1.84E-03	2.60E-01	
106.1072	5	S137M	0.98	0.98	0.89	0.78	0.83	1.03	5.77E-01	3.29E-01	1.66E-01	1.68E-01	6.37E-03	9.92E-01	
106.1073	6	S137I	0.67	0.71	0.67	0.85	0.74	0.84	1.27E-01	1.34E-01	5.40E-02	1.80E-01	3.69E-04	1.83E-01	
106.1074	7	S137V	1.33	1.51	1.19	0.95	0.81	1.01	1.83E-01	1.40E-01	5.76E-01	9.73E-01	2.20E-03	1.00E+00	
106.1078	5	S137R	2.15	1.82	1.68	1.10	0.90	1.30	2.63E-02	2.23E-02	4.29E-02	3.19E-01	5.51E-01	9.83E-02	
106.1079	7	S137T	1.16	1.08	0.88	0.85	0.84	1.02	6.04E-01	8.81E-01	5.91E-01	1.47E-02	1.47E-02	4.84E-01	
106.1080	4	S137K	1.11	0.90	0.89	0.94	0.67	1.18	5.54E-01	6.50E-01	5.79E-01	5.39E-01	1.66E-03	3.86E-01	
106.1082	7	S137A	0.73	0.62	0.70	0.96	0.84	1.10	1.62E-01	7.63E-02	3.33E-02	9.89E-01	1.08E-02	9.56E-02	
106.1083	6	S137W	1.27	1.43	1.03	0.90	0.69	0.97	7.17E-01	2.65E-01	7.07E-01	5.58E-01	2.54E-04	7.58E-01	
106.1084	6	S137V	0.80	0.78	0.77	0.85	0.69	1.21	3.17E-01	4.21E-01	2.13E-01	2.00E-01	1.76E-02	1.67E-01	
106.1086	4	S137Q	1.46	1.96	1.34	0.93	0.78	0.99	1.15E-01	5.22E-02	3.25E-01	7.10E-01	6.24E-03	8.43E-01	
106.1103	6	T138A	0.71	0.73	0.64	0.76	0.81	1.05	2.32E-01	1.23E-01	5.36E-02	5.61E-02	1.45E-02	9.71E-01	
106.1104	7	R45S	0.32	0.36	0.44	0.58	0.51	0.96	3.43E-03	3.46E-04	3.38E-03	3.61E-02	6.05E-06	2.91E-01	
106.1105	5	R45N	0.09	0.12	0.16	0.41	0.30	1.05	6.02E-04	1.38E-04	1.35E-04	4.00E-04	1.18E-04	9.41E-01	
106.1106	7	R45H	0.09	0.12	0.21	0.40	0.44	1.09	8.97E-06	1.25E-05	1.34E-05	1.07E-04	5.44E-06	6.72E-01	
106.1107	6	R45Q	0.15	0.12	0.27	0.42	0.38	0.79	7.32E-04	3.72E-04	5.40E-04	2.62E-03	4.21E-05	3.78E-02	
106.1108	4	R45W	0.06	0.08	0.15	0.18	0.24	1.44	5.90E-04	3.83E-04	3.83E-04	6.24E-04	3.85E-02	3.85E-02	
106.1109	5	R45K	0.88	1.03	0.90	0.84	0.69	1.51	6.81E-01	6.62E-01	4.60E-01	2.04E-01	3.63E-04	2.65E-02	
106.1110	7	R45Q	0.66	0.50	0.56	0.57	0.40	1.27	1.66E-01	2.43E-02	1.80E-02	7.83E-03	5.44E-06	3.89E-01	
106.1113	4	R45F	0.41	0.26	0.41	0.44	0.34	1.24	2.29E-02	2.75E-03	2.17E-03	1.92E-03	5.69E-04	2.16E-01	
106.1114	8	R45V	3.29	2.26	1.31	0.72	2.52	1.78	1.39E-04	1.97E-03	2.88E-01	8.58E-03	1.51E-06	2.18E-04	
106.1115	4	R45E	-0.01	0.09	0.16	0.22	0.24	1.54	5.76E-04	5.90E-04	6.12E-04	7.15E-04	5.69E-04	2.80E-02	
106.1116	8	R45A	0.81	0.76	0.71	0.78	0.69	1.08	5.93E-01	2.22E-01	1.32E-01	1.61E-01	5.21E-05	8.69E-01	
106.1117	6	R45L	0.92	0.99	0.83	0.73	1.03	1.25	8.32E-01	6.55E-01	3.59E-01	2.49E-02	9.58E-01	9.37E-02	
106.1118	6	R45P	0.63	0.58	0.56	0.61	0.93	0.72	1.18E-01	1.99E-02	1.82E-02	1.82E-02	3.20E-01	1.45E-02	
106.1119	11	R45Y	0.25	0.40	0.49	0.59	0.77	1.13	1.37E-05	2.68E-05	2.96E-04	1.35E-04	1.80E-04	2.23E-01	
106.1120	6	R45I	2.78	2.04	1.40	0.78	2.44	1.54	1.04E-03	1.52E-02	2.72E-01	4.39E-02	2.93E-05	7.30E-03	
106.1121	5	R45C	0.38	0.55	0.54	0.52	0.84	1.17	1.27E-01	1.73E-01	7.62E-02	3.31E-02	5.14E-03	2.00E-01	
106.1122	5	H48I	3.21	2.51	1.54	0.88	0.91	1.31	2.70E-03	7.47E-03	3.85E-02	6.26E-01	6.64E-02	3.54E-02	
106.1123	4	H48T	4.30	3.85	2.23	1.37	0.84	0.97	1.35E-02	1.73E-02	2.10E-02	8.04E-02	3.47E-02	7.92E-01	
106.1124	5	H48Y	2.81	1.62	0.77	0.90	1.63	1.43	3.94E-02	2.44E-02	9.83E-02	9.69E-01	5.77E-03	1.28E-03	
106.1125	26	H48R	0.10	0.17	0.29	0.33	0.29	1.45	2.00E-14	2.74E-13	8.42E-13	4.95E-14	7.13E-18	2.23E-04	
106.1126	23	H48W	2.08	1.67	1.42	0.81	1.24	1.51	2.98E-06	8.58E-05	5.43E-03	4.94E-03	3.69E-05	4.08E-04	
106.1128	4	H48N	0.82	1.17	1.12	0.80	0.79	1.72	7.25E-01	9.36E-01	5.22E-01	4.56E-03	5.22E-01	3.23E-03	
106.1129	6	H48G	0.90	1.19	0.99	0.96	0.51	0.95	4.77E-01	9.05E-01	6.35E-01	5.31E-01	2.52E-05	6.70E-01	
106.1130	5	H48Y	0.66	0.77	0.50	0.74	0.72	1.48	7.25E-01	2.35E-01	1.20E-01	1.53E-01	4.38E-04	2.90E-02	
106.1131	7	H48Q	0.76	0.68	0.73	0.87	0.47	1.28	2.47E-01	9.18E-02	6.81E-02	8.06E-03	5.42E-06	1.48E-02	
106.1135	4	H48D	0.22	0.25	0.29	0.40	0.64	0.82	1.02E-03	1.17E-03	1.39E-03	1.50E-03	6.62E-03	3.72E-01	
106.1136	5	H48S	0.71	0.55	0.68	0.59	0.66	1.05	1.42E-01	1.38E-02	6.11E-02	1.25E-03	1.20E-03	9.57E-01	
106.1139	5	A49W	0.21	0.08	0.15	0.23	0.15	1.06	2.83E-04	1.28E-04	1.27E-04	1.81E-04	1.18E-04	8.90E-01	
106.1140	5	A49C	0.51	0.61	0.47	0.45	1.23	0.61	1.99E-01	1.31E-01	8.97E-02	8.01E-03	9.71E-02	1.72E-02	
106.1144	4	A49S	0.15	0.19	0.34	0.27	0.47	1.27	6.81E-04	2.75E-04	1.20E-03	3.63E-03	2.34E-03	1.69E-01	
106.1145	7	A49F	0.48	0.19	0.24	0.39	0.73	0.79	1.52E-03	1.40E-05	1.55E-05	2.78E-05	6.65E-05	1.14E-01	
106.1163	5	Q306V	1.03	0.78	0.65	0.63	0.88	1.02	8.83E-01	4.56E-01	1.11E-01	1.66E-02	6.70E-02	8.68E-01	
106.1164	5	Q306T	0.75	0.78	0.75	0.76	0.90	0.93	4.90E-01	3.30E-01	7.62E-02	2.38E-02	3.76E-03	4.81E-01	
106.1165	5	Q306Y	0.90	0.51	0.42	0.58	0.79	1.03	6.57E-01	5.60E-02	9.27E-03	1.76E-02	1.41E-01	9.10E-01	
106.1166	8	Q306W	0.27	0.30	0.36	0.57	0.73	0.88	4.15E-03	9.58E-04	3.72E-04	1.58E-02	2.26E-03	4.57E-01	
106.1167	6	Q306K	0.95	0.95	0.70	0.75	0.78	0.93	4.44E-01	4.62E-01	8.14E-02	4.09E-02	3.14E-03	5.72E-01	
106.1168	6	Q306G	0.41	0.49	0.50	0.51	0.54	1.04	4.54E-03	4.79E-04	9.22E-04	2.30E-03	2.77E-05	8.51E-01	
106.1169	8	Q306L	0.62	0.60	0.52	0.70	1.00	1.10	8.56E-02	2.34E-02	2.02E-03	8.40E-03	6.34E-01	1.74E-01	
106.1170	28	Q306D	0.60	0.81	0.92	0.88	0.86	0.95	4.01E-02	5.47E-01	6.77E-01	2.84E-01	6.07E-07	2.60E-01	
106.1175	4	Q306M	0.80	0.80	0.79	0.61	0.98	0.98	9.05E-01	8.40E-01	3.48E-01	1.39E-02	8.38E-01	9.10E-01	
106.1176	7	Q306C	0.49	0.60	0.64	0.81	0.81	1.01	1.13E-01	8.40E-02	5.39E-02	9.29E-03	1.01E-02	6.54E-01	
