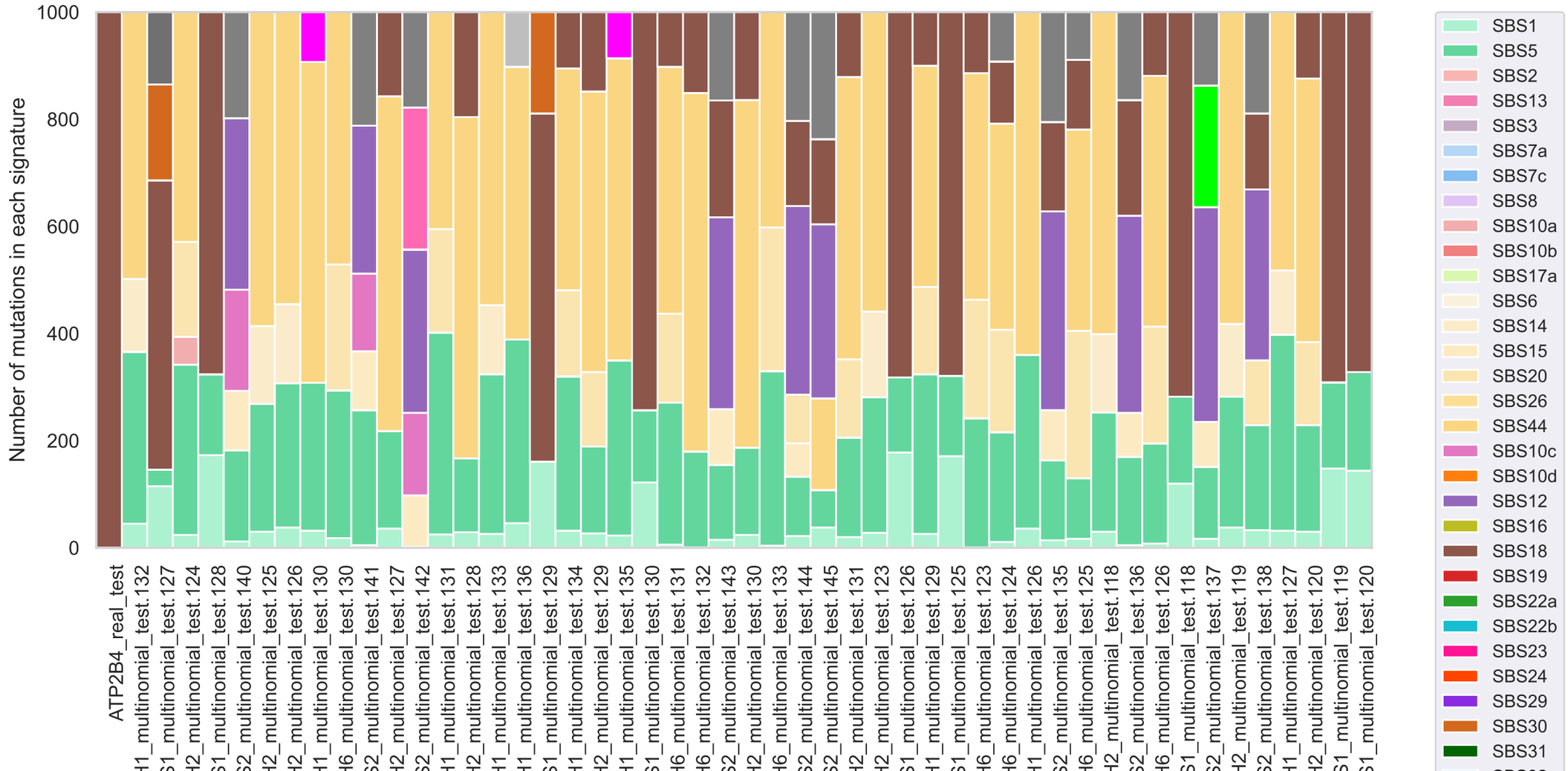
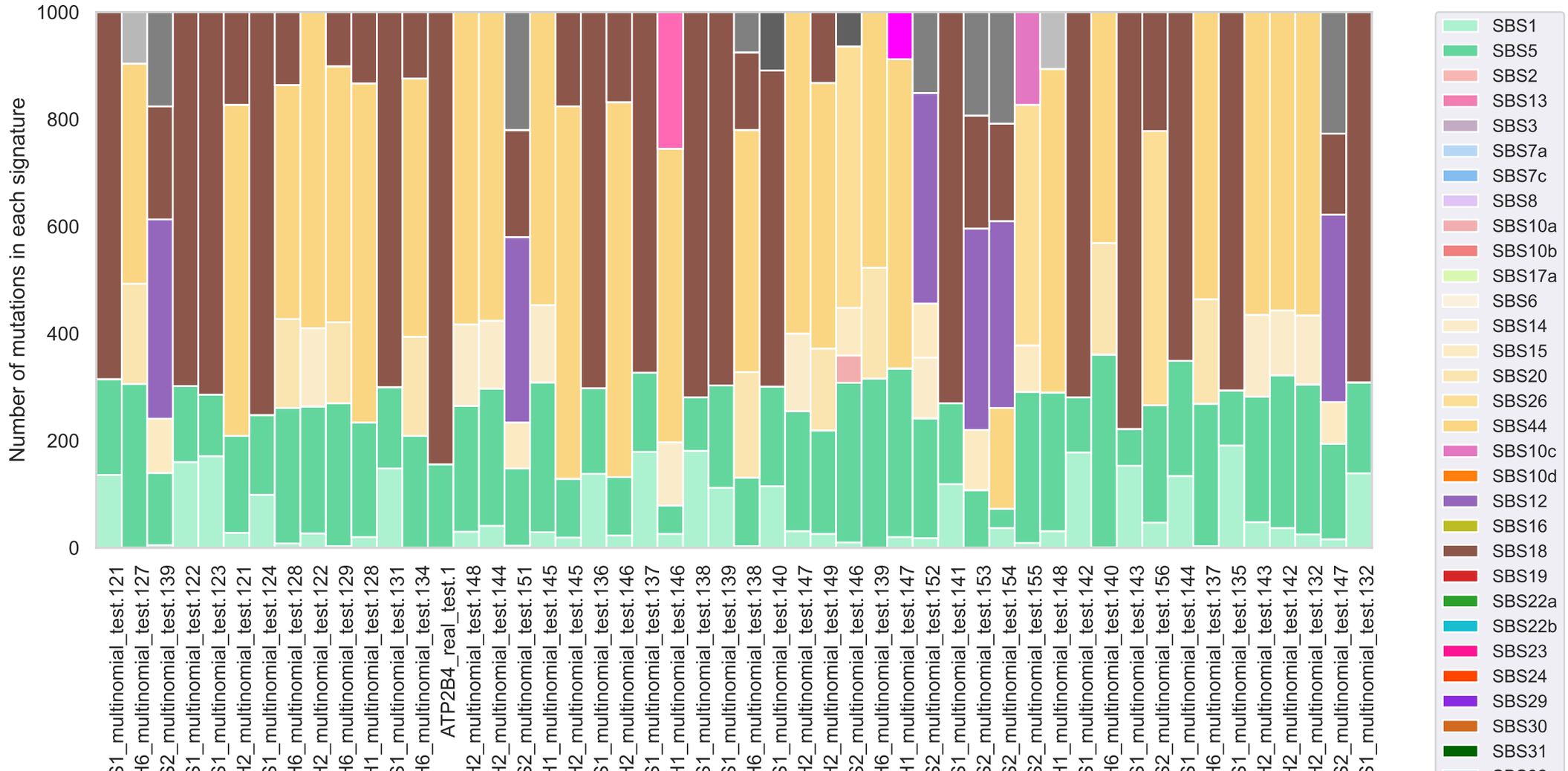
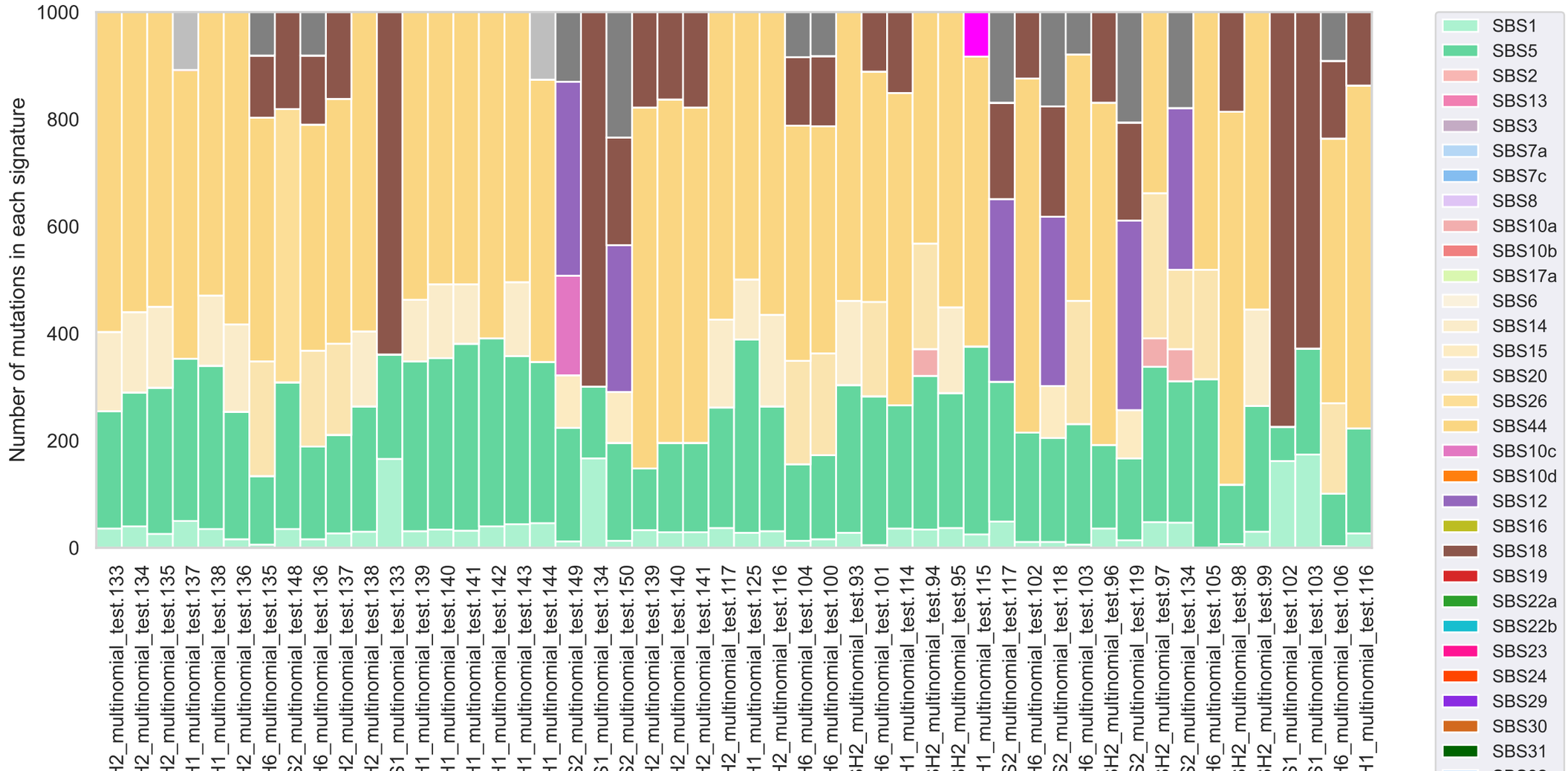
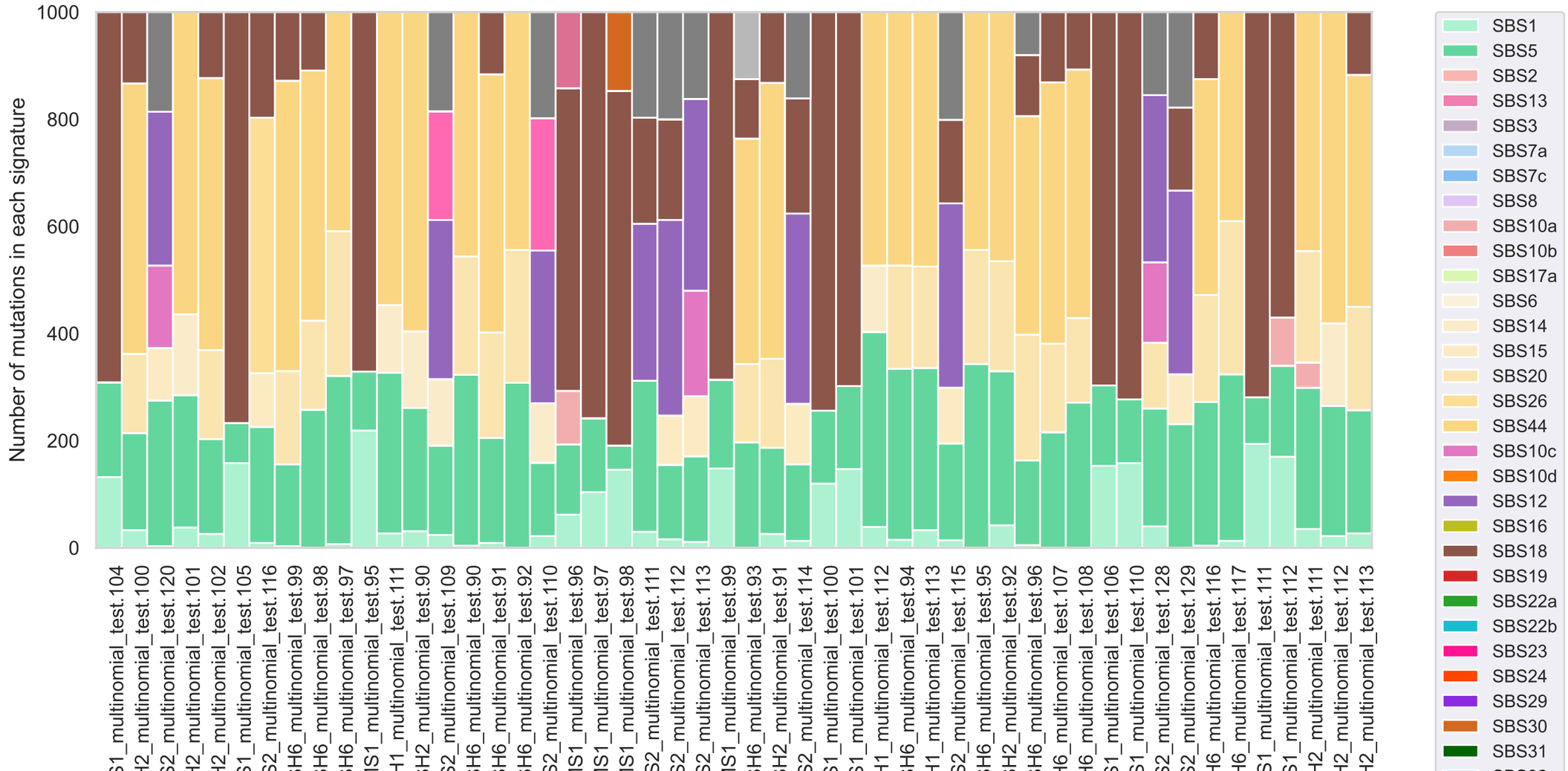
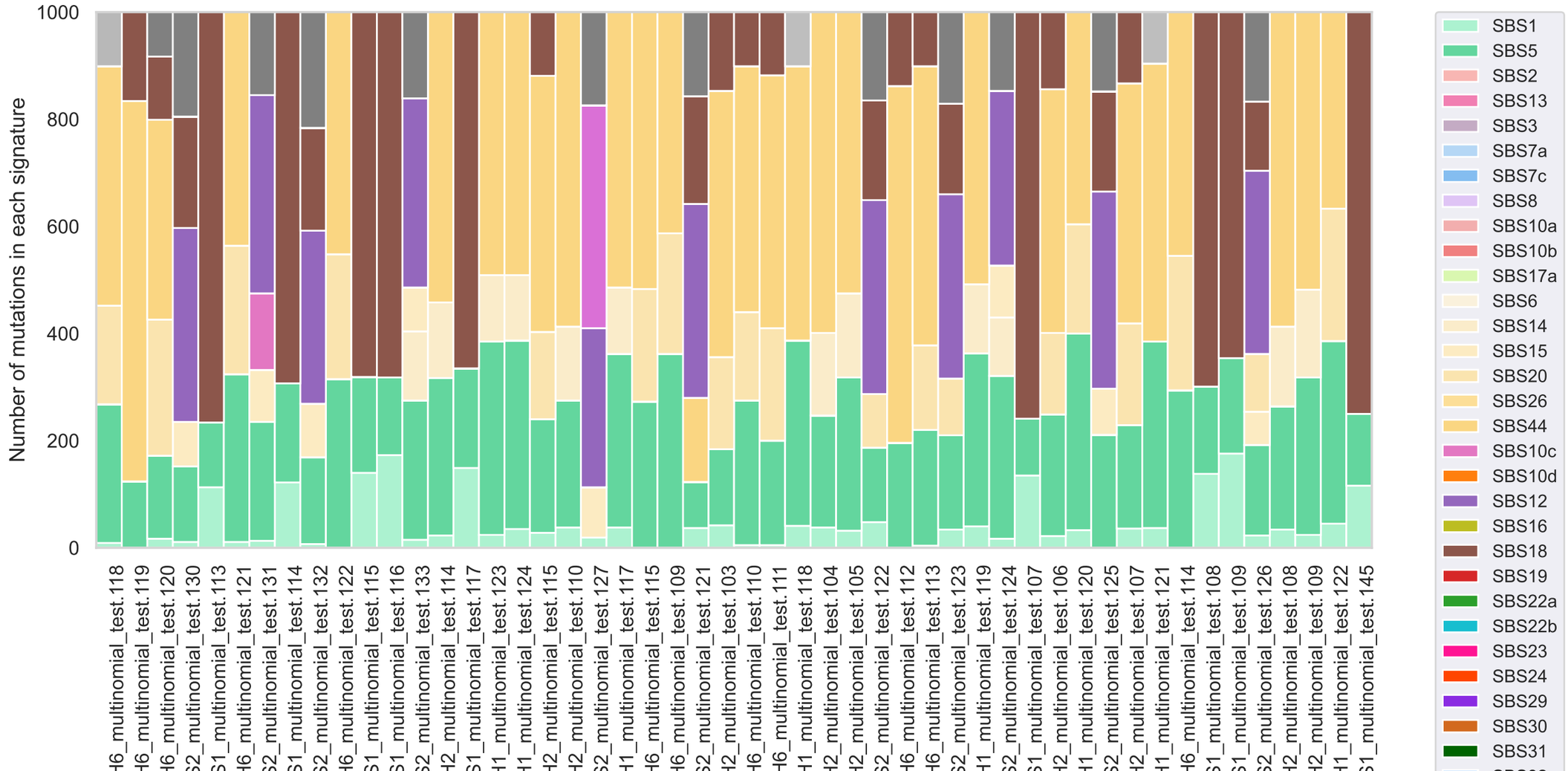
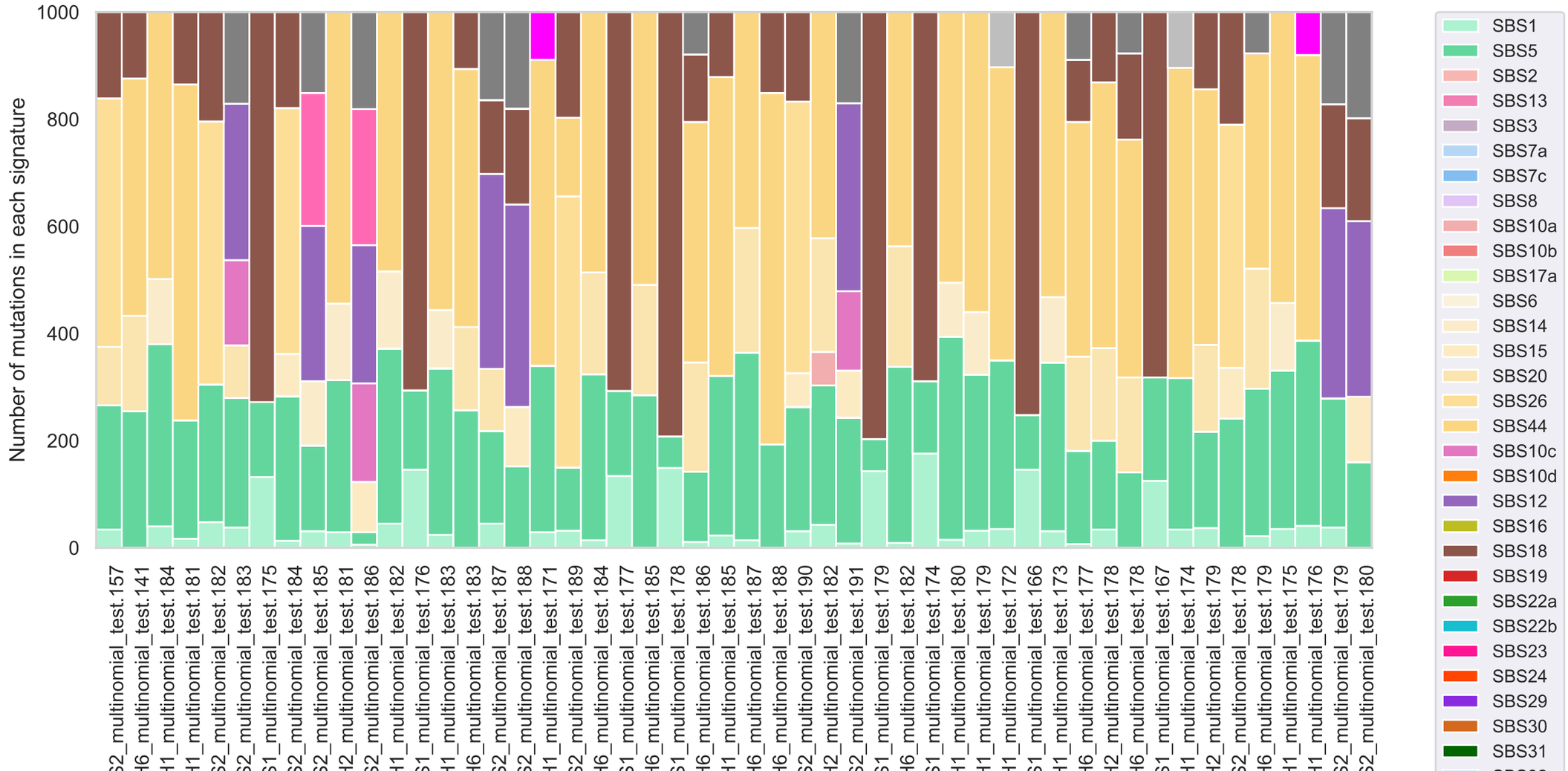

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
ATP2B4_real_test
H1_multinomial_test.132
S1_multinomial_test.127
H2_multinomial_test.124
S1_multinomial_test.128
S2_multinomial_test.140
H2_multinomial_test.125
H2_multinomial_test.126
H1_multinomial_test.130
H6_multinomial_test.130
S2_multinomial_test.141
H2_multinomial_test.127
S2_multinomial_test.142
H1_multinomial_test.131
H2_multinomial_test.128
H1_multinomial_test.133
H1_multinomial_test.136
S1_multinomial_test.129
H1_multinomial_test.134
H2_multinomial_test.129
H1_multinomial_test.135
S1_multinomial_test.130
H6_multinomial_test.131
H6_multinomial_test.132
S2_multinomial_test.143
H2_multinomial_test.130
H6_multinomial_test.133
S2_multinomial_test.144
S2_multinomial_test.145
H2_multinomial_test.131
H2_multinomial_test.123
S1_multinomial_test.126
H1_multinomial_test.129
S1_multinomial_test.125
H6_multinomial_test.123
H6_multinomial_test.124
H1_multinomial_test.126
S2_multinomial_test.135
H6_multinomial_test.125
H2_multinomial_test.118
S2_multinomial_test.136
H6_multinomial_test.126
S1_multinomial_test.118
S2_multinomial_test.137
H2_multinomial_test.119
S2_multinomial_test.138
H1_multinomial_test.127
H2_multinomial_test.120
S1_multinomial_test.119
S1_multinomial_test.120
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

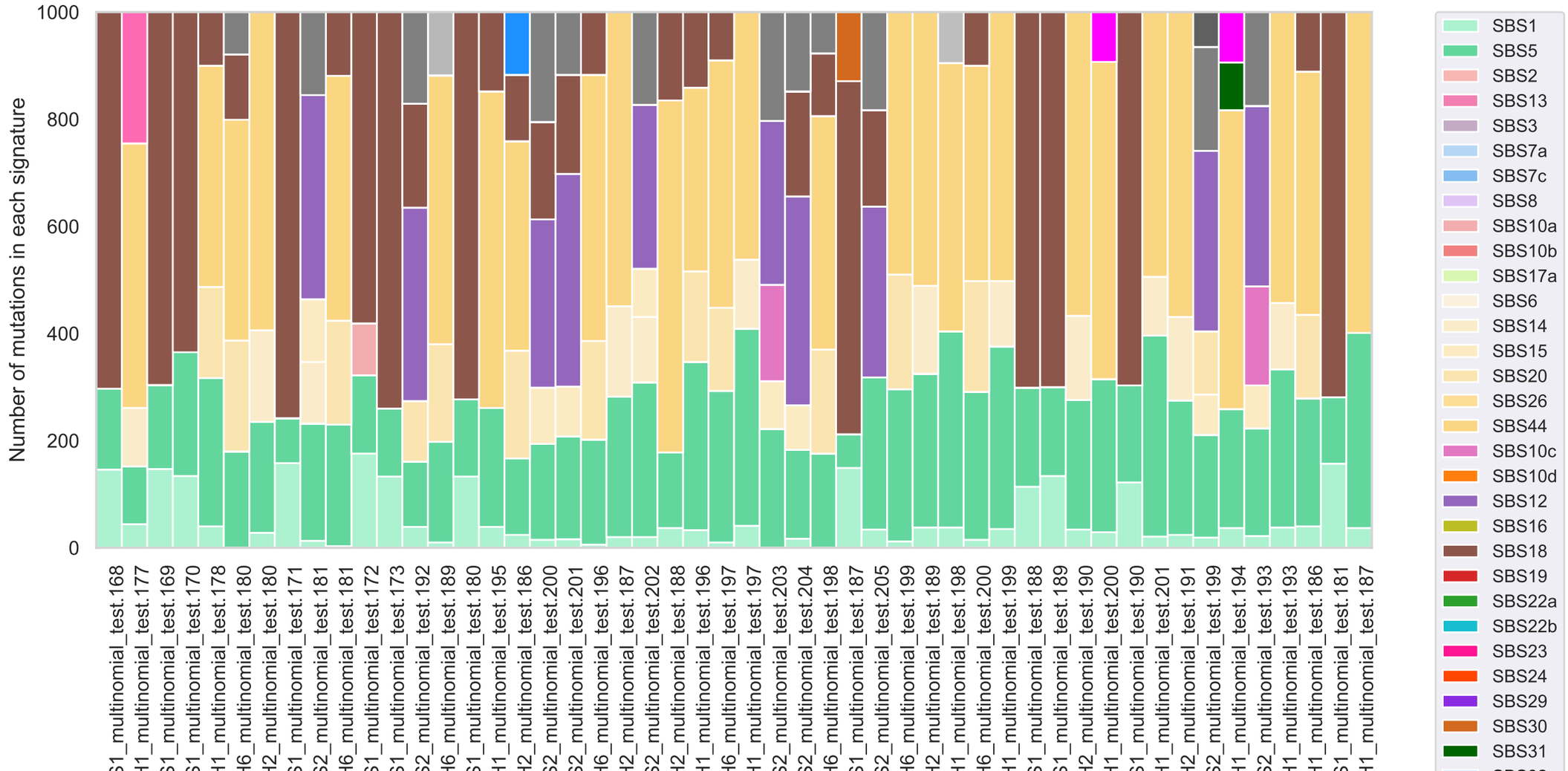

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1_multinomial_test.121
SBS6_multinomial_test.127
SBS2_multinomial_test.139
SBS1_multinomial_test.122
SBS1_multinomial_test.123
SBS2_multinomial_test.121
SBS1_multinomial_test.124
SBS6_multinomial_test.128
SBS2_multinomial_test.122
SBS6_multinomial_test.129
SBS1_multinomial_test.128
SBS1_multinomial_test.131
SBS6_multinomial_test.134
ATP2B4_real_test.1
SBS2_multinomial_test.148
SBS2_multinomial_test.144
SBS2_multinomial_test.151
SBS1_multinomial_test.145
SBS2_multinomial_test.145
SBS1_multinomial_test.136
SBS2_multinomial_test.146
SBS1_multinomial_test.137
SBS1_multinomial_test.146
SBS1_multinomial_test.138
SBS1_multinomial_test.139
SBS6_multinomial_test.138
SBS1_multinomial_test.140
SBS2_multinomial_test.147
SBS2_multinomial_test.149
SBS2_multinomial_test.146
SBS6_multinomial_test.139
SBS1_multinomial_test.147
SBS2_multinomial_test.152
SBS1_multinomial_test.141
SBS2_multinomial_test.153
SBS2_multinomial_test.154
SBS2_multinomial_test.155
SBS1_multinomial_test.148
SBS1_multinomial_test.142
SBS6_multinomial_test.140
SBS1_multinomial_test.143
SBS2_multinomial_test.156
SBS1_multinomial_test.144
SBS6_multinomial_test.137
SBS1_multinomial_test.135
SBS2_multinomial_test.143
SBS2_multinomial_test.142
SBS2_multinomial_test.132
SBS2_multinomial_test.147
SBS1_multinomial_test.132
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

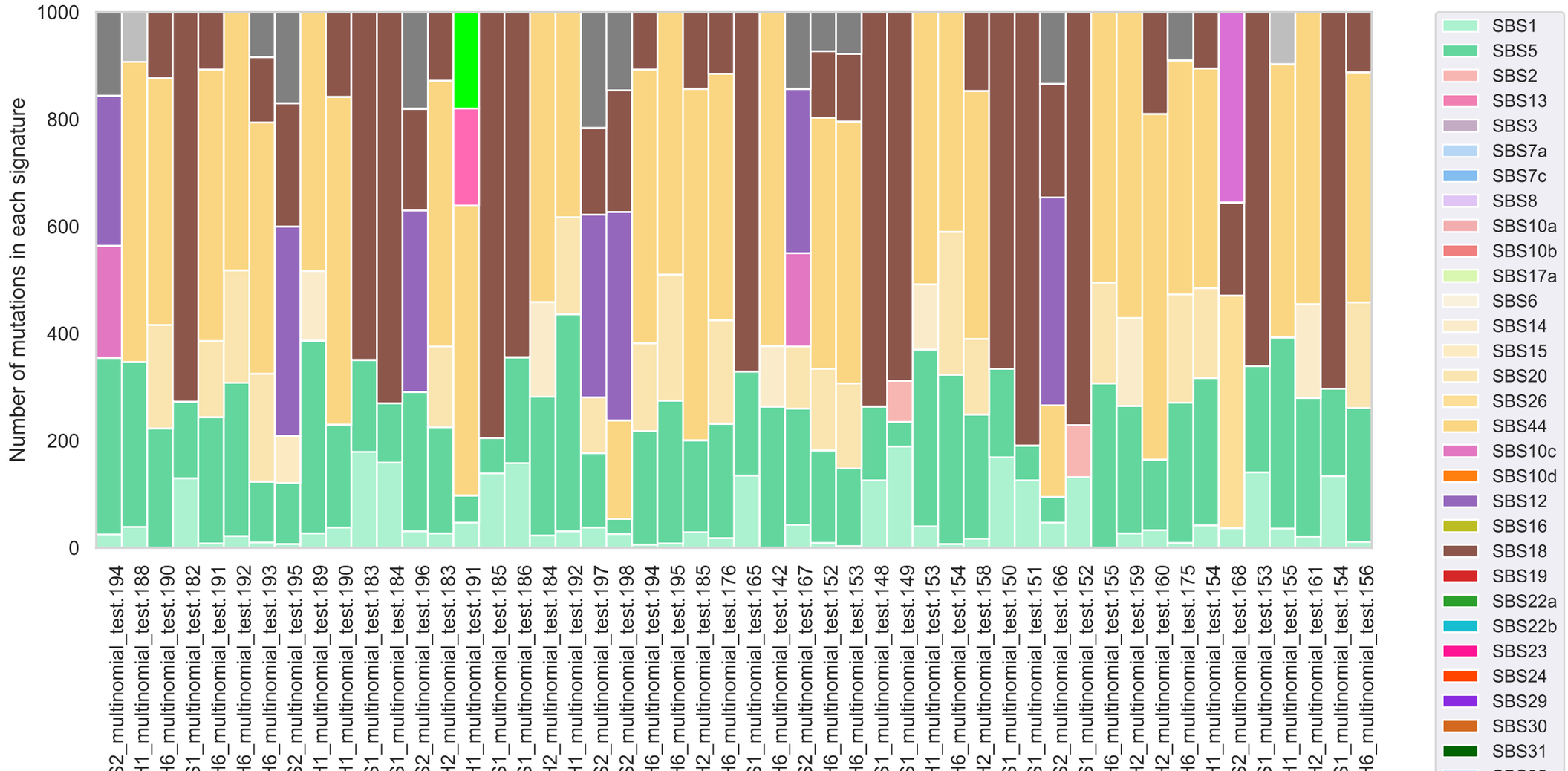

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
H2_multinomial_test.133
H2_multinomial_test.134
H2_multinomial_test.135
H1_multinomial_test.137
H1_multinomial_test.138
H2_multinomial_test.136
H6_multinomial_test.135
S2_multinomial_test.148
H6_multinomial_test.136
H2_multinomial_test.137
H2_multinomial_test.138
S1_multinomial_test.133
H1_multinomial_test.139
H1_multinomial_test.140
H1_multinomial_test.141
H1_multinomial_test.142
H1_multinomial_test.143
H1_multinomial_test.144
S2_multinomial_test.149
S1_multinomial_test.134
S2_multinomial_test.150
H2_multinomial_test.139
H2_multinomial_test.140
H2_multinomial_test.141
H2_multinomial_test.117
H1_multinomial_test.125
H2_multinomial_test.116
H6_multinomial_test.104
H6_multinomial_test.100
H2_multinomial_test.93
H6_multinomial_test.101
H1_multinomial_test.114
H2_multinomial_test.94
H2_multinomial_test.95
H1_multinomial_test.115
S2_multinomial_test.117
H6_multinomial_test.102
S2_multinomial_test.118
H6_multinomial_test.103
H2_multinomial_test.96
S2_multinomial_test.119
H2_multinomial_test.97
S2_multinomial_test.134
H6_multinomial_test.105
H2_multinomial_test.98
H2_multinomial_test.99
S1_multinomial_test.102
S1_multinomial_test.103
H6_multinomial_test.106
H1_multinomial_test.116
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

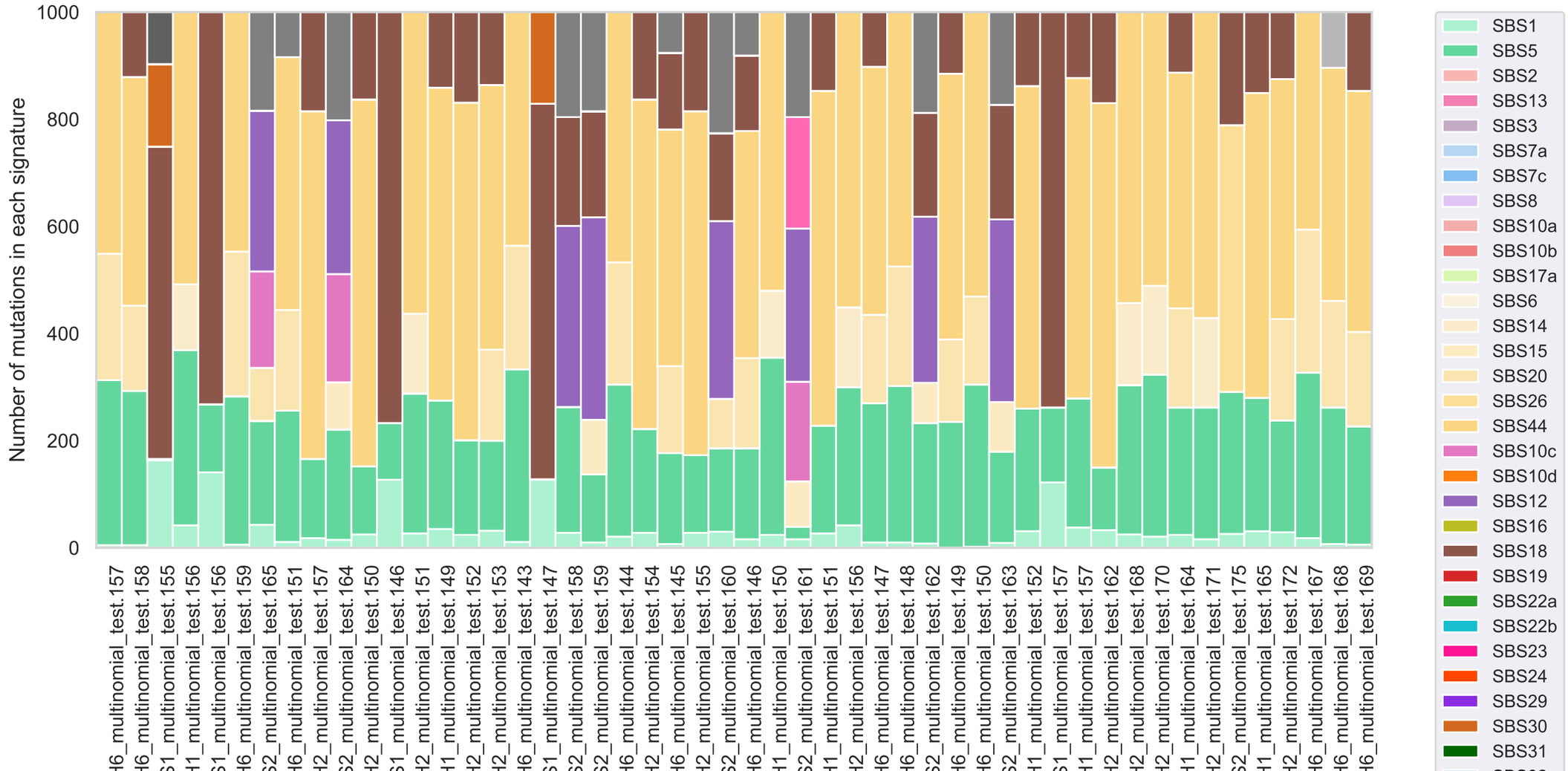

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

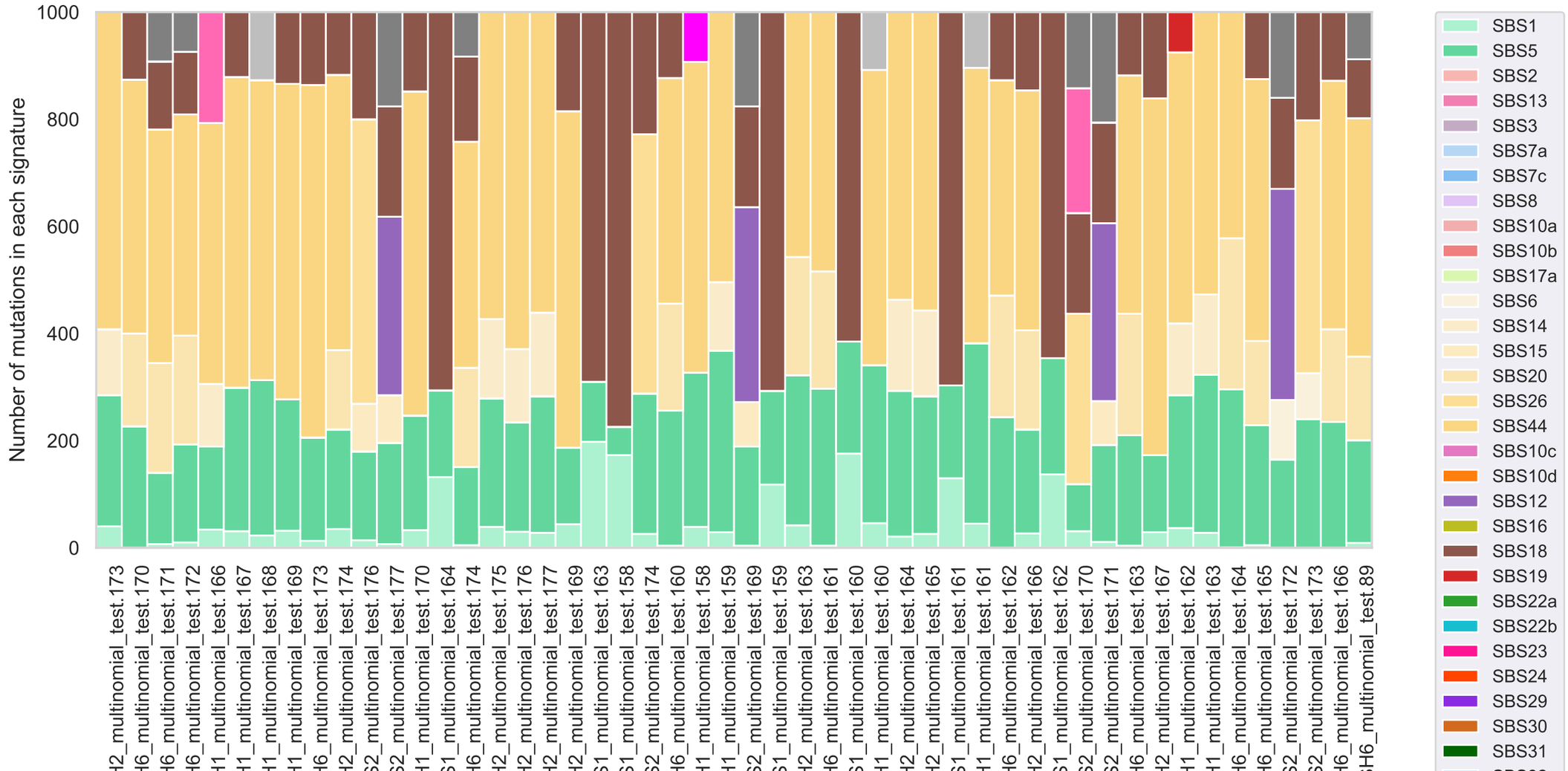

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
H6_multinomial_test.118
H6_multinomial_test.119
H6_multinomial_test.120
S2_multinomial_test.130
S1_multinomial_test.113
H6_multinomial_test.121
S2_multinomial_test.131
S1_multinomial_test.114
S2_multinomial_test.132
H6_multinomial_test.122
S1_multinomial_test.115
S1_multinomial_test.116
S2_multinomial_test.133
S2_multinomial_test.114
H2_multinomial_test.117
S1_multinomial_test.117
H1_multinomial_test.123
H1_multinomial_test.124
H2_multinomial_test.115
H2_multinomial_test.110
S2_multinomial_test.127
H1_multinomial_test.117
H6_multinomial_test.115
H6_multinomial_test.109
S2_multinomial_test.121
H2_multinomial_test.103
H6_multinomial_test.110
H6_multinomial_test.111
H1_multinomial_test.118
H2_multinomial_test.104
H2_multinomial_test.105
S2_multinomial_test.122
H6_multinomial_test.112
H6_multinomial_test.113
S2_multinomial_test.123
H1_multinomial_test.119
S2_multinomial_test.124
S1_multinomial_test.107
H2_multinomial_test.106
H1_multinomial_test.120
S2_multinomial_test.125
H2_multinomial_test.107
H1_multinomial_test.121
H6_multinomial_test.114
S1_multinomial_test.108
S1_multinomial_test.109
S2_multinomial_test.126
H2_multinomial_test.108
H2_multinomial_test.109
H1_multinomial_test.122
S1_multinomial_test.145
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

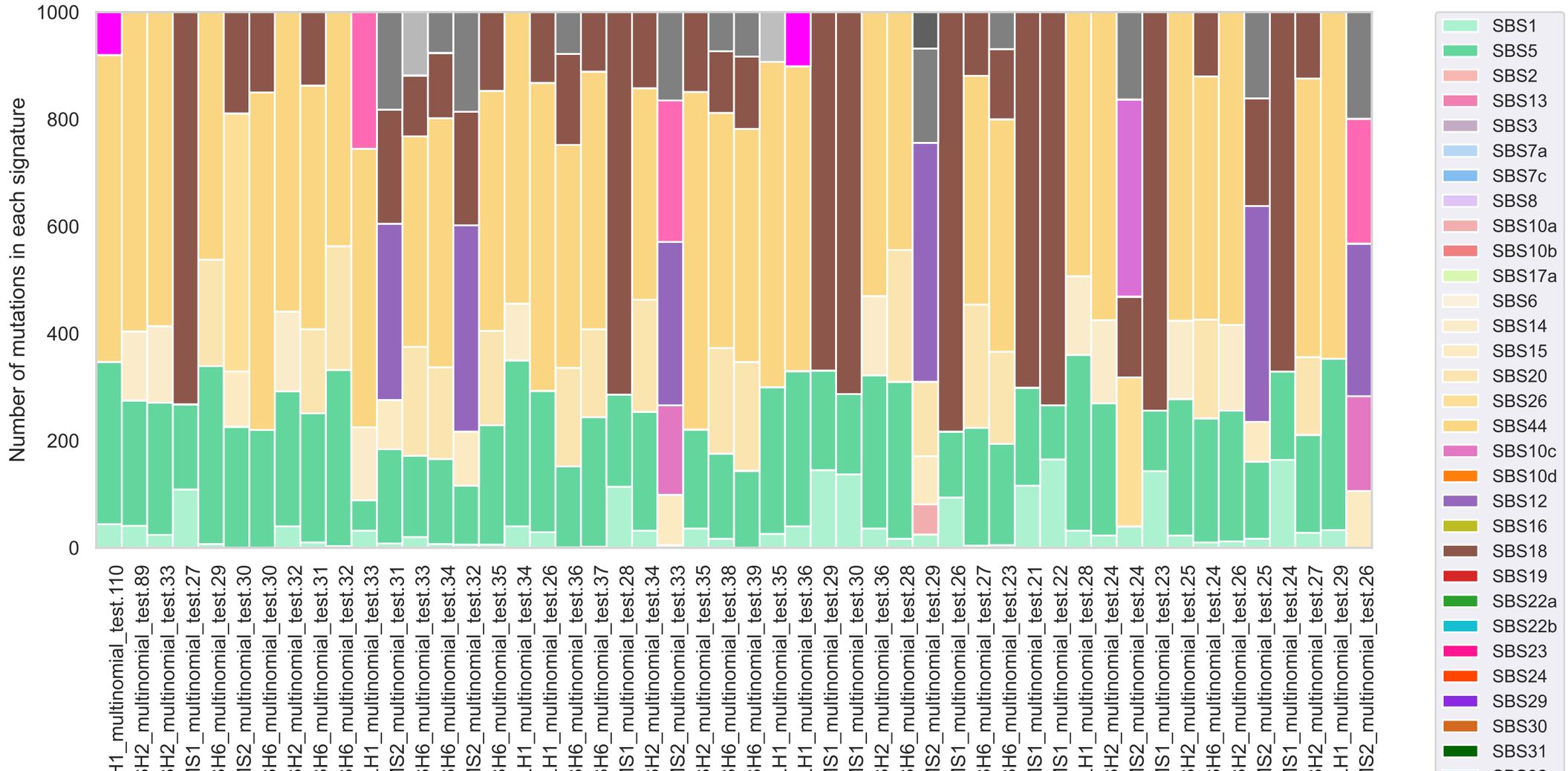

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
S2_multinomial_test.157
H6_multinomial_test.141
H1_multinomial_test.184
H1_multinomial_test.181
S2_multinomial_test.182
S2_multinomial_test.183
S1_multinomial_test.175
S2_multinomial_test.184
S2_multinomial_test.185
H2_multinomial_test.181
S2_multinomial_test.186
H1_multinomial_test.182
S1_multinomial_test.176
H1_multinomial_test.183
H6_multinomial_test.183
S2_multinomial_test.187
S2_multinomial_test.188
H1_multinomial_test.171
S2_multinomial_test.189
H6_multinomial_test.184
S1_multinomial_test.177
H6_multinomial_test.185
S1_multinomial_test.178
H6_multinomial_test.186
H1_multinomial_test.185
H6_multinomial_test.187
H6_multinomial_test.188
S2_multinomial_test.190
H2_multinomial_test.182
S2_multinomial_test.191
S1_multinomial_test.179
H6_multinomial_test.182
S1_multinomial_test.174
H1_multinomial_test.180
H1_multinomial_test.179
H1_multinomial_test.172
S1_multinomial_test.166
H1_multinomial_test.173
H6_multinomial_test.177
H2_multinomial_test.178
H6_multinomial_test.178
S1_multinomial_test.167
H1_multinomial_test.174
H2_multinomial_test.179
S2_multinomial_test.178
H6_multinomial_test.179
H1_multinomial_test.175
H1_multinomial_test.176
S2_multinomial_test.179
S2_multinomial_test.180

