

Table 3. Similarity groups of Avh proteins

Cluster ID	Number of proteins	Name of the proteins
AG_172	1	PsAvh_80
AG_171	1	PsAvh_87
AG_170	1	PsAvh_90
AG_169	1	PsAvh_96
AG_168	1	PrRF_1
AG_167	1	PrAvh_266
AG_166	1	PrAvh_272
AG_165	1	PrAvh_324
AG_164	1	PrAvh_102
AG_163	1	PrAvh_124
AG_162	1	PrAvh_153
AG_161	1	PrAvh_37
AG_160	1	PrAvh_88
AG_159	1	PsRF_25
AG_158	1	PsRF_4
AG_157	1	PsRF_49
AG_156	1	PsAvh_111
AG_155	1	PsAvh_113

AG_154	1	PsAvh_115
AG_153	1	PsAvh_457
AG_152	1	PsAvh_171
AG_151	1	PsAvh_201
AG_150	1	PsAvh_210
AG_149	1	PsAvh_213
AG_148	1	PsAvh_214
AG_147	1	PsAvh_216
AG_146	1	PsAvh_218
AG_145	1	PsAvh_222
AG_144	1	PsAvh_225
AG_143	1	PsAvh_238
AG_142	1	PsAvh_239
AG_141	1	PsAvh_243
AG_140	1	PsAvh_257
AG_139	1	PsAvh_262
AG_138	1	PsAvh_263
AG_137	1	PsAvh_268
AG_136	1	PsAvh_28
AG_135	1	PsAvh_298
AG_134	1	PsAvh_302
AG_133	1	PsAvh_304
AG_132	1	PsAvh_311

AG_131	1	PsAvh_312
AG_130	1	PsAvh_322
AG_129	1	PsAvh_323
AG_128	1	PsAvh_325
AG_127	1	PsAvh_336
AG_126	1	PsAvh_337
AG_125	1	PsAvh_338
AG_124	1	PsAvh_359
AG_123	1	PsAvh_369
AG_122	1	PsAvh_377
AG_121	1	PsAvh_41
AG_120	1	PsAvh_48
AG_119	1	PsAvh_49
AG_118	1	PsAvh_67
AG_117	1	PsAvh_72
AG_116	1	PsAvh_79
AG_115	1	PsAvh_73
AG_114	1	PsRF_24
AG_113	1	PsRF_3
AG_112	1	PsAvh_25
AG_111	1	PsAvh_26
AG_110	1	PsAvh_283
AG_109	1	PsAvh_346

AG_108	1	PsAvh_282
AG_107	1	PsAvh_244
AG_106	1	PsAvh_140
AG_105	2	PsAvh_105 PrAvh_20
AG_104	2	PsAvh_131 PsAvh_176
AG_103	2	PsAvh_220 PsAvh_221
AG_102	2	PsAvh_223 PsAvh_224
AG_101	2	PsAvh_260 PrAvh_55
AG_100	2	PsAvh_275 PsAvh_34
AG_99	2	PsAvh_114 PsAvh_280
AG_98	2	PsAvh_18 PsAvh_281
AG_97	2	PsAvh_355 PsAvh_358
AG_96	2	PsAvh_270 PsAvh_364
AG_95	2	PsAvh_38 PrAvh_215
AG_94	2	PrAvh_243 PrAvh_245
AG_93	2	PrAvh_264 PrAvh_122
AG_92	2	PsAvh_190 PrAvh_296
AG_91	2	PrAvh_310 PrAvh_311
AG_90	2	PrAvh_103 PsRF_51
AG_89	2	PsAvh_219 PrAvh_145
AG_88	2	PrAvh_323 PrAvh_156
AG_87	2	PsAvh_182 PrAvh_63
AG_86	2	PrAvh_166 PrAvh_70

AG_85	2	PsAvh_137 PrAvh_72
AG_84	2	PsAvh_27 PsRF_47
AG_83	2	PsAvh_110 PsAvh_191
AG_82	2	PrAvh_82 PrAvh_83
AG_81	2	PsAvh_291 PsAvh_292
AG_80	2	PsAvh_39 PsAvh_40
AG_79	2	PsAvh_266 PsAvh_267
AG_78	3	PsAvh_102 PrAvh_289 PrAvh_23
AG_77	3	PsAvh_15 PsAvh_19 PsAvh_316
AG_76	3	PsAvh_256 PrAvh_115 PrAvh_75
AG_75	3	PsAvh_259 PsAvh_265 PrAvh_160
AG_74	3	PsAvh_350 PsAvh_352 PrAvh_81
AG_73	3	PsAvh_124 PsAvh_206 PsAvh_363
AG_72	3	PsAvh_181 PrAvh_202 PrAvh_10
AG_71	3	PsAvh_179 PsAvh_317 PrAvh_104
AG_70	3	PsAvh_184 PrAvh_43 PsRF_6
AG_69	3	PsAvh_138 PsAvh_310 PsRF_31
AG_68	3	PrAvh_7 PsRF_33 PsRF_34
AG_67	3	PsAvh_242 PsAvh_247 PsRF_43
AG_66	3	PsAvh_109 PrAvh_347 PrAvh_348
AG_65	3	PrAvh_59 PsAvh_148 PsAvh_150
AG_64	3	PrAvh_170 PsRF_54 PsAvh_272
AG_63	4	PsAvh_170 PsAvh_172 PsAvh_306 PsRF_5

