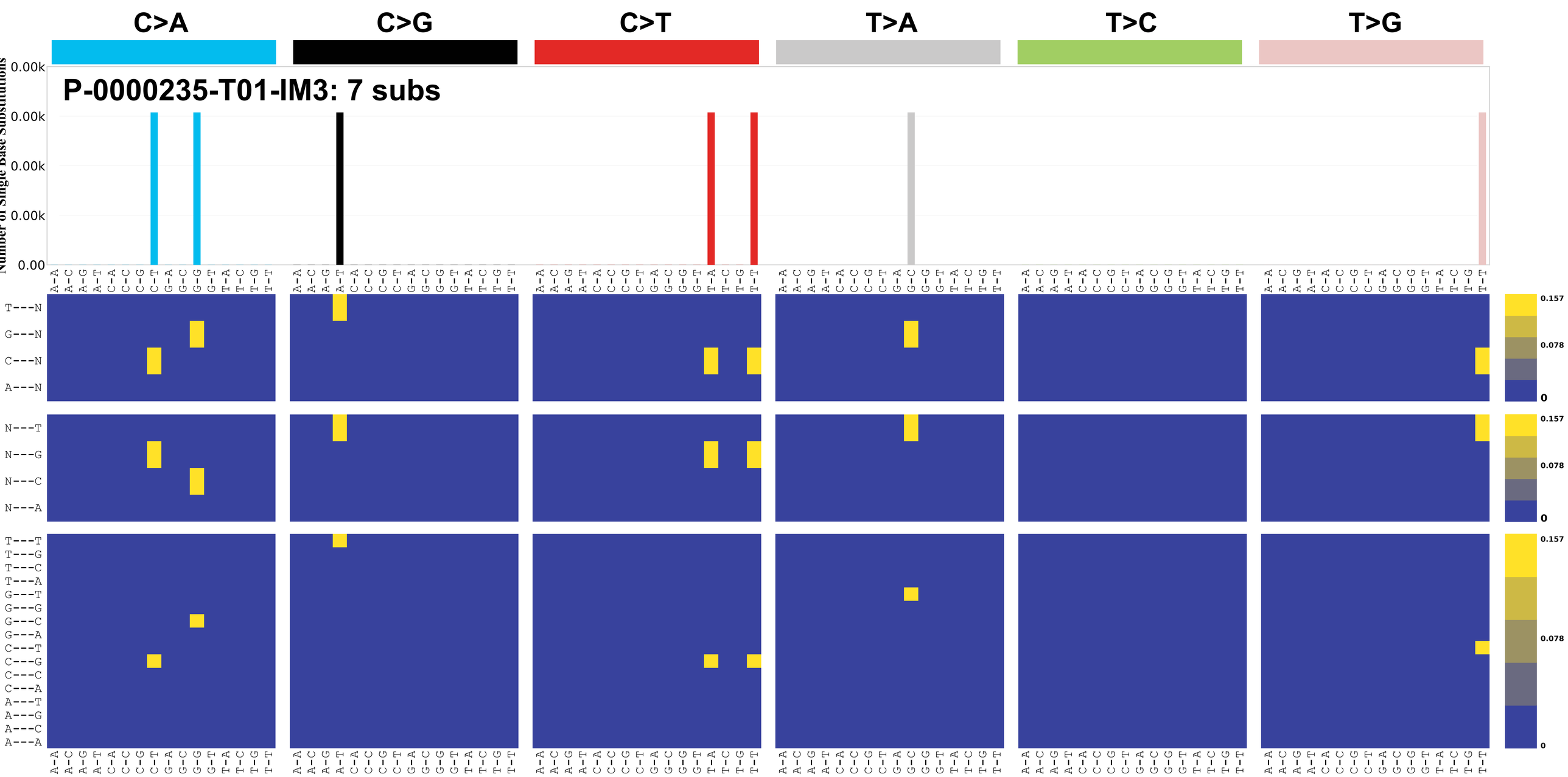
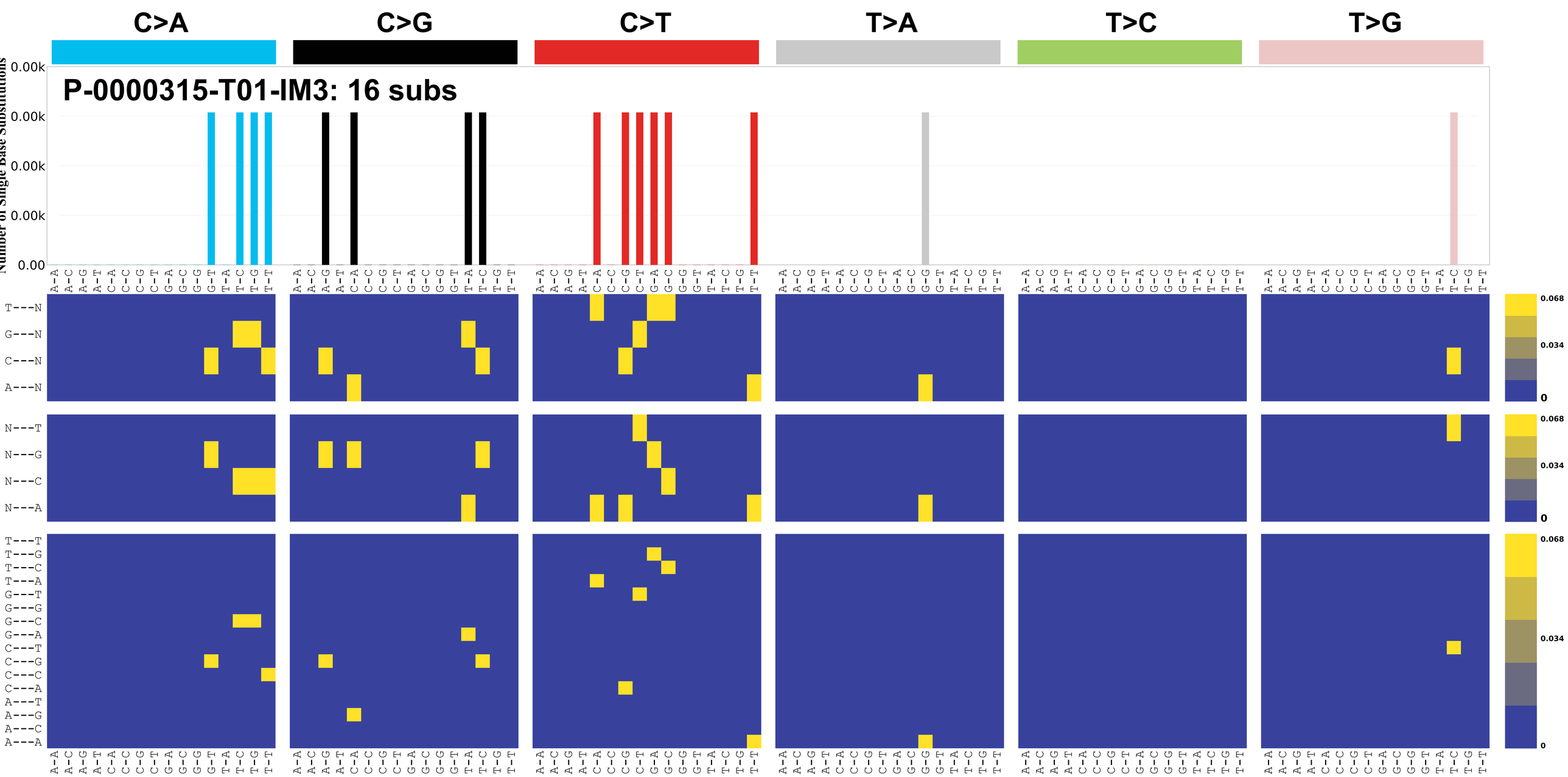
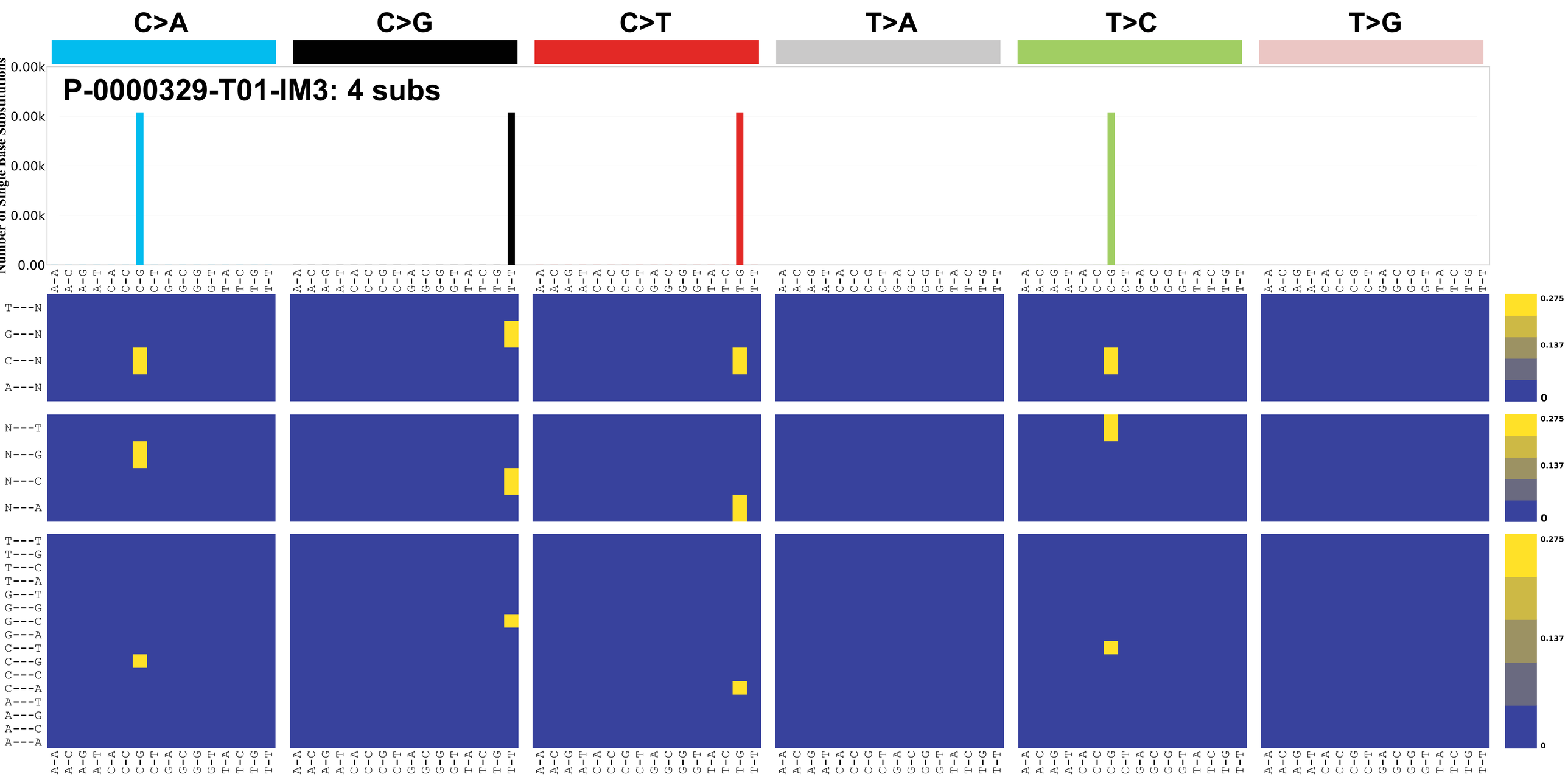
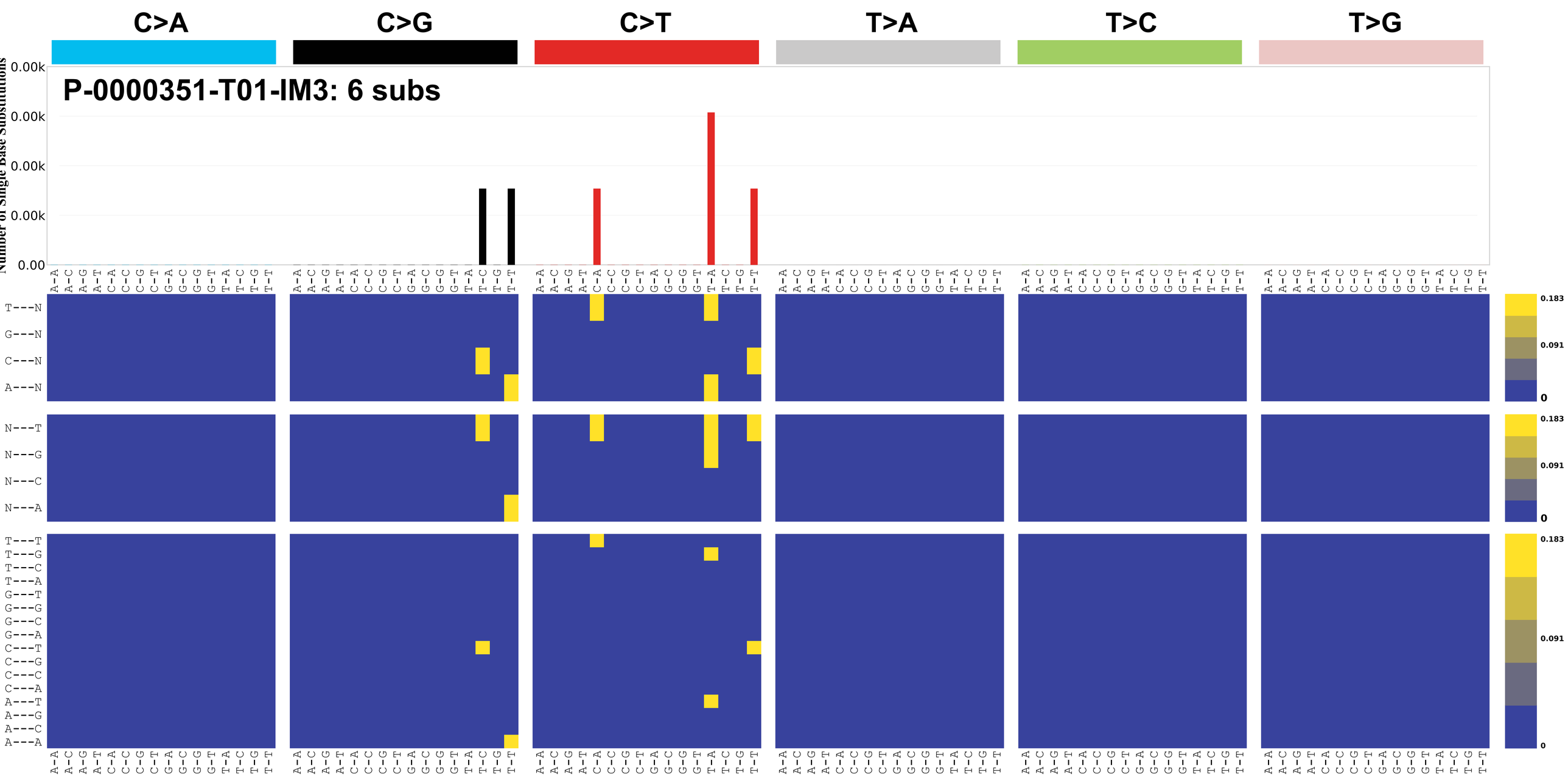
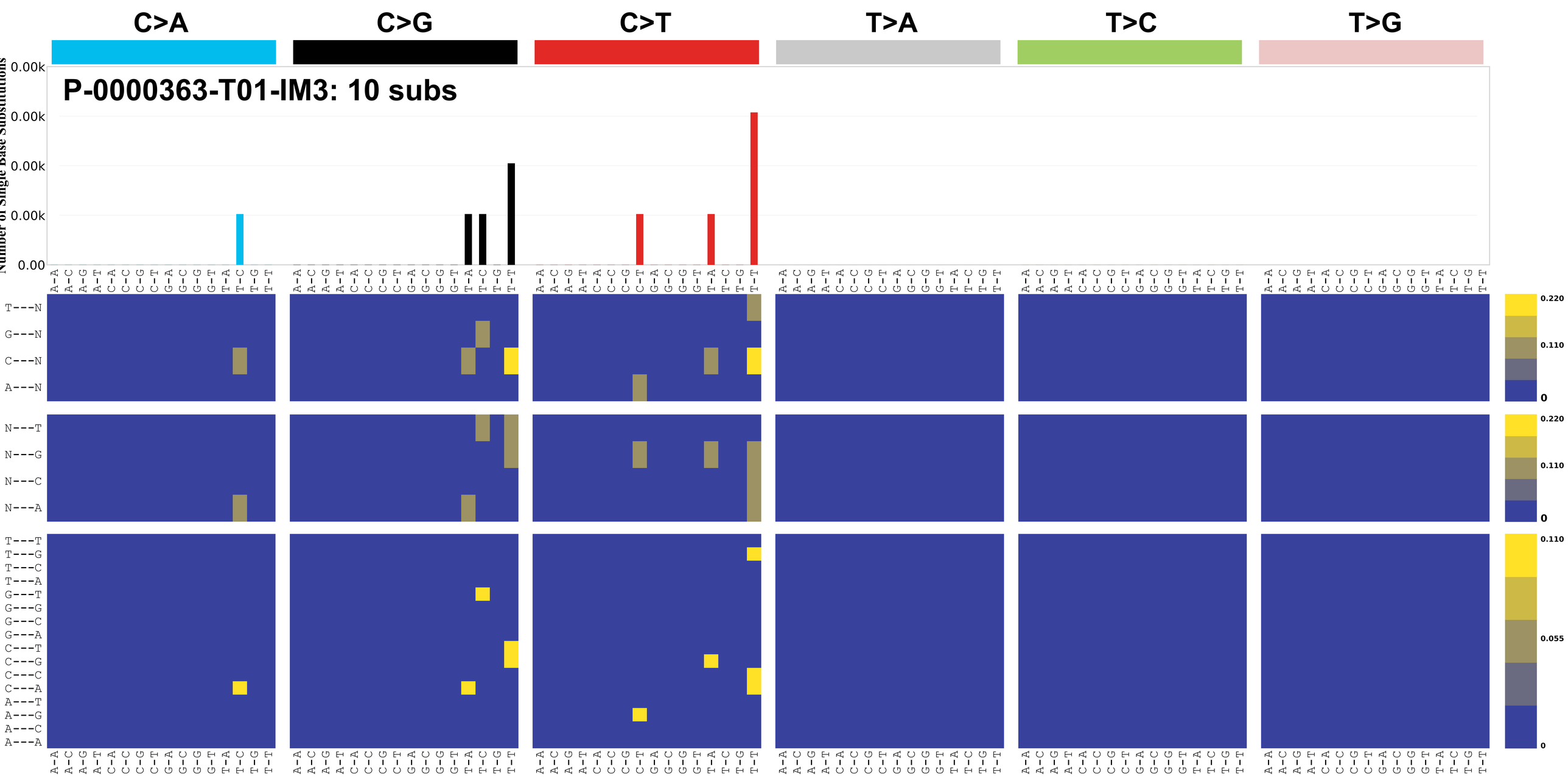
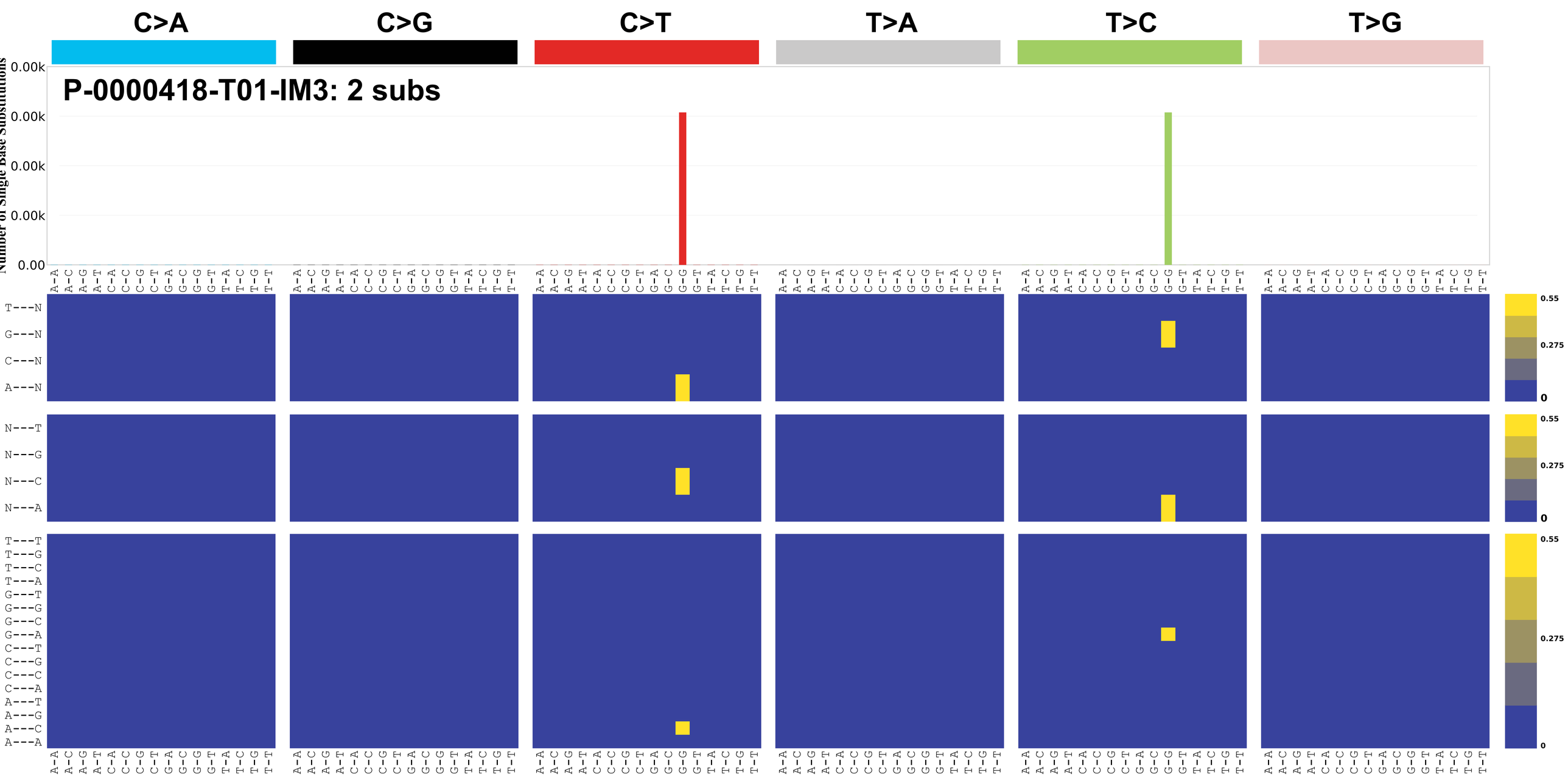

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000235-T01-IM3: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

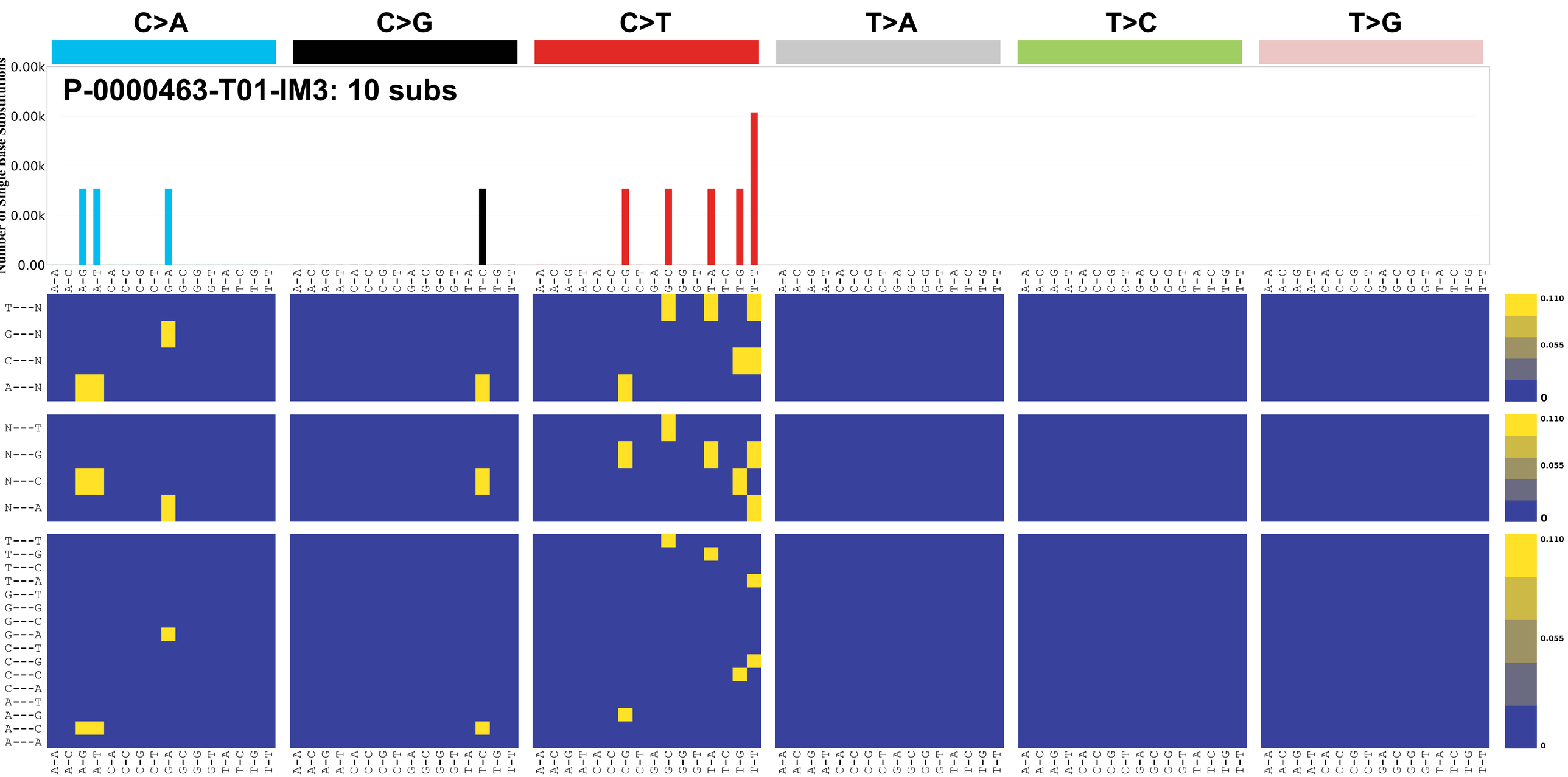

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000315-T01-IM3: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.068
0.034
0

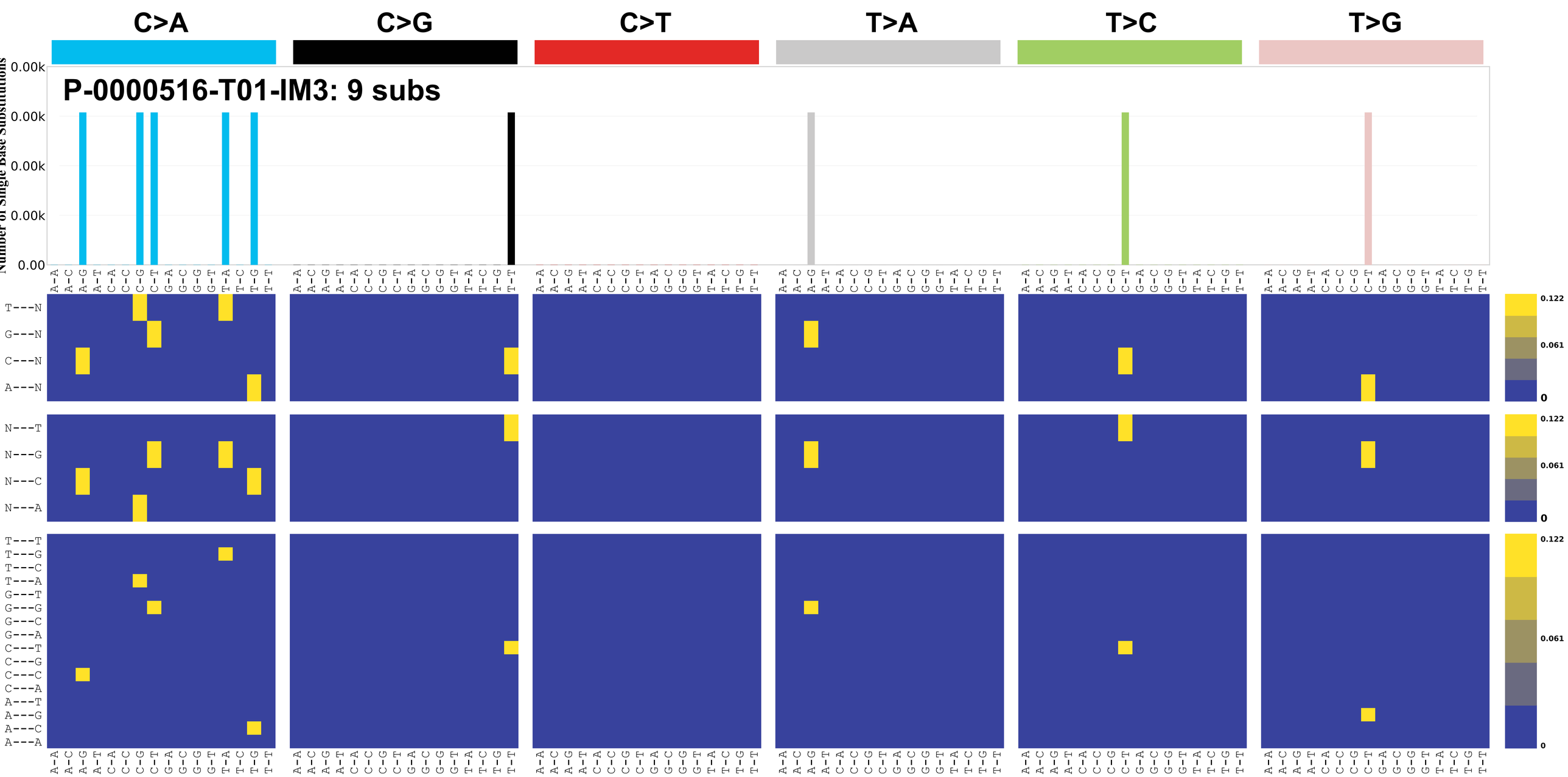

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000329-T01-IM3: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

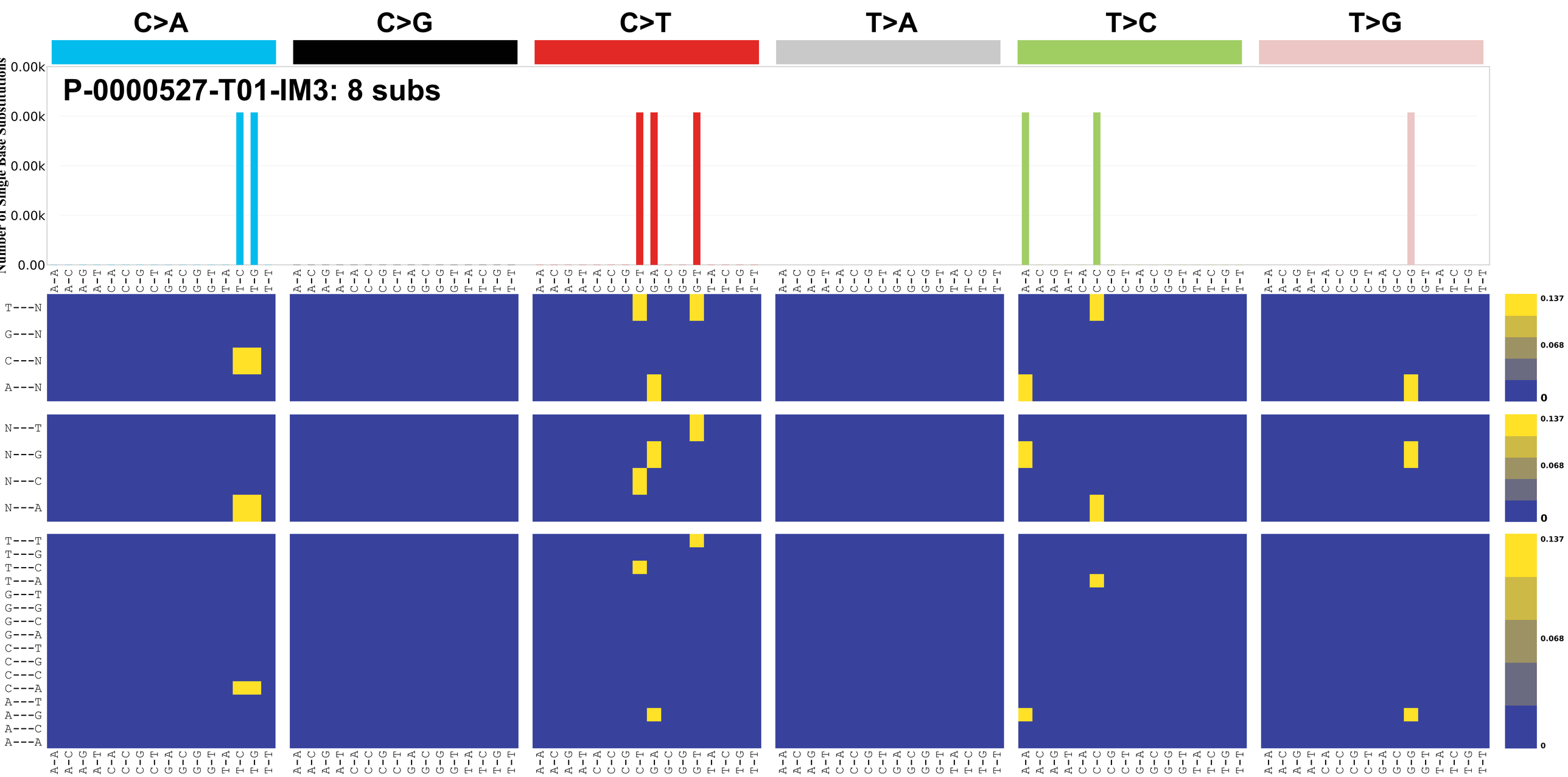

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000351-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

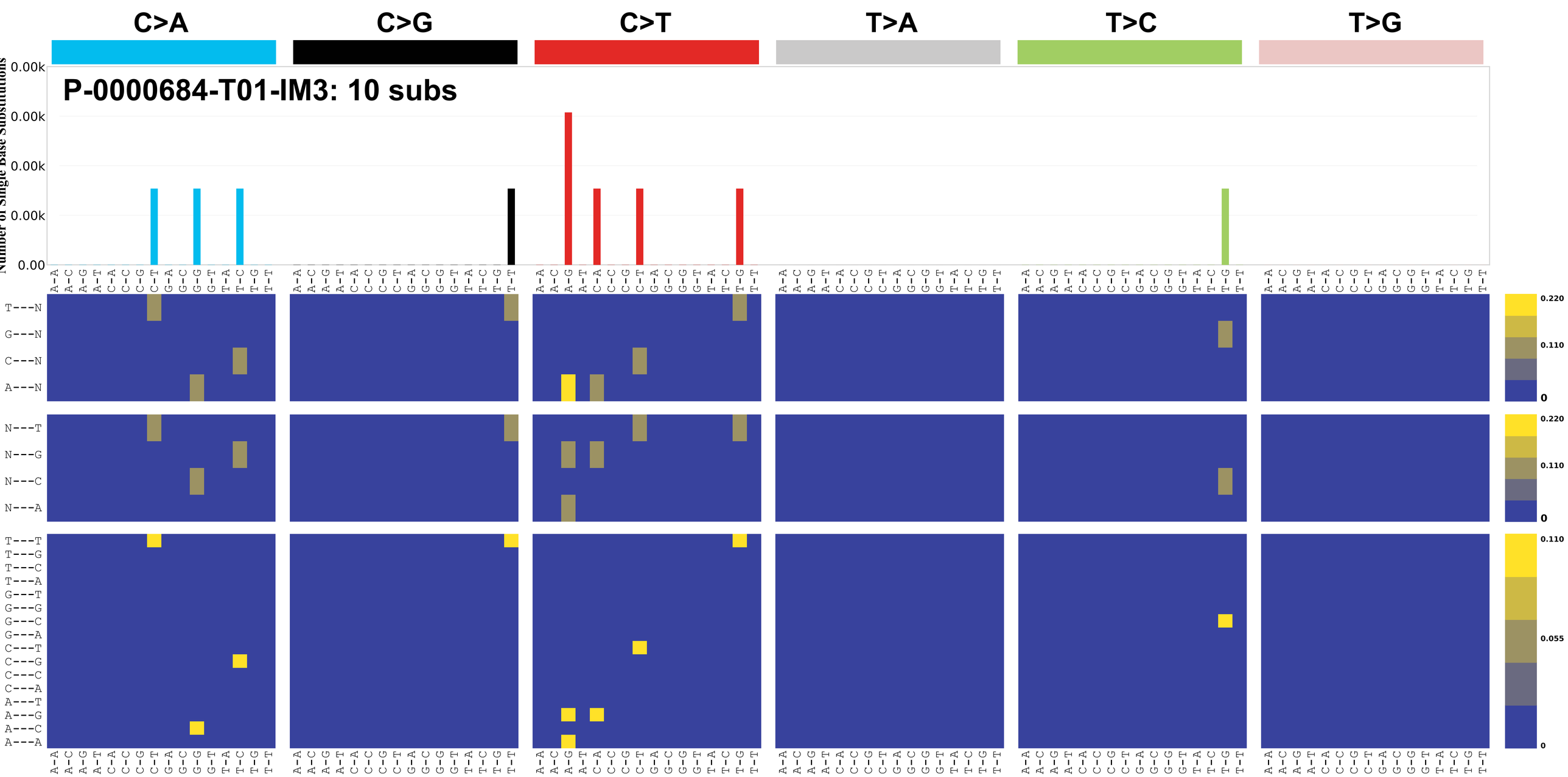

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000363-T01-IM3: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.110
0.055
0