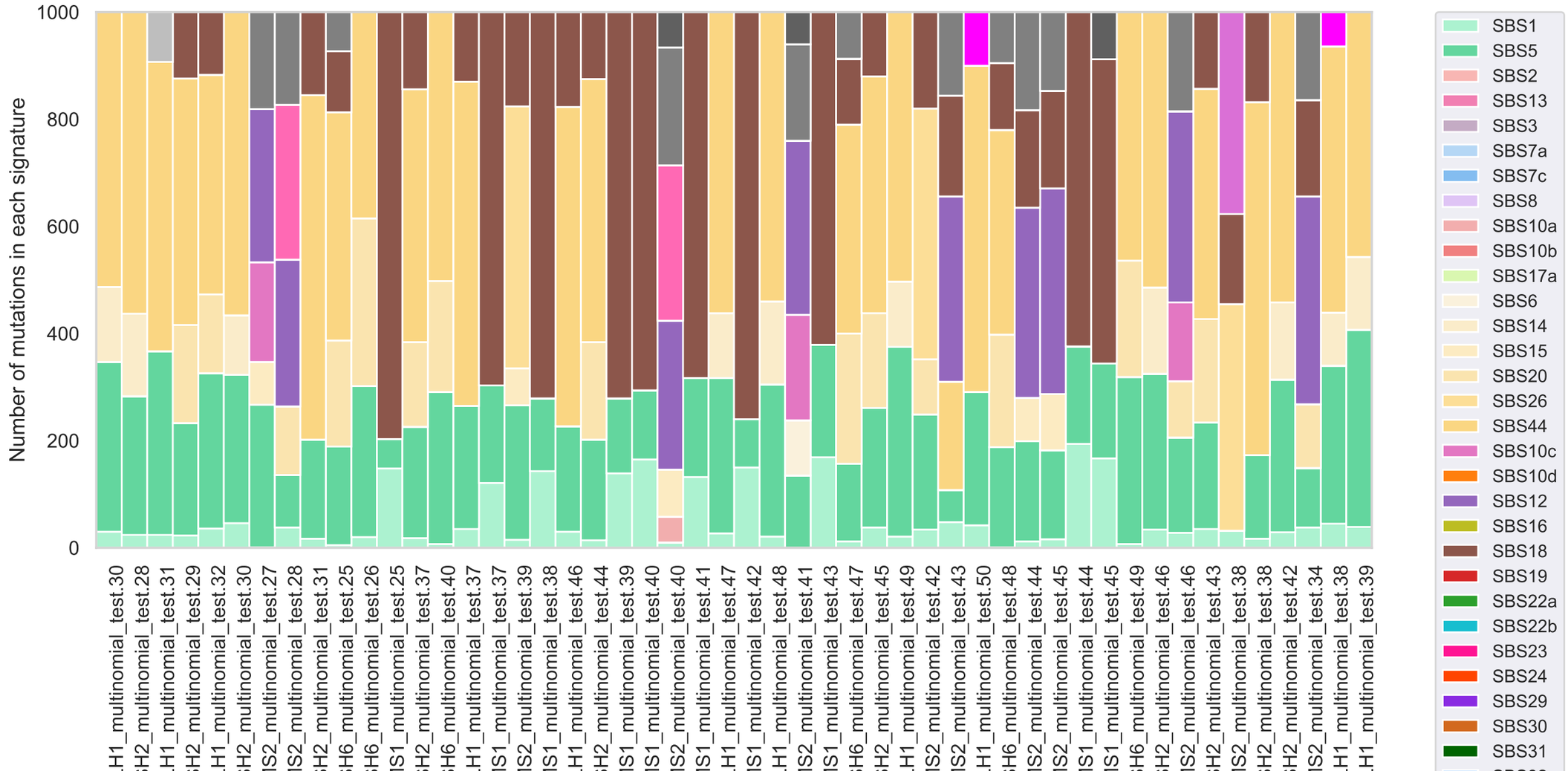

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

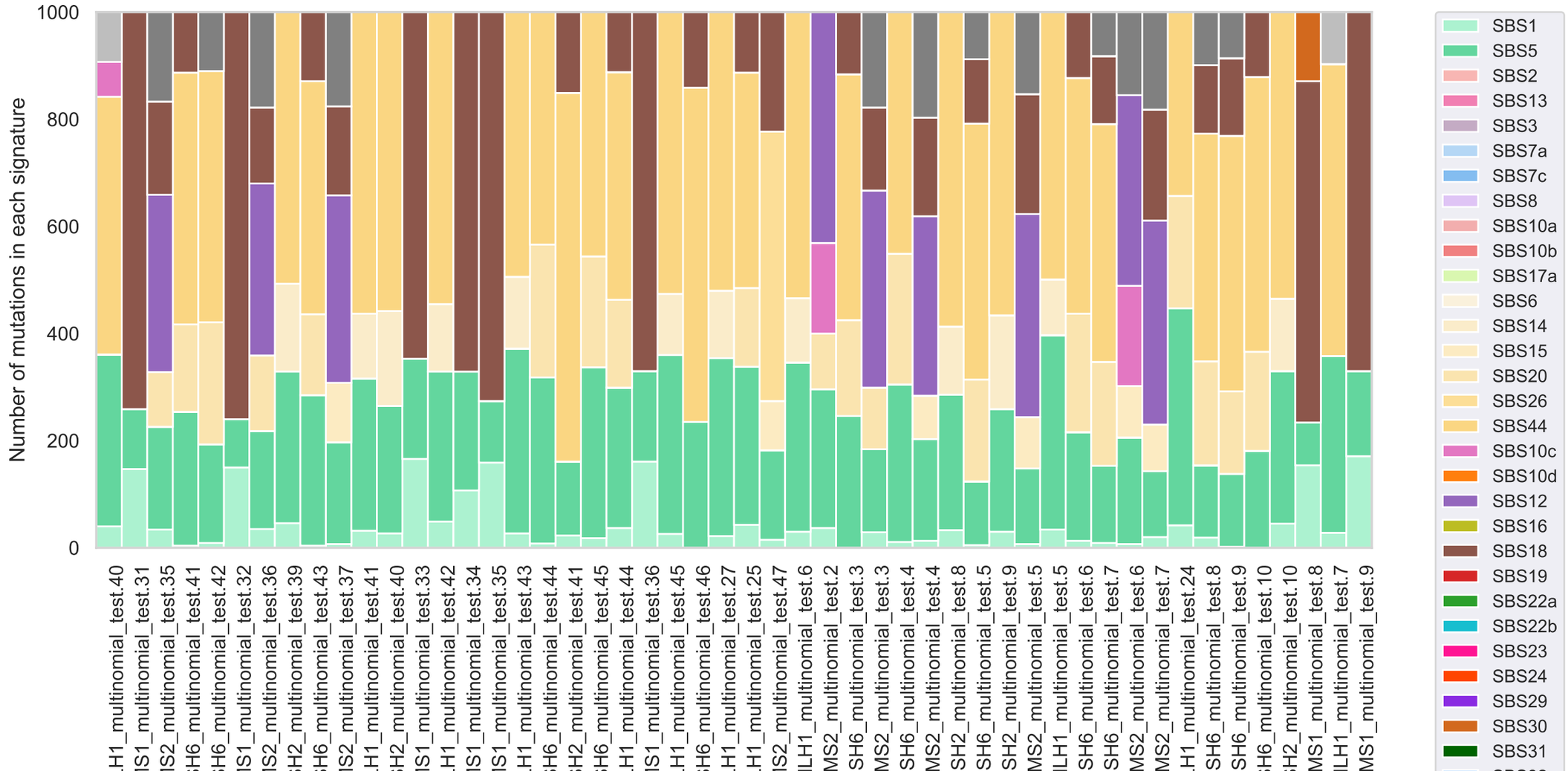

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
S2_multinomial_test.194
H1_multinomial_test.188
H6_multinomial_test.190
S1_multinomial_test.182
H6_multinomial_test.191
H6_multinomial_test.192
H6_multinomial_test.193
S2_multinomial_test.195
H1_multinomial_test.189
H1_multinomial_test.190
S1_multinomial_test.183
S1_multinomial_test.184
S2_multinomial_test.196
H2_multinomial_test.183
H1_multinomial_test.191
S1_multinomial_test.185
S1_multinomial_test.186
H2_multinomial_test.184
H1_multinomial_test.192
S2_multinomial_test.197
S2_multinomial_test.198
H6_multinomial_test.194
H6_multinomial_test.195
H2_multinomial_test.185
H6_multinomial_test.176
S1_multinomial_test.165
H6_multinomial_test.142
S2_multinomial_test.167
H6_multinomial_test.152
H6_multinomial_test.153
S1_multinomial_test.148
S1_multinomial_test.149
H1_multinomial_test.153
H6_multinomial_test.154
H2_multinomial_test.158
S1_multinomial_test.150
S1_multinomial_test.151
S2_multinomial_test.166
S1_multinomial_test.152
H6_multinomial_test.155
H2_multinomial_test.159
H2_multinomial_test.160
H6_multinomial_test.175
H1_multinomial_test.154
S2_multinomial_test.168
S1_multinomial_test.153
H1_multinomial_test.155
H2_multinomial_test.161
S1_multinomial_test.154
H6_multinomial_test.156

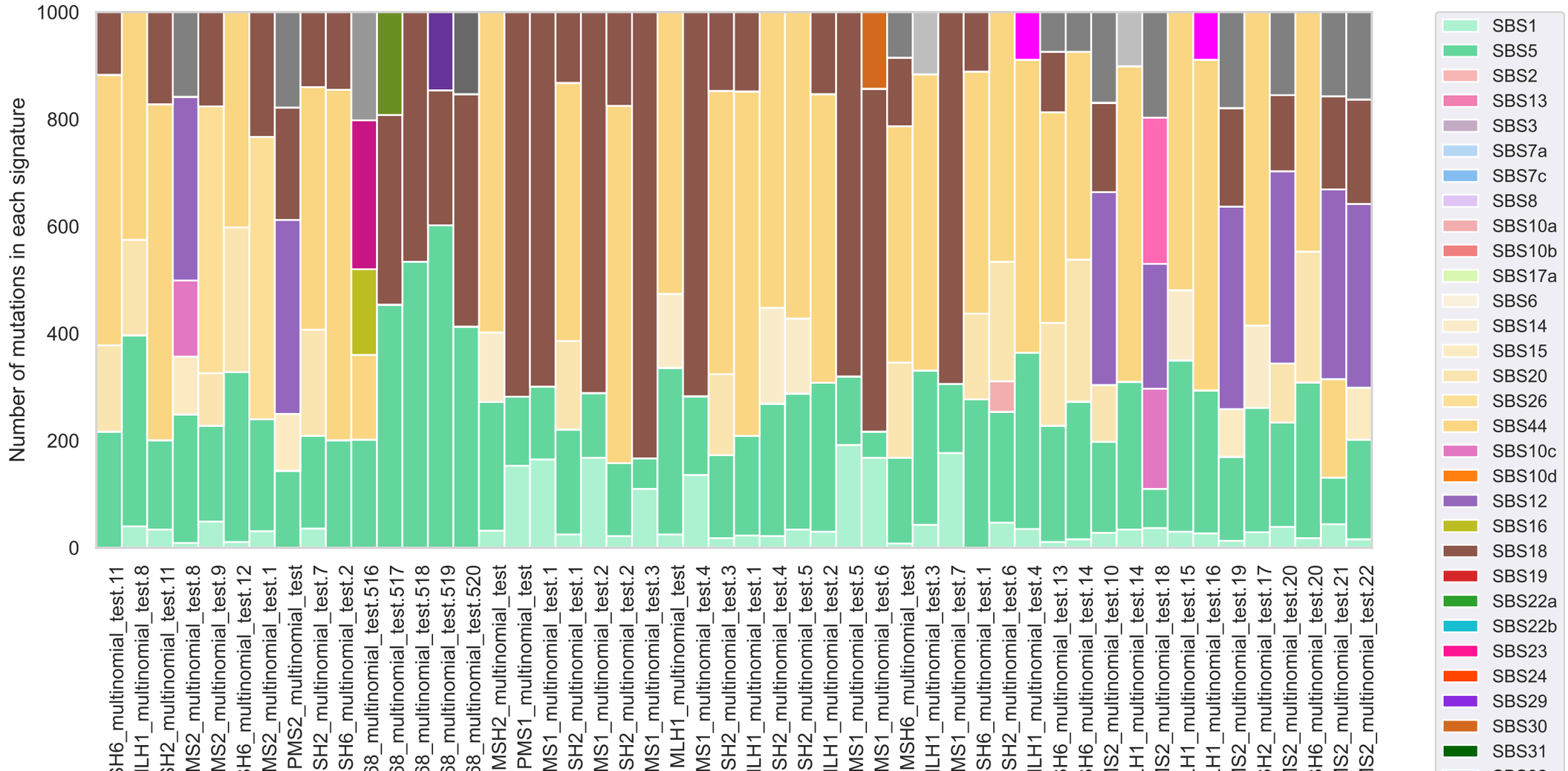

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
H6_multinomial_test.157
H6_multinomial_test.158
S1_multinomial_test.155
H1_multinomial_test.156
S1_multinomial_test.156
H6_multinomial_test.159
S2_multinomial_test.165
H6_multinomial_test.151
H2_multinomial_test.157
S2_multinomial_test.164
H2_multinomial_test.150
S1_multinomial_test.146
H2_multinomial_test.151
H1_multinomial_test.149
H2_multinomial_test.152
H2_multinomial_test.153
H6_multinomial_test.143
S1_multinomial_test.147
S2_multinomial_test.158
S2_multinomial_test.159
H6_multinomial_test.144
H2_multinomial_test.154
H6_multinomial_test.145
H2_multinomial_test.155
S2_multinomial_test.160
H6_multinomial_test.146
H1_multinomial_test.150
S2_multinomial_test.161
H1_multinomial_test.151
H2_multinomial_test.156
H6_multinomial_test.147
H6_multinomial_test.148
S2_multinomial_test.162
H6_multinomial_test.149
H6_multinomial_test.150
S2_multinomial_test.163
H1_multinomial_test.152
S1_multinomial_test.157
H1_multinomial_test.157
H2_multinomial_test.162
H2_multinomial_test.168
H2_multinomial_test.170
H1_multinomial_test.164
H2_multinomial_test.171
S2_multinomial_test.175
H1_multinomial_test.165
H2_multinomial_test.172
H6_multinomial_test.167
H6_multinomial_test.168
H6_multinomial_test.169
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

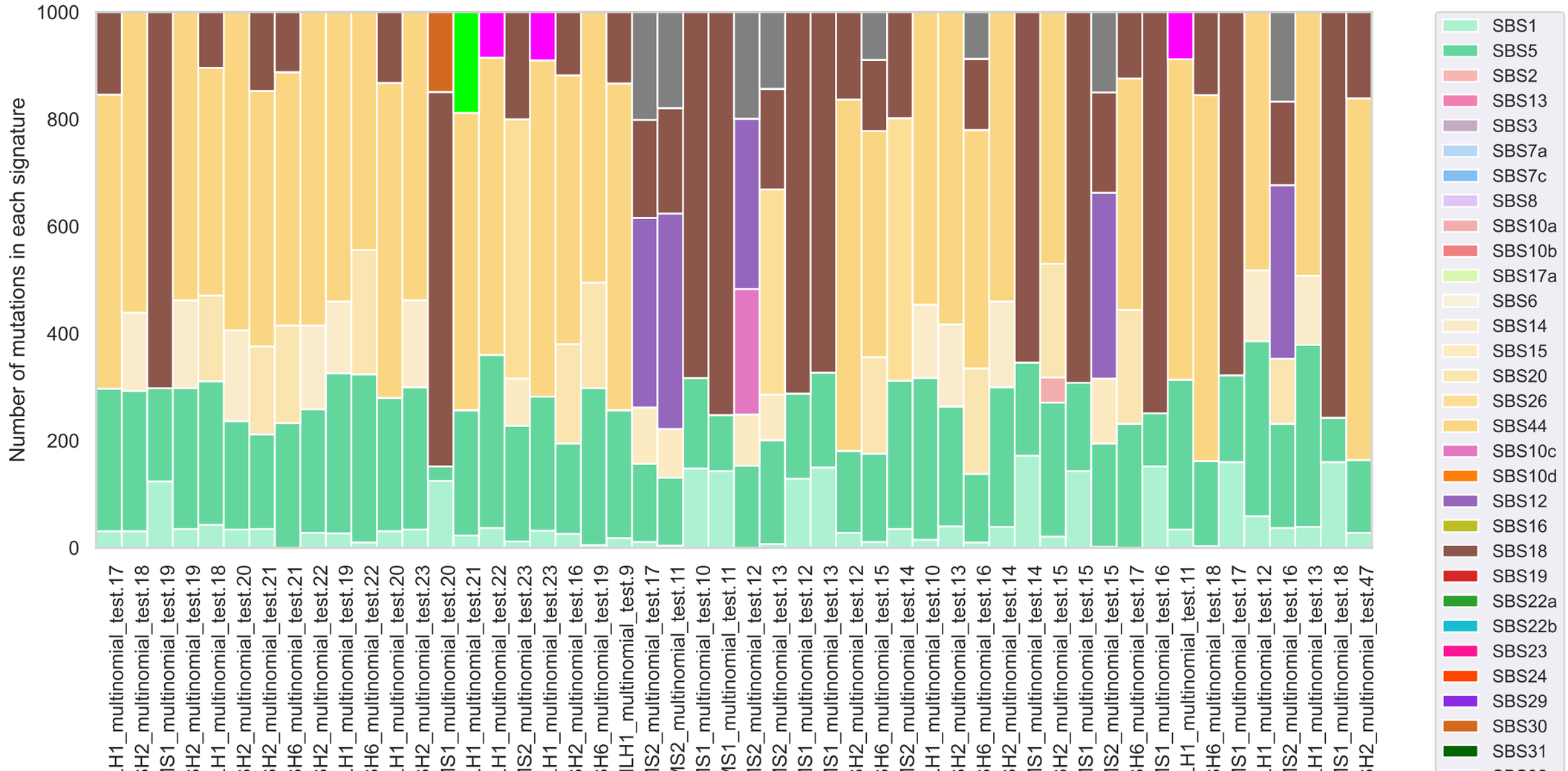

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
H2_multinomial_test.173
H6_multinomial_test.170
H6_multinomial_test.171
H6_multinomial_test.172
H1_multinomial_test.166
H1_multinomial_test.167
H1_multinomial_test.168
H1_multinomial_test.169
H6_multinomial_test.173
H2_multinomial_test.174
S2_multinomial_test.176
S2_multinomial_test.177
H1_multinomial_test.170
S1_multinomial_test.164
H6_multinomial_test.174
H2_multinomial_test.175
H2_multinomial_test.176
H2_multinomial_test.177
H2_multinomial_test.169
S1_multinomial_test.163
S1_multinomial_test.158
S2_multinomial_test.174
H6_multinomial_test.160
H1_multinomial_test.158
H1_multinomial_test.159
S2_multinomial_test.169
S1_multinomial_test.159
H2_multinomial_test.163
H6_multinomial_test.161
S1_multinomial_test.160
H1_multinomial_test.160
H2_multinomial_test.164
H2_multinomial_test.165
S1_multinomial_test.161
H1_multinomial_test.161
H6_multinomial_test.162
H2_multinomial_test.166
S1_multinomial_test.162
S2_multinomial_test.170
S2_multinomial_test.171
H6_multinomial_test.163
H2_multinomial_test.167
H1_multinomial_test.162
H1_multinomial_test.163
H6_multinomial_test.164
H6_multinomial_test.165
S2_multinomial_test.172
S2_multinomial_test.173
H6_multinomial_test.166
H6_multinomial_test.89
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

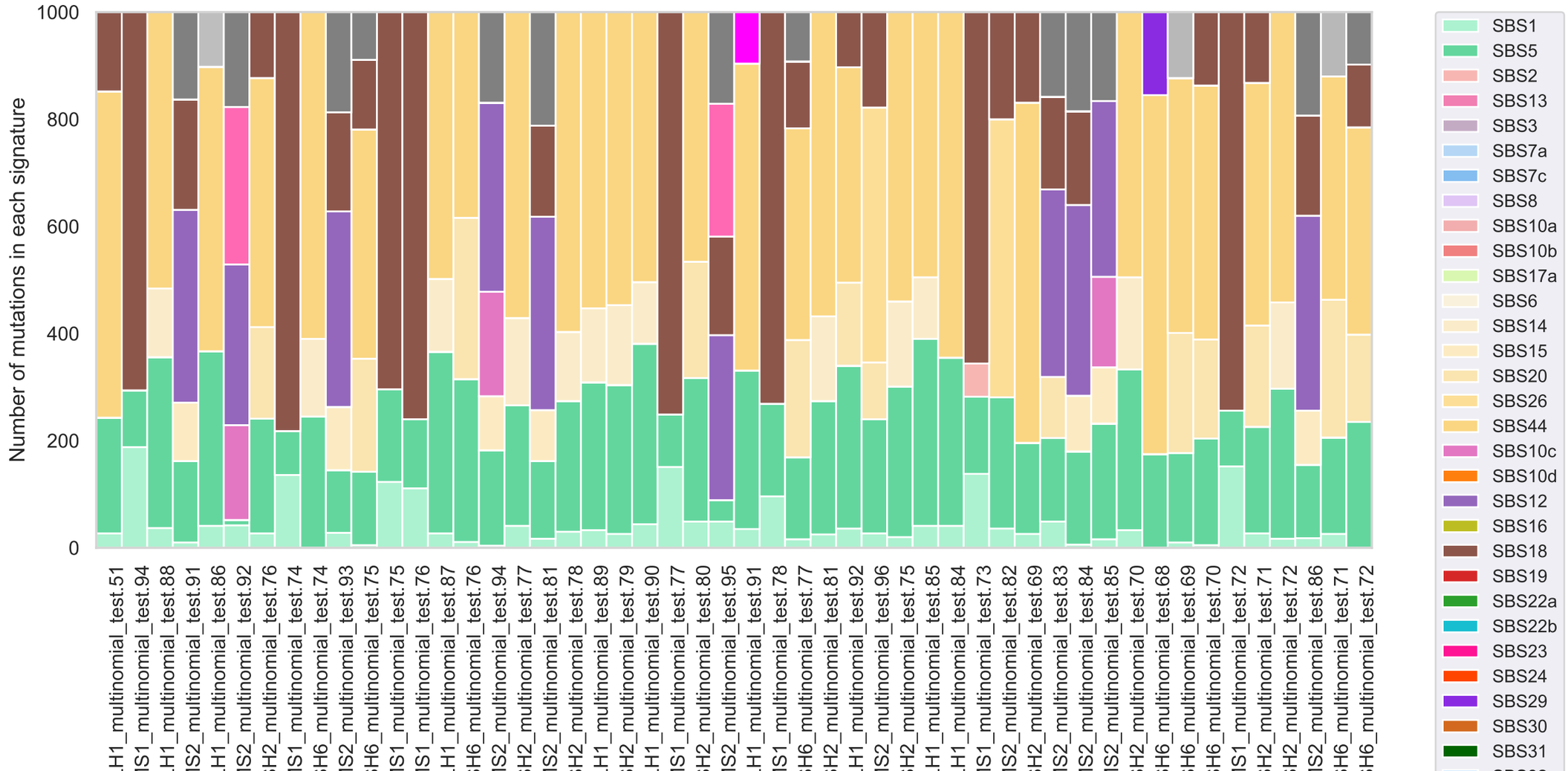

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
H1_multinomial_test.110
H2_multinomial_test.89
H2_multinomial_test.33
S1_multinomial_test.27
H6_multinomial_test.29
S2_multinomial_test.30
H6_multinomial_test.30
H2_multinomial_test.32
H6_multinomial_test.31
H6_multinomial_test.32
H1_multinomial_test.33
S2_multinomial_test.31
H6_multinomial_test.33
H6_multinomial_test.34
S2_multinomial_test.32
H6_multinomial_test.35
H1_multinomial_test.34
H1_multinomial_test.26
H6_multinomial_test.36
H6_multinomial_test.37
S1_multinomial_test.28
H2_multinomial_test.34
S2_multinomial_test.33
H2_multinomial_test.35
H6_multinomial_test.38
H6_multinomial_test.39
H1_multinomial_test.35
H1_multinomial_test.36
S1_multinomial_test.29
S1_multinomial_test.30
H2_multinomial_test.36
H6_multinomial_test.28
S2_multinomial_test.29
S1_multinomial_test.26
H6_multinomial_test.27
H6_multinomial_test.23
S1_multinomial_test.21
S1_multinomial_test.22
H1_multinomial_test.28
H2_multinomial_test.24
S2_multinomial_test.24
S1_multinomial_test.23
H2_multinomial_test.25
H6_multinomial_test.24
H2_multinomial_test.26
S2_multinomial_test.25
S1_multinomial_test.24
H2_multinomial_test.27
H1_multinomial_test.29
S2_multinomial_test.26

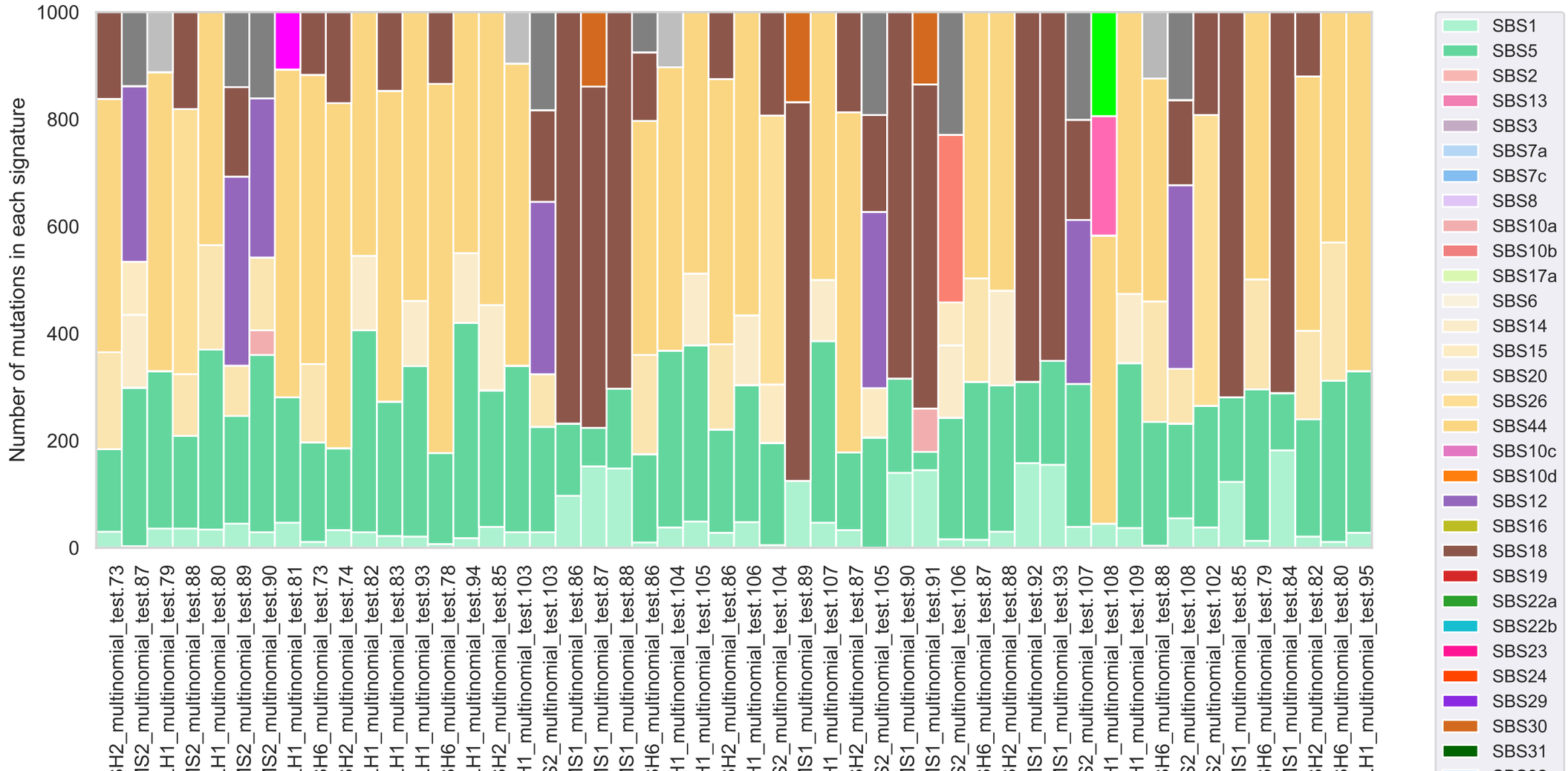

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
LH1_multinomial_test.30
6H2_multinomial_test.28
LH1_multinomial_test.31
6H2_multinomial_test.29
LH1_multinomial_test.32
6H2_multinomial_test.30
IS2_multinomial_test.27
IS2_multinomial_test.28
6H2_multinomial_test.31
6H6_multinomial_test.25
6H6_multinomial_test.26
IS1_multinomial_test.25
6H2_multinomial_test.37
6H6_multinomial_test.40
LH1_multinomial_test.37
IS1_multinomial_test.37
IS2_multinomial_test.39
IS1_multinomial_test.38
LH1_multinomial_test.46
6H2_multinomial_test.44
IS1_multinomial_test.39
IS1_multinomial_test.40
IS2_multinomial_test.40
IS1_multinomial_test.41
LH1_multinomial_test.47
IS1_multinomial_test.42
LH1_multinomial_test.48
IS2_multinomial_test.41
IS1_multinomial_test.43
6H6_multinomial_test.47
6H2_multinomial_test.45
LH1_multinomial_test.49
IS2_multinomial_test.42
IS2_multinomial_test.43
LH1_multinomial_test.50
6H6_multinomial_test.48
IS2_multinomial_test.44
IS2_multinomial_test.45
IS1_multinomial_test.44
IS1_multinomial_test.45
6H6_multinomial_test.49
6H2_multinomial_test.46
IS2_multinomial_test.46
6H2_multinomial_test.43
IS2_multinomial_test.38
6H2_multinomial_test.38
6H2_multinomial_test.42
IS2_multinomial_test.34
LH1_multinomial_test.38
LH1_multinomial_test.39
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

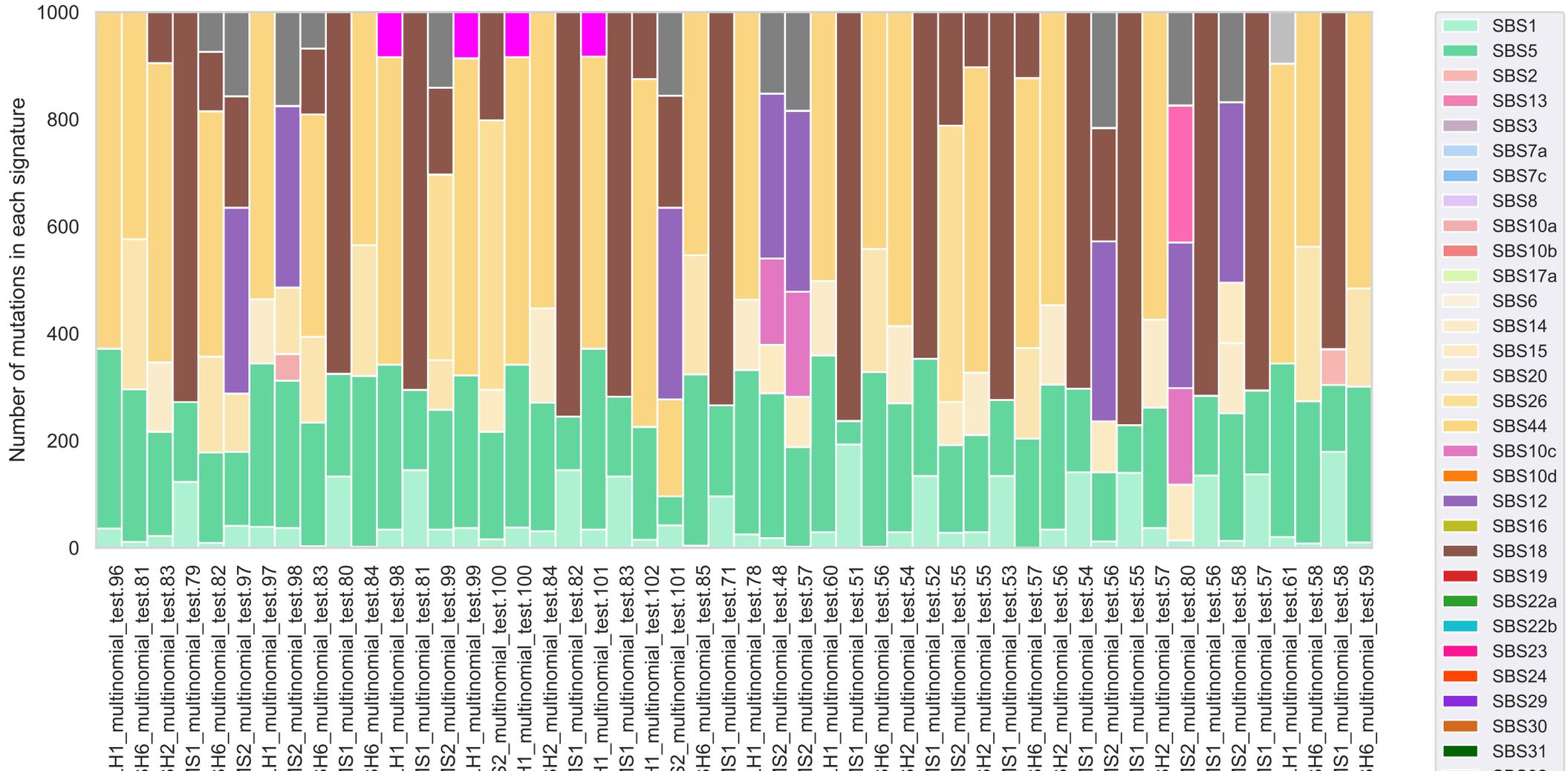

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
MS1_multinomial_test.9
MS1_multinomial_test.7
ILH1_multinomial_test.7
MS1_multinomial_test.8
H2_multinomial_test.10
H6_multinomial_test.10
SH6_multinomial_test.9
SH6_multinomial_test.8
H1_multinomial_test.24
MS2_multinomial_test.7
MS2_multinomial_test.6
SH6_multinomial_test.7
SH6_multinomial_test.6
ILH1_multinomial_test.5
MS2_multinomial_test.5
SH2_multinomial_test.9
SH6_multinomial_test.5
SH2_multinomial_test.8
MS2_multinomial_test.4
SH6_multinomial_test.4
MS2_multinomial_test.3
SH6_multinomial_test.3
MS2_multinomial_test.2
ILH1_multinomial_test.6
S1_multinomial_test.47
H1_multinomial_test.25
H1_multinomial_test.27
H6_multinomial_test.46
H1_multinomial_test.45
S1_multinomial_test.36
H1_multinomial_test.44
H6_multinomial_test.45
H2_multinomial_test.41
H6_multinomial_test.44
S1_multinomial_test.43
H1_multinomial_test.42
S1_multinomial_test.34
S1_multinomial_test.35
S1_multinomial_test.33
H2_multinomial_test.40
H1_multinomial_test.41
S2_multinomial_test.37
H6_multinomial_test.43
H2_multinomial_test.39
S2_multinomial_test.36
S1_multinomial_test.32
H6_multinomial_test.42
H6_multinomial_test.41
S2_multinomial_test.35
S1_multinomial_test.31
H1_multinomial_test.40

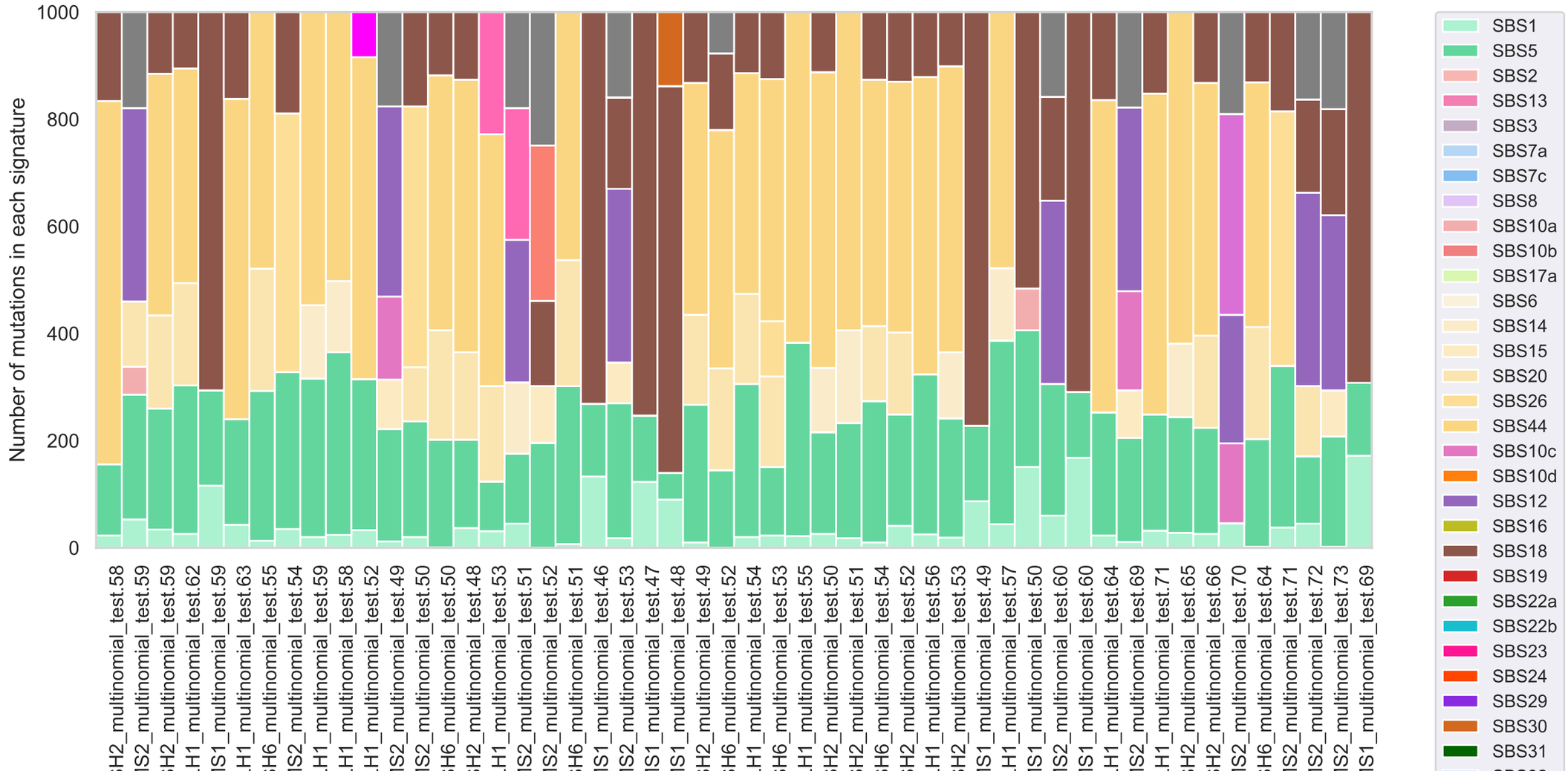

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
SBS2_multinomial_test.22
SBS2_multinomial_test.21
SBS6_multinomial_test.20
SBS2_multinomial_test.20
SBS2_multinomial_test.17
SBS6_multinomial_test.19
SBS2_multinomial_test.19
SBS1_multinomial_test.16
SBS1_multinomial_test.15
SBS2_multinomial_test.18
SBS1_multinomial_test.14
SBS2_multinomial_test.10
SBS6_multinomial_test.14
SBS6_multinomial_test.13
SBS1_multinomial_test.4
SBS1_multinomial_test.3
MSH6_multinomial_test
SBS1_multinomial_test.6
SBS1_multinomial_test.5
SBS6_multinomial_test.1
SBS2_multinomial_test.6
SBS1_multinomial_test.7
SBS1_multinomial_test.5
SBS1_multinomial_test.2
SBS2_multinomial_test.5
SBS2_multinomial_test.4
SBS1_multinomial_test.1
SBS2_multinomial_test.3
SBS1_multinomial_test.4
MLH1_multinomial_test
SBS1_multinomial_test.3
SBS2_multinomial_test.2
SBS2_multinomial_test.2
SBS1_multinomial_test.2
SBS1_multinomial_test.1
SBS1_multinomial_test.1
PMS1_multinomial_test
MSH2_multinomial_test
SBS68_multinomial_test.520
SBS68_multinomial_test.519
SBS68_multinomial_test.518
SBS68_multinomial_test.517
SBS68_multinomial_test.516
SBS6_multinomial_test.2
SBS2_multinomial_test.7
PMS2_multinomial_test
SBS2_multinomial_test.1
SBS6_multinomial_test.12
SBS2_multinomial_test.9
SBS2_multinomial_test.8
SBS2_multinomial_test.11
MLH1_multinomial_test.8
SBS6_multinomial_test.11

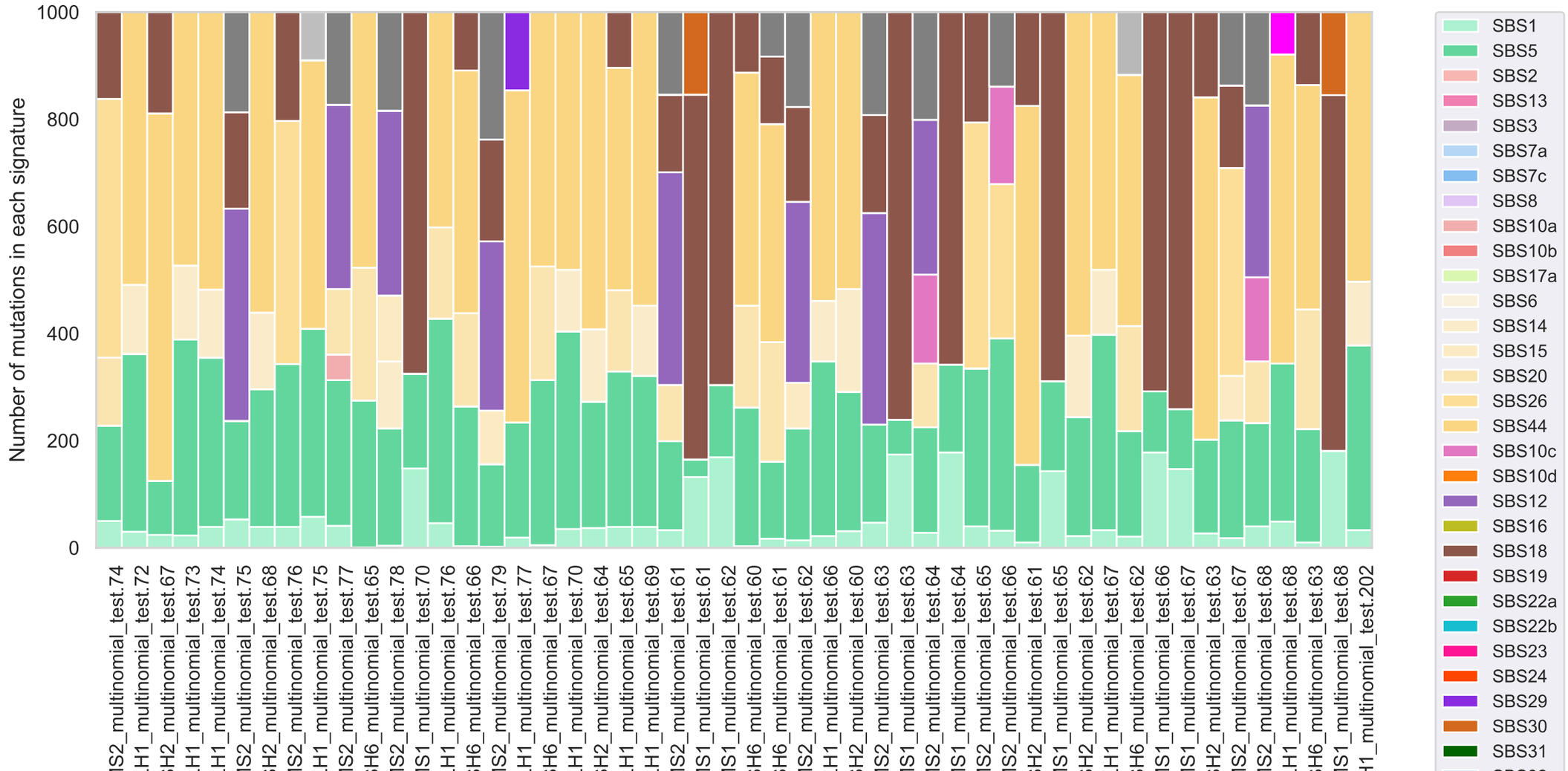

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
LH1_multinomial_test.17
6H2_multinomial_test.18
IS1_multinomial_test.19
6H2_multinomial_test.19
LH1_multinomial_test.18
6H2_multinomial_test.20
6H2_multinomial_test.21
6H6_multinomial_test.21
6H2_multinomial_test.22
LH1_multinomial_test.19
6H6_multinomial_test.22
LH1_multinomial_test.20
6H2_multinomial_test.23
IS1_multinomial_test.20
LH1_multinomial_test.21
LH1_multinomial_test.22
IS2_multinomial_test.23
LH1_multinomial_test.23
6H2_multinomial_test.16
6H6_multinomial_test.19
ILH1_multinomial_test.9
IS2_multinomial_test.17
IS2_multinomial_test.11
IS1_multinomial_test.10
IS1_multinomial_test.11
IS2_multinomial_test.12
IS2_multinomial_test.13
IS1_multinomial_test.12
IS1_multinomial_test.13
6H2_multinomial_test.12
6H6_multinomial_test.15
IS2_multinomial_test.14
LH1_multinomial_test.10
6H2_multinomial_test.13
6H6_multinomial_test.16
6H2_multinomial_test.14
IS1_multinomial_test.14
6H2_multinomial_test.15
IS1_multinomial_test.15
IS2_multinomial_test.15
6H6_multinomial_test.17
IS1_multinomial_test.16
LH1_multinomial_test.11
6H6_multinomial_test.18
IS1_multinomial_test.17
LH1_multinomial_test.12
IS2_multinomial_test.16
LH1_multinomial_test.13
IS1_multinomial_test.18
6H2_multinomial_test.47
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

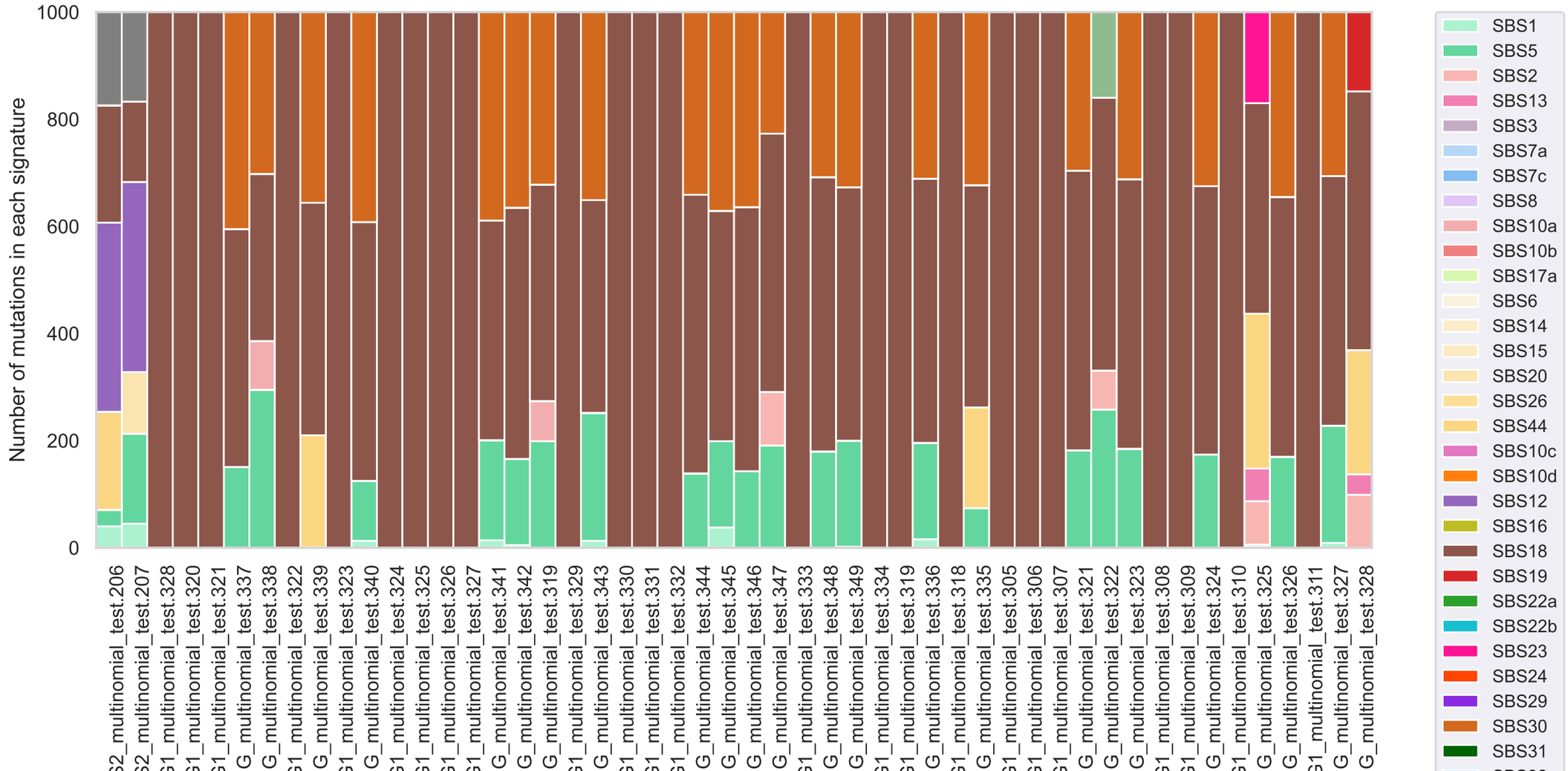

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

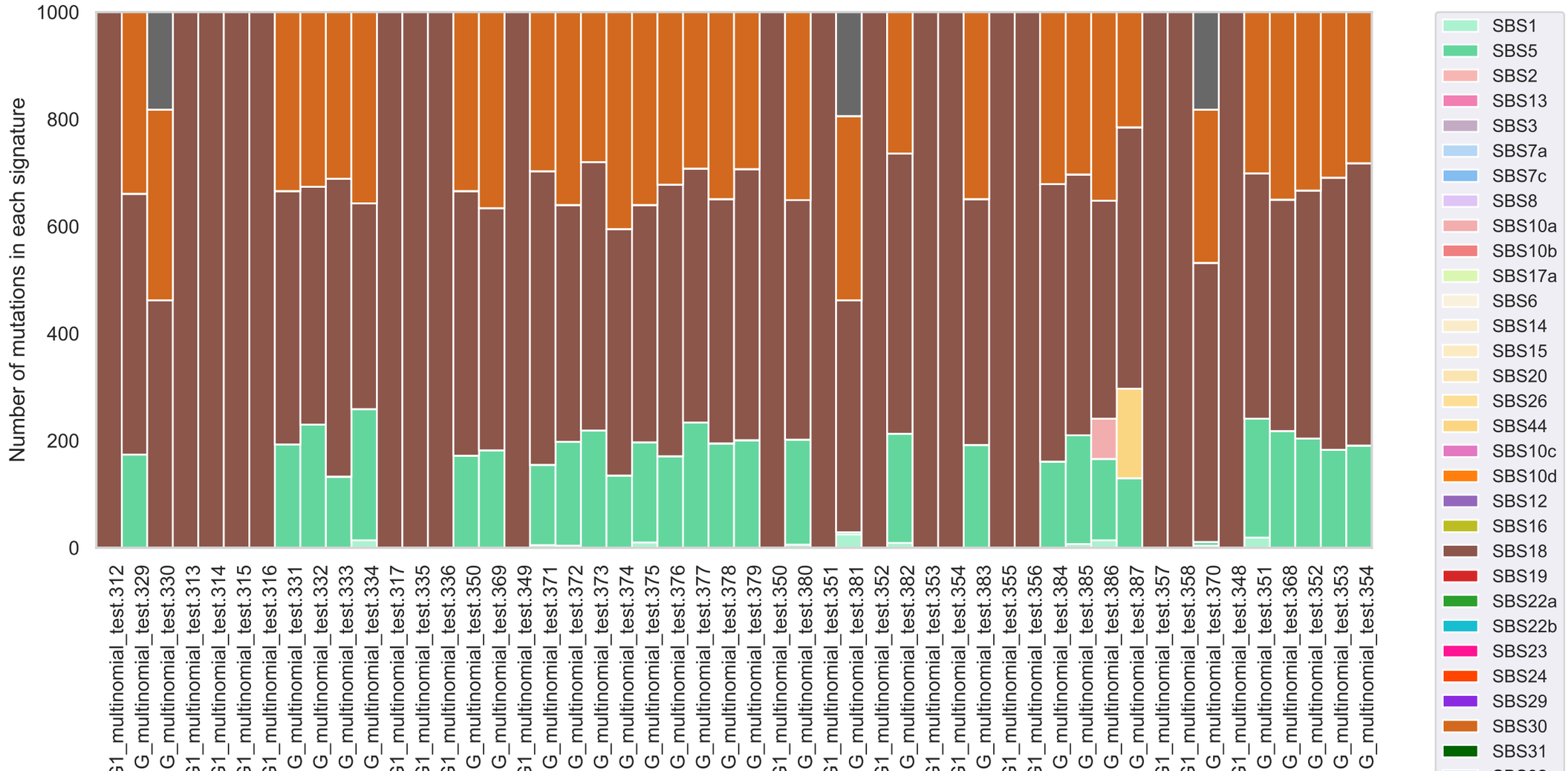

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
SBS22_multinomial_test.73
SBS2_multinomial_test.87
SBS1_multinomial_test.79
SBS2_multinomial_test.88
SBS1_multinomial_test.80
SBS2_multinomial_test.89
SBS2_multinomial_test.90
SBS1_multinomial_test.81
SBS6_multinomial_test.73
SBS2_multinomial_test.74
SBS1_multinomial_test.82
SBS1_multinomial_test.83
SBS1_multinomial_test.93
SBS6_multinomial_test.78
SBS1_multinomial_test.94
SBS2_multinomial_test.85
SBS1_multinomial_test.103
SBS2_multinomial_test.103
SBS1_multinomial_test.86
SBS1_multinomial_test.87
SBS1_multinomial_test.88
SBS6_multinomial_test.86
SBS1_multinomial_test.104
SBS1_multinomial_test.105
SBS2_multinomial_test.86
SBS1_multinomial_test.106
SBS2_multinomial_test.104
SBS1_multinomial_test.89
SBS1_multinomial_test.107
SBS2_multinomial_test.87
SBS2_multinomial_test.105
SBS1_multinomial_test.90
SBS1_multinomial_test.91
SBS2_multinomial_test.106
SBS6_multinomial_test.87
SBS2_multinomial_test.88
SBS1_multinomial_test.92
SBS1_multinomial_test.93
SBS2_multinomial_test.107
SBS1_multinomial_test.108
SBS1_multinomial_test.109
SBS6_multinomial_test.88
SBS2_multinomial_test.108
SBS2_multinomial_test.102
SBS1_multinomial_test.85
SBS6_multinomial_test.79
SBS1_multinomial_test.84
SBS2_multinomial_test.82
SBS6_multinomial_test.80
SBS1_multinomial_test.95