106.1177	5	L307K	0.28	0.18	0.15	0.26	0.41	1.23	4.24E-04	1.35E-04	1.27E-04	1.77E-04	1.54E-04	2.04E-01	
106.1178	5	L307A	0.26	0.18	0.22	0.29	0.42	1.41	7.46E-04	2.06E-04	1.55E-04	2.23E-04	1.18E-04	2.59E-01	
106.1179	4	L307P	0.14	0.17	0.24	0.43	0.45	1.21	6.82E-03	3.64E-04	7.94E-04	9.29E-03	1.01E-02	6.54E-01	
106.1180	5	L307V	0.86	0.88	0.75	0.74	1.04	1.61	9.64E-01	8.57E-01	2.30E-01	0.65E-02	3.33E-01	5.09E-03	
106.1181	5	L307Y	0.21	0.31	0.33	0.41	0.51	1.08	1.67E-03	4.53E-04	5.28E-04	4.29E-04	1.18E-04	4.16E-01	
106.1183	7	L307N	0.27	0.19	0.12	0.17	0.86	1.56	2.98E-05	7.04E-06	5.77E-06	8.57E-06	1.00E-02	2.31E-02	
106.1185	8	L307S	0.22	0.08	0.07	0.15	0.46	1.27	3.65E-06	1.20E-06	1.20E-06	1.51E-06	4.66E-06	8.86E-02	
106.1186	4	L307I	0.21	0.12	0.08	0.14	0.72	2.30	8.74E-04	5.83E-04	5.69E-04	6.12E-04	5.31E-03	1.57E-03	
106.1187	4	L307P	0.40	0.31	0.26	0.32	0.58	1.56	9.04E-03	8.05E-04	8.05E-04	9.27E-04	5.69E-04	8.10E-02	
106.1189	4	L307E	0.35	0.20	0.10	0.08	1.34	1.32	6.75E-03	8.34E-04	5.69E-04	5.83E-04	5.90E-01	6.02E-02	
106.1193	7	L307M	0.83	0.98	1.00	0.73	0.64	1.20	6.22E-01	6.80E-01	4.84E-01	1.23E-02	5.84E-06	1.73E-01	
106.1195	7	L307Q	1.00	0.66	0.46	0.56	0.97	1.17	8.08E-01	5.83E-02	6.34E-04	2.41E-04	1.96E-01	9.71E-02	
106.1196	7	D363Y	0.48	0.39	0.35	0.23	0.53	1.49	7.84E-02	2.76E-03	1.31E-04	9.94E-06	7.46E-06	8.42E-03	
106.1197	7	D363G	0.33	0.36	0.36	0.38	0.60	1.21	4.93E-04	4.04E-05	1.84E-04	1.67E-05	3.67E-05	4.42E-02	
106.1202	4	D363M	0.28	0.34	0.28	0.26	0.46	1.00	8.96E-03	5.82E-03	1.54E-03	8.74E-04	5.69E-04	8.94E-01	
106.1203	5	D363F	0.14	0.16	0.16	0.18	0.39	1.40	3.13E-05	7.99E-06	6.34E-06	7.72E-06	5.44E-06	1.19E-01	
106.1205	5	D363H	0.26	0.18	0.21	0.16	0.48	1.43	1.38E-03	5.44E-04	1.52E-04	1.54E-04	1.18E-04	1.61E-03	
106.1209	5	D363V	0.10	0.12	0.15	0.16	0.34	1.42	1.45E-04	1.21E-04	1.26E-04	1.29E-04	1.18E-04	7.91E-02	
106.1212	6	H182L	0.93	0.94	0.78	0.65	0.92	1.47	7.37E-01	8.36E-01	1.64E-01	3.94E-03	7.73E-02	1.41E-02	
106.1215	11	R131A	1.07	0.73	0.74	0.55	1.08	0.95	6.59E-01	5.89E-01	3.49E-01	6.34E-01	1.34E-01	8.71E-01	
106.1216	37	R131C	0.39	0.51	0.60	0.85	0.87	1.02	6.84E-06	4.40E-05	1.34E-03	2.65E-01	1.08E-05	6.87E-01	
106.1217	5	R131D	1.16	1.10	0.97	0.88	0.72	0.38	9.61E-03	8.92E-01	3.95E-01	9.38E-01	3.93E-04	2.97E-04	
106.1218	8	R131E	0.70	0.60	0.67	1.02	0.76	0.75	2.96E-02	5.62E-03	1.01E-02	7.40E-01	5.42E-05	1.67E-02	
106.1219	12	R131F	0.61	0.59	0.56	0.77	0.75	0.92	1.44E-01	3.28E-02	2.93E-02	1.27E-02	1.48E-03	2.36E-01	
106.1220	7	R131G	0.48	0.55	0.81	1.01	0.80	0.70	2.19E-02	5.39E-02	1.62E-01	6.17E-01	1.30E-02	4.69E-03	
106.1221	9	R131H	0.76	0.88	1.09	1.17	0.90	1.18	4.42E-01	9.53E-01	4.38E-01	3.38E-01	7.90E-03	2.07E-01	
106.1222	8	R131I	1.38	1.26	1.20	1.28	0.89	0.99	7.16E-01	9.68E-01	8.71E-01	1.71E-01	1.66E-02	5.66E-01	
106.1223	10	R131K	0.94	1.21	1.11	1.49	0.89	1.04	6.72E-01	6.76E-01	9.25E-01	6.93E-01	4.23E-01	5.01E-03	
106.1224	14	R131L	0.69	0.77	0.92	0.84	0.94	0.88	1.16E-01	7.88E-02	9.31E-02	8.10E-02	1.67E-02	7.51E-02	
106.1225	12	R131M	0.56	0.69	0.85	0.93	0.92	1.35	1.21E-02	5.55E-02	3.67E-01	7.72E-01	3.88E-02	2.37E-02	
106.1226	10	R131N	0.78	1.15	1.30	1.12	0.87	1.15	4.32E-01	9.25E-01	3.19E-01	2.92E-01	5.30E-02	4.23E-01	
106.1228	15	R131Q	0.81	1.02	1.15	1.07	0.87	1.00	4.79E-01	9.22E-01	3.42E-01	2.01E-01	1.27E-03	7.50E-01	

106.1229	15	R131S	0.78	0.62	0.76	0.89	0.94	1.26	4.24E-02	7.03E-02	6.82E-02	6.21E-02	1.95E-02	2.38E-03	
106.1230	12	R131T	0.54	0.74	0.81	0.90	0.97	1.53	1.80E-02	7.52E-02	1.81E-01	3.93E-01	3.51E-01	6.77E-06	
106.1231	16	R131V	0.57	0.76	0.83	1.04	0.86	1.24	1.45E-02	1.17E-01	3.05E-01	7.75E-01	7.93E-04	9.19E-03	
106.1232	14	R131W	0.36	0.34	0.50	0.66	0.79	1.26	5.46E-06	6.85E-08	3.76E-07	1.13E-05	5.15E-06	6.09E-03	
106.1233	11	R131Y	0.49	0.46	0.61	0.67	0.73	1.00	2.28E-04	5.62E-05	1.85E-04	8.24E-04	3.71E-06	9.95E-01	
106.1235	4	E133C	2.95	2.74	2.05	1.71	1.11	1.02	5.10E-02	5.84E-02	8.44E-02	8.99E-02	3.93E-01	8.15E-01	
106.1237	5	E133E	1.31	1.08	0.90	0.73	1.38	1.62	1.42E-01	2.01E-01	9.73E-01	2.99E-01	1.49E-03	3.72E-02	
106.1238	7	E133G	1.67	1.43	1.22	1.10	1.16	1.21	2.68E-02	3.04E-02	1.37E-01	4.00E-01	2.50E-02	2.27E-01	
106.1241	5	E133K	2.29	2.13	1.66	0.87	1.06	2.11	2.13E-02	1.72E-02	7.67E-02	2.55E-01	4.87E-01	2.39E-04	
106.1244	9	E133N	1.58	1.57	1.32	1.03	0.78	1.32	9.48E-02	1.43E-02	1.21E-02	5.85E-01	5.35E-02	6.80E-02	
106.1246	7	E133Q	1.33	1.40	1.09	0.70	1.13	1.82	6.92E-02	7.75E-02	3.96E-01	1.30E-02	1.41E-01	1.98E-04	
106.1247	6	E133R	2.24	1.90	1.24	0.75	1.42	1.79	2.10E-03	1.64E-02	3.09E-01	2.12E-02	3.02E-03	3.49E-03	
106.1248	5	E133S	1.58	1.42	0.89	0.82	1.28	2.36	2.18E-02	7.98E-02	6.18E-01	3.71E-01	2.67E-02	2.18E-02	
106.1249	7	E133V	2.37	1.97	1.30	0.83	1.01	1.70	8.01E-02	7.71E-02	2.38E-01	2.57E-01	9.66E-01	3.51E-03	
106.1250	14	E133Y	1.61	1.86	1.47	1.14	1.25	1.27	1.70E-03	1.37E-04	2.21E-03	2.66E-01	5.59E-05	4.26E-02	
106.1251	30	R135A	2.06	1.76	1.30	0.92	1.92	0.89	1.11E-10	2.68E-08	3.19E-04	2.11E-01	5.64E-19	8.47E-02	
106.1252	7	R135C	3.87	3.08	1.71	1.14	1.95	1.12	4.93E-04	1.36E-03	2.87E-02	3.80E-01	2.57E-05	7.08E-01	
106.1253	5	R135D	1.62	1.90	1.23	0.70	2.38	0.61	9.11E-04	6.37E-03	2.00E-01	2.59E-02	1.50E-04	2.53E-03	
106.1254	7	R135E	2.52	1.70	1.09	0.67	1.55	0.57	2.63E-03	4.50E-02	7.94E-01	1.32E-02	2.33E-05	9.50E-06	