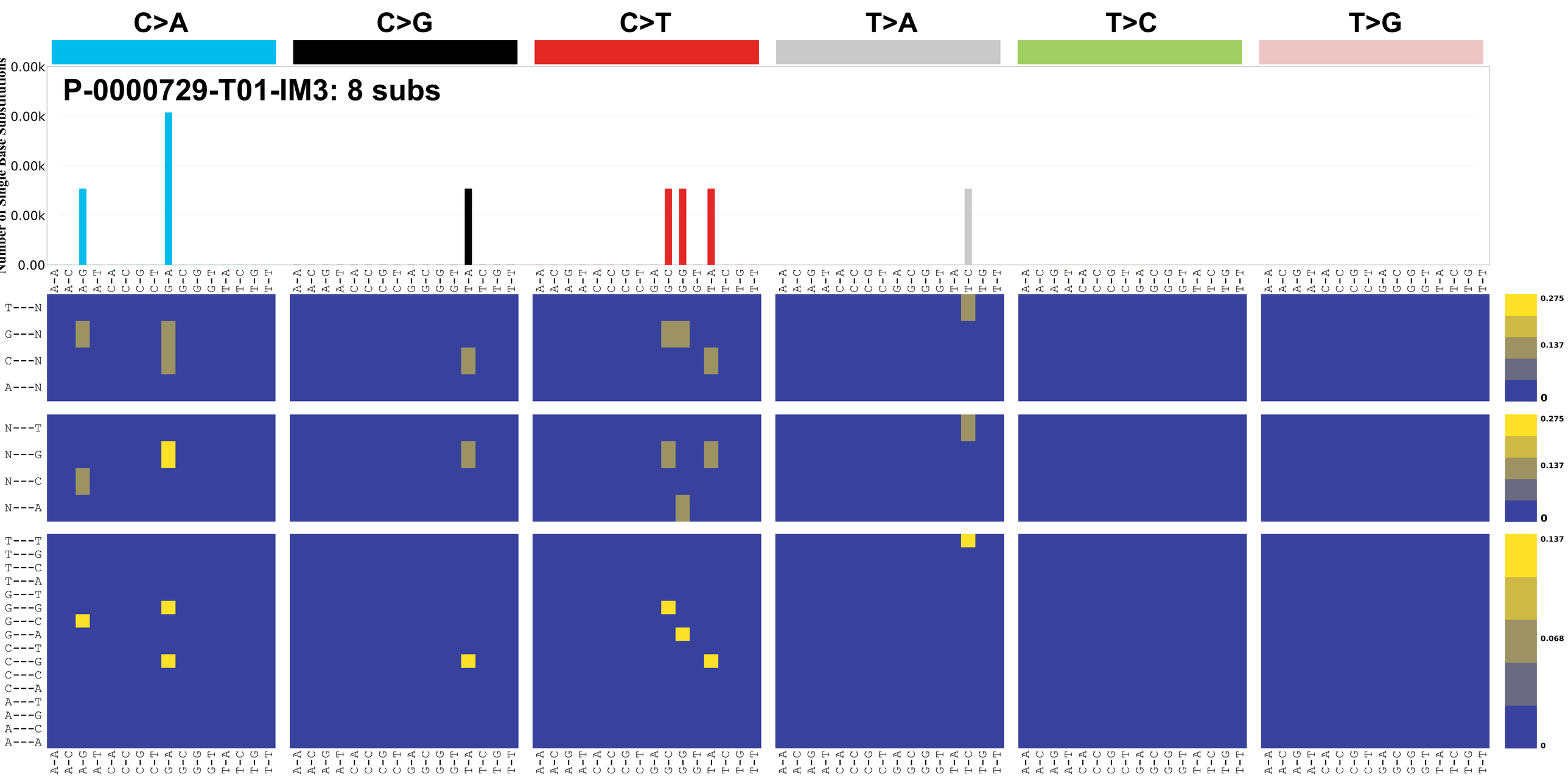

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000418-T01-IM3: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

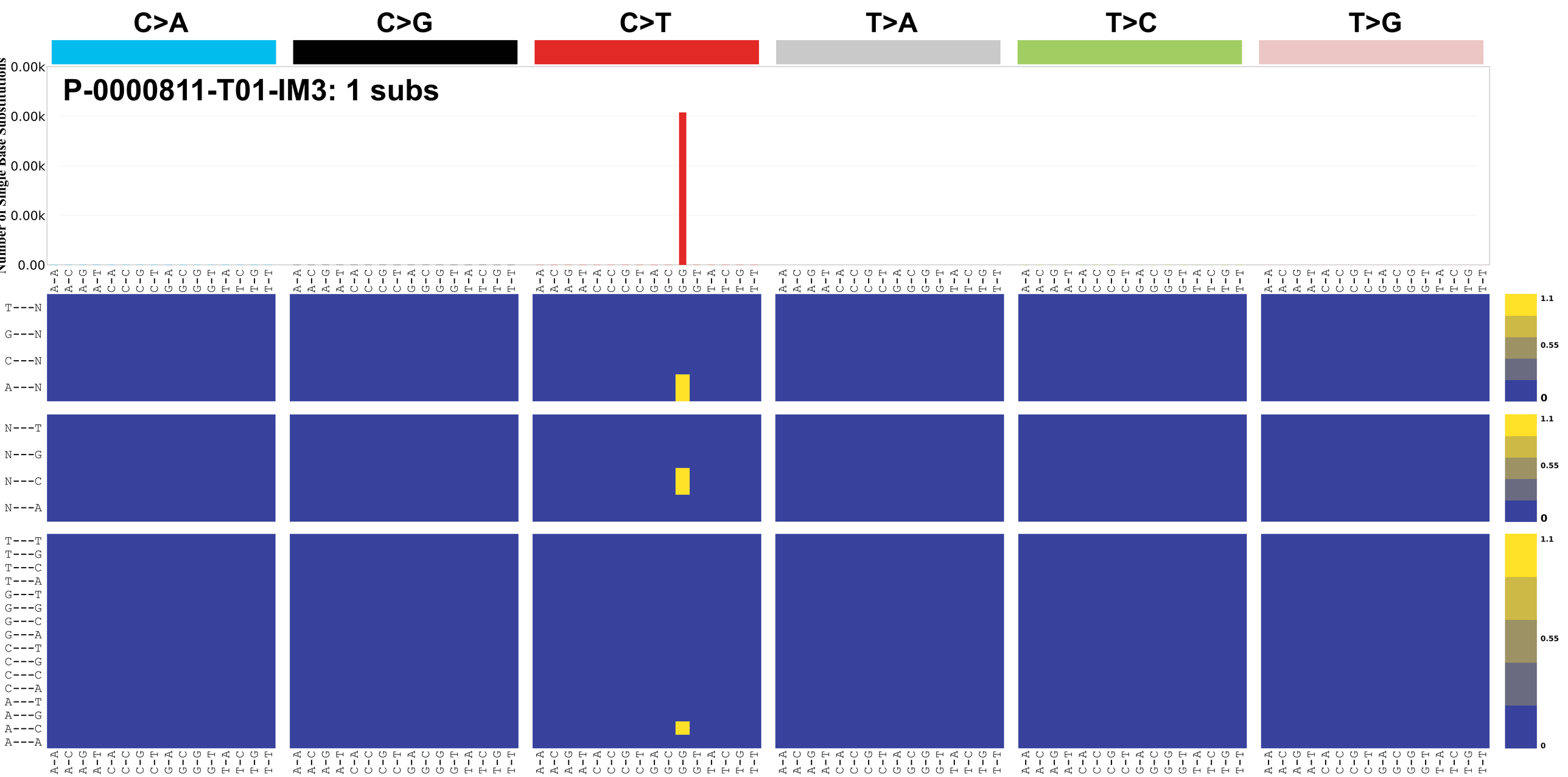

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000463-T01-IM3: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

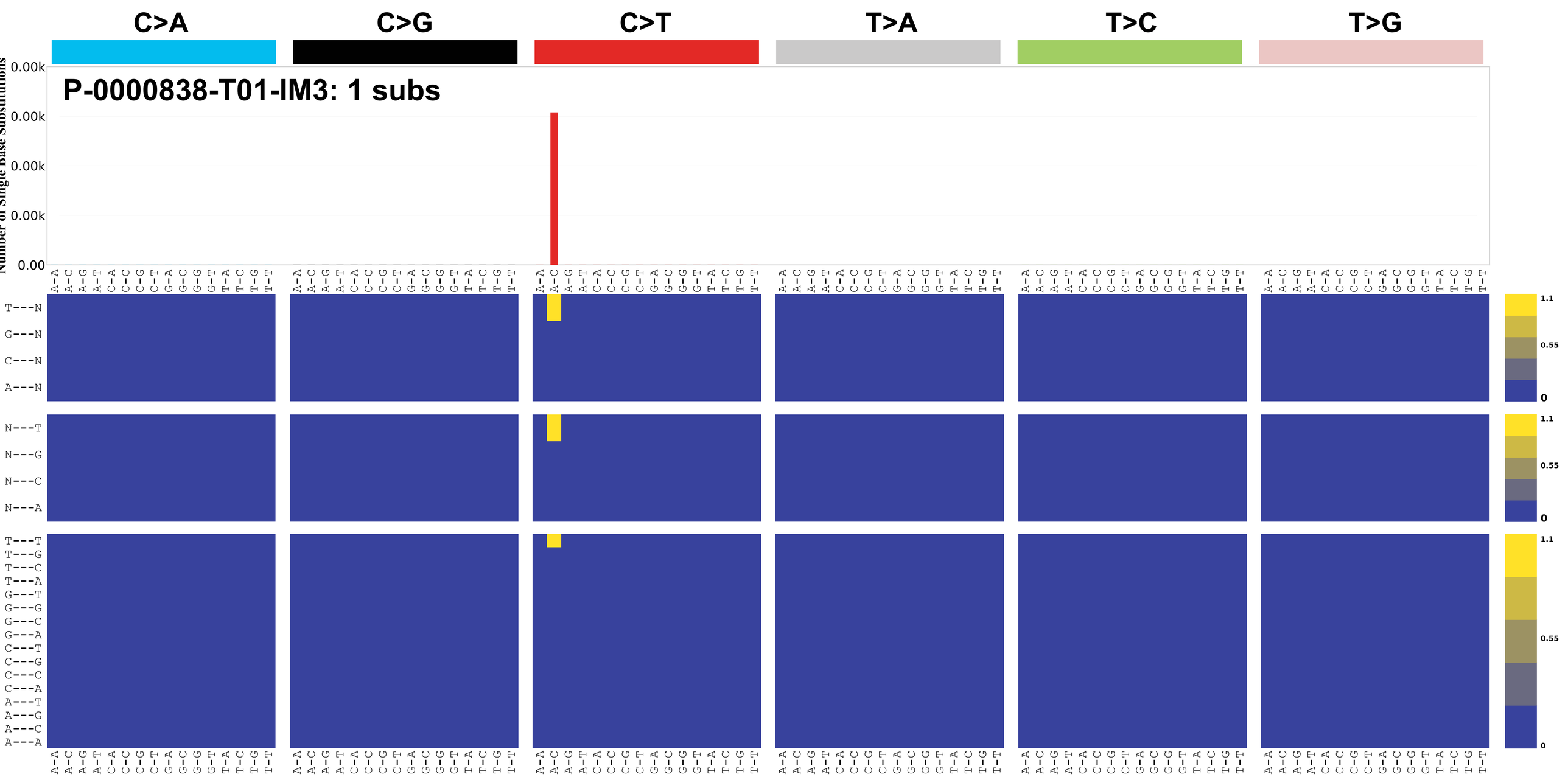

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000516-T01-IM3: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

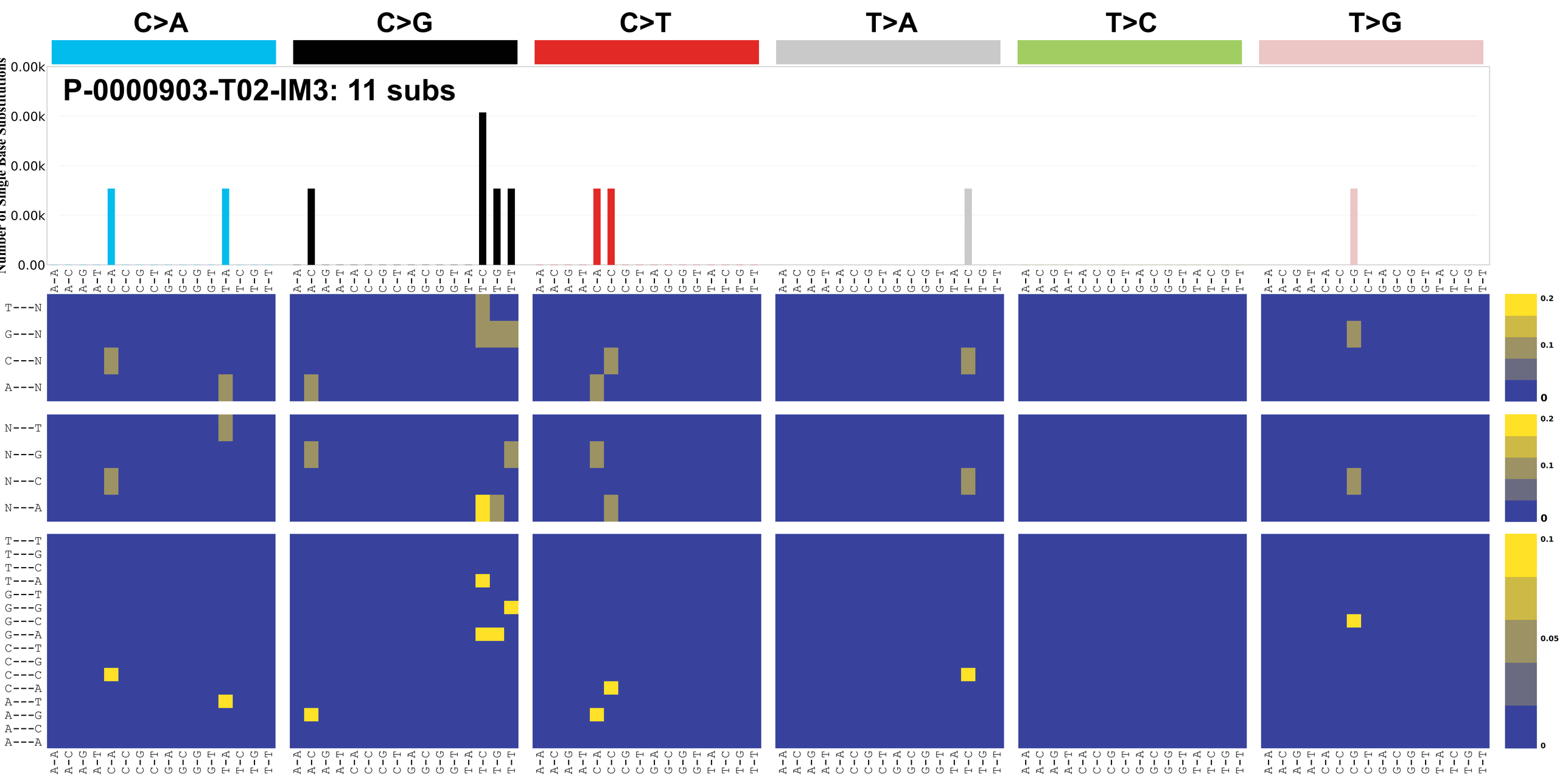

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000527-T01-IM3: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

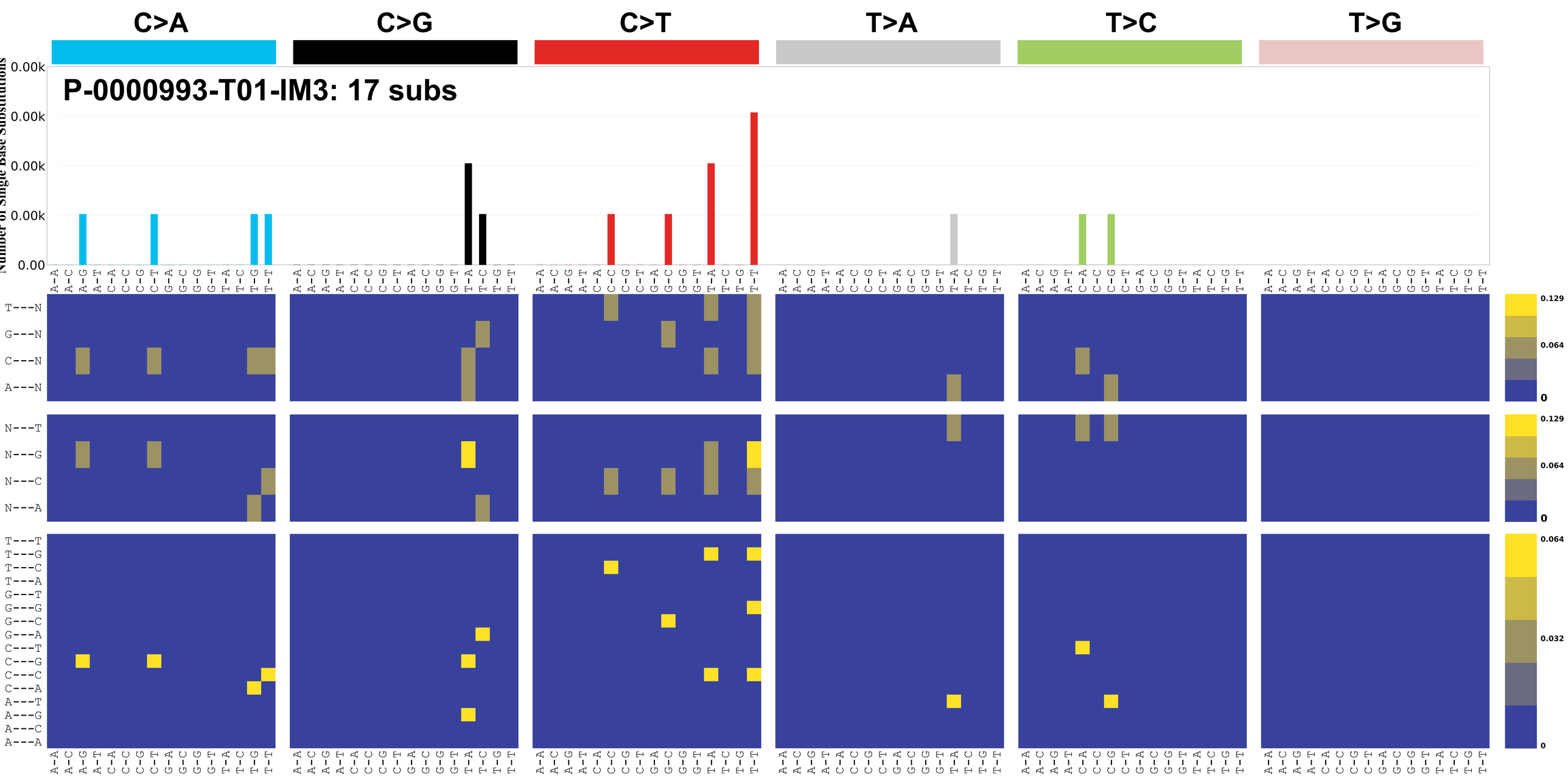

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000684-T01-IM3: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.110
0.055
0

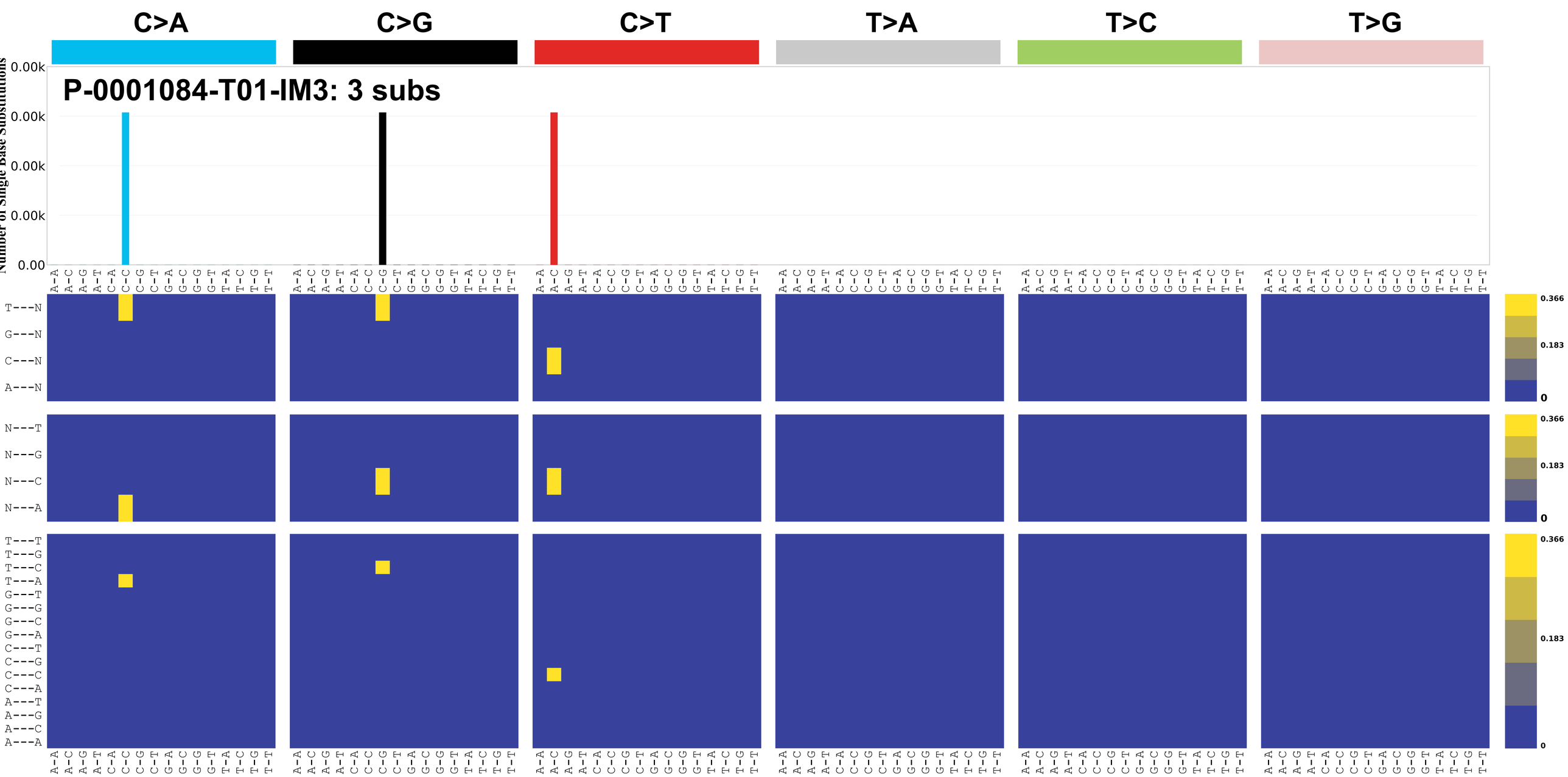

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000729-T01-IM3: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0
0.275
0.137
0
0.137
0.068
0

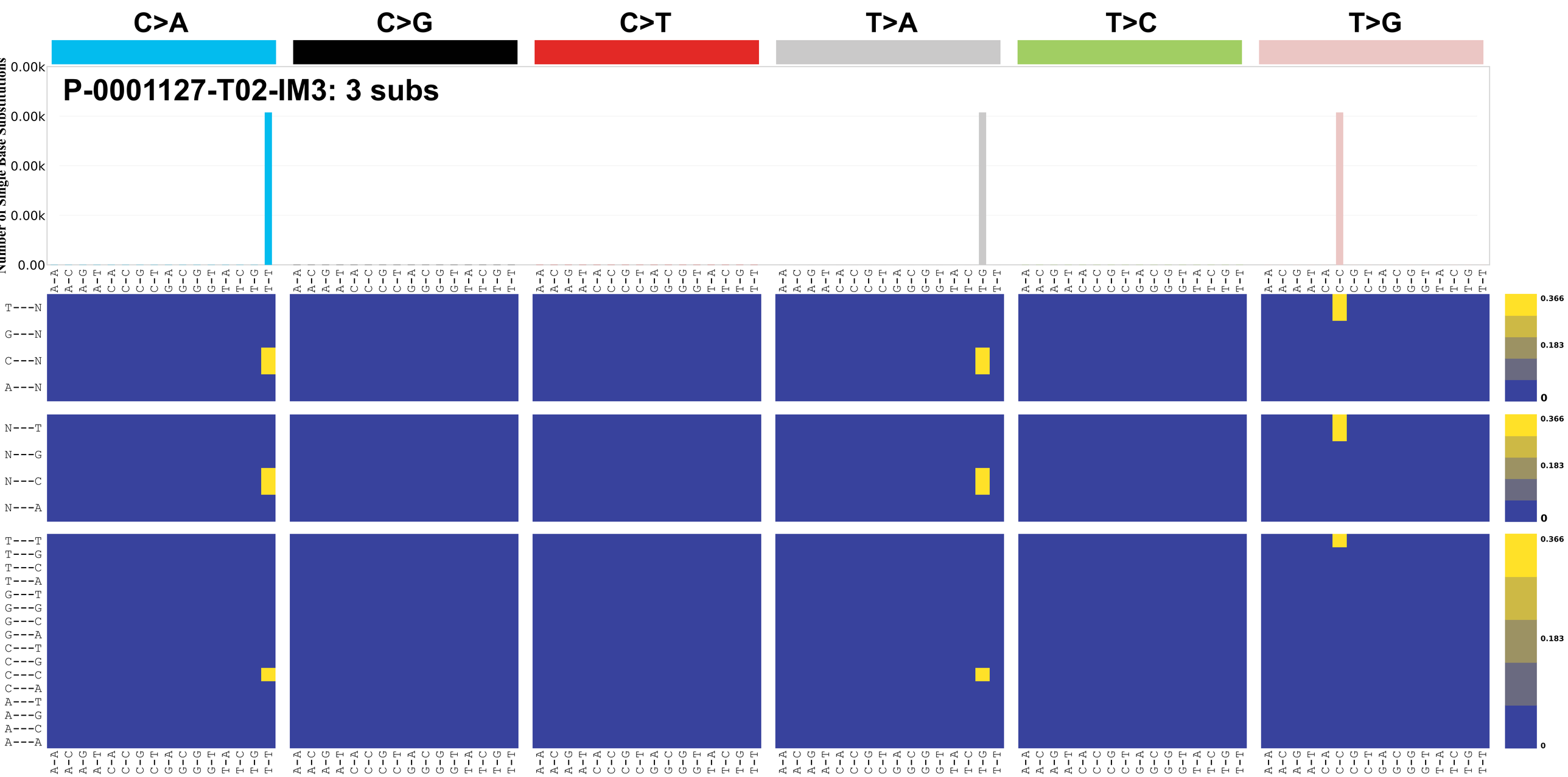

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000811-T01-IM3: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

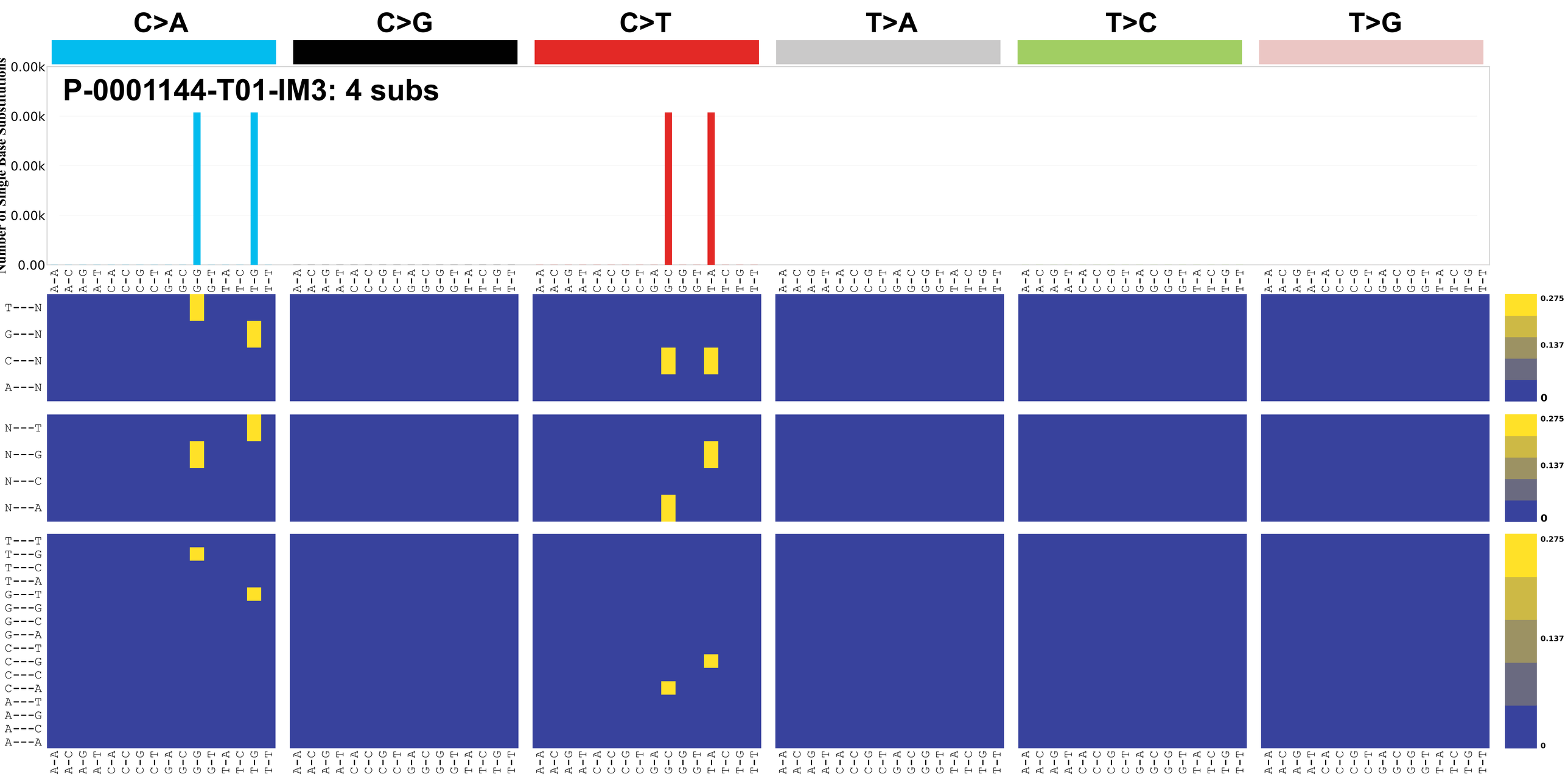

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000838-T01-IM3: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

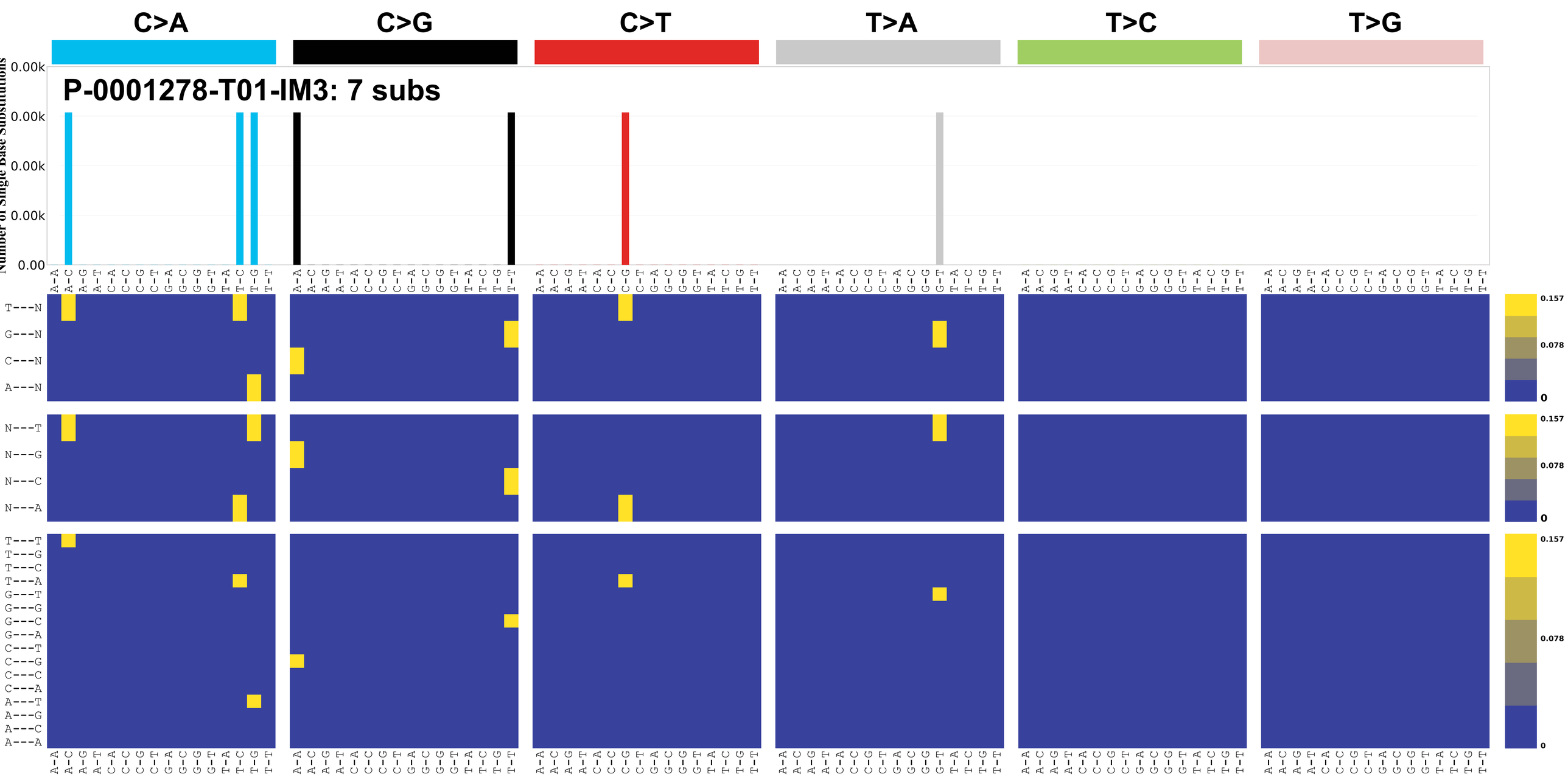

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000903-T02-IM3: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

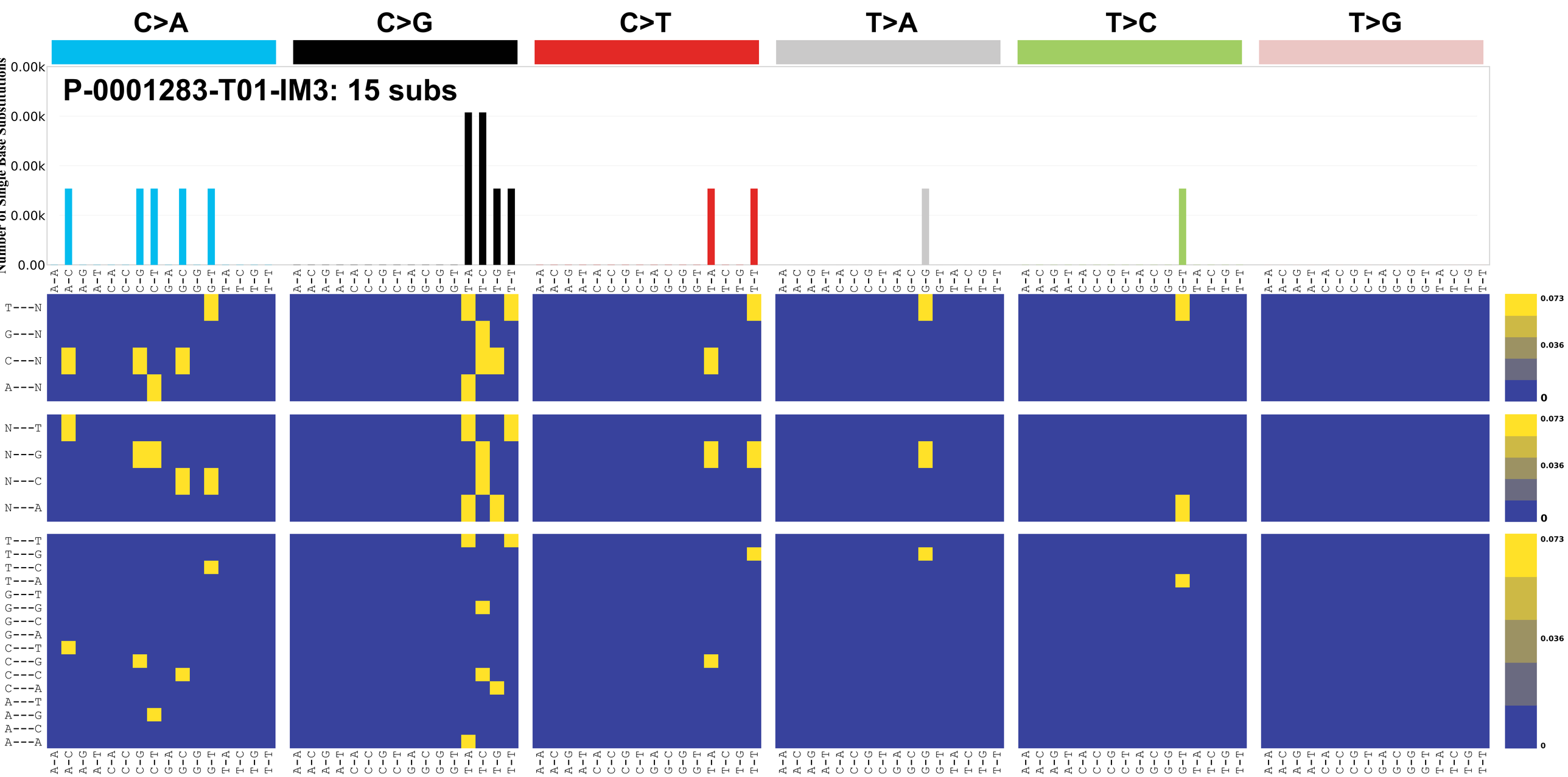

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0000993-T01-IM3: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0
0.129
0.064
0
0.064
0.032
0