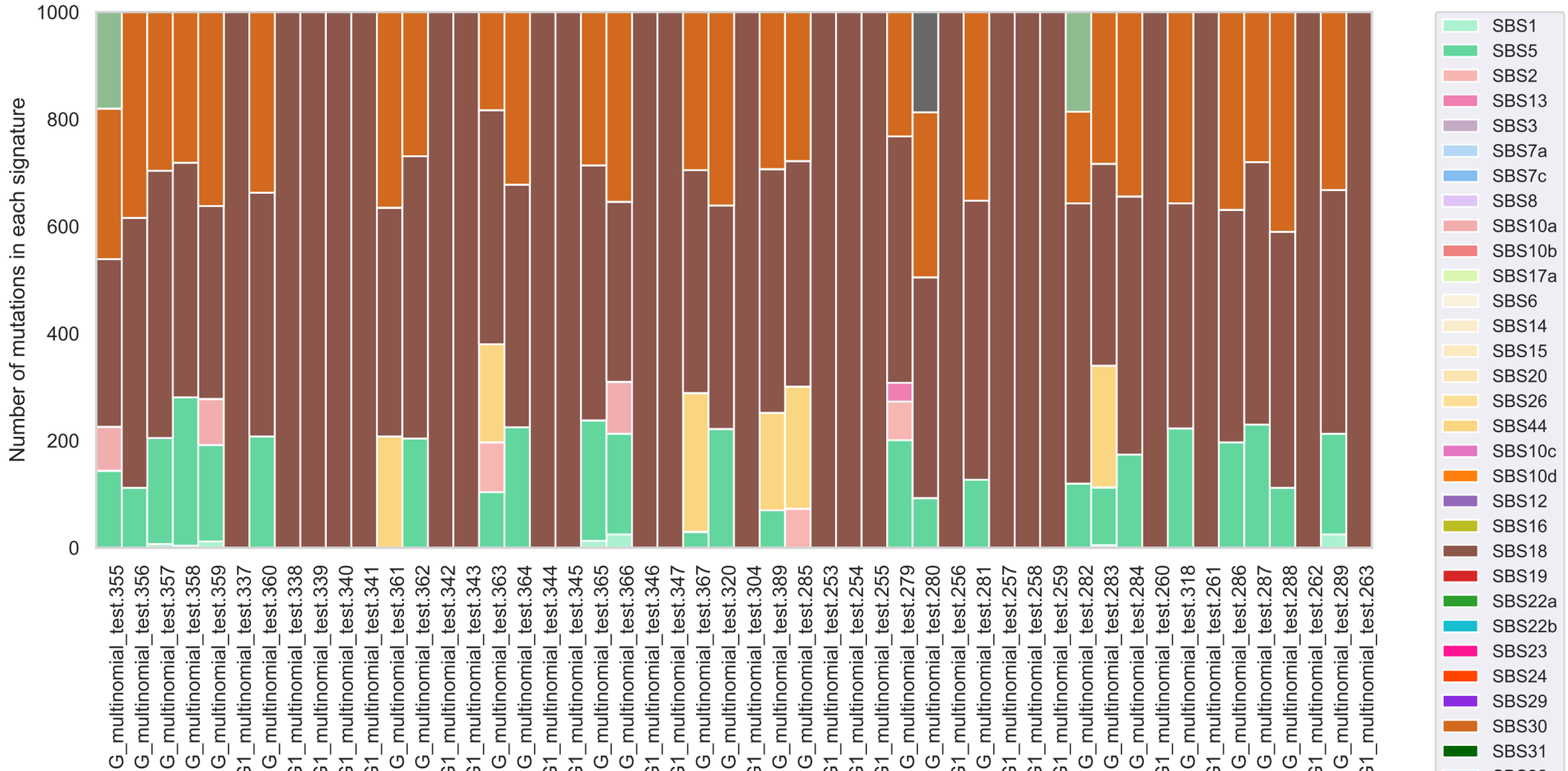

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
H1_multinomial_test.96
H6_multinomial_test.81
H2_multinomial_test.83
S1_multinomial_test.79
H6_multinomial_test.82
S2_multinomial_test.97
H1_multinomial_test.97
S2_multinomial_test.98
H6_multinomial_test.83
S1_multinomial_test.80
H6_multinomial_test.84
H1_multinomial_test.98
S1_multinomial_test.81
S2_multinomial_test.99
H1_multinomial_test.99
S2_multinomial_test.100
H1_multinomial_test.100
H2_multinomial_test.84
S1_multinomial_test.82
H1_multinomial_test.101
S1_multinomial_test.83
H1_multinomial_test.102
S2_multinomial_test.101
H6_multinomial_test.85
S1_multinomial_test.71
H1_multinomial_test.78
S2_multinomial_test.48
S2_multinomial_test.57
H1_multinomial_test.60
S1_multinomial_test.51
H6_multinomial_test.56
H2_multinomial_test.54
S1_multinomial_test.52
S2_multinomial_test.55
H2_multinomial_test.55
S1_multinomial_test.53
H6_multinomial_test.57
H2_multinomial_test.56
S1_multinomial_test.54
S2_multinomial_test.56
S1_multinomial_test.55
H2_multinomial_test.57
S2_multinomial_test.80
S1_multinomial_test.56
S2_multinomial_test.58
S1_multinomial_test.57
H1_multinomial_test.61
H6_multinomial_test.58
S1_multinomial_test.58
H6_multinomial_test.59
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

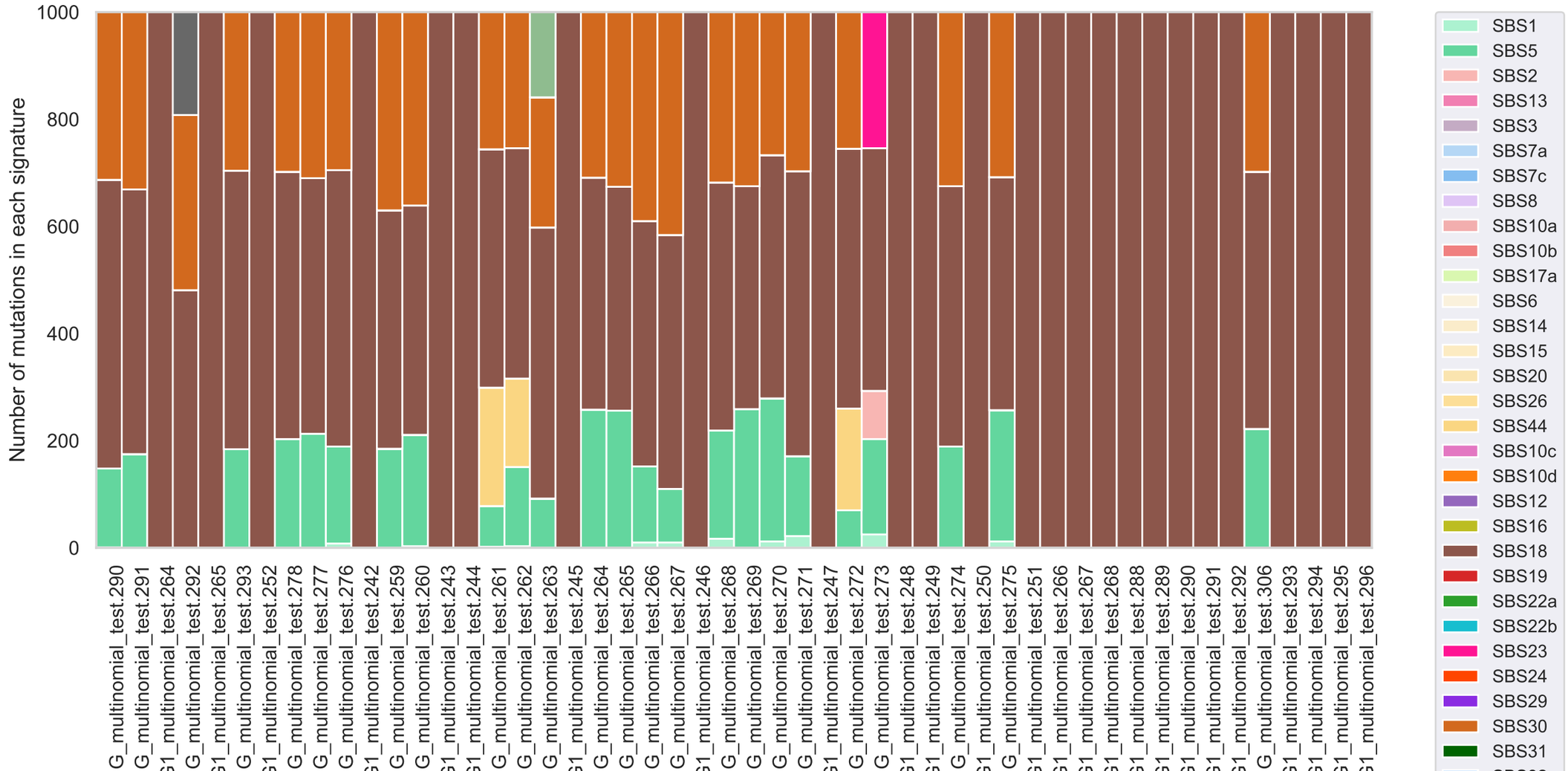

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

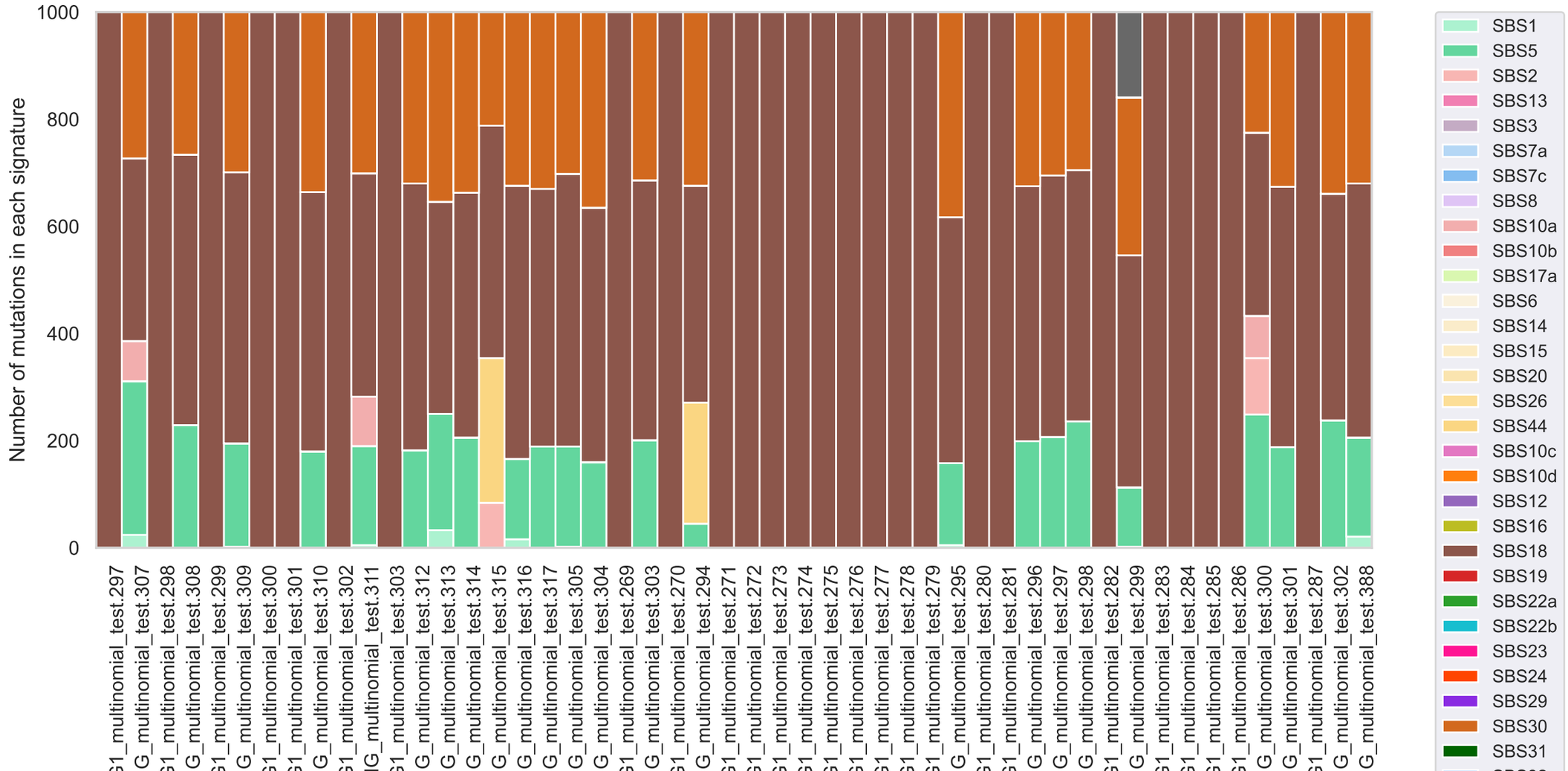

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
IS2_multinomial_test.74
H1_multinomial_test.72
H2_multinomial_test.67
H1_multinomial_test.73
H1_multinomial_test.74
IS2_multinomial_test.75
H2_multinomial_test.68
IS2_multinomial_test.76
H1_multinomial_test.75
IS2_multinomial_test.77
H6_multinomial_test.65
IS2_multinomial_test.78
IS1_multinomial_test.70
H1_multinomial_test.76
H6_multinomial_test.66
IS2_multinomial_test.79
H1_multinomial_test.77
H6_multinomial_test.67
H1_multinomial_test.70
H2_multinomial_test.64
H1_multinomial_test.65
H1_multinomial_test.69
IS2_multinomial_test.61
IS1_multinomial_test.61
IS1_multinomial_test.62
H6_multinomial_test.60
H6_multinomial_test.61
IS2_multinomial_test.62
H1_multinomial_test.66
H2_multinomial_test.60
IS2_multinomial_test.63
IS1_multinomial_test.63
IS2_multinomial_test.64
IS1_multinomial_test.64
IS2_multinomial_test.65
IS2_multinomial_test.66
H2_multinomial_test.61
IS1_multinomial_test.65
H2_multinomial_test.62
H1_multinomial_test.67
H6_multinomial_test.62
IS1_multinomial_test.66
IS1_multinomial_test.67
H2_multinomial_test.63
IS2_multinomial_test.67
IS2_multinomial_test.68
H1_multinomial_test.68
H6_multinomial_test.63
IS1_multinomial_test.68
H1_multinomial_test.202

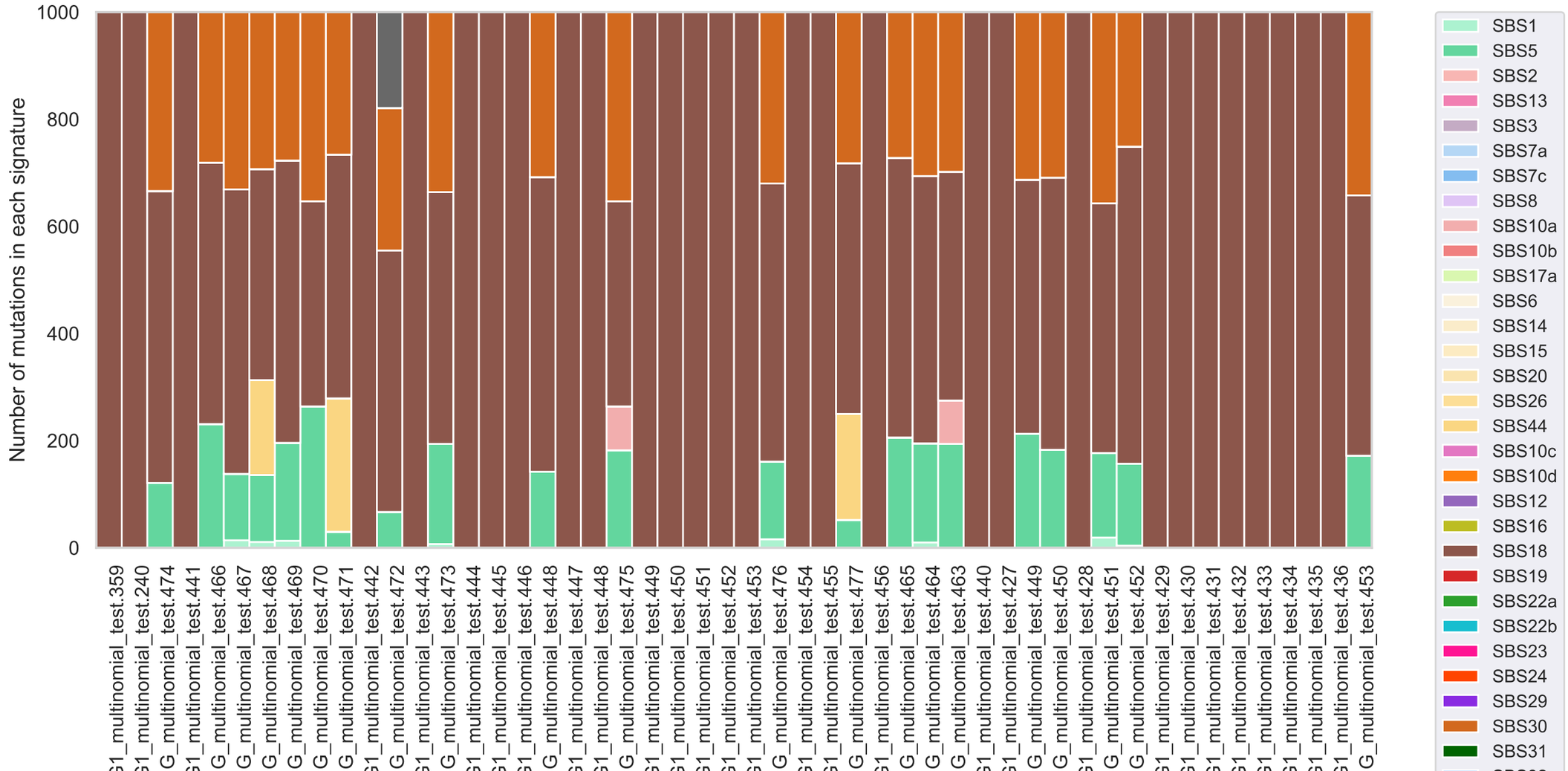

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G2_multinomial_test.206
G2_multinomial_test.207
G1_multinomial_test.328
G1_multinomial_test.320
G1_multinomial_test.321
G_multinomial_test.337
G_multinomial_test.338
G1_multinomial_test.322
G_multinomial_test.339
G1_multinomial_test.323
G_multinomial_test.340
G1_multinomial_test.324
G1_multinomial_test.325
G1_multinomial_test.326
G1_multinomial_test.327
G_multinomial_test.341
G_multinomial_test.342
G_multinomial_test.319
G1_multinomial_test.329
G_multinomial_test.343
G1_multinomial_test.330
G1_multinomial_test.331
G1_multinomial_test.332
G_multinomial_test.344
G_multinomial_test.345
G_multinomial_test.346
G_multinomial_test.347
G1_multinomial_test.333
G_multinomial_test.348
G_multinomial_test.349
G1_multinomial_test.334
G1_multinomial_test.319
G_multinomial_test.336
G1_multinomial_test.318
G_multinomial_test.335
G1_multinomial_test.305
G1_multinomial_test.306
G1_multinomial_test.307
G_multinomial_test.321
G_multinomial_test.322
G_multinomial_test.323
G1_multinomial_test.308
G1_multinomial_test.309
G_multinomial_test.324
G1_multinomial_test.310
G_multinomial_test.325
G_multinomial_test.326
G1_multinomial_test.311
G_multinomial_test.327
G_multinomial_test.328
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

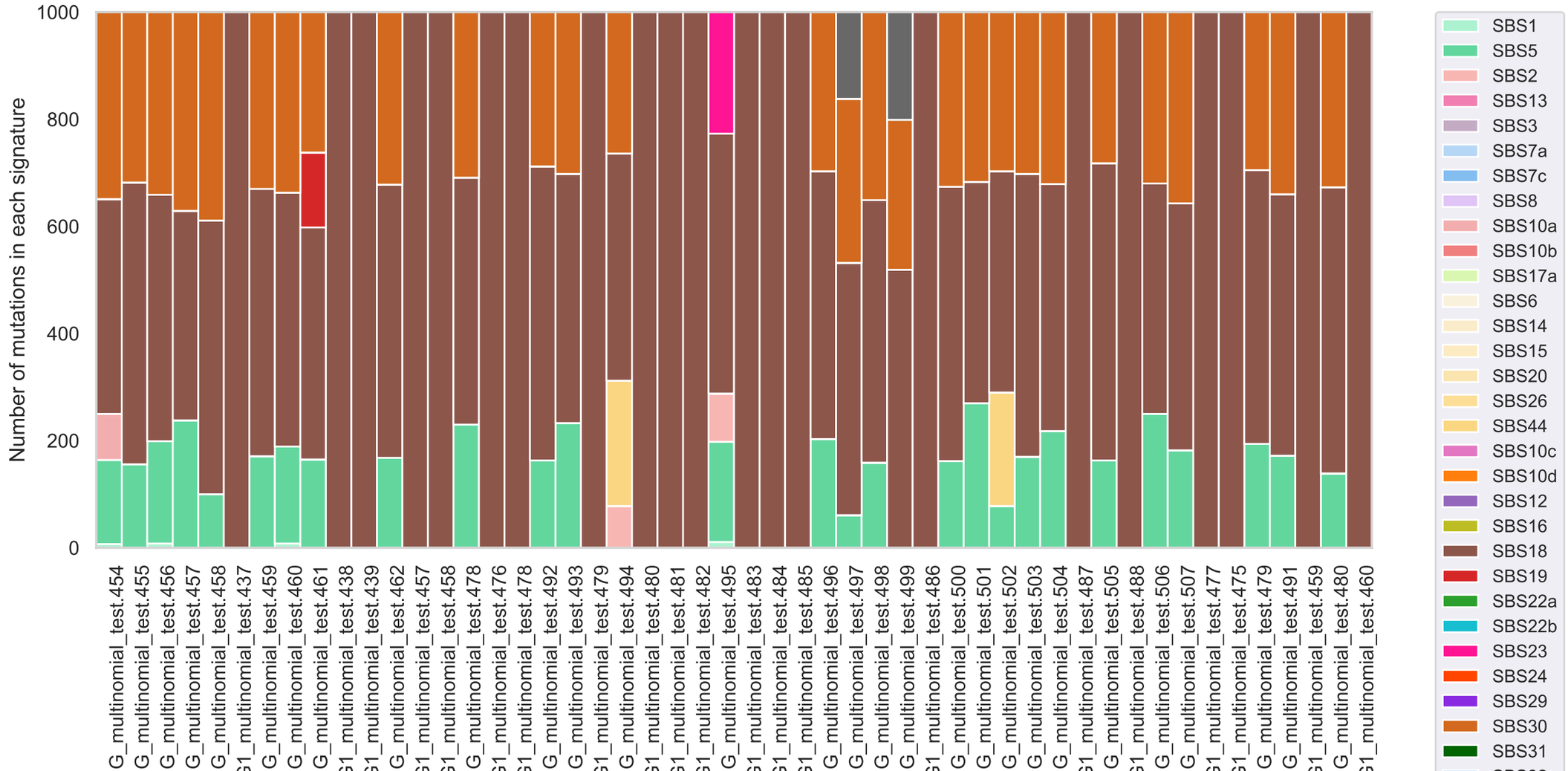

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.312
G_multinomial_test.329
G_multinomial_test.330
G1_multinomial_test.313
G1_multinomial_test.314
G1_multinomial_test.315
G1_multinomial_test.316
G_multinomial_test.331
G_multinomial_test.332
G_multinomial_test.333
G_multinomial_test.334
G1_multinomial_test.317
G1_multinomial_test.335
G1_multinomial_test.336
G_multinomial_test.350
G_multinomial_test.369
G1_multinomial_test.349
G_multinomial_test.371
G_multinomial_test.372
G_multinomial_test.373
G_multinomial_test.374
G_multinomial_test.375
G_multinomial_test.376
G_multinomial_test.377
G_multinomial_test.378
G_multinomial_test.379
G1_multinomial_test.350
G_multinomial_test.380
G1_multinomial_test.351
G_multinomial_test.381
G1_multinomial_test.352
G_multinomial_test.382
G1_multinomial_test.353
G1_multinomial_test.354
G_multinomial_test.383
G1_multinomial_test.355
G1_multinomial_test.356
G_multinomial_test.384
G_multinomial_test.385
G_multinomial_test.386
G_multinomial_test.387
G1_multinomial_test.357
G1_multinomial_test.358
G_multinomial_test.370
G1_multinomial_test.348
G_multinomial_test.351
G_multinomial_test.368
G_multinomial_test.352
G_multinomial_test.353
G_multinomial_test.354
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

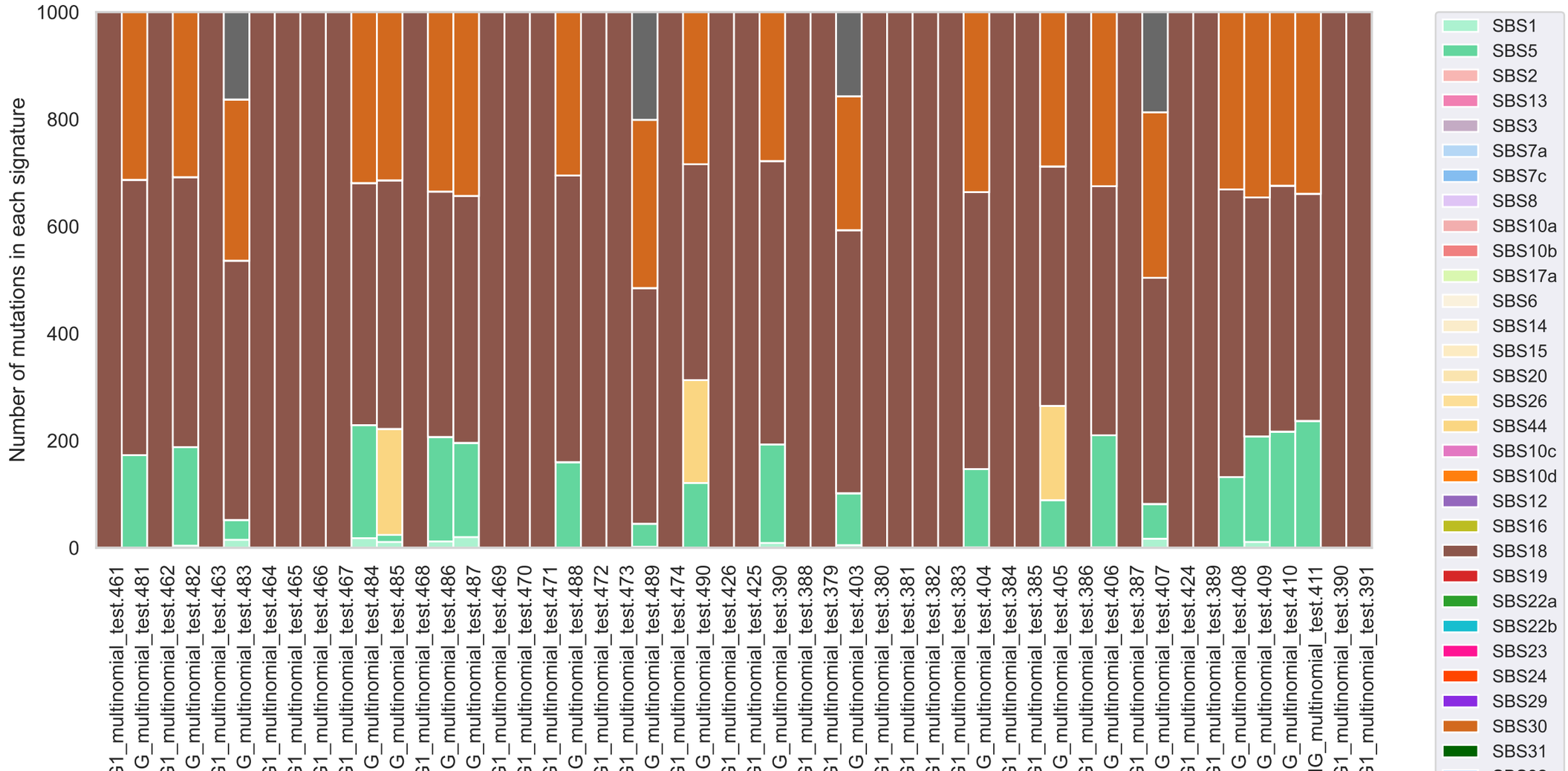

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.355
G_multinomial_test.356
G_multinomial_test.357
G_multinomial_test.358
G_multinomial_test.359
G1_multinomial_test.337
G_multinomial_test.360
G1_multinomial_test.338
G1_multinomial_test.339
G1_multinomial_test.340
G1_multinomial_test.341
G_multinomial_test.361
G_multinomial_test.362
G1_multinomial_test.342
G1_multinomial_test.343
G_multinomial_test.363
G_multinomial_test.364
G1_multinomial_test.344
G1_multinomial_test.345
G_multinomial_test.365
G_multinomial_test.366
G1_multinomial_test.346
G1_multinomial_test.347
G_multinomial_test.367
G_multinomial_test.320
G1_multinomial_test.304
G_multinomial_test.389
G_multinomial_test.285
G1_multinomial_test.253
G1_multinomial_test.254
G1_multinomial_test.255
G_multinomial_test.279
G_multinomial_test.280
G1_multinomial_test.256
G_multinomial_test.281
G1_multinomial_test.257
G1_multinomial_test.258
G1_multinomial_test.259
G_multinomial_test.282
G_multinomial_test.283
G_multinomial_test.284
G1_multinomial_test.260
G_multinomial_test.318
G1_multinomial_test.261
G_multinomial_test.286
G_multinomial_test.287
G_multinomial_test.288
G1_multinomial_test.262
G_multinomial_test.289
G1_multinomial_test.263
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

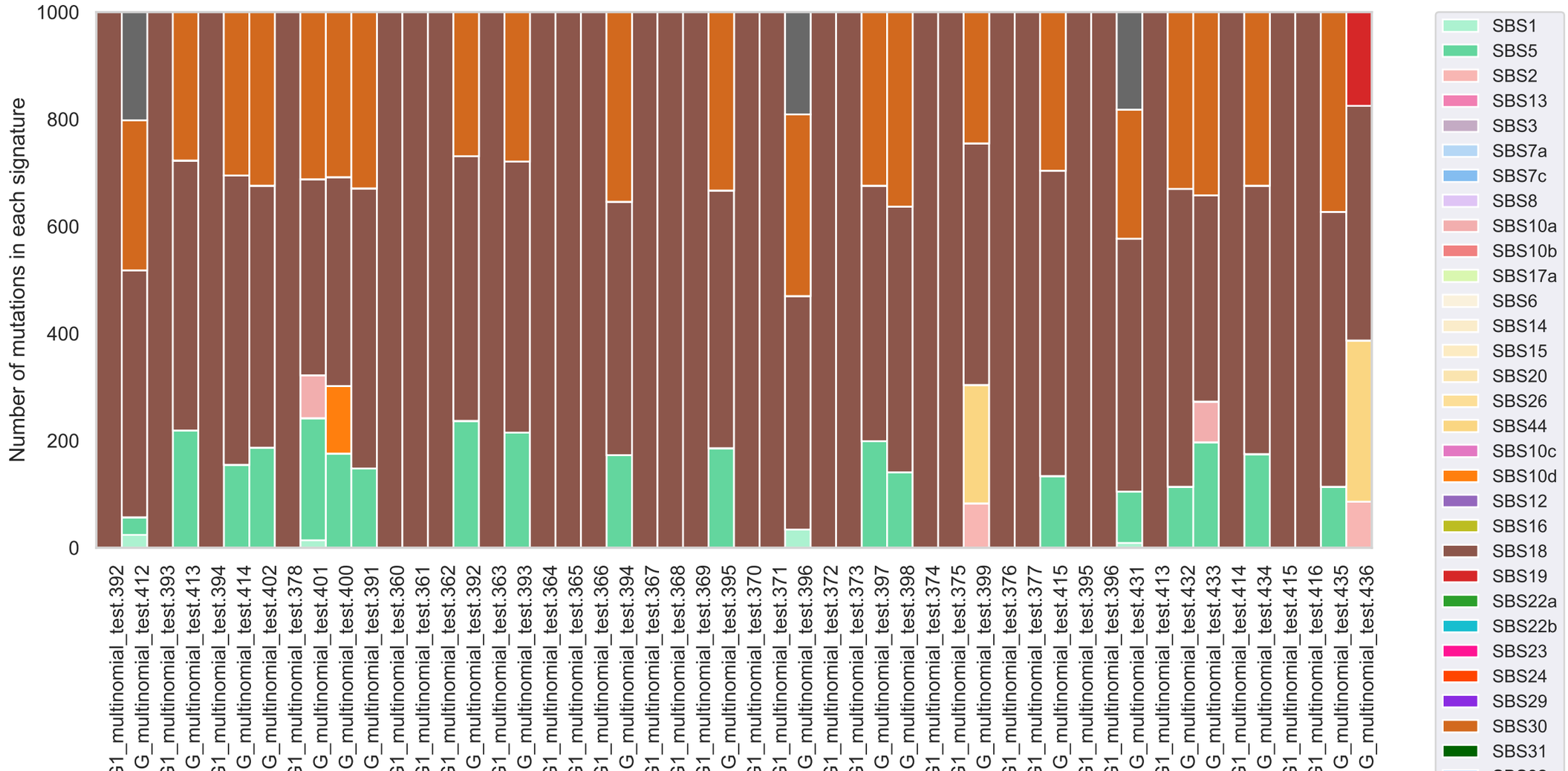

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.290
G_multinomial_test.291
G1_multinomial_test.264
G_multinomial_test.292
G1_multinomial_test.265
G_multinomial_test.293
G1_multinomial_test.252
G_multinomial_test.278
G_multinomial_test.277
G_multinomial_test.276
G1_multinomial_test.242
G_multinomial_test.259
G_multinomial_test.260
G1_multinomial_test.243
G1_multinomial_test.244
G_multinomial_test.261
G_multinomial_test.262
G_multinomial_test.263
G1_multinomial_test.245
G_multinomial_test.264
G_multinomial_test.265
G_multinomial_test.266
G_multinomial_test.267
G1_multinomial_test.246
G_multinomial_test.268
G_multinomial_test.269
G_multinomial_test.270
G_multinomial_test.271
G1_multinomial_test.247
G_multinomial_test.272
G_multinomial_test.273
G1_multinomial_test.248
G1_multinomial_test.249
G_multinomial_test.274
G1_multinomial_test.250
G_multinomial_test.275
G1_multinomial_test.251
G1_multinomial_test.266
G1_multinomial_test.267
G1_multinomial_test.268
G1_multinomial_test.288
G1_multinomial_test.289
G1_multinomial_test.290
G1_multinomial_test.291
G1_multinomial_test.292
G_multinomial_test.306
G1_multinomial_test.293
G1_multinomial_test.294
G1_multinomial_test.295
G1_multinomial_test.296
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

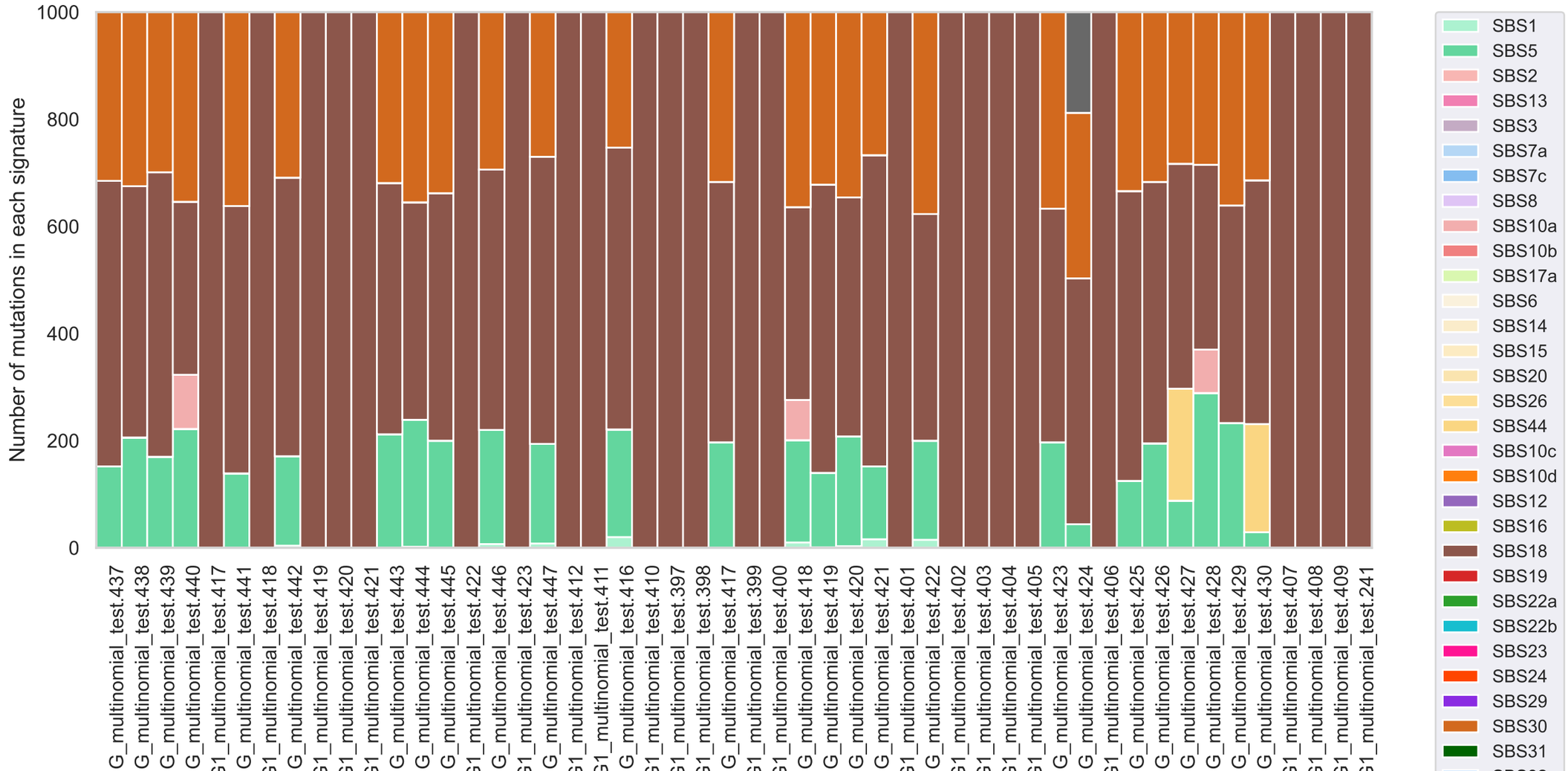

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.297
G_multinomial_test.307
G1_multinomial_test.298
G_multinomial_test.308
G1_multinomial_test.299
G_multinomial_test.309
G1_multinomial_test.300
G1_multinomial_test.301
G_multinomial_test.310
G1_multinomial_test.302
G_multinomial_test.311
G1_multinomial_test.303
G_multinomial_test.312
G_multinomial_test.313
G_multinomial_test.314
G_multinomial_test.315
G_multinomial_test.316
G_multinomial_test.317
G_multinomial_test.305
G_multinomial_test.304
G_multinomial_test.269
G_multinomial_test.303
G1_multinomial_test.270
G_multinomial_test.294
G1_multinomial_test.271
G1_multinomial_test.272
G1_multinomial_test.273
G1_multinomial_test.274
G1_multinomial_test.275
G1_multinomial_test.276
G1_multinomial_test.277
G1_multinomial_test.278
G1_multinomial_test.279
G_multinomial_test.295
G1_multinomial_test.280
G1_multinomial_test.281
G_multinomial_test.296
G_multinomial_test.297
G_multinomial_test.298
G1_multinomial_test.282
G_multinomial_test.299
G1_multinomial_test.283
G1_multinomial_test.284
G1_multinomial_test.285
G1_multinomial_test.286
G_multinomial_test.300
G_multinomial_test.301
G1_multinomial_test.287
G_multinomial_test.302
G_multinomial_test.388
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

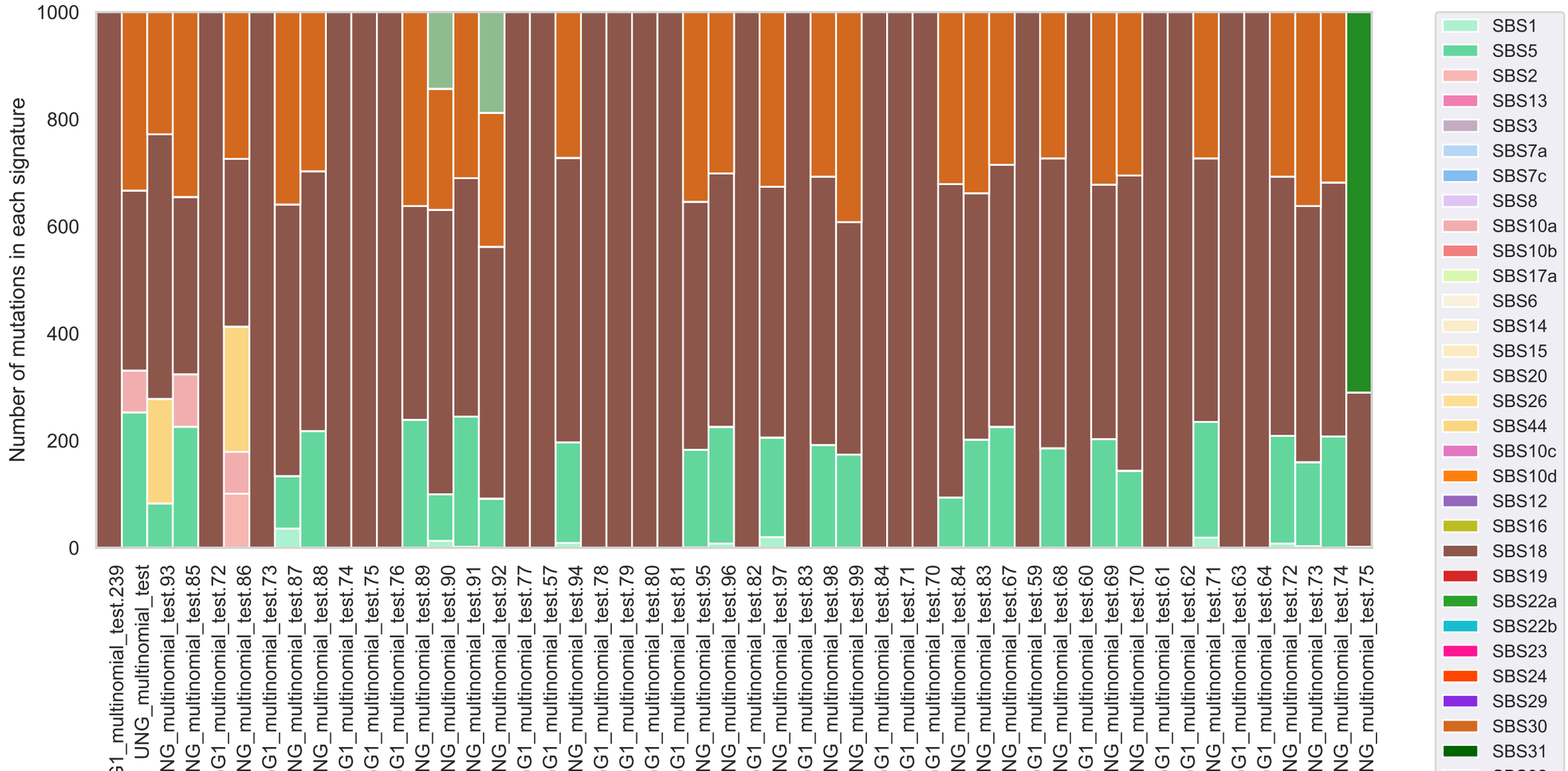

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.359
G1_multinomial_test.240
G_multinomial_test.474
G1_multinomial_test.441
G_multinomial_test.466
G_multinomial_test.467
G_multinomial_test.468
G_multinomial_test.469
G_multinomial_test.470
G_multinomial_test.471
G1_multinomial_test.442
G_multinomial_test.472
G1_multinomial_test.443
G_multinomial_test.473
G1_multinomial_test.444
G1_multinomial_test.445
G1_multinomial_test.446
G_multinomial_test.448
G1_multinomial_test.447
G1_multinomial_test.448
G_multinomial_test.475
G1_multinomial_test.449
G1_multinomial_test.450
G1_multinomial_test.451
G1_multinomial_test.452
G1_multinomial_test.453
G_multinomial_test.476
G1_multinomial_test.454
G1_multinomial_test.455
G_multinomial_test.477
G1_multinomial_test.456
G_multinomial_test.465
G_multinomial_test.464
G_multinomial_test.463
G1_multinomial_test.440
G1_multinomial_test.427
G_multinomial_test.449
G_multinomial_test.450
G1_multinomial_test.428
G_multinomial_test.451
G_multinomial_test.452
G1_multinomial_test.429
G1_multinomial_test.430
G1_multinomial_test.431
G1_multinomial_test.432
G1_multinomial_test.433
G1_multinomial_test.434
G1_multinomial_test.435
G1_multinomial_test.436
G_multinomial_test.453
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

