

Table S3 ATG protein domain. The existence of ATGs domains in the Arabidopsis, *O. sativa*, *C. sinensis*, *N. tabacum*.

seq id	alignment start	alignment end	envelope start	envelope end	hmm acc	hmm name	hmm start	hmm end
CsATG16	352	401	334	405	PF12894.7	APC4_WD	39	88
CsATG12	22	104	21	104	PF04110.13	APG12	2	87
AtATG12a	13	96	13	96	PF04110.13	APG12	1	87
AtATG12b	11	94	11	94	PF04110.13	APG12	1	87
OsATG12	10	93	10	93	PF04110.13	APG12	1	87
VvATG12	11	78	11	86	PF04110.13	APG12	1	71
BnATG12b	12	93	10	93	PF04110.13	APG12	3	87
BnATG12a	58	140	57	140	PF04110.13	APG12	2	87
BnATG12c	11	94	11	94	PF04110.13	APG12	1	87
CsATG8a	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
CsATG8c	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
CsATG8d	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
CsATG8g	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
CsATG8f	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
CsATG8i	41	118	35	118	PF04110.13	APG12	10	87
AtATG8a	40	117	29	117	PF04110.13	APG12	10	87
AtATG8b	40	117	29	117	PF04110.13	APG12	10	87
AtATG8c	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
AtATG8d	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
AtATG8f	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
AtATG8g	39	117	31	117	PF04110.13	APG12	9	87
AtATG8h	41	119	32	119	PF04110.13	APG12	9	87
AtATG8i	38	115	28	115	PF04110.13	APG12	10	87
NtATG8a	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
NtATG8b	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
NtATG8c	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
NtATG8d	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
NtATG8e	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
OsATG8a	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
OsATG8b	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
OsATG8c	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
OsATG8e	40	118	31	118	PF04110.13	APG12	10	87
VvATG8a	40	119	33	119	PF04110.13	APG12	8	87
VvATG8c	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
VvATG8d	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
VvATG8e	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
VvATG8f	48	125	39	125	PF04110.13	APG12	10	87
VvATG8i	38	115	32	115	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8j	41	118	32	118	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8e	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8i	41	119	33	119	PF04110.13	APG12	9	87
BnATG8n	40	117	29	117	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8m	42	119	31	119	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8b	43	115	34	120	PF04110.13	APG12	10	82
BnATG8f	104	181	95	181	PF04110.13	APG12	10	87

BnATG8k	39	117	31	117	PF04110.13	APG12	9	87
BnATG8c	41	118	32	118	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8a	40	117	29	117	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8q	41	118	32	118	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8v	41	119	33	119	PF04110.13	APG12	9	87
BnATG8p	40	117	29	117	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8y	208	285	200	285	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8w	104	181	95	181	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8h	38	115	30	115	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8u	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8d	41	119	33	119	PF04110.13	APG12	9	87
BnATG8z	39	117	31	117	PF04110.13	APG12	9	87
BnATG8t	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8o	40	117	32	117	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8x	55	132	45	132	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8r	41	119	33	119	PF04110.13	APG12	9	87
BnATG8g	42	119	31	119	PF04110.13	APG12	10	87
BnATG8l	40	117	31	117	PF04110.13	APG12	10	87
VvATG11	433	492	355	498	PF04108.12	APG17	333	392
BnATG11d	158	488	147	494	PF04108.12	APG17	35	391
BnATG11e	153	494	142	499	PF04108.12	APG17	25	392
BnATG11f	156	491	140	496	PF04108.12	APG17	32	392
BnATG11c	160	494	144	499	PF04108.12	APG17	32	392
BnATG11a	155	488	147	493	PF04108.12	APG17	39	391
BnATG11b	154	490	139	495	PF04108.12	APG17	30	392
AtATG5	77	330	77	331	PF04106.12	APG5	1	227
NtATG5	83	361	83	362	PF04106.12	APG5	1	227
OsATG5	87	367	87	368	PF04106.12	APG5	1	227
VvATG5	82	363	82	364	PF04106.12	APG5	1	227
CsATG5	126	401	126	401	PF04106.12	APG5	1	228
BnATG5a	80	335	80	336	PF04106.12	APG5	1	227
BnATG5b	79	328	79	329	PF04106.12	APG5	1	227
BnATG5c	79	334	79	335	PF04106.12	APG5	1	227
BnATG5d	79	327	79	328	PF04106.12	APG5	1	227
CsATG6	299	474	299	476	PF04111.12	APG6	1	177
AtATG6	301	476	301	478	PF04111.12	APG6	1	177
NtATG6	315	490	315	492	PF04111.12	APG6	1	177
OsATG6a	304	479	304	481	PF04111.12	APG6	1	177
OsATG6b	305	480	305	482	PF04111.12	APG6	1	177
OsATG6c	364	542	364	543	PF04111.12	APG6	1	174
VvATG6	305	480	305	482	PF04111.12	APG6	1	177
BnATG6a	303	478	303	480	PF04111.12	APG6	1	177
BnATG6c	249	363	249	377	PF04111.12	APG6	1	121
BnATG6b	305	480	305	482	PF04111.12	APG6	1	177
BnATG6d	309	484	309	486	PF04111.12	APG6	1	177
CsATG6	168	296	168	296	PF17675.1	APG6_N	1	133
AtATG6	170	298	170	298	PF17675.1	APG6_N	1	133

NtATG6	184	312	184	312	PF17675.1	APG6_N	1	133
OsATG6a	173	301	173	301	PF17675.1	APG6_N	1	133
OsATG6b	174	302	174	302	PF17675.1	APG6_N	1	133
OsATG6c	233	361	233	361	PF17675.1	APG6_N	1	133
VvATG6	174	302	174	302	PF17675.1	APG6_N	1	133
BnATG6a	172	300	172	300	PF17675.1	APG6_N	1	133
BnATG6c	119	246	119	246	PF17675.1	APG6_N	2	133
BnATG6b	174	302	174	302	PF17675.1	APG6_N	1	133
BnATG6d	178	306	178	306	PF17675.1	APG6_N	1	133
CsATG9	66	560	64	560	PF04109.16	APG9	3	479
AtATG9	65	558	63	559	PF04109.16	APG9	3	478
NtATG9	64	557	61	557	PF04109.16	APG9	4	479
OsATG9a	66	557	63	557	PF04109.16	APG9	5	479
OsATG9b	66	557	63	557	PF04109.16	APG9	5	479
VvATG9	63	553	61	555	PF04109.16	APG9	3	475
BnATG9c	108	602	106	602	PF04109.16	APG9	3	479
BnATG9b	67	225	64	225	PF04109.16	APG9	4	149
BnATG9b	221	344	220	350	PF04109.16	APG9	196	325
BnATG9b	350	469	342	469	PF04109.16	APG9	360	479
BnATG9a	209	703	207	703	PF04109.16	APG9	3	479
VvATG10l	10	181	10	182	PF07855.12	ATG10l	1	154
BnATG10lt	10	178	10	180	PF07855.12	ATG10l	1	152
BnATG10la	10	174	10	176	PF07855.12	ATG10l	1	152
BnATG10lc	10	174	10	176	PF07855.12	ATG10l	1	152
BnATG10le	10	179	10	181	PF07855.12	ATG10l	1	152
BnATG10lc	10	177	10	182	PF07855.12	ATG10l	1	150
VvATG11	997	1145	982	1146	PF10377.9	ATG11	13	128
BnATG11d	951	1097	943	1098	PF10377.9	ATG11	9	128
BnATG11e	984	1123	960	1124	PF10377.9	ATG11	25	128
BnATG11f	933	1069	923	1070	PF10377.9	ATG11	11	128
BnATG11c	984	1123	960	1124	PF10377.9	ATG11	25	128
BnATG11a	953	1102	948	1103	PF10377.9	ATG11	6	128
BnATG11b	935	1070	926	1071	PF10377.9	ATG11	11	128
CsATG13	18	259	18	261	PF10033.9	ATG13	1	237
AtATG13a	22	259	22	262	PF10033.9	ATG13	1	236
AtATG13b	18	226	18	228	PF10033.9	ATG13	1	238
NtATG13a	20	216	18	219	PF10033.9	ATG13	3	238
NtATG13b	21	218	19	221	PF10033.9	ATG13	3	238
NtATG13c	20	216	18	219	PF10033.9	ATG13	3	238
OsATG13a	99	214	91	218	PF10033.9	ATG13	106	235
OsATG13b	102	205	94	209	PF10033.9	ATG13	109	235
VvATG13a	18	262	18	263	PF10033.9	ATG13	1	237
VvATG13b	18	227	18	229	PF10033.9	ATG13	1	237
BnATG13a	17	232	17	235	PF10033.9	ATG13	1	236
BnATG13d	19	221	19	223	PF10033.9	ATG13	1	238
BnATG13b	20	91	20	97	PF10033.9	ATG13	1	71
BnATG13b	96	209	91	210	PF10033.9	ATG13	103	238