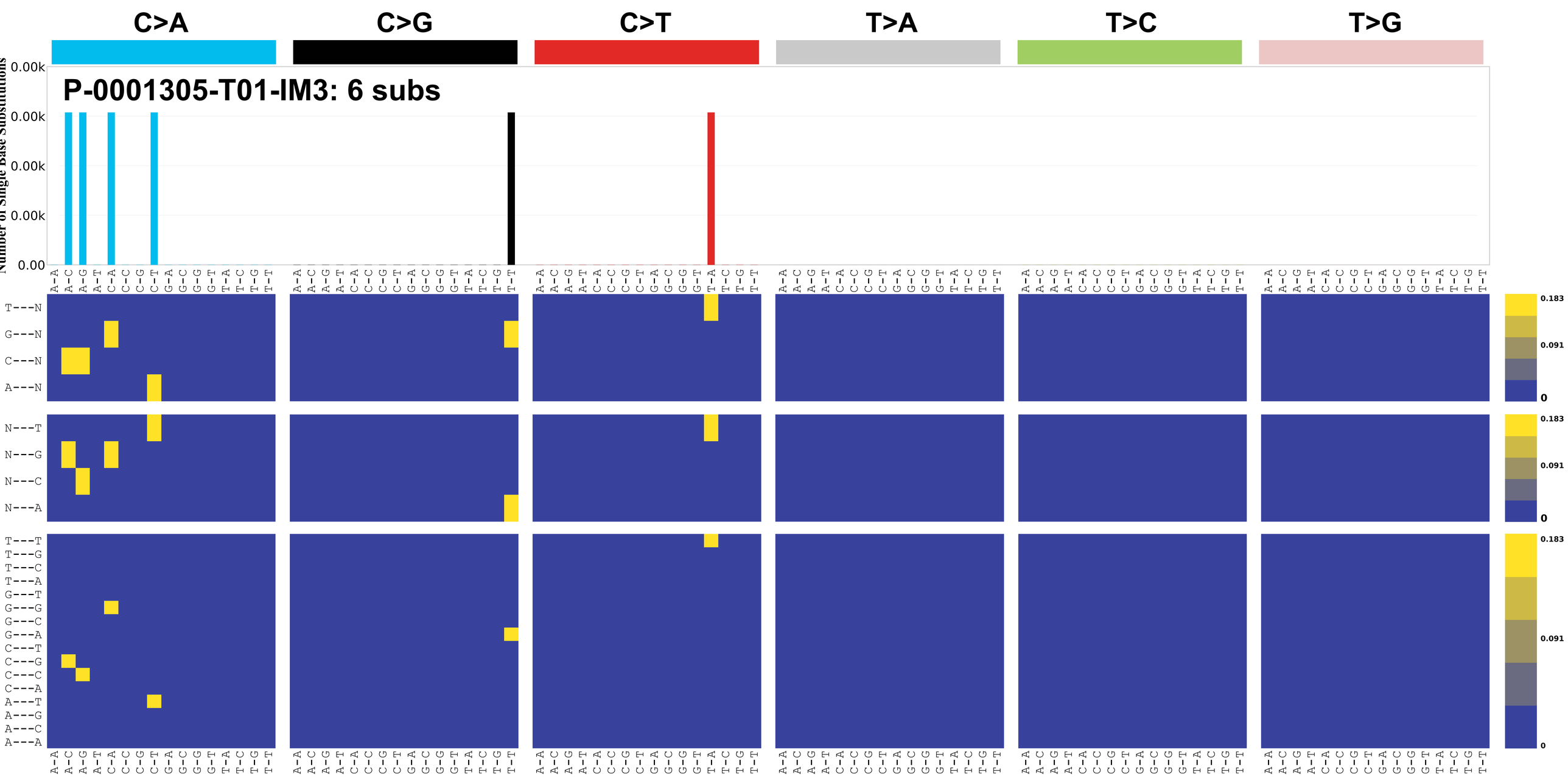

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001084-T01-IM3: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

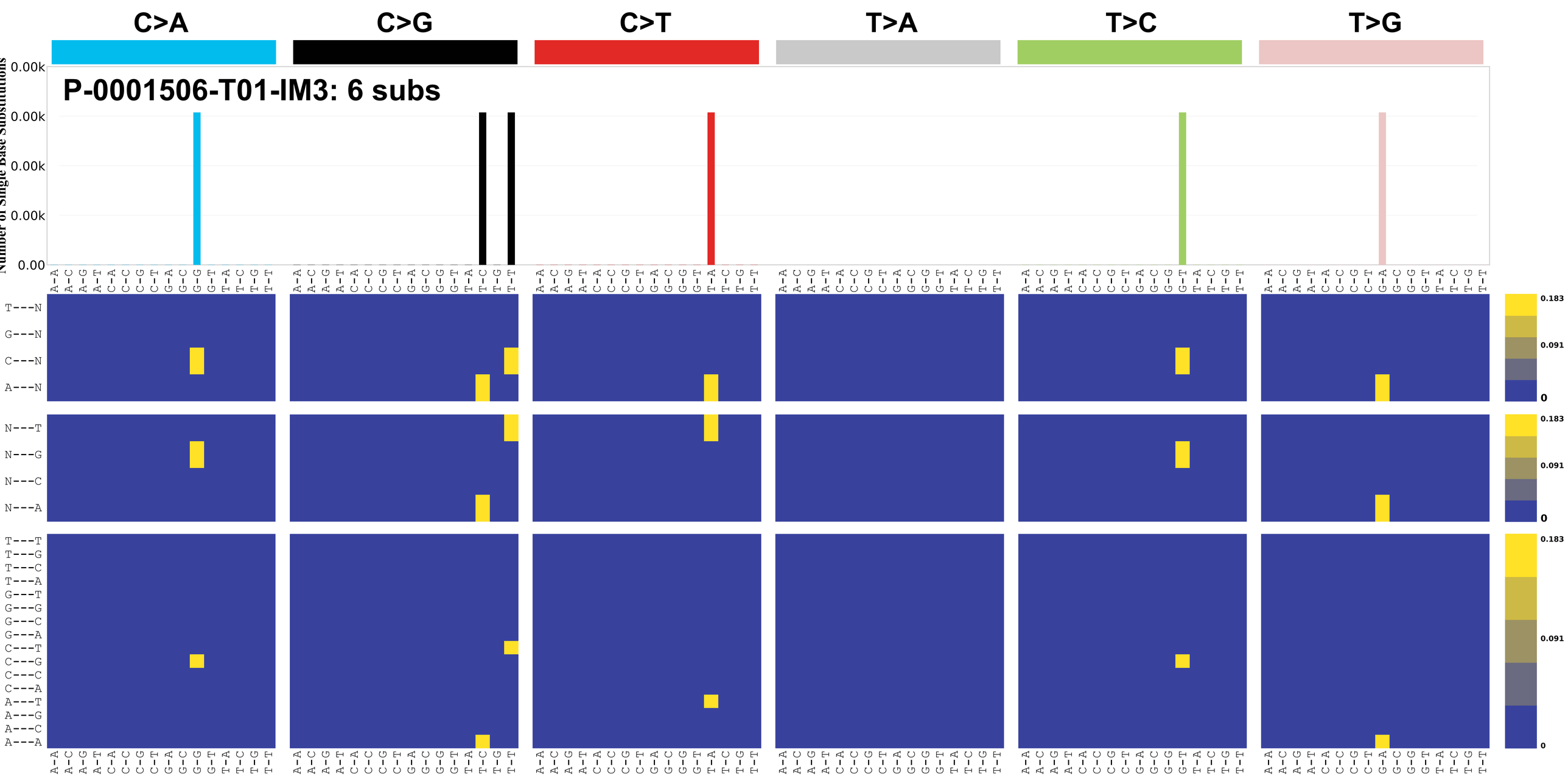

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001127-T02-IM3: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

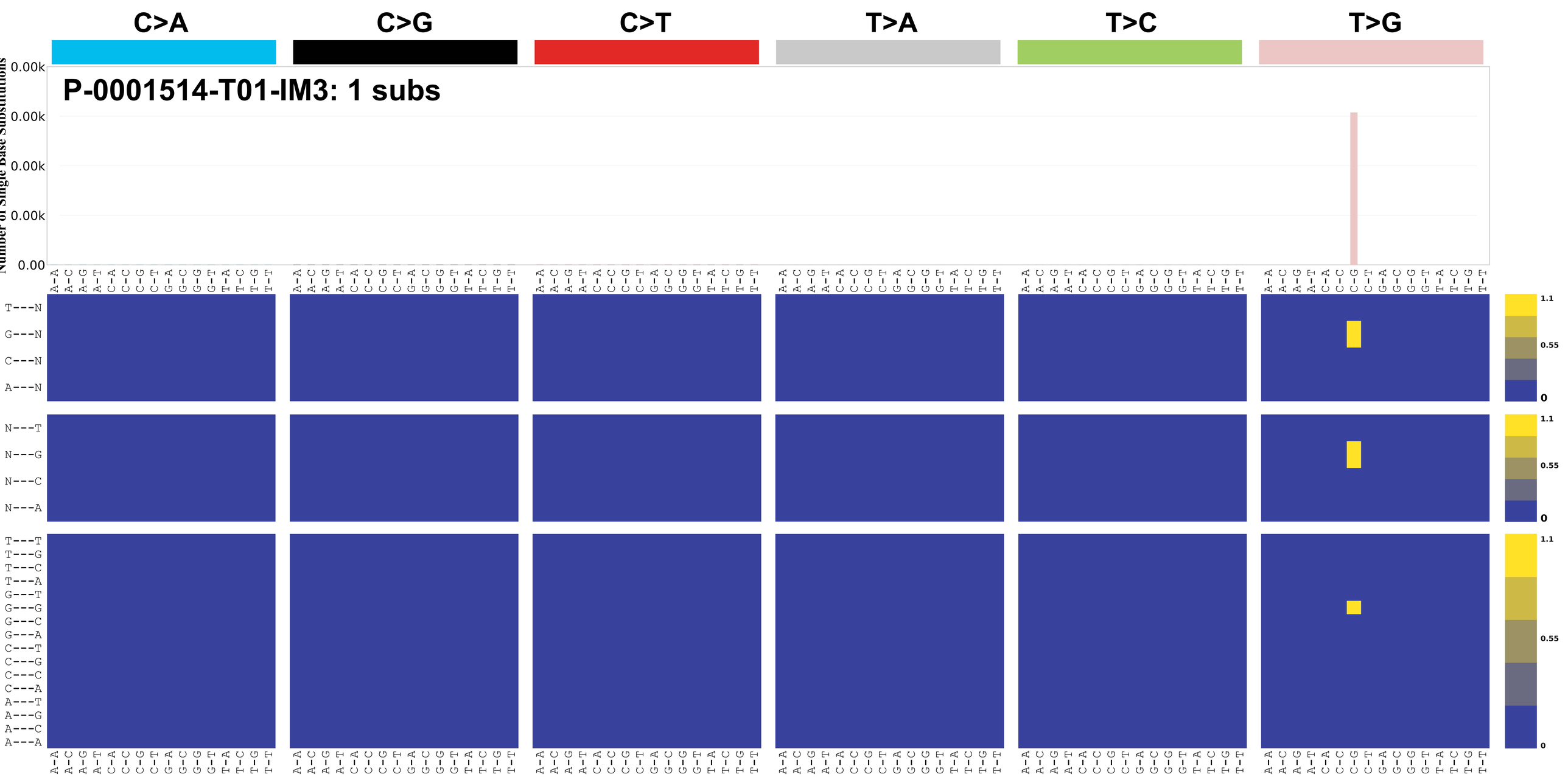

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001144-T01-IM3: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

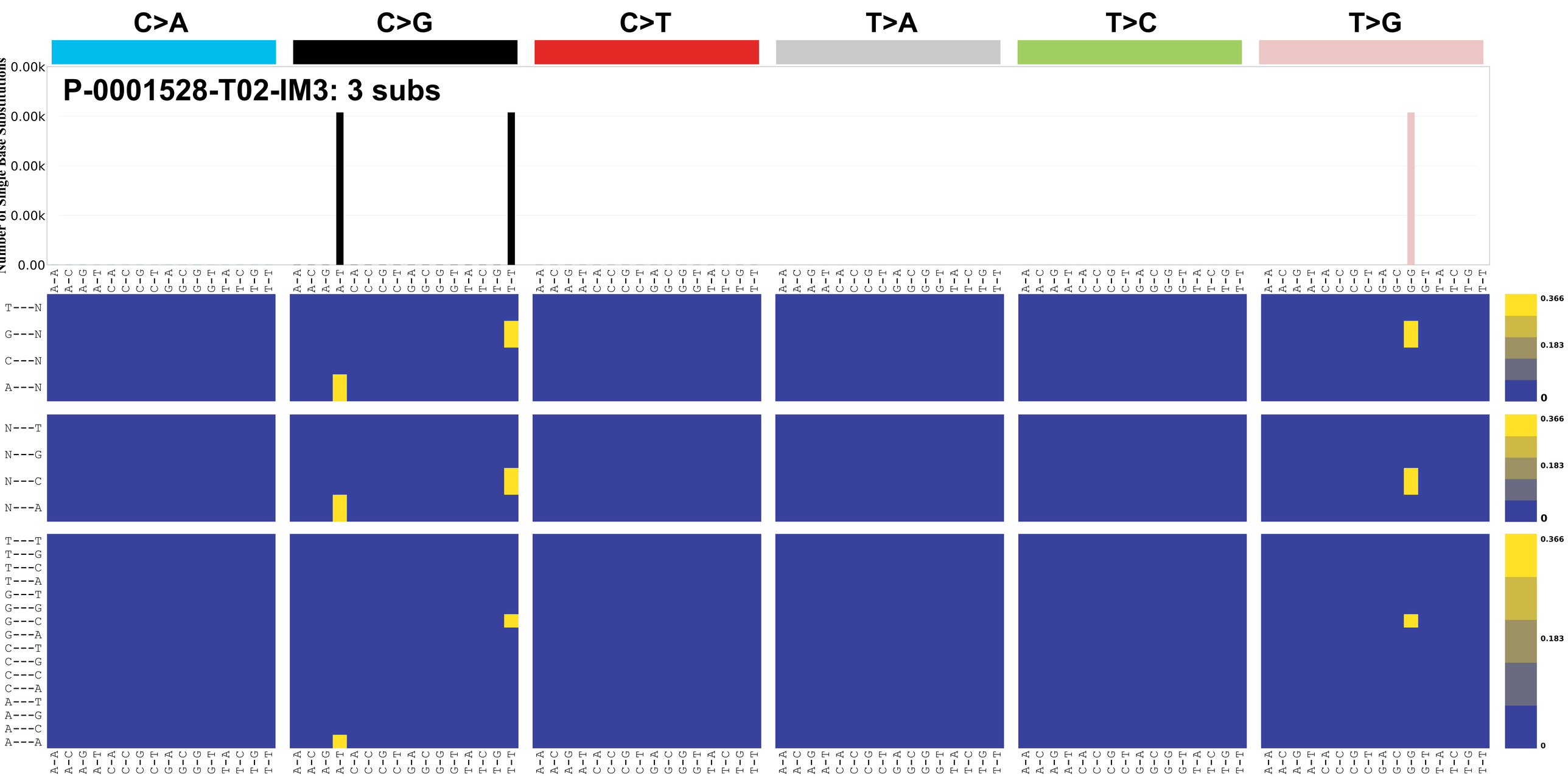

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001278-T01-IM3: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

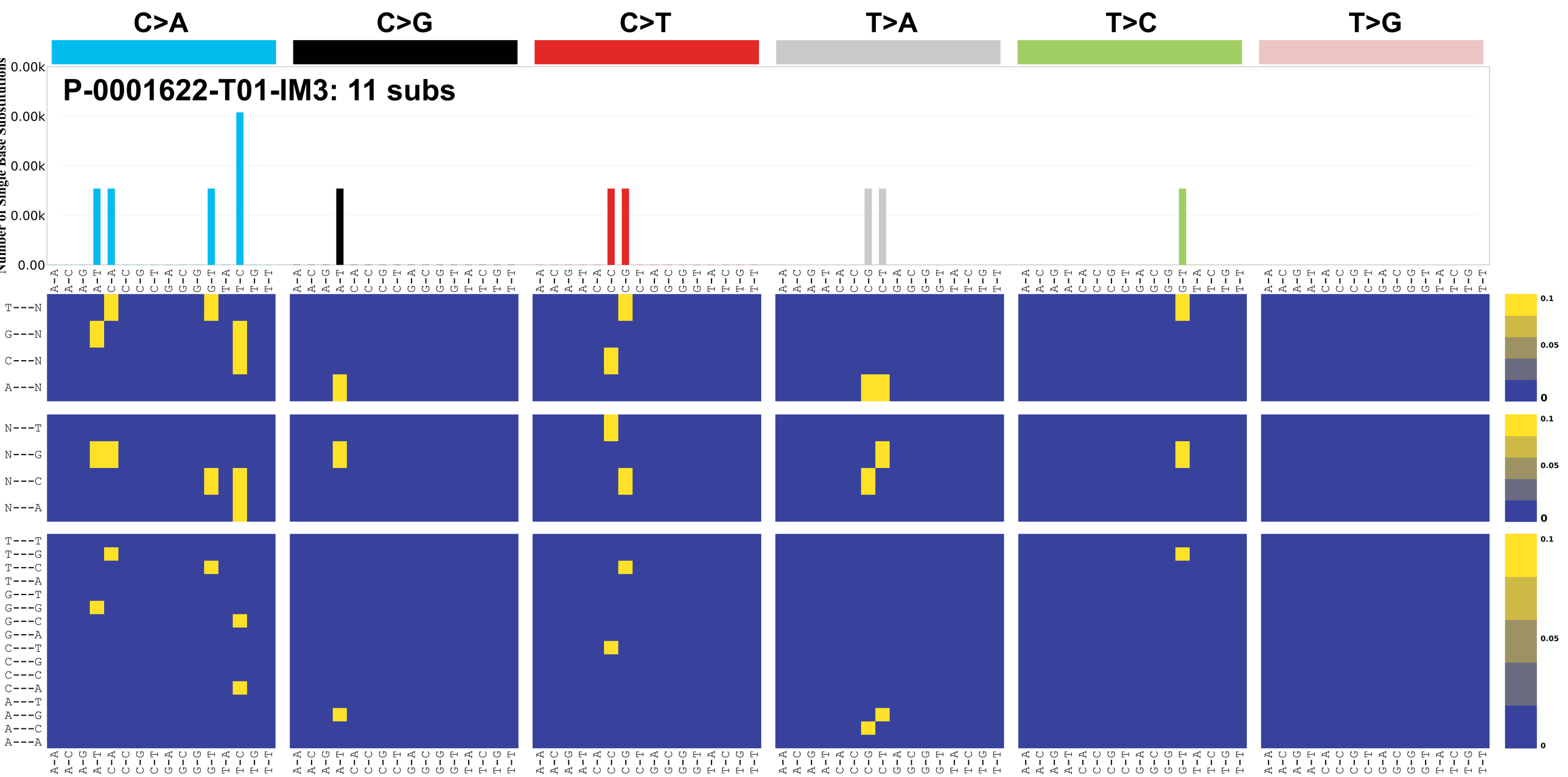

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001283-T01-IM3: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.073
0.036
0

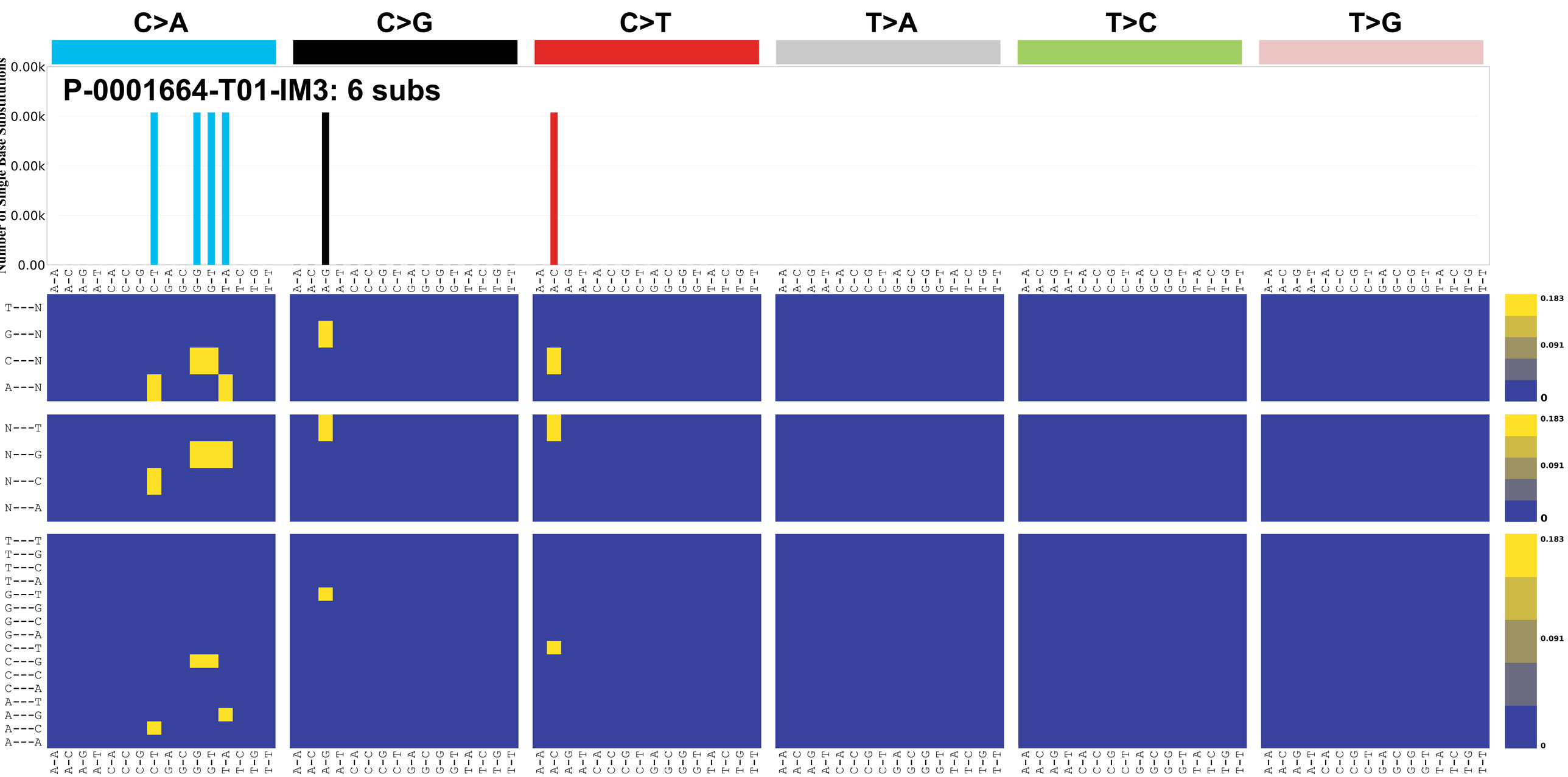

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001305-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

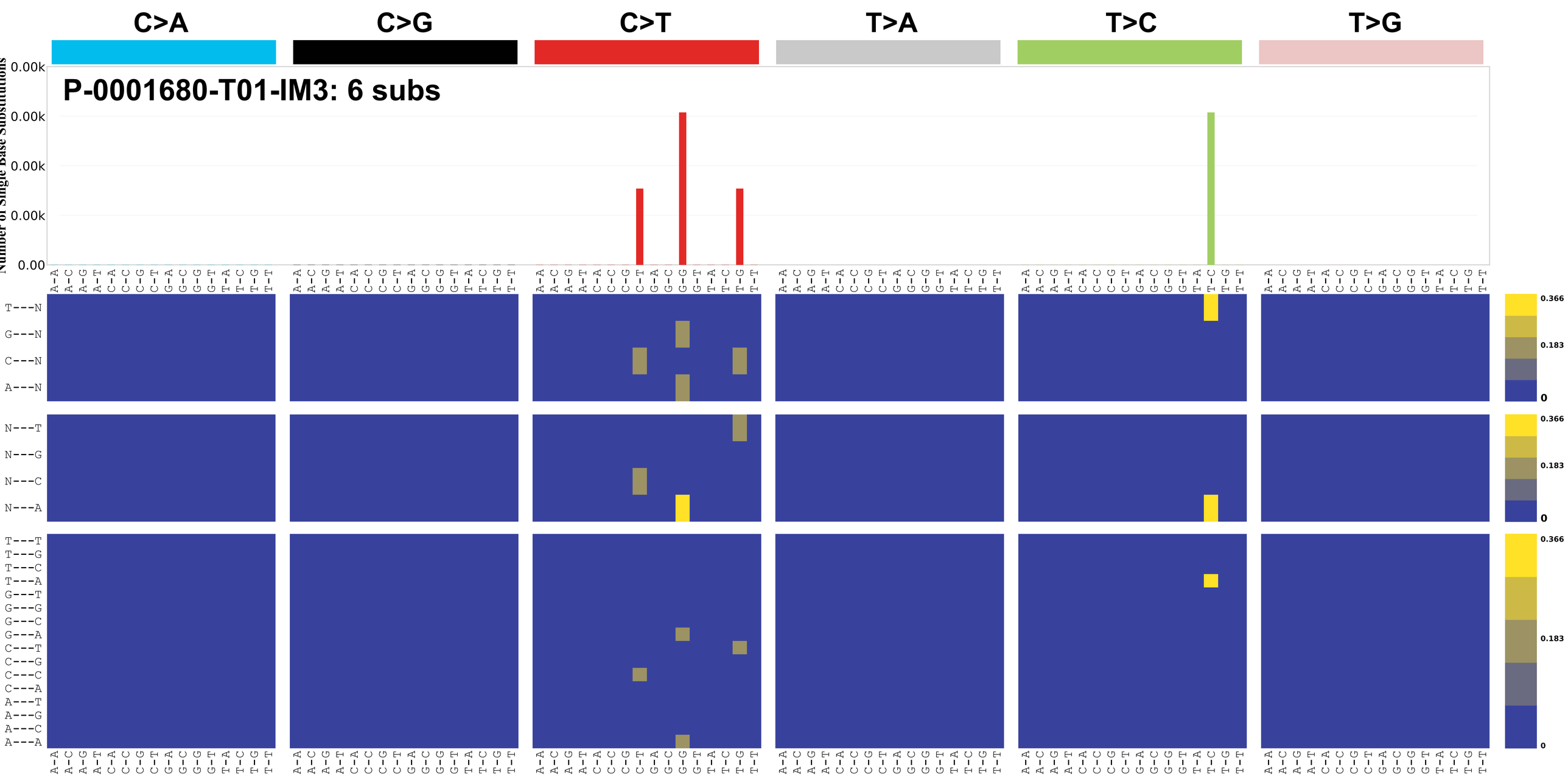

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001506-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

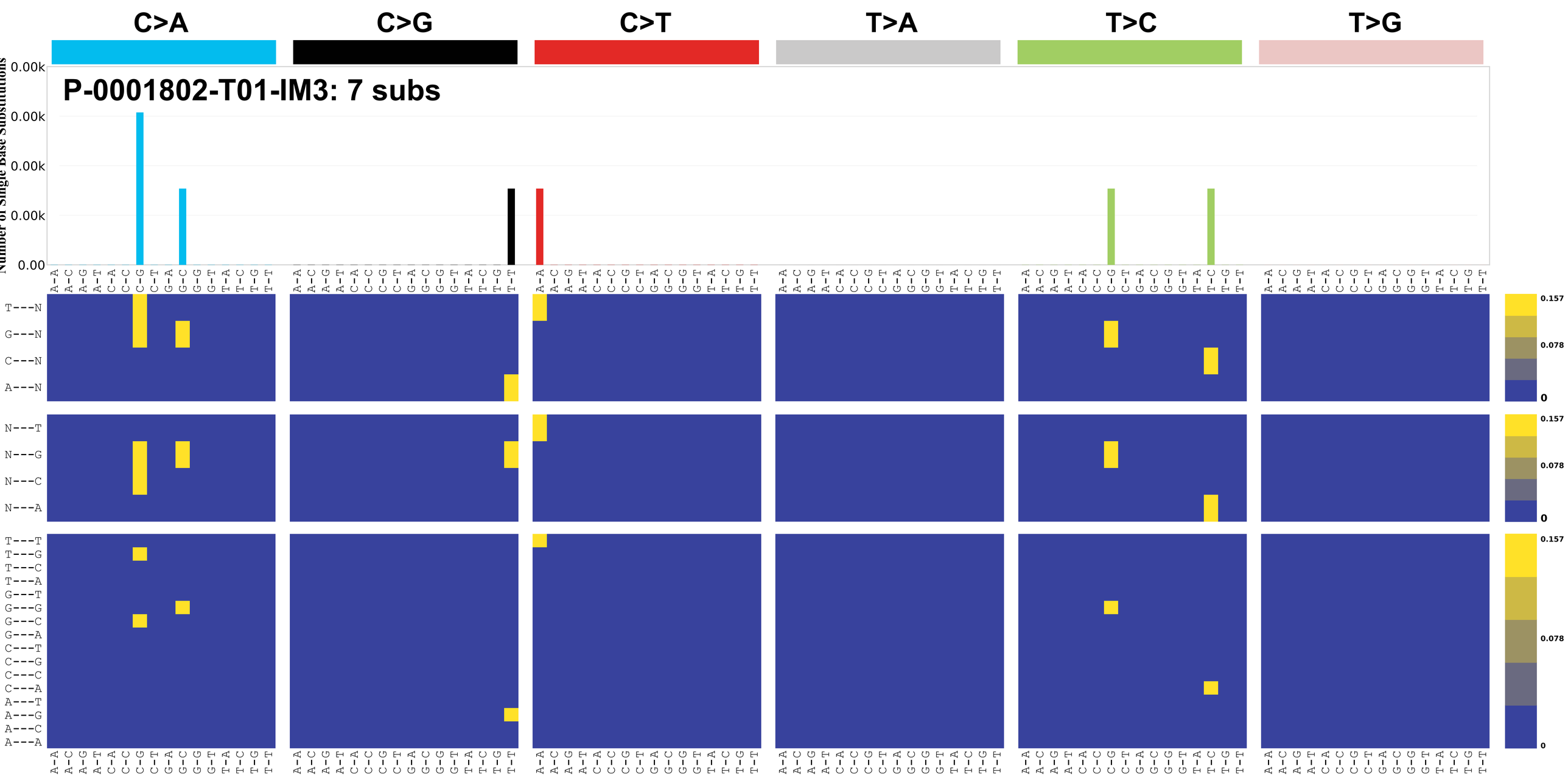

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001514-T01-IM3: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

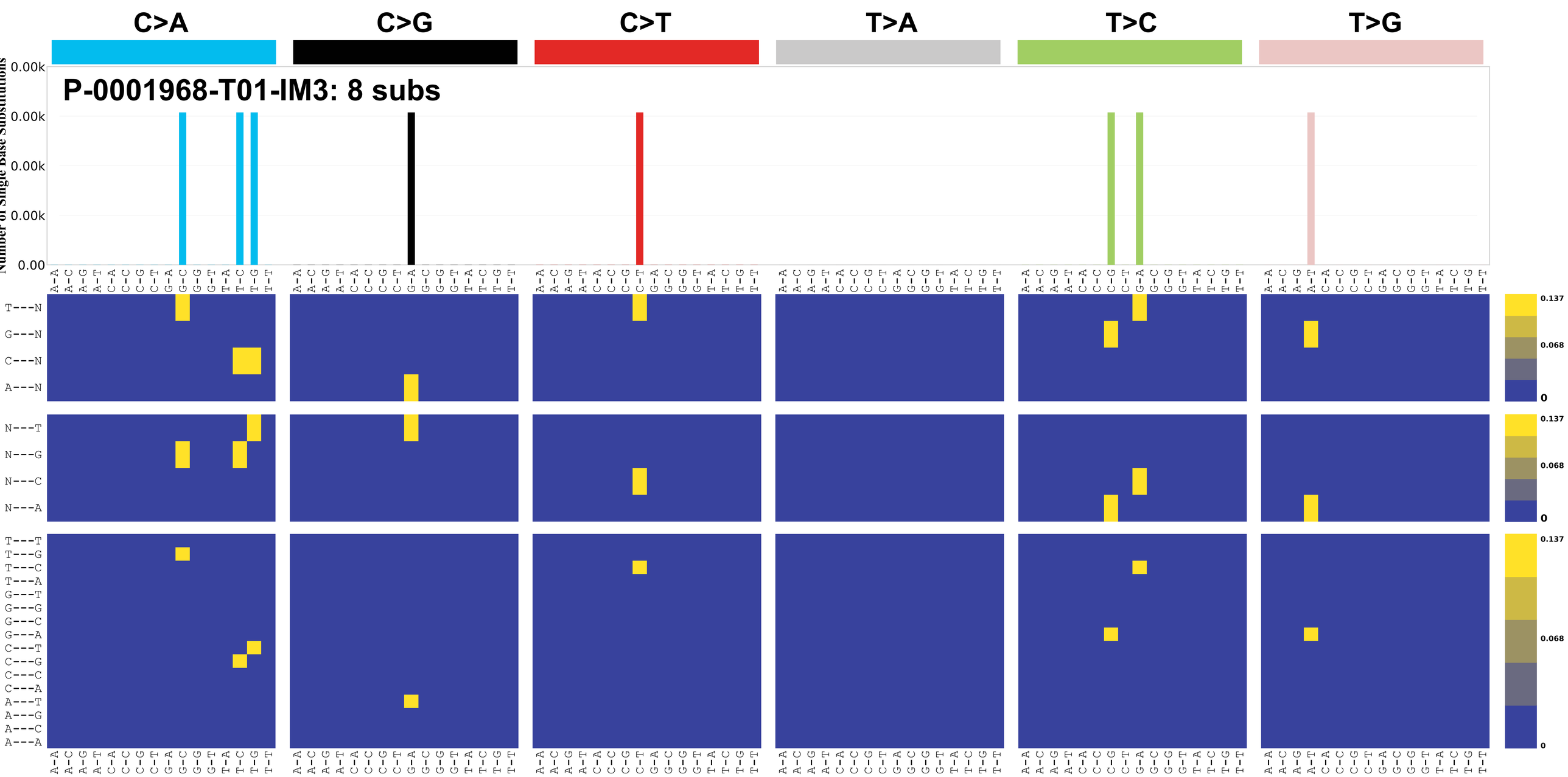

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001528-T02-IM3: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

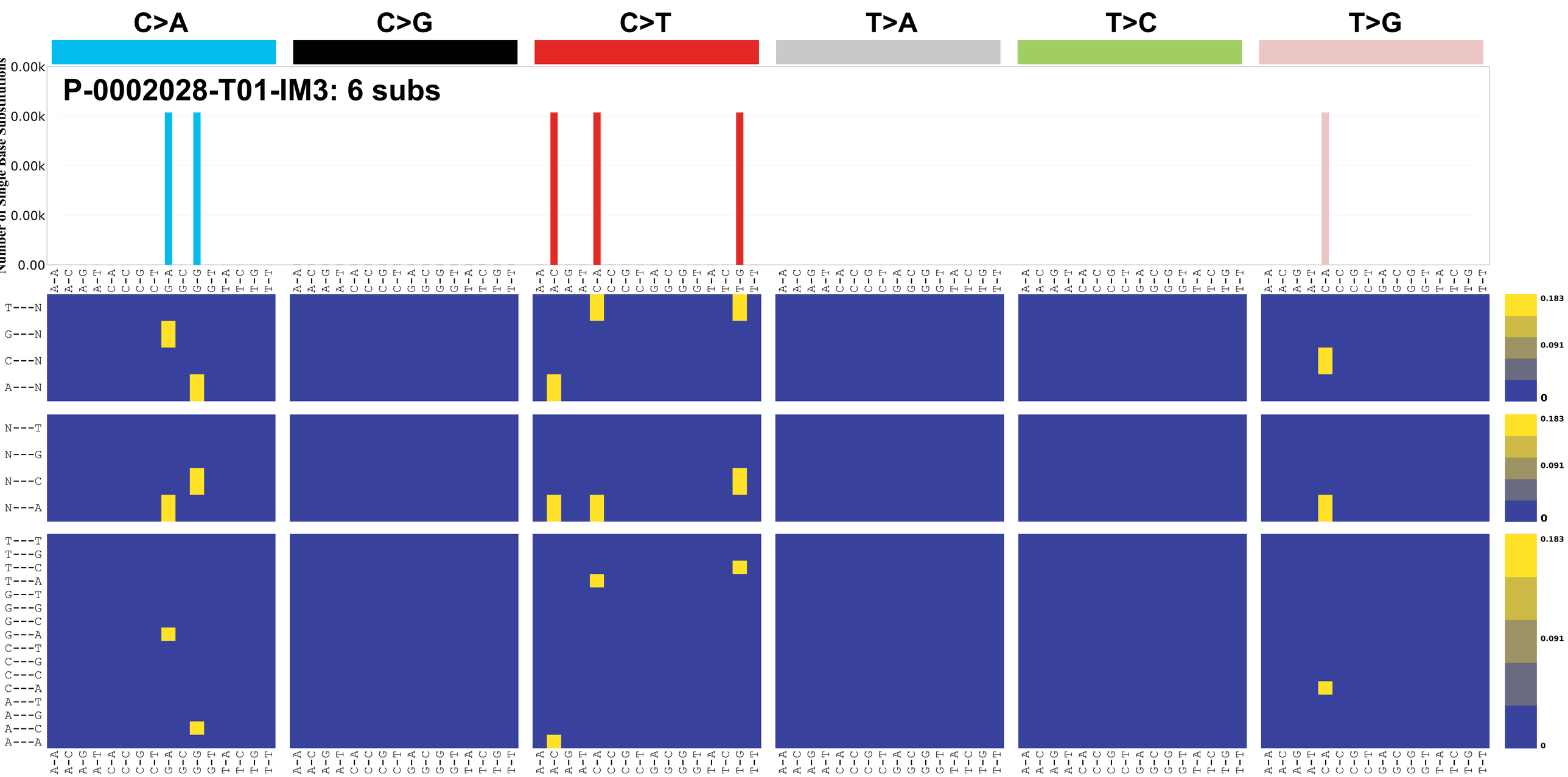

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001622-T01-IM3: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