106.1255	7	R135F	3.01	1.87	1.06	0.47	2.56	1.56	1.38E-04	6.96E-03	7.96E-01	5.86E-05	6.34E-06	2.02E-02	
106.1256	7	R135G	1.52	1.50	1.11	0.78	2.03	0.87	3.00E-02	7.31E-02	2.73E-01	6.19E-02	1.15E-05	6.70E-02	
106.1257	5	R135H	1.79	1.53	0.88	0.50	2.15	1.77	2.01E-02	1.62E-01	8.79E-01	5.52E-03	1.81E-04	6.15E-03	
106.1258	6	R135I	2.25	1.90	1.40	1.05	2.04	0.78	1.39E-02	4.50E-02	2.91E-01	5.51E-01	3.54E-05	2.40E-01	
106.1259	8	R135K	1.51	1.51	1.22	0.77	1.32	1.36	5.64E-02	1.23E-01	4.64E-01	7.67E-02	2.91E-03	2.06E-02	
106.1260	6	R135L	2.17	1.63	1.09	0.63	2.54	1.16	4.00E-03	2.49E-02	6.45E-01	4.07E-03	3.00E-05	1.85E-01	
106.1261	6	K231E	0.93	0.74	0.72	0.95	0.74	0.62	7.35E-01	3.74E-01	2.35E-01	3.30E-01	9.73E-01	9.95E-04	
106.1262	5	K231T	1.07	1.01	0.96	0.81	0.92	0.65	7.09E-01	6.85E-01	1.20E-01	3.17E-01	4.53E-01	5.67E-03	
106.1264	4	E133T	0.98	0.98	1.00	0.90	0.87	1.81	9.99E-01	7.00E-01	7.54E-01	4.08E-01	1.81E-01	1.78E-03	
106.1265	12	K73C	1.24	1.35	1.38	1.14	1.21	1.24	1.42E-01	1.50E-01	2.45E-01	6.61E-01	6.78E-03	2.81E-01	
106.1267	8	K73E	1.41	1.53	1.09	0.96	1.07	0.65	1.98E-03	1.42E-01	3.35E-01	6.47E-01	5.85E-01	8.97E-04	
106.1272	10	R73M	0.86	1.17	1.17	1.11	0.95	0.95	6.10E-01	4.26E-01	3.75E-01	4.38E-01	3.17E-01	6.32E-01	
106.1274	12	K73Q	2.21	2.26	1.98	1.43	1.15	0.92	1.25E-04	1.84E-05	3.59E-05	6.87E-05	6.69E-02	1.22E-01	
106.1275	6	K73R	1.40	1.67	1.56	1.15	1.07	1.05	2.11E-01	2.55E-02	4.25E-02	2.23E-01	5.21E-01	7.80E-01	
106.1277	5	K73T	1.19	1.44	1.38	1.24	0.98	0.92	8.07E-01	2.42E-01	1.48E-01	1.77E-01	7.64E-01	7.99E-01	
106.1278	9	K73W	1.15	1.47	1.56	1.27	1.10	0.77	2.31E-02	5.52E-02	9.21E-02	1.45E-02	1.99E-01	1.07E-02	
106.1282	34	R73V	0.80	0.88	1.24	1.17	0.92	0.77	8.20E-02	9.73E-01	5.42E-02	2.64E-04	1.73E-02	2.92E-05	
106.1284	6	E158A	0.53	0.65	0.66	0.66	1.01	1.35	3.06E-02	4.71E-02	4.83E-02	8.99E-03	9.27E-01	2.41E-02	
106.1285	8	E158D	1.72	1.70	1.25	0.97	1.21	0.93	4.98E-02	6.35E-03	9.48E-02	6.34E-01	6.00E-02	3.17E-01	
106.1286	4	E158F	2.46	2.15	1.62	0.97	1.44	1.08	1.55E-02	1.03E-02	7.43E-02	7.42E-01	2.25E-01	4.58E-01	
106.1287	7	E158G	0.56	0.77	0.86	0.67	1.06	1.68	3.31E-02	1.25E-01	9.37E-02	7.83E-03	2.00E-01	1.38E-02	
106.1288	6	E158I	0.53	0.60	0.60	0.74	0.96	1.40	5.74E-02	8.04E-02	1.15E-01	2.28E-02	5.21E-01	5.04E-02	
106.1289	6	E158K	0.51	0.58	0.58	0.73	1.12	0.97	6.10E-02	2.00E-01	1.33E-01	1.43E-01	8.62E-02	8.46E-01	
106.1290	7	E158L	0.66	0.97	0.74	0.68	1.05	1.17	1.63E-01	3.00E-01	2.79E-01	2.07E-02	2.12E-01	6.30E-02	
106.1292	7	E158N	1.24	1.38	1.07	0.84	1.17	0.95	4.59E-01	6.59E-01	4.30E-01	2.04E-01	1.88E-01	7.19E-01	
106.1293	8	E158P	0.74	1.03	0.94	0.81	1.04	1.02	3.26E-01	8.29E-01	7.44E-01	1.68E-01	6.24E-01	6.19E-01	
106.1294	7	E158R	1.21	1.88	1.70	1.26	1.24	0.76	7.34E-01	1.95E-01	4.43E-01	2.04E-01	2.38E-02	1.50E-02	
106.1295	4	E158S	2.51	2.47	1.82	1.22	1.27	0.79	1.85E-02	6.83E-03	2.40E-02	1.11E-01	7.60E-02	1.28E-01	
106.1296	5	E158T	2.82	2.05	1.51	1.32	1.12	0.97	3.39E-03	1.04E-02	3.61E-02	1.35E-01	2.56E-01	4.35E-01	
106.1297	8	E158V	1.51	1.33	1.16	0.88	1.18	1.05	7.53E-02	6.59E-02	5.08E-01	3.94E-01	1.13E-02	4.83E-01	
106.1298	8	E158W	0.97	0.92	0.93	0.81	1.09	1.11	6.99E-01	8.42E-01	4.51E-01	1.12E-01	2.53E-01	3.49E-01	
106.1300	6	E158C	1.34	1.76	1.53	1.32	1.15	0.70	1.41E-01	1.59E-02	4.74E-02	1.50E-01	2.80E-02	1.28E-02	
106.1301	6	E158H	1.16	1.60	1.31	1.22	1.19	1.19	5.98E-01	2.22E-01	5.52E-01	4.98E-01	3.71E-03	1.02E-01	
106.1302	5	E158Q	0.94	1.25	1.10	0.97	0.95	1.03	3.77E-01	9.52E-01	6.11E-01	5.38E-01	6.96E-01	8.73E-01	
106.1303	6	I165A	1.11	1.09	0.83	0.70	0.95	0.20	6.22E-01	8.13E-01	3.56E-01	4.80E-02	3.98E-01	2.52E-05	
106.1304	7	I165C	1.40	1.66	1.26	1.06	1.02	0.95	9.81E-02	1.78E-01	1.98E-01	5.74E-01	4.74E-01	8.93E-01	
106.1305	5	I165D	1.12	1.28	1.29	1.08	0.91	0.34	2.59E-01	1.53E-01	2.48E-01	3.79E-01	1.46E-01	1.57E-04	
106.1307	5	I165F	1.12	1.12	0.93	0.81	0.86	0.40	6.59E-01	8.41E-01	7.00E-01	1.34E-01	1.84E-01	1.75E-04	
106.1309	6	I165H	0.62	0.69	0.56	0.49	0.97	0.29	3.96E-02	1.34E-01	1.38E-02	1.43E-03	9.69E-01	2.73E-05	
106.1310	4	I165K	1.21	0.96	0.86	0.64	0.96	0.14	9.78E-01	6.81E-01	3.38E-01	5.02E-02	8.66E-01	1.90E-03	
106.1317	7	I165P	0.49	0.75	0.55	0.52	1.16	0.32	3.33E-02	4.00E-02	1.11E-02	2.20E-03	1.41E-01	6.34E-06	
106.1315	7	I165V	0.75	0.82	0.82	0.75	1.30	1.30	2.79E-01	5.61E-01	4.95E-01	3.63E-02	6.97E-04	3.72E-02	
106.1316	6	I165W	0.71	0.58	0.43	0.47	1.01	0.18	7.25E-02	1.17E-02	4.98E-03	2.80E-03	7.25E-01	2.52E-05	
106.1318	4	I165N	0.68	0.67	0.61	0.59	1.08	0.32	8.93E-02	1.96E-01	5.84E-02	1.96E-03	6.43E-03	5.76E-04	
106.1319	4	I165R	0.50	0.41	0.33	0.20	0.81	0.16	6.29E-02	1.23E-02	2.08E-03	1.77E-04	1.72E-01	5.76E-04	
106.1320	7	I165T	0.88	1.02	1.12	0.96	1.11	0.76	5.30E-01	7.73E-01	7.23E-01	5.81E-01	1.78E-01	1.92E-03	
106.1327	6	F222L	0.31	0.51	0.73	0.89	0.83	1.01	3.88E-04	2.89E-03	2.28E-02	4.20E-01	5.01E-02	7.97E-01	
106.1333	5	F222V	0.43	0.33	0.40	0.67	0.67	0.77	1.63E-02	5.34E-02	5.34E-02	1.35E-01	2.05E-03	9.25E-02	
106.1337	6	F240W	1.32	1.41	1.46	1.56	0.69	0.55	1.24E-01	2.64E-01	1.12E-01	1.84E-02	6.26E-04	6.00E-04	
106.1358	6	F240Y	2.49	2.82	2.15	0.93	1.29	0.75	2.42E-03	5.40E-04	1.18E-03	2.57E-04	4.52E-01	2.41E-02	
106.1369	5	I230C	1.09	1.29	1.07	1.94	0.99	0.50	9.45E-01	5.95E-01	5.11E-01	4.09E-03	8.73E-01	1.46E-03	