BnATG13c	17	239	17	242	PF10033.9	ATG13	1	236
BnATG14c	7	364	7	367	PF10186.9	Atg14	1	317
BnATG14d	7	364	7	367	PF10186.9	Atg14	1	317
BnATG14e	8	366	8	368	PF10186.9	Atg14	1	317
BnATG14a	7	365	7	382	PF10186.9	Atg14	1	318
BnATG14b	8	366	8	368	PF10186.9	Atg14	1	317
AtATG14a	7	367	7	368	PF10186.9	Atg14	1	318
AtATG14b	8	367	8	413	PF10186.9	Atg14	1	318
OsATG14a	61	375	52	383	PF10186.9	Atg14	24	305
OsATG14b	16	371	16	373	PF10186.9	Atg14	1	317
VvATG14	8	365	8	367	PF10186.9	Atg14	1	317
CsATG16	47	168	14	168	PF08614.11	ATG16	79	200
AtATG16	44	168	3	168	PF08614.11	ATG16	76	200
BnATG16b	37	161	6	161	PF08614.11	ATG16	76	200
BnATG16a	109	234	64	234	PF08614.11	ATG16	75	200
CsATG7	15	332	15	332	PF16420.5	ATG7_N	1	300
AtATG7	11	325	11	325	PF16420.5	ATG7_N	1	300
OsATG7	22	328	15	329	PF16420.5	ATG7_N	8	298
VvATG7	85	402	85	402	PF16420.5	ATG7_N	1	300
BnATG7b	12	326	12	326	PF16420.5	ATG7_N	1	300
BnATG7a	13	327	13	327	PF16420.5	ATG7_N	1	300
CsATG8a	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
CsATG8c	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
CsATG8d	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
CsATG8g	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
CsATG8f	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
CsATG8i	15	118	15	118	PF02991.16	Atg8	1	104
AtATG8a	15	117	14	117	PF02991.16	Atg8	2	104
AtATG8b	15	117	14	117	PF02991.16	Atg8	2	104
AtATG8c	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
AtATG8d	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
AtATG8f	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
AtATG8g	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
AtATG8h	16	119	16	119	PF02991.16	Atg8	1	104
AtATG8i	12	115	12	115	PF02991.16	Atg8	1	104
NtATG8a	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
NtATG8b	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
NtATG8c	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
NtATG8d	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
NtATG8e	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
OsATG8a	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
OsATG8b	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
OsATG8c	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
OsATG8d	29	87	22	87	PF02991.16	Atg8	47	104
OsATG8e	14	118	14	118	PF02991.16	Atg8	1	104
VvATG8a	16	119	16	119	PF02991.16	Atg8	1	104
VvATG8c	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104

VvATG8d	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
VvATG8e	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
VvATG8f	22	125	22	125	PF02991.16	Atg8	1	104
VvATG8i	12	115	12	115	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8j	15	118	15	118	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8e	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8i	16	119	16	119	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8n	15	117	14	117	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8m	17	119	16	119	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8b	17	120	17	120	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8f	78	181	78	181	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8k	15	117	14	117	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8c	15	118	15	118	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8a	15	117	14	117	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8q	15	118	15	118	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8v	16	119	16	119	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8p	15	117	14	117	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8y	182	285	182	285	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8s	30	128	29	131	PF02991.16	Atg8	2	101
BnATG8w	78	181	78	181	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8h	12	115	12	115	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8u	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8d	16	119	16	119	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8z	15	117	14	117	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8t	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8o	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8x	30	132	29	132	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8r	16	119	16	119	PF02991.16	Atg8	1	104
BnATG8g	17	119	16	119	PF02991.16	Atg8	2	104
BnATG8l	14	117	14	117	PF02991.16	Atg8	1	104
CsATG10	111	177	111	178	PF03987.15	tophagy_act	1	54
AtATG10	112	178	112	179	PF03987.15	tophagy_act	1	54
NtATG10	118	184	118	185	PF03987.15	tophagy_act	1	54
OsATG10a	86	152	86	153	PF03987.15	tophagy_act	1	54
OsATG10b	105	171	105	172	PF03987.15	tophagy_act	1	54
VvATG10	111	177	111	178	PF03987.15	tophagy_act	1	54
BnATG10b	110	176	110	177	PF03987.15	tophagy_act	1	54
BnATG10a	110	176	110	177	PF03987.15	tophagy_act	1	54
CsATG3	205	265	205	265	PF03987.15	tophagy_act	1	55
AtATG3	199	259	199	259	PF03987.15	tophagy_act	1	55
NtATG3	200	260	200	260	PF03987.15	tophagy_act	1	55
OsATG3a	201	262	201	262	PF03987.15	tophagy_act	1	55
BnATG3d	196	256	196	256	PF03987.15	tophagy_act	1	55
BnATG3a	195	255	195	255	PF03987.15	tophagy_act	1	55
BnATG3c	196	256	196	256	PF03987.15	tophagy_act	1	55
BnATG3b	192	252	192	252	PF03987.15	tophagy_act	1	55
CsATG3	286	310	286	310	PF10381.9	Autophagy_C	1	25

AtATG3	280	304	280	304	PF10381.9 Autophagy_C	1	25
NtATG3	281	305	281	305	PF10381.9 Autophagy_C	1	25
OsATG3a	283	307	283	307	PF10381.9 Autophagy_C	1	25
BnATG3d	277	301	277	301	PF10381.9 Autophagy_C	1	25
BnATG3a	276	300	276	300	PF10381.9 Autophagy_C	1	25
BnATG3c	277	301	277	301	PF10381.9 Autophagy_C	1	25
BnATG3b	273	297	273	297	PF10381.9 Autophagy_C	1	25
CsATG3	11	151	7	169	PF03986.13Autophagy_N	5	130
AtATG3	7	140	7	171	PF03986.13Autophagy_N	1	129
NtATG3	7	138	7	161	PF03986.13Autophagy_N	1	126
OsATG3a	9	151	7	190	PF03986.13Autophagy_N	3	130
OsATG3b	9	151	7	176	PF03986.13Autophagy_N	3	130
BnATG3d	6	153	6	170	PF03986.13Autophagy_N	1	136
BnATG3a	6	146	6	183	PF03986.13Autophagy_N	1	130
BnATG3c	7	152	7	161	PF03986.13Autophagy_N	1	135
BnATG3b	7	147	7	159	PF03986.13Autophagy_N	1	130
CsATG18f	404	645	404	645	PF12490.8 BCAS3	1	246
CsATG18g	505	750	505	750	PF12490.8 BCAS3	1	246
CsATG18h	525	761	525	761	PF12490.8 BCAS3	1	246
AtATG18f	441	686	440	686	PF12490.8 BCAS3	2	246
AtATG18g	512	755	512	755	PF12490.8 BCAS3	1	246
AtATG18h	517	736	517	736	PF12490.8 BCAS3	1	246
NtATG18a	517	757	517	757	PF12490.8 BCAS3	1	246
NtATG18b	519	757	519	757	PF12490.8 BCAS3	1	246
NtATG18c	518	753	518	753	PF12490.8 BCAS3	1	246
OsATG18e	514	752	514	752	PF12490.8 BCAS3	1	246
OsATG18f	512	753	512	753	PF12490.8 BCAS3	1	246
VvATG18f	520	760	520	760	PF12490.8 BCAS3	1	246
VvATG18g	510	741	510	741	PF12490.8 BCAS3	1	246
BnATG18q	547	785	547	785	PF12490.8 BCAS3	1	246
BnATG18m	506	625	506	635	PF12490.8 BCAS3	1	136
BnATG18m	628	703	624	703	PF12490.8 BCAS3	166	246
BnATG18a	453	701	452	701	PF12490.8 BCAS3	3	246
BnATG18h	499	616	499	629	PF12490.8 BCAS3	1	134
BnATG18h	629	703	617	703	PF12490.8 BCAS3	174	246
BnATG18k	414	641	413	641	PF12490.8 BCAS3	2	246
BnATG18w	414	643	413	643	PF12490.8 BCAS3	2	246
BnATG18l	504	622	504	632	PF12490.8 BCAS3	1	135
BnATG18l	626	701	621	701	PF12490.8 BCAS3	166	246
BnATG18b	443	688	442	688	PF12490.8 BCAS3	2	246
BnATG18x	498	615	498	628	PF12490.8 BCAS3	1	134
BnATG18x	628	697	618	697	PF12490.8 BCAS3	177	246
CsTOR	763	930	763	930	PF11865.8 DUF3385	1	161
AtTOR	776	944	776	944	PF11865.8 DUF3385	1	161
NtTOR	760	928	760	928	PF11865.8 DUF3385	1	161
VvTOR	1063	1231	1063	1231	PF11865.8 DUF3385	1	161
BnTORc	778	946	778	946	PF11865.8 DUF3385	1	161