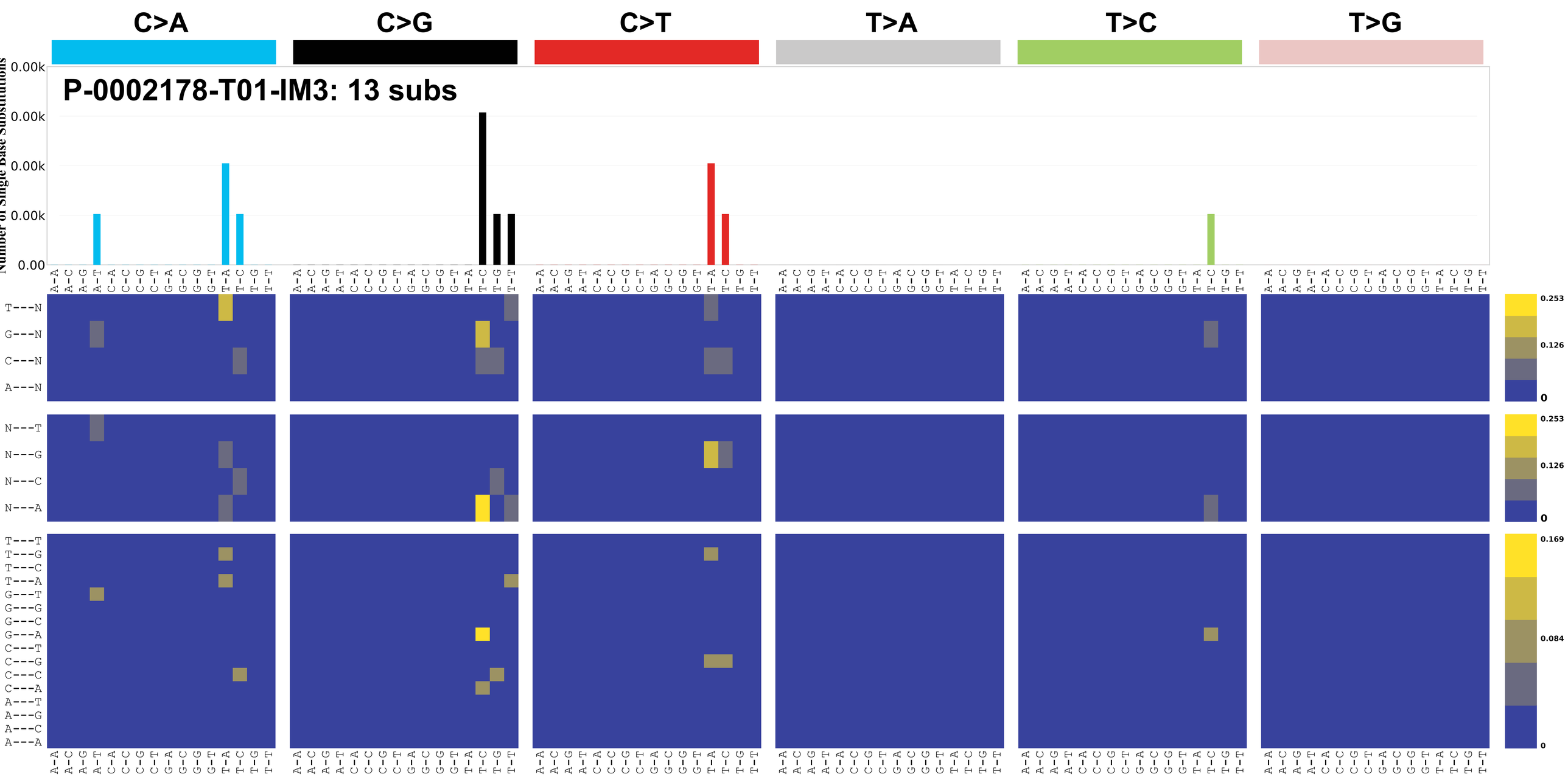

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001664-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

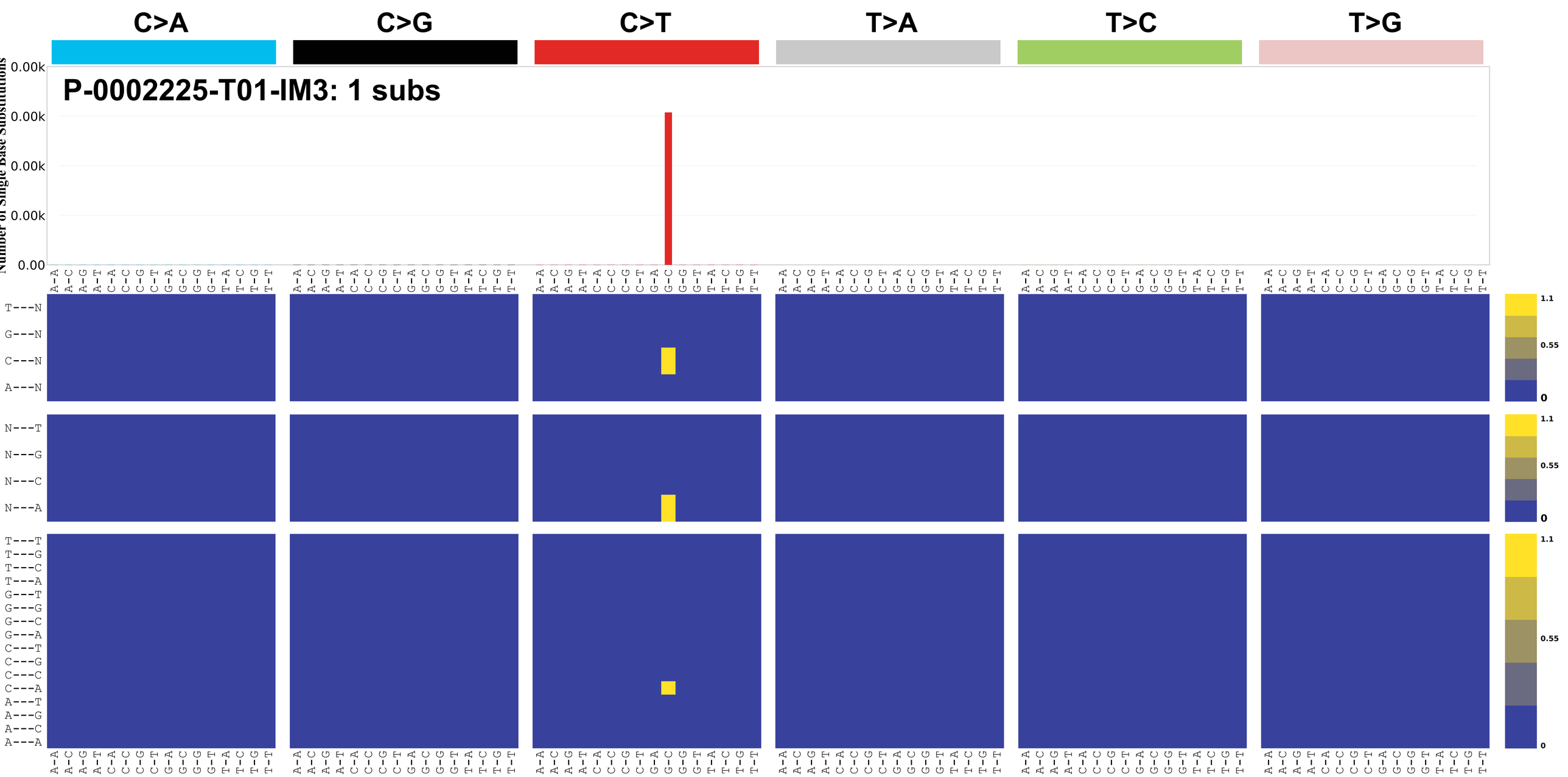

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001680-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

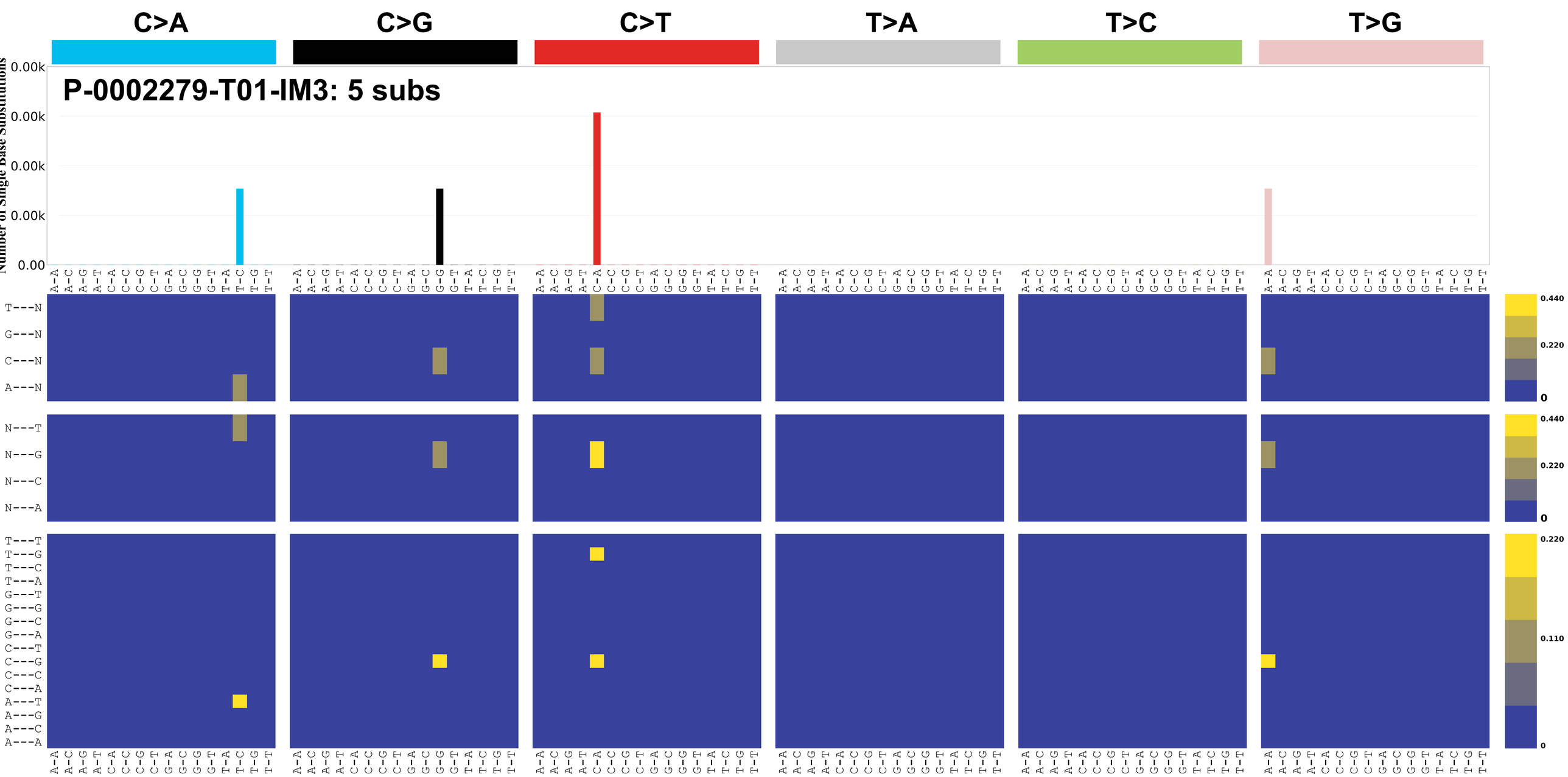

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001802-T01-IM3: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

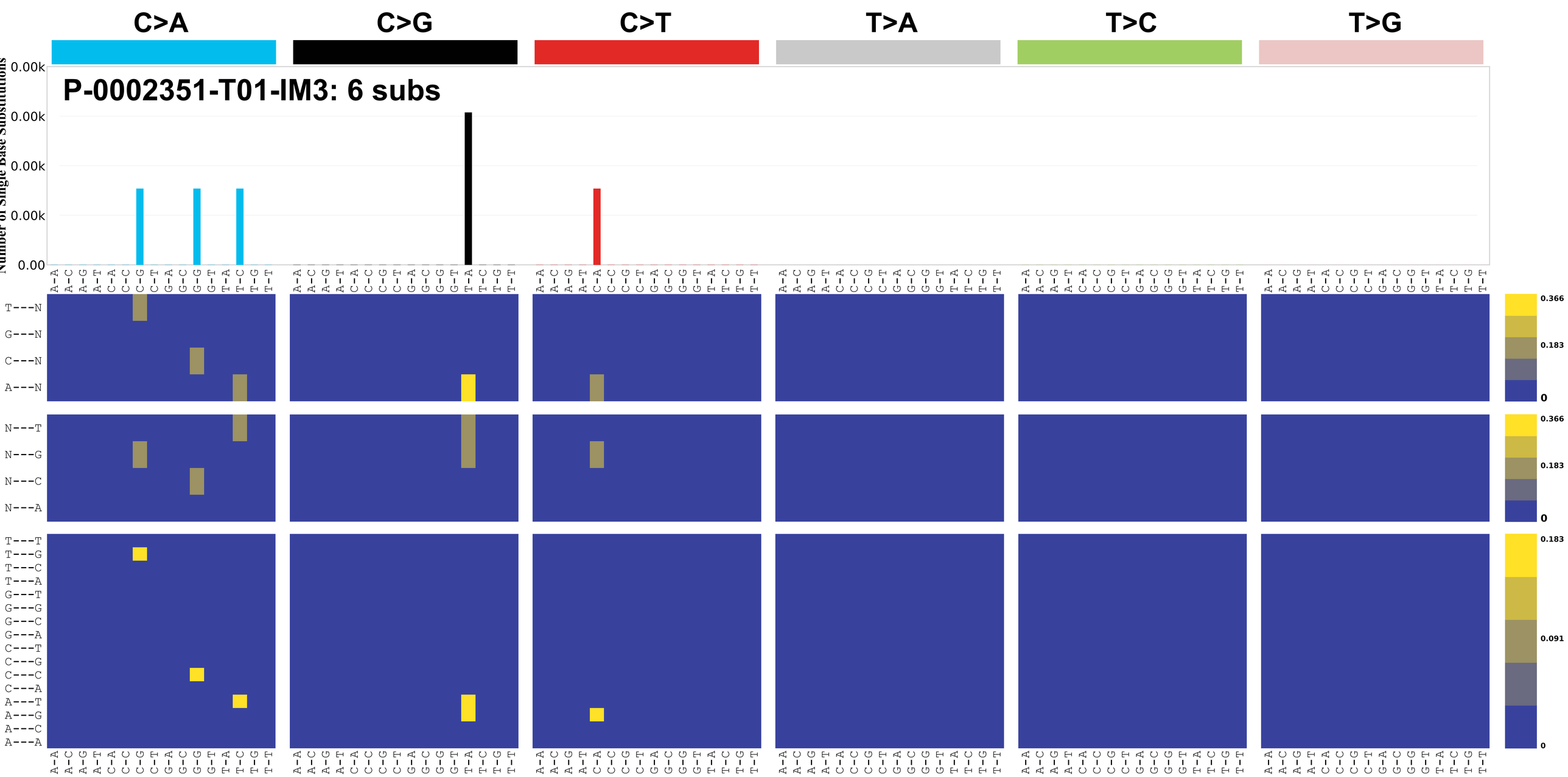

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0001968-T01-IM3: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

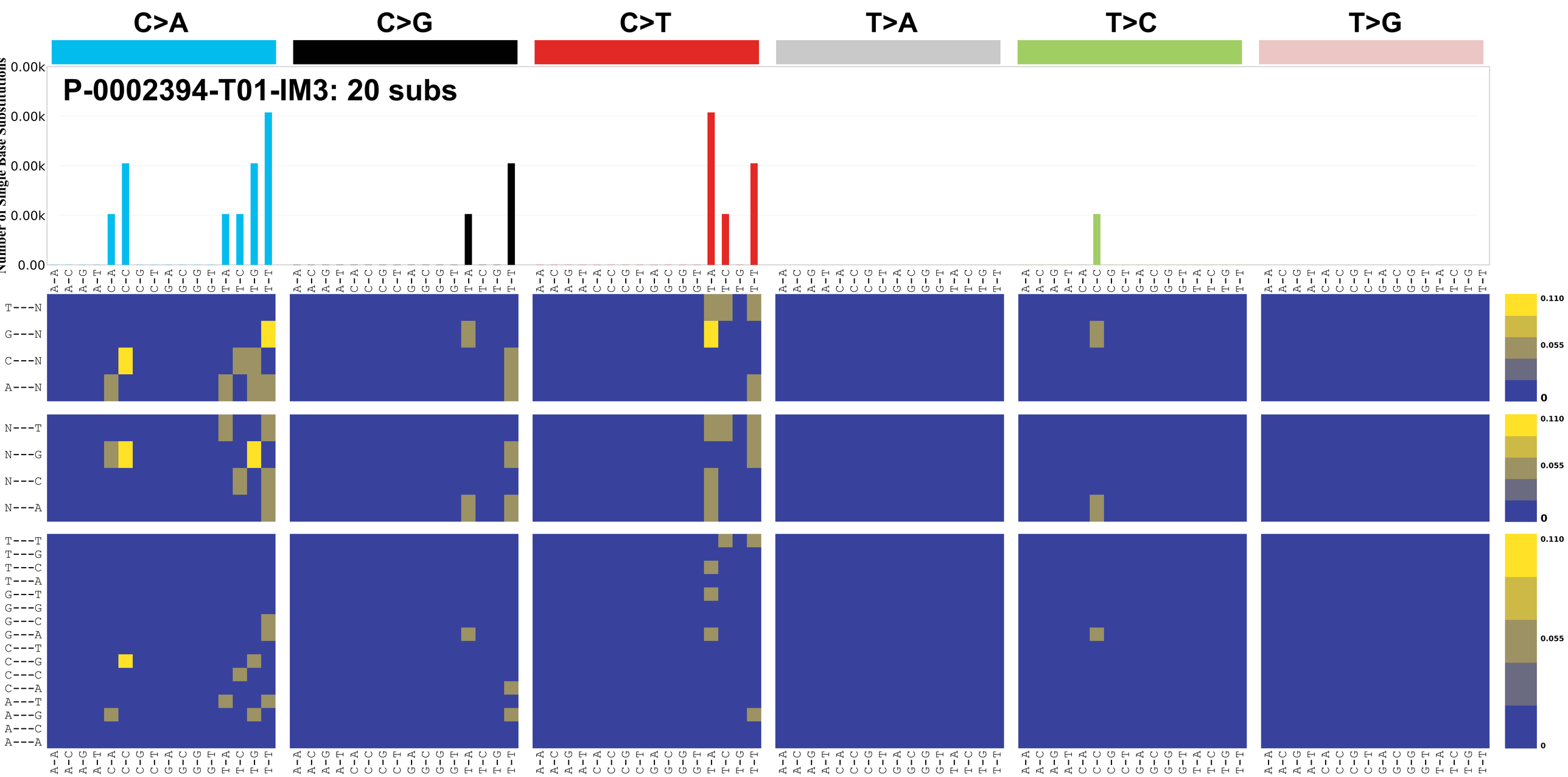

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002028-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

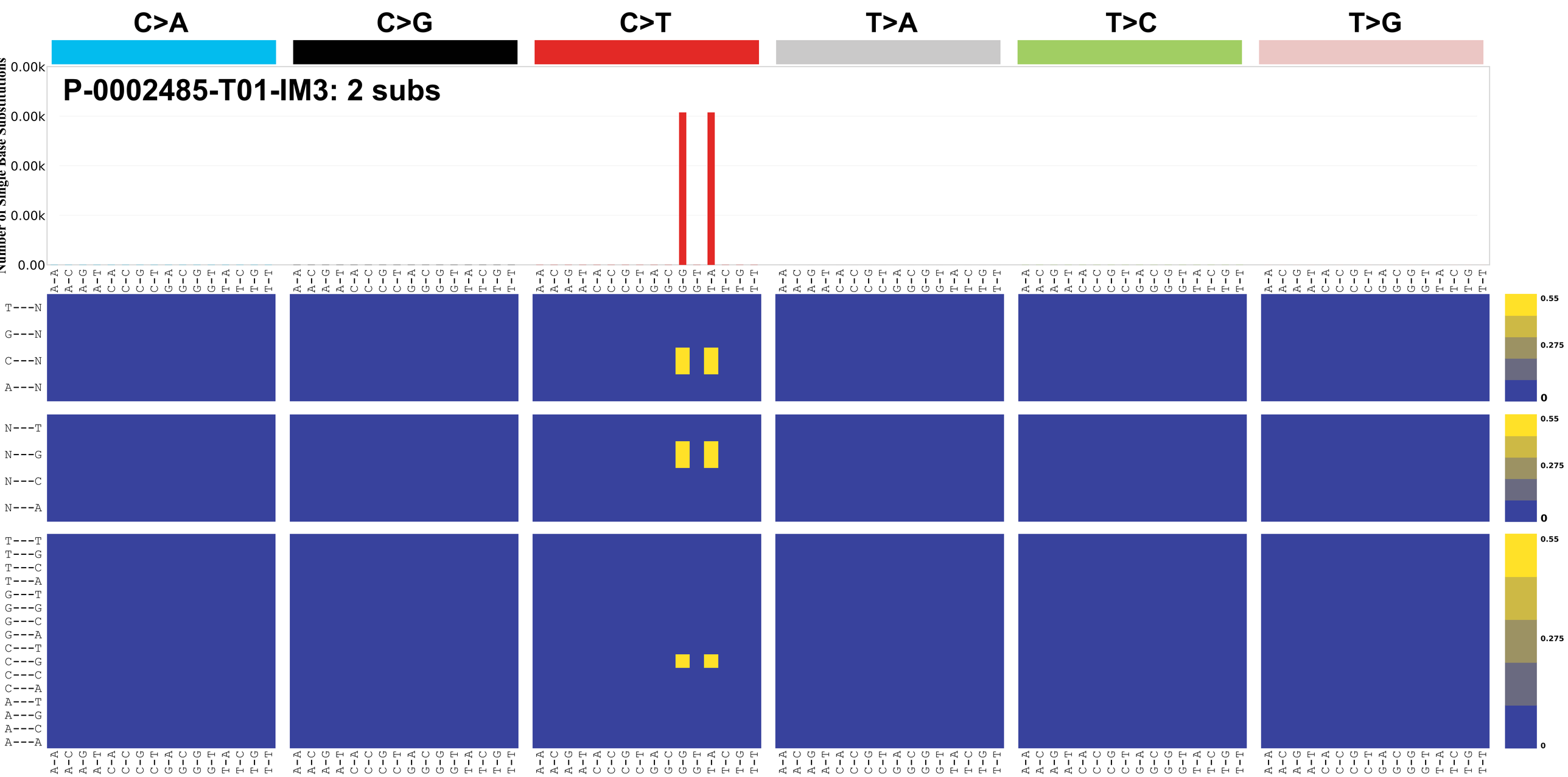

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002178-T01-IM3: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.253
0.126
0
0.253
0.126
0
0.169
0.084
0

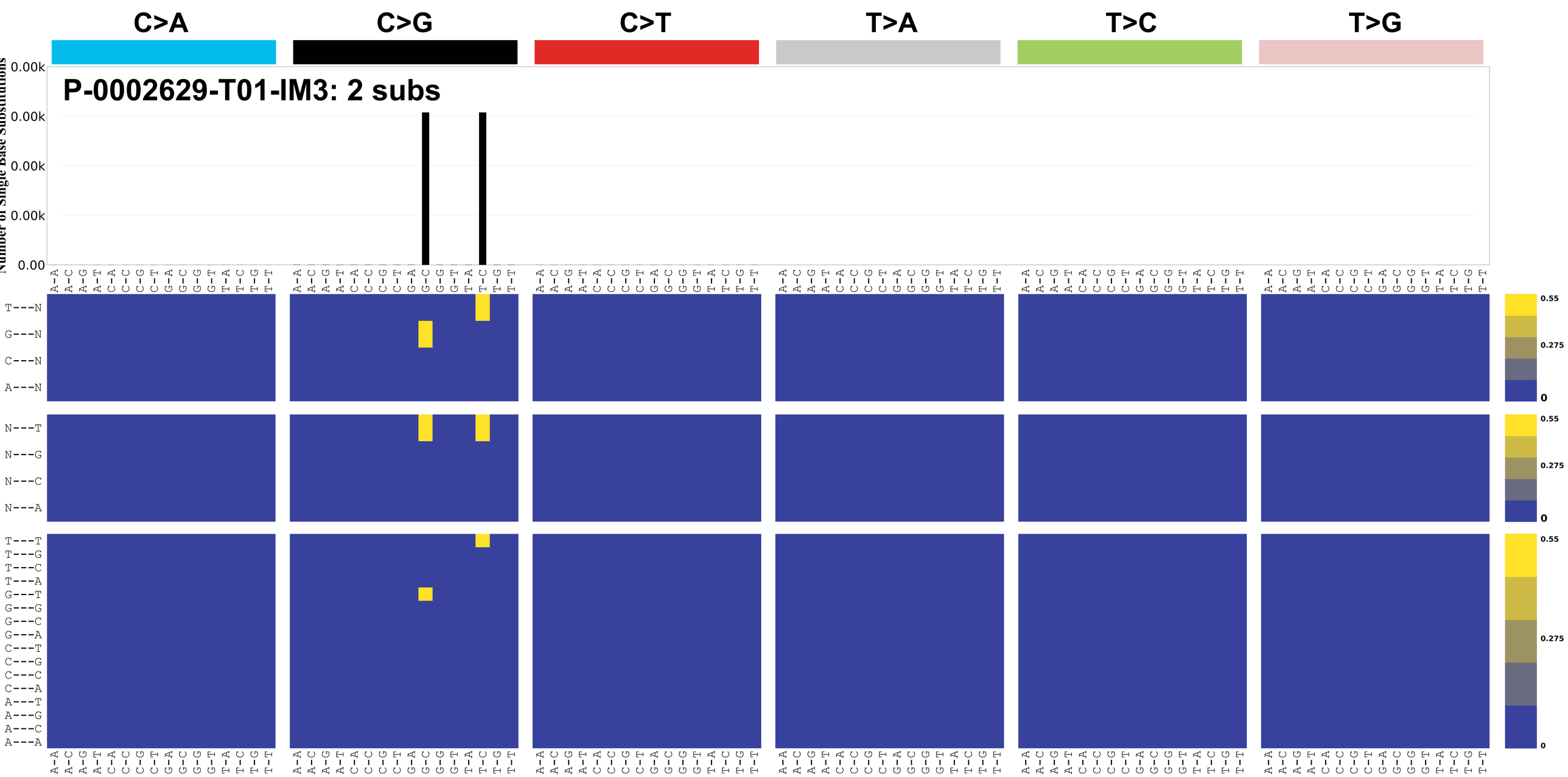

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002225-T01-IM3: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

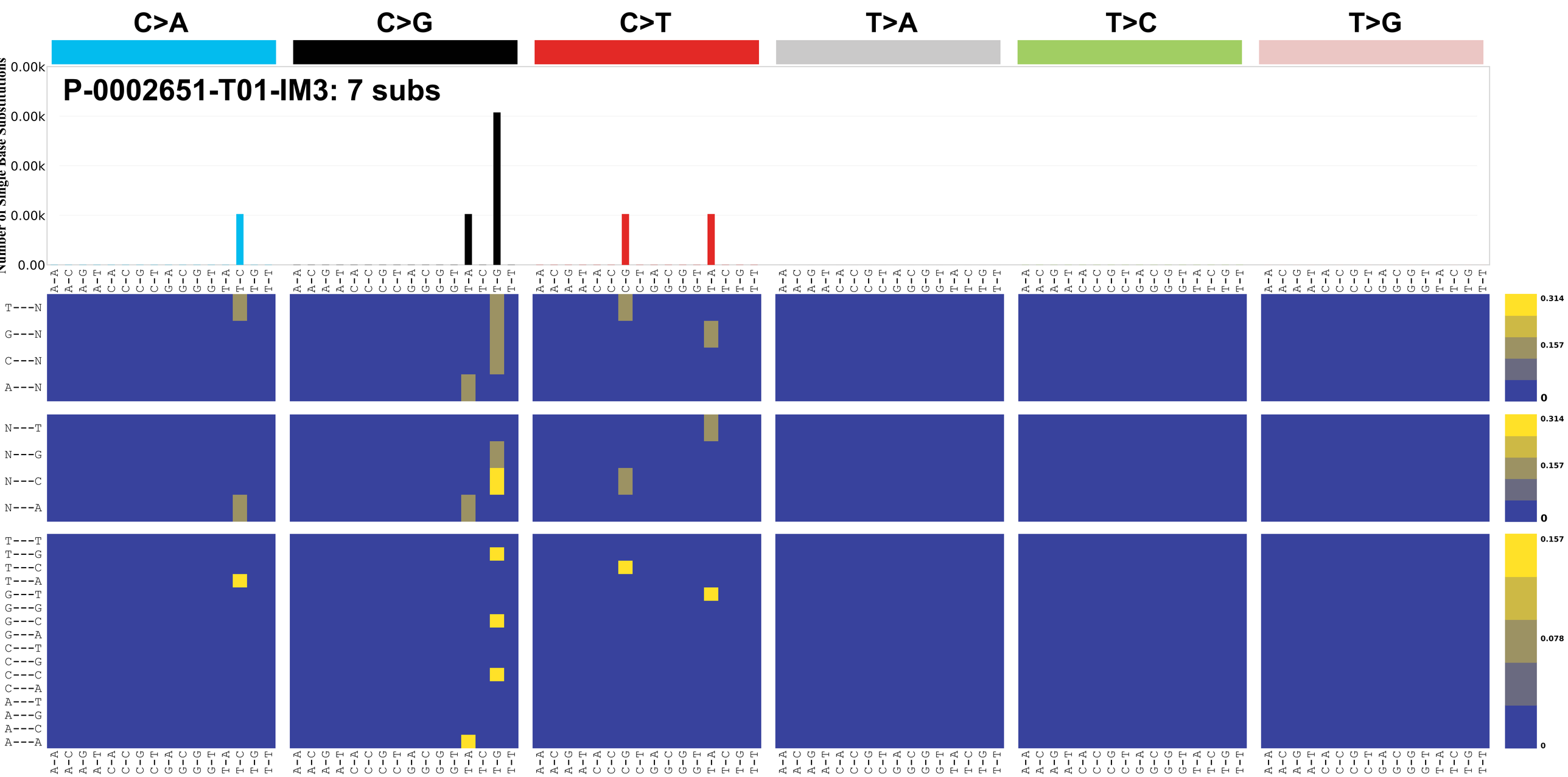

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002279-T01-IM3: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.440
0.220
0
0.440
0.220
0
0.220
0.110
0

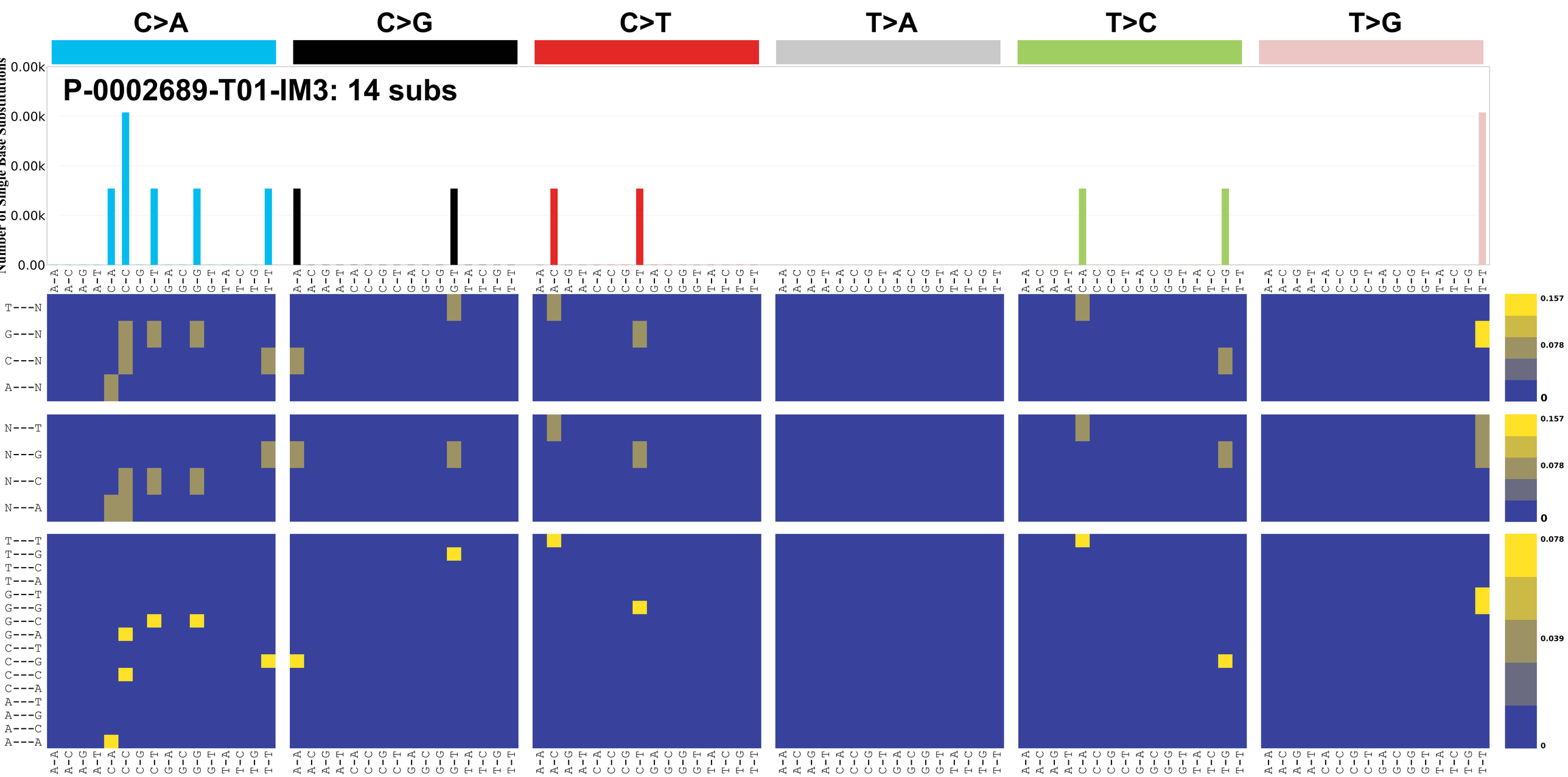

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002351-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0
0.366
0.183
0
0.183
0.091
0

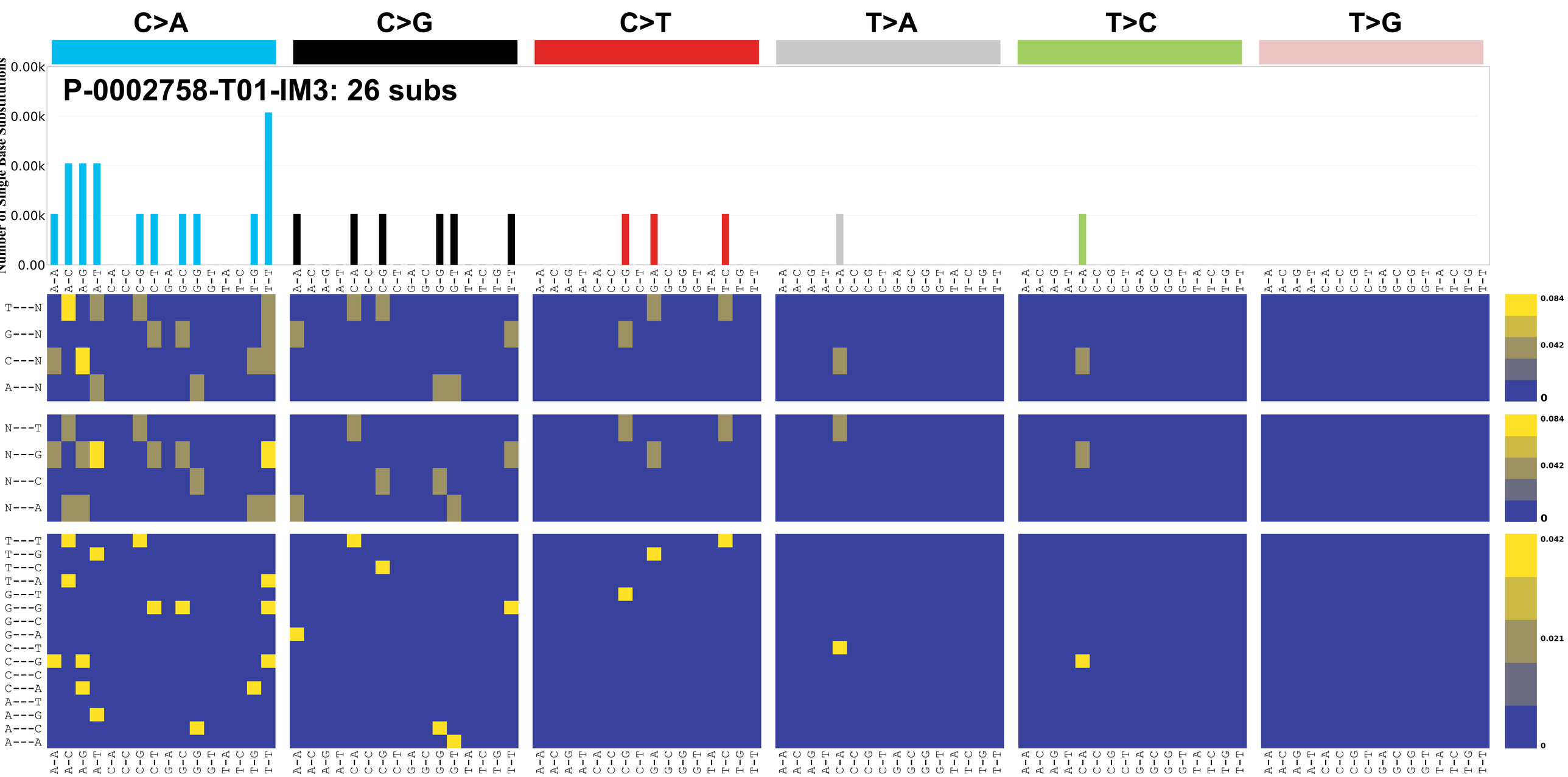

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002394-T01-IM3: 20 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