106.1368	4	I230M	2.79	2.65	1.88	1.22	1.88	1.18	1.37E-02	2.89E-02	1.26E-01	6.29E-01	9.64E-04	4.23E-01	
106.1377	4	L408C	0.96	1.59	1.47	1.21	1.43	1.69	6.76E-01	9.89E-02	7.76E-02	1.44E-01	3.07E-03	1.49E-01	
106.1386	4	L408W	0.54	0.46	0.70	1.11	0.77	0.61	2.64E-02	9.67E-03	9.37E-02	8.81E-01	2.66E-02	2.10E-02	
106.1387	4	E386A	0.57	0.66	0.77	1.00	1.51	1.53	5.22E-02	1.31E-01	2.64E-01	3.78E-01	8.63E-01	4.37E-02	
106.1388	7	E386C	0.43	0.55	0.74	0.90	0.92	1.38	1.34E-01	1.64E-01	4.47E-01	8.81E-01	7.47E-01	1.38E-02	
106.1389	6	E386D	0.56	0.80	0.98	0.95	1.03	1.29	1.24E-01	5.07E-01	8.86E-01	7.68E-01	9.27E-01	3.16E-01	
106.1390	5	E386F	0.36	0.42	0.63	1.00	0.83	1.27	1.55E-03	3.05E-03	4.92E-02	7.23E-01	2.13E-03	8.80E-02	
106.1391	5	E386G	0.25	0.49	0.60	0.73	0.85	1.42	4.48E-04	3.29E-03	2.23E-02	2.19E-01	1.76E-01	3.03E-02	
106.1392	6	E386H	0.94	1.58	1.53	1.09	1.15	1.29	9.20E-01	3.86E-01	1.87E-01	6.07E-01	1.11E-01	3.21E-02	
106.1393	7	E386I	0.59	0.69	0.87	1.10	1.13	1.20	9.25E-03	5.48E-02	2.45E-01	6.26E-01	1.08E-01	6.85E-02	
106.1396	6	E386M	1.05	1.47	1.40	1.73	1.40	1.16	6.78E-01	8.13E-02	3.73E-02	8.22E-04	2.05E-02	5.24E-01	
106.1397	6	E386P	0.15	0.43	0.57	0.89	0.50	0.83	4.94E-05	3.13E-04	5.41E-03	5.59E-01	2.52E-05	1.04E-01	
106.1399	7	E386R	1.09	1.31	1.16	1.32	1.42	1.42	4.84E-01	2.54E-01	4.10E-01	6.84E-01	2.51E-03	1.33E-02	
106.1400	5	E386S	0.34	0.49	0.70	0.85	0.82	1.21	3.69E-03	9.92E-03	1.47E-01	6.07E-01	5.68E-02	1.22E-01	
106.1401	7	E386T	0.44	0.62	0.84	0.93	0.90	1.36	4.01E-03	7.31E-02	5.89E-01	3.65E-01	8.70E-02	5.54E-02	
106.1402	8	E386V	0.24	0.44	0.64	0.87	0.90	1.36	9.55E-06	9.32E-05	3.89E-03	2.02E-01	1.89E-01	2.14E-01	
106.1403	6	E386W	0.33	0.55	0.76	0.91	0.93	1.15	1.98E-04	2.84E-03	7.08E-02	4.44E-01	1.09E-01	3.02E-01	
106.1404	6	E386Y	0.41	0.62	0.84	0.83	0.86	1.66	1.66E-03	3.71E-02	3.46E-01	1.62E-01	1.29E-02	3.74E-03	
106.1405	6	A391H	0.17	0.07	0.17	0.29	0.37	0.63	2.97E-05	2.52E-05	2.83E-05	5.23E-05	2.52E-05	5.73E-03	
106.1406	6	A391D	0.09	0.03	0.05	0.39	0.16	0.68	3.04E-05	2.52E-05	2.93E-05	1.36E-04	2.52E-05	1.68E-02	
106.1407	7	A391W	0.14	0.10	0.18	0.23	0.39	1.33	7.12E-06	6.27E-06	6.27E-06	8.09E-06	5.24E-06	3.70E-02	
106.1409	7	A391M	1.16	1.38	1.40	0.99	1.31	1.28	6.79E-01	2.78E-01	2.65E-01	9.07E-01	9.19E-04	2.31E-02	
106.1423	4	A391P	0.14	0.13	0.22	0.42	0.39	0.76	6.81E-04	6.19E-04	7.41E-04	1.88E-03	5.69E-04	3.68E-01	
106.1424	5	K397F	0.57	0.75	0.64	0.72	1.08	1.17	4.50E-02	1.13E-01	9.83E-02	6.38E-02	7.05E-01	2.02E-01	
106.1425	5	K397I	0.63	0.73	0.80	0.77	1.00	1.35	2.06E-01	3.68E-01	5.11E-01	1.97E-01	8.07E-01	8.80E-02	
106.1426	6	K397M	0.52	0.71	0.71	0.78	1.19	1.45	4.56E-02	1.24E-01	1.04E-01	5.40E-02	1.06E-02	4.09E-02	
106.1427	6	K397W	0.44	0.43	0.43	0.69	0.99	1.02	6.06E-03	1.17E-03	5.45E-04	2.28E-02	9.73E-01	8.17E-01	
106.1429	6	K397H	0.46	0.78	0.90	0.88	1.12	1.10	3.77E-03	1.51E-01	4.51E-01	4.04E-01	3.37E-01	6.26E-01	
106.1430	8	K397N	0.57	0.71	0.78	0.83	1.17	1.27	8.01E-03	3.34E-02	1.31E-01	1.84E-01	2.75E-02	1.44E-01	
106.1431	8	K397D	0.09	0.29	0.53	0.73	0.94	0.98	2.70E-04	5.14E-04	6.56E-03	6.73E-02	5.98E-01	2.96E-01	
106.1432	7	K397P	0.77	1.24	1.43	1.20	1.35	0.96	7.45E-01	1.30E-01	3.27E-02	5.57E-02	2.43E-02	2.32E-01	
106.1433	5	K397N	0.63	0.90	1.07	0.96	1.14	0.76	1.97E-01	8.99E-01	8.99E-01	3.73E-01	3.10E-01	9.73E-03	
106.1434	8	K397R	1.96	1.74	1.27	0.98	1.55	2.16	7.90E-03	1.04E-02	1.60E-01	9.60E-01	6.40E-05	9.66E-06	
106.1435	6	K397A	0.92	0.78	0.72	0.95	1.20	1.40	9.37E-01	3.46E-01	9.59E-02	4.68E-01	1.17E-01	7.30E-03	
106.1438	4	K397L	0.71	0.78	0.68	0.86	1.16	1.54	1.86E-01	2.28E-01	2.31E-02	3.18E-01	2.09E-01	1.00E-01	
106.1439	4	K397G	1.16	1.16	0.81	1.18	1.36	0.84	2.62E-01	6.62E-01	4.08E-01	9.26E-01	4.90E-03	2.62E-01	
106.1440	5	K397E	1.07	1.27	1.30	1.35	1.19	1.24	5.91E-01	9.73E-01	1.47E-01	6.57E-02	2.69E-01	1.18E-02	
106.1442	6	L56W	0.81	0.60	0.41	0.27	0.64	1.22	9.37E-02	3.04E-03	1.08E-04	4.06E-05	3.54E-05	1.87E-01	
106.1443	4	R393G	3.52	2.95	2.01	1.36	1.10	1.36	3.44E-02	5.63E-02	9.76E-02	9.37E-02	2.74E-01	4.47E-02	
106.1444	7	R393E	3.01	2.43	2.17	1.25	0.93	0.65	2.32E-02	1.44E-02	1.62E-01	4.02E-01	5.05E-01	1.18E-02	
106.1445	5	R393T	1.93	2.14	1.84	1.42	1.05	1.30	7.01E-03	6.70E-03	2.63E-03	1.15E-02	7.06E-01	3.37E-02	
106.1446	5	R393E	1.54	1.43	1.62	1.24	0.91	1.24	3.85E-02	5.75E-02	1.94E-02	6.48E-02	4.00E-01	7.19E-02	
106.1447	8	R393H	2.42	2.17	1.88	1.19	1.14	1.04	5.39E-03	1.41E-02	6.46E-02	2.89E-02	1.92E-01	7.47E-01	
106.1448	5	R393V	2.85	2.82	2.36	1.40	0.92	0.78	2.09E-02	2.21E-02	2.08E-02	4.96E-02	1.20E-01	4.96E-01	
106.1449	5	R393I	1.07	1.12	1.01	0.99	1.14	1.04	2.56E-01	1.32E-01	3.85E-01	8.17E-01	9.75E-01	8.50E-01	
106.1450	5	R393N	1.01	1.10	0.91	0.84	1.26	0.74	7.29E-01	4.51E-01	8.55E-01	9.12E-01	1.30E-02	2.69E-01	
106.1451	5	R393P	0.18	0.40	0.47	0.75	0.65	0.72	1.41E-03	5.83E-04	6.99E-04	4.79E-02	3.10E-04	9.92E-03	
106.1452	7	R393W	0.33	0.31	0.42	0.91	0.73	0.76	1.88E-04	5.62E-05	1.14E-04	8.13E-01	8.79E-03	3.85E-02	
106.1453	8	R393A	0.95	1.18	1.08	0.97	1.00	0.98	9.48E-01	5.90E-01	8.58E-01	9.75E-01	9.93E-01	8.76E-01	
106.1454	4	R393L	1.60	1.70	1.28	1.34	1.04	0.87	2.49E-01	1.13E-01	1.55E-01	8.62E-02	8.00E-01	2.55E-01	
106.1456	4	R393D	1.28	1.49	1.37	1.06	1.27	1.04	1.01E-01	6.07E-02	7.19E-02	4.60E-01	5.75E-01	4.65E-01	
106.1458	5	R393S	3.48	2.97	2.43	1.50	0.96	1.15	8.74E-04	1.26E-03	1.38E-03	2.57E-02	6.18E-01	1.47E-01	