AG_62	4	PsAvh_192 PsAvh_193 PsAvh_297 PsAvh_342
AG_61	4	PsAvh_258 PsAvh_288 PsAvh_294 PrAvh_336
AG_60	4	PsAvh_126 PsAvh_372 PsAvh_373 PsRF_50
AG_59	4	PsAvh_122 PsAvh_127 PrAvh_180 PrAvh_221
AG_58	4	PsAvh_264 PrAvh_326 PrAvh_48 PsRF_12
AG_57	4	PsAvh_30 PsAvh_31 PsAvh_77 PrAvh_30
AG_56	4	PsAvh_240 PsAvh_241 PrAvh_56 PrAvh_61
AG_55	4	PsAvh_117 PsAvh_118 PsAvh_119 PsRF_10
AG_54	4	PsRF_23 PsRF_29 PsRF_30 PsRF_42
AG_53	4	PsAvh_1 PsAvh_4 Avr3a Avr1b
AG_52	4	PsAvh_5 PsAvh_75 PrAvh_130 PrAvh_141
AG_51	4	PrAvh_315 PrAvh_316 PrAvh_35 PsAvh_271
AG_50	4	PrAvh_182 PsAvh_32 PsAvh_6 PsAvh_64
AG_49	5	PsAvh_13 PsAvh_198 PsAvh_20 PsAvh_362 PrAvh_283
AG_48	5	PsAvh_151 PsAvh_199 PrAvh_257 PrAvh_258 PrAvh_259
AG_47	5	PsAvh_128 PsAvh_177 PsAvh_178 PsAvh_209 PsAvh_343
AG_46	5	PrAvh_250 PrAvh_109 PrAvh_110 PrAvh_111 PrAvh_112
AG_45	5	PsAvh_269 PsAvh_340 PrAvh_21 PrAvh_58 PsRF_32
AG_44	5	PrAvh_1 PrAvh_2 PrAvh_241 PrAvh_242 PsAvh_8
AG_43	5	PrAvh_188 PrAvh_91 PrAvh_92 PsAvh_139 PsAvh_143
AG_42	5	PrAvh_213 PrAvh_218 PrAvh_220 PrAvh_279 PrAvh_62
AG_41	5	PrAvh_137 PrAvh_144 PrAvh_161 PrAvh_207 PrAvh_339
AG_40	5	PrAvh_11 PrAvh_299 PsAvh_230 PrAvh_290 PsAvh_366