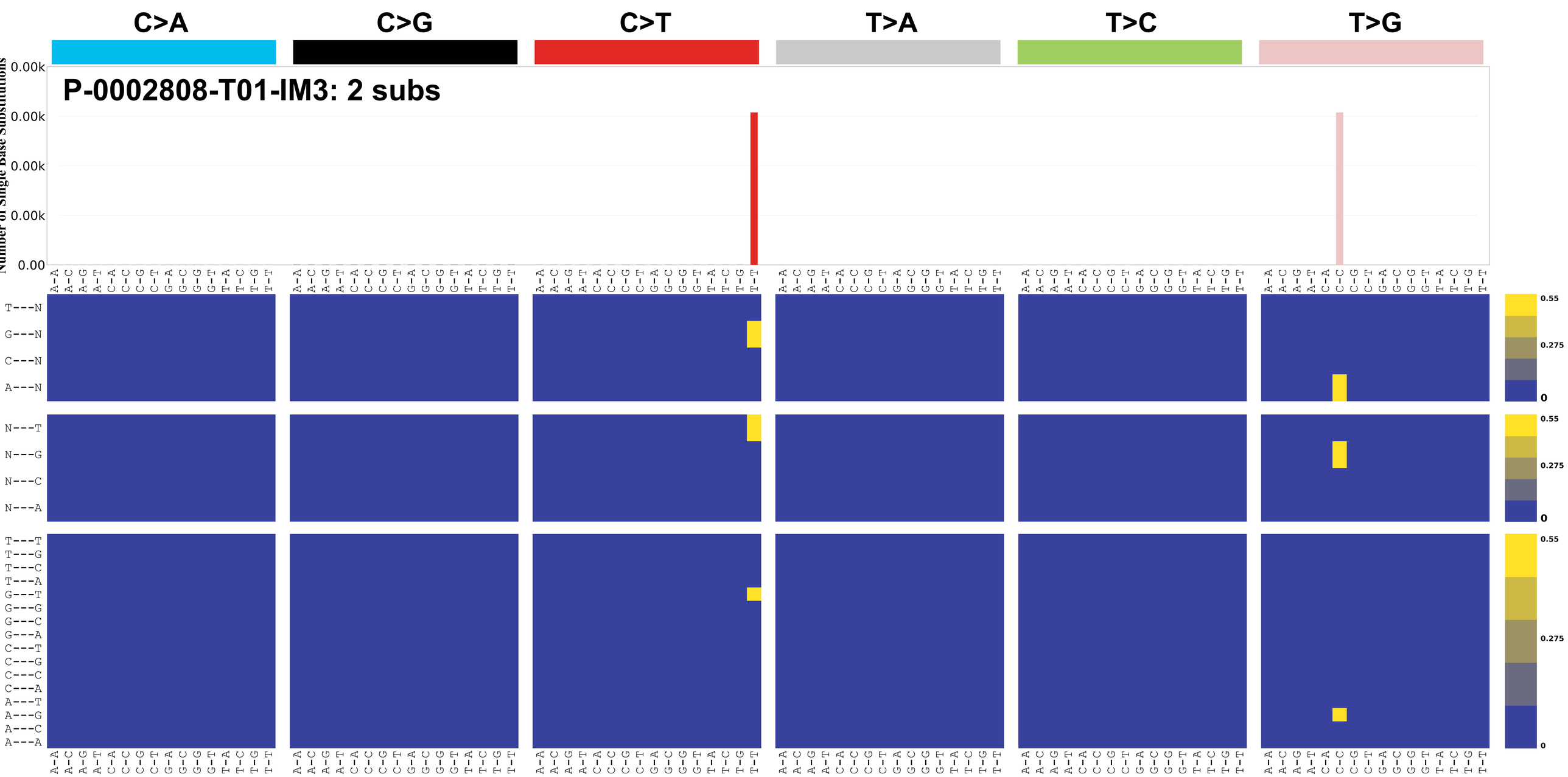

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002485-T01-IM3: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

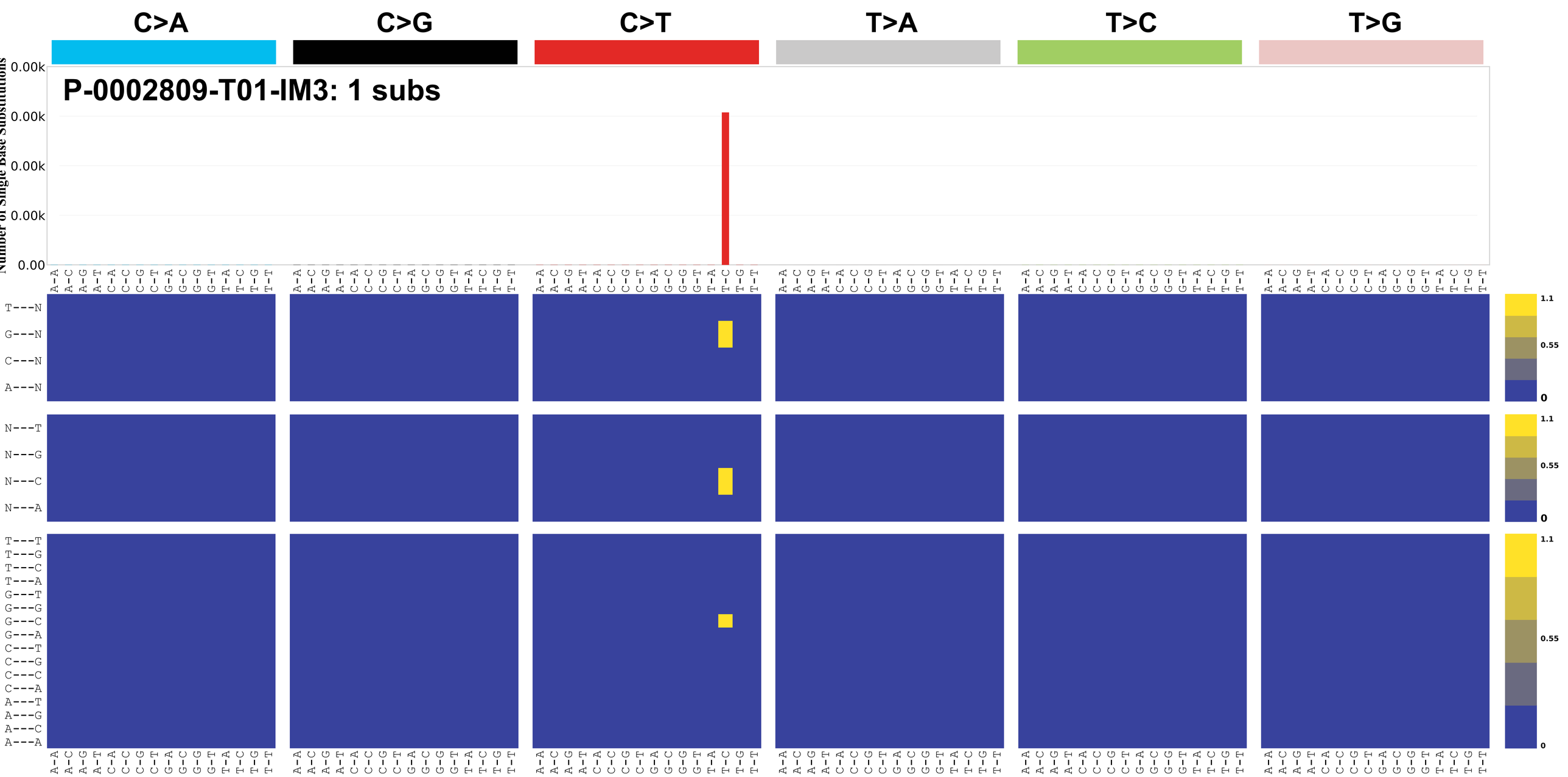

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002629-T01-IM3: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

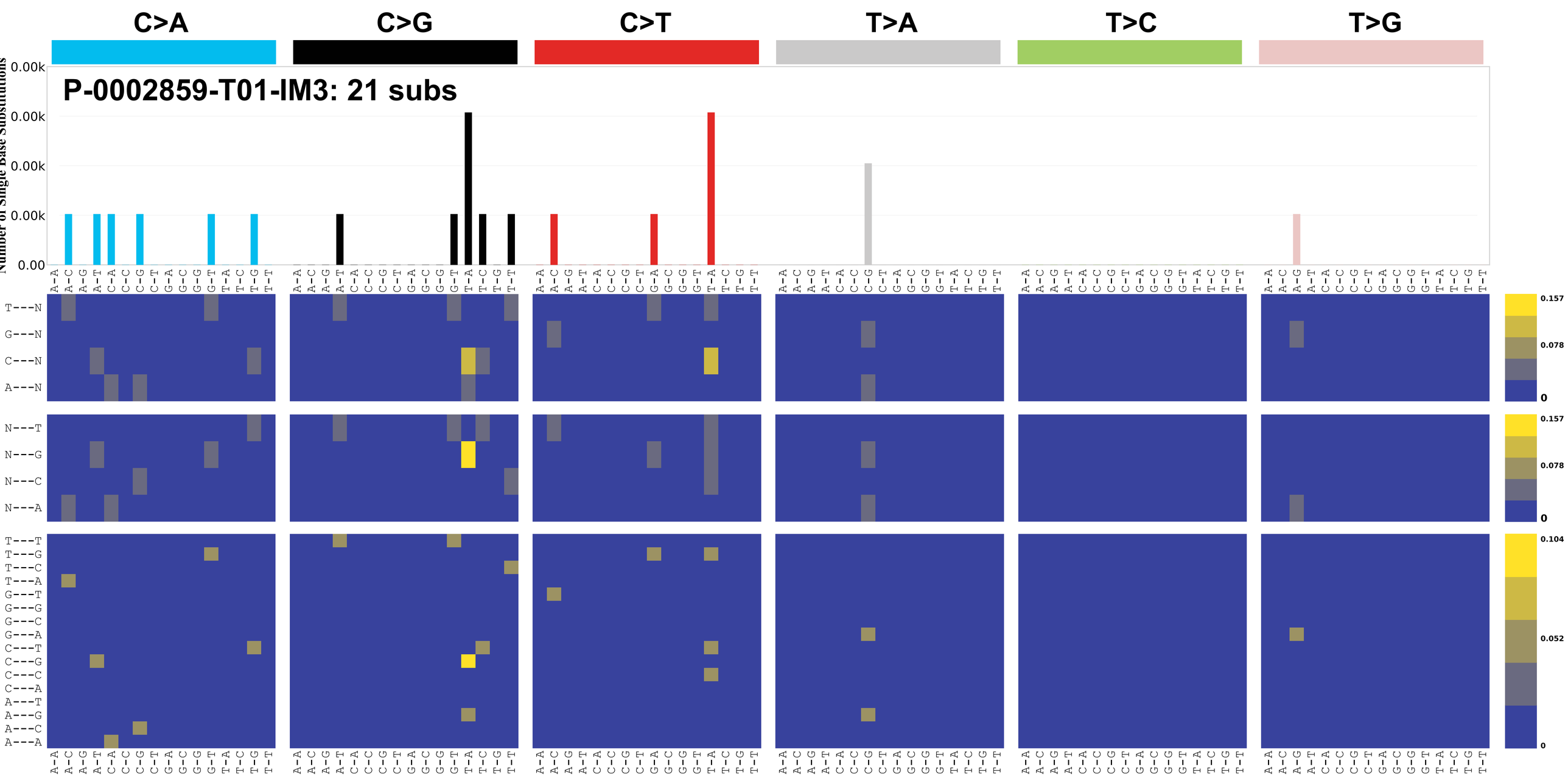

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002651-T01-IM3: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0

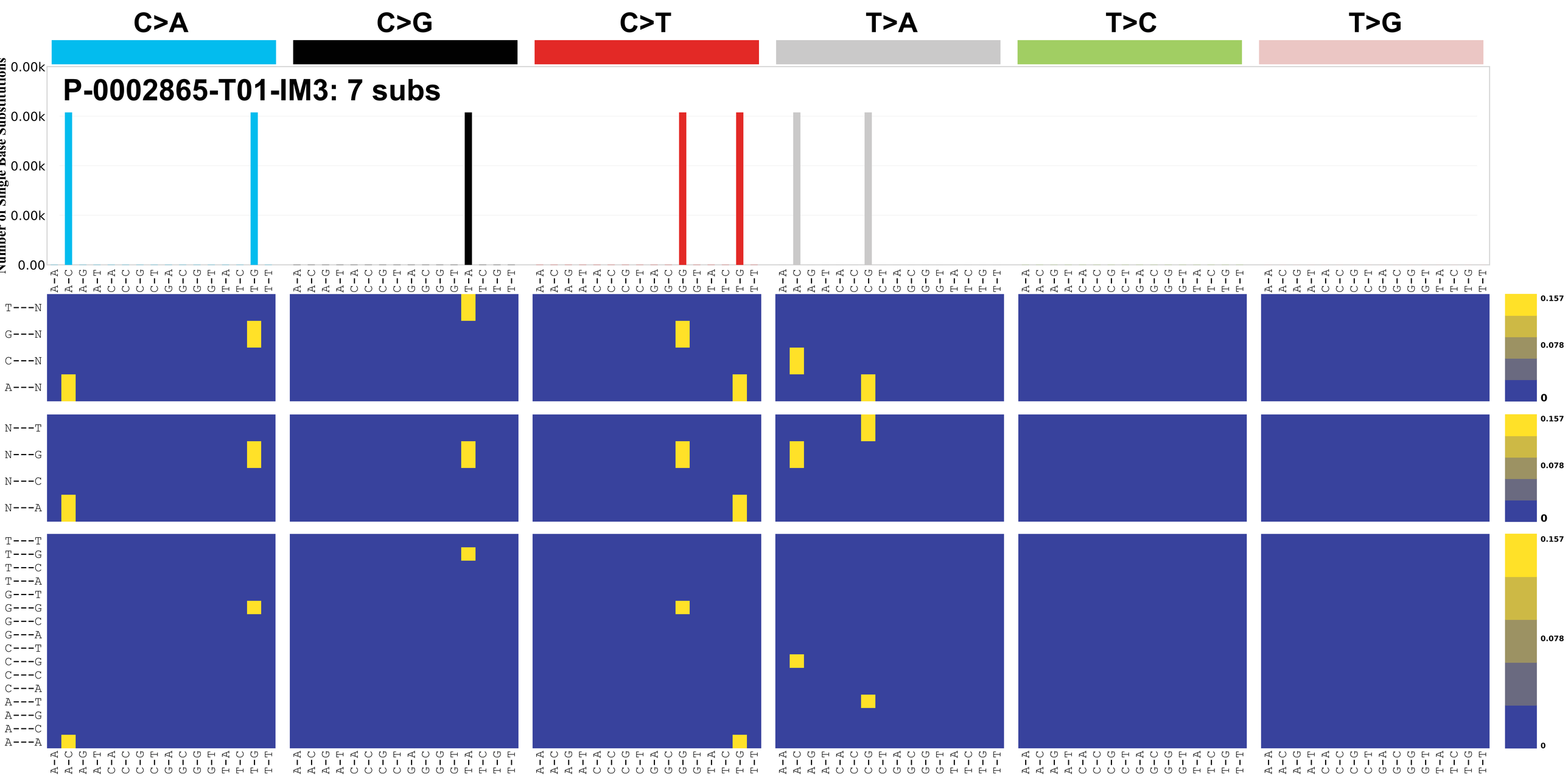

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002689-T01-IM3: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.157
0.078
0
0.078
0.039
0

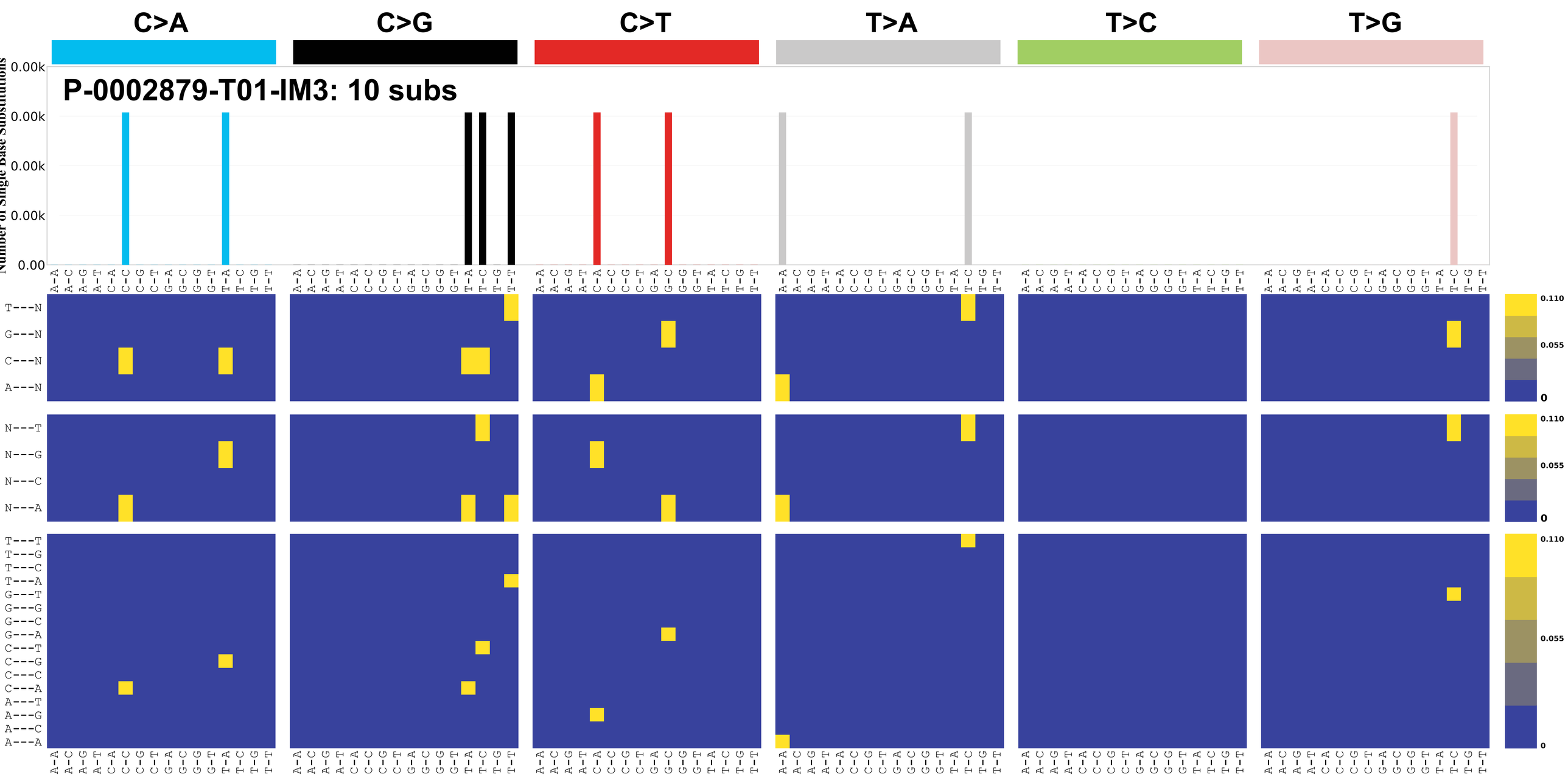

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002758-T01-IM3: 26 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.084
0.042
0
0.084
0.042
0
0.042
0.021
0

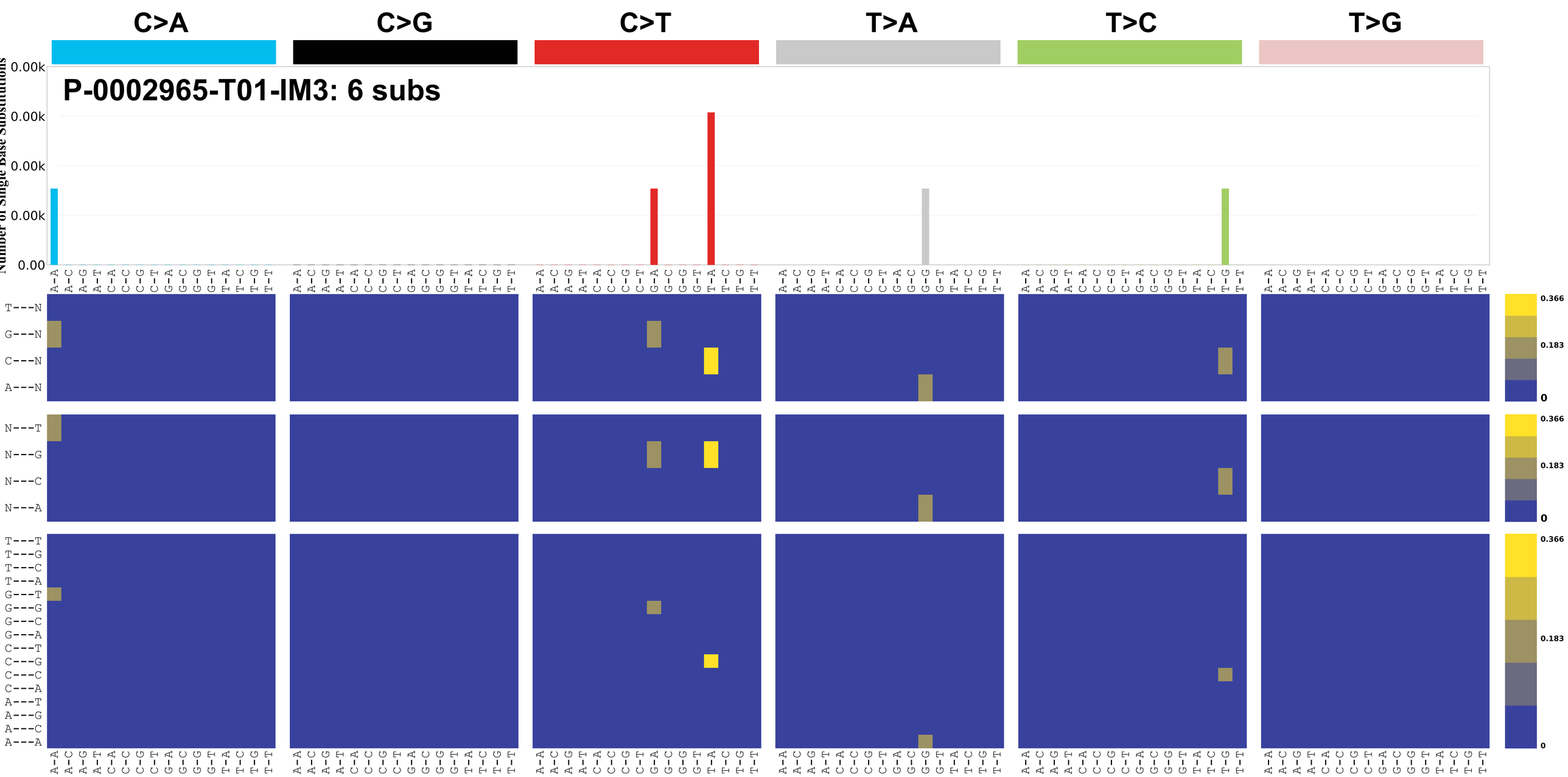

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002808-T01-IM3: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

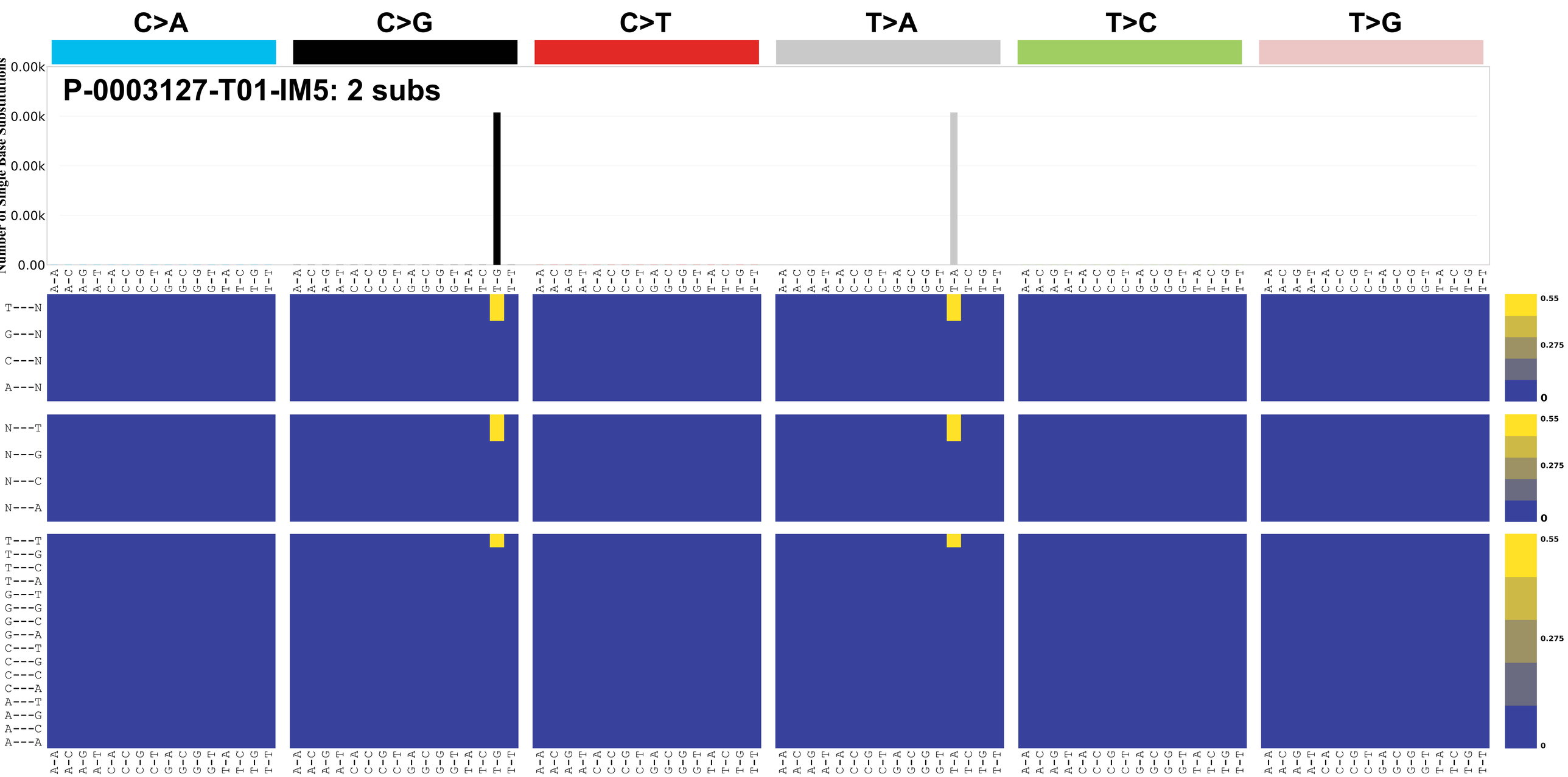

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002809-T01-IM3: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

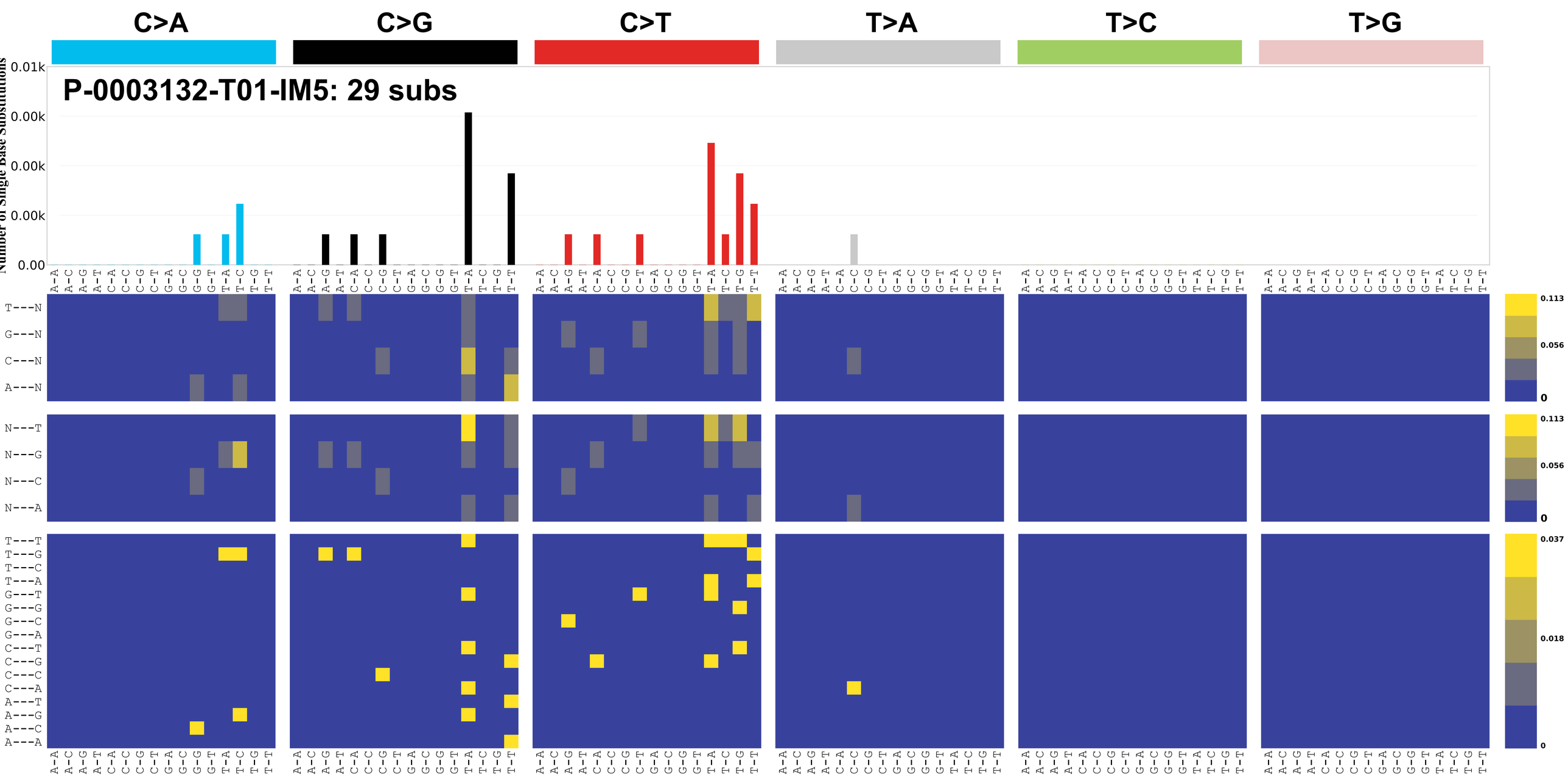

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002859-T01-IM3: 21 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.157
0.078
0
0.104
0.052
0

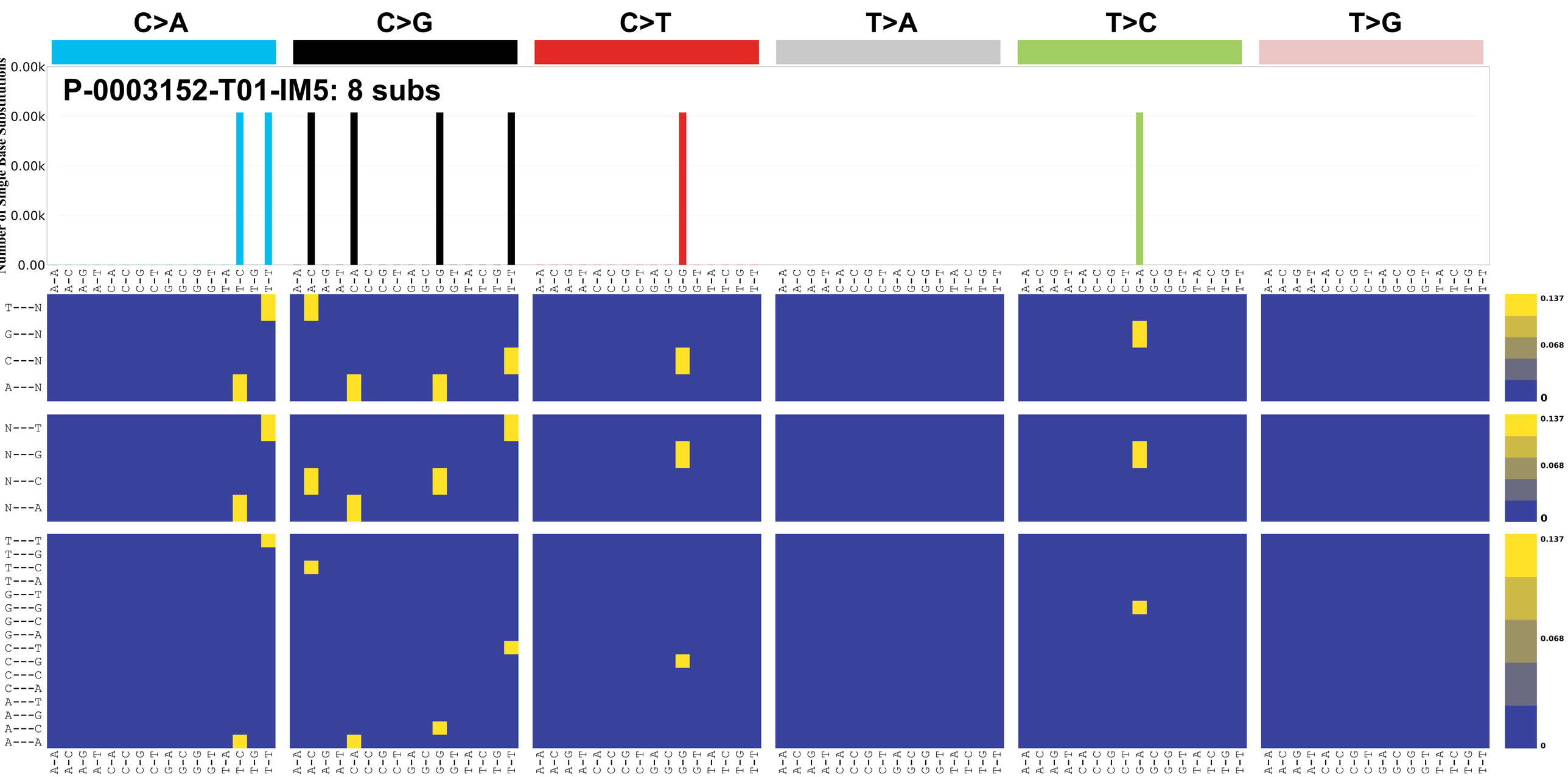

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002865-T01-IM3: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

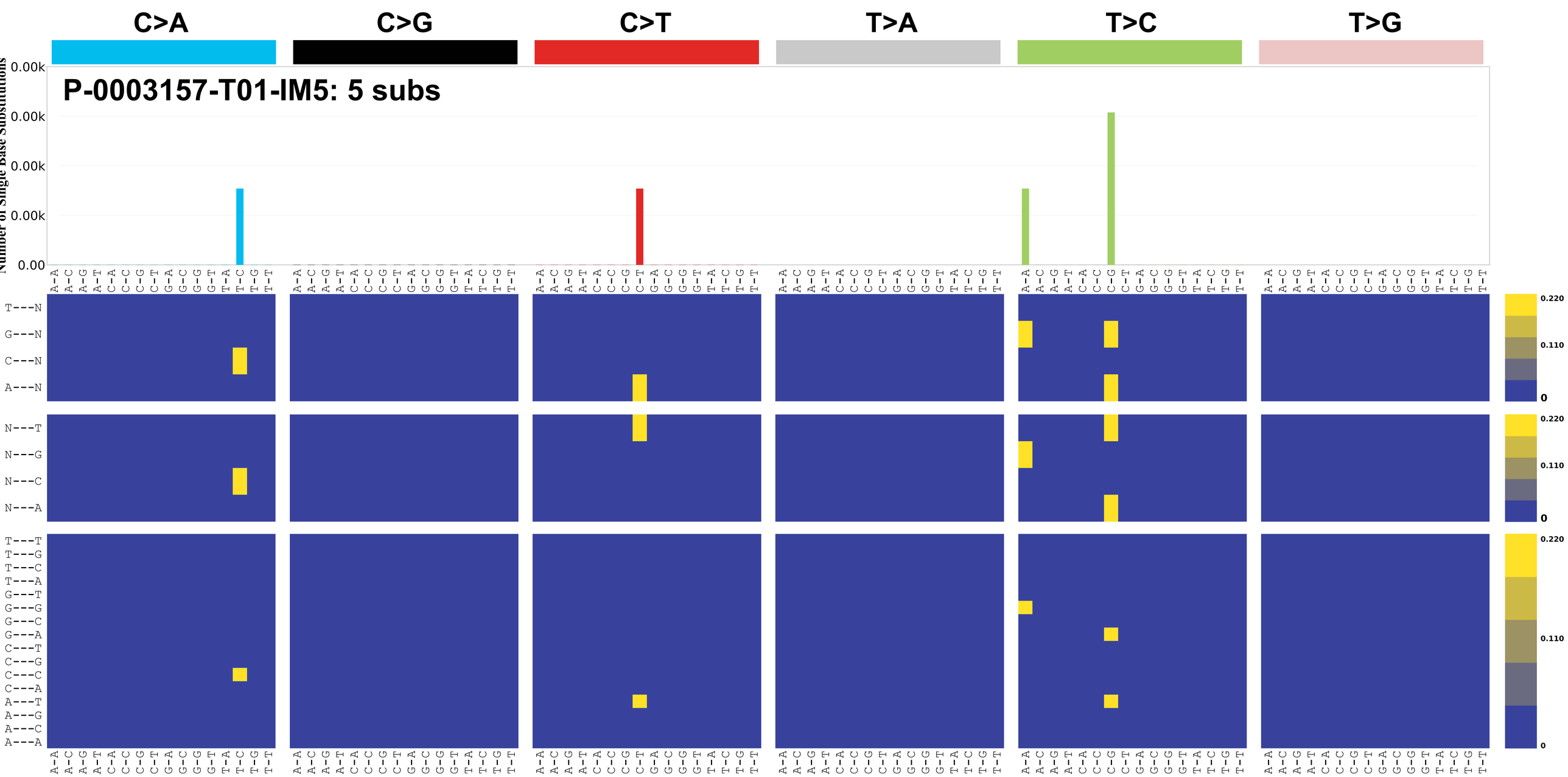

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002879-T01-IM3: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