BnTORa	775	943	775	943	PF11865.8	DUF3385	1	161
BnTORb	778	946	778	946	PF11865.8	DUF3385	1	161
CsTOR	1440	1806	1440	1806	PF02259.23	FAT	1	346
AtTOR	1449	1813	1449	1813	PF02259.23	FAT	1	346
NtTOR	1438	1802	1438	1802	PF02259.23	FAT	1	346
VvTOR	1741	2106	1741	2106	PF02259.23	FAT	1	346
BnTORc	1451	1815	1451	1815	PF02259.23	FAT	1	346
BnTORa	1448	1812	1448	1812	PF02259.23	FAT	1	346
BnTORb	1451	1815	1451	1815	PF02259.23	FAT	1	346
AtTOR	2451	2481	2450	2481	PF02260.20	FATC	2	32
NtTOR	2438	2466	2437	2466	PF02260.20	FATC	2	30
VvTOR	2907	2937	2906	2937	PF02260.20	FATC	2	32
BnTORc	2448	2478	2447	2478	PF02260.20	FATC	2	32
BnTORa	2434	2464	2433	2464	PF02260.20	FATC	2	32
CsTOR	1913	2001	1913	2004	PF08771.11	FRB_dom	1	85
AtTOR	1920	2022	1920	2022	PF08771.11	FRB_dom	1	99
NtTOR	1909	2011	1909	2011	PF08771.11	FRB_dom	1	99
VvTOR	2377	2479	2377	2479	PF08771.11	FRB_dom	1	99
BnTORc	1922	2024	1922	2024	PF08771.11	FRB_dom	1	99
BnTORa	1929	2031	1929	2031	PF08771.11	FRB_dom	1	99
BnTORb	1922	2024	1922	2024	PF08771.11	FRB_dom	1	99
CsVPS15	539	567	539	569	PF02985.22	HEAT	1	29
NtVPS15	539	567	539	569	PF02985.22	HEAT	1	29
VvVPS15	535	563	535	565	PF02985.22	HEAT	1	29
OsATG1b	508	546	507	547	PF02149.19	KA1	2	44
OsATG1c	465	507	465	508	PF02149.19	KA1	1	44
AtATG1a	91	155	81	162	PF06293.14	Kdo	105	170
OsATG1a	107	168	71	172	PF06293.14	Kdo	104	166
BnATG1j	88	155	73	162	PF06293.14	Kdo	105	173
BnATG1d	91	158	76	165	PF06293.14	Kdo	105	173
BnATG1h	88	155	73	162	PF06293.14	Kdo	105	173
OsATG1b	141	261	87	300	PF14531.6	Kinase-like	126	253
OsATG1c	98	218	44	257	PF14531.6	Kinase-like	126	253
CsATG4	96	381	94	381	PF03416.19	eptidase_C5	3	276
AtATG4a	138	420	135	421	PF03416.19	eptidase_C5	4	275
AtATG4b	140	423	138	425	PF03416.19	eptidase_C5	3	274
NtATG4	46	330	45	332	PF03416.19	eptidase_C5	2	274
OsATG4a	127	409	126	411	PF03416.19	eptidase_C5	2	270
OsATG4b	131	418	129	418	PF03416.19	eptidase_C5	3	276
VvATG4	135	418	133	420	PF03416.19	eptidase_C5	3	274
BnATG4b	122	406	120	408	PF03416.19	eptidase_C5	3	274
BnATG4d	122	405	120	407	PF03416.19	eptidase_C5	3	274
BnATG4c	115	398	114	400	PF03416.19	eptidase_C5	2	274
BnATG4a	87	372	86	374	PF03416.19	eptidase_C5	2	274
BnATG4e	90	374	89	376	PF03416.19	eptidase_C5	2	274
BnVPS34b	558	759	557	760	PF00454.27	I3_PI4_kina	2	249
BnVPS34a	558	759	557	760	PF00454.27	I3_PI4_kina	2	249

CsVPS34	564	768	562	769	PF00454.27I3_P14_kina	3	249
AtVPS34	559	760	558	761	PF00454.27I3_P14_kina	2	249
NtVPS34	561	761	560	762	PF00454.27I3_P14_kina	3	249
VvVPS34	560	761	559	762	PF00454.27I3_P14_kina	2	249
CsTOR	2060	2307	2058	2308	PF00454.27I3_P14_kina	3	249
AtTOR	2091	2339	2090	2340	PF00454.27I3_P14_kina	2	249
NtTOR	2080	2328	2079	2329	PF00454.27I3_P14_kina	2	249
VvTOR	2548	2796	2547	2797	PF00454.27I3_P14_kina	2	249
BnTORc	2093	2341	2092	2342	PF00454.27I3_P14_kina	2	249
BnTORa	2075	2322	2073	2323	PF00454.27I3_P14_kina	3	249
BnTORb	2093	2307	2092	2312	PF00454.27I3_P14_kina	2	215
BnVPS34b	48	188	46	190	PF00792.24 PI3K_C2	3	138
BnVPS34a	48	188	46	190	PF00792.24 PI3K_C2	3	138
CsVPS34	53	195	51	195	PF00792.24 PI3K_C2	3	140
AtVPS34	47	189	46	190	PF00792.24 PI3K_C2	2	139
NtVPS34	48	191	47	191	PF00792.24 PI3K_C2	2	140
VvVPS34	48	190	46	190	PF00792.24 PI3K_C2	3	140
BnVPS34b	276	452	275	458	PF00613.20 PI3Ka	2	178
BnVPS34a	276	452	275	458	PF00613.20 PI3Ka	2	178
CsVPS34	281	456	280	462	PF00613.20 PI3Ka	2	177
AtVPS34	276	451	275	458	PF00613.20 PI3Ka	2	177
NtVPS34	277	450	276	456	PF00613.20 PI3Ka	2	175
VvVPS34	277	451	276	458	PF00613.20 PI3Ka	2	176
CsVPS15	73	291	29	294	PF00069.25 Pkinase	46	260
AtVPS15	29	293	27	295	PF00069.25 Pkinase	3	261
NtVPS15	29	292	27	294	PF00069.25 Pkinase	3	260
VvVPS15	29	292	27	295	PF00069.25 Pkinase	3	260
BnVPS15a	29	293	27	295	PF00069.25 Pkinase	3	261
BnVPS15b	29	293	27	295	PF00069.25 Pkinase	3	261
CsATG1a	16	283	15	283	PF00069.25 Pkinase	2	264
CsATG1b	16	271	14	271	PF00069.25 Pkinase	3	264
CsATG1d	14	270	12	270	PF00069.25 Pkinase	3	264
AtATG1a	18	256	7	259	PF00069.25 Pkinase	12	255
AtATG1b	14	269	12	269	PF00069.25 Pkinase	3	264
AtATG1c	20	277	20	277	PF00069.25 Pkinase	1	264
AtATG1d	12	268	10	268	PF00069.25 Pkinase	3	264
NtATG1a	17	275	17	275	PF00069.25 Pkinase	1	264
NtATG1b	16	274	16	274	PF00069.25 Pkinase	1	264
NtATG1c	13	268	11	269	PF00069.25 Pkinase	3	263
OsATG1a	24	280	24	280	PF00069.25 Pkinase	1	264
OsATG1b	60	312	60	312	PF00069.25 Pkinase	1	264
OsATG1c	17	269	17	269	PF00069.25 Pkinase	1	264
VvATG1b	16	271	14	271	PF00069.25 Pkinase	3	264
VvATG1d	19	274	15	274	PF00069.25 Pkinase	5	264
BnATG1c	11	269	11	269	PF00069.25 Pkinase	1	264
BnATG1j	4	263	4	263	PF00069.25 Pkinase	1	264
BnATG1a	17	272	15	272	PF00069.25 Pkinase	3	264

BnATG1g	16	273	16	273	PF00069.25	Pkinase	1	264
BnATG1i	11	269	11	269	PF00069.25	Pkinase	1	264
BnATG1e	11	269	11	269	PF00069.25	Pkinase	1	264
BnATG1d	7	266	7	266	PF00069.25	Pkinase	1	264
BnATG1k	10	268	10	268	PF00069.25	Pkinase	1	264
BnATG1h	4	263	4	263	PF00069.25	Pkinase	1	264
BnATG1b	15	272	15	272	PF00069.25	Pkinase	1	264
BnATG1f	17	273	15	273	PF00069.25	Pkinase	3	264
AtVPS15	28	287	27	293	PF07714.17Pkinase_Tyr		2	252
NtVPS15	28	286	27	293	PF07714.17Pkinase_Tyr		2	251
VvVPS15	28	286	27	293	PF07714.17Pkinase_Tyr		2	251
BnVPS15a	28	287	27	293	PF07714.17Pkinase_Tyr		2	252
BnVPS15b	28	287	27	293	PF07714.17Pkinase_Tyr		2	252
CsATG1a	30	277	16	281	PF07714.17Pkinase_Tyr		18	255
CsATG1b	17	265	15	268	PF07714.17Pkinase_Tyr		4	255
CsATG1d	16	264	13	268	PF07714.17Pkinase_Tyr		5	255
AtATG1a	21	233	8	244	PF07714.17Pkinase_Tyr		15	233
AtATG1b	15	263	13	266	PF07714.17Pkinase_Tyr		4	255
AtATG1c	22	271	20	274	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	255
AtATG1d	13	264	10	266	PF07714.17Pkinase_Tyr		4	257
NtATG1a	19	269	17	272	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	255
NtATG1b	18	268	16	271	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	255
NtATG1c	13	264	11	268	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	256
OsATG1a	26	249	24	277	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	232
OsATG1b	62	308	60	310	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	257
OsATG1c	19	265	17	267	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	257
VvATG1b	17	265	15	268	PF07714.17Pkinase_Tyr		4	255
VvATG1d	19	268	16	272	PF07714.17Pkinase_Tyr		5	255
BnATG1c	12	263	11	267	PF07714.17Pkinase_Tyr		2	255
BnATG1j	9	257	4	260	PF07714.17Pkinase_Tyr		6	255
BnATG1a	18	266	16	269	PF07714.17Pkinase_Tyr		4	255
BnATG1g	18	267	16	270	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	255
BnATG1i	12	263	11	267	PF07714.17Pkinase_Tyr		2	255
BnATG1e	13	263	11	267	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	255
BnATG1d	12	260	7	263	PF07714.17Pkinase_Tyr		6	255
BnATG1k	12	262	10	266	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	255
BnATG1h	9	257	4	260	PF07714.17Pkinase_Tyr		6	255
BnATG1b	17	266	15	269	PF07714.17Pkinase_Tyr		3	255
BnATG1f	18	267	16	270	PF07714.17Pkinase_Tyr		4	255
CsATG20	25	138	23	139	PF00787.24	PX	3	112
AtATG20	25	138	23	139	PF00787.24	PX	3	112
NtATG20	23	137	22	138	PF00787.24	PX	2	112
VvATG20	22	136	21	137	PF00787.24	PX	2	112
BnATG20b	13	125	10	126	PF00787.24	PX	4	112
BnATG20a	13	125	10	126	PF00787.24	PX	4	112
CsVTI12a	134	216	111	219	PF03908.13	Sec20	7	89
CsVTI12c	131	216	127	219	PF03908.13	Sec20	4	89