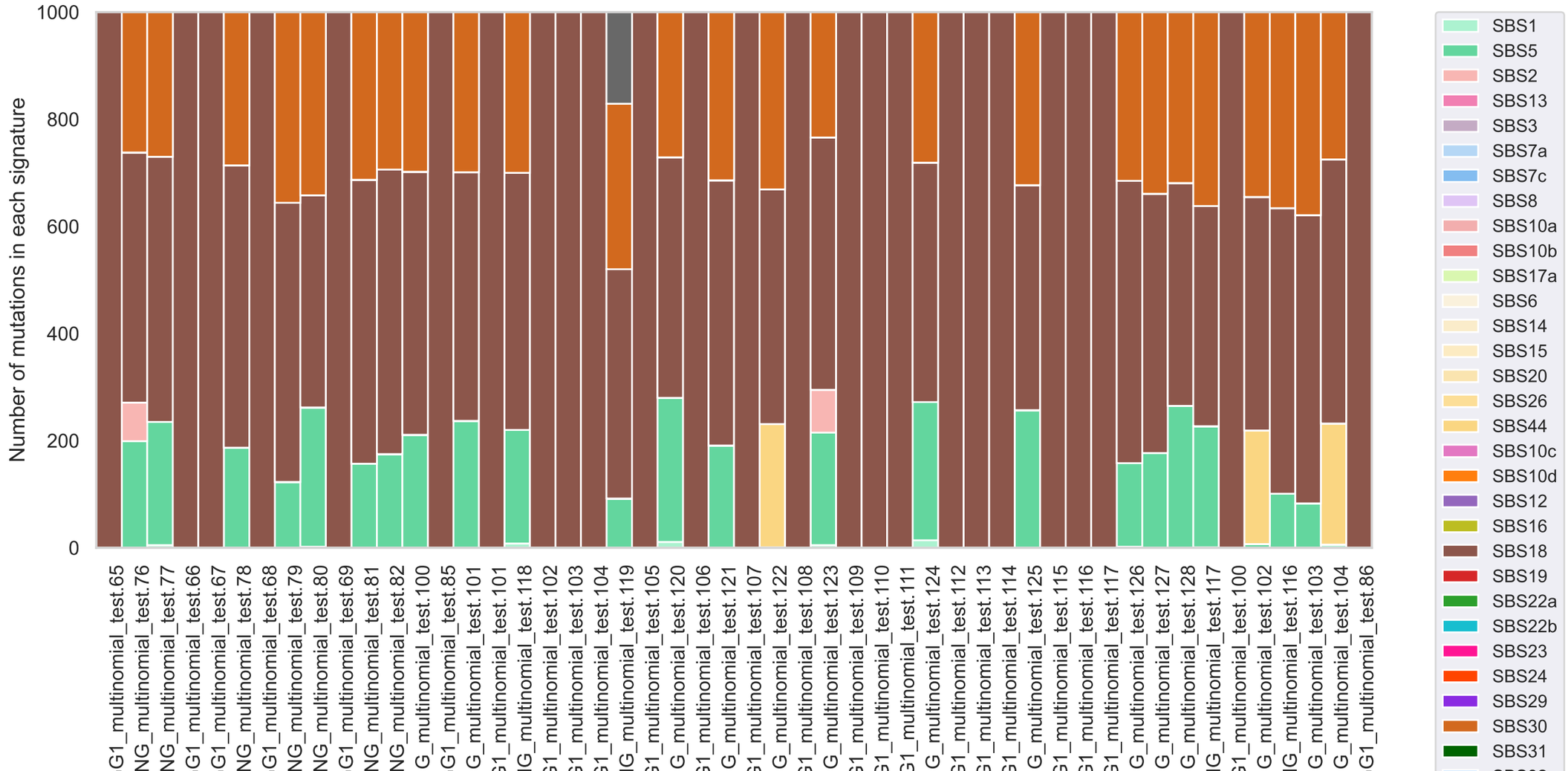

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.454
G_multinomial_test.455
G_multinomial_test.456
G_multinomial_test.457
G_multinomial_test.458
G1_multinomial_test.437
G_multinomial_test.459
G_multinomial_test.460
G_multinomial_test.461
G1_multinomial_test.438
G1_multinomial_test.439
G_multinomial_test.462
G1_multinomial_test.457
G1_multinomial_test.458
G_multinomial_test.478
G1_multinomial_test.476
G1_multinomial_test.478
G_multinomial_test.492
G_multinomial_test.493
G1_multinomial_test.479
G_multinomial_test.494
G1_multinomial_test.480
G1_multinomial_test.481
G1_multinomial_test.482
G_multinomial_test.495
G1_multinomial_test.483
G1_multinomial_test.484
G1_multinomial_test.485
G_multinomial_test.496
G_multinomial_test.497
G_multinomial_test.498
G_multinomial_test.499
G1_multinomial_test.486
G_multinomial_test.500
G_multinomial_test.501
G_multinomial_test.502
G_multinomial_test.503
G_multinomial_test.504
G1_multinomial_test.487
G_multinomial_test.505
G1_multinomial_test.488
G_multinomial_test.506
G_multinomial_test.507
G1_multinomial_test.477
G1_multinomial_test.475
G_multinomial_test.479
G_multinomial_test.491
G1_multinomial_test.459
G_multinomial_test.480
G1_multinomial_test.460
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

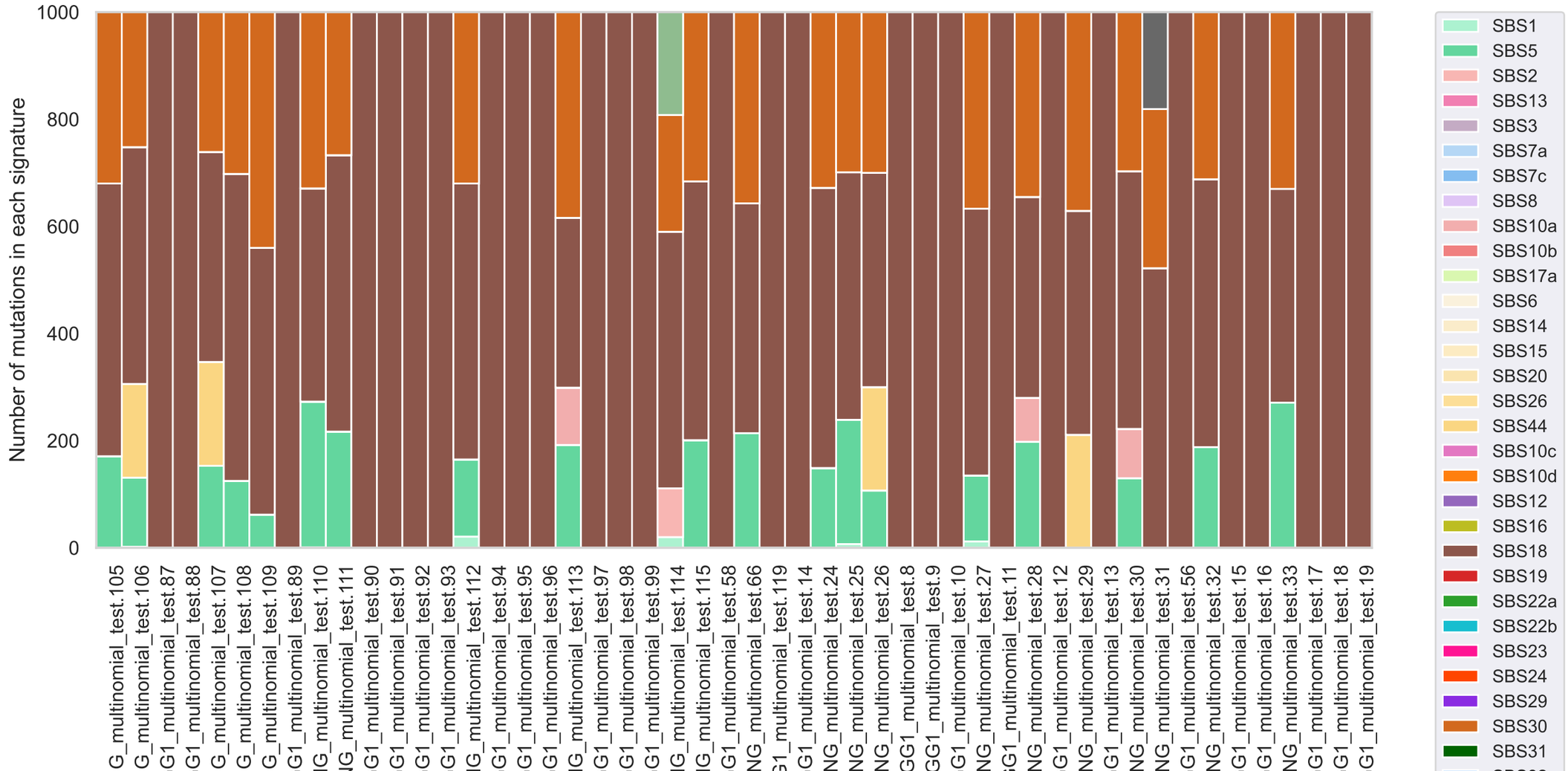

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.461
G_multinomial_test.481
G1_multinomial_test.462
G_multinomial_test.482
G1_multinomial_test.463
G_multinomial_test.483
G1_multinomial_test.464
G1_multinomial_test.465
G1_multinomial_test.466
G1_multinomial_test.467
G_multinomial_test.484
G_multinomial_test.485
G1_multinomial_test.468
G_multinomial_test.486
G_multinomial_test.487
G1_multinomial_test.469
G1_multinomial_test.470
G1_multinomial_test.471
G_multinomial_test.488
G1_multinomial_test.472
G1_multinomial_test.473
G_multinomial_test.489
G1_multinomial_test.474
G_multinomial_test.490
G1_multinomial_test.426
G1_multinomial_test.425
G_multinomial_test.390
G1_multinomial_test.388
G1_multinomial_test.379
G_multinomial_test.403
G1_multinomial_test.380
G1_multinomial_test.381
G1_multinomial_test.382
G1_multinomial_test.383
G_multinomial_test.404
G1_multinomial_test.384
G1_multinomial_test.385
G_multinomial_test.405
G1_multinomial_test.386
G_multinomial_test.406
G1_multinomial_test.387
G_multinomial_test.407
G1_multinomial_test.424
G1_multinomial_test.389
G_multinomial_test.408
G_multinomial_test.409
G_multinomial_test.410
G_multinomial_test.411
G1_multinomial_test.390
G1_multinomial_test.391
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

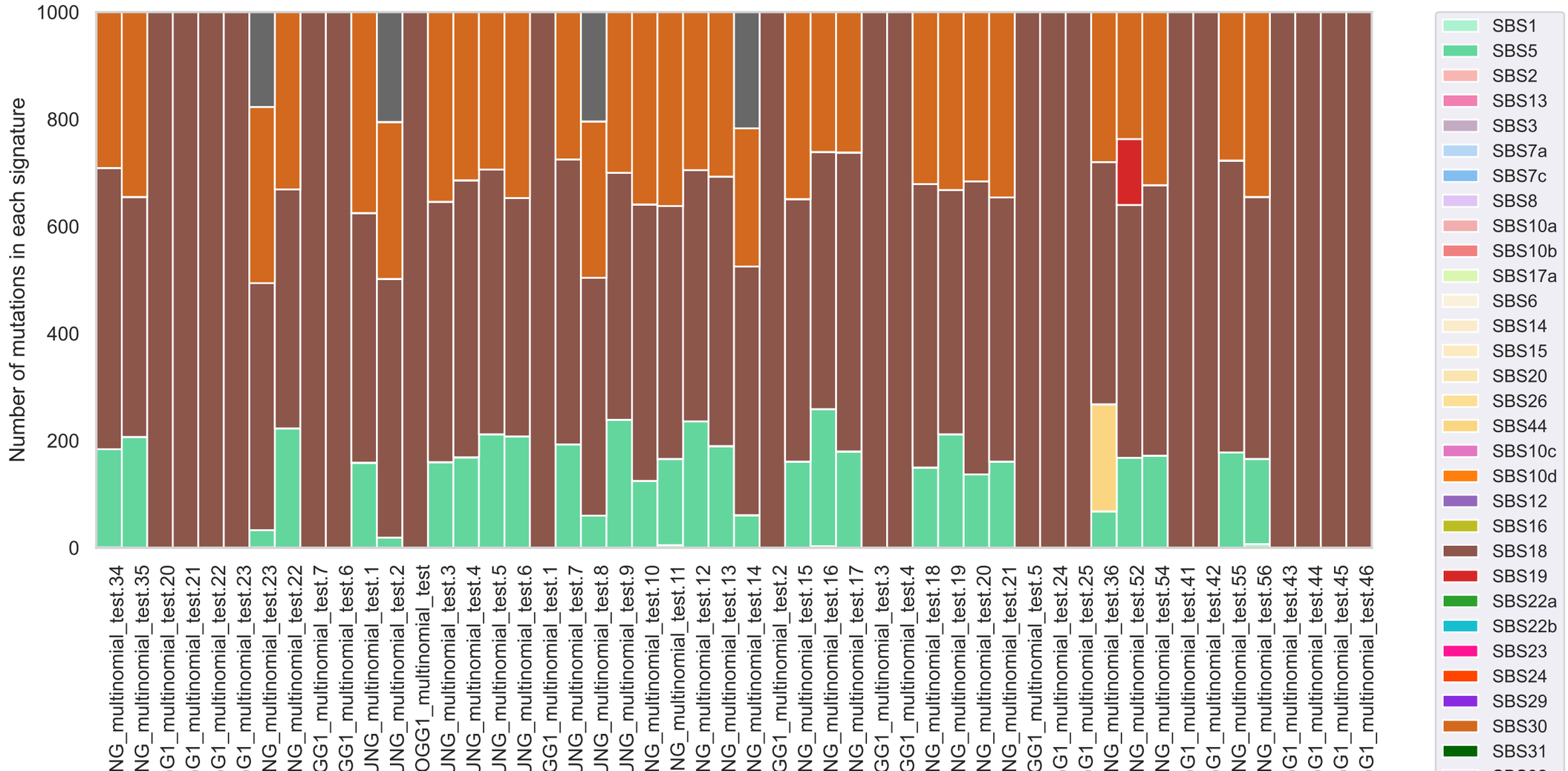

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.392
G_multinomial_test.412
G1_multinomial_test.393
G_multinomial_test.413
G1_multinomial_test.394
G_multinomial_test.414
G_multinomial_test.402
G1_multinomial_test.378
G_multinomial_test.401
G_multinomial_test.400
G_multinomial_test.391
G1_multinomial_test.360
G1_multinomial_test.361
G1_multinomial_test.362
G_multinomial_test.392
G1_multinomial_test.363
G_multinomial_test.393
G1_multinomial_test.364
G1_multinomial_test.365
G1_multinomial_test.366
G_multinomial_test.394
G1_multinomial_test.367
G1_multinomial_test.368
G1_multinomial_test.369
G_multinomial_test.395
G1_multinomial_test.370
G1_multinomial_test.371
G_multinomial_test.396
G1_multinomial_test.372
G1_multinomial_test.373
G_multinomial_test.397
G_multinomial_test.398
G1_multinomial_test.374
G1_multinomial_test.375
G_multinomial_test.399
G1_multinomial_test.376
G1_multinomial_test.377
G_multinomial_test.415
G1_multinomial_test.395
G1_multinomial_test.396
G_multinomial_test.431
G1_multinomial_test.413
G_multinomial_test.432
G_multinomial_test.433
G1_multinomial_test.414
G_multinomial_test.434
G1_multinomial_test.415
G1_multinomial_test.416
G_multinomial_test.435
G_multinomial_test.436
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

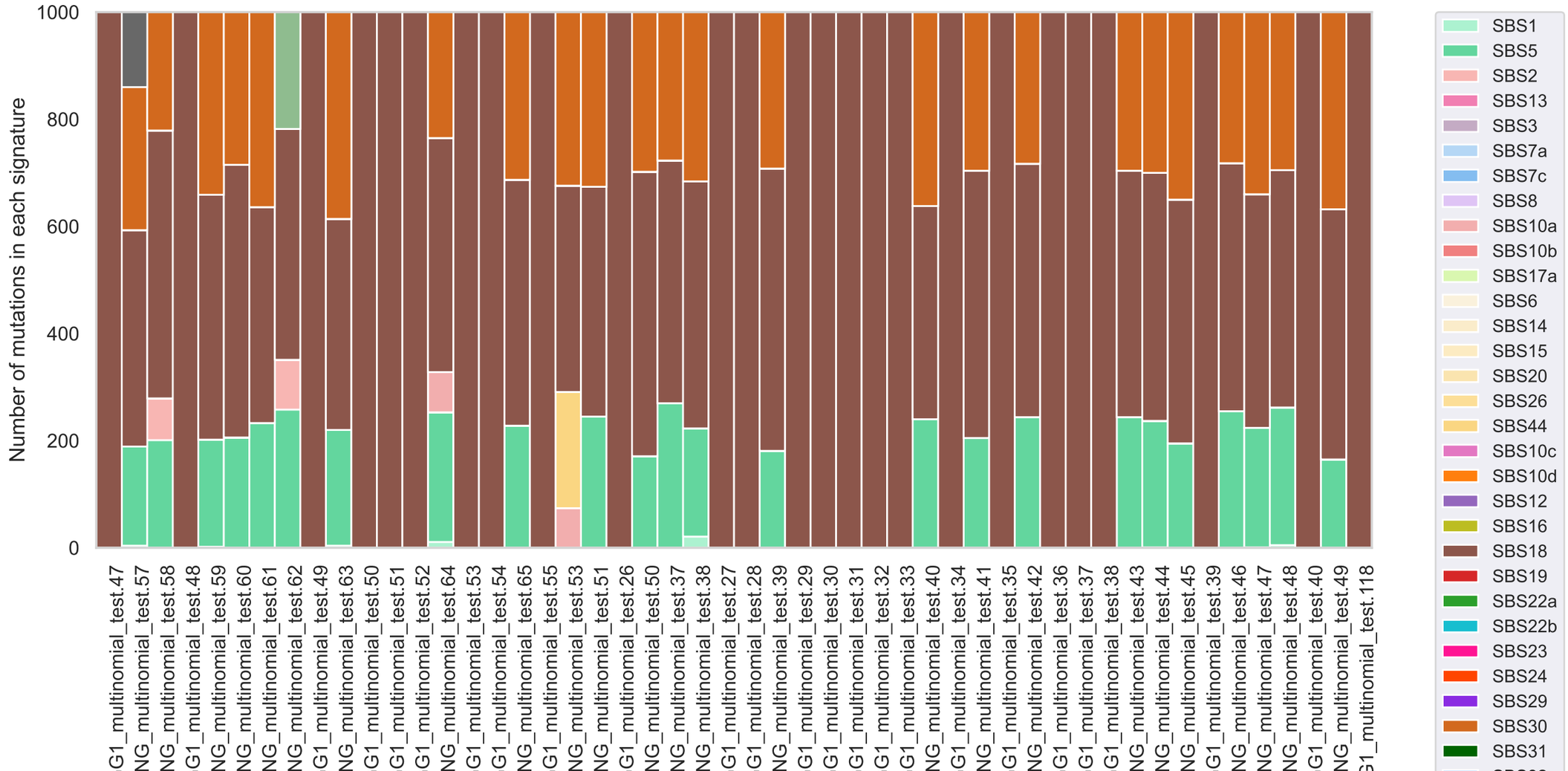

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.437
G_multinomial_test.438
G_multinomial_test.439
G_multinomial_test.440
G1_multinomial_test.417
G_multinomial_test.441
G1_multinomial_test.418
G_multinomial_test.442
G1_multinomial_test.419
G1_multinomial_test.420
G1_multinomial_test.421
G_multinomial_test.443
G_multinomial_test.444
G_multinomial_test.445
G1_multinomial_test.422
G_multinomial_test.446
G1_multinomial_test.423
G_multinomial_test.447
G1_multinomial_test.412
G1_multinomial_test.411
G_multinomial_test.416
G1_multinomial_test.410
G1_multinomial_test.397
G1_multinomial_test.398
G_multinomial_test.417
G1_multinomial_test.399
G1_multinomial_test.400
G_multinomial_test.418
G_multinomial_test.419
G_multinomial_test.420
G_multinomial_test.421
G1_multinomial_test.401
G_multinomial_test.422
G1_multinomial_test.402
G1_multinomial_test.403
G1_multinomial_test.404
G1_multinomial_test.405
G_multinomial_test.423
G_multinomial_test.424
G1_multinomial_test.406
G_multinomial_test.425
G_multinomial_test.426
G_multinomial_test.427
G_multinomial_test.428
G_multinomial_test.429
G_multinomial_test.430
G1_multinomial_test.407
G1_multinomial_test.408
G1_multinomial_test.409
G1_multinomial_test.241
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

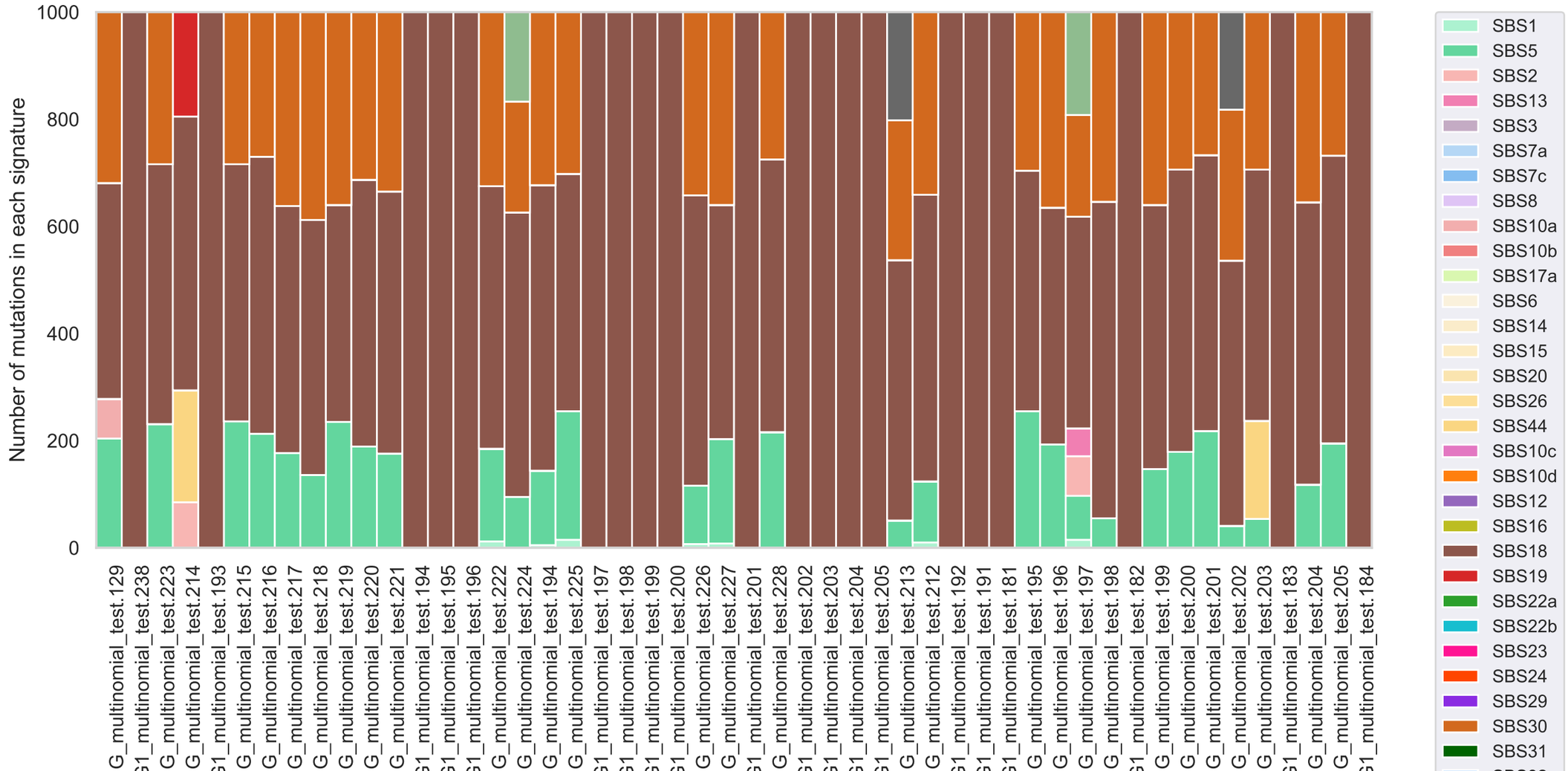

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.239
UNG_multinomial_test
NG_multinomial_test.93
NG_multinomial_test.85
G1_multinomial_test.72
NG_multinomial_test.86
G1_multinomial_test.73
NG_multinomial_test.87
NG_multinomial_test.88
G1_multinomial_test.74
G1_multinomial_test.75
G1_multinomial_test.76
NG_multinomial_test.89
NG_multinomial_test.90
NG_multinomial_test.91
NG_multinomial_test.92
G1_multinomial_test.77
G1_multinomial_test.57
NG_multinomial_test.94
G1_multinomial_test.78
G1_multinomial_test.79
G1_multinomial_test.80
G1_multinomial_test.81
NG_multinomial_test.95
NG_multinomial_test.96
G1_multinomial_test.82
NG_multinomial_test.97
G1_multinomial_test.83
NG_multinomial_test.98
NG_multinomial_test.99
G1_multinomial_test.84
G1_multinomial_test.71
G1_multinomial_test.70
NG_multinomial_test.84
NG_multinomial_test.83
NG_multinomial_test.67
G1_multinomial_test.59
NG_multinomial_test.68
G1_multinomial_test.60
NG_multinomial_test.69
NG_multinomial_test.70
G1_multinomial_test.61
G1_multinomial_test.62
NG_multinomial_test.71
G1_multinomial_test.63
G1_multinomial_test.64
NG_multinomial_test.72
NG_multinomial_test.73
NG_multinomial_test.74
NG_multinomial_test.75
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

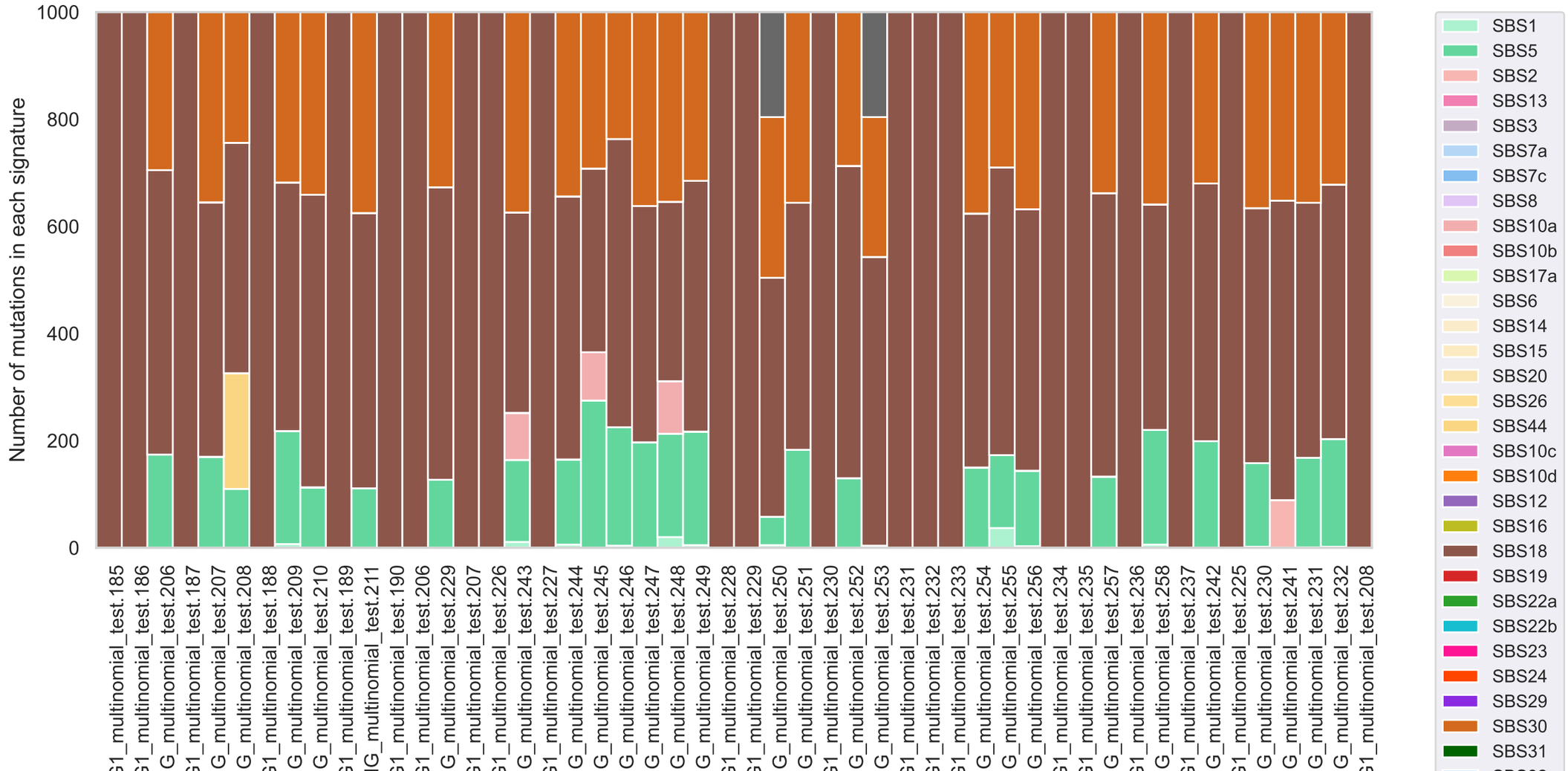

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.65
NG_multinomial_test.76
NG_multinomial_test.77
G1_multinomial_test.66
G1_multinomial_test.67
NG_multinomial_test.78
G1_multinomial_test.68
NG_multinomial_test.79
NG_multinomial_test.80
G1_multinomial_test.69
NG_multinomial_test.81
NG_multinomial_test.82
G_multinomial_test.100
G1_multinomial_test.85
G_multinomial_test.101
G1_multinomial_test.101
IG_multinomial_test.118
G1_multinomial_test.102
G1_multinomial_test.103
G1_multinomial_test.104
IG_multinomial_test.119
G1_multinomial_test.105
G_multinomial_test.120
G1_multinomial_test.106
G_multinomial_test.121
G1_multinomial_test.107
G_multinomial_test.122
G1_multinomial_test.108
G_multinomial_test.123
G1_multinomial_test.109
G1_multinomial_test.110
G1_multinomial_test.111
G_multinomial_test.124
G1_multinomial_test.112
G1_multinomial_test.113
G1_multinomial_test.114
G_multinomial_test.125
G1_multinomial_test.115
G1_multinomial_test.116
G1_multinomial_test.117
G_multinomial_test.126
G_multinomial_test.127
G_multinomial_test.128
IG_multinomial_test.117
G1_multinomial_test.100
G_multinomial_test.102
IG_multinomial_test.116
G_multinomial_test.103
G_multinomial_test.104
G1_multinomial_test.86
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

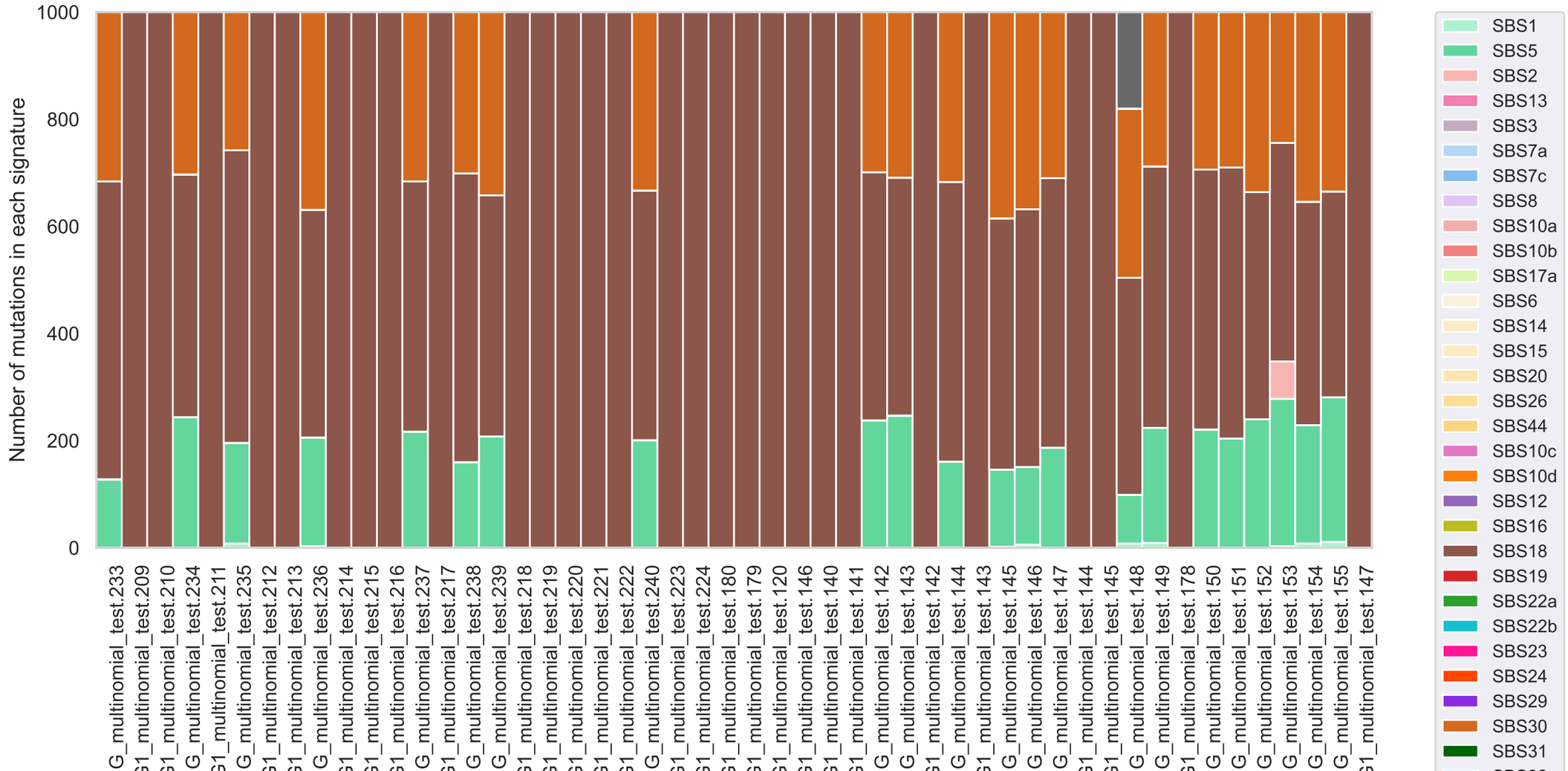

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.105
G_multinomial_test.106
G1_multinomial_test.87
G1_multinomial_test.88
G_multinomial_test.107
G_multinomial_test.108
G_multinomial_test.109
G1_multinomial_test.89
IG_multinomial_test.110
NG_multinomial_test.111
G1_multinomial_test.90
G1_multinomial_test.91
G1_multinomial_test.92
G1_multinomial_test.93
IG_multinomial_test.112
G1_multinomial_test.94
G1_multinomial_test.95
G1_multinomial_test.96
IG_multinomial_test.113
G1_multinomial_test.97
G1_multinomial_test.98
G1_multinomial_test.99
IG_multinomial_test.114
IG_multinomial_test.115
G1_multinomial_test.58
NG_multinomial_test.66
G1_multinomial_test.119
G1_multinomial_test.14
NG_multinomial_test.24
NG_multinomial_test.25
NG_multinomial_test.26
GG1_multinomial_test.8
GG1_multinomial_test.9
G1_multinomial_test.10
NG_multinomial_test.27
G1_multinomial_test.11
NG_multinomial_test.28
G1_multinomial_test.12
NG_multinomial_test.29
G1_multinomial_test.13
NG_multinomial_test.30
NG_multinomial_test.31
G1_multinomial_test.56
NG_multinomial_test.32
G1_multinomial_test.15
G1_multinomial_test.16
NG_multinomial_test.33
G1_multinomial_test.17
G1_multinomial_test.18
G1_multinomial_test.19
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

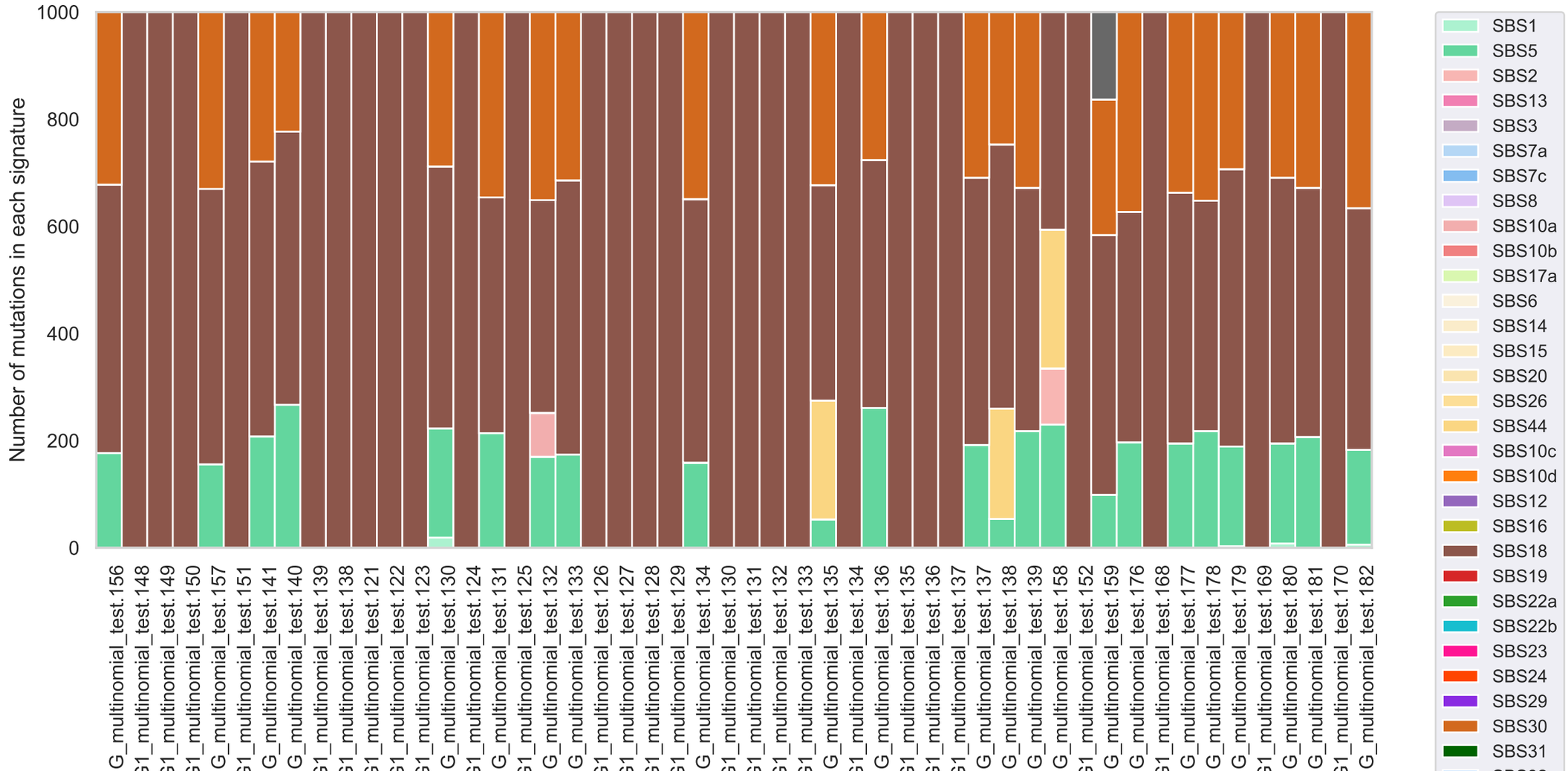

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
NG_multinomial_test.34
NG_multinomial_test.35
G1_multinomial_test.20
G1_multinomial_test.21
G1_multinomial_test.22
G1_multinomial_test.23
NG_multinomial_test.23
NG_multinomial_test.22
GG1_multinomial_test.7
GG1_multinomial_test.6
JNG_multinomial_test.1
JNG_multinomial_test.2
OGG1_multinomial_test
JNG_multinomial_test.3
JNG_multinomial_test.4
JNG_multinomial_test.5
JNG_multinomial_test.6
GG1_multinomial_test.1
JNG_multinomial_test.7
JNG_multinomial_test.8
JNG_multinomial_test.9
NG_multinomial_test.10
NG_multinomial_test.11
NG_multinomial_test.12
NG_multinomial_test.13
NG_multinomial_test.14
GG1_multinomial_test.2
NG_multinomial_test.15
NG_multinomial_test.16
NG_multinomial_test.17
GG1_multinomial_test.3
GG1_multinomial_test.4
NG_multinomial_test.18
NG_multinomial_test.19
NG_multinomial_test.20
NG_multinomial_test.21
GG1_multinomial_test.5
G1_multinomial_test.24
G1_multinomial_test.25
NG_multinomial_test.36
NG_multinomial_test.52
NG_multinomial_test.54
G1_multinomial_test.41
G1_multinomial_test.42
NG_multinomial_test.55
NG_multinomial_test.56
G1_multinomial_test.43
G1_multinomial_test.44
G1_multinomial_test.45
G1_multinomial_test.46
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

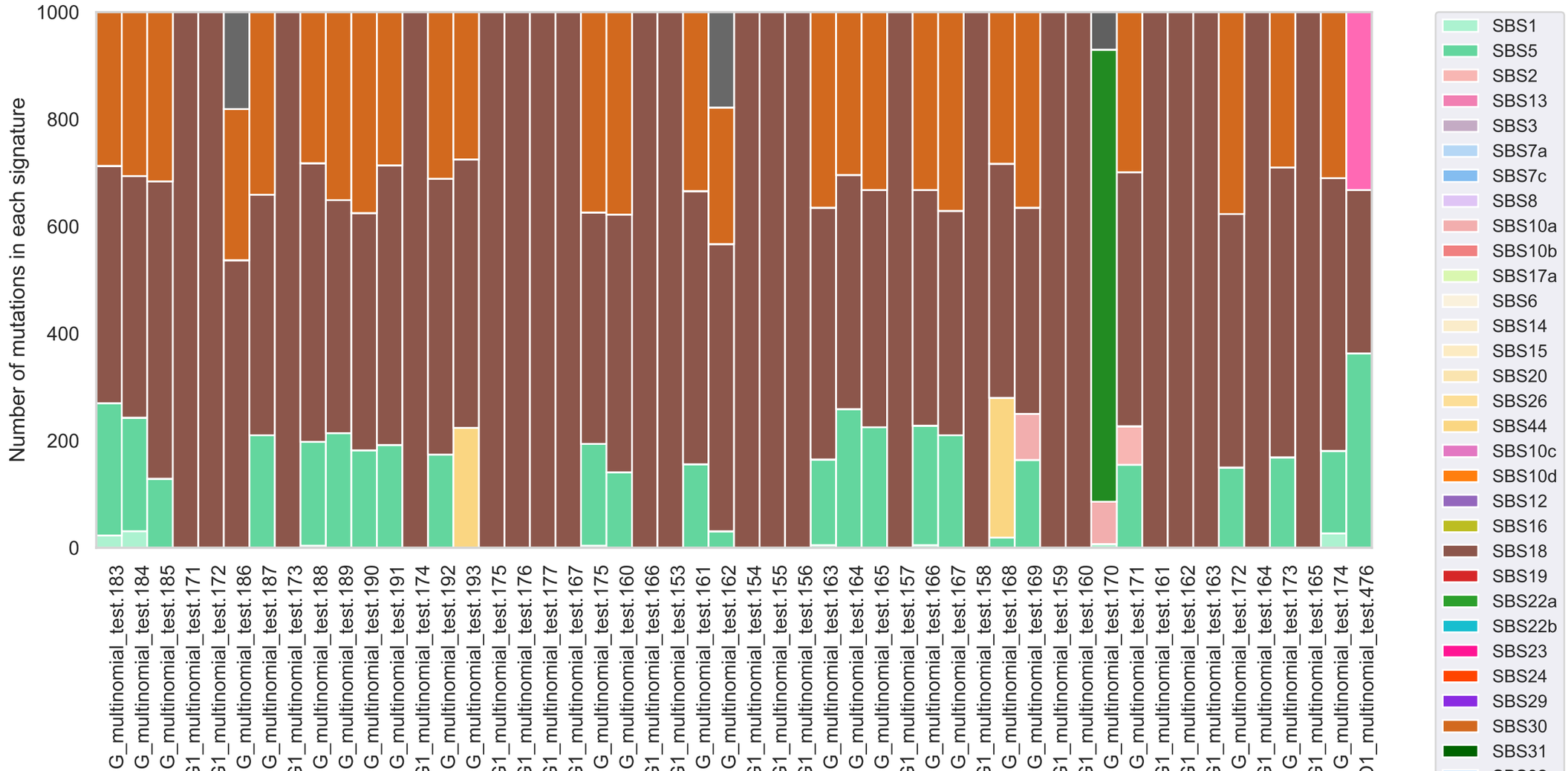

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.47
NG_multinomial_test.57
NG_multinomial_test.58
G1_multinomial_test.48
NG_multinomial_test.59
NG_multinomial_test.60
NG_multinomial_test.61
NG_multinomial_test.62
G1_multinomial_test.49
NG_multinomial_test.63
G1_multinomial_test.50
G1_multinomial_test.51
G1_multinomial_test.52
NG_multinomial_test.64
G1_multinomial_test.53
G1_multinomial_test.54
NG_multinomial_test.65
G1_multinomial_test.55
NG_multinomial_test.53
NG_multinomial_test.51
G1_multinomial_test.26
NG_multinomial_test.50
NG_multinomial_test.37
NG_multinomial_test.38
G1_multinomial_test.27
G1_multinomial_test.28
NG_multinomial_test.39
G1_multinomial_test.29
G1_multinomial_test.30
G1_multinomial_test.31
G1_multinomial_test.32
G1_multinomial_test.33
NG_multinomial_test.40
G1_multinomial_test.34
NG_multinomial_test.41
G1_multinomial_test.35
NG_multinomial_test.42
G1_multinomial_test.36
G1_multinomial_test.37
G1_multinomial_test.38
NG_multinomial_test.43
NG_multinomial_test.44
NG_multinomial_test.45
G1_multinomial_test.39
NG_multinomial_test.46
NG_multinomial_test.47
NG_multinomial_test.48
G1_multinomial_test.40
NG_multinomial_test.49
G1_multinomial_test.118
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

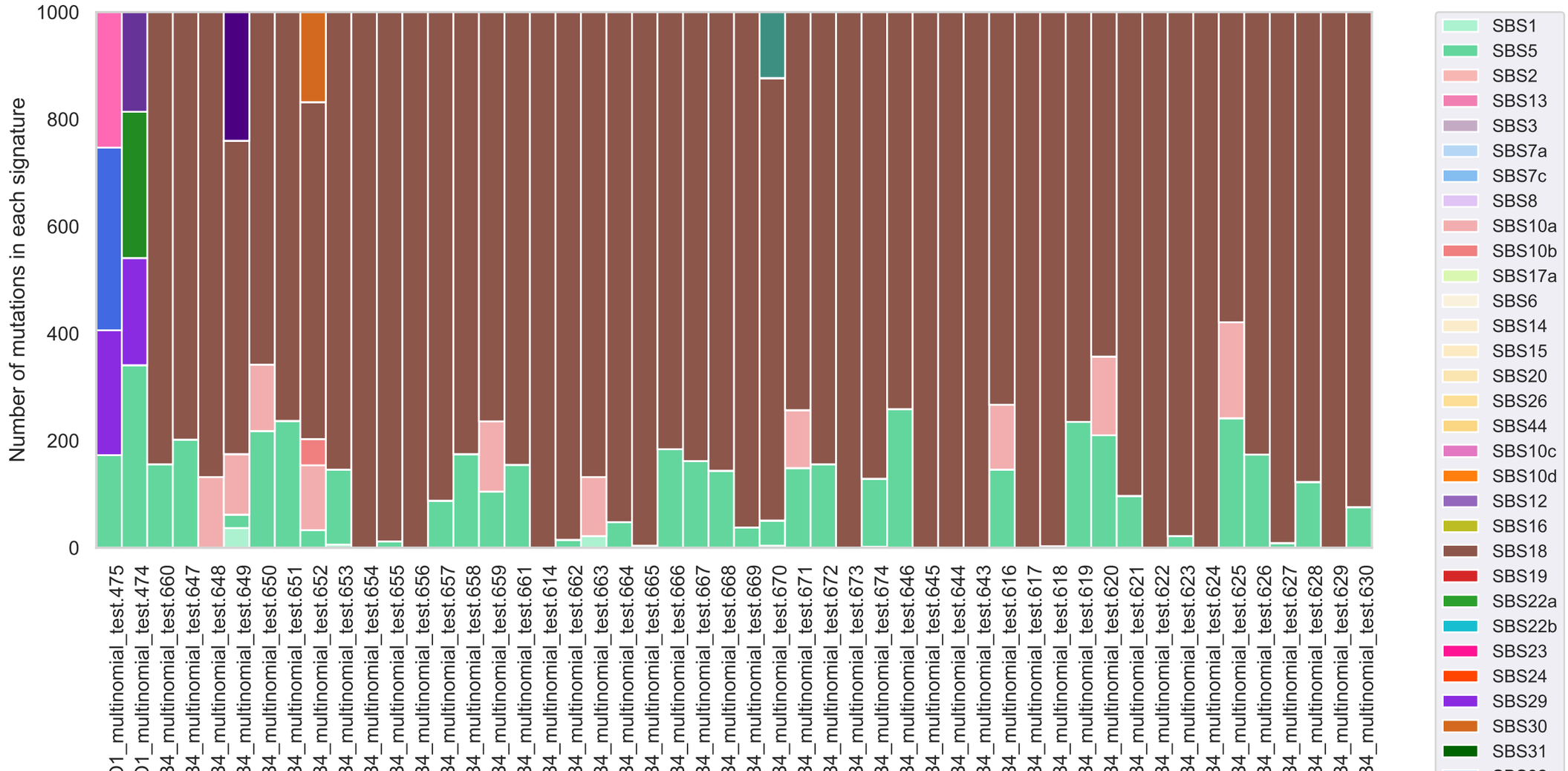

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.129
G1_multinomial_test.238
G_multinomial_test.223
G_multinomial_test.214
G1_multinomial_test.193
G_multinomial_test.215
G_multinomial_test.216
G_multinomial_test.217
G_multinomial_test.218
G_multinomial_test.219
G_multinomial_test.220
G_multinomial_test.221
G1_multinomial_test.194
G1_multinomial_test.195
G1_multinomial_test.196
G_multinomial_test.222
G_multinomial_test.224
G_multinomial_test.194
G_multinomial_test.225
G1_multinomial_test.197
G1_multinomial_test.198
G1_multinomial_test.199
G1_multinomial_test.200
G_multinomial_test.226
G_multinomial_test.227
G1_multinomial_test.201
G_multinomial_test.228
G1_multinomial_test.202
G1_multinomial_test.203
G1_multinomial_test.204
G1_multinomial_test.205
G_multinomial_test.213
G_multinomial_test.212
G1_multinomial_test.192
G1_multinomial_test.191
G1_multinomial_test.181
G_multinomial_test.195
G_multinomial_test.196
G_multinomial_test.197
G_multinomial_test.198
G1_multinomial_test.182
G_multinomial_test.199
G_multinomial_test.200
G_multinomial_test.201
G_multinomial_test.202
G_multinomial_test.203
G1_multinomial_test.183
G_multinomial_test.204
G_multinomial_test.205
G1_multinomial_test.184
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