AG_39	6	PsAvh_156 PsAvh_166 PsAvh_344 PrAvh_33 PrAvh_34
AG_38	6	PsAvh_17 PsAvh_94 PsAvh_95 PrAvh_280 PrAvh_66 PsRF_35
AG_37	6	PsAvh_153 PsAvh_163 PsAvh_168 PsAvh_204 PsAvh_284 PsRF_37
AG_36	6	PsAvh_205 PsAvh_229 PsAvh_309 PsAvh_50 PsAvh_9 PsAvh_97
AG_35	6	PsAvh_246 PsAvh_254 PsAvh_383 PrAvh_193 PrAvh_194 PsRF_57
AG_34	6	PsAvh_307 PsAvh_332 PrAvh_268 PrAvh_281 PrAvh_165 PrAvh_67
AG_33	6	PsRF_15 PsRF_9 PsAvh_200 PsAvh_235 PsAvh_236 PsAvh_237
AG_32	6	PsRF_16 PsRF_48 PsAvh_36 PsAvh_370 PsAvh_71 PsAvh_92
AG_31	6	PrAvh_302 PrAvh_304 PrAvh_306 PrAvh_307 PrAvh_303 PrAvh_212
AG_30	6	PrAvh_123 PrAvh_236 PrAvh_176 PsRF_27 PsAvh_194 PsAvh_290
AG_29	7	PsAvh_195 PsAvh_196 PsAvh_197 PsAvh_375 PsAvh_376 PrAvh_19 PsRF_53
AG_28	7	PsAvh_208 PsAvh_289 PsAvh_51 PsAvh_84 PsAvh_85 PrAvh_150 PrAvh_31
AG_27	7	PsAvh_189 PsAvh_42 PrAvh_211 PrAvh_214 PrAvh_47 PrAvh_5 PrAvh_77
AG_26	7	PrAvh_240 PrAvh_262 PrAvh_265 PrAvh_270 PrAvh_271 PrAvh_286 PrAvh_32
AG_25	7	PrAvh_206 PrAvh_274 PrAvh_275 PrAvh_332 PrAvh_333 PrAvh_334 PrAvh_335
AG_24	7	PsRF_18 PsAvh_141 PsAvh_152 PsAvh_157 PsAvh_313 PsAvh_314 PsAvh_315
AG_23	7	PrAvh_159 PrAvh_171 PrAvh_209 PrAvh_216 PrAvh_267 PrAvh_325 PsAvh_296
AG_22	7	PrAvh_164 PrAvh_45 PrAvh_53 PrAvh_71 PsAvh_101 PsAvh_24 PsAvh_29
AG_21	7	PrRF_16 PrAvh_118 PrAvh_22 PrAvh_298 PrAvh_337 PrAvh_42 PsRF_2
AG_20	7	PsRF_13 PsAvh_217 PsAvh_277 PsAvh_293 PsAvh_299 PsAvh_300 PsAvh_301
AG_19	8	PsAvh_123 PsAvh_125 PsAvh_228 PsAvh_279 PsAvh_371 PrAvh_291 PrAvh_328
AG_18	8	PsAvh_132 PsAvh_59 PsAvh_66 PsAvh_68 PrAvh_46 PrAvh_52 PrAvh_95 PsRF_21
AG_17	8	PrRF_10 PrAvh_278 PrAvh_300 PrAvh_301 PrAvh_305 PrAvh_308 PrAvh_309 PrAvh_113

AG_16	9	PsRF_19 PsAvh_231 PsAvh_232 PsAvh_274 PsAvh_278 PsAvh_285 PsAvh_308 PsAvh_318 PsAvh_334
AG_15	10	PrAvh_201 PrAvh_237 PrAvh_238 PrAvh_256 PrAvh_312 PrAvh_313 PrAvh_119 PrAvh_14 PrAvh_29 PrAvh_51
AG_14	10	PrAvh_125 PrAvh_69 PrAvh_16 PrAvh_27 PsAvh_245 PrAvh_50 PrAvh_217 PrAvh_64 PrAvh_149 PrAvh_219
AG_13	12	PsAvh_248 PsAvh_249 PsAvh_250 PsAvh_251 PsAvh_252 PsAvh_253 PsAvh_255 PsAvh_367 PsAvh_374 PrAvh_200 PrAvh_157 PsRF_52
AG_12	12	PsAvh_226 PsAvh_261 PrAvh_205 PrAvh_295 PrAvh_108 PrAvh_120 PrAvh_121 PrAvh_151 PrAvh_36 PrAvh_38 PrAvh_60 PrAvh_68
AG_11	12	PrAvh_169 PrAvh_192 PrAvh_246 PrAvh_244 PrAvh_247 PrAvh_17 PrAvh_263 PsRF_22 PsAvh_98 PsAvh_99 PsAvh_276 PsAvh_320
AG_10	13	PsAvh_211 PsAvh_341 PsAvh_63 PsAvh_81 PrRF_4 PrAvh_261 PrAvh_269 PrAvh_330 PrAvh_331 PrAvh_54 PrAvh_74 PrAvh_76 PsRF_1
AG_9	13	PsAvh_183 PsAvh_305 PsAvh_86 PrRF_13 PrAvh_178 PrAvh_179 PrAvh_189 PrAvh_190 PrAvh_191 PrAvh_195 PrAvh_235 PrAvh_342 PsRF_17
AG_8	13	PsAvh_227 PsAvh_233 PsAvh_45 PsAvh_65 PrAvh_197 PrAvh_199 PrAvh_204 PrAvh_273 PrAvh_285 PrAvh_322 PrAvh_343 PrAvh_344 PrAvh_44
AG_7	13	PrAvh_177 PsRF_39 PrAvh_276 PrAvh_277 PsRF_40 PsAvh_326 PsAvh_61 PsAvh_347 PsAvh_348 PsAvh_349 PsAvh_365 PsAvh_330 PsAvh_331
AG_6	14	PsAvh_327 PsAvh_328 PrRF_6 PrAvh_98 PrAvh_107 PrAvh_106 PrAvh_57 PrAvh_100 PrAvh_99 PrAvh_228 PrAvh_340 PrAvh_341 PsAvh_329
AG_5	19	PsAvh_185 PsAvh_186 PsAvh_187 PsAvh_188 PsAvh_361 infIpiO1 infIpiO2 PrAvh_185 PrAvh_186 PrAvh_203 PrAvh_227 PrAvh_230 PrAvh_231 PrAvh_232 PrAvh_233 PrAvh_234 PrAvh_249 PrAvh_288 PrAvh_147
AG_4	23	PsAvh_108 PsAvh_180 PsAvh_35 PsAvh_368 PsAvh_43 PsAvh_62 PsAvh_78 PrRF_14 PrRF_3 PrRF_8 PrAvh_183 PrAvh_208 PrAvh_239 PrAvh_327 PrAvh_345 PrAvh_12 PrAvh_13 PrAvh_15 PrAvh_18 PrAvh_25 PrAvh_6 PrAvh_84 PrAvh_9
AG_3	24	PsAvh_14 PsAvh_16 PsAvh_207 PsAvh_21 PsAvh_212 PsAvh_22 PsAvh_23 PsAvh_319 PsAvh_321 PsAvh_46 PsAvh_52 PsAvh_53 PsAvh_7a PsAvh_7b1 PsAvh_7b2 PsAvh_7c PsAvh_88 PsAvh_91 PrAvh_172 PrAvh_173 PrAvh_174 PrAvh_184 PrAvh_49 PsRF_20
AG_2	42	PrAvh_248 PrAvh_90 PrAvh_229 PrAvh_89 PrAvh_93 PrAvh_73 PrAvh_97 PrAvh_78 PrAvh_79 PrAvh_96 PrAvh_198 PsAvh_295 PsAvh_378 PsAvh_379 PsAvh_202 PsAvh_273 PsAvh_155 PsAvh_380 PsAvh_158 PsAvh_360 PsAvh_160 PsAvh_164 PsAvh_351 PsAvh_215