AtVTI12	136	217	127	220	PF03908.13	Sec20	8	89
NtVTI12a	136	216	131	219	PF03908.13	Sec20	9	89
VvVTI12a	136	216	131	219	PF03908.13	Sec20	9	89
VvVTI12b	136	216	131	219	PF03908.13	Sec20	9	89
VvVTI12c	136	216	128	219	PF03908.13	Sec20	9	89
BnVTI12g	136	217	129	220	PF03908.13	Sec20	8	89
CsATG7	359	654	345	657	PF00899.21	ThiF	13	243
AtATG7	351	626	338	636	PF00899.21	ThiF	12	234
OsATG7	354	594	343	642	PF00899.21	ThiF	12	213
OsATG7	699	940	689	990	PF00899.21	ThiF	12	209
VvATG7	430	724	416	726	PF00899.21	ThiF	14	243
BnATG7b	352	635	339	637	PF00899.21	ThiF	12	242
BnATG7a	353	632	340	638	PF00899.21	ThiF	12	238
OsATG1b	334	370	334	370	PF00627.31	UBA	1	37
OsATG1c	291	327	291	327	PF00627.31	UBA	1	37
CsATG20	170	395	161	396	PF09325.10	Vps5	10	235
AtATG20	173	394	160	395	PF09325.10	Vps5	10	235
NtATG20	173	394	161	395	PF09325.10	Vps5	10	235
VvATG20	170	391	159	394	PF09325.10	Vps5	12	233
BnATG20b	159	382	148	383	PF09325.10	Vps5	8	235
BnATG20a	159	382	148	383	PF09325.10	Vps5	8	235
CsVTI12a	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
CsVTI12b	12	91	12	91	PF05008.15	V-SNARE	1	79
CsVTI12c	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
CsVTI12d	12	91	12	91	PF05008.15	V-SNARE	1	79
AtVTI12	12	91	12	91	PF05008.15	V-SNARE	1	79
NtVTI12a	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
NtVTI12b	12	90	12	91	PF05008.15	V-SNARE	1	78
VvVTI12a	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
VvVTI12b	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
VvVTI12c	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12f	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12e	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12c	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12b	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12d	12	91	12	91	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12g	12	91	12	91	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12h	12	90	12	90	PF05008.15	V-SNARE	1	79
BnVTI12a	12	91	12	91	PF05008.15	V-SNARE	1	79
CsVTI12a	128	193	128	193	PF12352.8	V-SNARE_C	1	66
CsVTI12b	125	170	125	172	PF12352.8	V-SNARE_C	1	46
CsVTI12c	128	193	128	193	PF12352.8	V-SNARE_C	1	66
CsVTI12d	125	170	125	173	PF12352.8	V-SNARE_C	1	46
AtVTI12	129	194	129	194	PF12352.8	V-SNARE_C	1	66
NtVTI12a	128	193	128	193	PF12352.8	V-SNARE_C	1	66
NtVTI12b	127	191	127	192	PF12352.8	V-SNARE_C	1	65
VvVTI12a	129	193	128	193	PF12352.8	V-SNARE_C	2	66

VvVTI12b	128	193	128	193	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
VvVTI12c	128	193	128	193	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12f	128	193	128	193	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12e	128	193	128	193	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12c	128	193	128	193	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12b	128	193	128	193	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12d	129	194	129	194	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12g	129	194	129	194	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12h	128	193	128	193	PF12352.8 V-SNARE_C	1	66
BnVTI12a	129	193	129	194	PF12352.8 V-SNARE_C	1	65
CsVPS15	1132	1167	1129	1167	PF00400.32 WD40	4	38
AtVPS15	1073	1109	1071	1109	PF00400.32 WD40	3	38
NtVPS15	1129	1165	1127	1165	PF00400.32 WD40	3	38
VvVPS15	1122	1158	1120	1158	PF00400.32 WD40	3	38
BnVPS15a	989	1025	987	1025	PF00400.32 WD40	3	38
BnVPS15b	1042	1078	1040	1078	PF00400.32 WD40	3	38
CsATG18a	300	331	291	331	PF00400.32 WD40	9	38
CsATG18e	226	251	212	251	PF00400.32 WD40	12	37
CsATG18f	261	290	258	297	PF00400.32 WD40	4	32
CsATG18g	363	390	359	398	PF00400.32 WD40	5	31
AtATG18a	295	320	281	320	PF00400.32 WD40	12	37
AtATG18c	248	273	238	274	PF00400.32 WD40	12	37
AtATG18h	375	400	371	409	PF00400.32 WD40	5	29
NtATG18c	375	406	371	410	PF00400.32 WD40	5	34
NtATG18d	268	293	257	294	PF00400.32 WD40	12	37
NtATG18f	169	197	157	197	PF00400.32 WD40	12	38
OsATG18b	263	288	253	289	PF00400.32 WD40	12	37
OsATG18c	274	302	268	307	PF00400.32 WD40	7	34
OsATG18c	320	351	311	351	PF00400.32 WD40	9	38
VvATG18a	288	318	279	319	PF00400.32 WD40	9	37
VvATG18c	256	287	248	287	PF00400.32 WD40	9	38
VvATG18d	287	317	278	318	PF00400.32 WD40	9	37
VvATG18e	307	332	294	332	PF00400.32 WD40	12	37
VvATG18f	374	403	371	409	PF00400.32 WD40	4	32
VvATG18g	367	392	363	402	PF00400.32 WD40	5	29
BnATG18m	364	389	360	398	PF00400.32 WD40	5	29
BnATG18m	432	459	419	460	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18h	360	387	358	397	PF00400.32 WD40	3	29
BnATG18h	425	452	412	453	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18v	294	319	280	319	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18l	362	387	358	396	PF00400.32 WD40	5	29
BnATG18l	430	457	417	458	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18j	303	328	289	328	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18e	283	308	269	308	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18r	297	322	283	322	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18o	288	313	274	313	PF00400.32 WD40	12	37
BnATG18x	359	386	357	395	PF00400.32 WD40	3	29

CsATG16	216	253	215	253	PF00400.32	WD40	2	38
CsATG16	301	338	299	338	PF00400.32	WD40	3	38
CsATG16	343	379	342	379	PF00400.32	WD40	2	38
CsATG16	447	468	418	468	PF00400.32	WD40	15	38
AtATG16	301	338	299	338	PF00400.32	WD40	3	38
AtATG16	354	379	342	379	PF00400.32	WD40	13	38
AtATG16	383	415	383	421	PF00400.32	WD40	1	32
AtATG16	446	467	431	467	PF00400.32	WD40	15	38
BnATG16b	294	331	292	331	PF00400.32	WD40	3	38
BnATG16b	347	372	335	372	PF00400.32	WD40	13	38
BnATG16b	378	408	376	414	PF00400.32	WD40	3	32
BnATG16b	439	460	424	460	PF00400.32	WD40	15	38
BnATG16a	367	404	365	404	PF00400.32	WD40	3	38
BnATG16a	420	445	408	445	PF00400.32	WD40	13	38
BnATG16a	450	481	449	487	PF00400.32	WD40	2	32
BnATG16a	512	533	497	533	PF00400.32	WD40	15	38

m, and *V. vinifera* sequences were assessed using HMMscan databases.