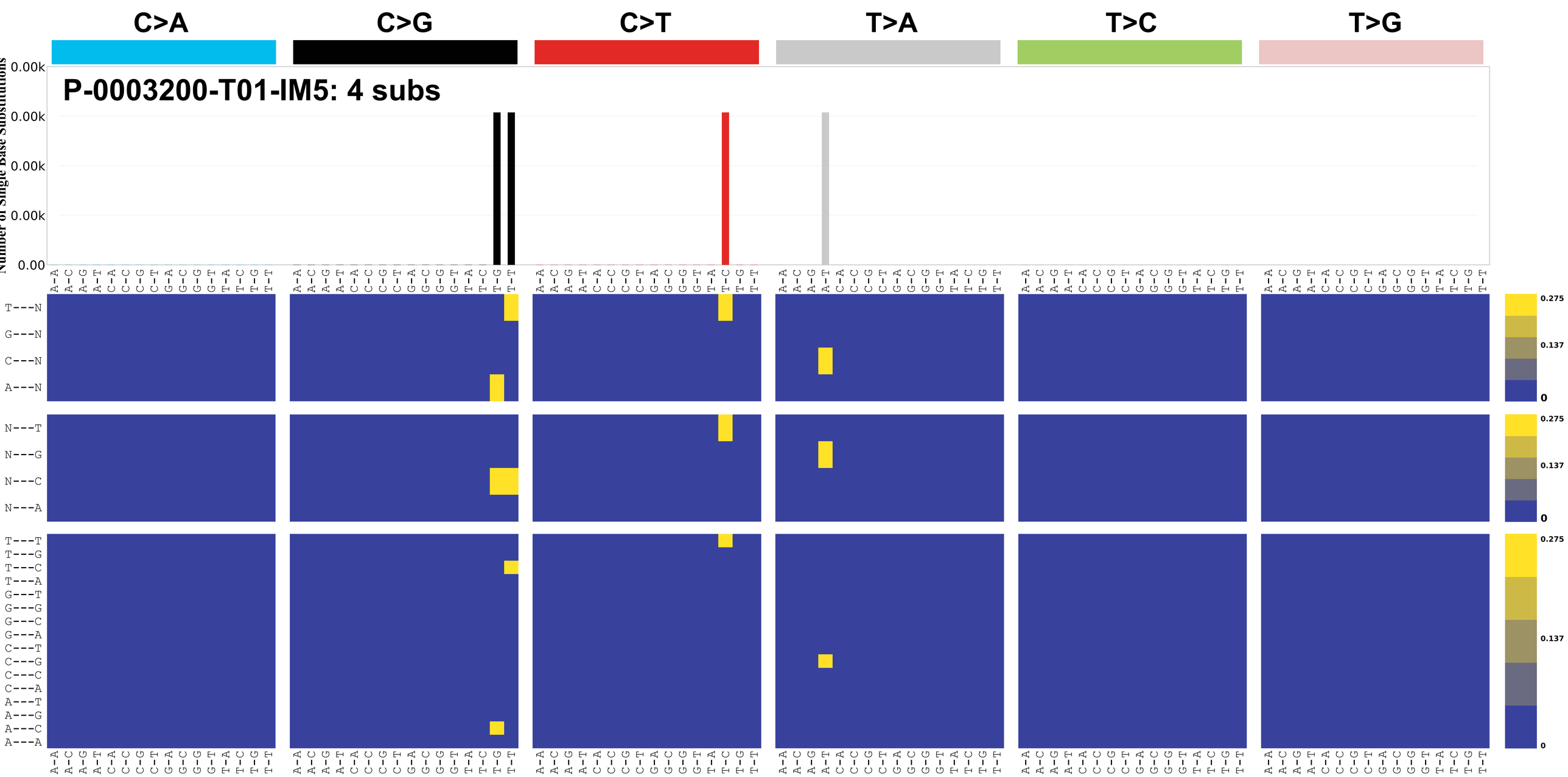

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0002965-T01-IM3: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

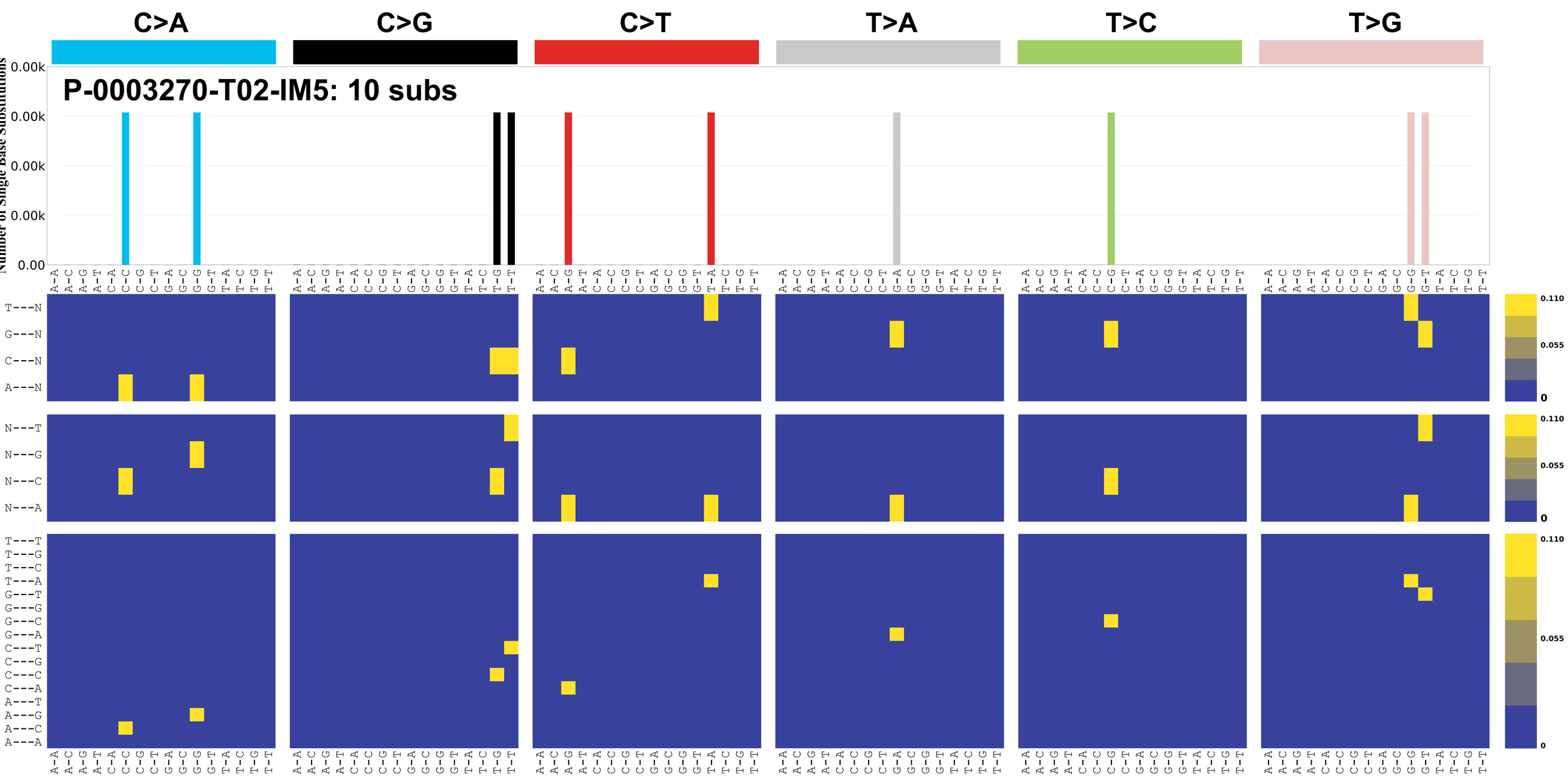

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003127-T01-IM5: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

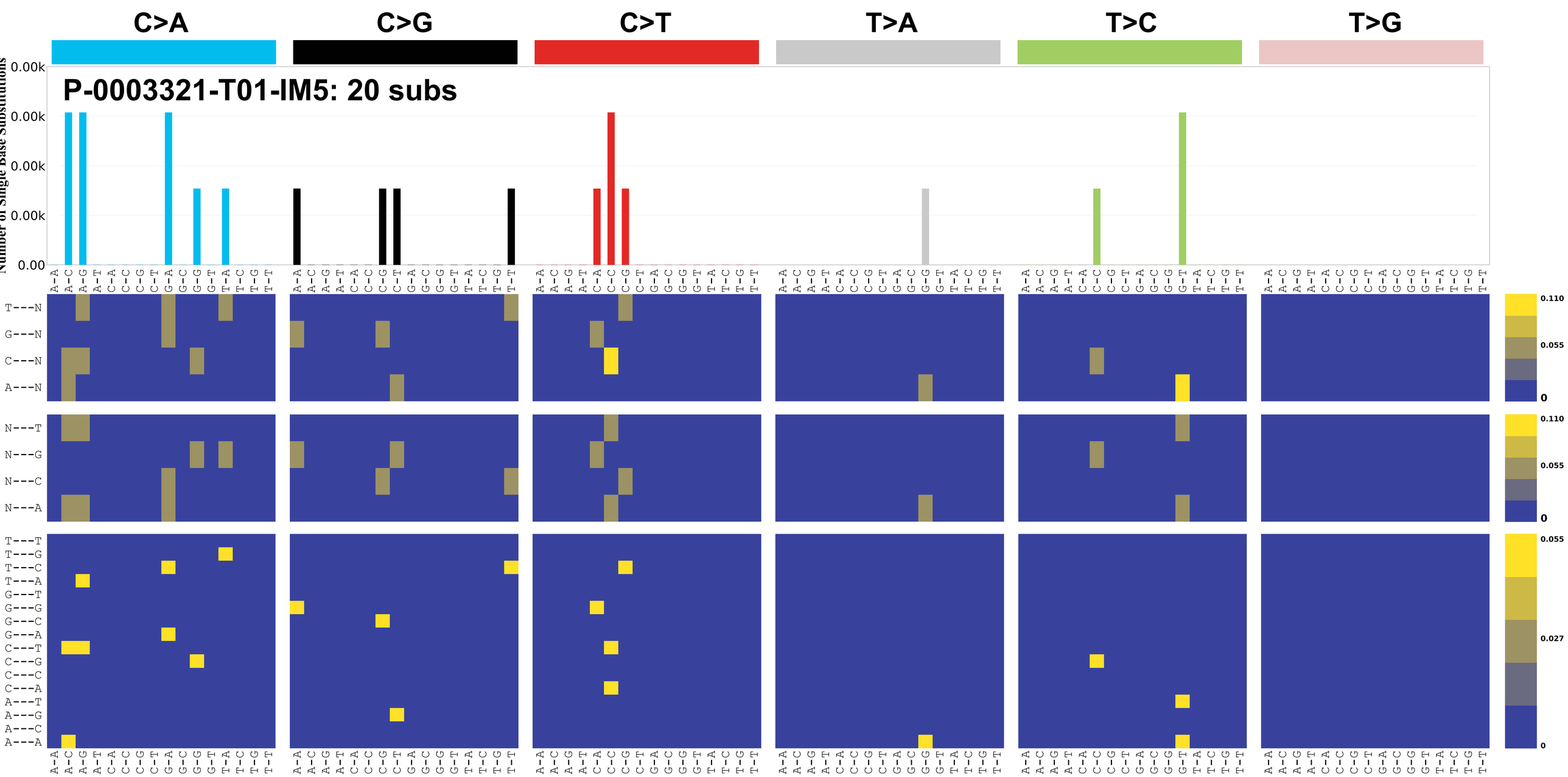

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003132-T01-IM5: 29 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.113
0.056
0
0.037
0.018

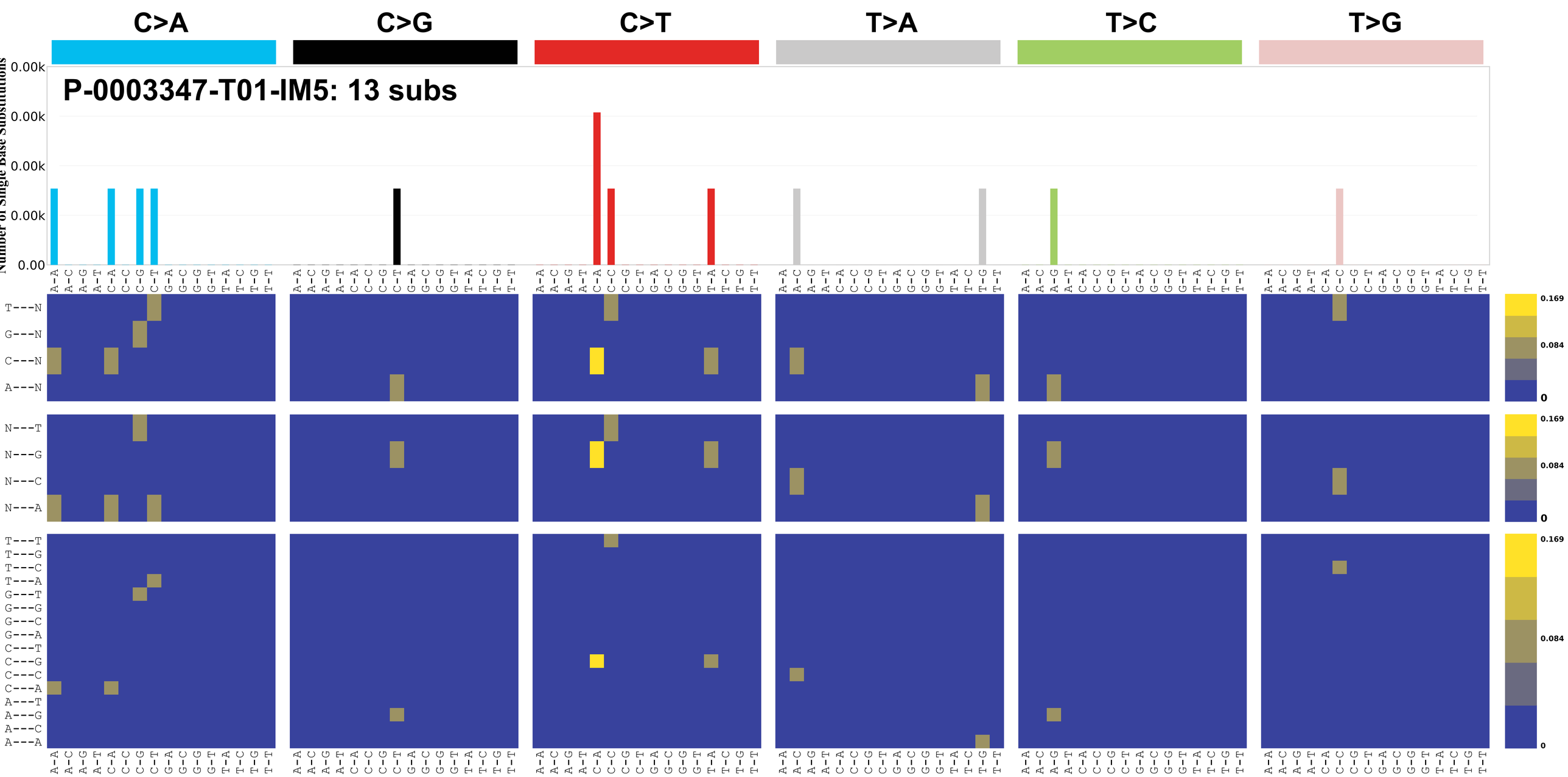

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003152-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

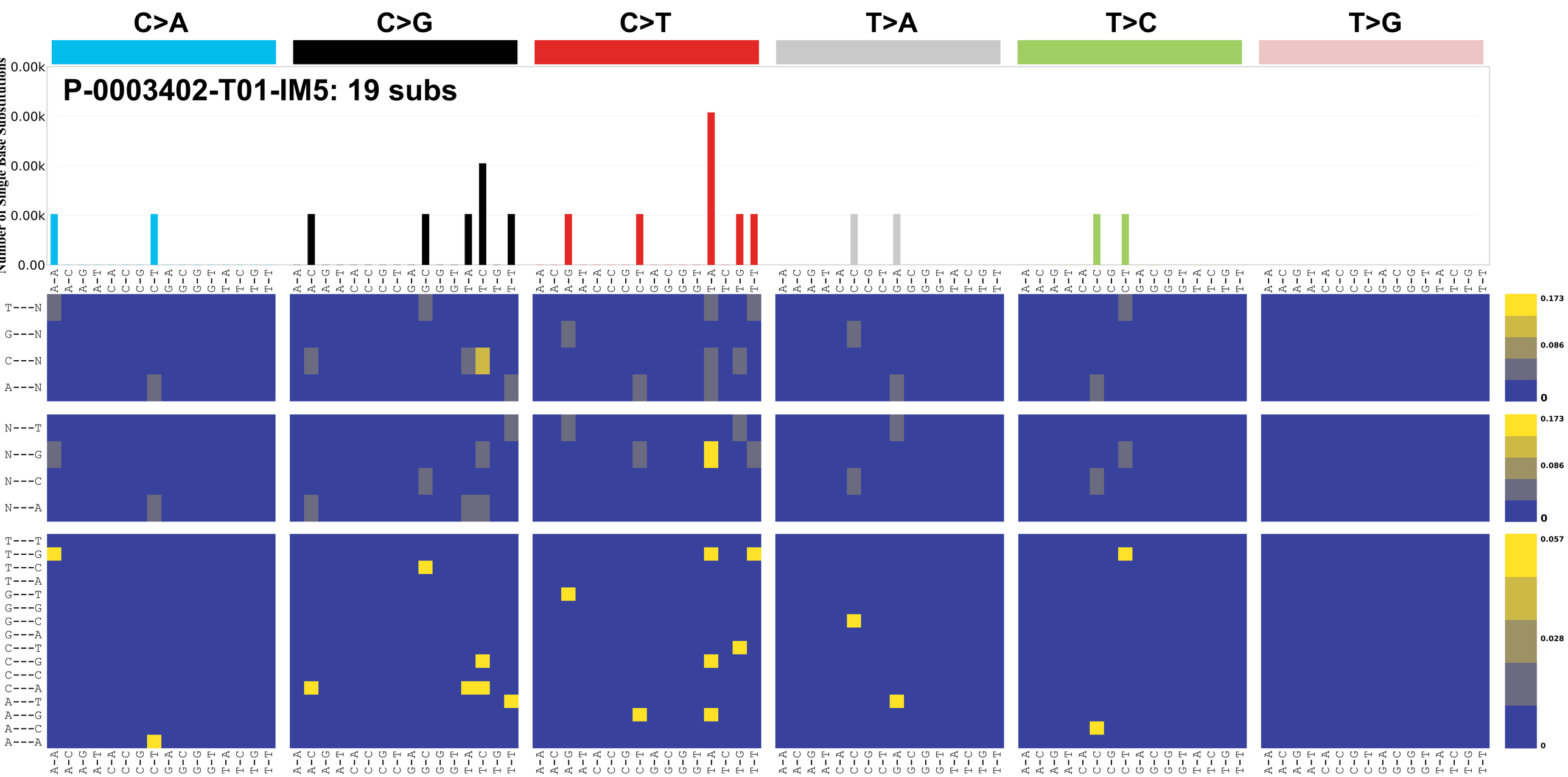

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003157-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

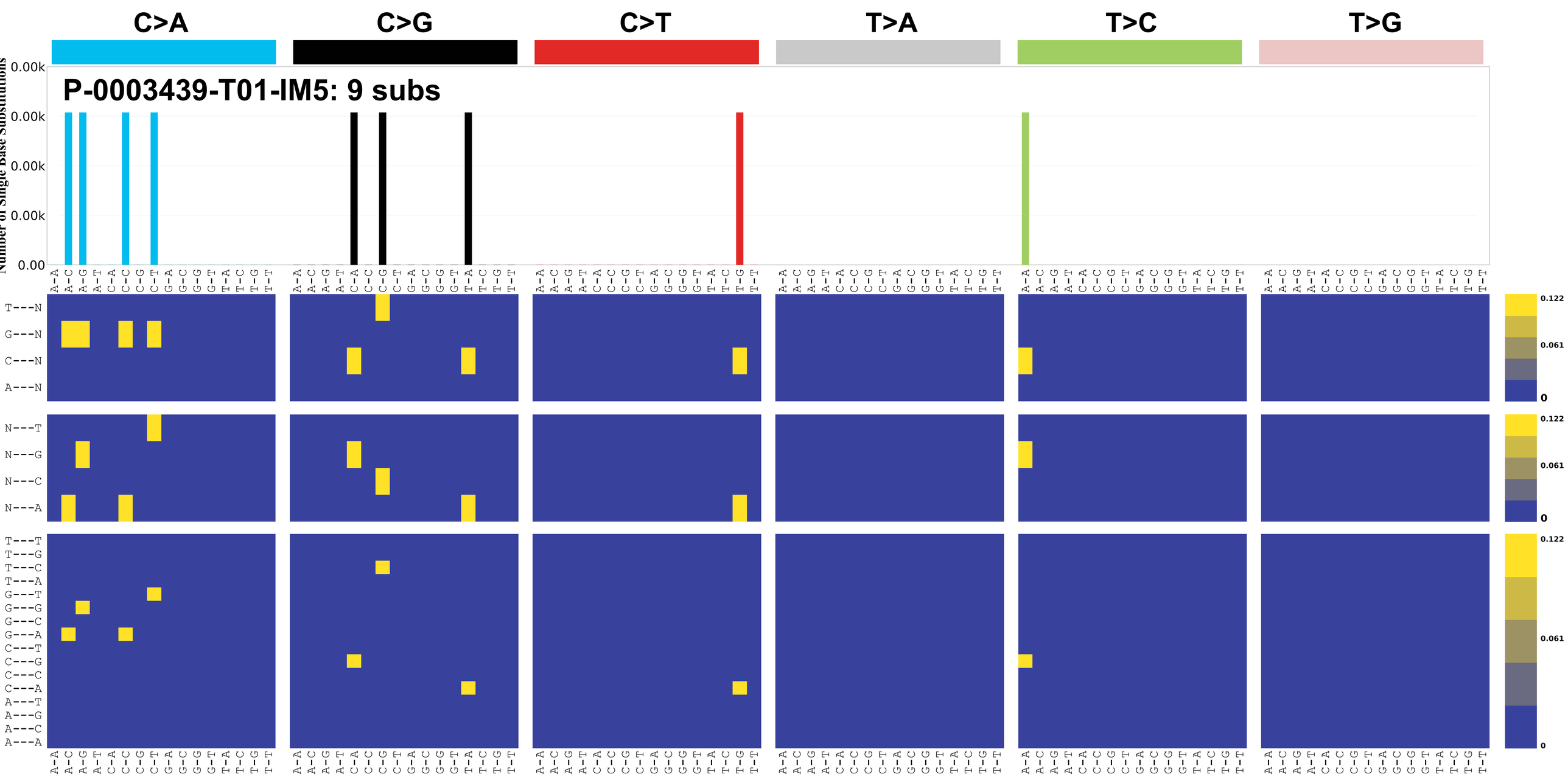

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003200-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

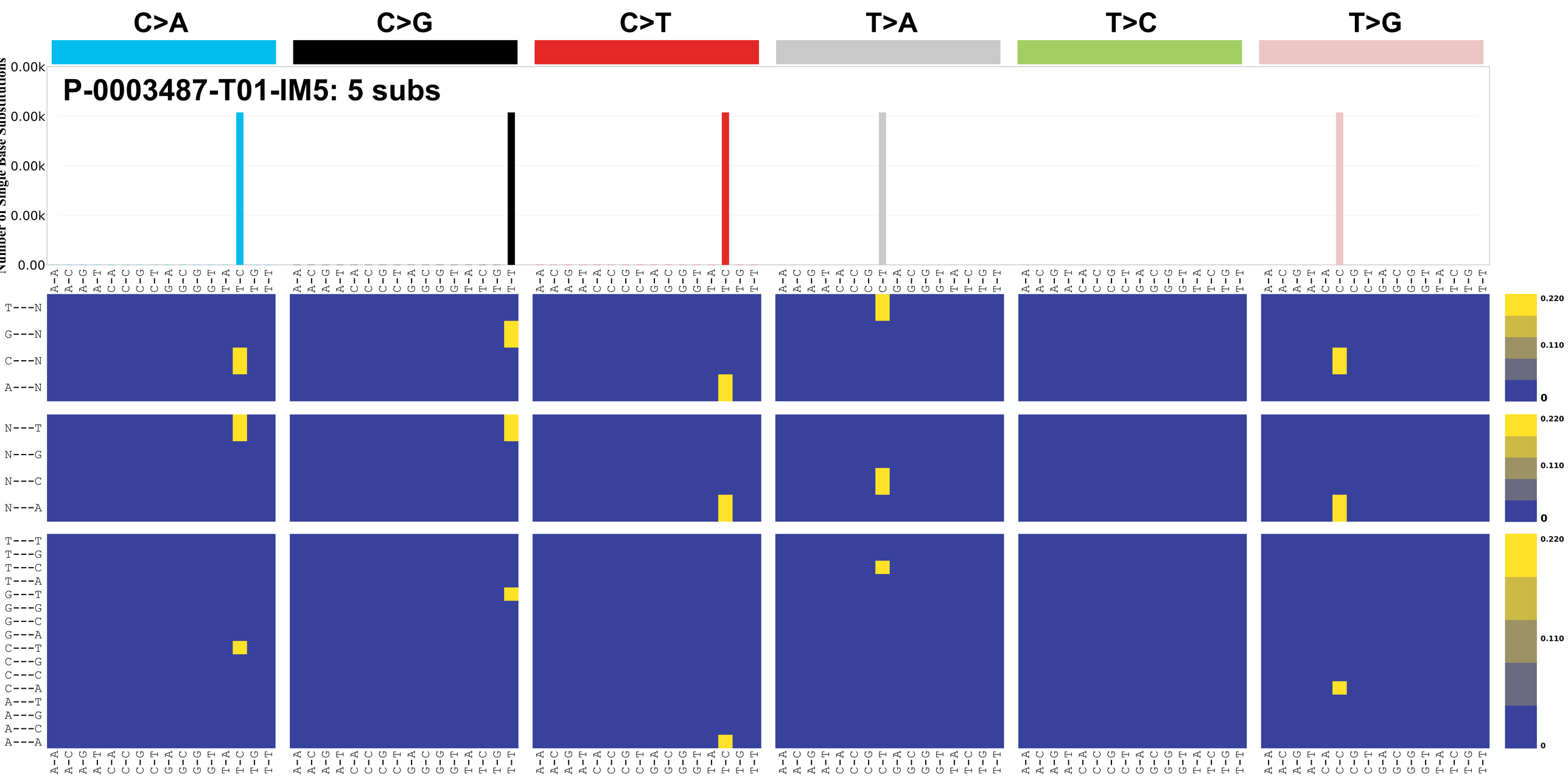

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003270-T02-IM5: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0
0.110
0.055
0
0.110
0.055
0

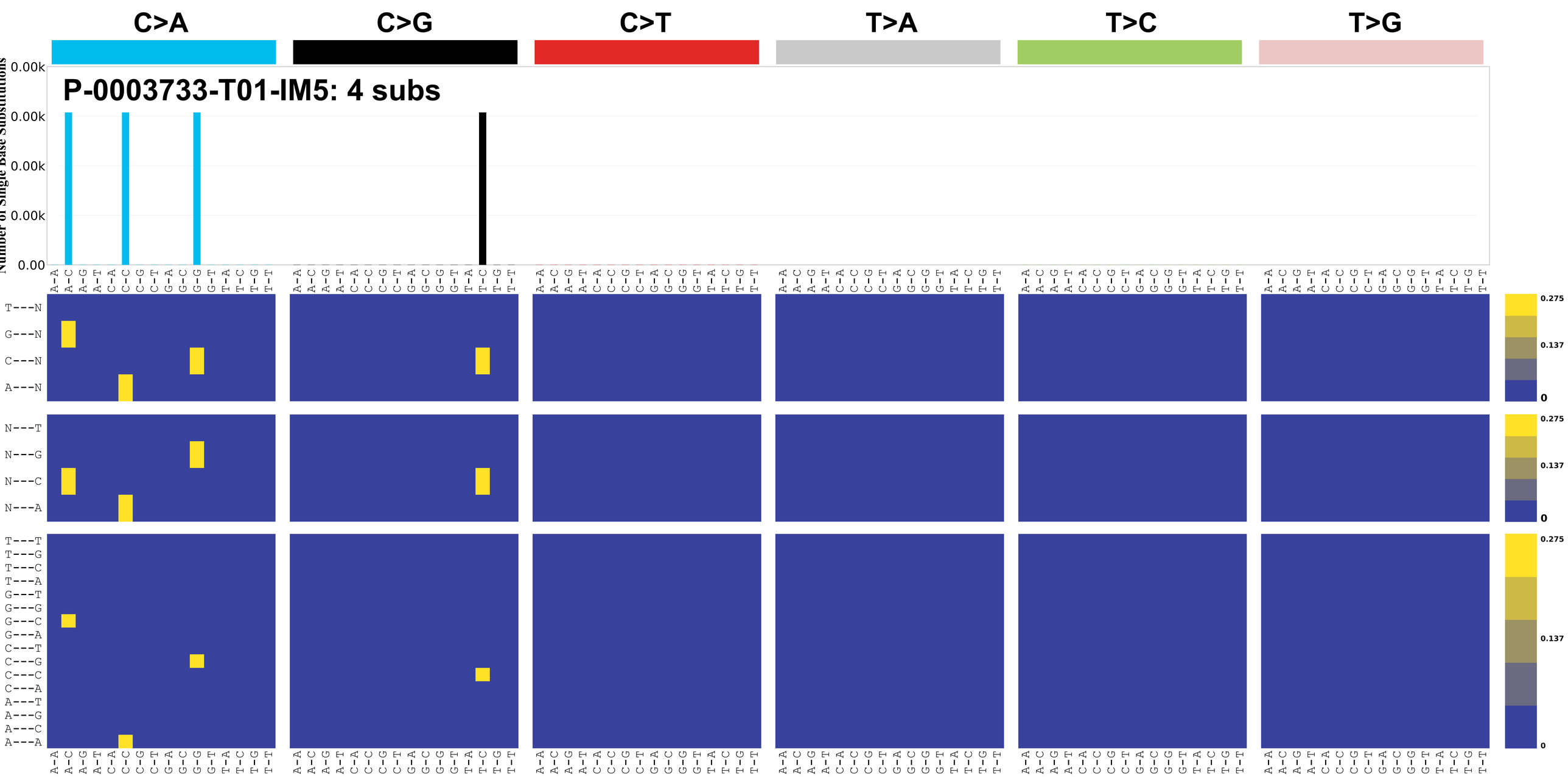

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003321-T01-IM5: 20 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0
0.110
0.055
0
0.055
0.027
0

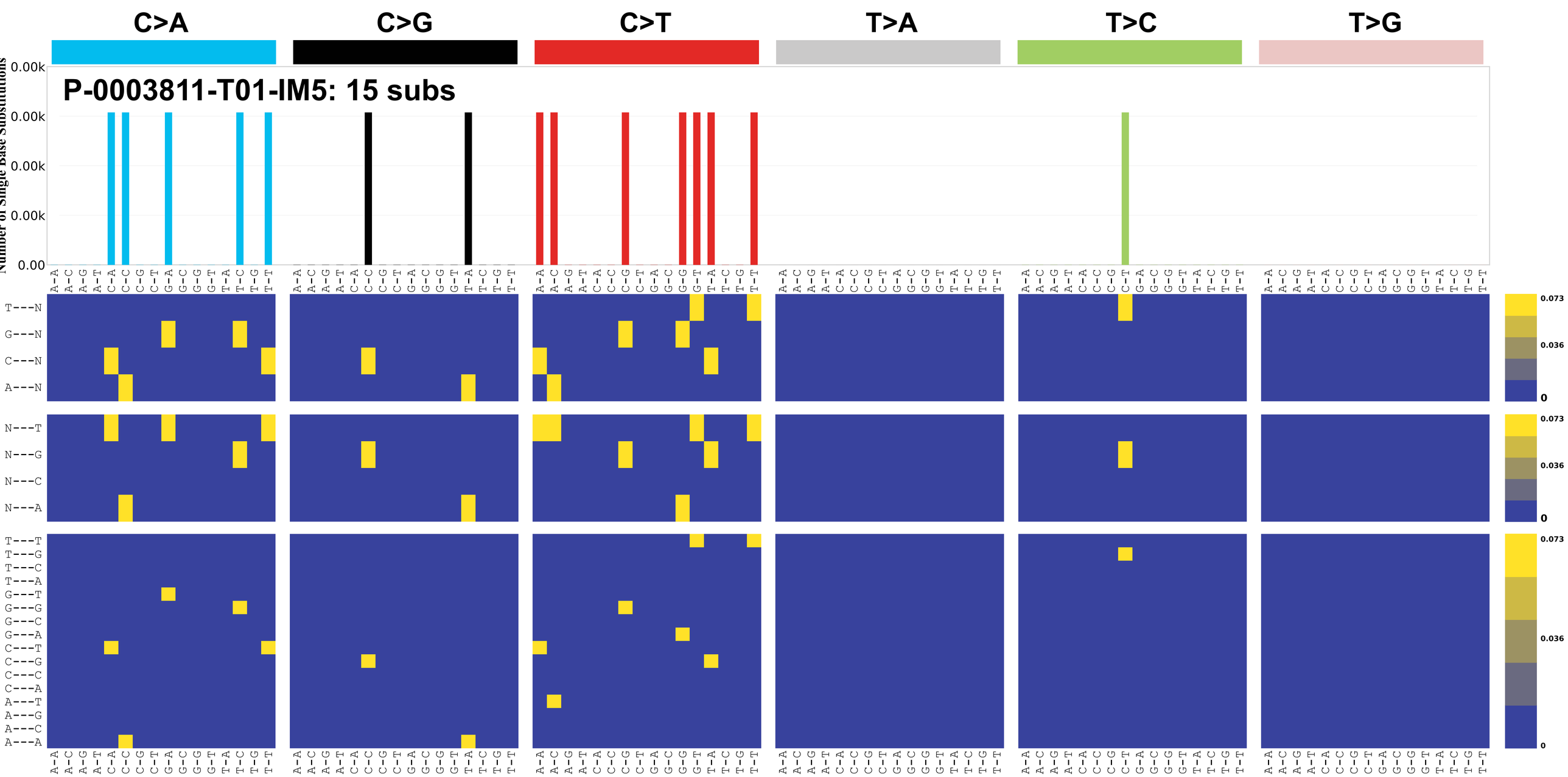

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003347-T01-IM5: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0

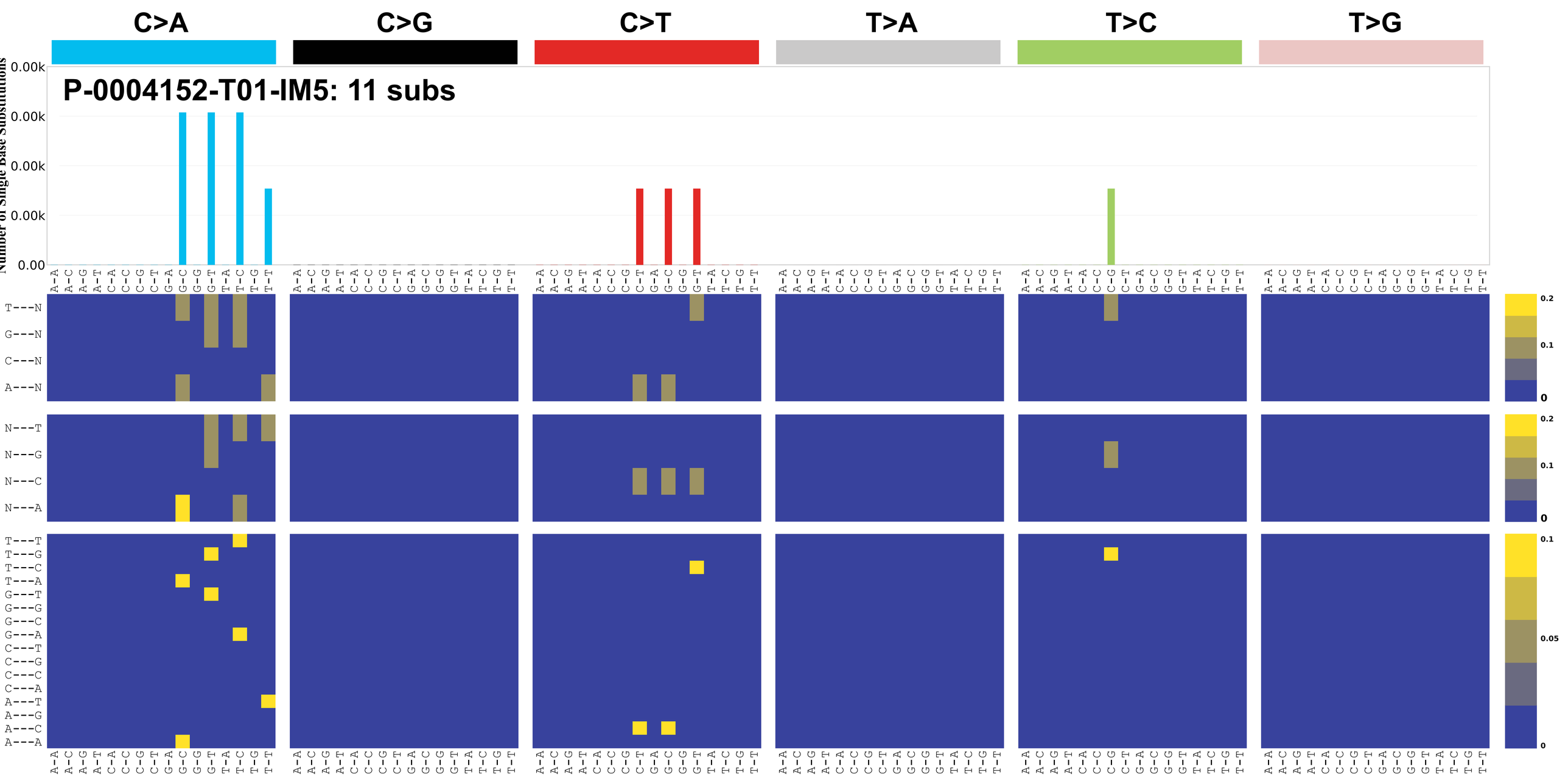

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003402-T01-IM5: 19 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.173
0.086
0
0.173
0.086
0
0.057
0.028
0