106.1459	4	R393Q	1.41	1.50	1.50	1.34	1.02	1.19	3.20E-01	3.30E-01	2.94E-01	1.22E-01	7.67E-01	7.54E-01	
106.1460	4	R393M	0.90	0.95	0.97	0.85	0.91	0.88	8.07E-01	9.83E-01	9.83E-01	6.04E-01	3.04E-01	6.01E-01	
106.1461	4	R393K	2.57	2.07	2.05	1.52	1.20	1.30	9.04E-03	1.40E-02	9.40E-03	4.04E-02	1.09E-01	1.03E-01	
106.1507	6	V173A	1.40	1.55	1.76	1.02	1.15	0.83	3.73E-01	2.31E-01	1.20E-01	9.56E-01	2.33E-01	4.36E-02	
106.1510	4	M175C	0.56	0.72	0.93	0.93	1.13	1.21	6.53E-02	2.24E-01	7.69E-01	8.31E-01	1.16E-01	4.36E-01	
106.1513	6	M175T	0.76	1.11	1.31	1.05	1.05	0.58	9.54E-01	1.76E-01	1.15E-01	6.57E-01	7.99E-01	6.97E-04	
106.1514	4	M175Q	0.54	0.43	0.39	0.38	0.89	0.11	3.82E-02	4.80E-03	2.75E-03	1.68E-03	5.22E-02	5.69E-04	
106.1515	7	M175A	0.55	0.86	0.98	0.96	1.09	1.38	2.18E-02	2.94E-01	9.18E-01	8.37E-01	8.60E-01	8.67E-02	
106.1516	7	M175F	0.73	0.76	0.90	1.01	0.95	0.65	1.50E-01	1.75E-01	2.65E-01	7.89E-01	7.30E-01	1.71E-03	
106.1517	4	M175I	0.92	1.03	1.14	0.97	1.00	0.24	9.27E-03	8.83E-01	6.74E-01	8.00E-01	2.27E-01	5.69E-04	
106.1519	4	I262M	0.96	1.55	1.56	0.96	1.07	1.16	7.47E-01	2.02E-01	1.20E-01	5.97E-01	5.97E-01	2.76E-01	
106.1520	8	I262A	1.09	1.17	1.16	0.88	1.24	0.74	6.77E-01	3.00E-01	4.20E-01	3.25E-01	4.56E-03	1.81E-02	
106.1524	7	I262L	0.32	0.52	0.64	0.77	1.02	0.64	4.66E-03	1.13E-02	4.51E-02	8.56E-02	9.65E-01	5.20E-01	
106.1527	4	I262F	0.38	0.59	0.62	0.73	0.89	0.33	8.54E-03	2.26E-02	4.17E-02	3.88E-02	1.52E-01	8.69E-04	
106.1529	8	I262Y	0.80	0.88	0.91	0.81	1.04	1.29	7.67E-01	7.77E-01	7.11E-01	7.53E-02	1.17E-01	8.69E-02	
106.1533	7	I262T	1.09	1.36	1.27	0.88	1.14	0.60	1.26E-01	1.38E-01	1.98E-01	3.81E-01	2.58E-02	3.36E-04	
106.1534	7	I262C	0.73	0.91	0.91	0.81	1.19	1.52	3.29E-01	7.40E-01	9.87E-01	1.15E-01	7.43E-03	8.92E-03	

"106.1536"	6	N265A	0.53	0.63	0.78	0.76	1.17	1.39	1.27E-02	3.32E-02	1.40E-01	5.60E-02	5.70E-02	5.82E-03	
"106.1537"	4	N265S	0.57	0.71	0.78	0.79	1.01	1.67	1.02E-01	1.38E-01	3.34E-01	1.55E-01	2.37E-01	5.59E-03	
"106.1538"	7	N265Y	0.50	0.66	0.69	0.78	1.05	1.54	8.54E-03	2.58E-02	1.44E-01	7.47E-02	7.16E-01	9.19E-04	
"106.1539"	5	N265G	0.55	0.76	0.94	0.83	1.02	1.72	2.86E-02	2.38E-01	7.24E-01	2.81E-01	7.82E-01	1.13E-03	
"106.1540"	5	N265M	0.39	0.57	0.71	0.78	0.89	1.41	5.83E-03	2.08E-02	1.09E-01	6.12E-02	5.77E-01	1.21E-02	
"106.1541"	5	N265K	0.39	0.59	0.63	0.78	0.86	1.63	4.69E-03	1.61E-02	3.46E-02	4.50E-02	4.35E-02	5.38E-03	
"106.1542"	6	N265C	0.53	0.82	1.93	1.24	1.19	0.88	1.90E-01	5.46E-02	1.80E-02	1.74E-01	1.08E-01	5.14E-01	
"106.1544"	6	N265T	0.48	0.58	0.65	0.66	1.15	1.59	4.90E-03	1.49E-02	4.86E-02	9.99E-03	1.13E-01	1.43E-03	
"106.1545"	8	N265C	0.46	0.58	0.74	0.78	1.09	1.46	7.28E-03	2.49E-02	8.78E-02	4.23E-02	9.62E-02	7.69E-03	
"106.1546"	6	N265F	0.43	0.63	0.76	0.68	1.07	2.07	1.96E-02	6.21E-02	1.72E-01	4.66E-03	5.14E-01	1.01E-02	
"106.1547"	5	N265V	0.51	0.59	0.79	0.93	0.98	1.17	6.92E-02	3.48E-01	9.06E-01	4.39E-01	7.62E-01	5.85E-01	
"106.1549"	4	N265I	0.55	0.72	0.88	0.88	1.04	1.41	1.26E-01	3.61E-01	5.97E-01	5.26E-01	7.22E-01	8.62E-02	
"106.1551"	6	N265R	0.54	0.68	0.86	0.79	1.03	1.53	1.02E-01	4.16E-01	8.01E-01	2.50E-01	8.99E-01	1.05E-02	
"106.1553"	6	N268A	0.70	0.88	0.93	0.73	1.13	0.30	1.39E-01	3.09E-01	5.28E-01	7.82E-02	2.42E-01	5.31E-05	
"106.1561"	5	N268T	0.31	0.39	0.53	0.70	0.90	1.03	2.05E-03	3.42E-03	2.54E-02	3.56E-02	2.23E-01	3.07E-01	
"106.1572"	4	M412P	0.04	0.07	0.16	0.32	0.60	0.73	5.90E-04	6.12E-04	9.72E-04	5.76E-04	2.38E-02	2.38E-02	
"106.1576"	7	M412Y	0.72	0.91	1.21	1.02	1.27	0.89	2.00E-01	6.94E-01	3.26E-01	9.22E-01	5.15E-03	2.45E-01	
"106.1577"	6	M412Q	0.15	0.13	0.26	0.61	0.76	1.01	2.89E-05	2.38E-05	2.45E-05	5.36E-03	8.03E-03	4.59E-01	
"106.1578"	5	M412H	0.14	0.15	0.28	0.57	0.65	0.71	1.26E-04	1.36E-04	2.15E-04	2.91E-03	1.75E-04	1.69E-02	
"106.1579"	4	M412I	0.33	0.35	0.64	0.87	1.05	0.95	6.06E-03	1.17E-02	8.86E-02	3.33E-01	3.43E-01	5.52E-01	
"106.1580"	7	M412R	0.14	0.10	0.22	0.56	0.70	0.78	9.83E-06	5.44E-06	8.57E-06	1.21E-03	8.70E-05	1.27E-02	
"106.1581"	6	M412C	0.28	0.44	0.55	0.80	1.11	1.00	3.36E-04	3.36E-04	3.15E-03	8.76E-02	2.34E-01	8.05E-01	
"106.1582"	6	M412A	0.16	0.17	0.32	0.60	0.79	0.80	4.40E-05	6.64E-05	9.48E-05	1.54E-03	1.18E-02	1.57E-02	
"106.1583"	7	M412L	0.20	0.31	0.51	0.85	0.95	1.47	7.62E-06	2.43E-05	2.44E-03	1.14E-01	2.93E-01	3.38E-03	
"106.1584"	7	M412N	0.10	0.09	0.22	0.65	0.88	0.70	7.81E-06	5.71E-06	8.37E-06	2.14E-03	4.74E-02	1.39E-02	
"106.1585"	8	M412E	0.14	0.09	0.18	0.50	0.77	0.74	3.02E-06	1.20E-06	1.49E-06	3.50E-05	2.62E-03	1.99E-02	
"106.1586"	7	M412V	0.13	0.23	0.52	0.78	1.04	0.94	8.47E-06	6.05E-05	1.99E-03	1.08E-01	8.73E-01	9.32E-01	
"106.1587"	4	L415E	0.29	0.14	0.19	0.26	0.26	0.59	2.24E-03	6.26E-04	7.77E-04	2.37E-03	5.69E-04	4.85E-03	
"106.1588"	5	L415Y	0.16	0.20	0.28	0.37	0.28	0.78	1.55E-04	1.36E-04	1.87E-04	4.15E-04	1.18E-04	2.77E-01	
"106.1589"	4	L415A	0.17	0.05	0.15	0.26	0.30	1.09	7.96E-04	5.69E-04	6.04E-04	6.05E-04	5.69E-04	9.59E-01	
"106.1590"	5	L415G	0.18	0.11	0.15	0.19	0.27	0.61	2.62E-04	1.35E-04	1.45E-04	1.90E-04	1.18E-04	4.95E-03	
"106.1591"	5	L415M	0.22	0.39	0.70	0.77	0.69	1.24	8.92E-04	1.65E-03	1.03E-01	9.65E-02	7.14E-04	4.56E-01	
"106.1592"	4	L415W	0.35	0.42	0.69	0.79	0.74	0.86	3.30E-03	2.39E-03	3.36E-02	2.56E-01	8.29E-03	1.84E-01	
"106.1593"	4	L415R	0.18	0.09	0.10	0.15	0.21	0.63	6.90E-04	5.69E-04	5.83E-04	6.49E-04	5.69E-04	2.73E-02	