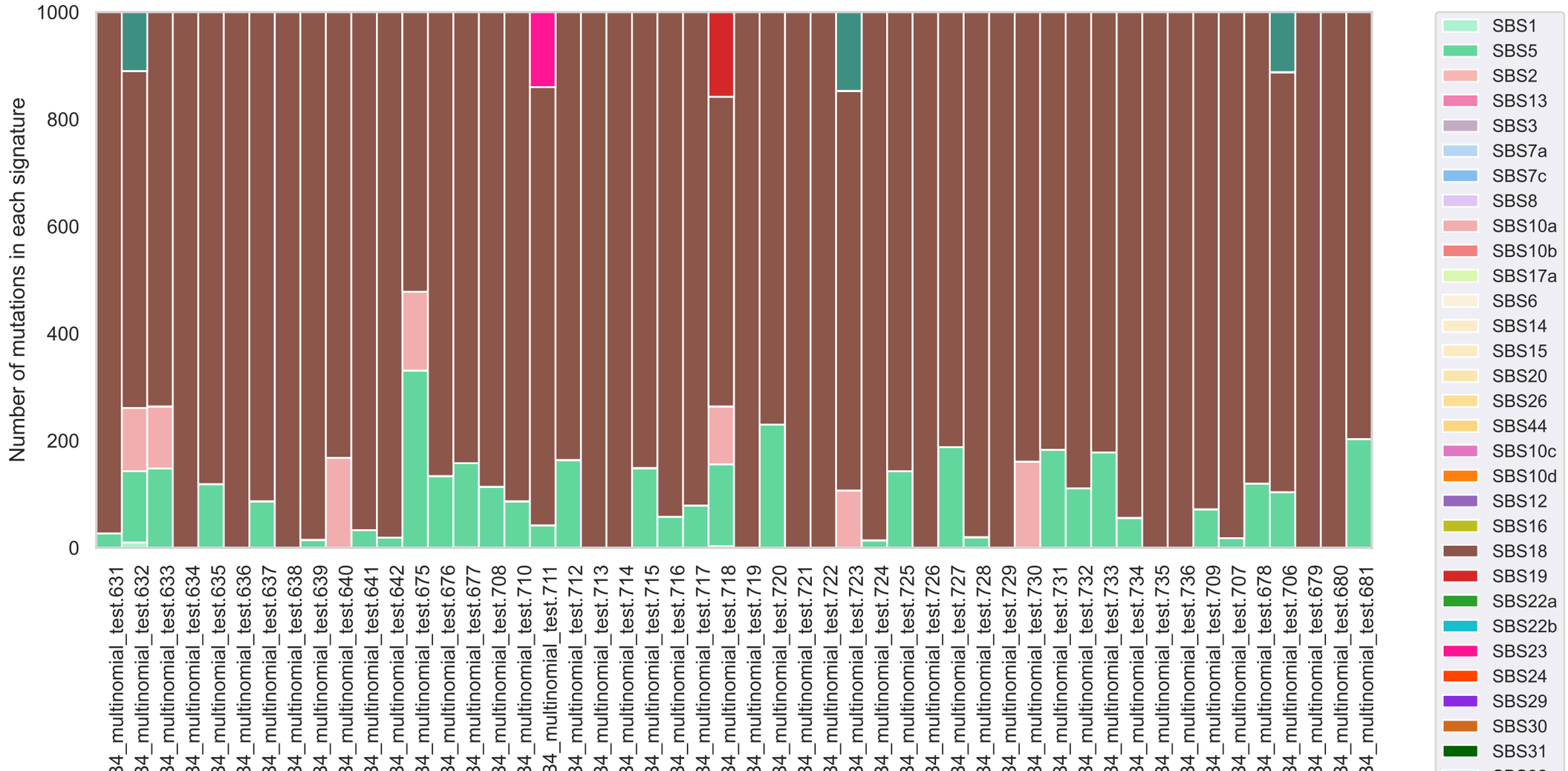

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G1_multinomial_test.185
G1_multinomial_test.186
G_multinomial_test.206
G1_multinomial_test.187
G_multinomial_test.207
G_multinomial_test.208
G1_multinomial_test.188
G_multinomial_test.209
G_multinomial_test.210
G1_multinomial_test.189
G_multinomial_test.211
G1_multinomial_test.190
G1_multinomial_test.206
G_multinomial_test.229
G1_multinomial_test.207
G1_multinomial_test.226
G_multinomial_test.243
G1_multinomial_test.227
G_multinomial_test.244
G_multinomial_test.245
G_multinomial_test.246
G_multinomial_test.247
G_multinomial_test.248
G_multinomial_test.249
G1_multinomial_test.228
G1_multinomial_test.229
G_multinomial_test.250
G_multinomial_test.251
G1_multinomial_test.230
G_multinomial_test.252
G_multinomial_test.253
G1_multinomial_test.231
G1_multinomial_test.232
G1_multinomial_test.233
G_multinomial_test.254
G_multinomial_test.255
G_multinomial_test.256
G1_multinomial_test.234
G1_multinomial_test.235
G_multinomial_test.257
G1_multinomial_test.236
G_multinomial_test.258
G1_multinomial_test.237
G_multinomial_test.242
G1_multinomial_test.225
G_multinomial_test.230
G_multinomial_test.241
G_multinomial_test.231
G_multinomial_test.232
G1_multinomial_test.208
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

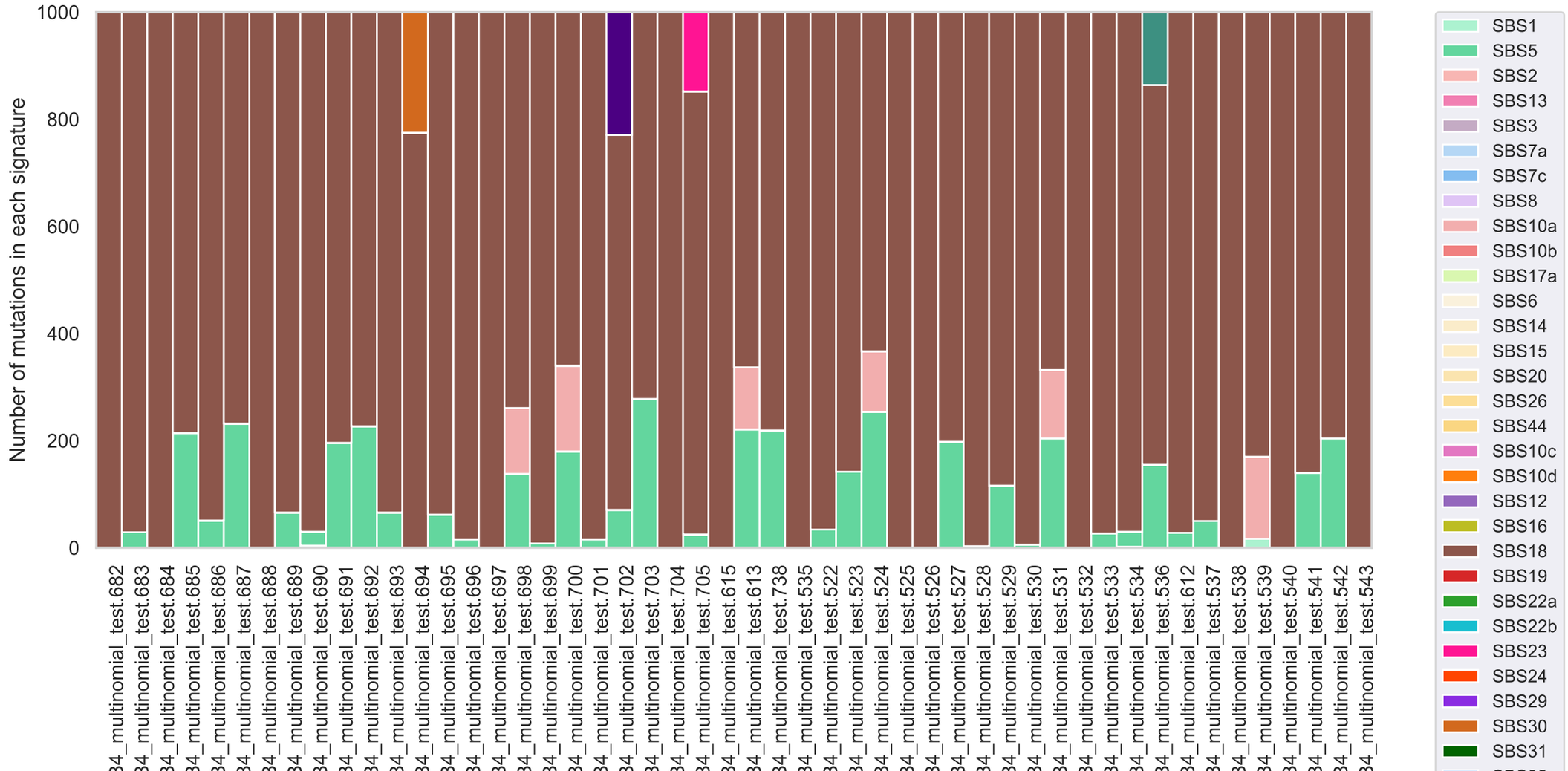

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.233
G1_multinomial_test.209
G1_multinomial_test.210
G_multinomial_test.234
G1_multinomial_test.211
G_multinomial_test.235
G1_multinomial_test.212
G1_multinomial_test.213
G_multinomial_test.236
G1_multinomial_test.214
G1_multinomial_test.215
G1_multinomial_test.216
G_multinomial_test.237
G1_multinomial_test.217
G_multinomial_test.238
G_multinomial_test.239
G1_multinomial_test.218
G1_multinomial_test.219
G1_multinomial_test.220
G1_multinomial_test.221
G1_multinomial_test.222
G_multinomial_test.240
G1_multinomial_test.223
G1_multinomial_test.224
G1_multinomial_test.180
G1_multinomial_test.179
G1_multinomial_test.120
G1_multinomial_test.146
G1_multinomial_test.140
G1_multinomial_test.141
G_multinomial_test.142
G_multinomial_test.143
G1_multinomial_test.142
G_multinomial_test.144
G1_multinomial_test.143
G_multinomial_test.145
G_multinomial_test.146
G_multinomial_test.147
G1_multinomial_test.144
G1_multinomial_test.145
G_multinomial_test.148
G_multinomial_test.149
G1_multinomial_test.178
G_multinomial_test.150
G_multinomial_test.151
G_multinomial_test.152
G_multinomial_test.153
G_multinomial_test.154
G_multinomial_test.155
G1_multinomial_test.147
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

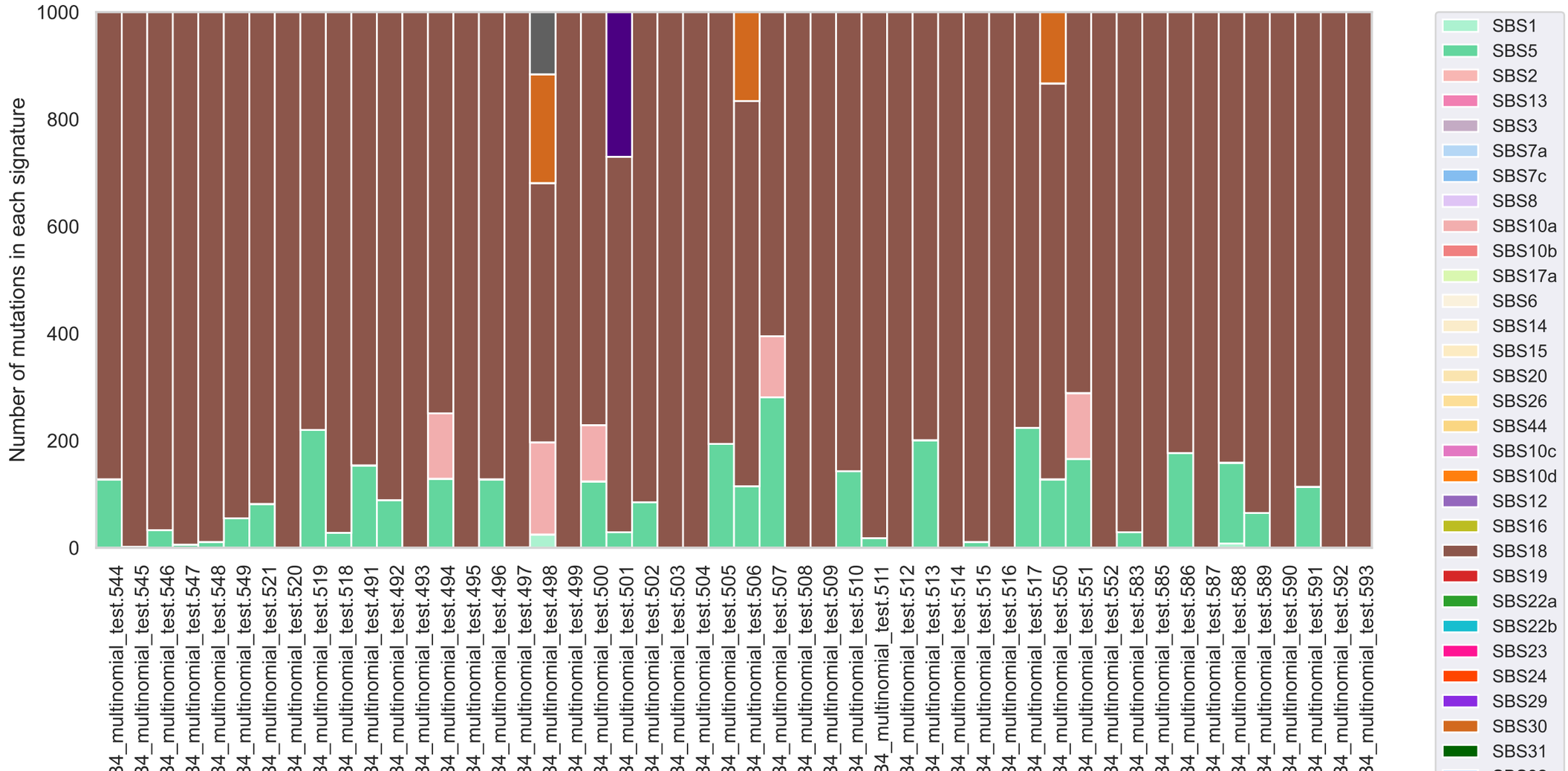

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.156
G1_multinomial_test.148
G1_multinomial_test.149
G1_multinomial_test.150
G_multinomial_test.157
G1_multinomial_test.151
G_multinomial_test.141
G_multinomial_test.140
G1_multinomial_test.139
G1_multinomial_test.138
G1_multinomial_test.121
G1_multinomial_test.122
G1_multinomial_test.123
G_multinomial_test.130
G1_multinomial_test.124
G_multinomial_test.131
G1_multinomial_test.125
G_multinomial_test.132
G_multinomial_test.133
G_multinomial_test.126
G1_multinomial_test.127
G1_multinomial_test.128
G1_multinomial_test.129
G_multinomial_test.134
G1_multinomial_test.130
G1_multinomial_test.131
G1_multinomial_test.132
G1_multinomial_test.133
G_multinomial_test.135
G1_multinomial_test.134
G_multinomial_test.136
G1_multinomial_test.135
G1_multinomial_test.136
G1_multinomial_test.137
G_multinomial_test.137
G_multinomial_test.138
G_multinomial_test.139
G_multinomial_test.158
G1_multinomial_test.152
G_multinomial_test.159
G_multinomial_test.176
G1_multinomial_test.168
G_multinomial_test.177
G_multinomial_test.178
G_multinomial_test.179
G1_multinomial_test.169
G_multinomial_test.180
G_multinomial_test.181
G1_multinomial_test.170
G_multinomial_test.182
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

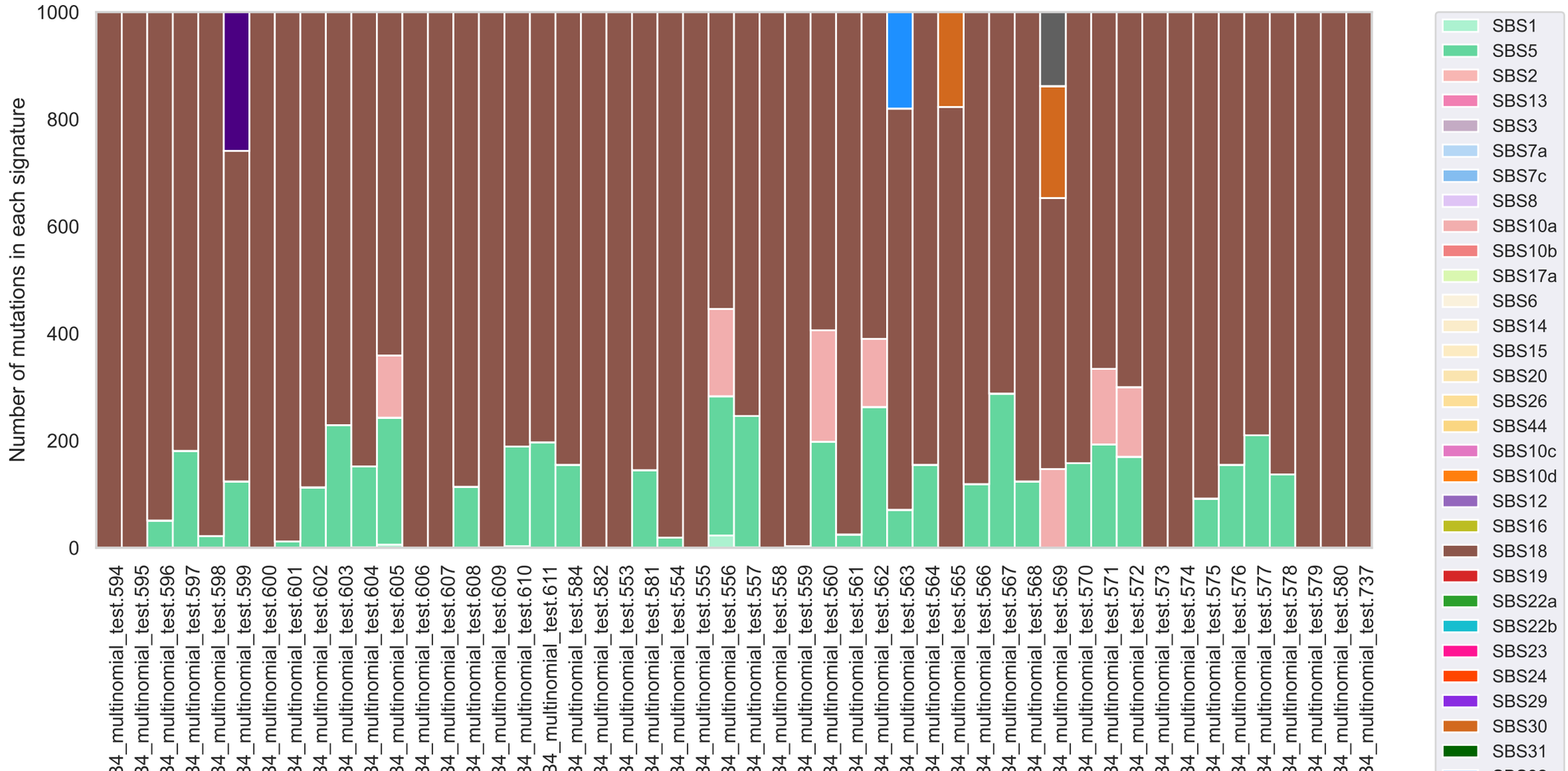

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_multinomial_test.183
G_multinomial_test.184
G_multinomial_test.185
G1_multinomial_test.171
G1_multinomial_test.172
G_multinomial_test.186
G_multinomial_test.187
G1_multinomial_test.173
G_multinomial_test.188
G_multinomial_test.189
G_multinomial_test.190
G_multinomial_test.191
G1_multinomial_test.174
G_multinomial_test.192
G_multinomial_test.193
G1_multinomial_test.175
G1_multinomial_test.176
G1_multinomial_test.177
G1_multinomial_test.167
G_multinomial_test.175
G_multinomial_test.160
G1_multinomial_test.166
G1_multinomial_test.153
G_multinomial_test.161
G_multinomial_test.162
G1_multinomial_test.154
G1_multinomial_test.155
G1_multinomial_test.156
G_multinomial_test.163
G_multinomial_test.164
G_multinomial_test.165
G1_multinomial_test.157
G_multinomial_test.166
G_multinomial_test.167
G1_multinomial_test.158
G_multinomial_test.168
G_multinomial_test.169
G1_multinomial_test.159
G1_multinomial_test.160
G_multinomial_test.170
G_multinomial_test.171
G1_multinomial_test.161
G1_multinomial_test.162
G1_multinomial_test.163
G_multinomial_test.172
G1_multinomial_test.164
G_multinomial_test.173
G1_multinomial_test.165
G_multinomial_test.174
01_multinomial_test.476
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

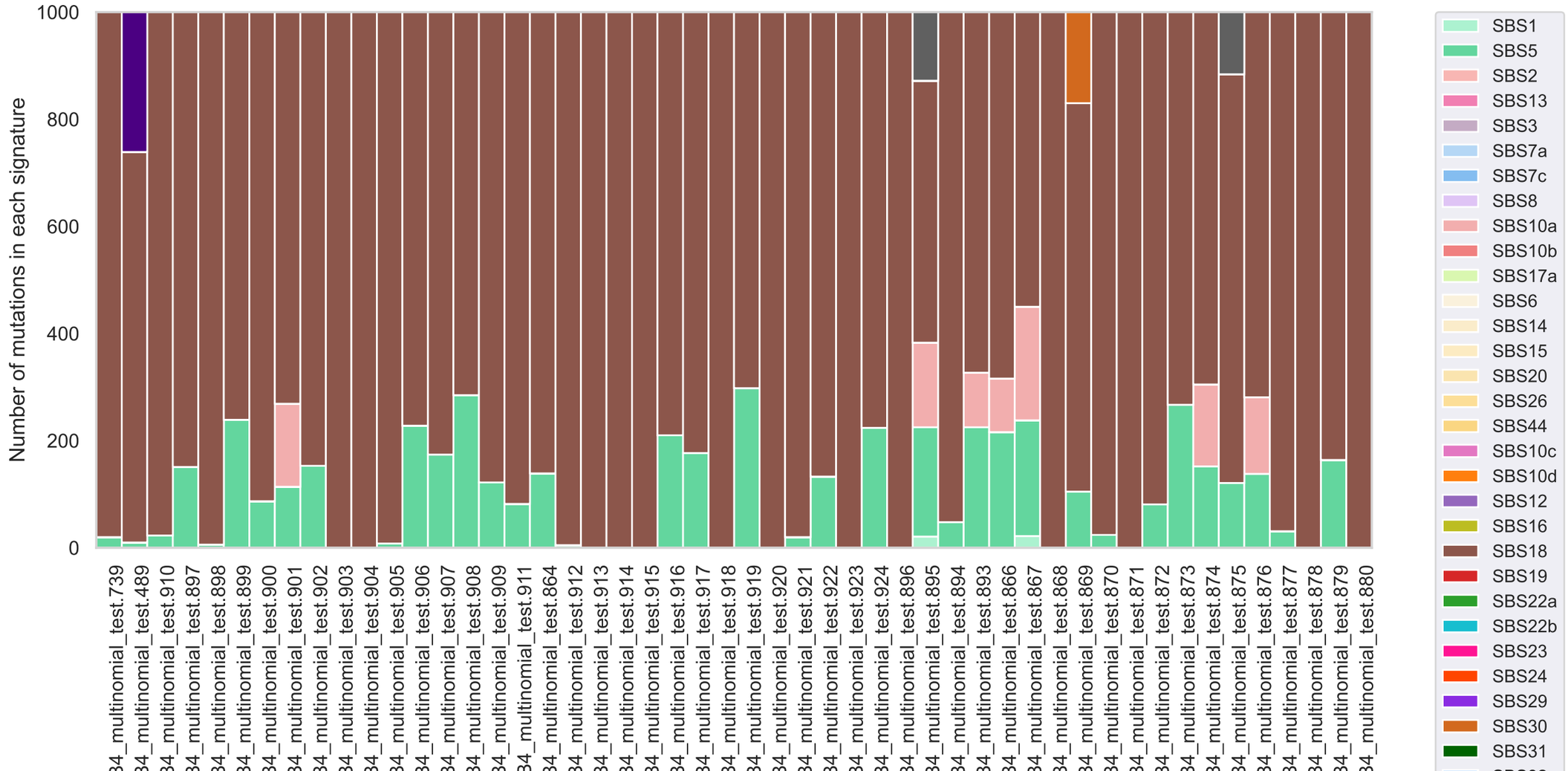

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
01_multinomial_test.475
01_multinomial_test.474
34_multinomial_test.660
34_multinomial_test.647
34_multinomial_test.648
34_multinomial_test.649
34_multinomial_test.650
34_multinomial_test.651
34_multinomial_test.652
34_multinomial_test.653
34_multinomial_test.654
34_multinomial_test.655
34_multinomial_test.656
34_multinomial_test.657
34_multinomial_test.658
34_multinomial_test.659
34_multinomial_test.661
34_multinomial_test.614
34_multinomial_test.662
34_multinomial_test.663
34_multinomial_test.664
34_multinomial_test.665
34_multinomial_test.666
34_multinomial_test.667
34_multinomial_test.668
34_multinomial_test.669
34_multinomial_test.670
34_multinomial_test.671
34_multinomial_test.672
34_multinomial_test.673
34_multinomial_test.674
34_multinomial_test.646
34_multinomial_test.645
34_multinomial_test.644
34_multinomial_test.643
34_multinomial_test.616
34_multinomial_test.617
34_multinomial_test.618
34_multinomial_test.619
34_multinomial_test.620
34_multinomial_test.621
34_multinomial_test.622
34_multinomial_test.623
34_multinomial_test.624
34_multinomial_test.625
34_multinomial_test.626
34_multinomial_test.627
34_multinomial_test.628
34_multinomial_test.629
34_multinomial_test.630
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

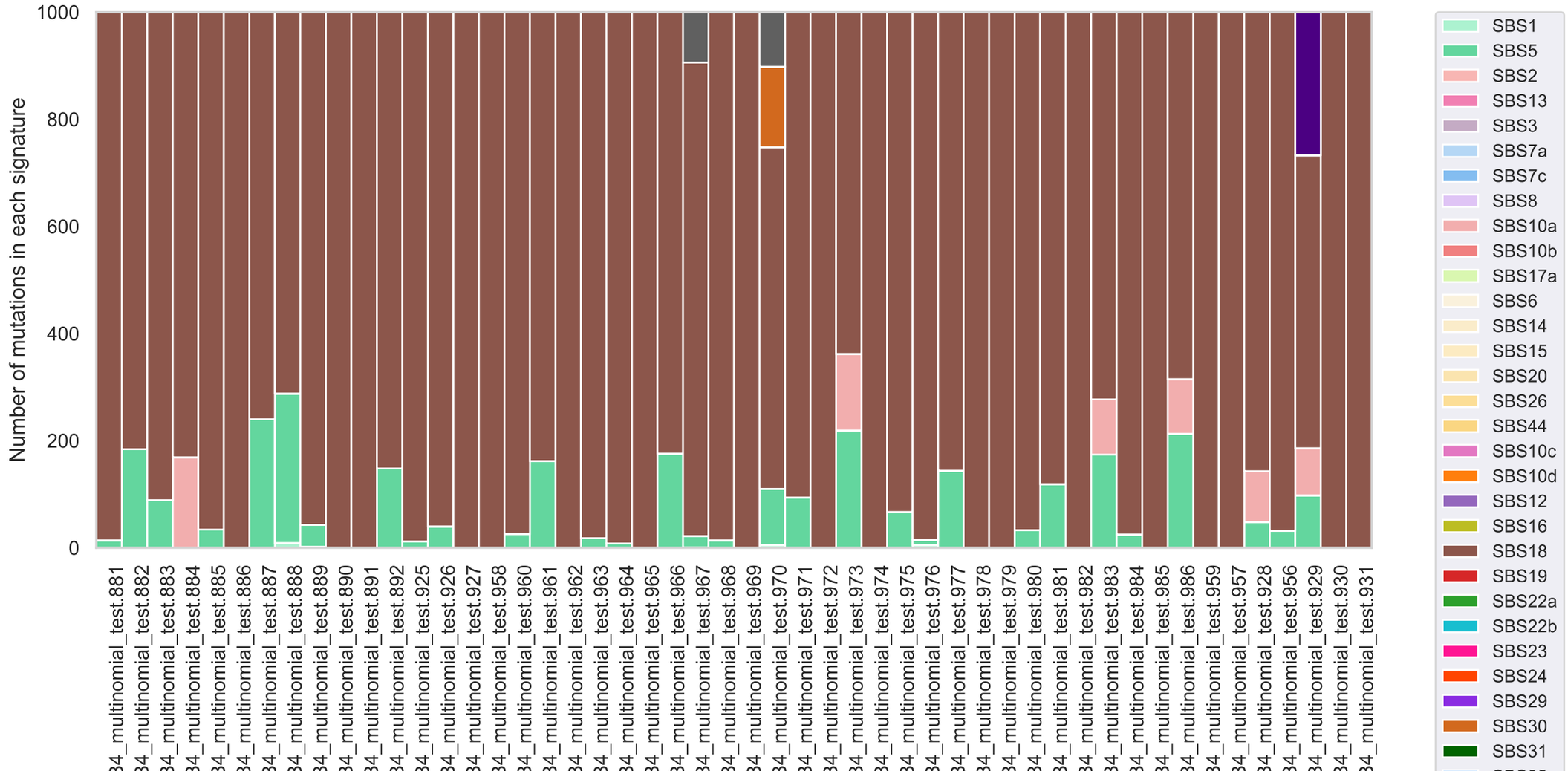

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.631
34_multinomial_test.632
34_multinomial_test.633
34_multinomial_test.634
34_multinomial_test.635
34_multinomial_test.636
34_multinomial_test.637
34_multinomial_test.638
34_multinomial_test.639
34_multinomial_test.640
34_multinomial_test.641
34_multinomial_test.642
34_multinomial_test.675
34_multinomial_test.676
34_multinomial_test.677
34_multinomial_test.708
34_multinomial_test.710
34_multinomial_test.711
34_multinomial_test.712
34_multinomial_test.713
34_multinomial_test.714
34_multinomial_test.715
34_multinomial_test.716
34_multinomial_test.717
34_multinomial_test.718
34_multinomial_test.719
34_multinomial_test.720
34_multinomial_test.721
34_multinomial_test.722
34_multinomial_test.723
34_multinomial_test.724
34_multinomial_test.725
34_multinomial_test.726
34_multinomial_test.727
34_multinomial_test.728
34_multinomial_test.729
34_multinomial_test.730
34_multinomial_test.731
34_multinomial_test.732
34_multinomial_test.733
34_multinomial_test.734
34_multinomial_test.735
34_multinomial_test.736
34_multinomial_test.709
34_multinomial_test.707
34_multinomial_test.678
34_multinomial_test.706
34_multinomial_test.679
34_multinomial_test.680
34_multinomial_test.681
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

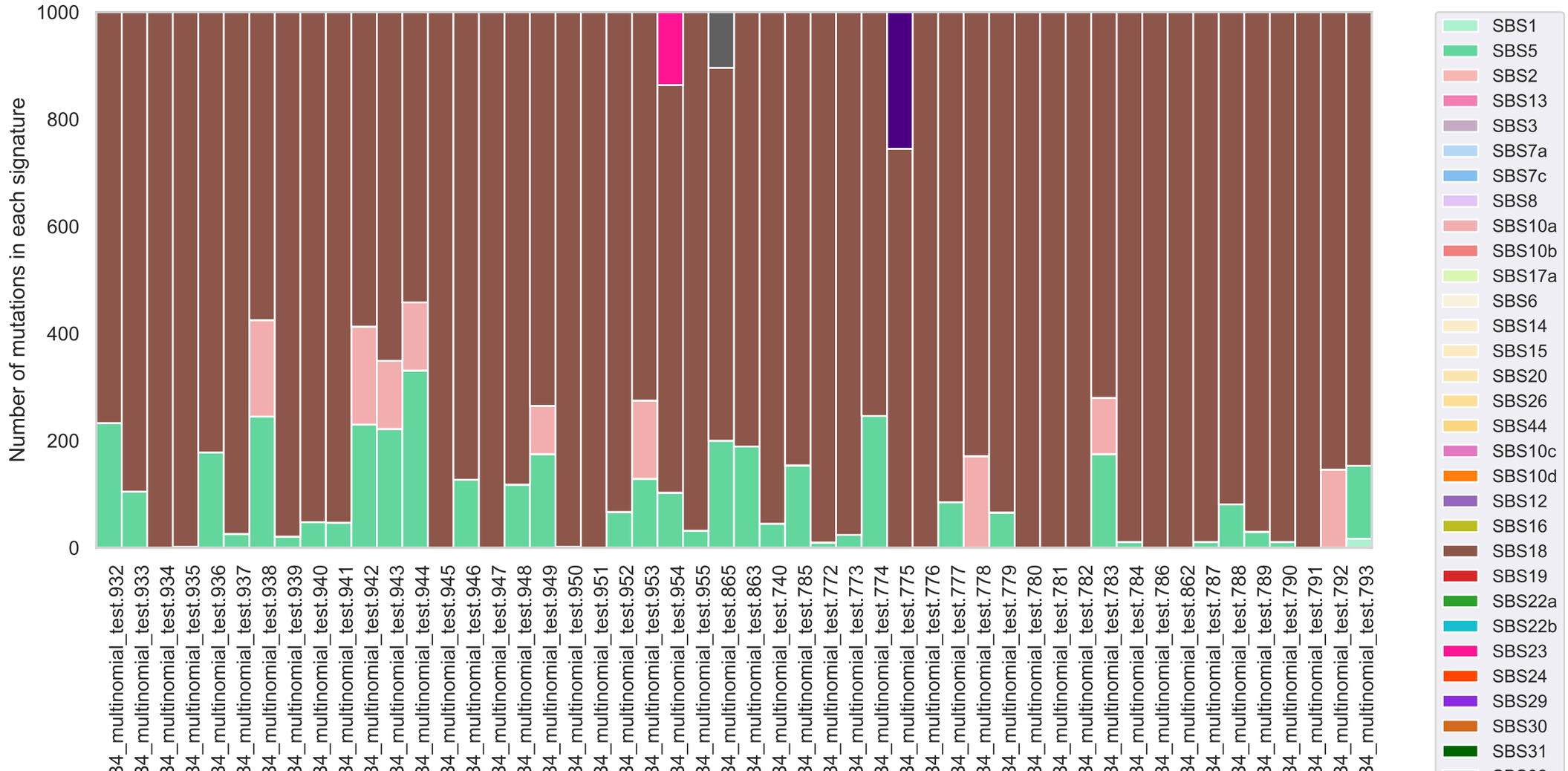

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
34_multinomial_test.682
34_multinomial_test.683
34_multinomial_test.684
34_multinomial_test.685
34_multinomial_test.686
34_multinomial_test.687
34_multinomial_test.688
34_multinomial_test.689
34_multinomial_test.690
34_multinomial_test.691
34_multinomial_test.692
34_multinomial_test.693
34_multinomial_test.694
34_multinomial_test.695
34_multinomial_test.696
34_multinomial_test.697
34_multinomial_test.698
34_multinomial_test.699
34_multinomial_test.700
34_multinomial_test.701
34_multinomial_test.702
34_multinomial_test.703
34_multinomial_test.704
34_multinomial_test.705
34_multinomial_test.615
34_multinomial_test.613
34_multinomial_test.738
34_multinomial_test.535
34_multinomial_test.522
34_multinomial_test.523
34_multinomial_test.524
34_multinomial_test.525
34_multinomial_test.526
34_multinomial_test.527
34_multinomial_test.528
34_multinomial_test.529
34_multinomial_test.530
34_multinomial_test.531
34_multinomial_test.532
34_multinomial_test.533
34_multinomial_test.534
34_multinomial_test.536
34_multinomial_test.612
34_multinomial_test.537
34_multinomial_test.538
34_multinomial_test.539
34_multinomial_test.540
34_multinomial_test.541
34_multinomial_test.542
34_multinomial_test.543

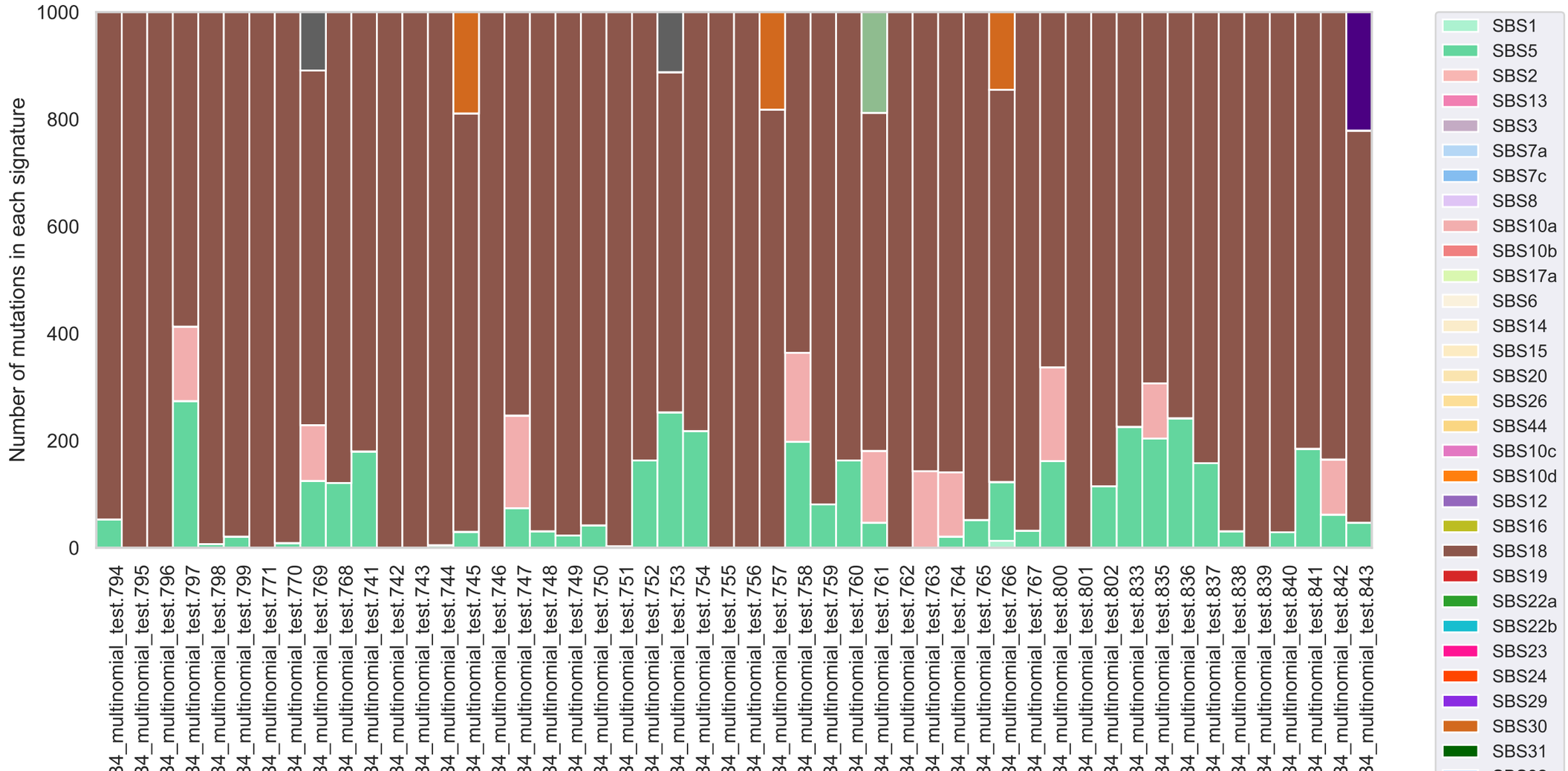

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.544
34_multinomial_test.545
34_multinomial_test.546
34_multinomial_test.547
34_multinomial_test.548
34_multinomial_test.549
34_multinomial_test.521
34_multinomial_test.520
34_multinomial_test.519
34_multinomial_test.518
34_multinomial_test.491
34_multinomial_test.492
34_multinomial_test.493
34_multinomial_test.494
34_multinomial_test.495
34_multinomial_test.496
34_multinomial_test.497
34_multinomial_test.498
34_multinomial_test.499
34_multinomial_test.500
34_multinomial_test.501
34_multinomial_test.502
34_multinomial_test.503
34_multinomial_test.504
34_multinomial_test.505
34_multinomial_test.506
34_multinomial_test.507
34_multinomial_test.508
34_multinomial_test.509
34_multinomial_test.510
34_multinomial_test.511
34_multinomial_test.512
34_multinomial_test.513
34_multinomial_test.514
34_multinomial_test.515
34_multinomial_test.516
34_multinomial_test.517
34_multinomial_test.550
34_multinomial_test.551
34_multinomial_test.552
34_multinomial_test.583
34_multinomial_test.585
34_multinomial_test.586
34_multinomial_test.587
34_multinomial_test.588
34_multinomial_test.589
34_multinomial_test.590
34_multinomial_test.591
34_multinomial_test.592
34_multinomial_test.593
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

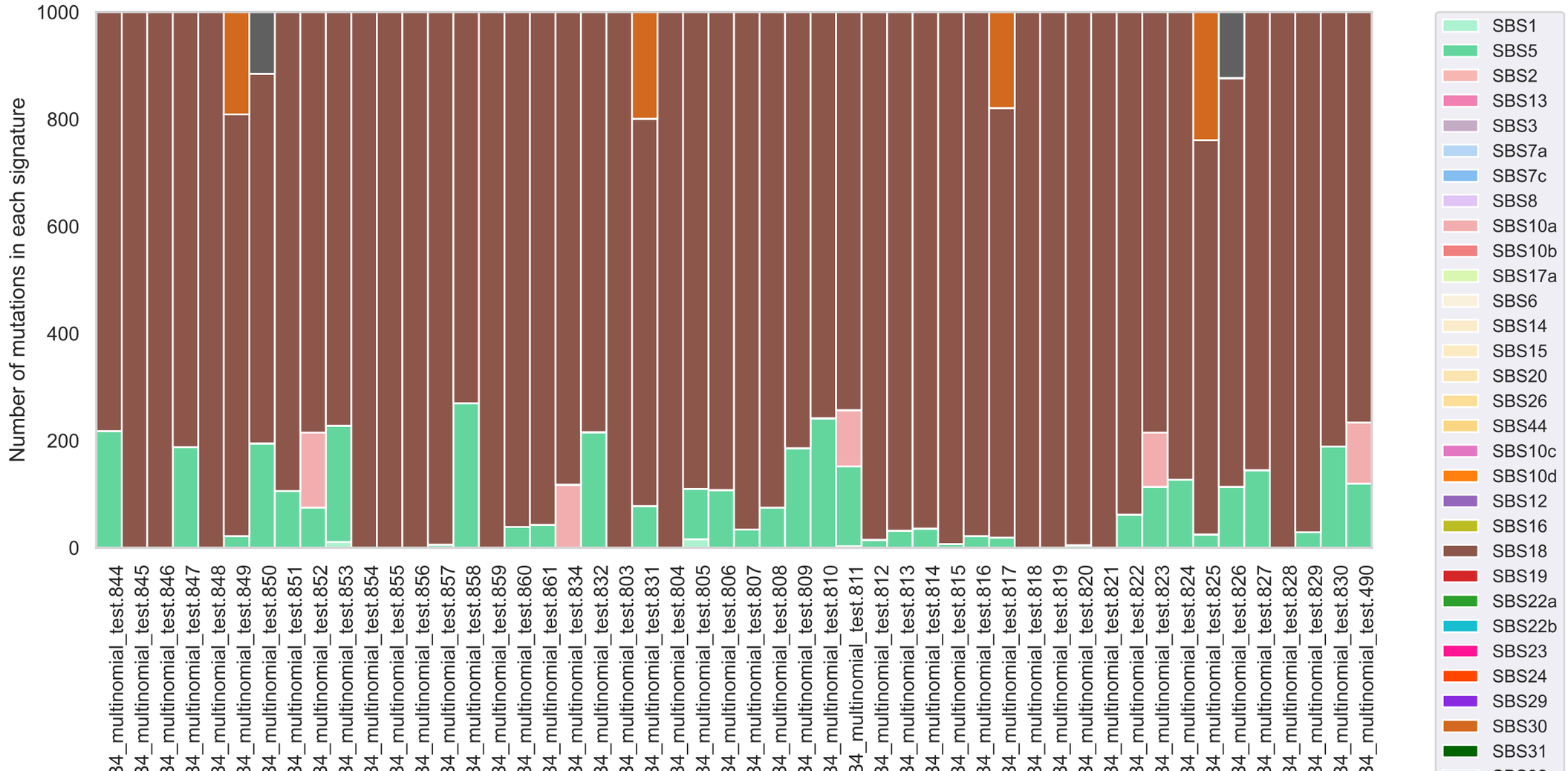

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.594
34_multinomial_test.595
34_multinomial_test.596
34_multinomial_test.597
34_multinomial_test.598
34_multinomial_test.599
34_multinomial_test.600
34_multinomial_test.601
34_multinomial_test.602
34_multinomial_test.603
34_multinomial_test.604
34_multinomial_test.605
34_multinomial_test.606
34_multinomial_test.607
34_multinomial_test.608
34_multinomial_test.609
34_multinomial_test.610
34_multinomial_test.611
34_multinomial_test.584
34_multinomial_test.582
34_multinomial_test.553
34_multinomial_test.581
34_multinomial_test.554
34_multinomial_test.555
34_multinomial_test.556
34_multinomial_test.557
34_multinomial_test.558
34_multinomial_test.559
34_multinomial_test.560
34_multinomial_test.561
34_multinomial_test.562
34_multinomial_test.563
34_multinomial_test.564
34_multinomial_test.565
34_multinomial_test.566
34_multinomial_test.567
34_multinomial_test.568
34_multinomial_test.569
34_multinomial_test.570
34_multinomial_test.571
34_multinomial_test.572
34_multinomial_test.573
34_multinomial_test.574
34_multinomial_test.575
34_multinomial_test.576
34_multinomial_test.577
34_multinomial_test.578
34_multinomial_test.579
34_multinomial_test.580
34_multinomial_test.737
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

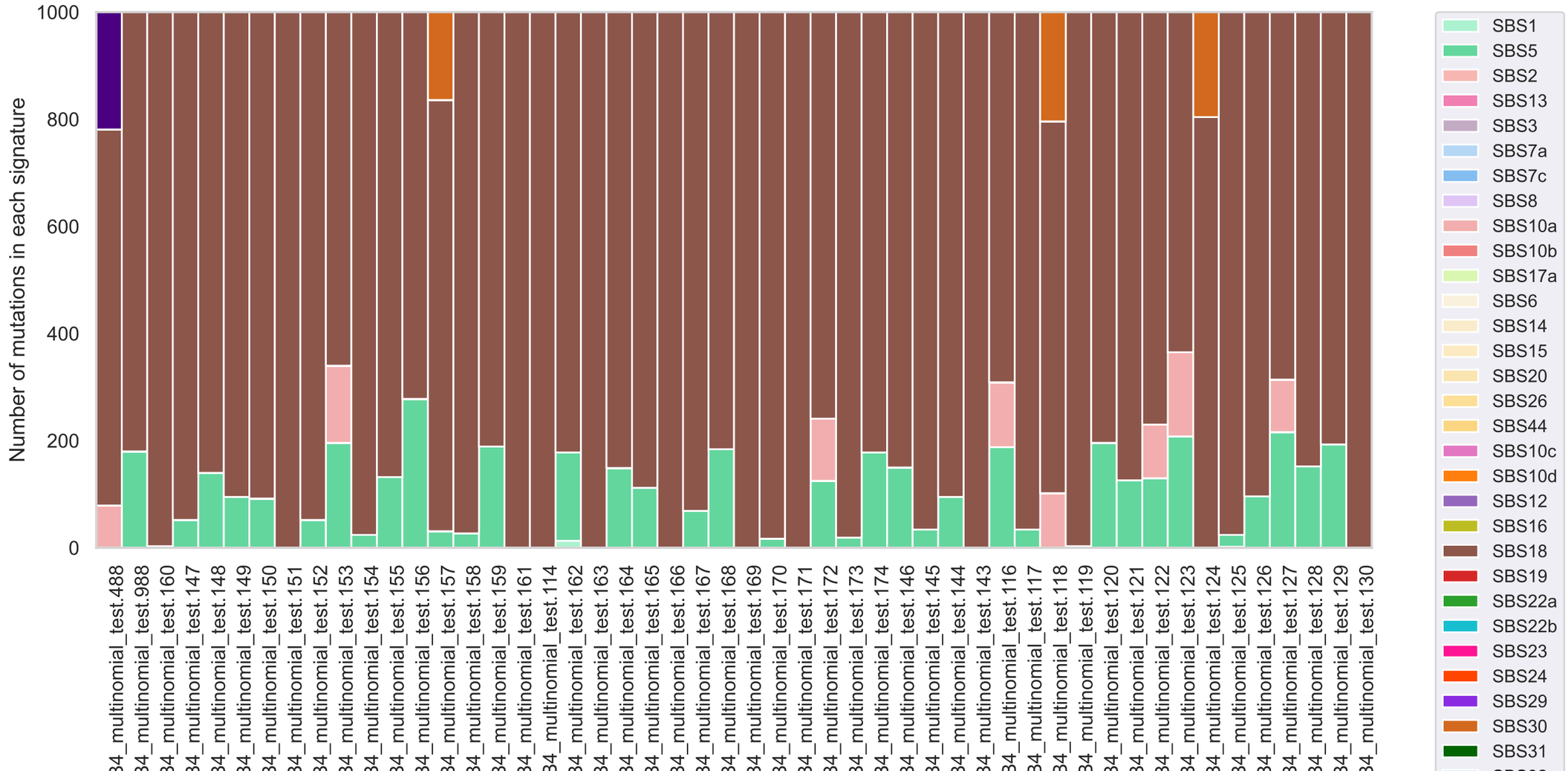

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
84_multinomial_test.739
84_multinomial_test.489
84_multinomial_test.910
84_multinomial_test.897
84_multinomial_test.898
84_multinomial_test.899
84_multinomial_test.900
84_multinomial_test.901
84_multinomial_test.902
84_multinomial_test.903
84_multinomial_test.904
84_multinomial_test.905
84_multinomial_test.906
84_multinomial_test.907
84_multinomial_test.908
84_multinomial_test.909
84_multinomial_test.911
84_multinomial_test.864
84_multinomial_test.912
84_multinomial_test.913
84_multinomial_test.914
84_multinomial_test.915
84_multinomial_test.916
84_multinomial_test.917
84_multinomial_test.918
84_multinomial_test.919
84_multinomial_test.920
84_multinomial_test.921
84_multinomial_test.922
84_multinomial_test.923
84_multinomial_test.924
84_multinomial_test.896
84_multinomial_test.895
84_multinomial_test.894
84_multinomial_test.893
84_multinomial_test.866
84_multinomial_test.867
84_multinomial_test.868
84_multinomial_test.869
84_multinomial_test.870
84_multinomial_test.871
84_multinomial_test.872
84_multinomial_test.873
84_multinomial_test.874
84_multinomial_test.875
84_multinomial_test.876
84_multinomial_test.877
84_multinomial_test.878
84_multinomial_test.879
84_multinomial_test.880
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