hmm length	bit score	individual E-value	additional E-value	base significance	outcompetes	clan
92	22.41	0.00011	2.50E-08	1	1	CL0186
87	108.2	2.00E-31	1.10E-35	1	0	CL0072
87	119.95	4.40E-35	2.50E-39	1	0	CL0072
87	122.87	5.40E-36	3.00E-40	1	0	CL0072
87	106.2	8.60E-31	4.80E-35	1	0	CL0072
87	83.3	1.20E-23	6.70E-28	1	0	CL0072
87	115.78	8.80E-34	4.90E-38	1	0	CL0072
87	114.85	1.70E-33	9.60E-38	1	0	CL0072
87	118.73	1.10E-34	5.90E-39	1	0	CL0072
87	27.35	3.40E-06	3.80E-10	1	1	CL0072
87	26.58	6.00E-06	6.70E-10	1	1	CL0072
87	23.71	4.70E-05	5.30E-09	1	1	CL0072
87	32.61	7.80E-08	8.80E-12	1	1	CL0072
87	30.72	3.10E-07	3.40E-11	1	1	CL0072
87	27.93	2.30E-06	2.50E-10	1	1	CL0072
87	30.34	4.00E-07	4.50E-11	1	1	CL0072
87	29.98	5.20E-07	5.80E-11	1	1	CL0072
87	29.69	6.40E-07	7.20E-11	1	1	CL0072
87	26.41	6.80E-06	7.60E-10	1	1	CL0072
87	31.76	1.40E-07	1.60E-11	1	1	CL0072
87	31.38	1.90E-07	2.10E-11	1	1	CL0072
87	35.21	1.20E-08	1.40E-12	1	1	CL0072
87	31.61	1.60E-07	1.80E-11	1	1	CL0072
87	29.35	8.20E-07	9.10E-11	1	1	CL0072
87	30.22	4.40E-07	4.90E-11	1	1	CL0072
87	31.07	2.40E-07	2.60E-11	1	1	CL0072
87	31.05	2.40E-07	2.70E-11	1	1	CL0072
87	22.87	8.60E-05	9.60E-09	1	1	CL0072
87	26.46	6.50E-06	7.30E-10	1	1	CL0072
87	25.81	1.00E-05	1.20E-09	1	1	CL0072
87	28.56	1.40E-06	1.60E-10	1	1	CL0072
87	30.31	4.10E-07	4.60E-11	1	1	CL0072
87	30.96	2.60E-07	2.90E-11	1	1	CL0072
87	28.05	2.10E-06	2.30E-10	1	1	CL0072
87	23.67	4.90E-05	5.40E-09	1	1	CL0072
87	30.25	4.30E-07	4.80E-11	1	1	CL0072
87	29.61	6.80E-07	7.60E-11	1	1	CL0072
87	30.7	3.10E-07	3.50E-11	1	1	CL0072
87	31.07	2.40E-07	2.70E-11	1	1	CL0072
87	27.46	3.20E-06	3.50E-10	1	1	CL0072
87	36.65	4.30E-09	4.80E-13	1	1	CL0072
87	28.9	1.10E-06	1.30E-10	1	1	CL0072
87	28.83	1.20E-06	1.30E-10	1	1	CL0072
87	27.91	2.30E-06	2.60E-10	1	1	CL0072
87	27.82	2.50E-06	2.70E-10	1	1	CL0072

87	30.33	4.00E-07	4.50E-11	1	1	CL0072
87	31.78	1.40E-07	1.60E-11	1	1	CL0072
87	28.9	1.10E-06	1.30E-10	1	1	CL0072
87	31.78	1.40E-07	1.60E-11	1	1	CL0072
87	35.18	1.20E-08	1.40E-12	1	1	CL0072
87	30.41	3.80E-07	4.30E-11	1	1	CL0072
87	27.49	3.10E-06	3.50E-10	1	1	CL0072
87	27.78	2.50E-06	2.80E-10	1	1	CL0072
87	30.56	3.40E-07	3.80E-11	1	1	CL0072
87	26.22	7.70E-06	8.60E-10	1	1	CL0072
87	37.2	2.90E-09	3.20E-13	1	1	CL0072
87	31.09	2.30E-07	2.60E-11	1	1	CL0072
87	27.04	4.30E-06	4.80E-10	1	1	CL0072
87	30.7	3.10E-07	3.50E-11	1	1	CL0072
87	29.65	6.60E-07	7.40E-11	1	1	CL0072
87	37.2	2.90E-09	3.20E-13	1	1	CL0072
87	30.19	4.50E-07	5.00E-11	1	1	CL0072
87	30.53	3.50E-07	3.90E-11	1	1	CL0072
396	28.09	1.10E-06	1.20E-10	1	0	
396	39.55	3.50E-10	4.00E-14	1	0	
396	36.22	3.60E-09	4.00E-13	1	0	
396	40.43	1.90E-10	2.10E-14	1	0	
396	35.93	4.40E-09	5.00E-13	1	0	
396	38.85	5.80E-10	6.40E-14	1	0	
396	36.56	2.90E-09	3.20E-13	1	0	
228	209.97	3.50E-62	2.00E-66	1	0	CL0072
228	206.02	5.70E-61	3.20E-65	1	0	CL0072
228	205.03	1.10E-60	6.40E-65	1	0	CL0072
228	219.76	3.60E-65	2.00E-69	1	0	CL0072
228	199.82	4.50E-59	2.50E-63	1	0	CL0072
228	199.61	5.20E-59	2.90E-63	1	0	CL0072
228	200.34	3.10E-59	1.70E-63	1	0	CL0072
228	194.52	1.90E-57	1.00E-61	1	0	CL0072
228	203.23	4.10E-60	2.30E-64	1	0	CL0072
179	218.19	7.70E-65	8.60E-69	1	0	
179	203.15	3.20E-60	3.50E-64	1	0	
179	219.37	3.30E-65	3.70E-69	1	0	
179	208.56	6.90E-62	7.70E-66	1	0	
179	210.19	2.20E-62	2.50E-66	1	0	
179	204.02	1.70E-60	1.90E-64	1	0	
179	220.94	1.10E-65	1.20E-69	1	0	
179	201.57	9.70E-60	1.10E-63	1	0	
179	122.28	2.10E-35	2.40E-39	1	0	
179	201.55	9.90E-60	1.10E-63	1	0	
179	201.53	1.00E-59	1.10E-63	1	0	
133	94.25	8.80E-27	9.80E-31	1	0	
133	91.07	8.40E-26	9.40E-30	1	0	

133	89.75	2.20E-25	2.40E-29	1	0	
133	92.05	4.20E-26	4.70E-30	1	0	
133	77.19	1.60E-21	1.80E-25	1	0	
133	80.74	1.30E-22	1.50E-26	1	0	
133	92.31	3.50E-26	3.90E-30	1	0	
133	89.75	2.20E-25	2.40E-29	1	0	
133	71.41	1.00E-19	1.10E-23	1	0	
133	86.75	1.80E-24	2.00E-28	1	0	
133	86.73	1.80E-24	2.10E-28	1	0	
479	554.91	1.80E-166	9.90E-171	1	0	
479	542.24	1.20E-162	6.90E-167	1	0	
479	555.96	8.60E-167	4.80E-171	1	0	
479	508.59	2.00E-152	1.10E-156	1	0	
479	513.6	6.00E-154	3.30E-158	1	0	
479	544.68	2.30E-163	1.30E-167	1	0	
479	552.71	8.30E-166	4.60E-170	1	0	
479	121.23	5.80E-35	3.20E-39	1	0	
479	112.21	3.10E-32	1.80E-36	1	0	
479	140.44	8.70E-41	4.80E-45	1	0	
479	555.06	1.60E-166	9.00E-171	1	0	
155	167.48	2.10E-49	1.20E-53	1	0	CL0651
155	158.56	1.20E-46	6.50E-51	1	0	CL0651
155	159.73	5.10E-47	2.80E-51	1	0	CL0651
155	165.53	8.30E-49	4.60E-53	1	0	CL0651
155	161.14	1.90E-47	1.00E-51	1	0	CL0651
155	155.33	1.10E-45	6.40E-50	1	0	CL0651
129	67.41	1.20E-18	1.30E-22	1	0	
129	69.24	3.20E-19	3.60E-23	1	0	
129	66.43	2.40E-18	2.70E-22	1	0	
129	73.91	1.20E-20	1.30E-24	1	0	
129	63.83	1.50E-17	1.70E-21	1	0	
129	73.07	2.10E-20	2.40E-24	1	0	
129	71.14	8.40E-20	9.40E-24	1	0	
240	152.85	1.20E-44	6.60E-49	1	0	CL0651
240	138.94	2.10E-40	1.20E-44	1	0	CL0651
240	120.73	7.60E-35	4.20E-39	1	0	CL0651
240	112.95	1.80E-32	1.00E-36	1	0	CL0651
240	108.01	5.80E-31	3.30E-35	1	0	CL0651
240	112.12	3.20E-32	1.80E-36	1	0	CL0651
240	58.87	6.00E-16	3.30E-20	1	0	CL0651
240	46.4	3.80E-12	2.10E-16	1	0	CL0651
240	145.7	1.80E-42	1.00E-46	1	0	CL0651
240	112.89	1.90E-32	1.10E-36	1	0	CL0651
240	116.27	1.70E-33	9.80E-38	1	0	CL0651
240	111.69	4.40E-32	2.40E-36	1	0	CL0651
240	32.56	6.50E-08	3.60E-12	1	0	CL0651
240	78.76	5.00E-22	2.80E-26	1	0	CL0651