"106.1595"	5	L415F	0.34	0.43	0.57	0.76	1.02	1.22	2.77E-02	1.09E-01	1.27E-01	3.24E-01	6.36E-01	5.65E-01	
"106.1596"	6	L415D	0.13	0.10	0.20	0.35	0.40	0.84	4.40E-05	2.90E-05	9.00E-05	8.03E-05	2.52E-05	1.05E-01	
"106.1598"	4	L415Q	0.11	0.04	0.06	0.14	0.12	1.02	5.97E-04	5.69E-04	5.69E-04	6.04E-04	5.69E-04	9.49E-01	
"106.1599"	8	L415S	0.15	0.15	0.33	0.31	0.25	0.69	4.44E-06	4.98E-06	1.38E-06	7.38E-06	1.20E-06	4.34E-03	
"106.1600"	6	L415V	0.37	0.64	0.84	0.84	0.65	0.78	5.09E-04	4.59E-02	3.13E-01	6.37E-01	4.16E-05	2.31E-02	
"106.1601"	8	L415N	0.08	0.07	0.16	0.31	0.24	0.61	1.33E-06	1.24E-06	1.51E-06	3.12E-06	1.20E-06	1.94E-03	
"106.1602"	8	L415H	0.16	0.06	0.11	0.26	0.21	0.67	1.69E-06	1.28E-06	1.25E-06	1.62E-06	1.20E-06	3.97E-03	
"106.1603"	8	L415C	0.11	0.19	0.40	0.50	0.37	0.91	2.43E-06	8.40E-06	1.07E-04	1.90E-04	1.28E-06	1.90E-01	
"106.1604"	6	L415P	0.12	0.07	0.24	0.44	0.43	0.77	2.97E-05	2.32E-05	2.37E-05	2.11E-04	5.73E-05	2.44E-02	
"106.1605"	6	L415T	0.23	0.28	0.46	0.55	0.61	1.16	7.68E-05	4.08E-04	2.60E-03	9.47E-03	2.55E-05	2.06E-01	
"106.1606"	5	M427P	0.16	0.05	0.08	0.16	0.47	0.66	1.63E-04	1.18E-04	1.18E-04	1.29E-04	1.18E-04	2.35E-02	
"106.1607"	7	M427H	0.09	0.18	0.44	1.81E-04	0.82	0.86	1.23E-04	1.17E-03	1.23E-01	1.23E-01	2.37E-02	1.01E-03	
"106.1608"	7	M427I	0.38	0.64	1.01	1.09	1.26	0.52	2.02E-02	2.70E-01	5.34E-01	4.14E-01	1.68E-02	3.31E-04	
"106.1609"	5	M427A	0.26	0.52	0.82	0.98	1.26	0.66	7.73E-03	4.53E-02	6.28E-01	9.61E-01	2.08E-02	5.83E-03	
"106.1610"	6	M427D	0.14	0.07	0.14	0.35	0.73	0.72	2.98E-05	2.61E-05	2.77E-05	1.27E-04	1.01E-04	3.97E-03	
"106.1611"	7	M427F	0.19	0.32	0.65	0.81	0.82	0.44	2.87E-05	2.50E-04	4.74E-02	4.23E-01	6.20E-02	1.48E-05	
"106.1624"	20	H488R D111L D305V N356G E357A N380G	3.51	3.49	2.16	0.70	0.72	2.40	3.16E-11	1.33E-12	6.53E-10	3.73E-06	7.16E-09	5.05E-13	
"106.1625"	12	H488W D111L	2.64	1.52	0.64	0.22	2.97	4.26	1.11E-05	4.64E-02	2.90E-04	4.88E-09	4.03E-09	3.17E-09	
"106.1626"	7	H488W D111L D359N	0.07	0.22	0.16	0.06	1.17	5.44	5.84E-06	8.37E-06	6.19E-06	5.44E-06	4.22E-02	5.44E-06	
"106.1627"	7	H488W D111L M375W	1.78	1.91	1.38	0.74	0.86	1.48	7.55E-02	2.82E-02	8.31E-02	2.08E-02	2.73E-02	2.37E-03	
"106.1628"	13	H488W D111L R135A	4.43	2.52	1.08	0.37	3.42	2.72	7.51E-07	7.37E-09	5.02E-01	9.21E-09	9.08E-10	1.05E-09	
"106.1629"	18	R73V I109K M298L	2.50	2.25	1.93	1.26	1.02	0.98	1.40E-05	1.79E-06	3.12E-06	1.51E-03	7.37E-01	5.18E-01	
"106.1630"	11	R73V I109K M354G	1.06	1.35	1.29	0.57	0.26	0.46	1.21E-01	1.21E-01	1.67E-01	5.07E-06	1.35E-08	9.22E-07	
"106.1631"	33	I109M D111L	3.55	2.72	1.56	0.66	2.31	1.97	1.22E-13	2.88E-13	1.83E-06	1.96E-09	2.50E-20	1.21E-14	
"106.1632"	6	I109M D111L R135A	3.41	2.90	2.12	1.02	2.00	1.46	1.23E-04	1.33E-04	6.45E-04	6.72E-01	3.92E-05	1.15E-01	
"106.1633"	7	I109M D111L M375W	1.44	1.18	1.20	0.73	0.96	1.77	5.45E-02	1.97E-01	1.67E-01	6.13E-01	6.72E-04	8.55E-01	
"106.1634"	7	H488W I109M D111L	3.14	1.80	0.80	0.25	3.04	4.24	2.00E-04	2.14E-02	7.71E-02	8.57E-06	6.27E-06	6.49E-06	
"106.1635"	5	H488W I109M D111L M375W	1.87	2.24	1.96	0.85	0.89	1.77	7.52E-02	3.10E-02	8.12E-02	1.13E-01	5.24E-02	5.00E-03	
"106.1636"	26	H488L I109M D111L	0.89	0.84	0.88	0.80	0.75	1.77	9.98E-01	7.21E-01	1.67E-01	1.70E-02	2.05E-08	4.59E-11	
"106.1637"	13	H488I I109M D111L D305V N356G E357A N380G	2.34	2.40	1.97	0.66	0.60	2.25	1.64E-04	2.73E-05	1.12E-04	6.60E-05	8.39E-10	3.53E-09	
"106.1638"	8	H488I I109M D111L R135A	0.51	0.79	0.90	0.90	0.69	1.38	1.04E-01	3.78E-01	8.94E-01	6.82E-01	4.90E-05	2.42E-02	
"106.1639"	7	H488I I109M D111L D359N	1.29	1.24	0.96	0.40	0.84	2.29	2.44E-01	4.45E-01	4.14E-01	4.55E-05	2.64E-02	9.61E-06	
"106.1640"	8	R73V I109K L321C M354G	0.71	0.95	1.01	0.52	0.31	0.50	3.00E-01	9.66E-01	7.47E-01	5.32E-04	1.20E-06	2.21E-05	
"106.1641"	8	I109K M298L L321C M375F	0.38	0.63	0.84	0.51	0.30	1.11	1.79E-03	2.30E-02	3.87E-03	8.97E-05	1.20E-06	2.21E-01	
"106.1642"	7	I109K M298L L321C M354G	0.82	1.34	1.42	0.51	0.26	0.86	4.88E-01	2.25E-01	6.99E-02	4.09E-04	5.44E-06	2.62E-01	
"106.1643"	7	D111L D305V N356G E357A D359N N380G	2.95	1.96	0.89	0.25	1.79	3.26	1.34E-04	5.13E-03	3.61E-01	8.87E-06	1.38E-05	5.44E-06	
"106.1644"	6	I109M D111L D305V N356G E357A M375W N380G	2.66	1.99	2.08	1.37	0.94	1.37	4.47E-04	1.22E-04	2.96E-04	2.34E-01	1.10E-04	1.47E-02	
"106.1645"	6	A318S M339F	4.39	4.38	2.95	0.94	0.99	0.67	1.27E-04	6.94E-05	8.30E-05	6.35E-01	7.48E-01	3.91E-02	
"106.1646"	7	E314D M375W	0.45	0.62	0.72	0.47	0.25	0.64	1.33E-03	2.25E-02	2.05E-01	1.31E-04	5.44E-06	5.50E-04	
"106.1647"	18	Q306D A318S M354G	0.19	0.28	0.43	0.52	0.36	0.49	1.87E-08	9.71E-07	5.82E-10	5.82E-10	5.26E-13	1.18E-09	
"106.1648"	22	R131C E314D M375W	0.24	0.27	0.41	0.37	0.25	0.53	1.46E-08	1.11E-08	1.55E-08	7.29E-09	1.72E-13	4.28E-12	
"106.1649"	5	K73V L321C	0.78	0.77	0.90	1.22	0.66	0.66	3.95E-01	3.48E-01	8.87E-01	2.04E-01	1.41E-04	2.71E-02	
"106.1650"	8	K73V L321C M375F	0.21	0.36	0.50	0.61	0.27	0.62	3.36E-05	2.50E-05	2.01E-04	1.24E-04	1.20E-06	1.93E-04	
"106.1651"	6	K73V L321C M354G	0.31	0.49	0.45	0.36	0.26	0.49	1.79E-03	8.83E-03	3.87E-03	5.90E-04	2.52E-05	1.25E-04	
"106.1652"	7	M298L L321C M354G	0.30	0.41	0.55	0.39	0.23	0.59	6.37E-04	1.65E-03	2.35E-03	4.09E-05	5.44E-06	9.93E-05	
"106.1653"	6	A302F A318S M375F	1.33	1.41	1.13	0.53	0.65	0.57	6.42E-02	5.90E-02	2.21E-01	1.10E-04	3.60E-05	8.79E-04	