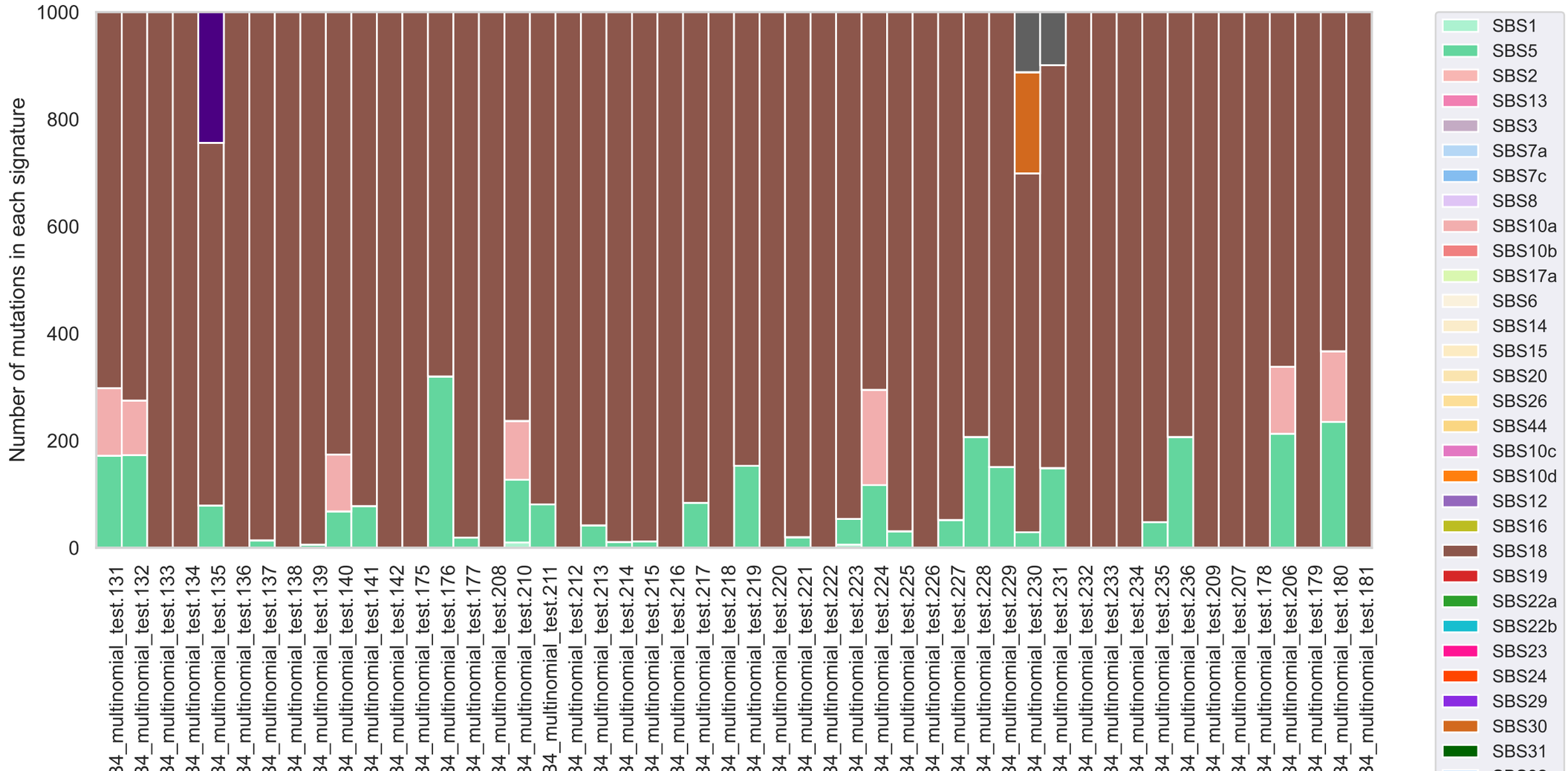

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.881
34_multinomial_test.882
34_multinomial_test.883
34_multinomial_test.884
34_multinomial_test.885
34_multinomial_test.886
34_multinomial_test.887
34_multinomial_test.888
34_multinomial_test.889
34_multinomial_test.890
34_multinomial_test.891
34_multinomial_test.892
34_multinomial_test.925
34_multinomial_test.926
34_multinomial_test.927
34_multinomial_test.958
34_multinomial_test.960
34_multinomial_test.961
34_multinomial_test.962
34_multinomial_test.963
34_multinomial_test.964
34_multinomial_test.965
34_multinomial_test.966
34_multinomial_test.967
34_multinomial_test.968
34_multinomial_test.969
34_multinomial_test.970
34_multinomial_test.971
34_multinomial_test.972
34_multinomial_test.973
34_multinomial_test.974
34_multinomial_test.975
34_multinomial_test.976
34_multinomial_test.977
34_multinomial_test.978
34_multinomial_test.979
34_multinomial_test.980
34_multinomial_test.981
34_multinomial_test.982
34_multinomial_test.983
34_multinomial_test.984
34_multinomial_test.985
34_multinomial_test.986
34_multinomial_test.959
34_multinomial_test.957
34_multinomial_test.928
34_multinomial_test.956
34_multinomial_test.929
34_multinomial_test.930
34_multinomial_test.931
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

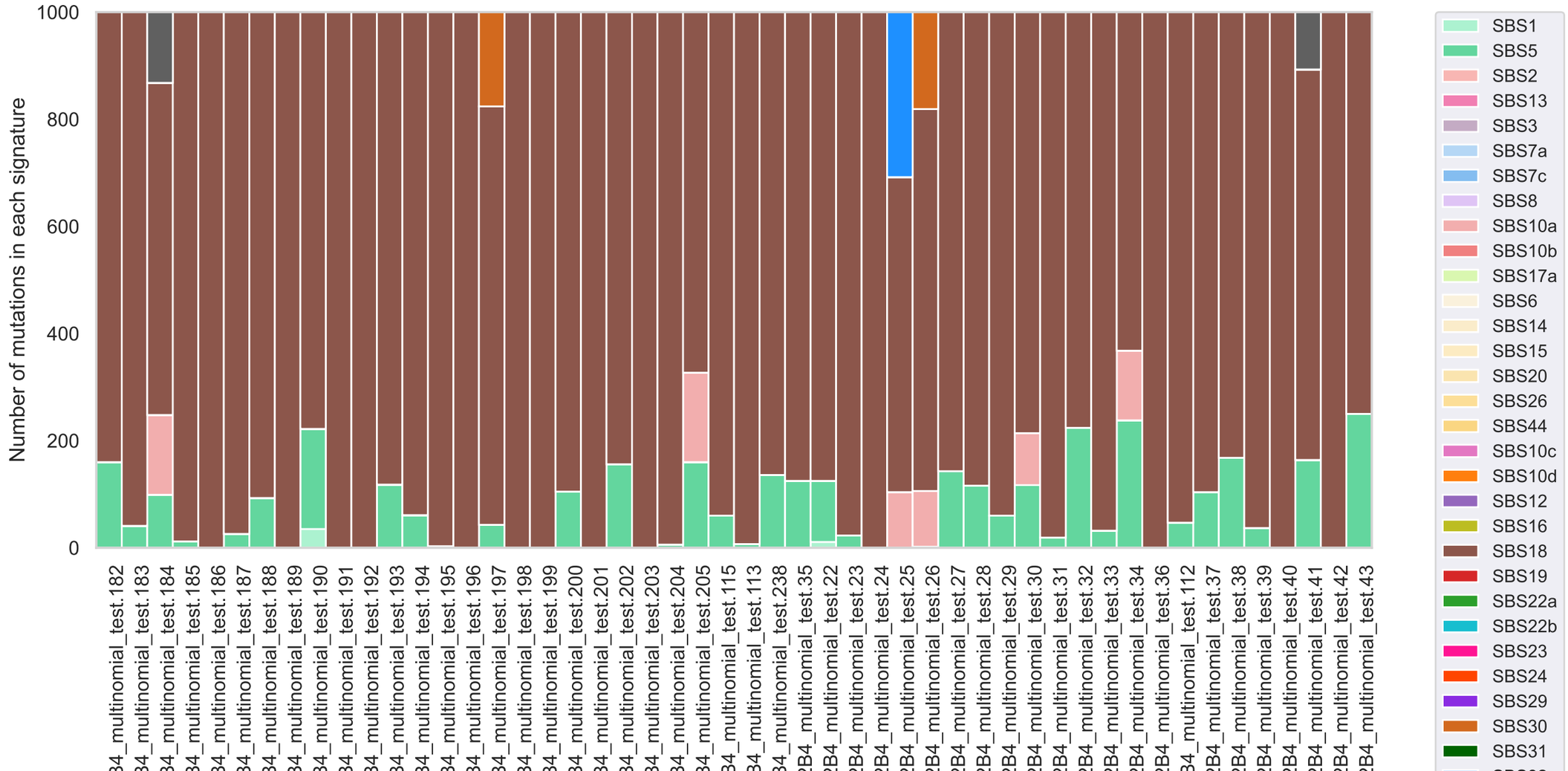

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.932
34_multinomial_test.933
34_multinomial_test.934
34_multinomial_test.935
34_multinomial_test.936
34_multinomial_test.937
34_multinomial_test.938
34_multinomial_test.939
34_multinomial_test.940
34_multinomial_test.941
34_multinomial_test.942
34_multinomial_test.943
34_multinomial_test.944
34_multinomial_test.945
34_multinomial_test.946
34_multinomial_test.947
34_multinomial_test.948
34_multinomial_test.949
34_multinomial_test.950
34_multinomial_test.951
34_multinomial_test.952
34_multinomial_test.953
34_multinomial_test.954
34_multinomial_test.955
34_multinomial_test.865
34_multinomial_test.863
34_multinomial_test.740
34_multinomial_test.785
34_multinomial_test.772
34_multinomial_test.773
34_multinomial_test.774
34_multinomial_test.775
34_multinomial_test.776
34_multinomial_test.777
34_multinomial_test.778
34_multinomial_test.779
34_multinomial_test.780
34_multinomial_test.781
34_multinomial_test.782
34_multinomial_test.783
34_multinomial_test.784
34_multinomial_test.786
34_multinomial_test.862
34_multinomial_test.787
34_multinomial_test.788
34_multinomial_test.789
34_multinomial_test.790
34_multinomial_test.791
34_multinomial_test.792
34_multinomial_test.793
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

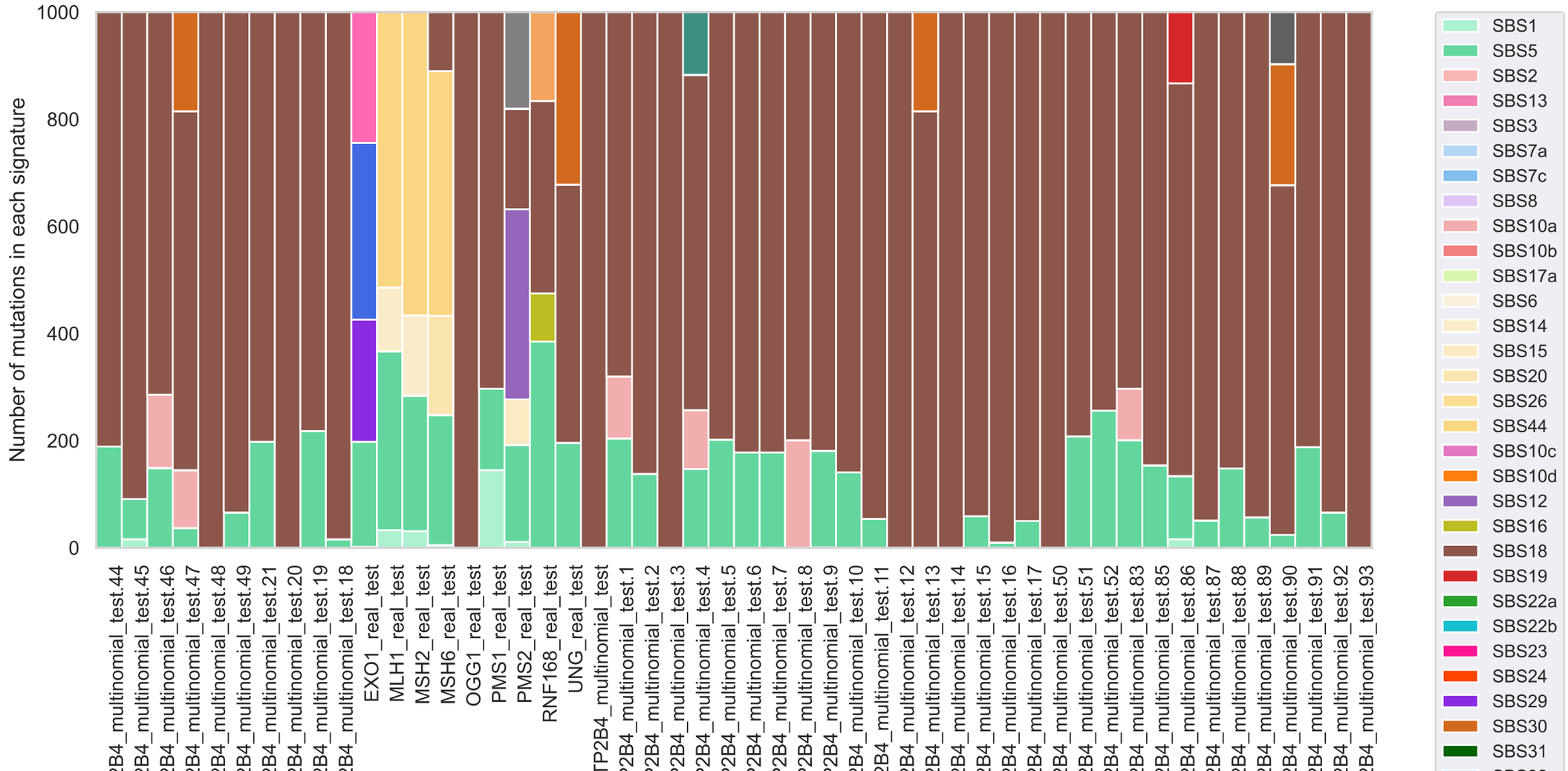

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

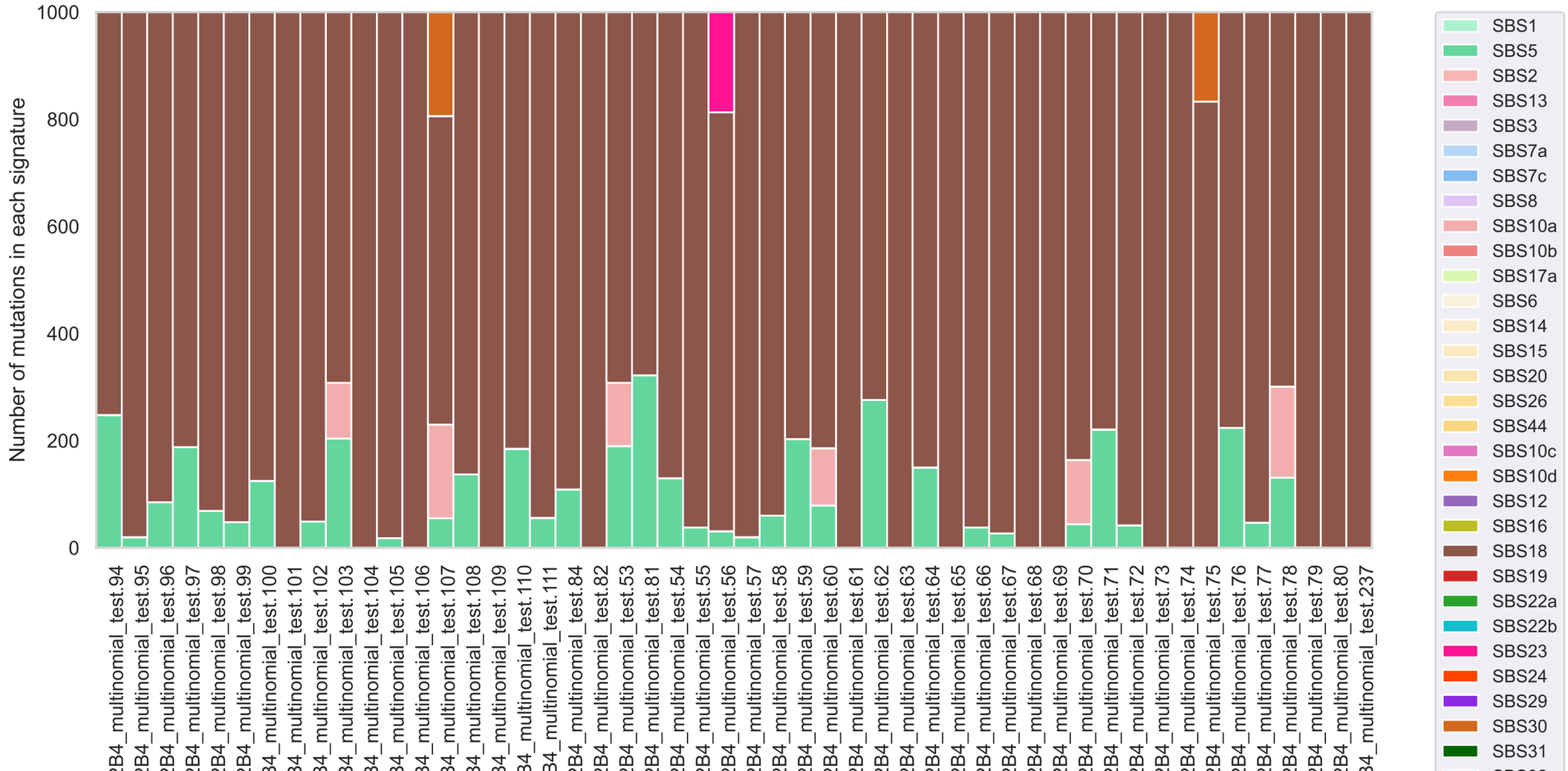

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31
34_multinomial_test.844
34_multinomial_test.845
34_multinomial_test.846
34_multinomial_test.847
34_multinomial_test.848
34_multinomial_test.849
34_multinomial_test.850
34_multinomial_test.851
34_multinomial_test.852
34_multinomial_test.853
34_multinomial_test.854
34_multinomial_test.855
34_multinomial_test.856
34_multinomial_test.857
34_multinomial_test.858
34_multinomial_test.859
34_multinomial_test.860
34_multinomial_test.861
34_multinomial_test.834
34_multinomial_test.832
34_multinomial_test.803
34_multinomial_test.831
34_multinomial_test.804
34_multinomial_test.805
34_multinomial_test.806
34_multinomial_test.807
34_multinomial_test.808
34_multinomial_test.809
34_multinomial_test.810
34_multinomial_test.811
34_multinomial_test.812
34_multinomial_test.813
34_multinomial_test.814
34_multinomial_test.815
34_multinomial_test.816
34_multinomial_test.817
34_multinomial_test.818
34_multinomial_test.819
34_multinomial_test.820
34_multinomial_test.821
34_multinomial_test.822
34_multinomial_test.823
34_multinomial_test.824
34_multinomial_test.825
34_multinomial_test.826
34_multinomial_test.827
34_multinomial_test.828
34_multinomial_test.829
34_multinomial_test.830
34_multinomial_test.490

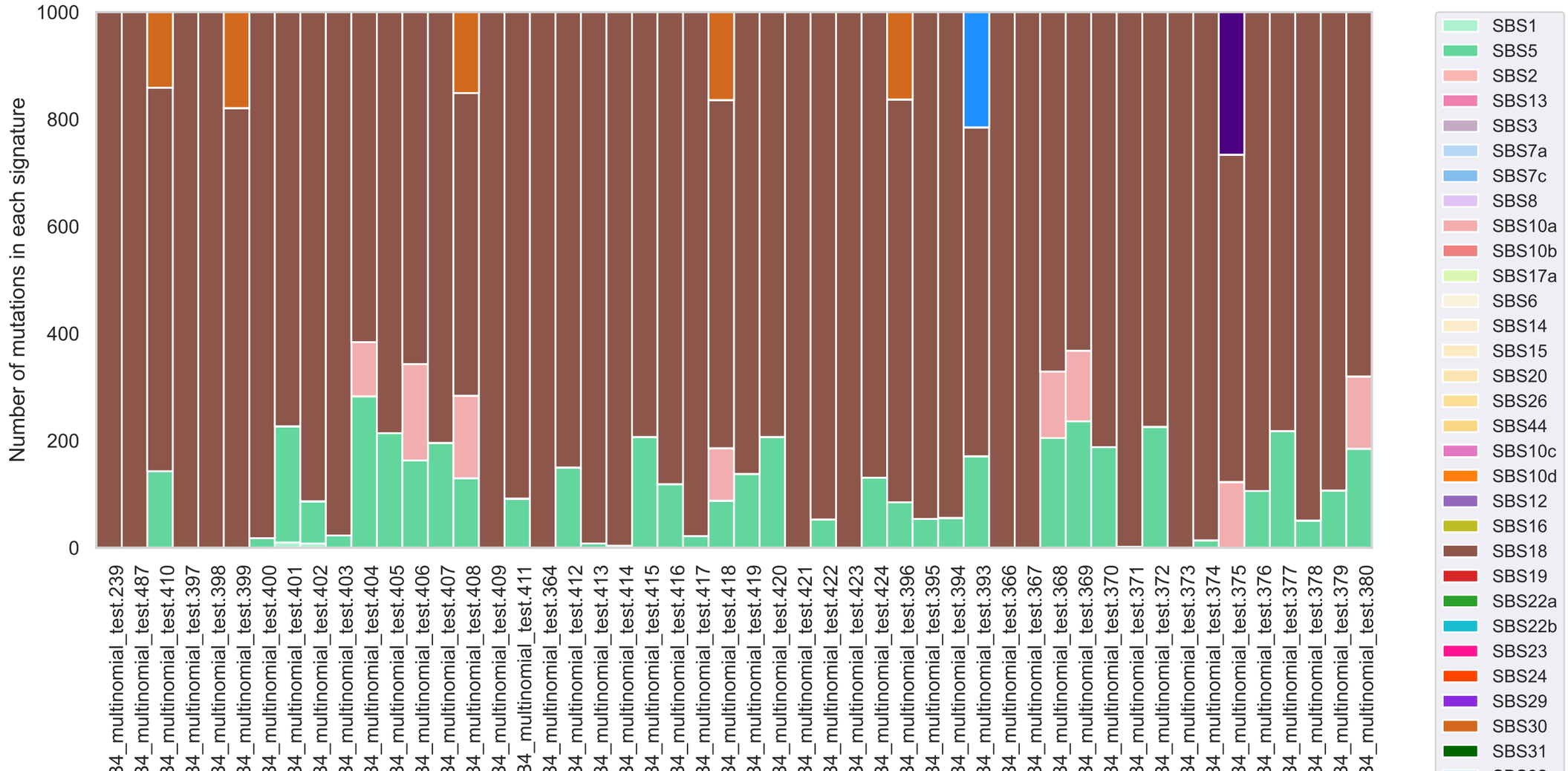

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.488
34_multinomial_test.988
34_multinomial_test.160
34_multinomial_test.147
34_multinomial_test.148
34_multinomial_test.149
34_multinomial_test.150
34_multinomial_test.151
34_multinomial_test.152
34_multinomial_test.153
34_multinomial_test.154
34_multinomial_test.155
34_multinomial_test.156
34_multinomial_test.157
34_multinomial_test.158
34_multinomial_test.159
34_multinomial_test.161
34_multinomial_test.114
34_multinomial_test.162
34_multinomial_test.163
34_multinomial_test.164
34_multinomial_test.165
34_multinomial_test.166
34_multinomial_test.167
34_multinomial_test.168
34_multinomial_test.169
34_multinomial_test.170
34_multinomial_test.171
34_multinomial_test.172
34_multinomial_test.173
34_multinomial_test.174
34_multinomial_test.146
34_multinomial_test.145
34_multinomial_test.144
34_multinomial_test.143
34_multinomial_test.116
34_multinomial_test.117
34_multinomial_test.118
34_multinomial_test.119
34_multinomial_test.120
34_multinomial_test.121
34_multinomial_test.122
34_multinomial_test.123
34_multinomial_test.124
34_multinomial_test.125
34_multinomial_test.126
34_multinomial_test.127
34_multinomial_test.128
34_multinomial_test.129
34_multinomial_test.130
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

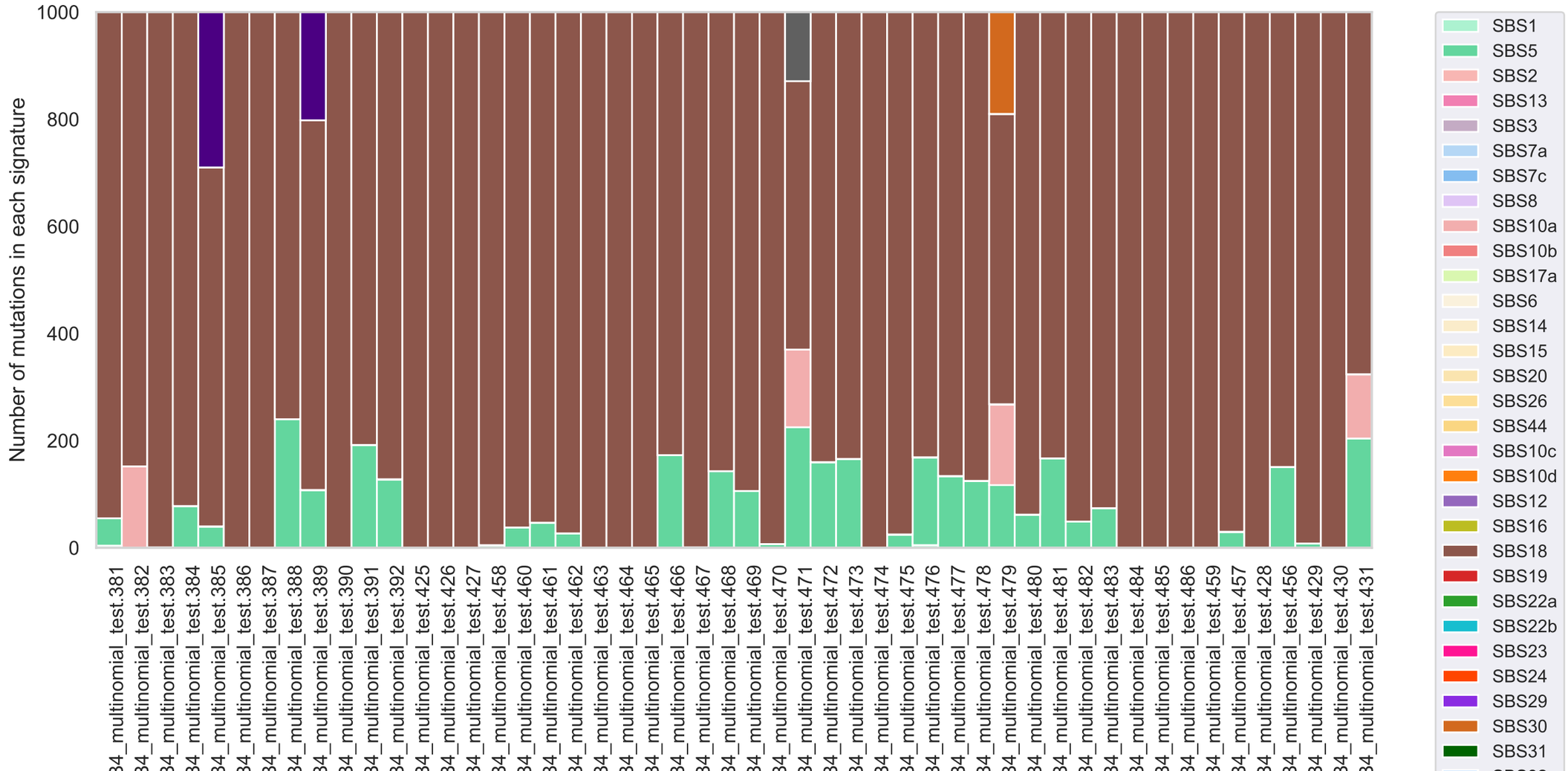

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.131
34_multinomial_test.132
34_multinomial_test.133
34_multinomial_test.134
34_multinomial_test.135
34_multinomial_test.136
34_multinomial_test.137
34_multinomial_test.138
34_multinomial_test.139
34_multinomial_test.140
34_multinomial_test.141
34_multinomial_test.142
34_multinomial_test.175
34_multinomial_test.176
34_multinomial_test.177
34_multinomial_test.208
34_multinomial_test.210
34_multinomial_test.211
34_multinomial_test.212
34_multinomial_test.213
34_multinomial_test.214
34_multinomial_test.215
34_multinomial_test.216
34_multinomial_test.217
34_multinomial_test.218
34_multinomial_test.219
34_multinomial_test.220
34_multinomial_test.221
34_multinomial_test.222
34_multinomial_test.223
34_multinomial_test.224
34_multinomial_test.225
34_multinomial_test.226
34_multinomial_test.227
34_multinomial_test.228
34_multinomial_test.229
34_multinomial_test.230
34_multinomial_test.231
34_multinomial_test.232
34_multinomial_test.233
34_multinomial_test.234
34_multinomial_test.235
34_multinomial_test.236
34_multinomial_test.209
34_multinomial_test.207
34_multinomial_test.178
34_multinomial_test.206
34_multinomial_test.179
34_multinomial_test.180
34_multinomial_test.181
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

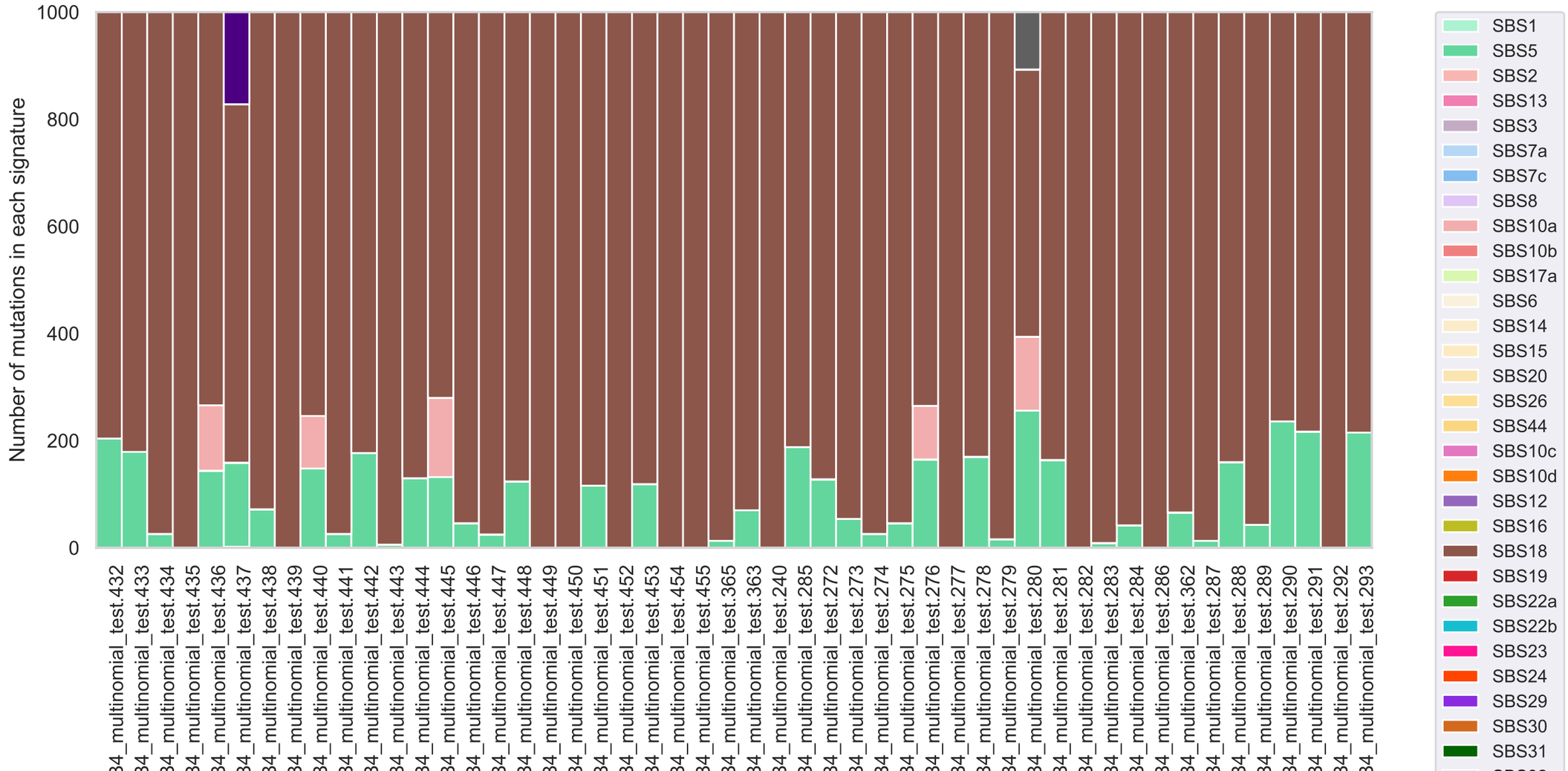

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
B4_multinomial_test.182
B4_multinomial_test.183
B4_multinomial_test.184
B4_multinomial_test.185
B4_multinomial_test.186
B4_multinomial_test.187
B4_multinomial_test.188
B4_multinomial_test.189
B4_multinomial_test.190
B4_multinomial_test.191
B4_multinomial_test.192
B4_multinomial_test.193
B4_multinomial_test.194
B4_multinomial_test.195
B4_multinomial_test.196
B4_multinomial_test.197
B4_multinomial_test.198
B4_multinomial_test.199
B4_multinomial_test.200
B4_multinomial_test.201
B4_multinomial_test.202
B4_multinomial_test.203
B4_multinomial_test.204
B4_multinomial_test.205
B4_multinomial_test.115
B4_multinomial_test.113
B4_multinomial_test.238
B4_multinomial_test.35
B4_multinomial_test.22
B4_multinomial_test.23
B4_multinomial_test.24
B4_multinomial_test.25
B4_multinomial_test.26
B4_multinomial_test.27
B4_multinomial_test.28
B4_multinomial_test.29
B4_multinomial_test.30
B4_multinomial_test.31
B4_multinomial_test.32
B4_multinomial_test.33
B4_multinomial_test.34
B4_multinomial_test.36
B4_multinomial_test.112
B4_multinomial_test.37
B4_multinomial_test.38
B4_multinomial_test.39
B4_multinomial_test.40
B4_multinomial_test.41
B4_multinomial_test.42
B4_multinomial_test.43
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

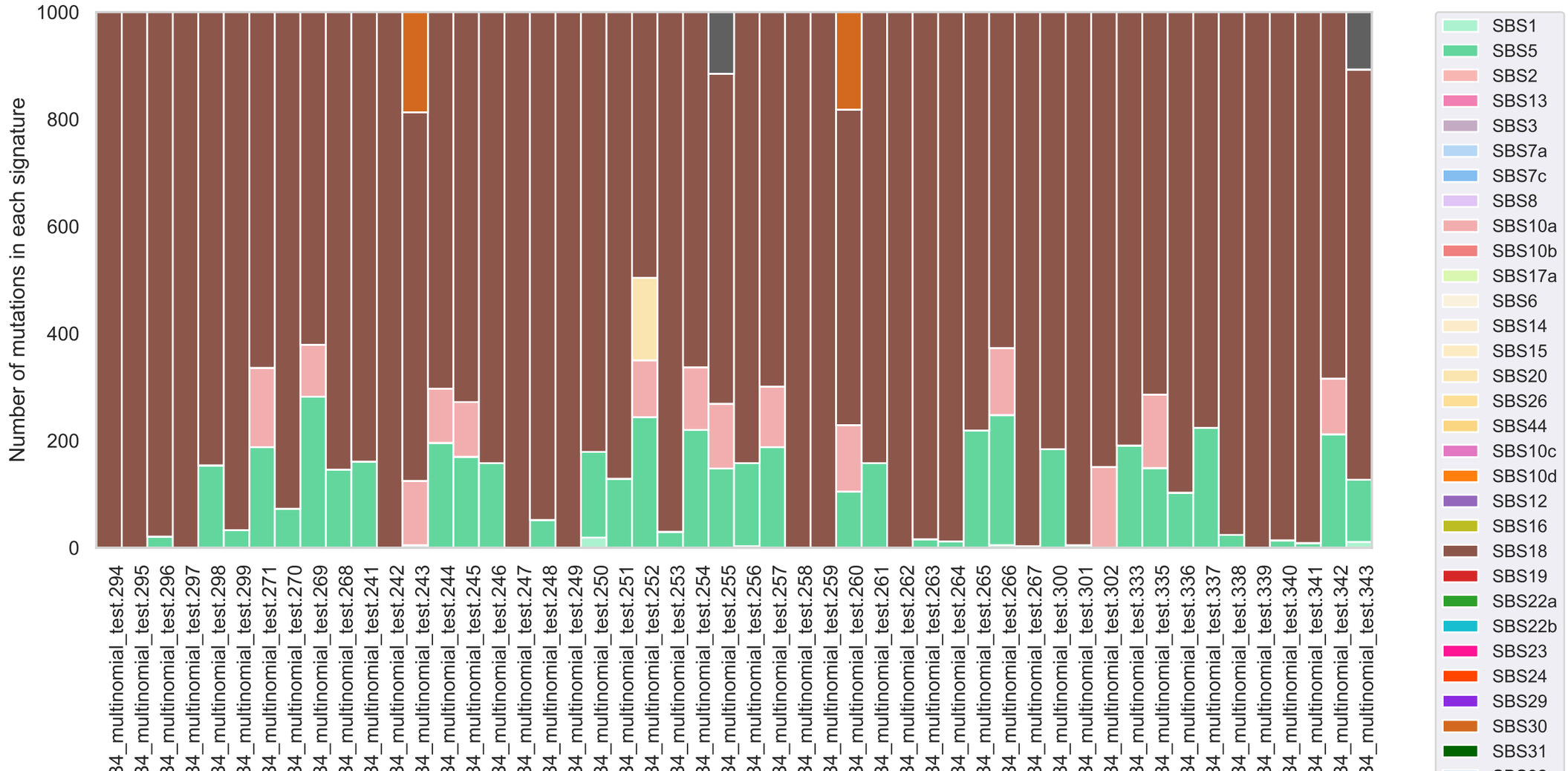

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
EXO1_real_test
MLH1_real_test
MSH2_real_test
MSH6_real_test
OGG1_real_test
PMS1_real_test
PMS2_real_test
RNF168_real_test
UNG_real_test
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

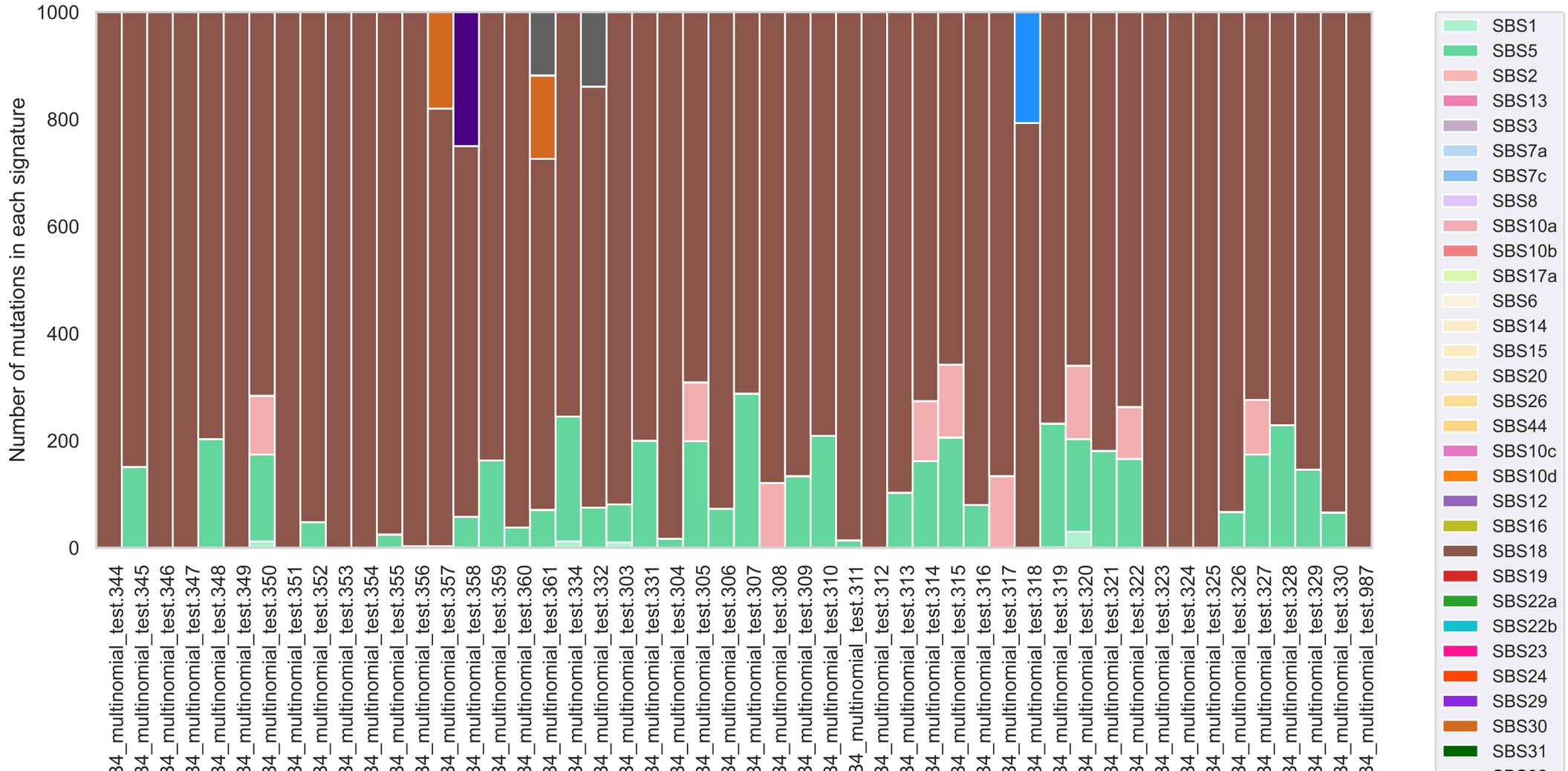

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

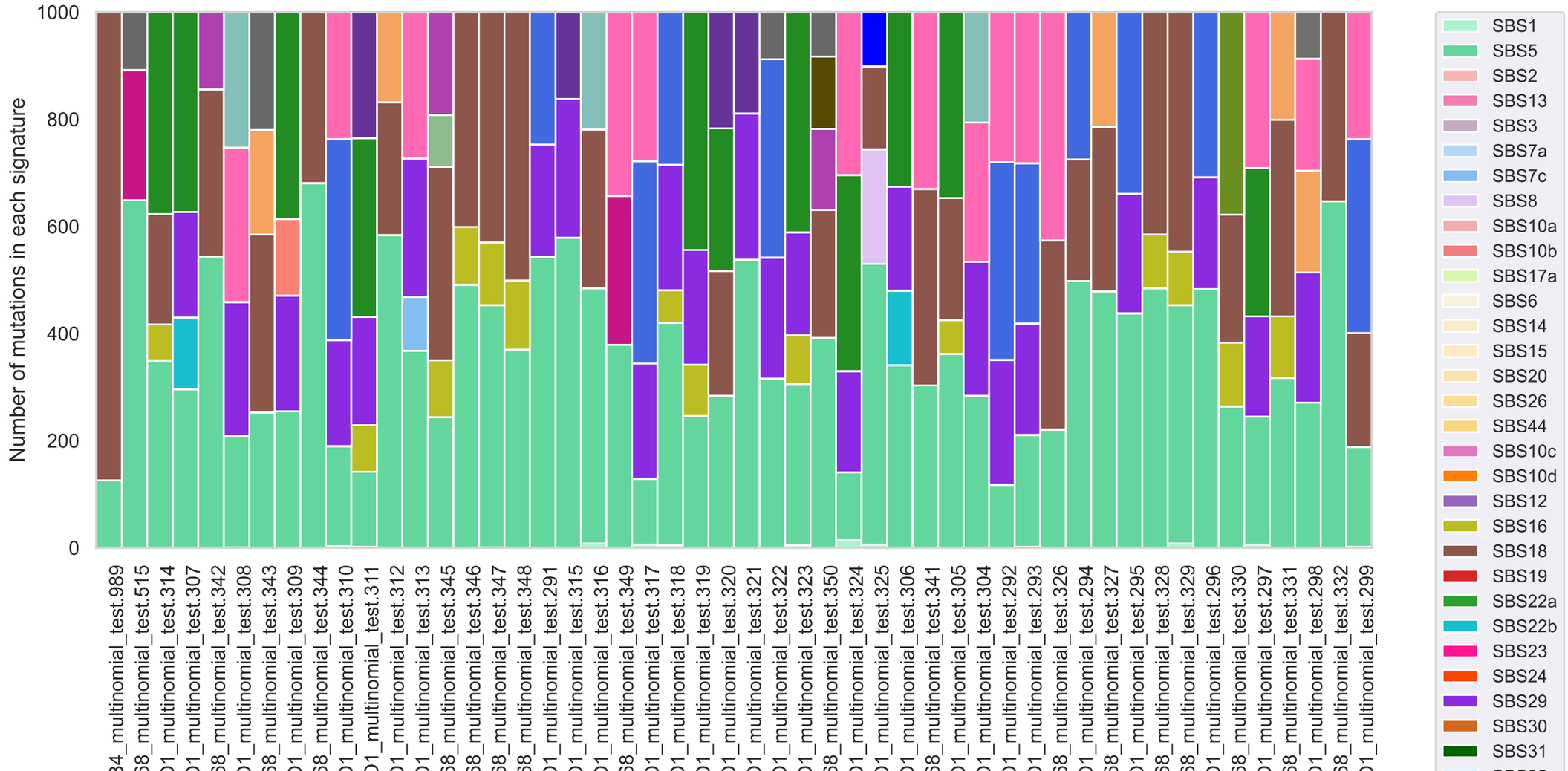

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
84_multinomial_test.239
84_multinomial_test.487
84_multinomial_test.410
84_multinomial_test.397
84_multinomial_test.398
84_multinomial_test.399
84_multinomial_test.400
84_multinomial_test.401
84_multinomial_test.402
84_multinomial_test.403
84_multinomial_test.404
84_multinomial_test.405
84_multinomial_test.406
84_multinomial_test.407
84_multinomial_test.408
84_multinomial_test.409
84_multinomial_test.411
84_multinomial_test.364
84_multinomial_test.412
84_multinomial_test.413
84_multinomial_test.414
84_multinomial_test.415
84_multinomial_test.416
84_multinomial_test.417
84_multinomial_test.418
84_multinomial_test.419
84_multinomial_test.420
84_multinomial_test.421
84_multinomial_test.422
84_multinomial_test.423
84_multinomial_test.424
84_multinomial_test.396
84_multinomial_test.395
84_multinomial_test.394
84_multinomial_test.393
84_multinomial_test.366
84_multinomial_test.367
84_multinomial_test.368
84_multinomial_test.369
84_multinomial_test.370
84_multinomial_test.371
84_multinomial_test.372
84_multinomial_test.373
84_multinomial_test.374
84_multinomial_test.375
84_multinomial_test.376
84_multinomial_test.377
84_multinomial_test.378
84_multinomial_test.379
84_multinomial_test.380
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