240	126.09	1.80E-36	9.80E-41	1	0	CL0651
319	212.93	5.70E-63	3.20E-67	1	0	CL0551
319	212.71	6.60E-63	3.70E-67	1	0	CL0551
319	233.71	2.70E-69	1.50E-73	1	0	CL0551
319	208.93	9.30E-62	5.20E-66	1	0	CL0551
319	233.21	3.80E-69	2.10E-73	1	0	CL0551
319	235.74	6.50E-70	3.60E-74	1	0	CL0551
319	252.47	5.20E-75	2.90E-79	1	0	CL0551
319	33.88	1.80E-08	9.90E-13	1	0	CL0551
319	210.66	2.80E-62	1.60E-66	1	0	CL0551
319	222.61	6.40E-66	3.60E-70	1	0	CL0551
200	60.58	2.40E-16	5.30E-20	1	0	
200	55.31	9.80E-15	2.20E-18	1	0	
200	56.44	4.40E-15	1.20E-18	1	0	
200	46.51	4.90E-12	1.10E-15	1	0	
300	314.55	8.50E-94	9.50E-98	1	0	
300	321.93	4.80E-96	5.40E-100	1	0	
300	244.46	1.90E-72	3.20E-76	1	0	
300	328.25	5.80E-98	6.40E-102	1	0	
300	317.96	7.80E-95	8.70E-99	1	0	
300	323.11	2.10E-96	2.40E-100	1	0	
104	169.69	1.50E-50	1.70E-54	1	0	CL0072
104	174.42	5.10E-52	5.60E-56	1	0	CL0072
104	173.45	1.00E-51	1.10E-55	1	0	CL0072
104	171.47	4.20E-51	4.70E-55	1	0	CL0072
104	171.52	4.00E-51	4.50E-55	1	0	CL0072
104	152.52	3.30E-45	3.70E-49	1	0	CL0072
104	170.79	6.80E-51	7.60E-55	1	0	CL0072
104	167.48	7.30E-50	8.20E-54	1	0	CL0072
104	174.15	6.20E-52	6.90E-56	1	0	CL0072
104	173.15	1.30E-51	1.40E-55	1	0	CL0072
104	168.66	3.10E-50	3.50E-54	1	0	CL0072
104	166.14	1.90E-49	2.10E-53	1	0	CL0072
104	162.88	2.00E-48	2.20E-52	1	0	CL0072
104	148.77	4.90E-44	5.40E-48	1	0	CL0072
104	174.77	3.90E-52	4.40E-56	1	0	CL0072
104	167.37	7.90E-50	8.80E-54	1	0	CL0072
104	171.91	3.10E-51	3.40E-55	1	0	CL0072
104	174.44	5.00E-52	5.60E-56	1	0	CL0072
104	170.5	8.40E-51	9.40E-55	1	0	CL0072
104	172.65	1.80E-51	2.00E-55	1	0	CL0072
104	173.67	8.70E-52	9.70E-56	1	0	CL0072
104	175.39	2.50E-52	2.80E-56	1	0	CL0072
104	62.4	3.70E-17	2.10E-21	1	0	CL0072
104	138.65	6.90E-41	7.70E-45	1	0	CL0072
104	172.31	2.30E-51	2.60E-55	1	0	CL0072
104	175.36	2.60E-52	2.90E-56	1	0	CL0072

104	173	1.40E-51	1.60E-55	1	0	CL0072
104	167.43	7.60E-50	8.40E-54	1	0	CL0072
104	167.36	8.00E-50	8.90E-54	1	0	CL0072
104	149.56	2.80E-44	3.10E-48	1	0	CL0072
104	166.35	1.60E-49	1.80E-53	1	0	CL0072
104	173.87	7.50E-52	8.30E-56	1	0	CL0072
104	151.47	7.00E-45	7.80E-49	1	0	CL0072
104	169.26	2.00E-50	2.30E-54	1	0	CL0072
104	169.18	2.20E-50	2.40E-54	1	0	CL0072
104	156.24	2.30E-46	2.60E-50	1	0	CL0072
104	164.91	4.60E-49	5.20E-53	1	0	CL0072
104	169.56	1.60E-50	1.80E-54	1	0	CL0072
104	168.76	2.90E-50	3.30E-54	1	0	CL0072
104	169.26	2.00E-50	2.30E-54	1	0	CL0072
104	166.01	2.10E-49	2.30E-53	1	0	CL0072
104	152.41	3.60E-45	4.00E-49	1	0	CL0072
104	167.12	9.40E-50	1.10E-53	1	0	CL0072
104	166.44	1.50E-49	1.70E-53	1	0	CL0072
104	124.89	1.30E-36	7.40E-41	1	0	CL0072
104	164.87	4.80E-49	5.30E-53	1	0	CL0072
104	152.08	4.60E-45	5.10E-49	1	0	CL0072
104	167.02	1.00E-49	1.10E-53	1	0	CL0072
104	157.44	9.80E-47	1.10E-50	1	0	CL0072
104	167.84	5.60E-50	6.30E-54	1	0	CL0072
104	173.5	9.80E-52	1.10E-55	1	0	CL0072
104	167.65	6.50E-50	7.20E-54	1	0	CL0072
104	167.83	5.70E-50	6.30E-54	1	0	CL0072
104	157.44	9.80E-47	1.10E-50	1	0	CL0072
104	168.3	4.10E-50	4.50E-54	1	0	CL0072
104	169.89	1.30E-50	1.50E-54	1	0	CL0072
55	63.39	2.20E-17	1.20E-21	1	0	CL0097
55	68.98	3.90E-19	2.20E-23	1	0	CL0097
55	65.6	4.40E-18	2.50E-22	1	0	CL0097
55	67.59	1.10E-18	5.90E-23	1	0	CL0097
55	66.25	2.80E-18	1.50E-22	1	0	CL0097
55	65.27	5.60E-18	3.10E-22	1	0	CL0097
55	71.3	7.40E-20	4.10E-24	1	0	CL0097
55	71.3	7.40E-20	4.10E-24	1	0	CL0097
55	64.88	7.40E-18	1.20E-21	1	0	CL0097
55	67.17	1.40E-18	2.40E-22	1	0	CL0097
55	65.66	4.20E-18	7.10E-22	1	0	CL0097
55	67.05	1.60E-18	2.60E-22	1	0	CL0097
55	64.59	9.20E-18	1.50E-21	1	0	CL0097
55	64.59	9.20E-18	1.50E-21	1	0	CL0097
55	67.74	9.50E-19	1.60E-22	1	0	CL0097
55	67.77	9.30E-19	1.60E-22	1	0	CL0097
25	55.53	2.80E-15	4.60E-19	1	0	

25	57.04	9.30E-16	1.60E-19	1	0	
25	57.03	9.30E-16	1.60E-19	1	0	
25	58.7	2.80E-16	4.70E-20	1	0	
25	57.05	9.20E-16	1.50E-19	1	0	
25	57.06	9.20E-16	1.50E-19	1	0	
25	57.05	9.20E-16	1.50E-19	1	0	
25	57.07	9.00E-16	1.50E-19	1	0	
137	135.54	1.10E-39	1.80E-43	1	0	
137	137.27	3.10E-40	5.30E-44	1	0	
137	135.7	9.60E-40	1.60E-43	1	0	
137	132.16	1.20E-38	2.00E-42	1	0	
137	133.43	4.80E-39	2.70E-43	1	0	
137	138.85	1.00E-40	1.70E-44	1	0	
137	142.18	9.60E-42	1.60E-45	1	0	
137	135.43	1.20E-39	1.90E-43	1	0	
137	135.99	7.80E-40	1.30E-43	1	0	
246	307.01	9.20E-92	1.00E-95	1	0	
246	268.14	6.80E-80	7.60E-84	1	0	
246	241.36	1.00E-71	5.70E-76	1	0	
246	235.22	7.60E-70	4.30E-74	1	0	
246	259.65	2.70E-77	1.50E-81	1	0	
246	178.18	2.00E-52	2.20E-56	1	0	
246	272.81	2.50E-81	1.40E-85	1	0	
246	252.89	3.10E-75	1.70E-79	1	0	
246	268.29	6.10E-80	6.80E-84	1	0	
246	260.64	1.30E-77	7.40E-82	1	0	
246	279.54	2.20E-83	1.30E-87	1	0	
246	311.85	3.10E-93	3.40E-97	1	0	
246	280.74	9.70E-84	1.10E-87	1	0	
246	249.2	4.10E-74	2.30E-78	1	0	
246	101.43	5.40E-29	6.10E-33	1	0	
246	61.25	1.00E-16	1.10E-20	1	0	
246	215.22	9.80E-64	5.50E-68	1	0	
246	101.93	3.80E-29	4.30E-33	1	0	
246	63.67	1.80E-17	2.00E-21	1	0	
246	206.4	4.80E-61	2.70E-65	1	0	
246	212.92	4.90E-63	2.80E-67	1	0	
246	100.92	7.80E-29	8.70E-33	1	0	
246	61.3	9.70E-17	1.10E-20	1	0	
246	253.19	2.50E-75	1.40E-79	1	0	
246	101.2	6.40E-29	7.10E-33	1	0	
246	63.21	2.50E-17	2.80E-21	1	0	
161	176.96	2.60E-52	8.80E-56	1	0	CL0020
161	166.57	4.10E-49	1.80E-52	1	0	CL0020
161	180.88	1.60E-53	8.20E-57	1	0	CL0020
161	171.67	1.10E-50	4.40E-54	1	0	CL0020
161	167.75	1.80E-49	8.00E-53	1	0	CL0020

