SUPPORTING INFORMATION

Table S1. List of all synthesized variants of the *Chlamydomonas reinhardtii psbD* 5' untranslated region

#	sequence
D001	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D002	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTAAAAAAAAGATACACGCA
D003	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAAATTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D004	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D005	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGAAAAAAAACGCA
D006	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D007	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGAAAATTTATTTTGGAGATACACGCA
D008	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAAAAAAGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D009	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D010	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D011	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D012	TAAAAAAAAATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D013	TACAAAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D014	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D015	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D016	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTAAAATTGGAGATACACGCA
D017	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D018	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAAAAGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D019	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D020	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D021	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTAAAAGATACACGCA
D022	TACACAATGATTAAAATTAAAAAAAAAAAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D023	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTAAAATTTTATTTTGGAGATACACGCA
D024	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAATAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D025	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D026	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D027	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D028	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D029	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D030	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D031	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D032	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D033	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D034	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D035	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D036	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D037	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D038	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D039	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAATTATTTTGGAGATACACGCA
D040	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D041	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAAAATAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D042	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D043	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D044	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D045	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D046	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D047	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D048	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D049	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA

D050	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D051	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAAAAAAAATTTTATTTTGGAGATACACGCA
D052	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACAAAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D053	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D054	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D055	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D056	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAAAAACACGCA
D057	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D058	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D059	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D060	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAAAAATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D061	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D062	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D063	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D064	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D065	TACACAAAAAATAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D066	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D067	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D068	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D069	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D070	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D071	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D072	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D073	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTAAAAAAAAATTTTGGAGATACACGCA
D074	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D075	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGAAAAAAAAA
D076	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D077	AAAAAAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGAA
D078	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTAAAATGGAGATACACGCA
D079	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGAAAAAAAAAATTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D080	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAAAAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D081	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTAAAAAAAAAAAAAAAATACACGCA
D082	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGAAAAACGCA
D083	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D084	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D085	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D086	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATAAAAAAAAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D087	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D088	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D089	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D090	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D091	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D092	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTAAAATTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D093	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D094	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D095	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGAAAAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D096	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTAAAAAAAACACGCA
D097	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D098	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D099	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTAAAAAGATACACGCA
D100	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D101	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D102	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAAAAAAAAAAAAAAATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D103	TACACAATGATTAAAAATAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D104	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATAAAAGCA
D105	TACAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA

D106	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTAAAAAAAATGGAGATACACGCA
D107	TAAAAAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D108	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D109	TACACAATGATAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D110	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D111	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAACGCA
D112	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D113	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D114	AAAACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D115	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D116	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTAAAATTATTTTGGAGATACACGCA
D117	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTAAAAGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D118	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D119	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D120	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D121	TACACAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D122	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D123	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D124	TACACAATGATTAAAATTAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D125	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGAAAAAAAAAAAA
D126	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D127	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D128	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D129	AACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACAAA
D130	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D131	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D132	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D133	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D134	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D135	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAACGCA
D136	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D137	TACACAATGAAAAAAAAAAAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D138	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D139	TACAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D140	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D141	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D142	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D143	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D144	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D145	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D146	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGAAAAGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D147	TACACAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D148	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D149	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D150	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGATACACGCA
D151	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAAA
D152	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D153	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D154	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D155	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D156	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D157	AAAACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D158	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTATTTTGGAGATACACGCA
D159	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D160	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D161	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA

D162	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAAAAAAAAACA
D163	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAA
D164	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTAAAATTTGGAGATACACGCA
D165	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAGAGATACACGCA
D166	TACACAATGATTAAAATAAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D167	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D168	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACAAAAAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D169	AAAAAAAAGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D170	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAAA
D171	TACACAATAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D172	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D173	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D174	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D175	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTAAAAAGGAGATACACGCA
D176	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D177	AAAAAAAAGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGAAAAAAAAA
D178	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGATACACGCA
D179	TACACAATGATTAAAATTAAAAAAAAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D180	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAATTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D181	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D182	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAAAAATTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D183	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAATACACGCA
D184	TACACAATGAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D185	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTAAAATATTTTGGAGATACACGCA
D186	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D187	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATAAAATGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D188	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D189	TACACAAAAATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D190	TACACAATGATTAAAAAAAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D191	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D192	AAAACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D193	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D194	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAATTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D195	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D196	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D197	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D198	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D199	TACACAATAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D200	AAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D201	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D202	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTAAAAATTTTGGAGATACACGCA
D203	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D204	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D205	TACAAAAAGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D206	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGAAAAAAAAAAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D207	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D208	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTATTTTGGAGATACACGCA
D209	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D210	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGAAAATACACGCA
D211	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D212	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATAAAAACA
D213	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D214	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D215	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAA
D216	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTAAAAATACACGCA
D217	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA

D218	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D219	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D220	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAAAAAAAAATAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D221	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D222	AACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATAAAAAAA
D223	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D224	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D225	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D226	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D227	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D228	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D229	TACACAATGATTAAAATTAAAAAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D230	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACACGCA
D231	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATAATAAATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
D232	AAAACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGAAAAAAAAAAAA
D233	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATAAAAAAAAAAAACGCA
D234	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTAAAAAAAAAAAAAAAACGCA
D235	TACACAATGATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGAAAAAAAAAAAATTTGGAGATACAAAAA
D236	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTAAAATTTTGGAGATACACGCA
D237	AACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGAA
D238	TACACAATGATTAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D239	AAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAAAAAAAAAAAAAACGTAACGATGAGTTGTTTTTTTATTTTGGAGATACAAAAA
D240	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACAAAAAAAAGTTTTTTTATTTTGGAGATACACGCA
D241	TACACAATGATTAAAATTAAATAATAATAAATTTAACGTAACGATGAGTTGTTTTTAAAAAAAAGAGATACACGCA

Table S2. List of all synthesized variants of the downstream 100 nucleotides of the *Chlamydomonas reinhardtii psaA* 5' untranslated region

#	sequence
A001	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A002	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A003	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A004	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAAAAAAAATCC
A005	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A006	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A007	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A008	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A009	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAAAAAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A010	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A011	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A012	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A013	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTAAAAAAAAAAAAAAAAATGTATTTATTAAATTAAATAATT

	GTTATTATAAGGAGAAATCC
A014	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A015	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A016	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A017	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A018	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A019	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A020	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A021	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A022	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A023	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A024	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A025	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A026	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAAAGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A027	AAAATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAAAAAAAAAAA
A028	AAAATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A029	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A030	ACCATGCATTTTAAAAGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A031	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A032	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A033	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A034	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A035	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A036	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A037	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A038	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCAAAAGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A039	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A040	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A041	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A042	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A043	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC

A044	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A045	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A046	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A047	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A048	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A049	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A050	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A051	ACCAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A052	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A053	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A054	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A055	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A056	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAATAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A057	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A058	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A059	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A060	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A061	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A062	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A063	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A064	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A065	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A066	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A067	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTAAAAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A068	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A069	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A070	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATAAAAAAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A071	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A072	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTAAAAAAAAAAATCC
A073	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A074	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA

	AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A075	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A076	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A077	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A078	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A079	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A080	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A081	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A082	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A083	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A084	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A085	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A086	ACCATGCATTTTTTATGAAAAAATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A087	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A088	ACAAAACATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A089	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A090	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A091	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAAAAAAAAATAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A092	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A093	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A094	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAGGAGAAATCC
A095	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A096	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A097	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A098	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A099	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A100	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A101	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A102	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A103	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A104	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC

A105	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A106	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A107	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAAAAAAAAAAA
A108	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A109	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A110	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A111	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A112	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A113	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A114	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A115	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A116	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A117	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A118	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A119	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A120	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A121	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A122	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A123	ACCATGAAAATTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A124	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A125	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A126	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A127	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A128	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A129	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A130	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A131	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A132	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A133	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A134	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A135	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA

	AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A136	ACCATGCATTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A137	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A138	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A139	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A140	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A141	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAGAAATCC
A142	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A143	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A144	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAAAAAAGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A145	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A146	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAATCC
A147	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A148	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A149	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAT AATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A150	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A151	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A152	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A153	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A154	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A155	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT AAAATTATAAGGAGAAATCC
A156	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A157	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAAAA AAAAAAATAAGGAGAAATCC
A158	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAAAA AAAAAAAAAAAAAGAAATCC
A159	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAAAATTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A160	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A161	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A162	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A163	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGAAAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A164	ACCATGCATTTAAAATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A165	ACCATGCATTTTTTATGAACAAAAAAAAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC

A166	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A167	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A168	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A169	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A170	AACATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A171	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A172	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A173	ACCATAAAATTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A174	ACCATGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A175	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A176	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A177	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A178	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A179	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A180	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A181	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTAAAAAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A182	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A183	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A184	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A185	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A186	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A187	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A188	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A189	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A190	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A191	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A192	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A193	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A194	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAAAAAAAA
A195	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A196	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT