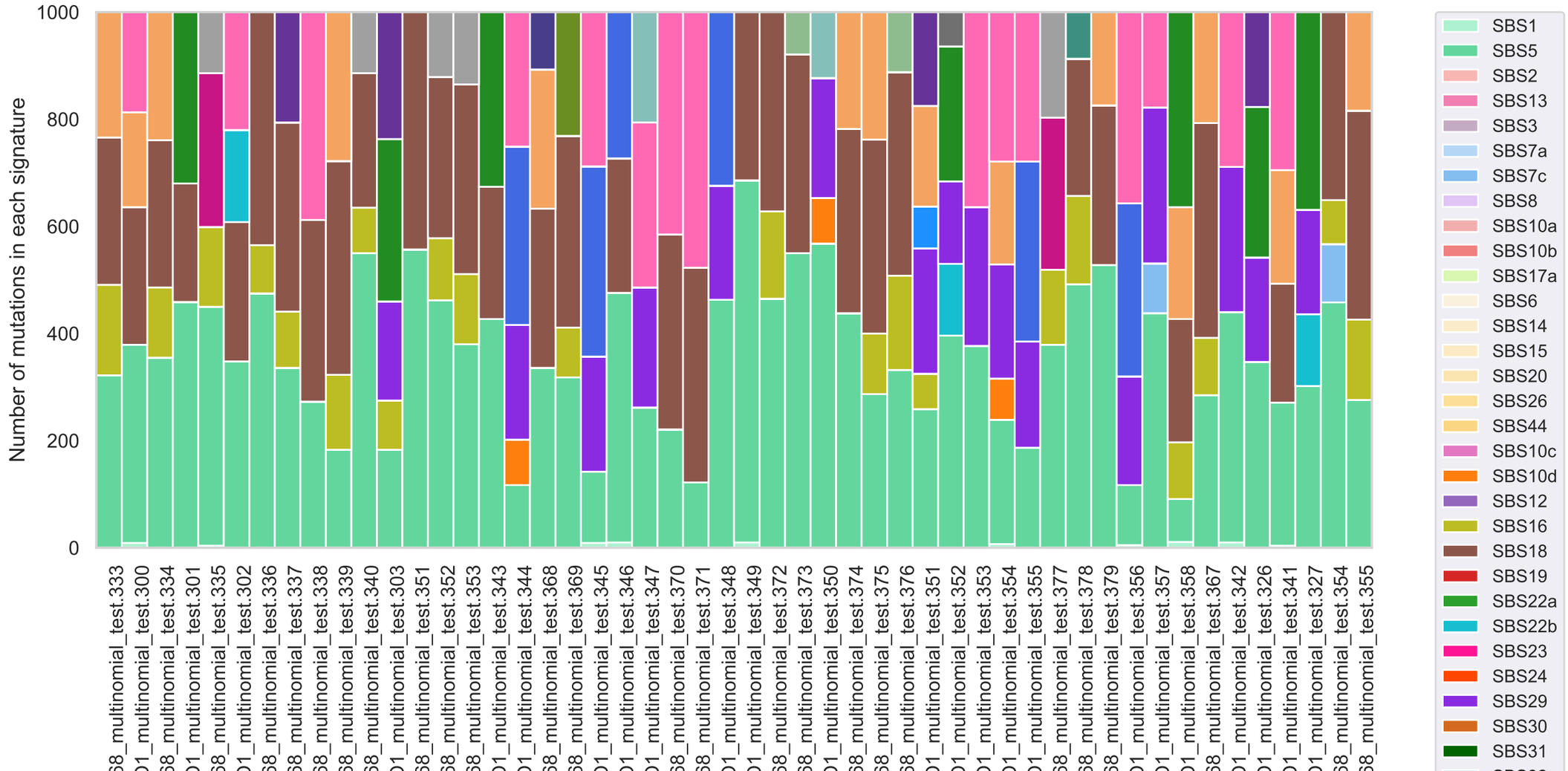

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.381
34_multinomial_test.382
34_multinomial_test.383
34_multinomial_test.384
34_multinomial_test.385
34_multinomial_test.386
34_multinomial_test.387
34_multinomial_test.388
34_multinomial_test.389
34_multinomial_test.390
34_multinomial_test.391
34_multinomial_test.392
34_multinomial_test.425
34_multinomial_test.426
34_multinomial_test.427
34_multinomial_test.458
34_multinomial_test.460
34_multinomial_test.461
34_multinomial_test.462
34_multinomial_test.463
34_multinomial_test.464
34_multinomial_test.465
34_multinomial_test.466
34_multinomial_test.467
34_multinomial_test.468
34_multinomial_test.469
34_multinomial_test.470
34_multinomial_test.471
34_multinomial_test.472
34_multinomial_test.473
34_multinomial_test.474
34_multinomial_test.475
34_multinomial_test.476
34_multinomial_test.477
34_multinomial_test.478
34_multinomial_test.479
34_multinomial_test.480
34_multinomial_test.481
34_multinomial_test.482
34_multinomial_test.483
34_multinomial_test.484
34_multinomial_test.485
34_multinomial_test.486
34_multinomial_test.459
34_multinomial_test.457
34_multinomial_test.428
34_multinomial_test.456
34_multinomial_test.429
34_multinomial_test.430
34_multinomial_test.431
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

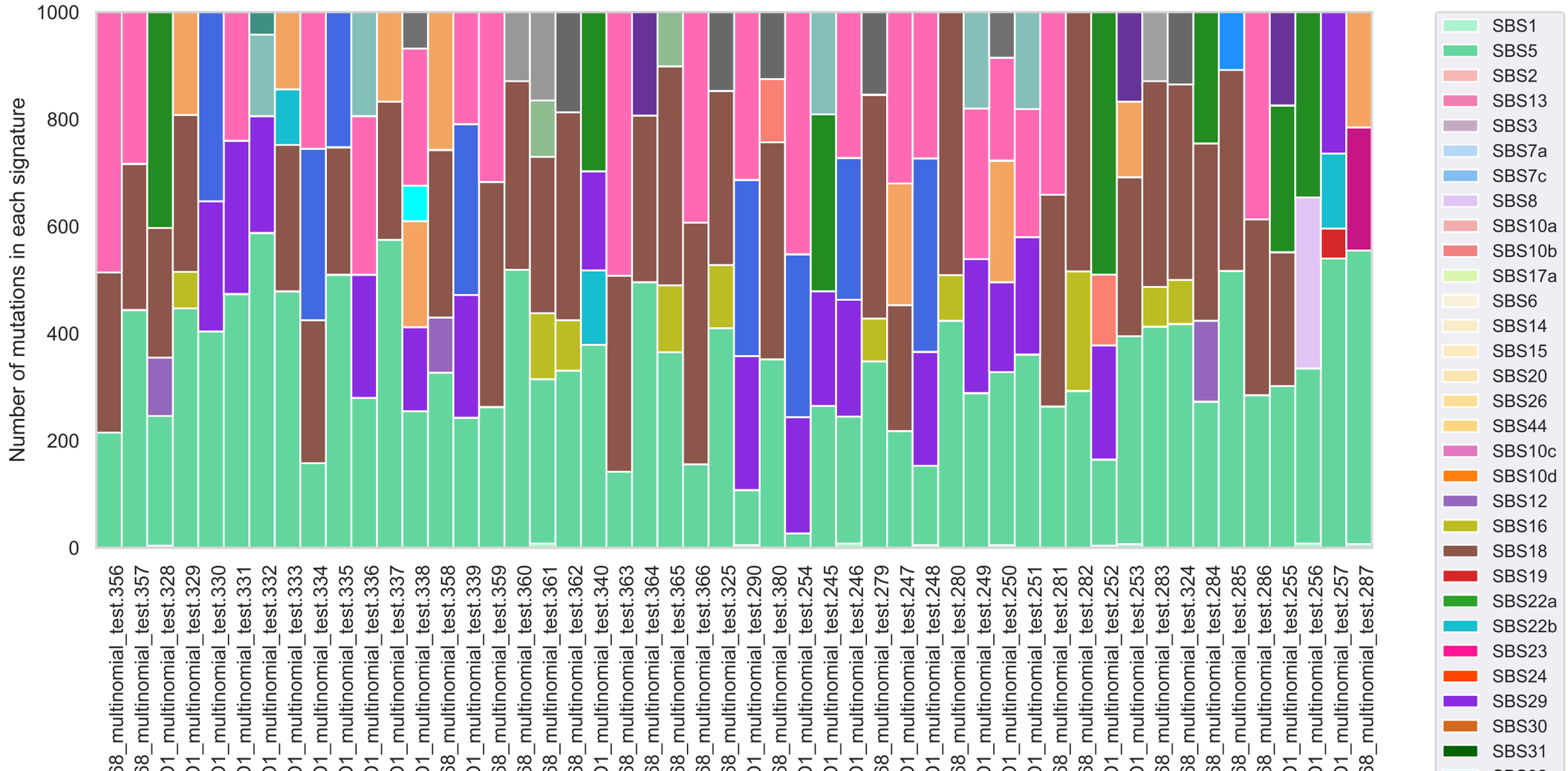

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.432
34_multinomial_test.433
34_multinomial_test.434
34_multinomial_test.435
34_multinomial_test.436
34_multinomial_test.437
34_multinomial_test.438
34_multinomial_test.439
34_multinomial_test.440
34_multinomial_test.441
34_multinomial_test.442
34_multinomial_test.443
34_multinomial_test.444
34_multinomial_test.445
34_multinomial_test.446
34_multinomial_test.447
34_multinomial_test.448
34_multinomial_test.449
34_multinomial_test.450
34_multinomial_test.451
34_multinomial_test.452
34_multinomial_test.453
34_multinomial_test.454
34_multinomial_test.455
34_multinomial_test.365
34_multinomial_test.363
34_multinomial_test.240
34_multinomial_test.285
34_multinomial_test.272
34_multinomial_test.273
34_multinomial_test.274
34_multinomial_test.275
34_multinomial_test.276
34_multinomial_test.277
34_multinomial_test.278
34_multinomial_test.279
34_multinomial_test.280
34_multinomial_test.281
34_multinomial_test.282
34_multinomial_test.283
34_multinomial_test.284
34_multinomial_test.286
34_multinomial_test.362
34_multinomial_test.287
34_multinomial_test.288
34_multinomial_test.289
34_multinomial_test.290
34_multinomial_test.291
34_multinomial_test.292
34_multinomial_test.293
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

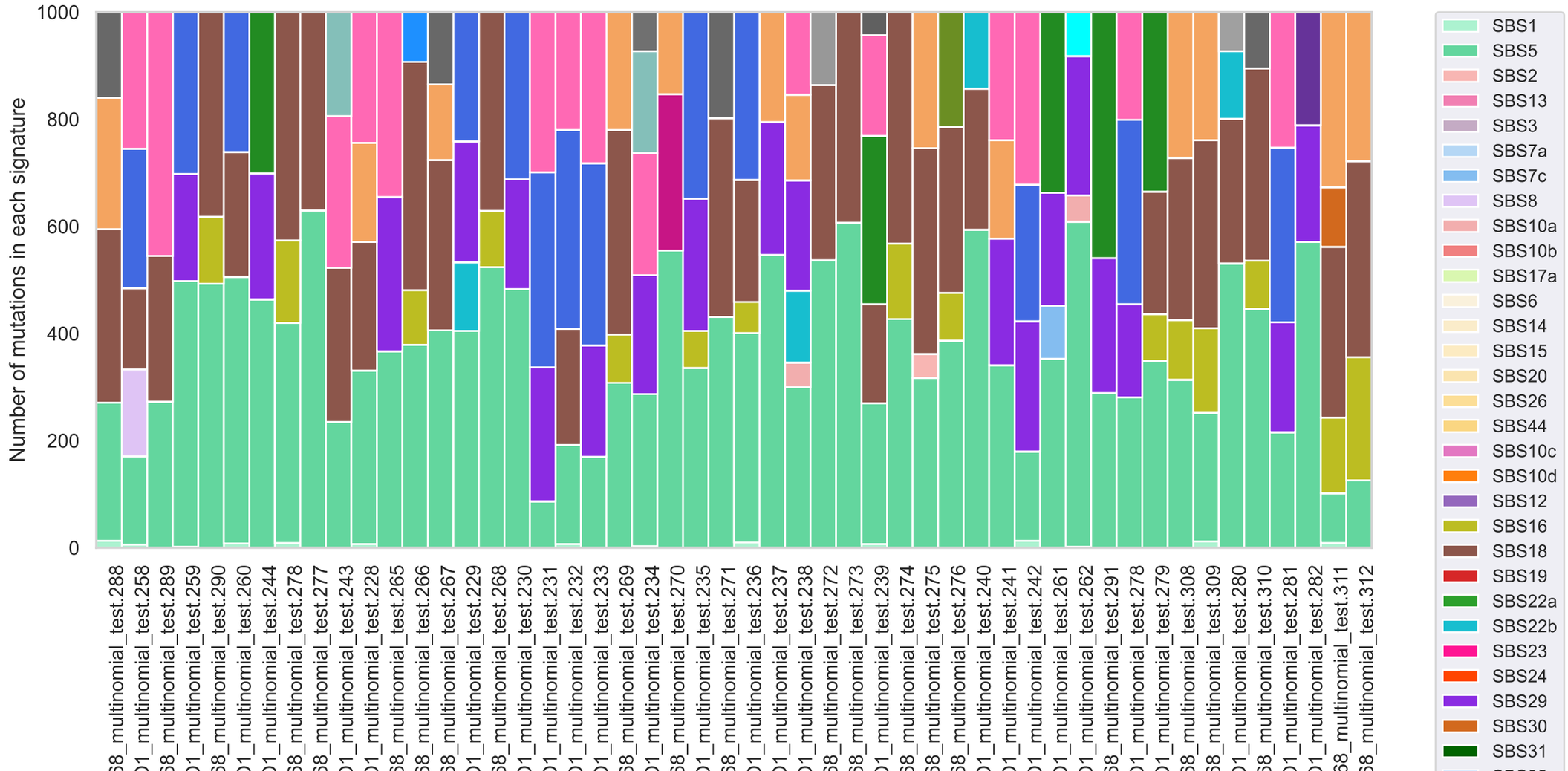

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.294
34_multinomial_test.295
34_multinomial_test.296
34_multinomial_test.297
34_multinomial_test.298
34_multinomial_test.299
34_multinomial_test.271
34_multinomial_test.270
34_multinomial_test.269
34_multinomial_test.268
34_multinomial_test.241
34_multinomial_test.242
34_multinomial_test.243
34_multinomial_test.244
34_multinomial_test.245
34_multinomial_test.246
34_multinomial_test.247
34_multinomial_test.248
34_multinomial_test.249
34_multinomial_test.250
34_multinomial_test.251
34_multinomial_test.252
34_multinomial_test.253
34_multinomial_test.254
34_multinomial_test.255
34_multinomial_test.256
34_multinomial_test.257
34_multinomial_test.258
34_multinomial_test.259
34_multinomial_test.260
34_multinomial_test.261
34_multinomial_test.262
34_multinomial_test.263
34_multinomial_test.264
34_multinomial_test.265
34_multinomial_test.266
34_multinomial_test.267
34_multinomial_test.300
34_multinomial_test.301
34_multinomial_test.302
34_multinomial_test.333
34_multinomial_test.335
34_multinomial_test.336
34_multinomial_test.337
34_multinomial_test.338
34_multinomial_test.339
34_multinomial_test.340
34_multinomial_test.341
34_multinomial_test.342
34_multinomial_test.343
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

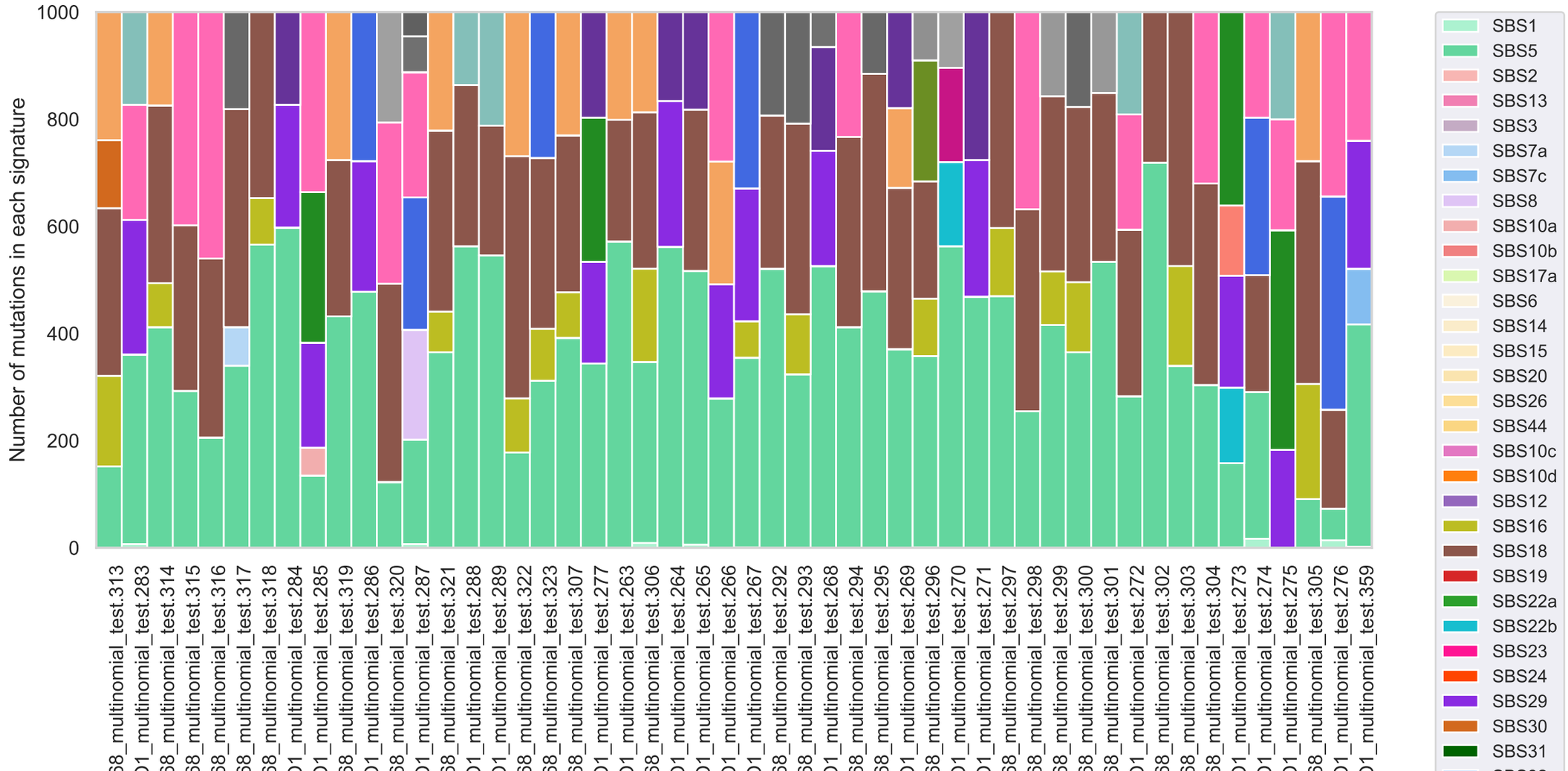

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.344
34_multinomial_test.345
34_multinomial_test.346
34_multinomial_test.347
34_multinomial_test.348
34_multinomial_test.349
34_multinomial_test.350
34_multinomial_test.351
34_multinomial_test.352
34_multinomial_test.353
34_multinomial_test.354
34_multinomial_test.355
34_multinomial_test.356
34_multinomial_test.357
34_multinomial_test.358
34_multinomial_test.359
34_multinomial_test.360
34_multinomial_test.361
34_multinomial_test.334
34_multinomial_test.332
34_multinomial_test.303
34_multinomial_test.331
34_multinomial_test.304
34_multinomial_test.305
34_multinomial_test.306
34_multinomial_test.307
34_multinomial_test.308
34_multinomial_test.309
34_multinomial_test.310
34_multinomial_test.311
34_multinomial_test.312
34_multinomial_test.313
34_multinomial_test.314
34_multinomial_test.315
34_multinomial_test.316
34_multinomial_test.317
34_multinomial_test.318
34_multinomial_test.319
34_multinomial_test.320
34_multinomial_test.321
34_multinomial_test.322
34_multinomial_test.323
34_multinomial_test.324
34_multinomial_test.325
34_multinomial_test.326
34_multinomial_test.327
34_multinomial_test.328
34_multinomial_test.329
34_multinomial_test.330
34_multinomial_test.987
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

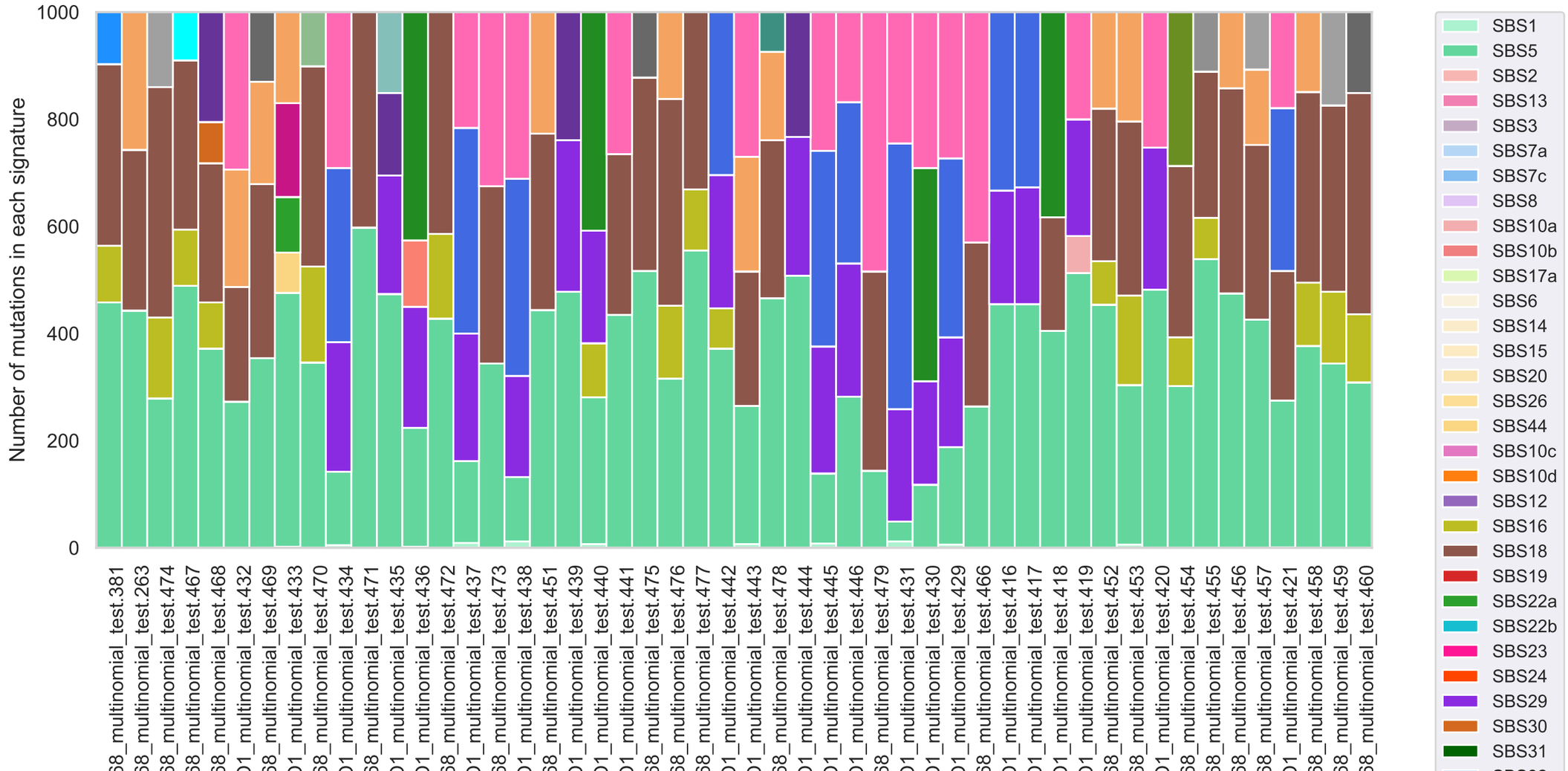

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
34_multinomial_test.989
68_multinomial_test.515
01_multinomial_test.314
01_multinomial_test.307
68_multinomial_test.342
01_multinomial_test.308
68_multinomial_test.343
01_multinomial_test.309
68_multinomial_test.344
01_multinomial_test.310
01_multinomial_test.311
01_multinomial_test.312
01_multinomial_test.313
68_multinomial_test.345
68_multinomial_test.346
68_multinomial_test.347
68_multinomial_test.348
01_multinomial_test.291
01_multinomial_test.315
01_multinomial_test.316
68_multinomial_test.349
01_multinomial_test.317
01_multinomial_test.318
01_multinomial_test.319
01_multinomial_test.320
01_multinomial_test.321
01_multinomial_test.322
01_multinomial_test.323
68_multinomial_test.350
01_multinomial_test.324
01_multinomial_test.325
01_multinomial_test.306
68_multinomial_test.341
01_multinomial_test.305
01_multinomial_test.304
01_multinomial_test.292
01_multinomial_test.293
68_multinomial_test.326
01_multinomial_test.294
68_multinomial_test.327
01_multinomial_test.295
68_multinomial_test.328
68_multinomial_test.329
01_multinomial_test.296
68_multinomial_test.330
01_multinomial_test.297
68_multinomial_test.331
01_multinomial_test.298
68_multinomial_test.332
01_multinomial_test.299
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

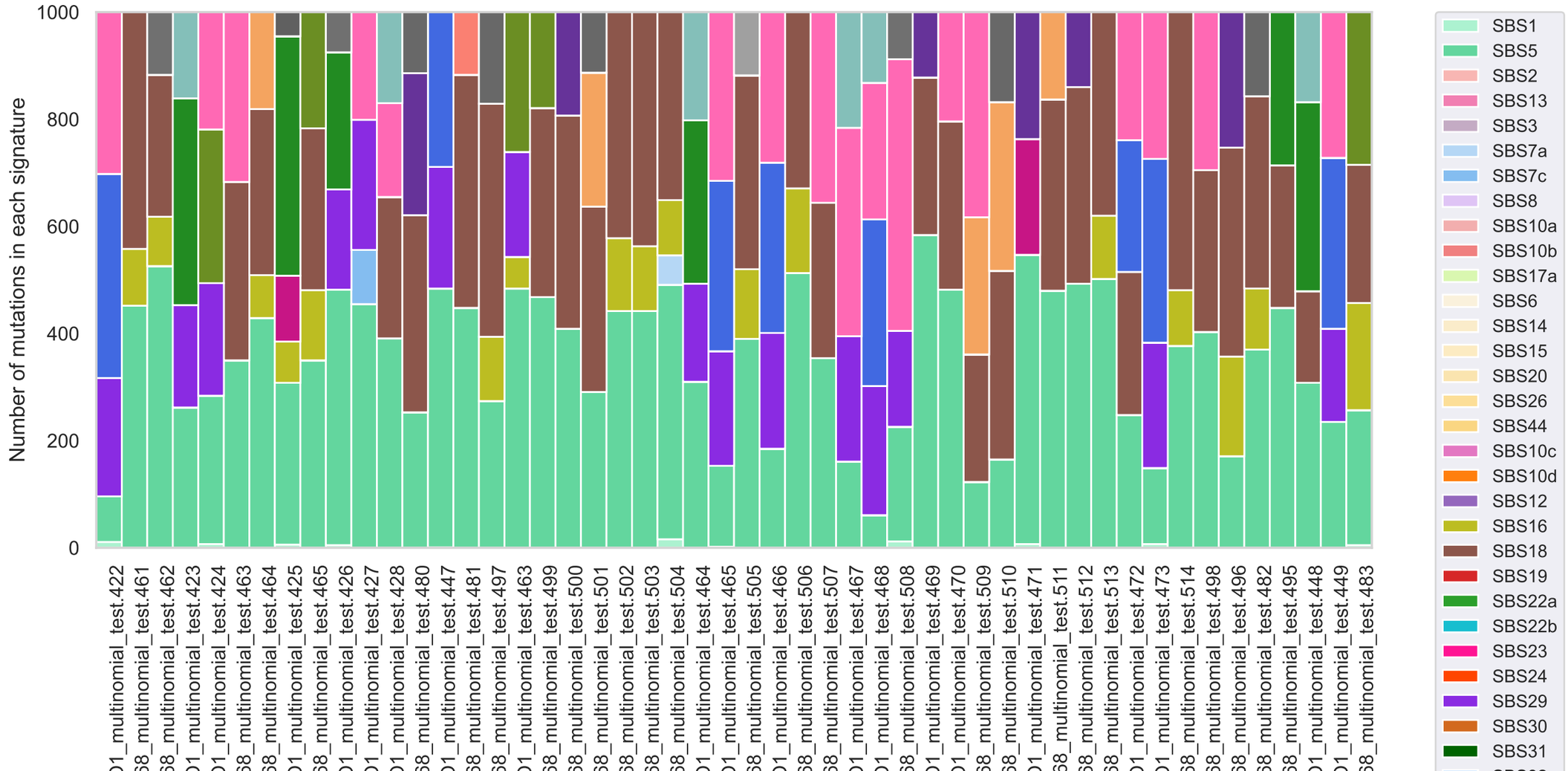

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.333
01_multinomial_test.300
68_multinomial_test.334
01_multinomial_test.301
68_multinomial_test.335
01_multinomial_test.302
68_multinomial_test.336
68_multinomial_test.337
68_multinomial_test.338
68_multinomial_test.339
68_multinomial_test.340
01_multinomial_test.303
68_multinomial_test.351
68_multinomial_test.352
68_multinomial_test.353
01_multinomial_test.343
01_multinomial_test.344
68_multinomial_test.368
68_multinomial_test.369
01_multinomial_test.345
01_multinomial_test.346
01_multinomial_test.347
68_multinomial_test.370
68_multinomial_test.371
01_multinomial_test.348
01_multinomial_test.349
68_multinomial_test.372
68_multinomial_test.373
01_multinomial_test.350
68_multinomial_test.374
68_multinomial_test.375
68_multinomial_test.376
01_multinomial_test.351
01_multinomial_test.352
01_multinomial_test.353
01_multinomial_test.354
01_multinomial_test.355
68_multinomial_test.377
68_multinomial_test.378
68_multinomial_test.379
01_multinomial_test.356
01_multinomial_test.357
01_multinomial_test.358
68_multinomial_test.367
01_multinomial_test.342
01_multinomial_test.326
01_multinomial_test.341
01_multinomial_test.327
68_multinomial_test.354
68_multinomial_test.355
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

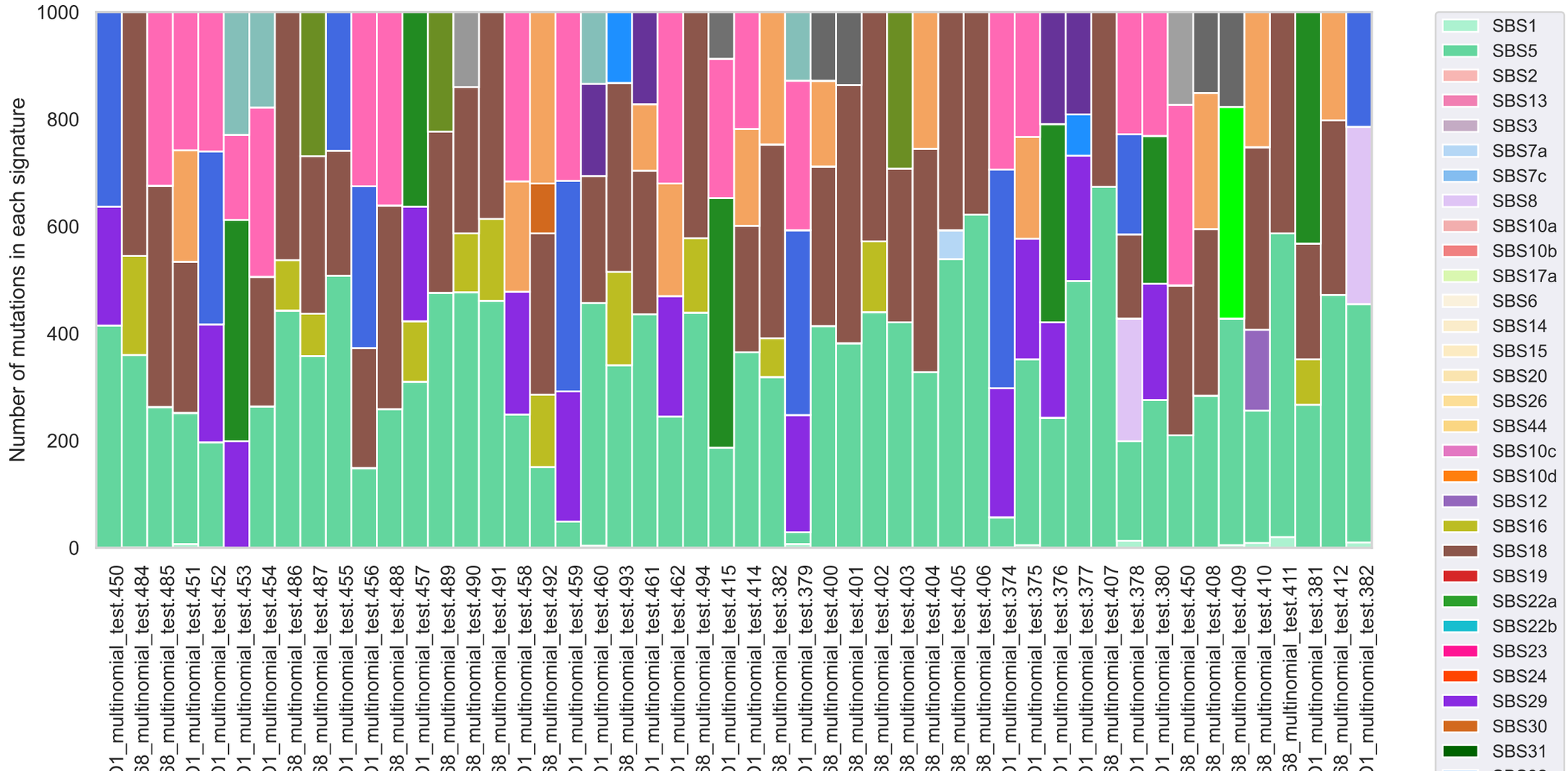

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.356
68_multinomial_test.357
01_multinomial_test.328
01_multinomial_test.329
01_multinomial_test.330
01_multinomial_test.331
01_multinomial_test.332
01_multinomial_test.333
01_multinomial_test.334
01_multinomial_test.335
01_multinomial_test.336
01_multinomial_test.337
01_multinomial_test.338
68_multinomial_test.358
01_multinomial_test.339
01_multinomial_test.359
68_multinomial_test.360
68_multinomial_test.361
68_multinomial_test.362
01_multinomial_test.340
68_multinomial_test.363
68_multinomial_test.364
68_multinomial_test.365
68_multinomial_test.366
01_multinomial_test.325
01_multinomial_test.290
68_multinomial_test.380
01_multinomial_test.254
01_multinomial_test.245
01_multinomial_test.246
01_multinomial_test.279
01_multinomial_test.247
01_multinomial_test.248
68_multinomial_test.280
01_multinomial_test.249
01_multinomial_test.250
01_multinomial_test.251
68_multinomial_test.281
68_multinomial_test.282
01_multinomial_test.252
01_multinomial_test.253
68_multinomial_test.283
68_multinomial_test.324
68_multinomial_test.284
68_multinomial_test.285
68_multinomial_test.286
01_multinomial_test.255
01_multinomial_test.256
01_multinomial_test.257
68_multinomial_test.287
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

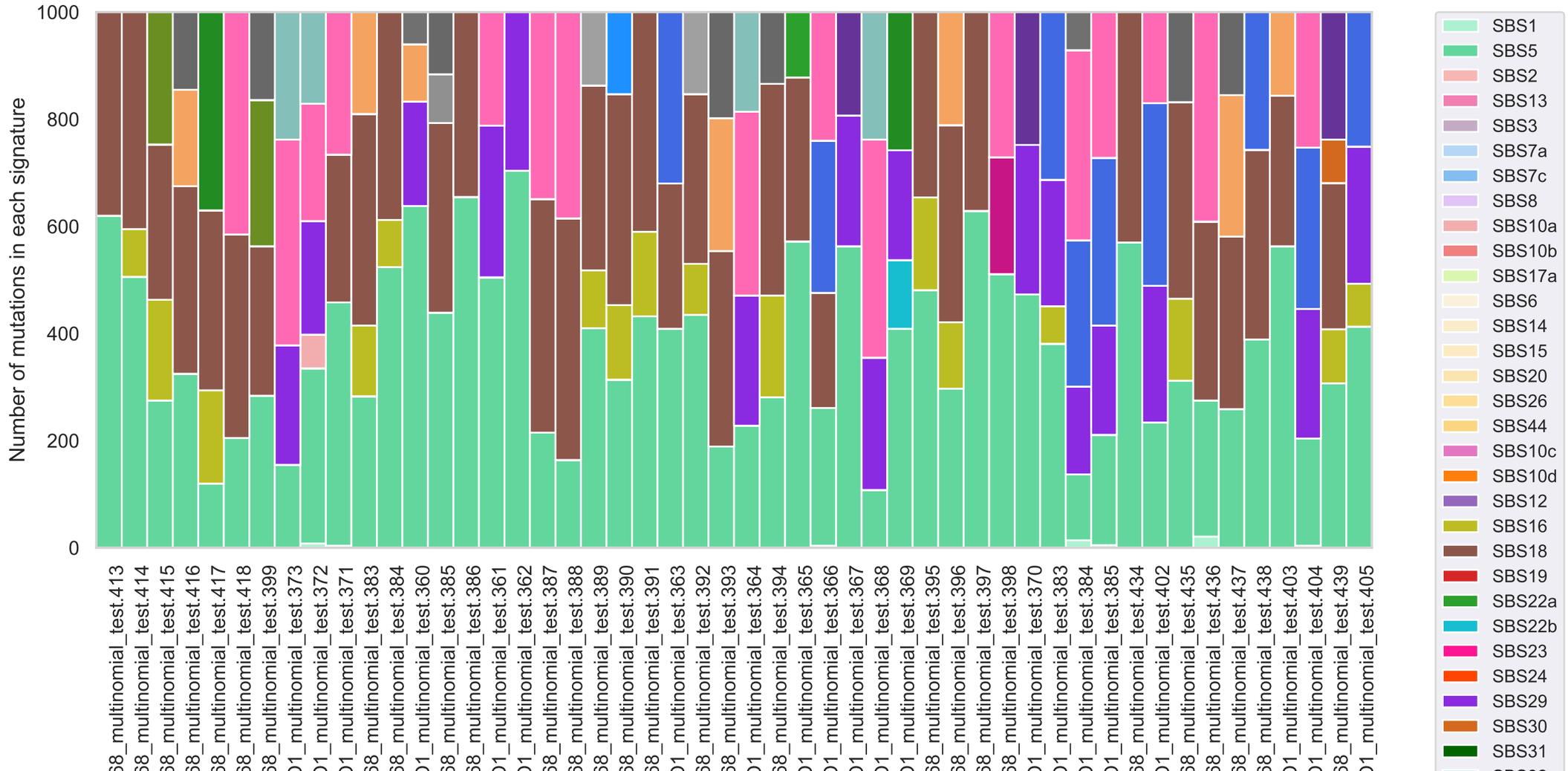

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.288
01_multinomial_test.258
68_multinomial_test.289
01_multinomial_test.259
68_multinomial_test.290
01_multinomial_test.260
01_multinomial_test.244
68_multinomial_test.278
68_multinomial_test.277
01_multinomial_test.243
01_multinomial_test.228
68_multinomial_test.265
68_multinomial_test.266
68_multinomial_test.267
01_multinomial_test.229
68_multinomial_test.268
01_multinomial_test.230
01_multinomial_test.231
01_multinomial_test.232
01_multinomial_test.233
68_multinomial_test.269
01_multinomial_test.234
68_multinomial_test.270
01_multinomial_test.235
68_multinomial_test.271
01_multinomial_test.236
01_multinomial_test.237
01_multinomial_test.238
68_multinomial_test.272
68_multinomial_test.273
01_multinomial_test.239
68_multinomial_test.274
68_multinomial_test.275
68_multinomial_test.276
01_multinomial_test.240
01_multinomial_test.241
01_multinomial_test.242
01_multinomial_test.261
01_multinomial_test.262
68_multinomial_test.291
01_multinomial_test.278
01_multinomial_test.279
68_multinomial_test.308
68_multinomial_test.309
01_multinomial_test.280
68_multinomial_test.310
01_multinomial_test.281
01_multinomial_test.282
68_multinomial_test.311
68_multinomial_test.312
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

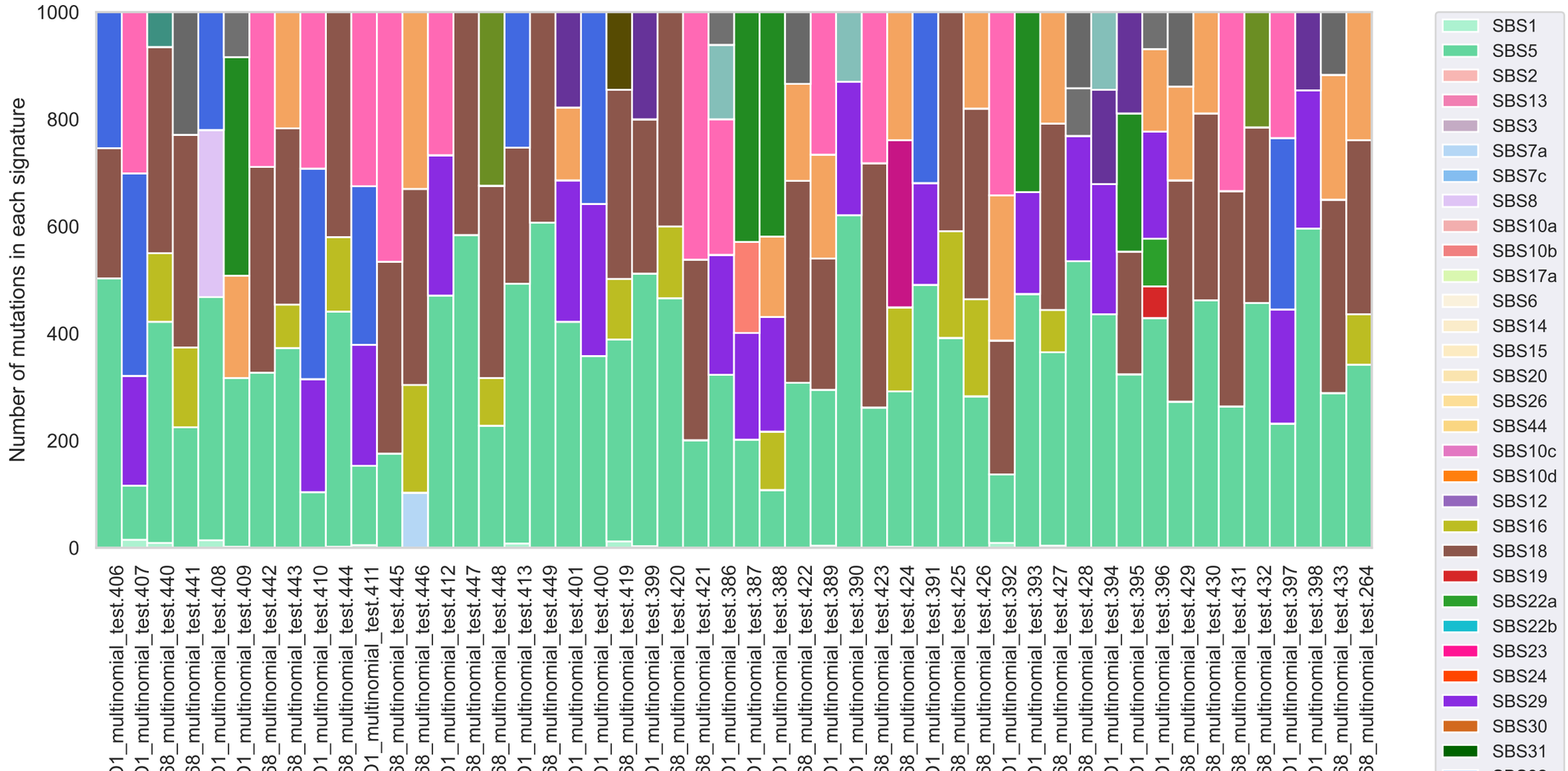

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.313
01_multinomial_test.283
68_multinomial_test.314
68_multinomial_test.315
68_multinomial_test.316
68_multinomial_test.317
68_multinomial_test.318
01_multinomial_test.284
01_multinomial_test.285
68_multinomial_test.319
01_multinomial_test.286
68_multinomial_test.320
01_multinomial_test.287
68_multinomial_test.321
01_multinomial_test.288
01_multinomial_test.289
68_multinomial_test.322
68_multinomial_test.323
68_multinomial_test.307
01_multinomial_test.277
01_multinomial_test.263
68_multinomial_test.306
01_multinomial_test.264
01_multinomial_test.265
01_multinomial_test.266
01_multinomial_test.267
68_multinomial_test.292
01_multinomial_test.293
01_multinomial_test.268
68_multinomial_test.294
68_multinomial_test.295
01_multinomial_test.269
68_multinomial_test.296
01_multinomial_test.270
01_multinomial_test.271
68_multinomial_test.297
68_multinomial_test.298
68_multinomial_test.299
68_multinomial_test.300
68_multinomial_test.301
01_multinomial_test.272
68_multinomial_test.302
68_multinomial_test.303
68_multinomial_test.304
01_multinomial_test.273
01_multinomial_test.274
01_multinomial_test.275
68_multinomial_test.305
01_multinomial_test.276
01_multinomial_test.359
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

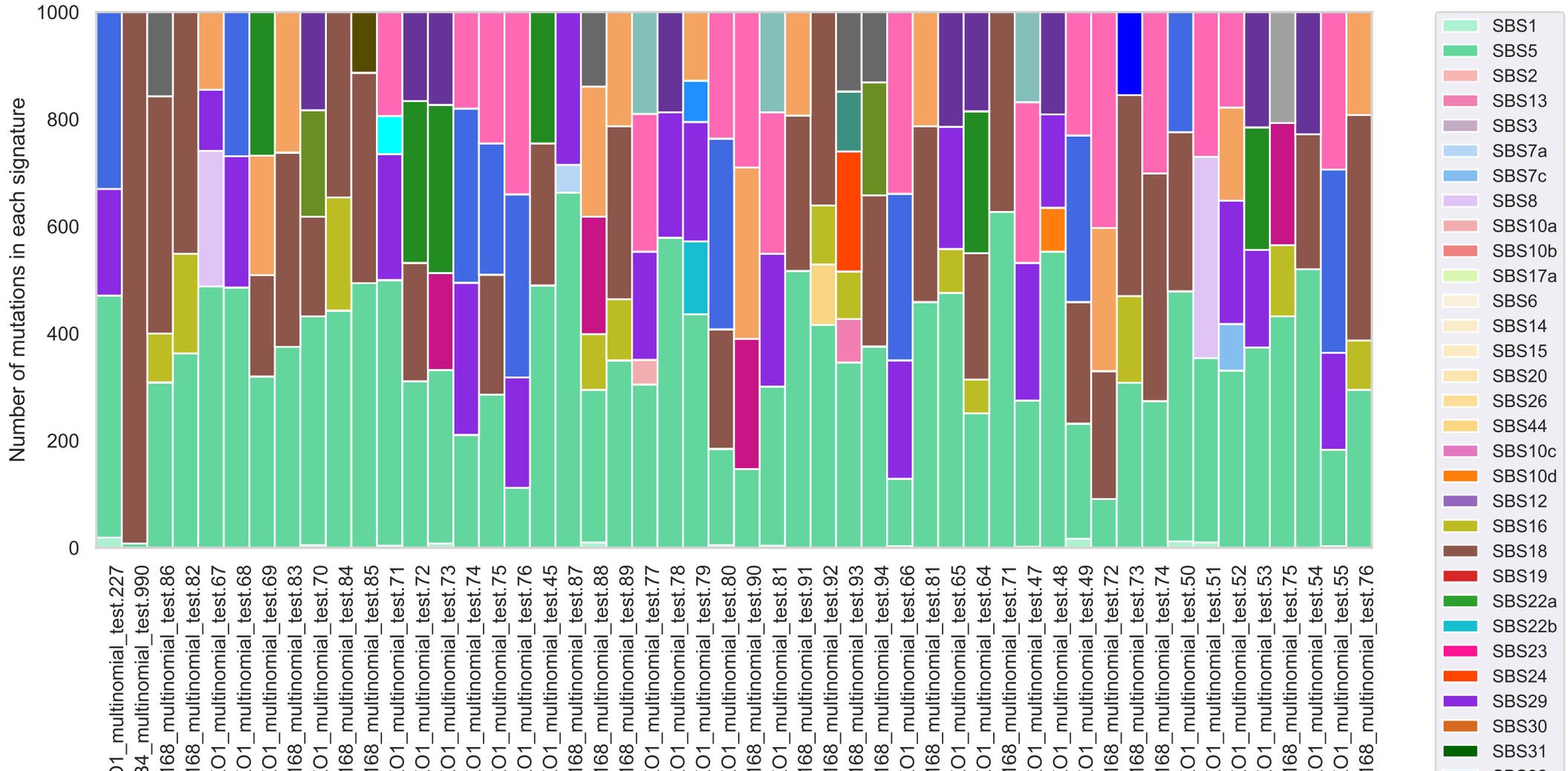

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.381
68_multinomial_test.263
68_multinomial_test.474
68_multinomial_test.467
68_multinomial_test.468
01_multinomial_test.432
68_multinomial_test.469
01_multinomial_test.433
68_multinomial_test.470
01_multinomial_test.434
68_multinomial_test.471
01_multinomial_test.435
01_multinomial_test.436
68_multinomial_test.472
01_multinomial_test.437
68_multinomial_test.473
01_multinomial_test.438
68_multinomial_test.451
01_multinomial_test.439
01_multinomial_test.440
01_multinomial_test.441
68_multinomial_test.475
68_multinomial_test.476
68_multinomial_test.477
01_multinomial_test.442
01_multinomial_test.443
68_multinomial_test.478
01_multinomial_test.444
01_multinomial_test.445
01_multinomial_test.446
01_multinomial_test.431
01_multinomial_test.430
01_multinomial_test.429
68_multinomial_test.466
01_multinomial_test.416
01_multinomial_test.417
01_multinomial_test.418
01_multinomial_test.419
68_multinomial_test.452
68_multinomial_test.453
01_multinomial_test.420
68_multinomial_test.454
68_multinomial_test.455
68_multinomial_test.456
68_multinomial_test.457
01_multinomial_test.421
68_multinomial_test.458
68_multinomial_test.459
68_multinomial_test.460
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