		PsAvh_354 PsAvh_356 PsAvh_345 PsRF_41 PsAvh_353 PsAvh_161 PsAvh_203 PsRF_26 PrRF_5 PrAvh_41 PrRF_9 PrAvh_225 PrAvh_175 PrAvh_158 PrAvh_80 PrAvh_224 PrAvh_39 PsRF_38
AG_1_20	1	PrAvh_253
AG_1_19	1	PsRF_28
AG_1_18	1	PsRF_45
AG_1_17	1	PsAvh_107
AG_1_16	1	PsAvh_167
AG_1_15	1	PsAvh_169
AG_1_14	1	PsAvh_303
AG_1_13	1	PsAvh_324
AG_1_12	1	PsAvh_37
AG_1_11	2	PrAvh_116 PrAvh_117
AG_1_10	2	PrAvh_162 PrAvh_163
AG_1_9	3	PrAvh_152 PrAvh_154 PrAvh_155
AG_1_8	4	PrAvh_28 PsAvh_144 PsAvh_145 PsAvh_149
AG_1_7	5	PrAvh_210 PrAvh_255 PrAvh_318 PsRF_46 PsAvh_162
AG_1_6	5	PrAvh_181 PrAvh_26 PrAvh_287 PrAvh_319 PsAvh_147
AG_1_5	5	PrAvh_101 PrAvh_222 PrAvh_223 PrAvh_338 PrAvh_94
AG_1_4	9	PrAvh_148 PrAvh_187 PrAvh_65 PrAvh_86 PsRF_14 PsRF_7 PsRF_8 PsAvh_173 PsAvh_174
AG_1_3	12	PrRF_15 PrAvh_114 PrAvh_226 PrAvh_3 PrAvh_4 PrAvh_8 PsAvh_146 PsAvh_154 PsAvh_459 PsAvh_159 PsAvh_286 PsAvh_287
AG_1_2	21	PrRF_17 PrRF_2 PrRF_7 PrAvh_105 PrAvh_131 PrAvh_132 PrAvh_138 PrAvh_139 PrAvh_24 PrAvh_251 PrAvh_282 PrAvh_293 PrAvh_294 PrAvh_314 PrAvh_317 PrAvh_320 PrAvh_321 PsRF_11 PsRF_44 PsAvh_165 PsAvh_234
AG_1_1	32	PrRF_11 PrAvh_126 PrAvh_127 PrAvh_128 PrAvh_129 PrAvh_133 PrAvh_134 PrAvh_135 PrAvh_136 PrAvh_140 PrAvh_142 PrAvh_143

		PrAvh_146 PrAvh_167 PrAvh_168 PrAvh_196 PrAvh_252 PrAvh_254 PrAvh_260 PrAvh_284 PrAvh_292 PrAvh_297 PrAvh_329 PrAvh_346 PsRF_55 PsRF_56 PsAvh_456 PsAvh_458 PsAvh_175 PsAvh_333 PsAvh_339 PsAvh_381
--	--	--