	GTTATTATAAGGAGAAATCC
A197	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A198	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAAAAGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A199	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A200	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGAAAAAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A201	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTAAAAAAAAAAAAAAA GTTATTATAAGGAGAAATCC
A202	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAATCC
A203	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAGGAGAAATCC
A204	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A205	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A206	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A207	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A208	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A209	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A210	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A211	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A212	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A213	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A214	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A215	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A216	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A217	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A218	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A219	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATAAAATAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A220	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A221	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAAAAAAAAAAAAAAAAAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A222	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGAAAAAAAAAGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A223	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A224	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A225	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A226	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC

A227	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A228	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A229	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATAAAAAAAATAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A230	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A231	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A232	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A233	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A234	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A235	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A236	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A237	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A238	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A239	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A240	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A241	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATAAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A242	AAAATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCA
A243	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A244	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A245	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A246	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A247	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A248	ACCATGCAAAAAAAAAAGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A249	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A250	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A251	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A252	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A253	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A254	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAAAAAAAAAATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A255	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A256	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A257	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

	AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A258	ACCATGCATTTTTTATGAACACAAAAAAAATAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A259	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A260	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTAAAAATAAGGAGAAATCC
A261	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAAAAGAAATCC
A262	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A263	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A264	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A265	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A266	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAAAA ATTATTATAAGGAGAAATCC
A267	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A268	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATAAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A269	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A270	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A271	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A272	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A273	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A274	ACCATGCAAAATTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A275	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A276	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A277	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A278	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A279	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A280	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA GTTATTATAAGGAGAAATCC
A281	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A282	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A283	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAA
A284	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A285	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A286	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A287	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA

A288	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A289	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A290	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A291	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A292	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A293	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A294	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A295	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATAAAAAAAATTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A296	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A297	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A298	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A299	AACATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATAA
A300	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A301	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A302	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A303	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A304	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A305	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A306	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A307	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A308	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT AAAAAAAAAAGGAGAAATCC
A309	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A310	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATAAAAAGGAGAAATCC
A311	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAAAAAAAAAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A312	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A313	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A314	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A315	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A316	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A317	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A318	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA

	AAAATTATAAGGAGAAATCC
A319	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGAAAATAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A320	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A321	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A322	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAAAAAAGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A323	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A324	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A325	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A326	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A327	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A328	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AATATTATAAGGAGAAATCC
A329	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A330	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A331	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A332	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A333	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A334	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A335	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A336	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A337	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A338	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A339	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A340	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A341	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A342	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A343	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A344	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATAAAATTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A345	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A346	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A347	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A348	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA

A349	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAGGAGAAATCC
A350	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A351	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAAAAATGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A352	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A353	ACAAAAAAAATTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A354	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A355	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A356	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A357	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A358	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A359	ACCATGCATTTTTTATGAACACAAAAAAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A360	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A361	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A362	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A363	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GAAAATATAAGGAGAAATCC
A364	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A365	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A366	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A367	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A368	AAAAAGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A369	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A370	ACCATGCATTTTTTATGAACACAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A371	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A372	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A373	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A374	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A375	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A376	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTAAAAAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A377	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A378	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A379	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA

	AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A380	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A381	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A382	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A383	ACCATGCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A384	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A385	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A386	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A387	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A388	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A389	AAAAAACATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATAA
A390	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A391	AAAATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A392	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A393	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A394	AAAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A395	AAAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A396	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A397	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A398	AAAATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A399	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A400	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A401	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTAAAAGGAGAAATCC
A402	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A403	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A404	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A405	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A406	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A407	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A408	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A409	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC

A410	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A411	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A412	ACCATGCATTAAAAAAAAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A413	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A414	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A415	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A416	ACCATGCATTTTTTAAAAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A417	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A418	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A419	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAAAAAAGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A420	ACCATGCATTTTTAAAAAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A421	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A422	ACCATGCATTTTAAAAAAAAACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A423	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A424	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A425	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCAAAAAAAATAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A426	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A427	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A428	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A429	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A430	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A431	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A432	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATAAAAAAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A433	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A434	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A435	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A436	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A437	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A438	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A439	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCAAAACTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A440	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA

	AAAATTATAAGGAGAAATCC
A441	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A442	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A443	AAAAAAAAAAAAAAAAGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A444	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A445	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A446	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A447	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A448	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A449	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A450	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A451	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A452	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A453	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A454	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A455	AAAAAAAATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAAAAAAAA
A456	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A457	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTAAAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A458	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A459	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A460	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A461	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A462	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAC
A463	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A464	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A465	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A466	ACCATGCATTTTTTATGAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A467	ACCATGCAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A468	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A469	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A470	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA

A471	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAAAAAAAAAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A472	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A473	ACCATGAAAAAAAAATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A474	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A475	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A476	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A477	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A478	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A479	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A480	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A481	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A482	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A483	AAAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A484	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A485	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGAAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A486	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A487	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A488	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A489	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A490	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A491	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A492	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A493	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A494	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A495	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTAAAAAGAGAAATCC
A496	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A497	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A498	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A499	ACCATGCATTTTTTATGAAAACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A500	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A501	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT

	GTTAAAAAAAAAAAAAAAA
A502	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A503	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A504	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A505	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A506	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A507	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A508	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A509	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAAAA AATATTATAAGGAGAAATCC
A510	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A511	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A512	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A513	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A514	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A515	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A516	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA GTTATTATAAGGAGAAATCC
A517	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A518	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A519	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A520	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A521	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A522	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A523	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A524	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A525	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGAAAATATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A526	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A527	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A528	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A529	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A530	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A531	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC

A532	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A533	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A534	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A535	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A536	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A537	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTAAAAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A538	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A539	ACCATGCATTAAAAATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A540	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A541	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A542	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A543	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A544	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A545	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A546	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A547	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A548	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAAAAATCC
A549	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A550	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A551	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A552	ACCATGCATTTTTTATAAAAACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A553	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A554	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A555	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A556	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A557	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A558	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A559	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A560	ACCAAAAATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A561	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGAAAAAATCC
A562	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT

	GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A563	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A564	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A565	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAATAAGGAGAAATCC
A566	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAAAAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A567	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A568	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A569	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A570	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A571	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A572	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A573	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A574	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A575	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A576	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A577	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A578	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A579	AAAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAATCC
A580	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATAAAATAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A581	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A582	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTAAAAAAAAGGAGAAATCC
A583	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A584	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A585	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A586	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A587	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A588	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A589	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A590	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A591	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A592	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

A593	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A594	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A595	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAAAAA
A596	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAAAAATAATATAAGGAGAAATCC
A597	ACCATGCATTTTTTATGAACAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAATCC
A598	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A599	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A600	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAAAATATTTATTAAATTAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAATCC
A601	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGAAAAAAAAGTATTTATTAAATTAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAATCC
A602	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A603	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A604	ACCATGCATTTTTTATGAACAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAATCC
A605	AAAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A606	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATTGTTAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A607	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAAAAAAATAAGGAGAAAAAA
A608	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A609	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAAAAAAATAAGGAGAAATCC
A610	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A611	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A612	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAAATAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAATCC
A613	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A614	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAAACC
A615	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAT
A616	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A617	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A618	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAT
A619	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAT
A620	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATTGTTATTATAAGGAGAAAAAA
A621	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A622	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A623	AAAAAAAATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT

	GTTATTATAAGGAGAAATCC
A624	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A625	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A626	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A627	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A628	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A629	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A630	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A631	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A632	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A633	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A634	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A635	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A636	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAAAAAAAAAAATTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A637	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A638	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A639	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A640	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAAAAAAAAACC
A641	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A642	ACCATGCATTTTTTAAAAAAAAATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A643	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A644	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A645	ACCATGCATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A646	ACCATGCATTTTTTATAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A647	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A648	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A649	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A650	ACCATGCATTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAAAA GTTATTATAAGGAGAAATCC
A651	ACCATGCATAAAATATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A652	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A653	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC

A654	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A655	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A656	ACCATGCATTTTTTATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A657	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A658	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A659	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAATCC
A660	ACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A661	ACCATGCATTTTAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A662	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A663	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A664	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC
A665	AAAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGTGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A666	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A667	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAATCC
A668	AAAAAAAAAAAATTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A669	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAAAAA
A670	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATT GTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
A671	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAAAAA
A672	AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATGTAAATAATGTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A673	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAATAATTAAAAGCGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA AAAATTATAAGGAGAAATCC
A674	ACCATGCATTTTTTTATGAACACATAAAAAAAAAAAAACGTTGCTAATGGAAAAAAAAAAAAAATTTATTAAATTAAATAATT GTTATTATAAGGAGAAATCC