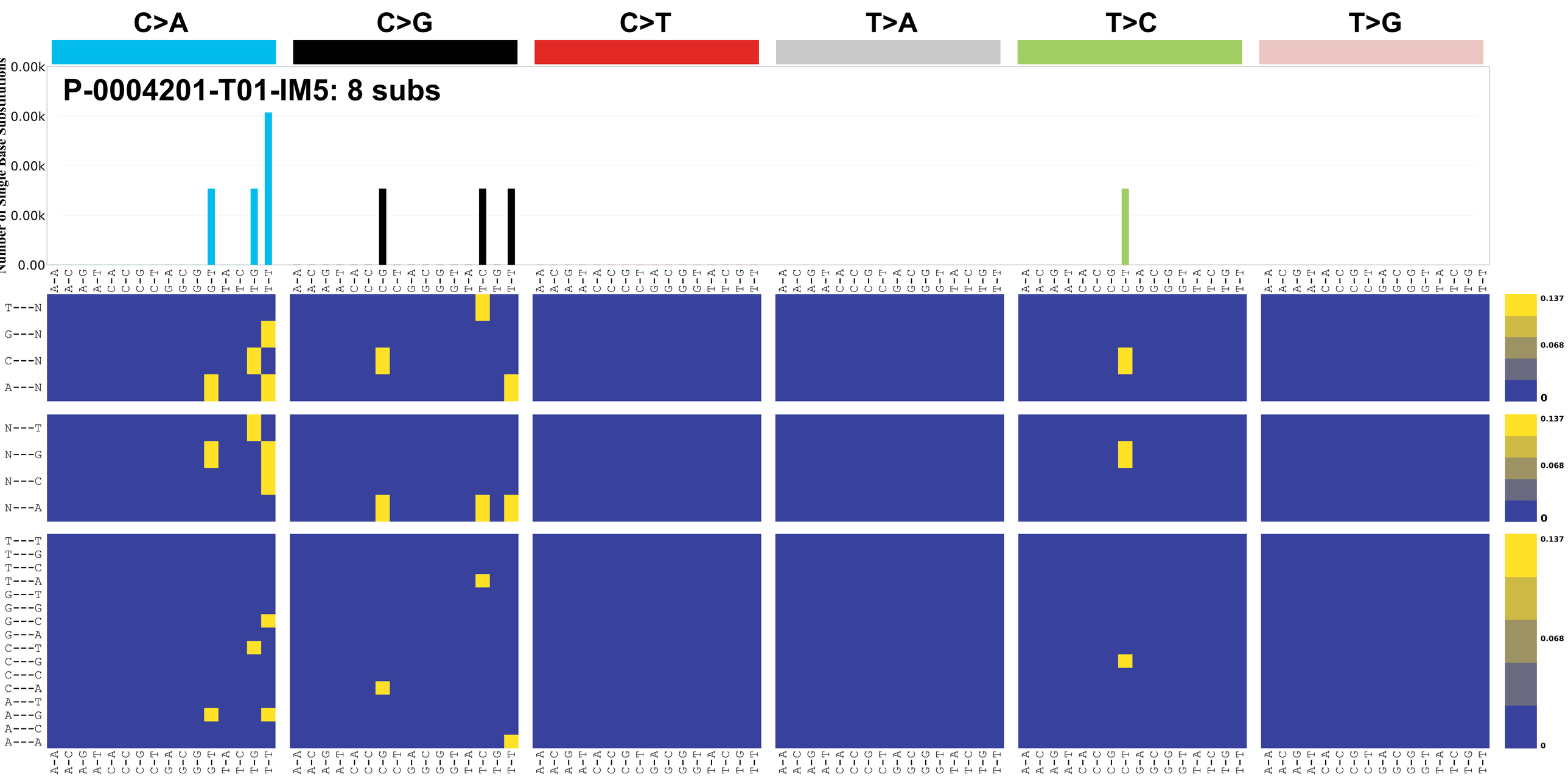

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003439-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

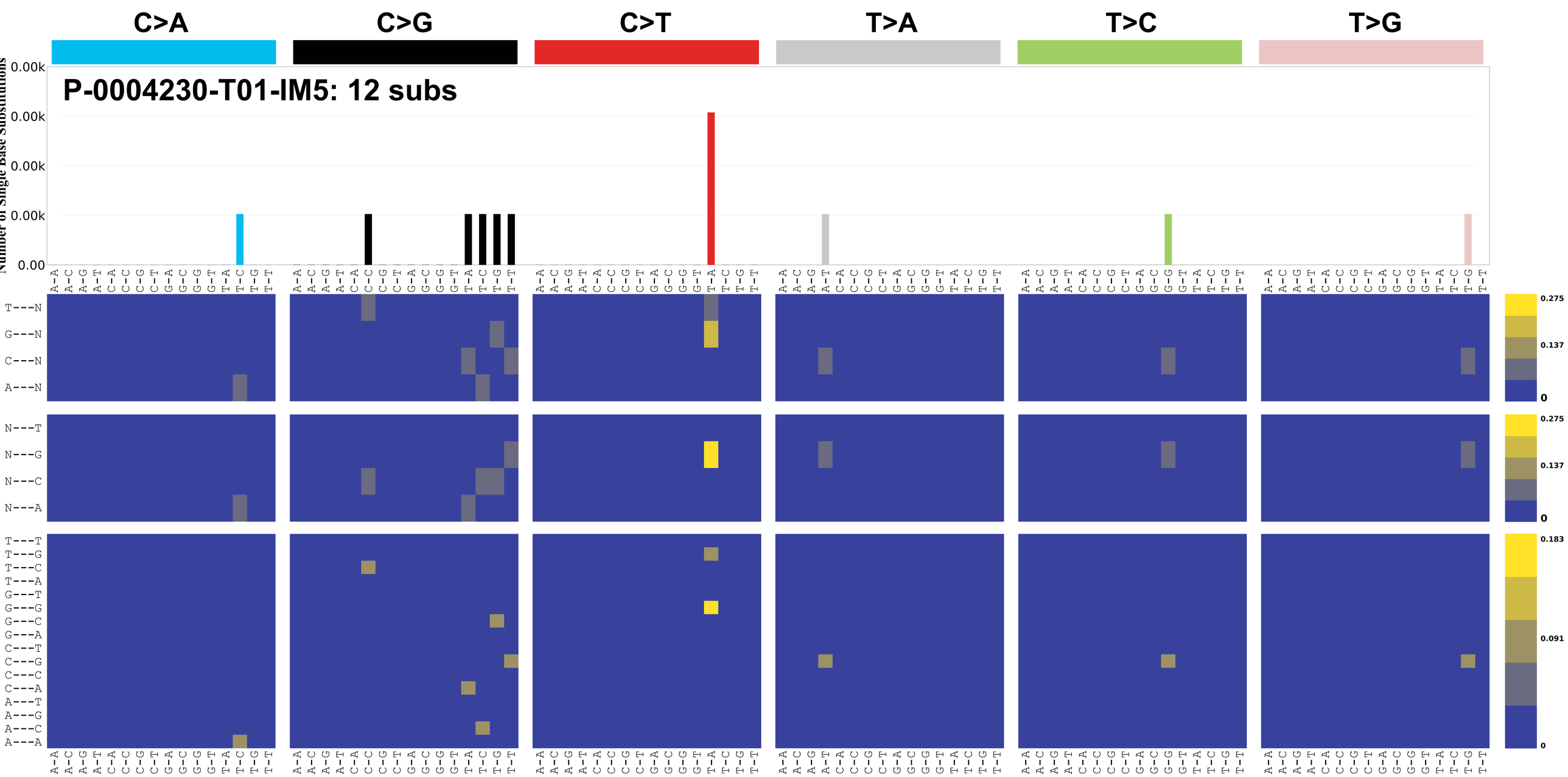

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003487-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

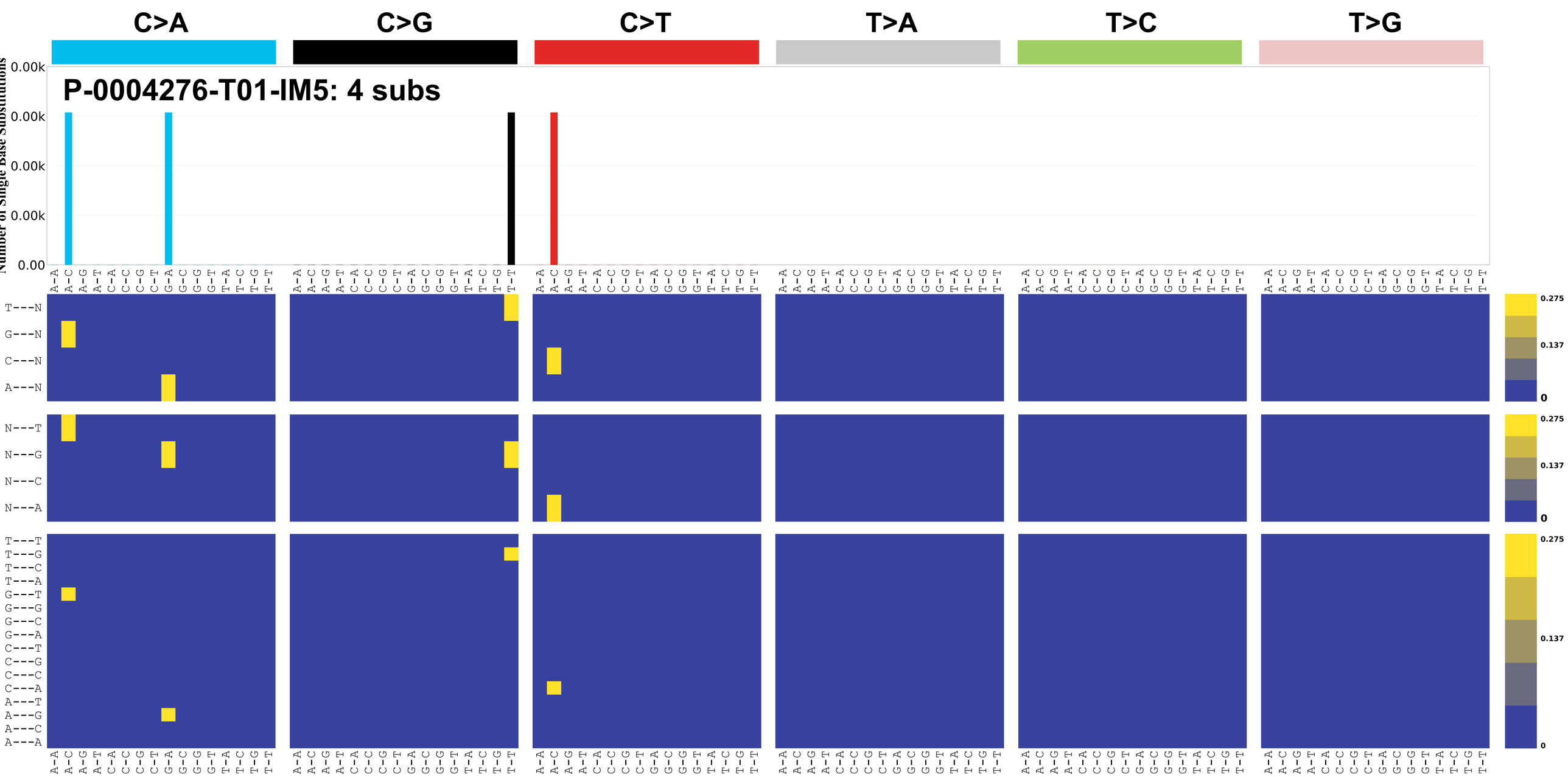

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003733-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

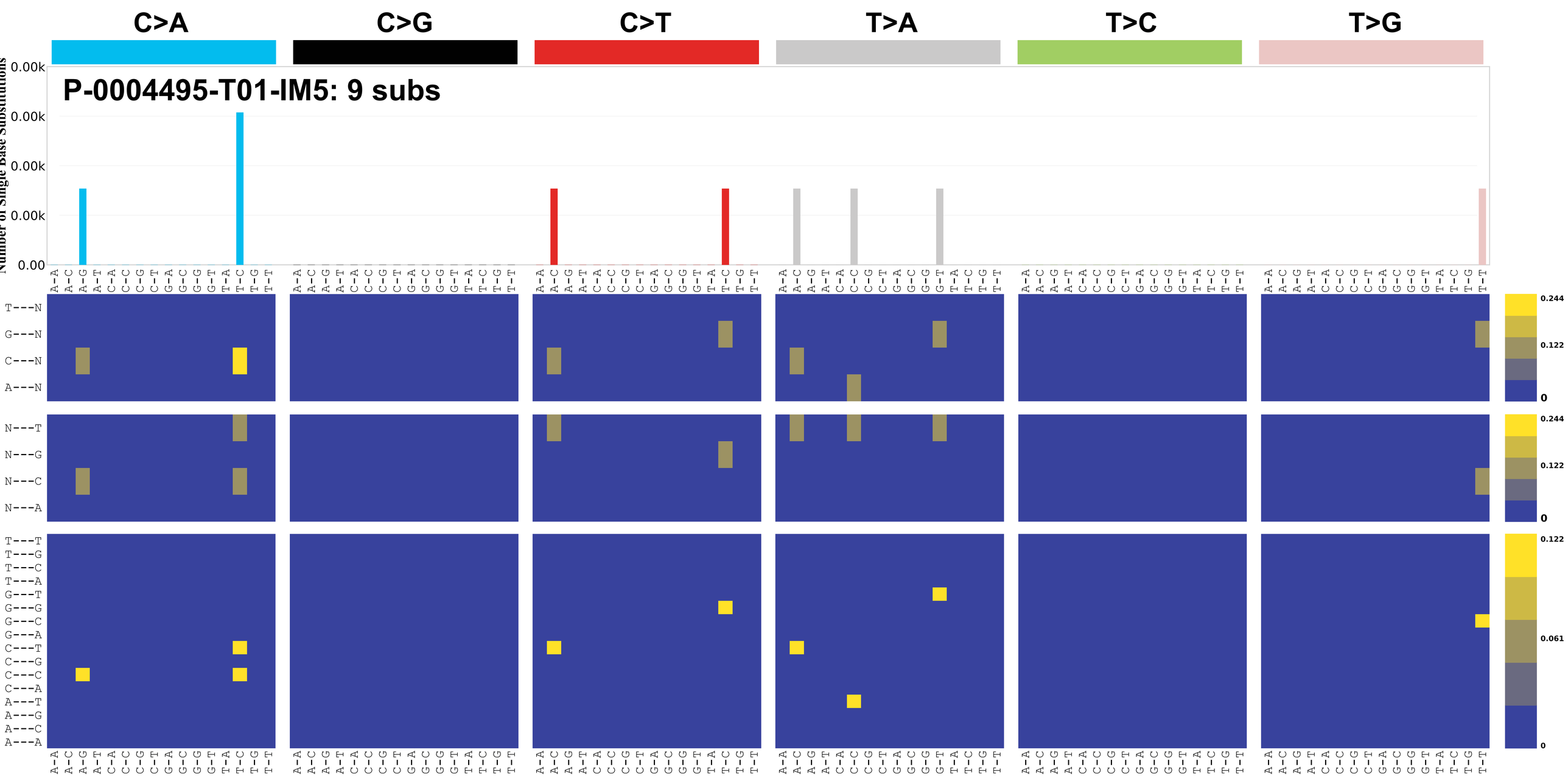

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0003811-T01-IM5: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.073
0.036
0

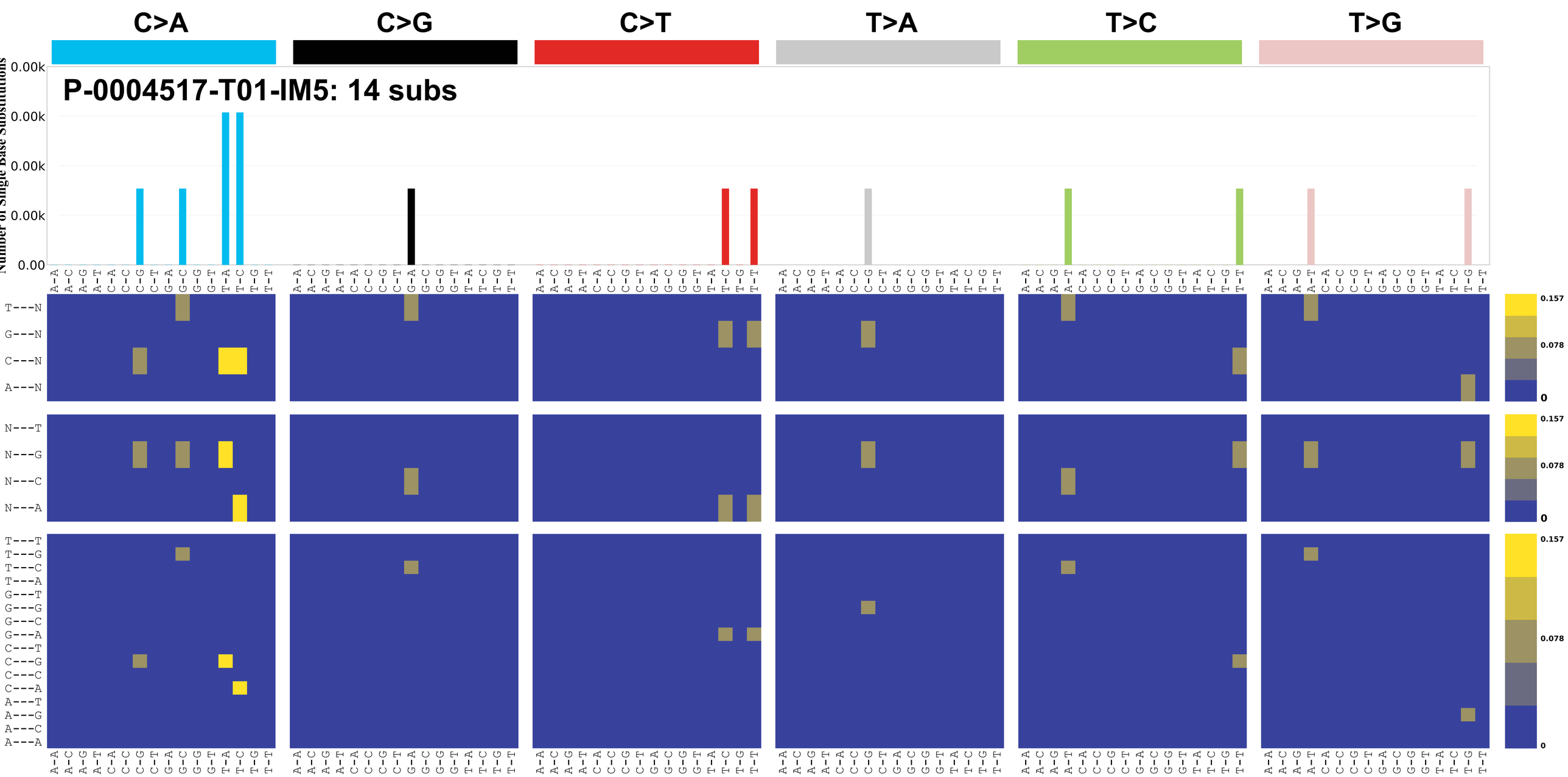

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004152-T01-IM5: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

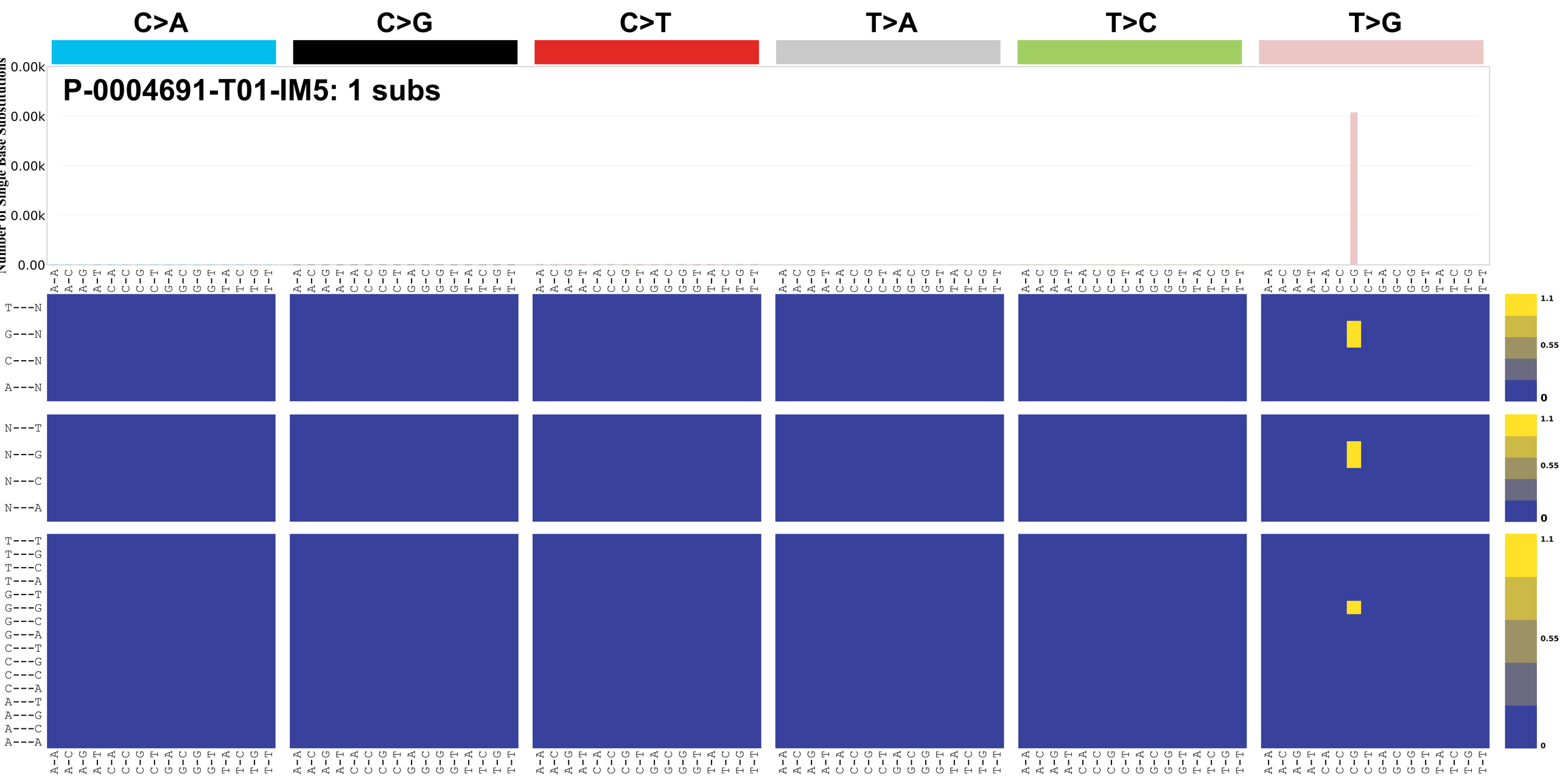

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004201-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

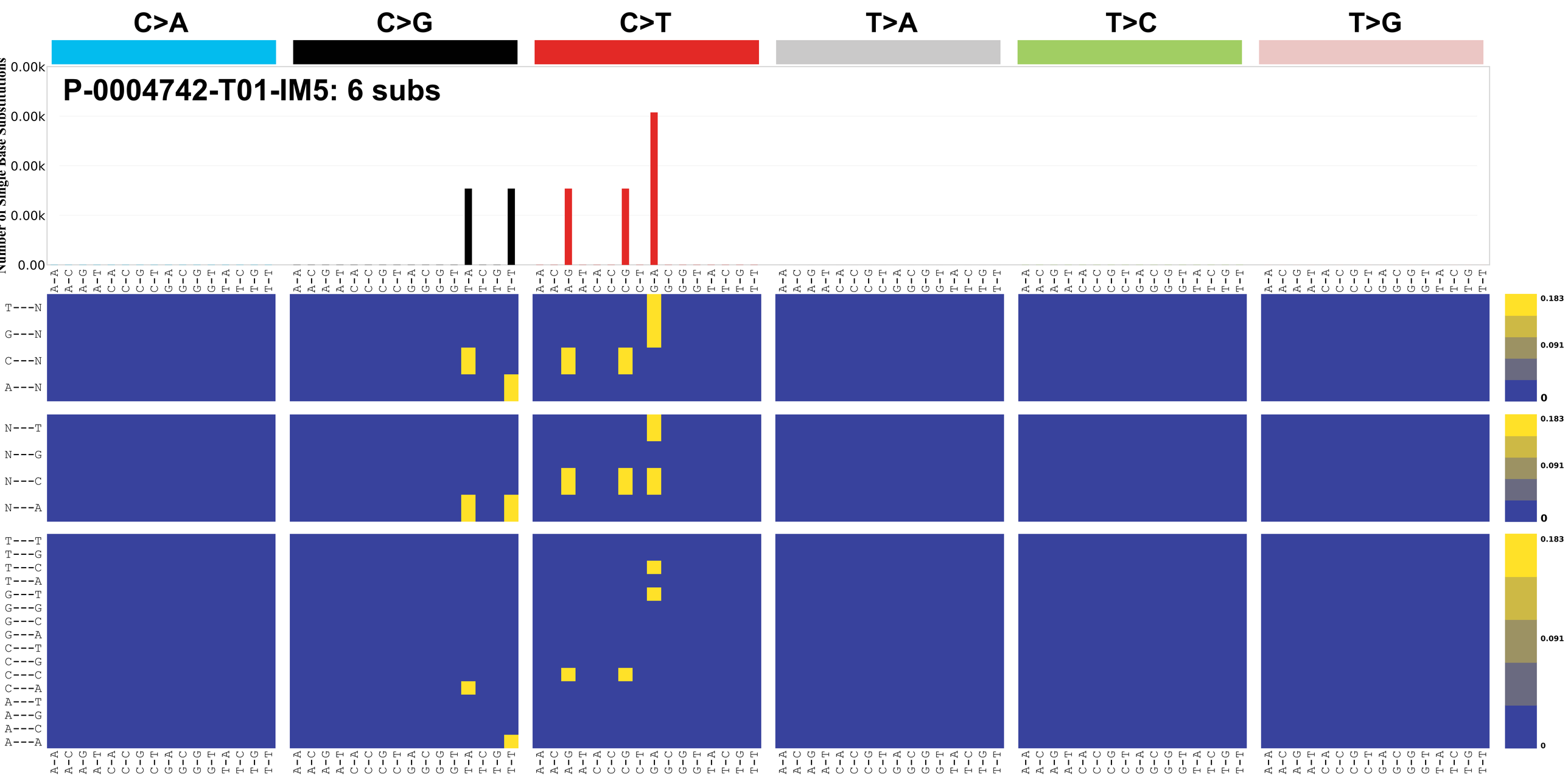

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004230-T01-IM5: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0
0.275
0.137
0
0.183
0.091
0

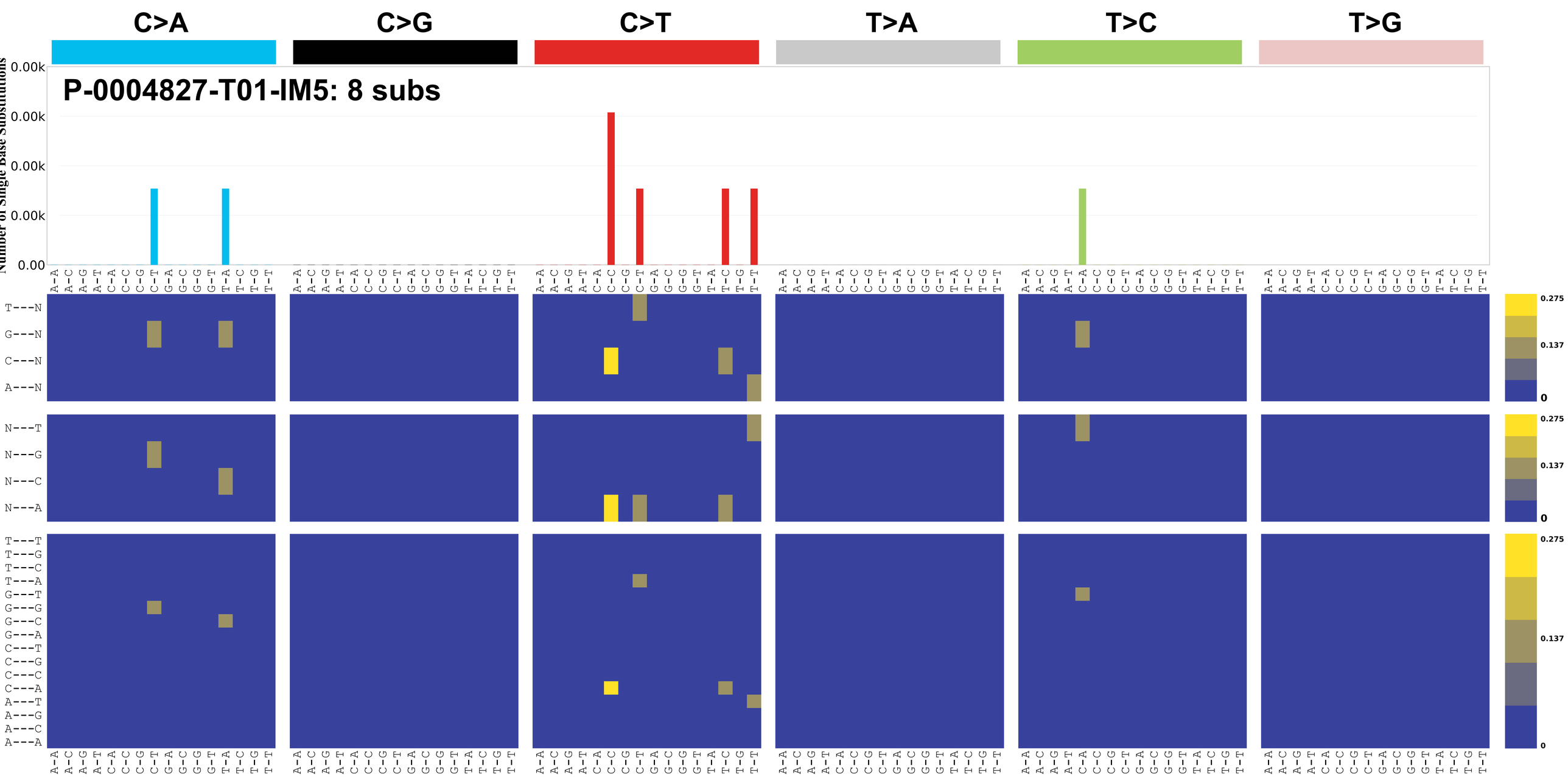

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004276-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

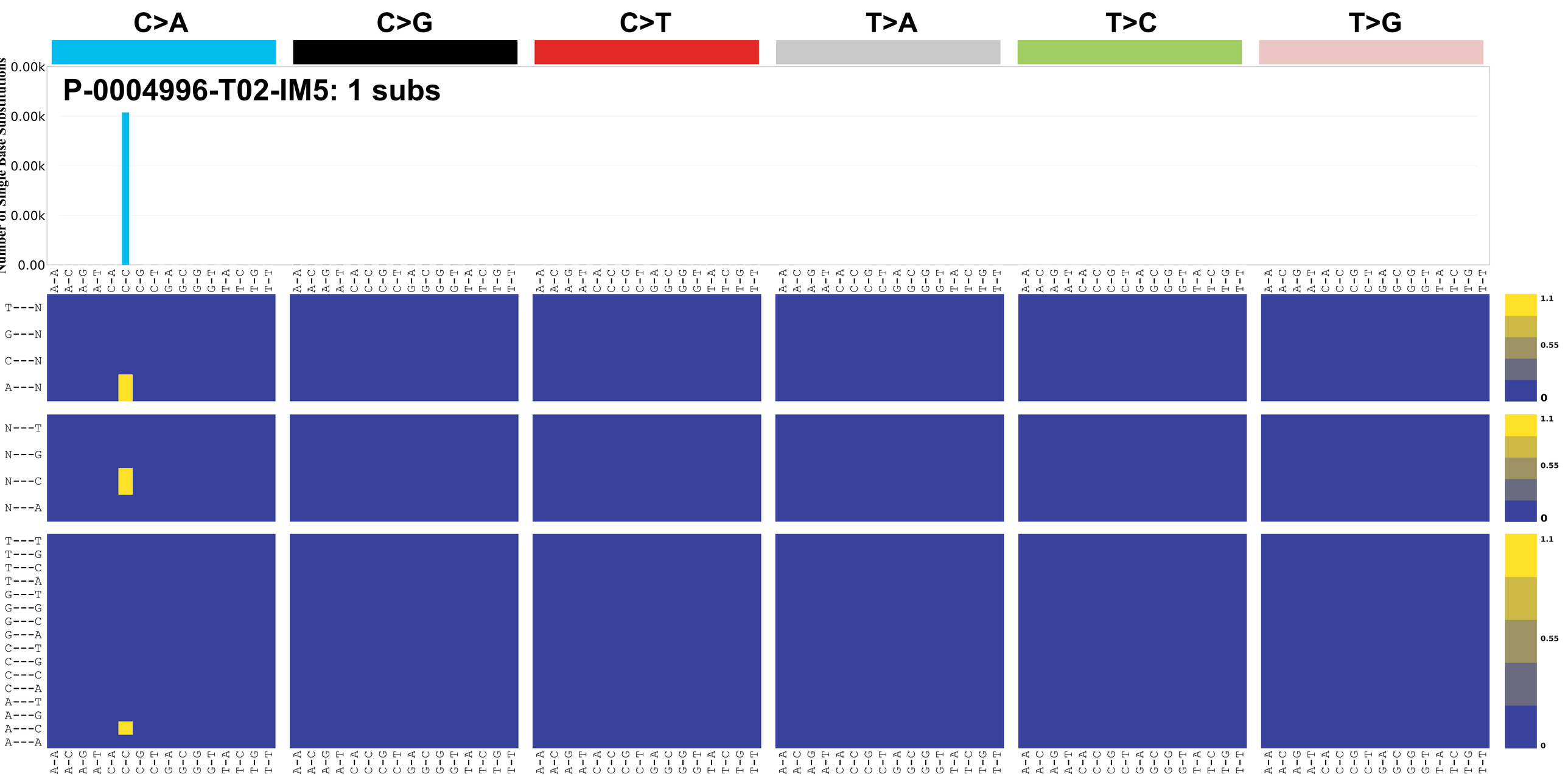

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004495-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

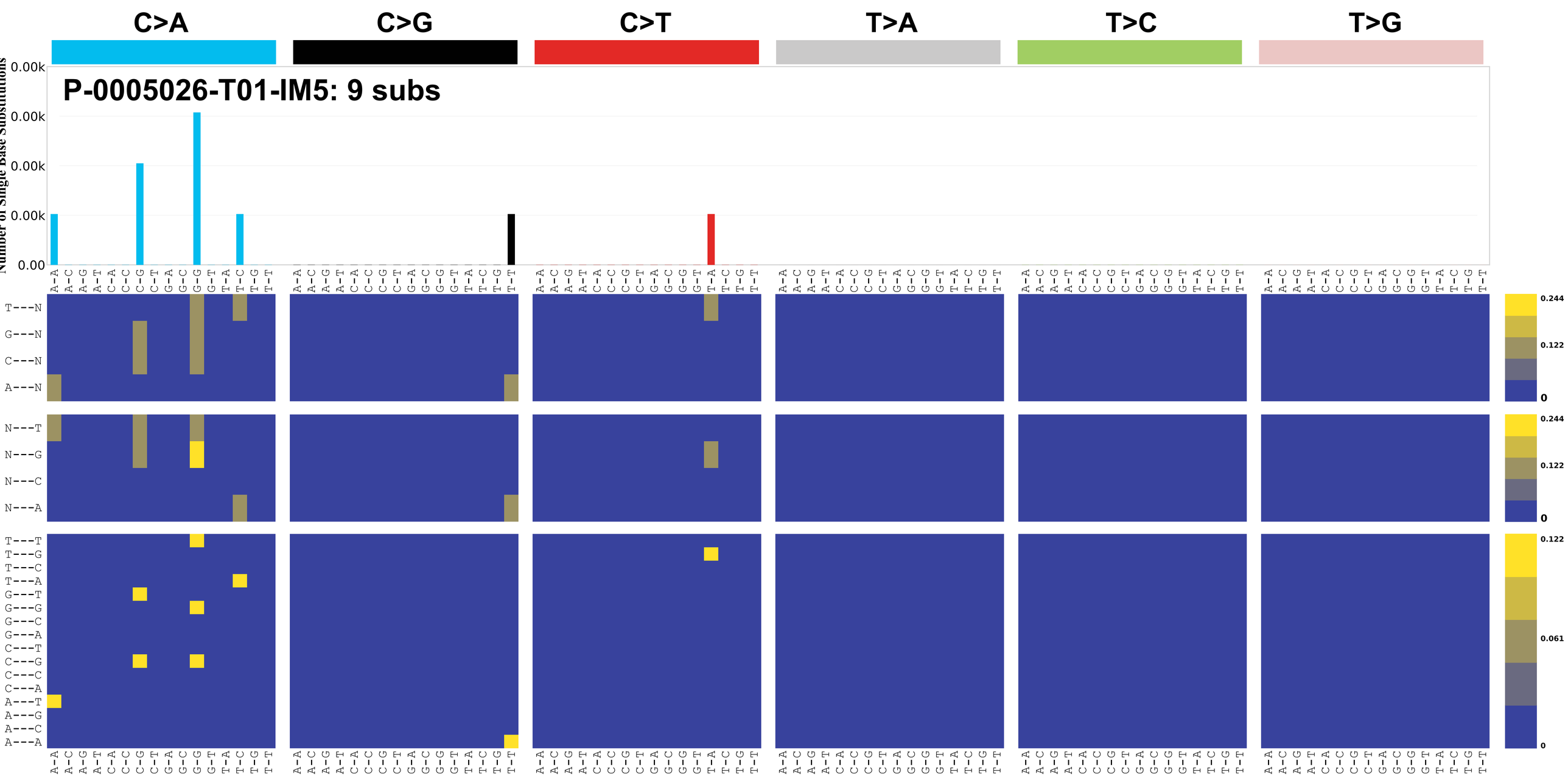

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004517-T01-IM5: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