"106.1654"	6	I109K L321C M375W	0.24	0.36	0.50	0.53	0.29	0.73	7.91E-04	1.57E-03	1.78E-02	9.31E-04	2.52E-05	1.11E-01	
"106.1655"	18	D305V M339F D353G N380T	6.71	4.89	2.28	0.58	1.75	1.72	3.07E-12	8.70E-12	8.39E-09	8.69E-09	2.83E-10	7.69E-06	
"106.1656"	20	H488I D111L	0.54	0.73	0.72	0.69	0.77	1.71	2.28E-03	2.24E-02	1.78E-02	2.50E-05	3.59E-07	6.99E-09	
"106.1657"	7	H488I I109K L321C	0.70	1.11	1.24	0.92	0.40	1.26	2.49E-01	9.26E-01	2.30E-01	2.88E-01	5.44E-06	5.60E-02	
"106.1658"	6	R73V I109K L321C M375F	1.34	1.58	1.63	1.30	0.44	0.39	1.78E-01	1.39E-01	1.20E-01	4.47E-01	2.52E-05	3.80E-04	
"106.1659"	28	R73V I109K M298L L321C M375F	0.47	0.62	0.78	0.60	0.32	0.59	7.70E-07	1.67E-04	1.32E-02	1.51E-08	4.38E-19	1.00E-11	
"106.1660"	7	I109M D111L R135A M375W	0.44	0.60	0.69	0.69	0.46	0.61	2.98E-02	1.82E-02	1.54E-01	2.49E-03	5.98E-06	1.35E-03	
"106.1661"	8	H488W D111L R135A M375W	0.55	0.73	0.79	0.63	0.58	0.83	7.53E-03	1.11E-01	1.17E-01	1.62E-03	7.96E-06	7.83E-02	
"106.1662"	30	A302F A318S	3.29	2.37	1.32	0.47	1.61	0.82	4.39E-14	5.13E-11	3.20E-03	2.90E-16	3.77E-16	6.84E-04	
"106.1663"	7	A302F M339F	2.78	1.78	0.89	0.29	1.80	1.00	2.67E-04	7.77E-03	5.52E-01	1.00E-05	1.32E-05	8.66E-01	
"106.1664"	7	A302F D305V D353G N380T	2.43	1.66	0.74	1.26	1.46	1.75	2.97E-04	2.18E-02	4.14E-02	6.96E-06	7.85E-05	8.88E-05	
"106.1665"	7	A302F Q306D	4.74	3.10	1.51	0.51	2.20	0.88	5.17E-05	1.20E-04	3.19E-02	1.10E-04	8.97E-06	1.59E-01	
"106.1666"	6	A302F Q306D M375F	1.58	1.31	1.31	0.74	0.51	0.74	7.29E-02	6.40E-02	2.55E-01	1.73E-04	1.17E-04	2.02E-04	
"106.1667"	4	A302F Q306D M354G	1.44	1.27	0.84	0.25	0.52	0.57	1.79E-01	5.11E-01	4.15E-01	7.77E-04	5.69E-04	1.33E-02	
"106.1668"	13	D305V Q306D D353G N380T	4.75	4.10	5.12	1.16	1.22	1.00	4.07E-09	2.40E-09	2.57E-09	1.27E-01	1.33E-03	6.95E-01	
"106.1669"	8	M298L L321C	1.73	1.91	1.75	1.49	0.68	0.79	8.86E-02	2.22E-01	6.06E-03	6.11E-03	7.98E-04	5.29E-02	
"106.1671"	5	H488R R131C E314D	0.48	0.75	0.83	0.70	0.29	0.93	2.84E-02	1.79E-01	4.05E-01	4.69E-02	1.18E-04	9.80E-01	
"106.1672"	7	H488R R131C L321C	0.15	0.19	0.24	0.39	0.28	1.07	1.34E-05	6.80E-06	1.32E-05	2.49E-05	5.44E-06	8.50E-01	
"106.1673"	7	R73V M298L	0.39	0.56	0.73	1.13	0.66	0.58	1.86E-02	2.78E-02	1.64E-01	3.55E-01	1.12E-03	9.54E-05	
"106.1674"	8	R73V M298L L321C	0.80	0.84	1.02	1.16	0.66	0.80	2.80E-01	4.72E-01	5.20E-01	1.68E-01	3.02E-06	1.88E-02	
"106.1675"	4	I109K R131C	0.78	0.69	0.76	0.83	0.86	0.59	3.49E-01	1.02E-01	2.06E-01	2.79E-01	6.97E-02	2.71E-02	
"106.1676"	7	I109K R131C M375W	0.29	0.65	0.82	0.54	0.24	0.64	4.84E-03	9.54E-03	6.48E-02	3.32E-03	5.44E-06	2.23E-03	
"106.1677"	7	D111L R135A	1.88	1.51	1.06	0.99	2.06	1.01	2.53E-03	2.54E-02	2.95E-01	6.20E-01	8.27E-06	6.90E-01	
"106.1678"	5	D111L R135A D359N	1.45	1.17	0.72	0.38	2.10	1.62	3.85E-02	2.34E-01	1.95E-01	8.71E-04	1.57E-04	7.47E-03	
"106.1679"	6	D111L R135A M375W	0.98	1.29	1.34	0.85	0.54	0.73	9.80E-01	2.54E-01	2.54E-01	3.61E-01	4.35E-05	5.87E-03	
"106.1680"	7	I109K M298L	1.51	1.52	1.30	1.00	0.88	1.13	1.16E-01	5.96E-02	1.20E-01	9.54E-01	1.03E-01	6.40E-01	
"106.1681"	7	I109K M298L M375F	0.46	0.64	0.72	0.66	0.30	0.77	3.40E-03	1.99E-02	1.14E-01	2.41E-03	5.44E-06	1.10E-02	
"106.1682"	11	I109K M298L L321C	1.34	1.38	1.47	0.85	0.81	0.99	4.30E-02	2.64E-02	9.15E-03	4.13E-01	1.71E-03	7.05E-01	
"106.1683"	7	A302F D305V D353G M375F N380T	5.77	3.80	1.71	0.40	1.24	0.78	9.83E-06	1.69E-05	2.63E-03	3.60E-05	7.01E-03	3.21E-01	
"106.1684"	7	D111L R135A D359N M375W	1.32	1.07	0.74	0.36	0.35	0.62	2.72E-01	5.01E-01	2.92E-02	2.04E-05	5.44E-06	2.43E-04	
"106.1685"	12	D305V A318S D353G M354G N380T	1.27	1.32	1.01	0.50	0.35	0.67	2.21E-01	1.11E-01	4.06E-01	2.07E-06	3.10E-09	2.01E-04	
"106.1686"	7	I109K R131C L321C M375W	0.28	0.45	0.60	0.48	0.27	0.56	2.16E-03	3.43E-03	1.70E-02	4.84E-04	5.44E-06	7.45E-05	
"106.1687"	7	D111L D305V N356G E357A D359N M375W N380G	1.31	1.38	1.09	0.58	0.58	1.03	1.04E-01	6.37E-02	2.67E-01	2.34E-04	6.12E-06	6.97E-01	
"106.1688"	7	A302F D305V D353G M354G N380T	0.13	0.19	0.17	0.16	0.44	1.45	7.37E-06	7.29E-06	6.27E-06	5.44E-06	5.44E-06	1.97E-03	
"106.1689"	6	Q306D A318S M375F	0.96	1.29	1.21	0.76	0.27	0.45	9.22E-01	2.64E-01	2.20E-01	2.29E-01	2.52E-05	3.88E-05	
"106.1690"	8	R73V M298L L321C M354G	0.17	0.31	0.39	0.38	0.21	0.34	1.01E-04	2.47E-04	2.04E-04	1.29E-05	1.20E-06	1.60E-06	
"106.1691"	8	D305V M339F D353G M354G N380T	0.81	0.80	0.64	0.33	0.45	0.81	4.76E-01	4.41E-01	4.93E-02	6.34E-06	1.20E-06	1.87E-02	
"106.1692"	6	H488I R131C E314D M375W	0.09	0.17	0.23	0.22	0.19	0.53	4.11E-05	1.43E-05	1.43E-05	3.43E-05	2.52E-05	2.91E-04	
"106.1693"	7	M298L L321C M375F	0.68	0.86	0.99	0.59	0.24	0.61	1.93E-01	2.91E-01	5.96E-01	1.08E-02	5.44E-06	5.21E-04	
"106.1694"	7	A302F A318S M354G	3.16	3.15	1.68	0.45	0.58	0.44	7.85E-05	1.69E-04	7.88E-03	5.01E-05	5.44E-06	2.43E-05	
"106.1695"	7	D111L D359N M375W	1.08	1.01	0.91	0.46	0.46	0.63	6.92E-01	1.73E-01	3.88E-01	2.34E-04	5.98E-06	2.72E-03	
"106.1696"	12	R73V I109K L321C	3.11	2.89	2.37	1.40	0.87	0.80	1.88E-04	5.29E-05	1.20E-05	2.07E-02	2.85E-03	1.56E-02	
"106.1697"	8	H488I D111L R135A D359N	0.87	0.80	0.60	0.40	0.63	1.12	5.90E-01	3.35E-01	1.20E-02	1.10E-05	2.15E-06	6.63E-01	
"106.1698"	5	Q306D A318S	1.74	2.52	2.56	1.40	0.77	0.63	1.60E-01	2.14E-02	9.12E-01	9.10E-01	1.09E-02	3.52E-03	