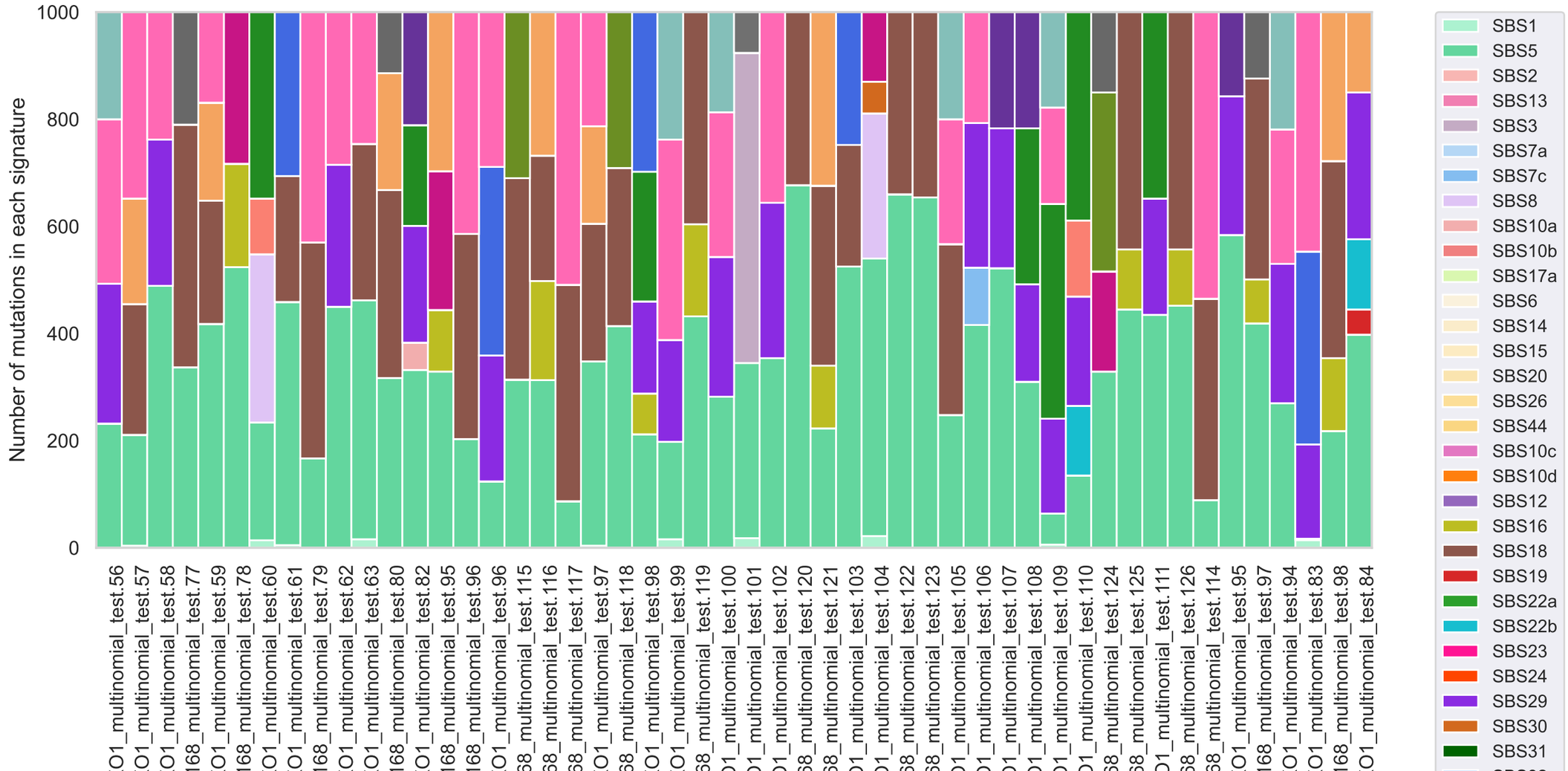

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
01_multinomial_test.422
68_multinomial_test.461
68_multinomial_test.462
01_multinomial_test.423
01_multinomial_test.424
68_multinomial_test.463
68_multinomial_test.464
01_multinomial_test.425
68_multinomial_test.465
01_multinomial_test.426
01_multinomial_test.427
01_multinomial_test.428
68_multinomial_test.480
01_multinomial_test.447
68_multinomial_test.481
68_multinomial_test.497
01_multinomial_test.463
68_multinomial_test.499
68_multinomial_test.500
68_multinomial_test.501
68_multinomial_test.502
68_multinomial_test.503
68_multinomial_test.504
01_multinomial_test.464
01_multinomial_test.465
68_multinomial_test.505
01_multinomial_test.466
68_multinomial_test.506
68_multinomial_test.507
01_multinomial_test.467
01_multinomial_test.468
68_multinomial_test.508
01_multinomial_test.469
01_multinomial_test.470
68_multinomial_test.509
68_multinomial_test.510
01_multinomial_test.471
68_multinomial_test.511
68_multinomial_test.512
68_multinomial_test.513
01_multinomial_test.472
01_multinomial_test.473
68_multinomial_test.514
68_multinomial_test.498
68_multinomial_test.496
68_multinomial_test.482
68_multinomial_test.495
01_multinomial_test.448
01_multinomial_test.449
68_multinomial_test.483
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

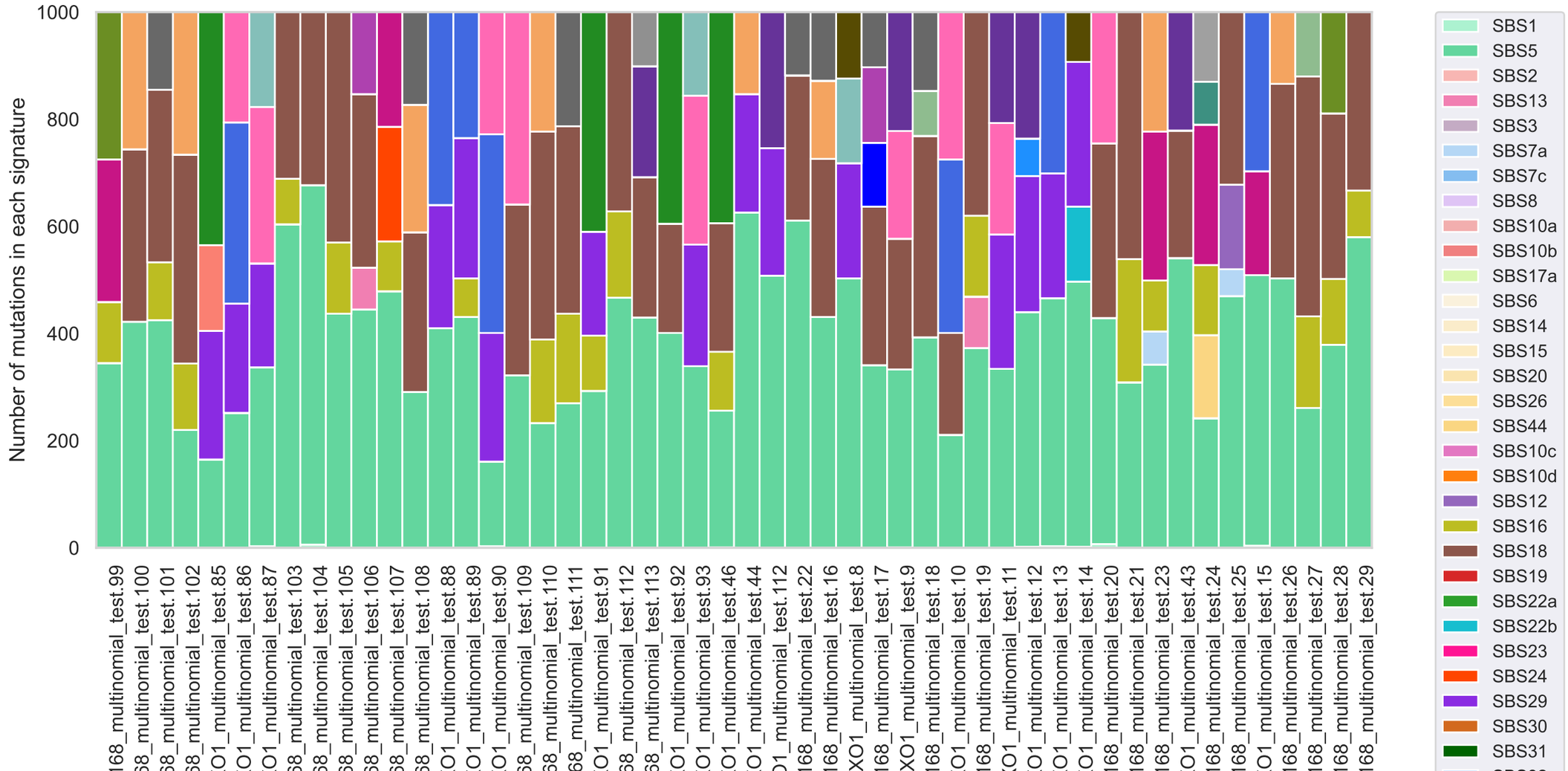

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
01_multinomial_test.450
68_multinomial_test.484
68_multinomial_test.485
01_multinomial_test.451
01_multinomial_test.452
01_multinomial_test.453
01_multinomial_test.454
68_multinomial_test.486
68_multinomial_test.487
01_multinomial_test.455
01_multinomial_test.456
68_multinomial_test.488
01_multinomial_test.457
68_multinomial_test.489
68_multinomial_test.490
68_multinomial_test.491
01_multinomial_test.458
68_multinomial_test.492
01_multinomial_test.459
01_multinomial_test.460
68_multinomial_test.493
01_multinomial_test.461
01_multinomial_test.462
68_multinomial_test.494
01_multinomial_test.415
01_multinomial_test.414
68_multinomial_test.382
01_multinomial_test.379
68_multinomial_test.400
68_multinomial_test.401
68_multinomial_test.402
68_multinomial_test.403
68_multinomial_test.404
68_multinomial_test.405
68_multinomial_test.406
01_multinomial_test.374
01_multinomial_test.375
01_multinomial_test.376
01_multinomial_test.377
68_multinomial_test.407
01_multinomial_test.378
01_multinomial_test.380
68_multinomial_test.450
68_multinomial_test.408
68_multinomial_test.409
68_multinomial_test.410
68_multinomial_test.411
01_multinomial_test.381
68_multinomial_test.412
01_multinomial_test.382
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

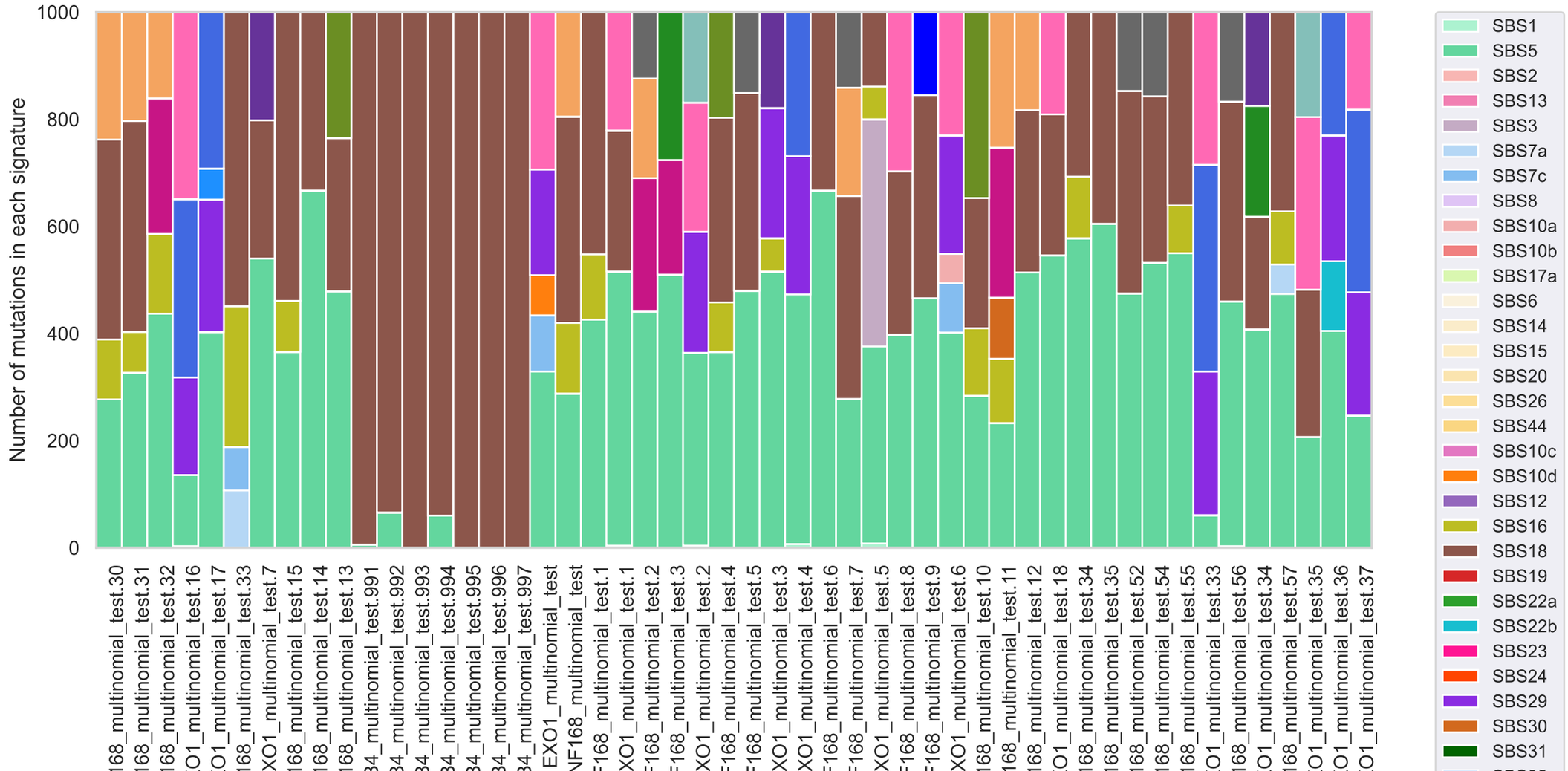

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.413
68_multinomial_test.414
68_multinomial_test.415
68_multinomial_test.416
68_multinomial_test.417
68_multinomial_test.418
68_multinomial_test.399
01_multinomial_test.373
01_multinomial_test.372
01_multinomial_test.371
68_multinomial_test.383
68_multinomial_test.384
01_multinomial_test.360
68_multinomial_test.385
68_multinomial_test.386
01_multinomial_test.361
01_multinomial_test.362
68_multinomial_test.387
68_multinomial_test.388
68_multinomial_test.389
68_multinomial_test.390
68_multinomial_test.391
01_multinomial_test.363
68_multinomial_test.392
68_multinomial_test.393
01_multinomial_test.364
68_multinomial_test.394
01_multinomial_test.365
01_multinomial_test.366
01_multinomial_test.367
01_multinomial_test.368
01_multinomial_test.369
68_multinomial_test.395
68_multinomial_test.396
68_multinomial_test.397
68_multinomial_test.398
01_multinomial_test.370
01_multinomial_test.383
01_multinomial_test.384
01_multinomial_test.385
68_multinomial_test.434
01_multinomial_test.402
68_multinomial_test.435
68_multinomial_test.436
68_multinomial_test.437
68_multinomial_test.438
01_multinomial_test.403
01_multinomial_test.404
68_multinomial_test.439
01_multinomial_test.405
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

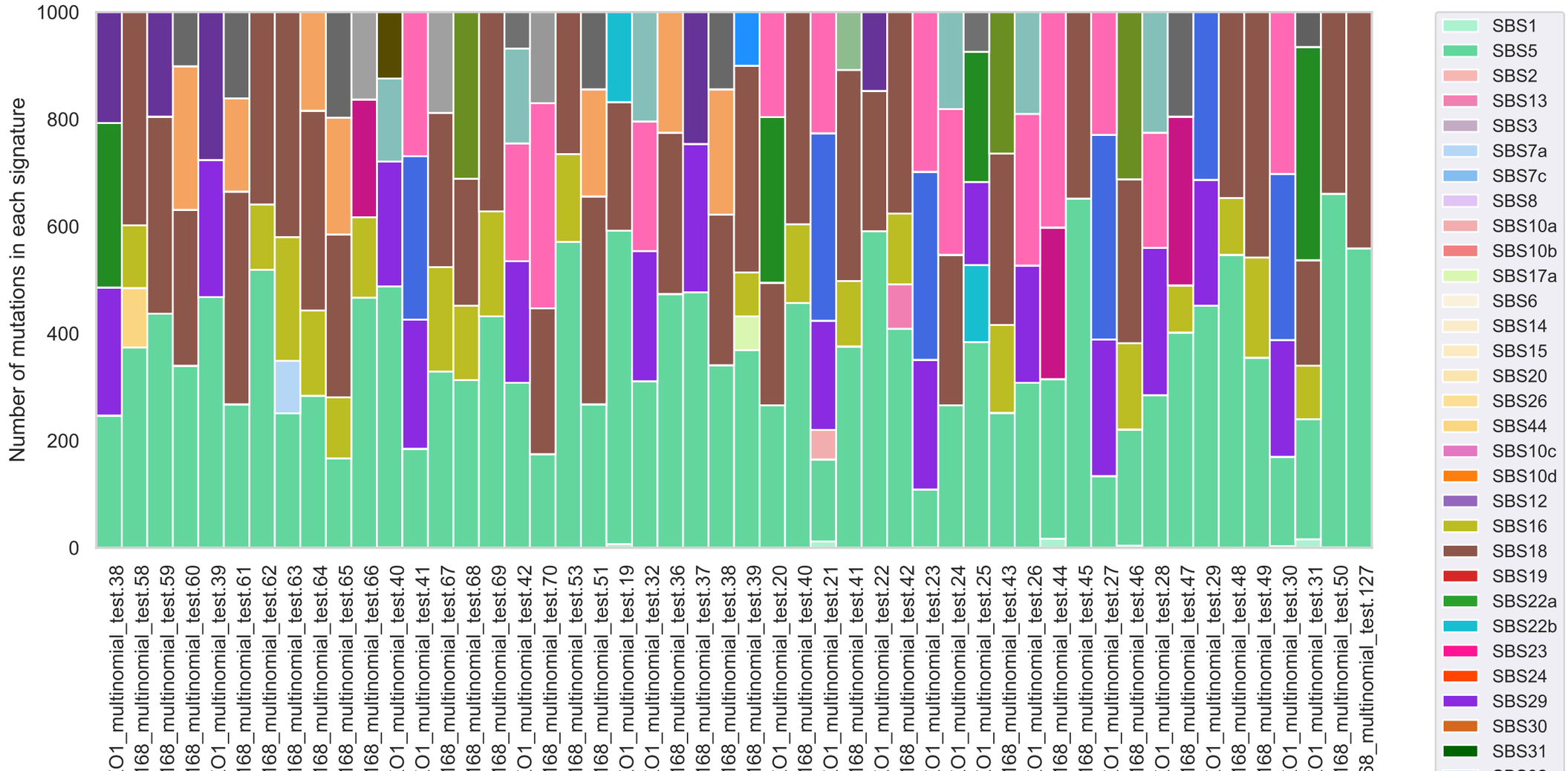

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
01_multinomial_test.406
01_multinomial_test.407
68_multinomial_test.440
68_multinomial_test.441
01_multinomial_test.408
01_multinomial_test.409
68_multinomial_test.442
68_multinomial_test.443
01_multinomial_test.410
68_multinomial_test.444
01_multinomial_test.411
68_multinomial_test.445
68_multinomial_test.446
01_multinomial_test.412
68_multinomial_test.447
68_multinomial_test.448
01_multinomial_test.413
68_multinomial_test.449
01_multinomial_test.401
01_multinomial_test.400
68_multinomial_test.419
01_multinomial_test.399
68_multinomial_test.420
68_multinomial_test.421
01_multinomial_test.386
01_multinomial_test.387
01_multinomial_test.388
68_multinomial_test.422
01_multinomial_test.389
01_multinomial_test.390
68_multinomial_test.423
68_multinomial_test.424
01_multinomial_test.391
68_multinomial_test.425
68_multinomial_test.426
01_multinomial_test.392
01_multinomial_test.393
68_multinomial_test.427
68_multinomial_test.428
01_multinomial_test.394
01_multinomial_test.395
01_multinomial_test.396
68_multinomial_test.429
68_multinomial_test.430
68_multinomial_test.431
68_multinomial_test.432
01_multinomial_test.397
01_multinomial_test.398
68_multinomial_test.433
68_multinomial_test.264
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

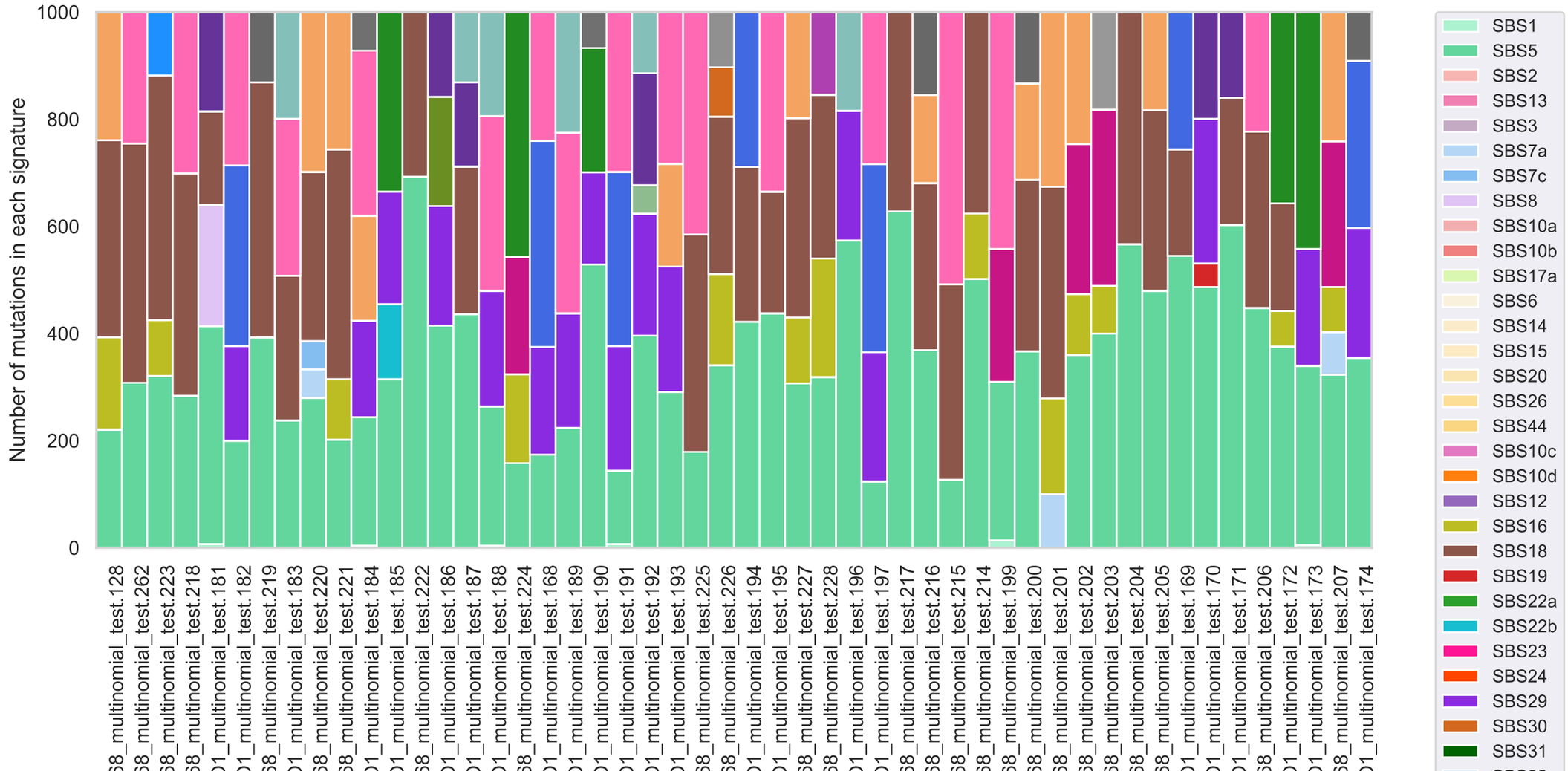

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

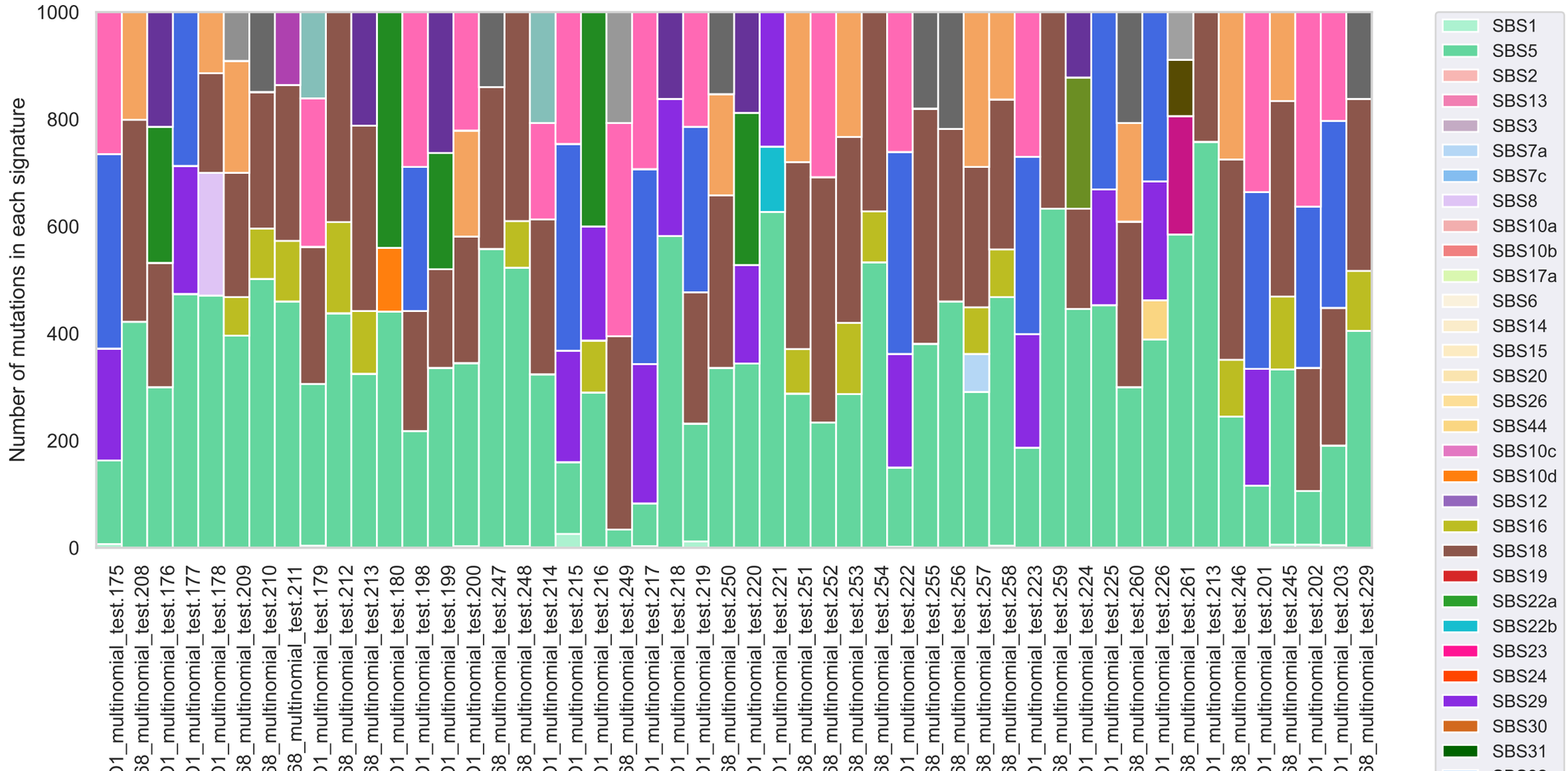

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
O1_multinomial_test.56
O1_multinomial_test.57
O1_multinomial_test.58
168_multinomial_test.77
O1_multinomial_test.59
168_multinomial_test.78
O1_multinomial_test.60
O1_multinomial_test.61
168_multinomial_test.79
O1_multinomial_test.62
O1_multinomial_test.63
168_multinomial_test.80
O1_multinomial_test.82
168_multinomial_test.95
168_multinomial_test.96
O1_multinomial_test.96
68_multinomial_test.115
68_multinomial_test.116
68_multinomial_test.117
O1_multinomial_test.97
68_multinomial_test.118
O1_multinomial_test.98
O1_multinomial_test.99
68_multinomial_test.119
O1_multinomial_test.100
O1_multinomial_test.101
O1_multinomial_test.102
68_multinomial_test.120
68_multinomial_test.121
O1_multinomial_test.103
O1_multinomial_test.104
68_multinomial_test.122
68_multinomial_test.123
O1_multinomial_test.105
O1_multinomial_test.106
O1_multinomial_test.107
O1_multinomial_test.108
O1_multinomial_test.109
O1_multinomial_test.110
68_multinomial_test.124
68_multinomial_test.125
O1_multinomial_test.111
68_multinomial_test.126
68_multinomial_test.114
O1_multinomial_test.95
168_multinomial_test.97
O1_multinomial_test.94
O1_multinomial_test.83
168_multinomial_test.98
O1_multinomial_test.84
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

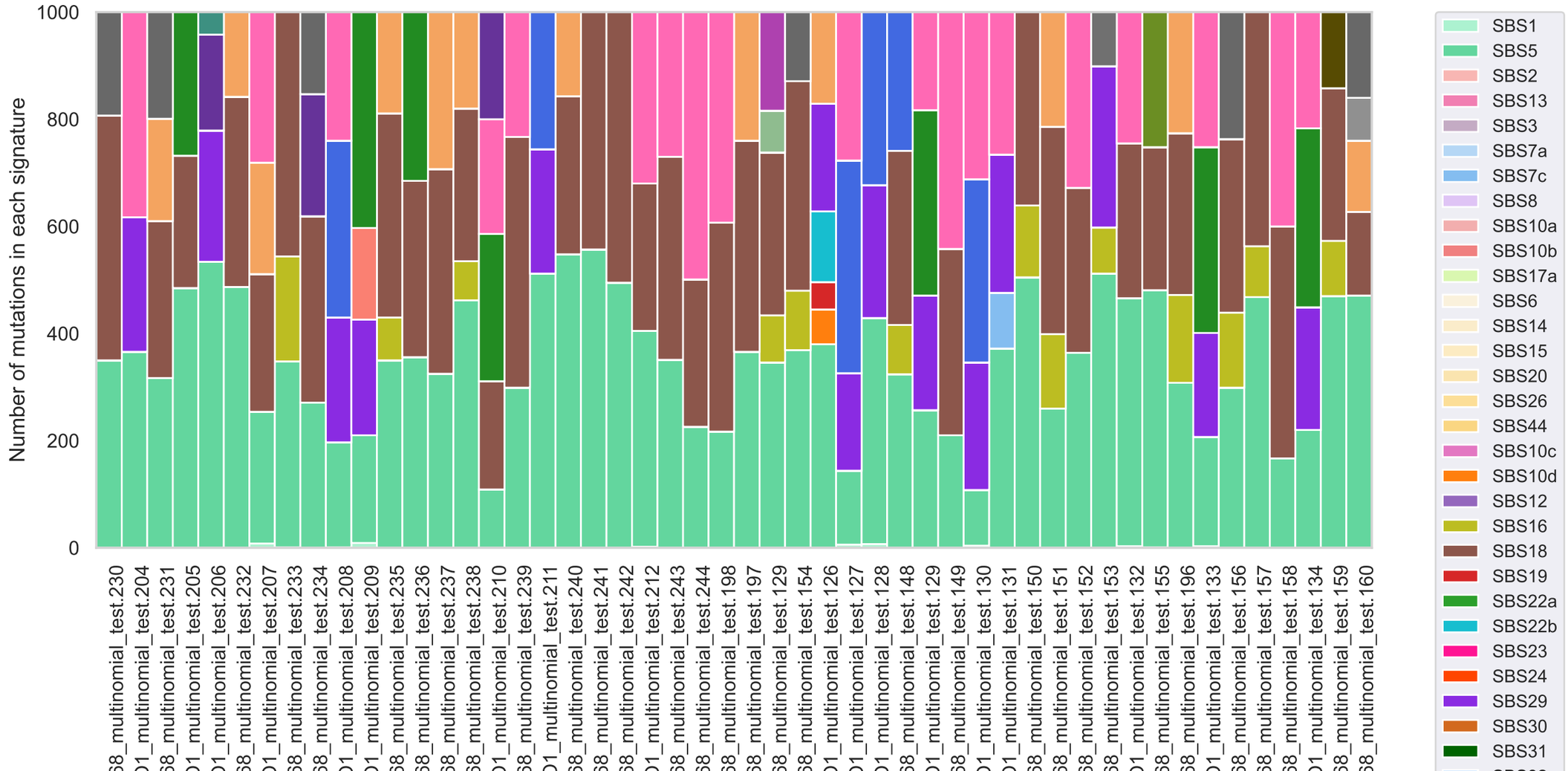

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
168_multinomial_test.99
68_multinomial_test.100
68_multinomial_test.101
68_multinomial_test.102
O1_multinomial_test.85
O1_multinomial_test.86
O1_multinomial_test.87
68_multinomial_test.103
68_multinomial_test.104
68_multinomial_test.105
68_multinomial_test.106
68_multinomial_test.107
68_multinomial_test.108
O1_multinomial_test.88
O1_multinomial_test.89
O1_multinomial_test.90
68_multinomial_test.109
68_multinomial_test.110
68_multinomial_test.111
O1_multinomial_test.91
68_multinomial_test.112
68_multinomial_test.113
O1_multinomial_test.92
O1_multinomial_test.93
O1_multinomial_test.46
O1_multinomial_test.44
O1_multinomial_test.112
168_multinomial_test.22
168_multinomial_test.16
XO1_multinomial_test.8
168_multinomial_test.17
XO1_multinomial_test.9
168_multinomial_test.18
O1_multinomial_test.10
168_multinomial_test.19
O1_multinomial_test.11
O1_multinomial_test.12
O1_multinomial_test.13
O1_multinomial_test.14
168_multinomial_test.20
168_multinomial_test.21
168_multinomial_test.23
O1_multinomial_test.43
168_multinomial_test.24
168_multinomial_test.25
O1_multinomial_test.15
168_multinomial_test.26
168_multinomial_test.27
168_multinomial_test.28
168_multinomial_test.29
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

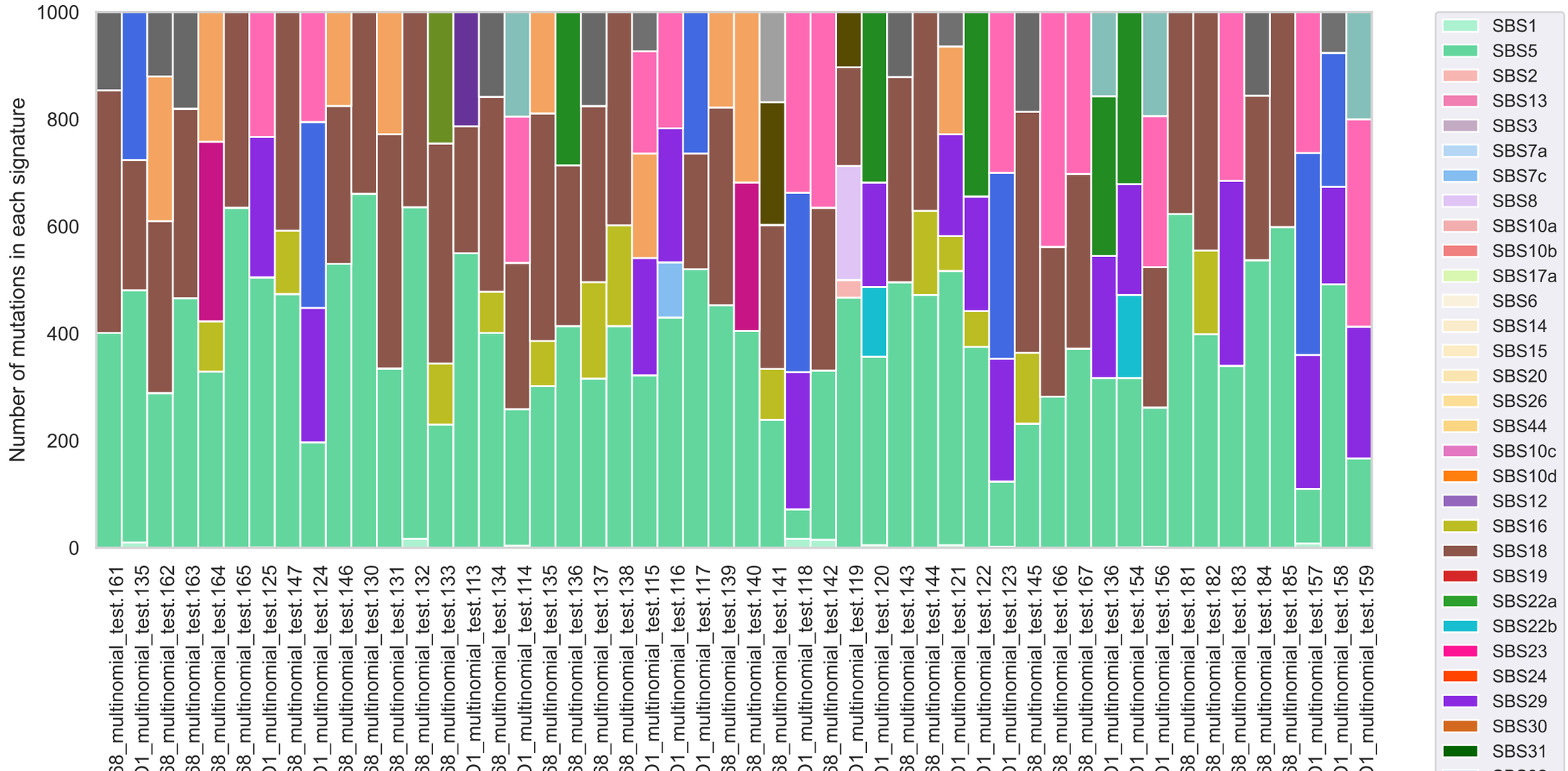

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
168_multinomial_test.30
168_multinomial_test.31
168_multinomial_test.32
O1_multinomial_test.16
O1_multinomial_test.17
168_multinomial_test.33
XO1_multinomial_test.7
168_multinomial_test.15
168_multinomial_test.14
168_multinomial_test.13
34_multinomial_test.991
34_multinomial_test.992
34_multinomial_test.993
34_multinomial_test.994
34_multinomial_test.995
34_multinomial_test.996
34_multinomial_test.997
EXO1_multinomial_test
NF168_multinomial_test
=168_multinomial_test.1
XO1_multinomial_test.1
=168_multinomial_test.2
=168_multinomial_test.3
XO1_multinomial_test.2
=168_multinomial_test.4
=168_multinomial_test.5
XO1_multinomial_test.3
XO1_multinomial_test.4
=168_multinomial_test.6
=168_multinomial_test.7
XO1_multinomial_test.5
=168_multinomial_test.8
=168_multinomial_test.9
XO1_multinomial_test.6
168_multinomial_test.10
168_multinomial_test.11
168_multinomial_test.12
O1_multinomial_test.18
168_multinomial_test.34
168_multinomial_test.35
168_multinomial_test.52
168_multinomial_test.54
168_multinomial_test.55
O1_multinomial_test.33
168_multinomial_test.56
O1_multinomial_test.34
168_multinomial_test.57
O1_multinomial_test.35
O1_multinomial_test.36
O1_multinomial_test.37
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31

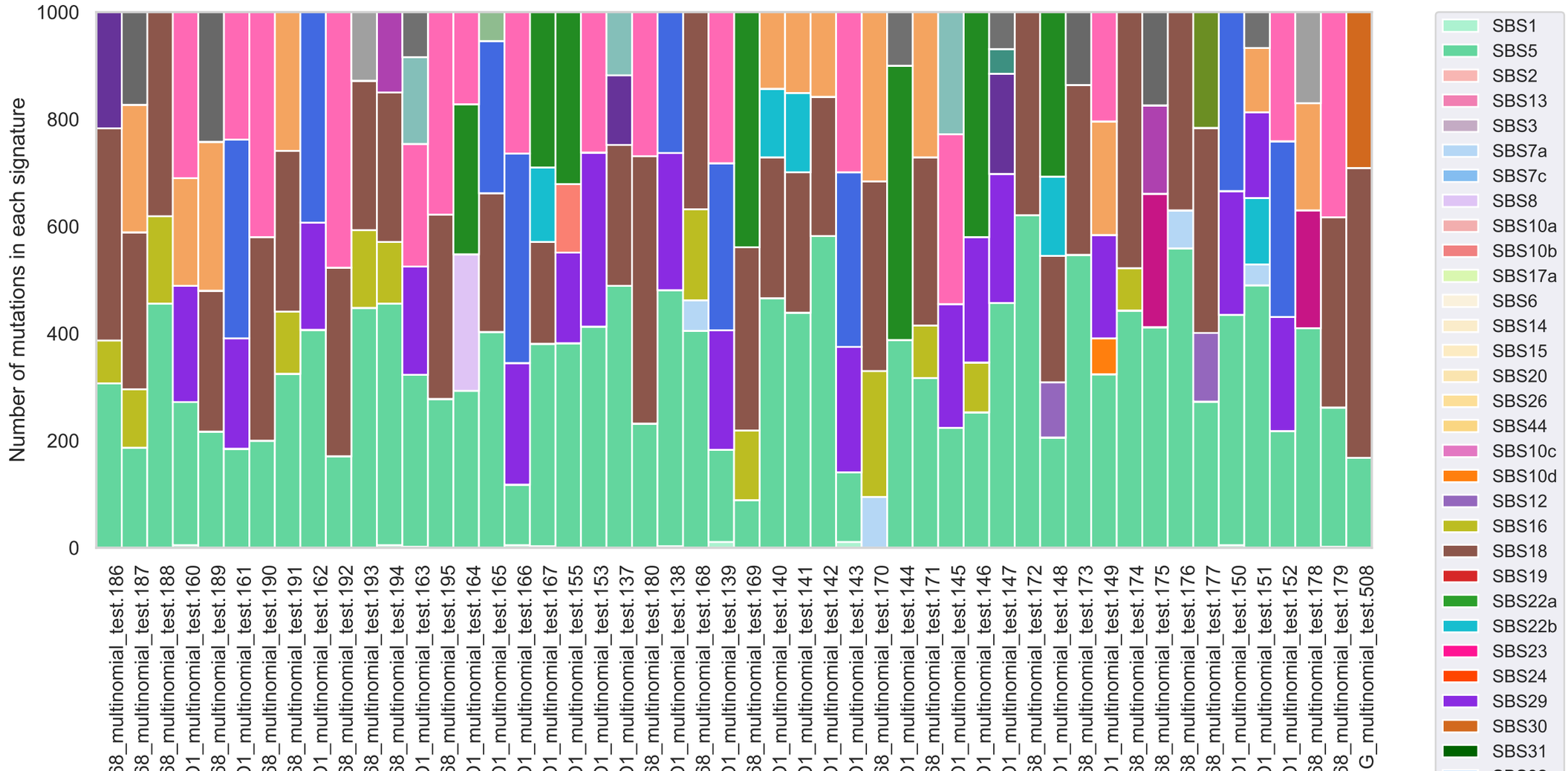

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
O1_multinomial_test.38
168_multinomial_test.58
168_multinomial_test.59
168_multinomial_test.60
O1_multinomial_test.39
168_multinomial_test.61
168_multinomial_test.62
168_multinomial_test.63
168_multinomial_test.64
168_multinomial_test.65
168_multinomial_test.66
O1_multinomial_test.40
O1_multinomial_test.41
168_multinomial_test.67
168_multinomial_test.68
168_multinomial_test.69
O1_multinomial_test.42
168_multinomial_test.70
168_multinomial_test.53
168_multinomial_test.51
O1_multinomial_test.19
O1_multinomial_test.32
168_multinomial_test.36
168_multinomial_test.37
168_multinomial_test.38
168_multinomial_test.39
O1_multinomial_test.20
168_multinomial_test.40
O1_multinomial_test.21
168_multinomial_test.41
O1_multinomial_test.22
168_multinomial_test.42
O1_multinomial_test.23
O1_multinomial_test.24
O1_multinomial_test.25
168_multinomial_test.43
O1_multinomial_test.26
168_multinomial_test.44
168_multinomial_test.45
O1_multinomial_test.27
168_multinomial_test.46
O1_multinomial_test.28
168_multinomial_test.47
O1_multinomial_test.29
168_multinomial_test.48
168_multinomial_test.49
O1_multinomial_test.30
O1_multinomial_test.31
168_multinomial_test.50
68_multinomial_test.127
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.128
68_multinomial_test.262
68_multinomial_test.223
68_multinomial_test.218
01_multinomial_test.181
01_multinomial_test.182
68_multinomial_test.219
01_multinomial_test.183
68_multinomial_test.220
68_multinomial_test.221
01_multinomial_test.184
01_multinomial_test.185
68_multinomial_test.222
01_multinomial_test.186
01_multinomial_test.187
01_multinomial_test.188
68_multinomial_test.224
01_multinomial_test.168
01_multinomial_test.189
01_multinomial_test.190
01_multinomial_test.191
01_multinomial_test.192
01_multinomial_test.193
68_multinomial_test.225
68_multinomial_test.226
01_multinomial_test.194
01_multinomial_test.195
68_multinomial_test.227
68_multinomial_test.228
01_multinomial_test.196
01_multinomial_test.197
68_multinomial_test.217
68_multinomial_test.216
68_multinomial_test.215
68_multinomial_test.214
68_multinomial_test.199
68_multinomial_test.200
01_multinomial_test.201
68_multinomial_test.202
68_multinomial_test.203
68_multinomial_test.204
68_multinomial_test.205
01_multinomial_test.169
01_multinomial_test.170
01_multinomial_test.171
68_multinomial_test.206
01_multinomial_test.172
01_multinomial_test.173
68_multinomial_test.207
01_multinomial_test.174
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
01_multinomial_test.175
68_multinomial_test.208
01_multinomial_test.176
01_multinomial_test.177
01_multinomial_test.178
68_multinomial_test.209
68_multinomial_test.210
68_multinomial_test.211
01_multinomial_test.179
68_multinomial_test.212
68_multinomial_test.213
01_multinomial_test.180
01_multinomial_test.198
01_multinomial_test.199
01_multinomial_test.200
68_multinomial_test.247
68_multinomial_test.248
01_multinomial_test.214
01_multinomial_test.215
01_multinomial_test.216
68_multinomial_test.249
01_multinomial_test.217
01_multinomial_test.218
01_multinomial_test.219
68_multinomial_test.250
01_multinomial_test.220
01_multinomial_test.221
68_multinomial_test.251
68_multinomial_test.252
68_multinomial_test.253
68_multinomial_test.254
01_multinomial_test.222
68_multinomial_test.255
68_multinomial_test.256
68_multinomial_test.257
68_multinomial_test.258
01_multinomial_test.223
68_multinomial_test.259
01_multinomial_test.224
01_multinomial_test.225
68_multinomial_test.260
01_multinomial_test.226
68_multinomial_test.261
01_multinomial_test.213
68_multinomial_test.246
01_multinomial_test.201
68_multinomial_test.245
01_multinomial_test.202
01_multinomial_test.203
68_multinomial_test.229
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.230
01_multinomial_test.204
68_multinomial_test.231
01_multinomial_test.205
01_multinomial_test.206
68_multinomial_test.232
01_multinomial_test.207
68_multinomial_test.233
68_multinomial_test.234
01_multinomial_test.208
01_multinomial_test.209
68_multinomial_test.235
68_multinomial_test.236
68_multinomial_test.237
68_multinomial_test.238
01_multinomial_test.210
68_multinomial_test.239
01_multinomial_test.211
68_multinomial_test.240
68_multinomial_test.241
68_multinomial_test.242
01_multinomial_test.212
68_multinomial_test.243
68_multinomial_test.244
68_multinomial_test.198
68_multinomial_test.197
68_multinomial_test.129
68_multinomial_test.154
01_multinomial_test.126
01_multinomial_test.127
01_multinomial_test.128
68_multinomial_test.148
01_multinomial_test.129
68_multinomial_test.149
01_multinomial_test.130
01_multinomial_test.131
68_multinomial_test.150
68_multinomial_test.151
68_multinomial_test.152
68_multinomial_test.153
01_multinomial_test.132
68_multinomial_test.155
68_multinomial_test.196
01_multinomial_test.133
68_multinomial_test.156
68_multinomial_test.157
68_multinomial_test.158
01_multinomial_test.134
68_multinomial_test.159
68_multinomial_test.160
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.161
01_multinomial_test.135
68_multinomial_test.162
68_multinomial_test.163
68_multinomial_test.164
68_multinomial_test.165
01_multinomial_test.125
68_multinomial_test.147
01_multinomial_test.124
68_multinomial_test.146
68_multinomial_test.130
68_multinomial_test.131
68_multinomial_test.132
68_multinomial_test.133
01_multinomial_test.113
68_multinomial_test.134
01_multinomial_test.114
68_multinomial_test.135
68_multinomial_test.136
68_multinomial_test.137
68_multinomial_test.138
01_multinomial_test.115
01_multinomial_test.116
01_multinomial_test.117
68_multinomial_test.139
68_multinomial_test.140
68_multinomial_test.141
01_multinomial_test.118
68_multinomial_test.142
01_multinomial_test.119
01_multinomial_test.120
68_multinomial_test.143
68_multinomial_test.144
01_multinomial_test.121
01_multinomial_test.122
01_multinomial_test.123
68_multinomial_test.145
68_multinomial_test.166
68_multinomial_test.167
01_multinomial_test.136
01_multinomial_test.154
01_multinomial_test.156
68_multinomial_test.181
68_multinomial_test.182
68_multinomial_test.183
68_multinomial_test.184
68_multinomial_test.185
01_multinomial_test.157
01_multinomial_test.158
01_multinomial_test.159
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
68_multinomial_test.186
68_multinomial_test.187
68_multinomial_test.188
01_multinomial_test.160
68_multinomial_test.189
01_multinomial_test.161
68_multinomial_test.190
68_multinomial_test.191
01_multinomial_test.162
68_multinomial_test.192
68_multinomial_test.193
68_multinomial_test.194
01_multinomial_test.163
68_multinomial_test.195
01_multinomial_test.164
01_multinomial_test.165
01_multinomial_test.166
01_multinomial_test.167
01_multinomial_test.155
01_multinomial_test.153
01_multinomial_test.137
68_multinomial_test.180
01_multinomial_test.138
68_multinomial_test.168
01_multinomial_test.139
68_multinomial_test.169
01_multinomial_test.140
01_multinomial_test.141
01_multinomial_test.142
01_multinomial_test.143
68_multinomial_test.170
01_multinomial_test.144
68_multinomial_test.171
01_multinomial_test.145
01_multinomial_test.146
01_multinomial_test.147
68_multinomial_test.172
01_multinomial_test.148
68_multinomial_test.173
01_multinomial_test.149
68_multinomial_test.174
68_multinomial_test.175
68_multinomial_test.176
68_multinomial_test.177
01_multinomial_test.150
01_multinomial_test.151
01_multinomial_test.152
68_multinomial_test.178
68_multinomial_test.179
G_multinomial_test.508
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS7a
SBS7c
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS17a
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS10d
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS24
SBS29
SBS30
SBS31