Table S3. Primers used in this study; NGS = next generation sequencing

Name	Sequence	Used for
LS78	ATCAACCACCUGAACTATCTCAAACAGAAGTTATG	Fwd for amplifying pGEM vector
LS79	AGGTGGTTGAUAAGTTAAAAGGAAGTTACCAAATTTCATATG	Rev for amplifying oligo library
LS80	ACATATGATGUAAAAAAAACTATTTGTCTAATTTAATA	Fwd for amplifying psaA library
LS81	ACATCATATGUTATATTATACCATAAATATATTTTTTATTG	Rev for amplifying pGEM for psaA
LS82	AAAAAATGCTTAUTTTTAATTTTATTTTATATAAGTTATAAT	Fwd for amplifying psbD library
LS83	ATAAGCATTTTTUACACACATATTTTTAAATAAATC	Rev for amplifying pGEM for psbD
F-psaA	GTCCAGGATGTAAAAAAAACTATTTGTCTAATTTAATA	Fwd with barcode for amplifying psaA UTRs for NGS
F-psbD	GCAGTGGCTTATTTTTAATTTTATTTTATATAAGTTATAATATTAAA	Fwd with barcode for amplifying psbD

		UTRs for NGS
R-OLS	GCACTGAAAGGAAGTTACCAAATTTCATATG	Rev with barcode for amplifying original oligo library for NGS
R-USER	CGGTACAAAGGAAGTTACCAAATTTCATATG	Rev with barcode for amplifying pGEM-vector library for NGS
R-TV	GTGCTGAAAGGAAGTTACCAAATTTCATATG	Rev with barcode for amplifying transformation vector library for NGS
R-HighLux	CCAGTCAAAGGAAGTTACCAAATTTCATATG	Rev with barcode for amplifying high expression lines for NGS
R-MedLux	GCTAGCAAAGGAAGTTACCAAATTTCATATG	Rev with barcode for amplifying medium expression lines for NGS
R-LowLux	CGAGTGAAAGGAAGTTACCAAATTTCATATG	Rev with barcode for amplifying low expression lines for NGS
LS191	CCAAATTTCATATGTTTTTTTTTTTTATAATTTTTTTTTTTTAATTTAATAAATACATTA	For constructing synthetic psaA UTR
LS32	TAGGATCCCTTTTACGAATACACATATGGTAAAAAATAAAAC	For constructing synthetic psaA UTR; also F primer for UTR amplification from individual clones of interest
LS185	ACGCGTGGAUCCCTTTTACGAATACACATATG	USER cloning of synthetic UTR; UTR fragment F
LS203	AAAAGGAAGUTACCAAATTTCATATG	USER cloning of synthetic UTR; UTR fragment R
LS204	ACTTCCTTTUAACTTATCAACCACC	USER cloning of synthetic UTR; vector fragment 1 F
LS188	ACTAGGGTTCUCAGAGGCACC	USER cloning of synthetic UTR; vector fragment 1 R
LS189	AGAACCCTAGUTATAGTGATATAAAATAACTAGC	USER cloning of synthetic UTR; vector fragment 2 F
LS186	AAGAACTCUGTAGCACCGCCTAC	USER cloning of synthetic UTR; vector fragment 2 R
LS187	AGAGTTCTUGAAGTGGTGGCCTAAC	USER cloning of synthetic UTR; vector fragment 3 F
LS184	ATCCACGCGUTAATAGCTCACTTTTC	USER cloning of synthetic UTR; vector fragment 3 R
Lux230R	CAATAGCAGCAGTACCAAC	R primer for amplifying and sequencing individual UTRs of interest
Lab79	CCGAACTGAGGTTGGGTTTA	Amplifies control 16S gene in homoplasmic PCR screen
Lab80	GGGGGAGCGAATAGGATTAG	Amplifies control 16S gene in homoplasmic PCR screen
Lab87	GTGCTAGGTAACTAACGTTTGATTTTT	Amplifies gene integration locus in homoplasmic PCR screen
694Kan-R	CTCCGATGCATCCTCTCTTAGG	Amplifies gene integration locus in homoplasmic PCR screen
LS182	AGCATCAACAACAGAATGGGCTGC	Fwd for qPCR of Lux amplicon
LS183	TCGTAACCGTGTTCAGTAGCAACTTC	Rev for qPCR of Lux amplicon
LS129	ACGATGCGGATTGGTTTAGAGAGC	Fwd for qPCR of chlB amplicon
LS130	ACGTGACGTTCCATTTGTGTCCC	Rev for qPCR of chlB amplicon