161	168.03	1.50E-49	6.50E-53	1	0	CL0020
161	167.77	1.80E-49	6.90E-53	1	0	CL0020
346	345.94	2.50E-103	8.30E-107	1	0	CL0020
346	356.77	1.30E-106	5.70E-110	1	0	CL0020
346	334.37	8.20E-100	4.10E-103	1	0	CL0020
346	330.55	1.20E-98	4.70E-102	1	0	CL0020
346	357.24	9.10E-107	4.10E-110	1	0	CL0020
346	357	1.10E-106	4.80E-110	1	0	CL0020
346	358.88	2.90E-107	1.10E-110	1	0	CL0020
32	55.59	3.30E-15	1.50E-18	1	0	
32	34.22	1.60E-08	8.00E-12	1	0	
32	47.83	8.80E-13	3.40E-16	1	0	
32	55.59	3.30E-15	1.50E-18	1	0	
32	55.59	3.30E-15	1.50E-18	1	0	
99	107.58	3.40E-31	1.10E-34	1	0	
99	135.69	5.90E-40	2.60E-43	1	0	
99	137.36	1.80E-40	8.90E-44	1	0	
99	134.99	9.70E-40	3.80E-43	1	0	
99	129.01	7.10E-38	3.20E-41	1	0	
99	132.37	6.40E-39	2.80E-42	1	0	
99	129.03	7.00E-38	2.70E-41	1	0	
31	22.25	0.0001	1.70E-08	1	0	CL0020
31	21.43	0.00019	4.20E-08	1	0	CL0020
31	21.19	0.00022	5.00E-08	1	0	CL0020
45	29.36	5.20E-07	1.40E-10	1	0	CL0573
45	46.89	1.70E-12	6.80E-16	1	0	CL0573
207	21.55	0.00012	2.00E-08	1	1	CL0016
207	23.35	3.30E-05	9.10E-09	1	1	CL0016
207	24.07	2.00E-05	3.30E-09	1	1	CL0016
207	23.83	2.30E-05	3.90E-09	1	1	CL0016
207	24.07	2.00E-05	3.30E-09	1	1	CL0016
288	33.76	2.20E-08	6.20E-12	1	1	CL0016
288	33.96	1.90E-08	7.50E-12	1	1	CL0016
276	297.53	9.10E-89	5.10E-93	1	0	CL0125
276	286.51	2.10E-85	1.20E-89	1	0	CL0125
276	303.05	1.90E-90	1.10E-94	1	0	CL0125
276	296.14	2.40E-88	1.30E-92	1	0	CL0125
276	289.95	1.90E-86	1.00E-90	1	0	CL0125
276	303.97	9.90E-91	5.50E-95	1	0	CL0125
276	301.27	6.60E-90	3.70E-94	1	0	CL0125
276	290.46	1.30E-86	7.30E-91	1	0	CL0125
276	296.72	1.60E-88	8.90E-93	1	0	CL0125
276	301.63	5.10E-90	2.90E-94	1	0	CL0125
276	310.02	1.40E-92	7.90E-97	1	0	CL0125
276	309.65	1.80E-92	1.00E-96	1	0	CL0125
250	158.71	2.20E-46	3.70E-50	1	0	CL0016
250	158.71	2.20E-46	3.70E-50	1	0	CL0016

250	156.53	1.00E-45	1.70E-49	1	0	CL0016
250	161.09	4.10E-47	6.90E-51	1	0	CL0016
250	159.68	1.10E-46	1.90E-50	1	0	CL0016
250	161.79	2.50E-47	4.20E-51	1	0	CL0016
250	252.76	4.30E-75	1.40E-78	1	0	CL0016
250	248.7	7.40E-74	3.30E-77	1	0	CL0016
250	245.97	5.10E-73	2.50E-76	1	0	CL0016
250	250.61	1.90E-74	7.60E-78	1	0	CL0016
250	250.23	2.50E-74	1.10E-77	1	0	CL0016
250	248.18	1.10E-73	4.80E-77	1	0	CL0016
250	209.54	6.70E-62	2.60E-65	1	0	CL0016
140	141.66	1.40E-41	2.40E-45	1	0	CL0154
140	141.33	1.80E-41	3.00E-45	1	0	CL0154
140	144.38	2.10E-42	3.50E-46	1	0	CL0154
140	144.43	2.00E-42	3.30E-46	1	0	CL0154
140	136.27	6.50E-40	1.10E-43	1	0	CL0154
140	144.76	1.60E-42	2.60E-46	1	0	CL0154
185	215.2	4.70E-64	7.90E-68	1	0	CL0020
185	215.2	4.70E-64	7.90E-68	1	0	CL0020
185	211.07	8.70E-63	1.50E-66	1	0	CL0020
185	219.88	1.70E-65	2.90E-69	1	0	CL0020
185	209.96	1.90E-62	3.20E-66	1	0	CL0020
185	212.8	2.60E-63	4.30E-67	1	0	CL0020
264	68.86	4.40E-19	7.40E-23	1	0	CL0016
264	83.67	1.30E-23	3.00E-27	1	0	CL0016
264	74.76	7.00E-21	1.60E-24	1	0	CL0016
264	80.65	1.10E-22	2.50E-26	1	0	CL0016
264	84.2	9.30E-24	2.10E-27	1	0	CL0016
264	84.12	9.80E-24	2.20E-27	1	0	CL0016
264	192.84	6.70E-57	7.50E-61	1	0	CL0016
264	244.18	1.50E-72	1.60E-76	1	0	CL0016
264	241.46	9.90E-72	1.10E-75	1	0	CL0016
264	213.05	4.60E-63	7.70E-67	1	0	CL0016
264	246.17	3.60E-73	4.00E-77	1	0	CL0016
264	245.23	7.00E-73	7.80E-77	1	0	CL0016
264	249.49	3.50E-74	3.90E-78	1	0	CL0016
264	248	1.00E-73	1.10E-77	1	0	CL0016
264	243.92	1.80E-72	2.00E-76	1	0	CL0016
264	228.21	1.10E-67	1.20E-71	1	0	CL0016
264	251.69	7.50E-75	2.10E-78	1	0	CL0016
264	262.76	3.20E-78	8.80E-82	1	0	CL0016
264	263.01	2.60E-78	1.00E-81	1	0	CL0016
264	240.53	1.90E-71	2.10E-75	1	0	CL0016
264	247.2	1.80E-73	2.00E-77	1	0	CL0016
264	248.59	6.60E-74	7.40E-78	1	0	CL0016
264	216.5	4.10E-64	6.80E-68	1	0	CL0016
264	244.54	1.10E-72	1.30E-76	1	0	CL0016

264	243.05	3.20E-72	3.60E-76	1	0	CL0016
264	248.35	7.80E-74	8.70E-78	1	0	CL0016
264	248.15	9.00E-74	1.00E-77	1	0	CL0016
264	213.9	2.50E-63	4.20E-67	1	0	CL0016
264	247.31	1.60E-73	1.80E-77	1	0	CL0016
264	216.5	4.10E-64	6.80E-68	1	0	CL0016
264	244.52	1.20E-72	1.30E-76	1	0	CL0016
264	240.24	2.30E-71	2.60E-75	1	0	CL0016
259	33.57	2.40E-08	5.40E-12	1	1	CL0016
259	26.93	2.60E-06	5.70E-10	1	1	CL0016
259	31.11	1.40E-07	3.10E-11	1	1	CL0016
259	33.59	2.40E-08	5.30E-12	1	1	CL0016
259	33.51	2.50E-08	5.70E-12	1	1	CL0016
259	124.3	5.00E-36	5.60E-40	1	1	CL0016
259	152.43	1.30E-44	1.50E-48	1	1	CL0016
259	162.2	1.40E-47	1.50E-51	1	1	CL0016
259	129.49	1.30E-37	2.20E-41	1	1	CL0016
259	154.99	2.20E-45	2.40E-49	1	1	CL0016
259	158.28	2.20E-46	2.40E-50	1	1	CL0016
259	157.16	4.70E-46	5.30E-50	1	1	CL0016
259	162.18	1.40E-47	1.60E-51	1	1	CL0016
259	158.19	2.30E-46	2.60E-50	1	1	CL0016
259	144.84	2.70E-42	3.00E-46	1	1	CL0016
259	158.74	1.60E-46	4.40E-50	1	1	CL0016
259	142.61	1.30E-41	3.60E-45	1	1	CL0016
259	142.86	1.10E-41	4.30E-45	1	1	CL0016
259	152.92	9.30E-45	1.00E-48	1	1	CL0016
259	156.3	8.70E-46	9.70E-50	1	1	CL0016
259	163.11	7.20E-48	8.10E-52	1	1	CL0016
259	130.73	5.50E-38	9.20E-42	1	1	CL0016
259	154.09	4.10E-45	4.60E-49	1	1	CL0016
259	155.63	1.40E-45	1.50E-49	1	1	CL0016
259	163.16	7.00E-48	7.80E-52	1	1	CL0016
259	164.44	2.80E-48	3.20E-52	1	1	CL0016
259	129.95	9.50E-38	1.60E-41	1	1	CL0016
259	163.98	3.90E-48	4.40E-52	1	1	CL0016
259	130.73	5.50E-38	9.20E-42	1	1	CL0016
259	154.69	2.70E-45	3.00E-49	1	1	CL0016
259	149.71	8.90E-44	9.90E-48	1	1	CL0016
113	88.48	2.80E-25	3.20E-29	1	0	
113	86.19	1.50E-24	1.60E-28	1	0	
113	92.14	2.10E-26	2.30E-30	1	0	
113	86.36	1.30E-24	1.40E-28	1	0	
113	85.37	2.60E-24	2.90E-28	1	0	
113	84.5	4.90E-24	5.40E-28	1	0	
92	33.56	2.80E-08	4.70E-12	1	1	CL0147
92	27.43	2.30E-06	3.80E-10	1	1	CL0147