"106.1699"	6	R131C M375W	0.22	0.31	0.39	0.29	0.21	0.47	1.05E-03	5.79E-04	1.04E-03	3.29E-04	2.52E-05	1.37E-03	
"106.1700"	6	H488R R131C	0.28	0.34	0.40	0.34	0.28	1.08	1.75E-03	3.23E-04	6.20E-04	8.88E-04	2.52E-05	3.25E-01	
"106.1701"	7	R73V M298L M354G	0.16	0.32	0.48	0.41	0.23	0.42	2.08E-04	2.34E-04	1.20E-03	2.98E-05	5.44E-06	7.12E-06	
"106.1702"	15	D111L R135A D305V N356G E357A N380G	5.51	3.12	1.43	0.43	2.24	2.59	2.21E-10	5.64E-09	8.77E-03	2.02E-09	8.01E-11	2.22E-09	
"106.1703"	7	I109K M298L M354G	2.02	2.71	1.82	0.84	0.36	0.54	5.48E-02	4.55E-03	2.91E-02	1.42E-01	5.44E-06	7.85E-05	
"106.1704"	7	D111L R135A D305V N356G E357A M375W N380G	1.18	1.19	0.29	0.90	0.98	1.28	9.06E-05	3.52E-05	1.22E-05	3.55E-01	8.21E-01	1.56E-01	
"106.1705"	7	R73V M298L L321C M375F	0.26	0.39	0.59	0.48	0.26	0.67	1.98E-04	1.18E-03	4.04E-02	2.47E-04	5.44E-06	6.17E-03	
"106.1706"	7	D305V M339F D353G M375F N380T	1.88	2.43	2.28	0.83	0.64	0.99	1.37E-01	1.79E-02	6.31E-03	9.81E-02	6.49E-06	7.91E-01	
"106.1707"	7	D305V A318S D353G M375F N380T	1.27	1.93	2.08	0.81	0.55	0.73	2.31E-01	6.96E-03	1.13E-03	5.99E-02	5.44E-06	3.66E-02	
"106.1708"	6	R73V I109K M298L M375F	0.43	0.66	0.93	0.66	0.31	0.74	2.26E-03	2.23E-02	7.02E-01	9.69E-03	2.52E-05	4.92E-02	
"106.1709"	7	R131C E314D	0.79	0.92	1.13	0.98	0.81	1.02	4.32E-01	3.49E-01	2.51E-01	8.18E-01	4.56E-03	4.24E-01	
"106.1710"	7	R131C L321C	0.47	0.76	0.89	0.96	0.80	1.06	1.21E-02	9.71E-02	5.01E-01	9.56E-01	4.02E-04	9.01E-01	
"106.1711"	6	R73V M298L M375F	0.63	0.97	1.22	0.71	0.30	0.86	1.44E-01	9.78E-01	4.35E-01	1.33E-02	2.52E-05	2.43E-01	
"106.1712"	8	R131C E314D M375W	1.84	2.67	2.47	0.88	0.58	0.92	3.19E-02	1.12E-01	2.52E-04	2.23E-01	2.59E-06	1.80E-01	
"106.1713"	8	H488I D111L D359N	0.98	0.85	0.74	0.45	0.93	1.70	7.79E-01	8.89E-01	1.34E-01	1.49E-05	1.21E-01	8.60E-04	

"106.1714"	14	H48R D111L R135A	0.40	0.53	0.68	0.72	0.69	1.38	4.08E-07	3.39E-05	2.02E-03	5.55E-04	7.46E-09	9.35E-03
"106.1715"	15	H48R I109K R131C	0.24	0.38	0.52	0.37	0.34	1.23	1.97E-07	5.99E-06	1.71E-04	4.54E-07	3.91E-11	6.55E-02
"106.1716"	14	R73V I109K	2.09	2.36	1.80	1.44	1.18	0.83	5.01E-05	3.31E-06	1.24E-05	2.54E-03	2.00E-02	9.93E-03
"106.1717"	13	I109K L321C	1.66	1.64	1.34	0.91	1.06	1.20	4.96E-03	5.36E-03	1.74E-02	3.07E-01	9.63E-01	8.40E-02
"106.1718"	15	R73V I109K M375F	0.75	0.99	0.96	0.68	0.38	0.71	4.32E-01	2.56E-01	4.81E-01	2.97E-03	3.91E-11	1.33E-05
"106.1719"	14	D111L D359N	1.22	0.92	0.49	0.20	2.40	2.70	1.68E-01	3.69E-01	2.20E-07	2.68E-10	2.47E-10	3.74E-10
"106.1720"	13	R73V I109K M298L M354G	0.45	0.51	0.60	0.49	0.27	0.43	2.82E-04	1.52E-03	1.57E-03	2.29E-08	7.14E-10	2.77E-09
"106.1722"	12	I109M D111L D359N	1.96	1.34	0.70	0.26	2.24	2.04	7.61E-04	1.65E-01	1.12E-03	7.91E-09	6.32E-09	5.39E-08
"106.1723"	11	H48W D111L D305V N356G E357A N380G	0.57	0.55	0.29	0.10	1.48	4.40	2.91E-03	2.90E-05	3.70E-08	1.40E-08	1.06E-06	1.68E-08
"106.1724"	16	I109M D111L D305N N356G E357A N380G	3.61	2.39	1.10	0.33	1.86	1.98	2.77E-09	3.42E-07	4.02E-01	8.92E-11	3.96E-10	3.72E-09
"106.1725"	18	D111L D305V N356G E357A N380G	3.96	2.19	0.92	0.27	2.21	2.77	4.61E-10	1.51E-06	2.39E-01	1.96E-12	2.39E-12	7.19E-13
"106.1726"	12	H48R I109K R131C L321C	0.48	0.64	0.72	0.61	0.29	1.36	3.42E-03	2.18E-02	4.34E-02	1.46E-02	3.10E-09	6.29E-02
"106.1727"	13	R73V I109K M298L L321C	2.05	1.99	1.69	1.10	0.87	0.82	1.06E-03	1.79E-04	4.86E-05	2.23E-01	1.23E-03	7.69E-03
"106.1728"	18	R73V I109K M298L L321C M354G	1.12	1.41	1.16	0.65	0.30	0.46	4.30E-01	8.50E-02	2.62E-01	7.86E-06	5.26E-13	6.89E-11
"106.1729"	15	H48R D111L D305N N356G E357A D359N N380G	2.11	1.75	1.04	0.38	0.51	2.01	2.75E-04	2.86E-03	7.43E-01	1.32E-09	4.57E-11	1.90E-09
"106.1730"	15	D111L D305V N356G E357A M375W N380G	3.03	2.78	1.91	0.71	1.10	1.45	1.66E-07	1.17E-07	1.92E-05	3.73E-05	8.19E-02	1.43E-03
"106.1731"	15	H48R E314D	0.19	0.31	0.39	0.39	0.29	1.13	6.73E-08	1.33E-07	6.43E-07	1.32E-08	3.91E-11	1.14E-01
"106.1732"	7	R131C L321C M375W	0.16	0.16	0.29	0.26	0.20	0.58	1.29E-05	2.02E-05	1.49E-05	2.34E-05	5.44E-06	2.51E-03
"106.1733"	30	D305V A318S D353G N380T	4.04	3.69	2.45	0.83	1.32	0.97	3.45E-16	6.71E-16	2.66E-11	2.02E-04	3.47E-10	4.59E-01
"106.1734"	11	Q306D M339F M375F	1.46	2.21	1.97	0.90	0.33	0.65	9.77E-02	6.37E-03	7.74E-03	2.43E-01	1.35E-08	3.45E-03
"106.1735"	15	Q306D M339F M354G	0.65	0.76	0.69	0.32	0.25	0.56	4.14E-02	2.89E-02	1.17E-03	1.75E-09	3.91E-11	8.43E-06
"106.1736"	12	A318S M339F M375F	0.86	1.06	1.19	0.69	0.27	0.57	3.84E-01	9.24E-01	5.98E-01	6.16E-04	3.10E-09	1.45E-05
"106.1737"	10	A318S M339F M354G	0.19	0.29	0.44	0.45	0.21	0.56	2.76E-03	6.18E-03	2.59E-03	9.23E-06	5.97E-08	1.94E-05
"106.1738"	14	A302F M339F M375F	1.13	0.99	0.79	0.36	0.85	0.78	5.32E-01	6.54E-01	1.65E-01	2.68E-09	1.38E-03	4.36E-02
"106.1739"	16	A302F M339F M354G	1.74	1.37	0.86	0.26	0.73	0.61	1.97E-04	1.79E-02	1.82E-01	3.01E-11	1.10E-08	2.50E-06
"106.1740"	14	H48R D111L R135A D305V N356G E357A N380G	2.19	2.30	1.69	0.74	0.62	1.45	1.23E-04	1.21E-05	2.69E-04	7.43E-03	1.19E-09	2.72E-04
"106.1741"	20	H48W D111L D305V N356G E357A M375W N380G	2.25	1.82	1.22	0.45	1.07	1.52	1.53E-07	5.34E-06	4.31E-02	1.36E-11	2.22E-02	4.11E-06
"106.1742"	21	I109M D111L D359N M375W	0.65	0.58	0.57	0.30	0.46	1.04	7.05E-02	3.14E-03	2.55E-05	6.16E-13	8.97E-15	3.52E-01
"106.1744"	35	D305V Q306D D353G M354G N380T	0.83	0.79	0.65	0.32	0.44	0.96	9.33E-02	3.42E-02	2.42E-06	4.62E-21	1.69E-19	9.88E-01