92	28.83	8.40E-07	1.40E-10	1	1	CL0147
92	31.92	9.10E-08	1.50E-11	1	1	CL0147
92	28.24	1.30E-06	2.10E-10	1	1	CL0147
92	29.6	4.80E-07	8.10E-11	1	1	CL0147
92	32.22	7.30E-08	1.20E-11	1	1	CL0147
92	28.1	1.40E-06	2.40E-10	1	1	CL0147
244	132.65	1.40E-38	1.60E-42	1	0	CL0063
244	145.65	1.50E-42	1.70E-46	1	0	CL0063
244	106.91	1.00E-30	1.70E-34	1	0	CL0063
244	127.21	6.40E-37	1.10E-40	1	0	CL0063
244	140.84	4.40E-41	4.90E-45	1	0	CL0063
244	147.01	5.80E-43	6.40E-47	1	0	CL0063
244	146.74	7.00E-43	7.80E-47	1	0	CL0063
37	27.77	1.70E-06	4.90E-10	1	0	CL0214
37	29.12	6.50E-07	2.60E-10	1	0	CL0214
236	85.99	2.80E-24	3.10E-28	1	0	CL0145
236	83.16	2.00E-23	2.30E-27	1	0	CL0145
236	83.51	1.60E-23	1.80E-27	1	0	CL0145
236	85.96	2.80E-24	3.20E-28	1	0	CL0145
236	84.14	1.00E-23	1.10E-27	1	0	CL0145
236	83.99	1.10E-23	1.30E-27	1	0	CL0145
79	82.99	1.50E-23	2.40E-27	1	0	CL0147
79	85.89	1.80E-24	2.00E-28	1	0	CL0147
79	85.84	1.90E-24	3.10E-28	1	0	CL0147
79	85.87	1.80E-24	2.00E-28	1	0	CL0147
79	84.36	5.40E-24	9.10E-28	1	0	CL0147
79	94.33	4.20E-27	7.00E-31	1	0	CL0147
79	70.67	1.00E-19	1.10E-23	1	0	CL0147
79	84.22	6.00E-24	1.00E-27	1	0	CL0147
79	86.25	1.40E-24	2.30E-28	1	0	CL0147
79	83.36	1.10E-23	1.90E-27	1	0	CL0147
79	81.04	5.90E-23	6.60E-27	1	0	CL0147
79	84.62	4.50E-24	5.00E-28	1	0	CL0147
79	90.64	5.90E-26	1.00E-29	1	0	CL0147
79	84.07	6.70E-24	7.50E-28	1	0	CL0147
79	79.11	2.40E-22	4.00E-26	1	0	CL0147
79	78.75	3.10E-22	5.10E-26	1	0	CL0147
79	89.5	1.40E-25	2.30E-29	1	0	CL0147
79	79.11	2.40E-22	2.60E-26	1	0	CL0147
66	79.46	1.70E-22	2.80E-26	1	0	CL0147
66	48.42	8.30E-13	9.30E-17	1	0	CL0147
66	83.35	1.00E-23	1.70E-27	1	0	CL0147
66	48.54	7.60E-13	8.50E-17	1	0	CL0147
66	81.86	3.00E-23	5.10E-27	1	0	CL0147
66	74.4	6.40E-21	1.10E-24	1	0	CL0147
66	74.88	4.60E-21	5.10E-25	1	0	CL0147
66	80.15	1.00E-22	1.70E-26	1	0	CL0147

66	78.29	3.90E-22	6.60E-26	1	0	CL0147
66	78.47	3.50E-22	5.80E-26	1	0	CL0147
66	80.82	6.40E-23	7.20E-27	1	0	CL0147
66	76.87	1.10E-21	1.20E-25	1	0	CL0147
66	81.94	2.90E-23	4.80E-27	1	0	CL0147
66	76.87	1.10E-21	1.20E-25	1	0	CL0147
66	78.88	2.60E-22	4.30E-26	1	0	CL0147
66	79.32	1.90E-22	3.10E-26	1	0	CL0147
66	81.94	2.90E-23	4.80E-27	1	0	CL0147
66	78.2	4.20E-22	4.70E-26	1	0	CL0147
38	25.89	1.20E-05	2.10E-09	1	0	CL0186
38	28.15	2.40E-06	5.40E-10	1	0	CL0186
38	26.86	6.20E-06	1.40E-09	1	0	CL0186
38	27.38	4.20E-06	9.50E-10	1	0	CL0186
38	28.24	2.30E-06	5.00E-10	1	0	CL0186
38	28.19	2.40E-06	5.30E-10	1	0	CL0186
38	20.29	0.00074	8.20E-08	1	0	CL0186
38	20.1	0.00084	4.70E-08	1	0	CL0186
38	16.75	0.0097	1.10E-06	1	0	CL0186
38	16.5	0.012	1.30E-06	1	0	CL0186
38	18.27	0.0032	3.60E-07	1	0	CL0186
38	15.58	0.023	2.50E-06	1	0	CL0186
38	15.29	0.028	3.10E-06	1	0	CL0186
38	17	0.008	9.00E-07	1	0	CL0186
38	15.49	0.024	1.30E-06	1	0	CL0186
38	18.81	0.0022	2.40E-07	1	0	CL0186
38	15.59	0.022	2.50E-06	1	0	CL0186
38	12.7	0.18	2.10E-05	1	0	CL0186
38	15.3	0.028	3.10E-06	1	0	CL0186
38	18.44	0.0028	3.10E-07	1	0	CL0186
38	16.5	0.012	1.30E-06	1	0	CL0186
38	15.84	0.019	1.00E-06	1	0	CL0186
38	15.22	0.029	1.60E-06	1	0	CL0186
38	17.31	0.0064	7.20E-07	1	0	CL0186
38	16.3	0.013	1.50E-06	1	0	CL0186
38	12.59	0.2	2.20E-05	1	0	CL0186
38	12.21	0.26	2.90E-05	1	0	CL0186
38	17.78	0.0046	5.10E-07	1	0	CL0186
38	12.19	0.27	3.00E-05	1	0	CL0186
38	17.24	0.0068	7.60E-07	1	0	CL0186
38	12.6	0.2	2.20E-05	1	0	CL0186
38	12.22	0.26	2.90E-05	1	0	CL0186
38	17.2	0.007	7.80E-07	1	0	CL0186
38	18.3	0.0031	3.50E-07	1	0	CL0186
38	17.21	0.0069	7.70E-07	1	0	CL0186
38	18.29	0.0032	3.50E-07	1	0	CL0186
38	17.51	0.0056	6.20E-07	1	0	CL0186

38	19.39	0.0014	3.20E-07	1	0	CL0186
38	22.47	0.00015	3.40E-08	1	0	CL0186
38	23.81	5.70E-05	1.30E-08	1	0	CL0186
38	18.72	0.0023	5.20E-07	1	0	CL0186
38	25.48	1.70E-05	3.80E-09	1	0	CL0186
38	16.06	0.016	3.60E-06	1	0	CL0186
38	15.71	0.021	4.60E-06	1	0	CL0186
38	19.02	0.0018	4.10E-07	1	0	CL0186
38	25.5	1.70E-05	4.60E-09	1	0	CL0186
38	16.08	0.016	4.40E-06	1	0	CL0186
38	16.42	0.012	3.40E-06	1	0	CL0186
38	19.06	0.0018	5.00E-07	1	0	CL0186
38	25.27	2.00E-05	4.40E-09	1	0	CL0186
38	15.85	0.019	4.10E-06	1	0	CL0186
38	16.77	0.0095	2.10E-06	1	0	CL0186
38	18.84	0.0021	4.70E-07	1	0	CL0186