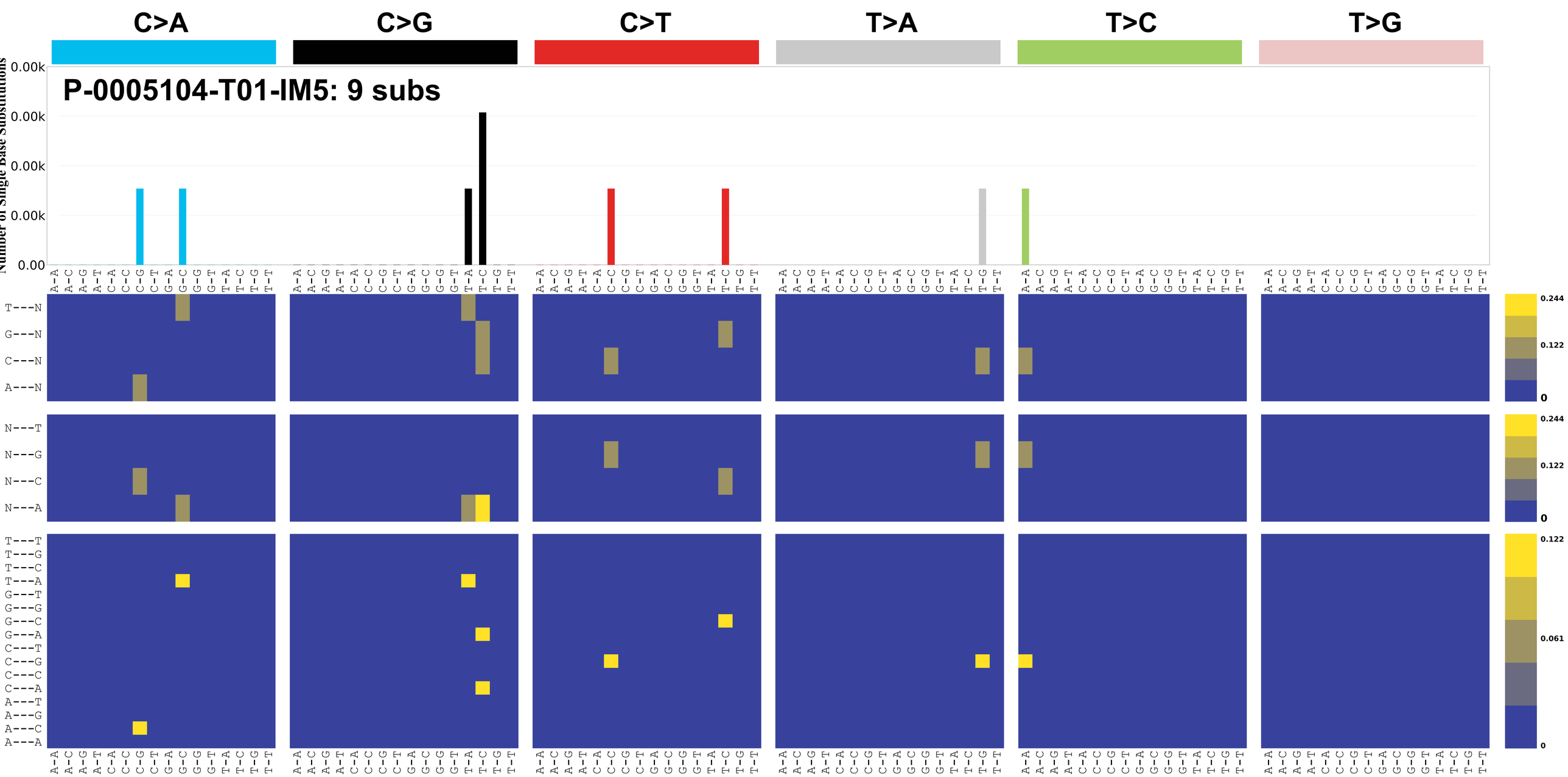

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004691-T01-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

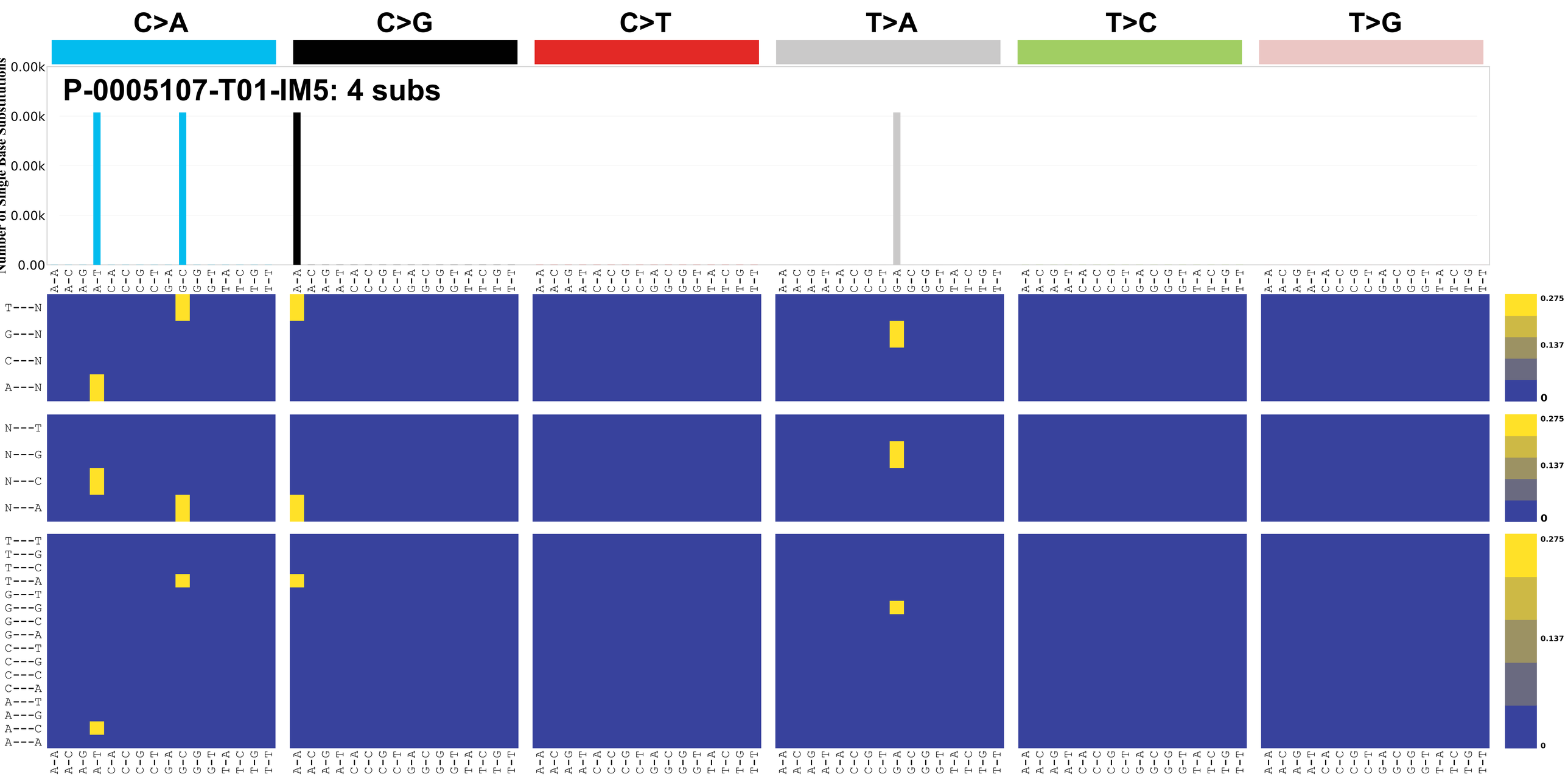

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004742-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

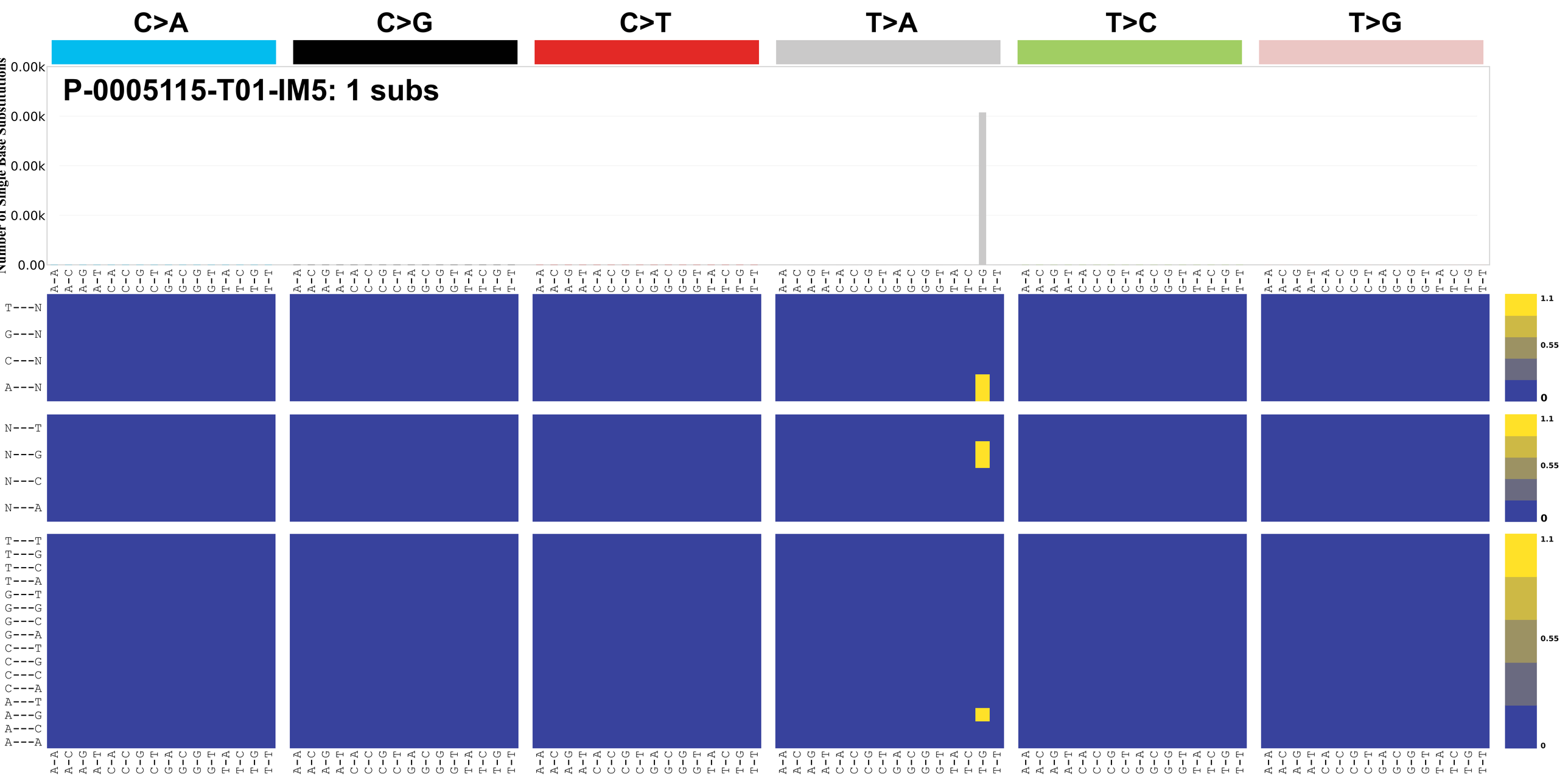

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004827-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

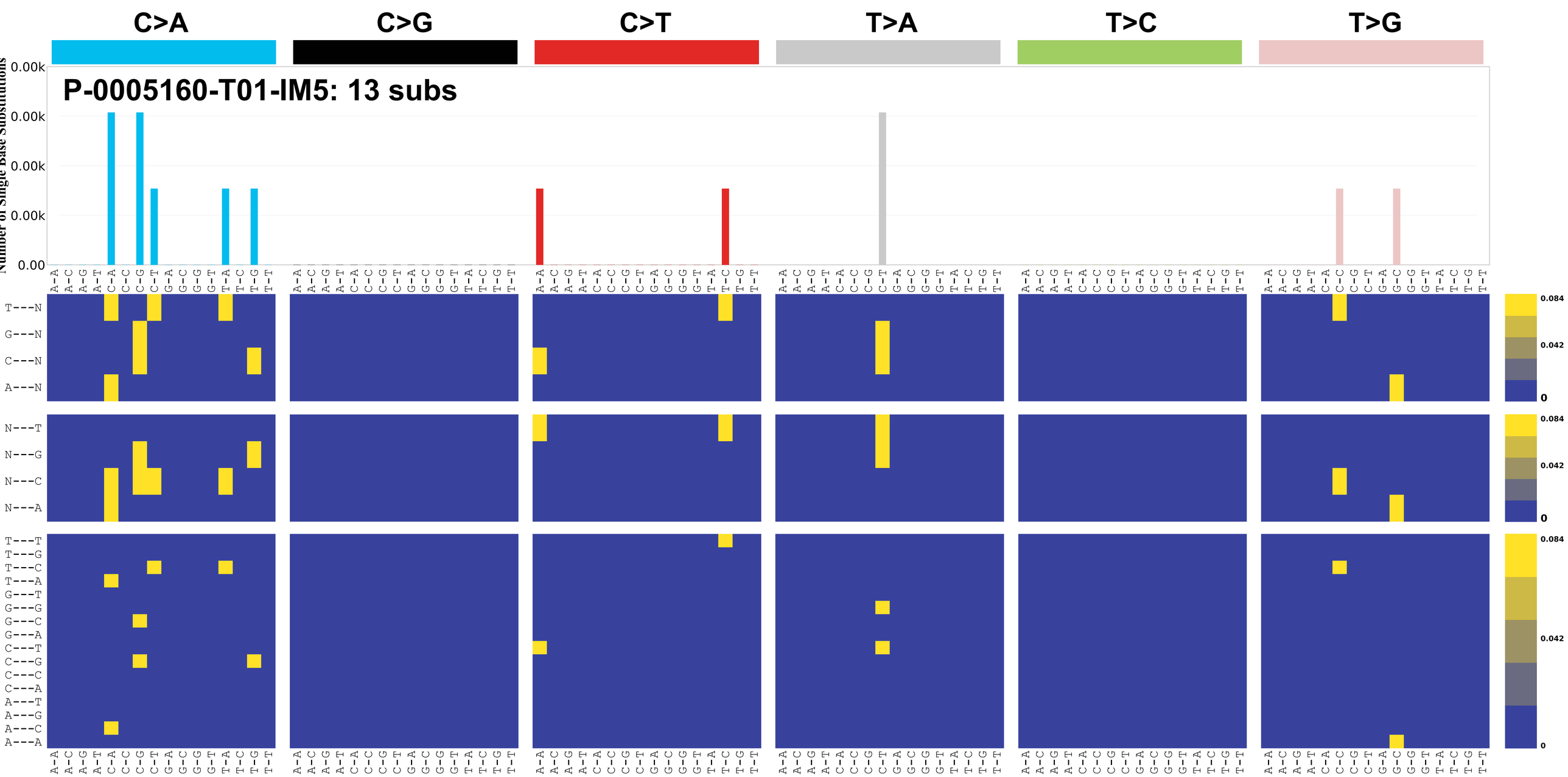

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0004996-T02-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

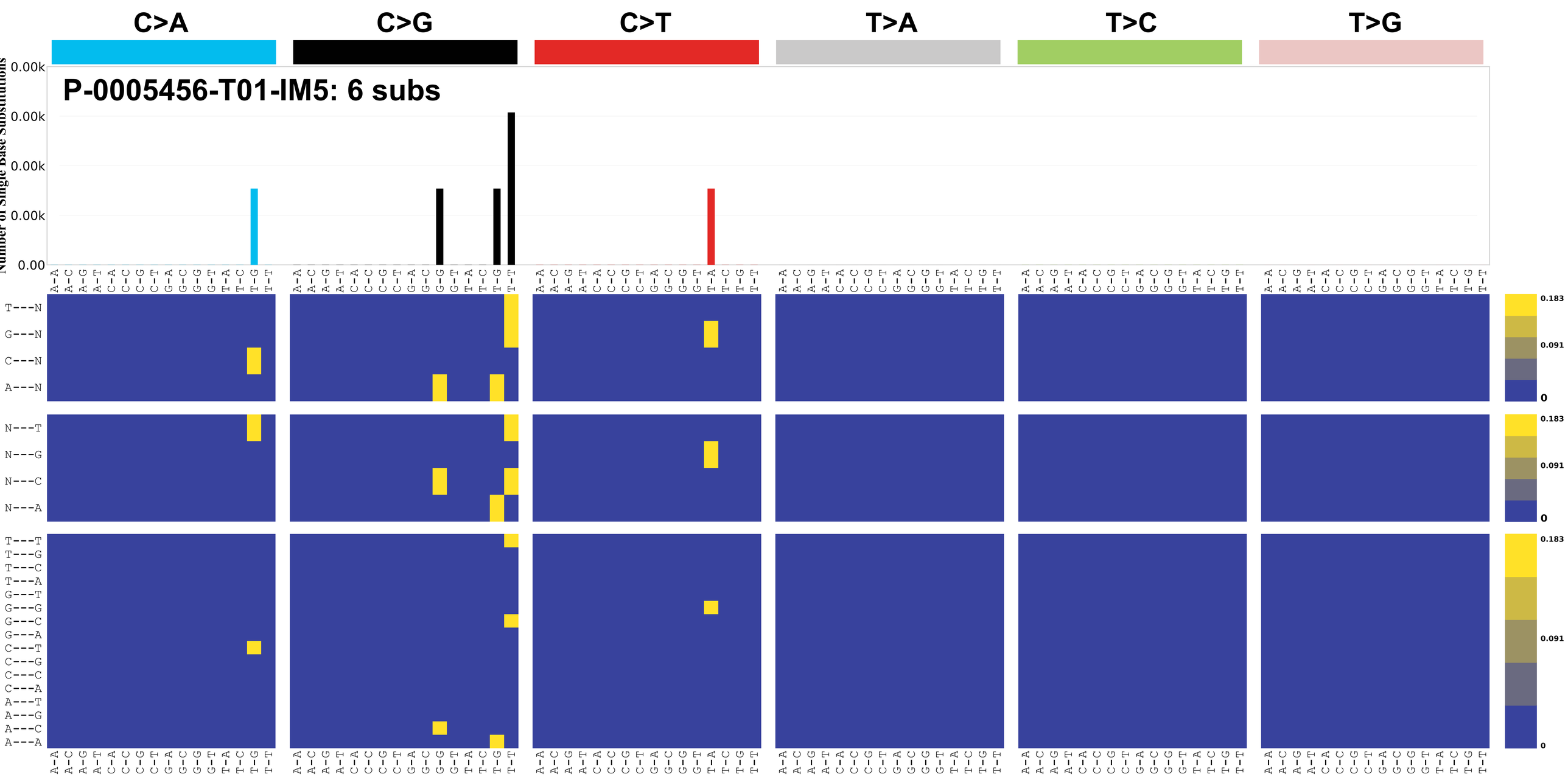

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005026-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

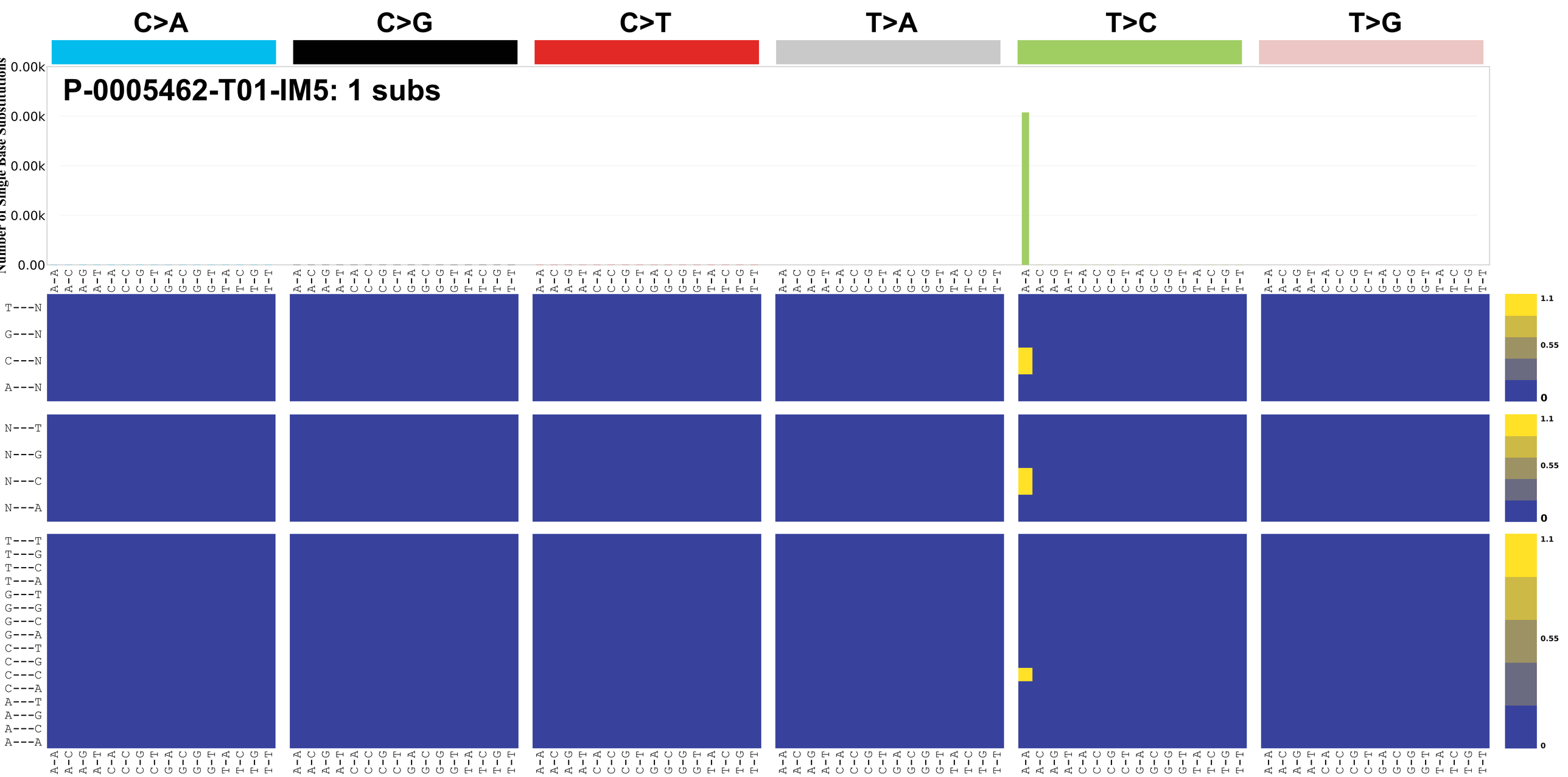

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005104-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

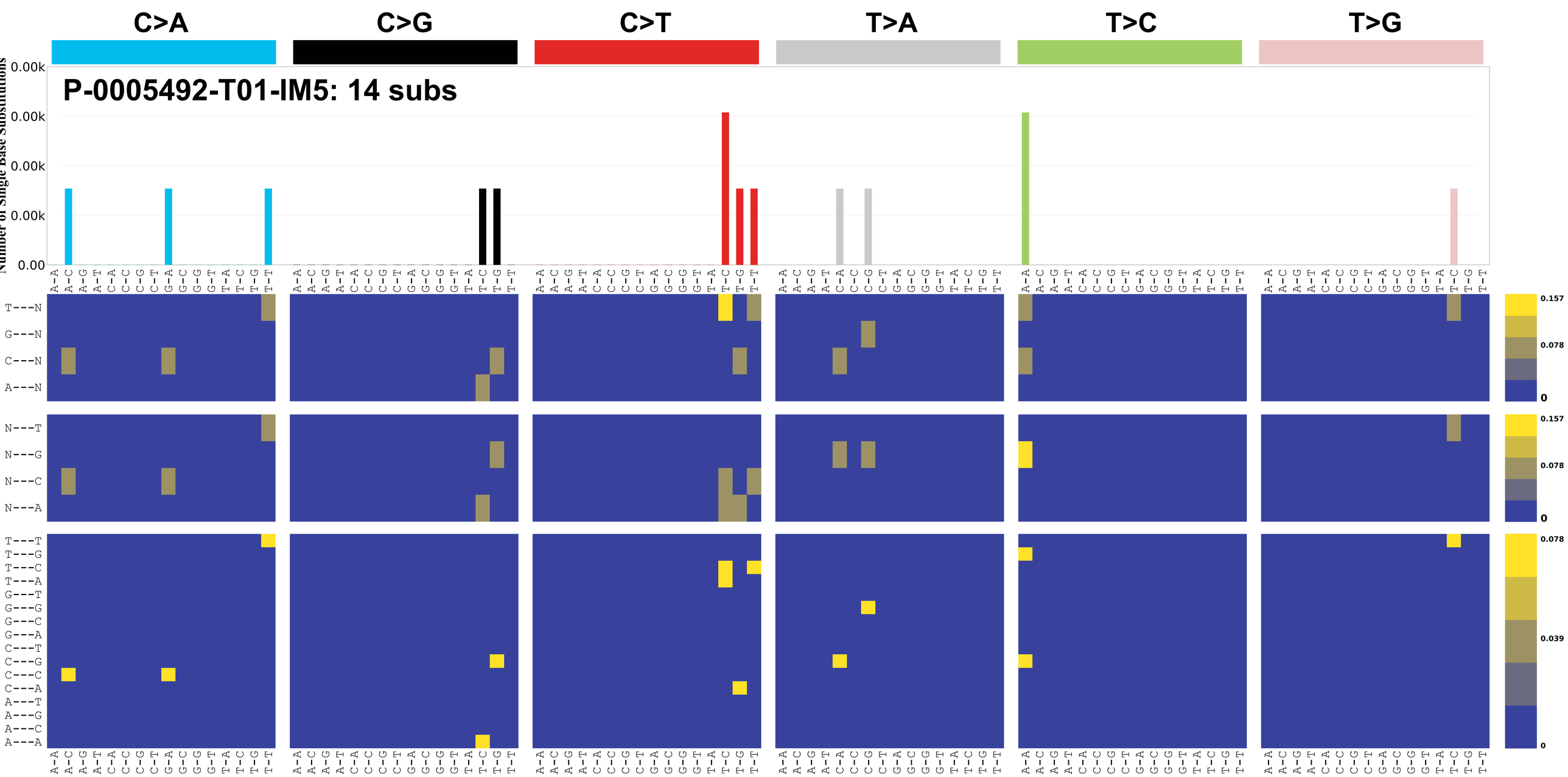

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005107-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

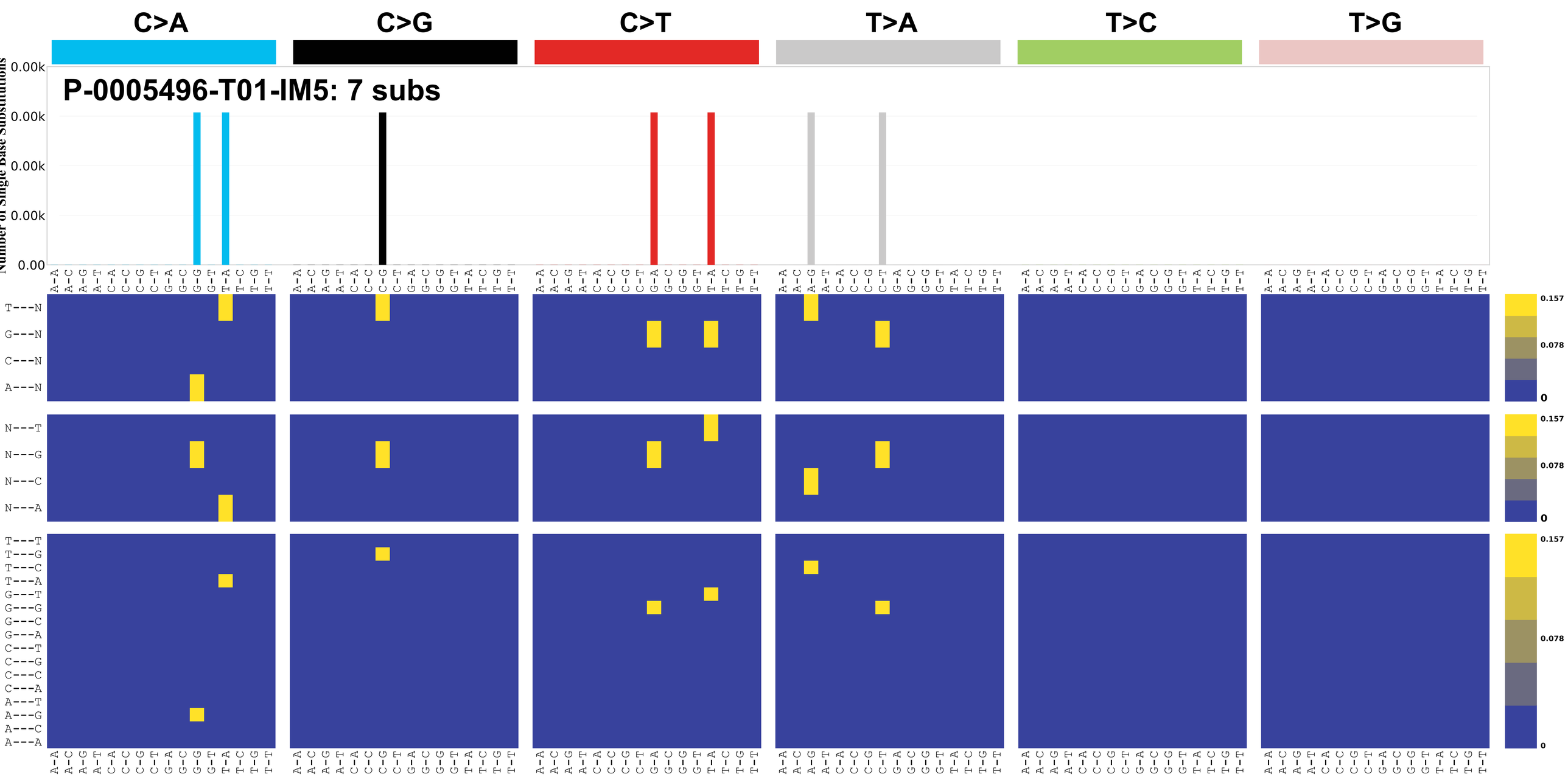

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005115-T01-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

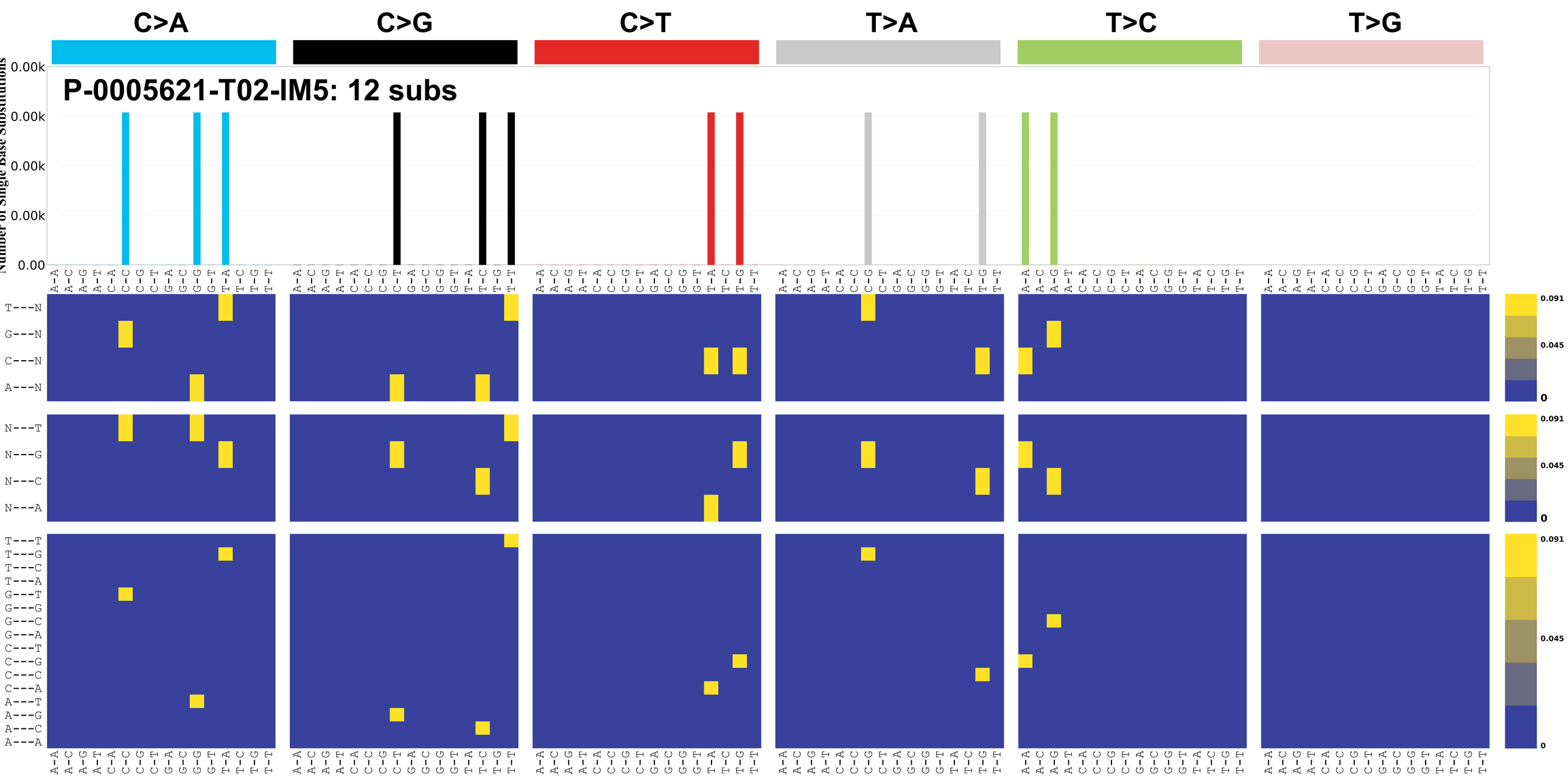

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005160-T01-IM5: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.084
0.042
0

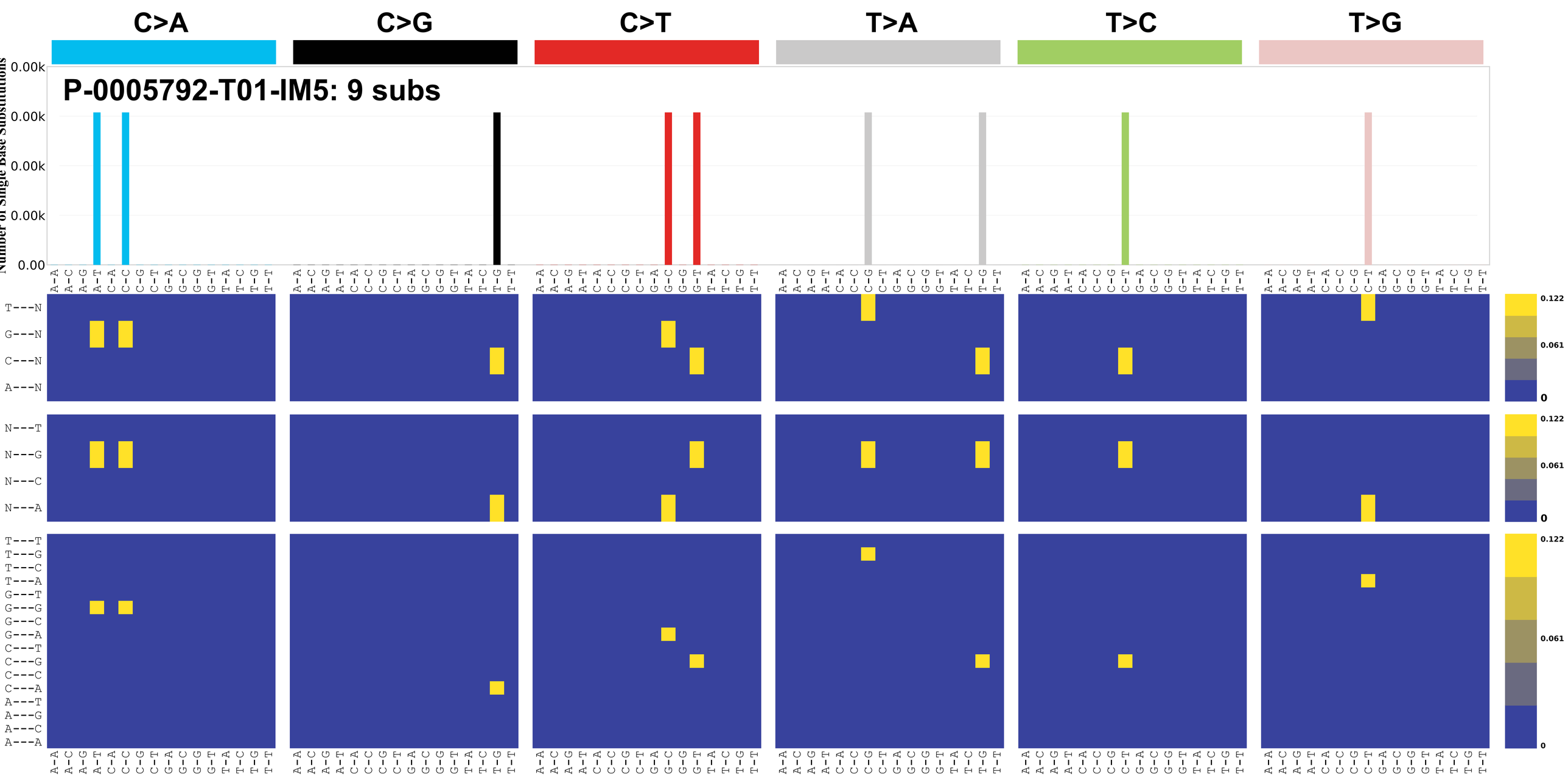

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005456-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

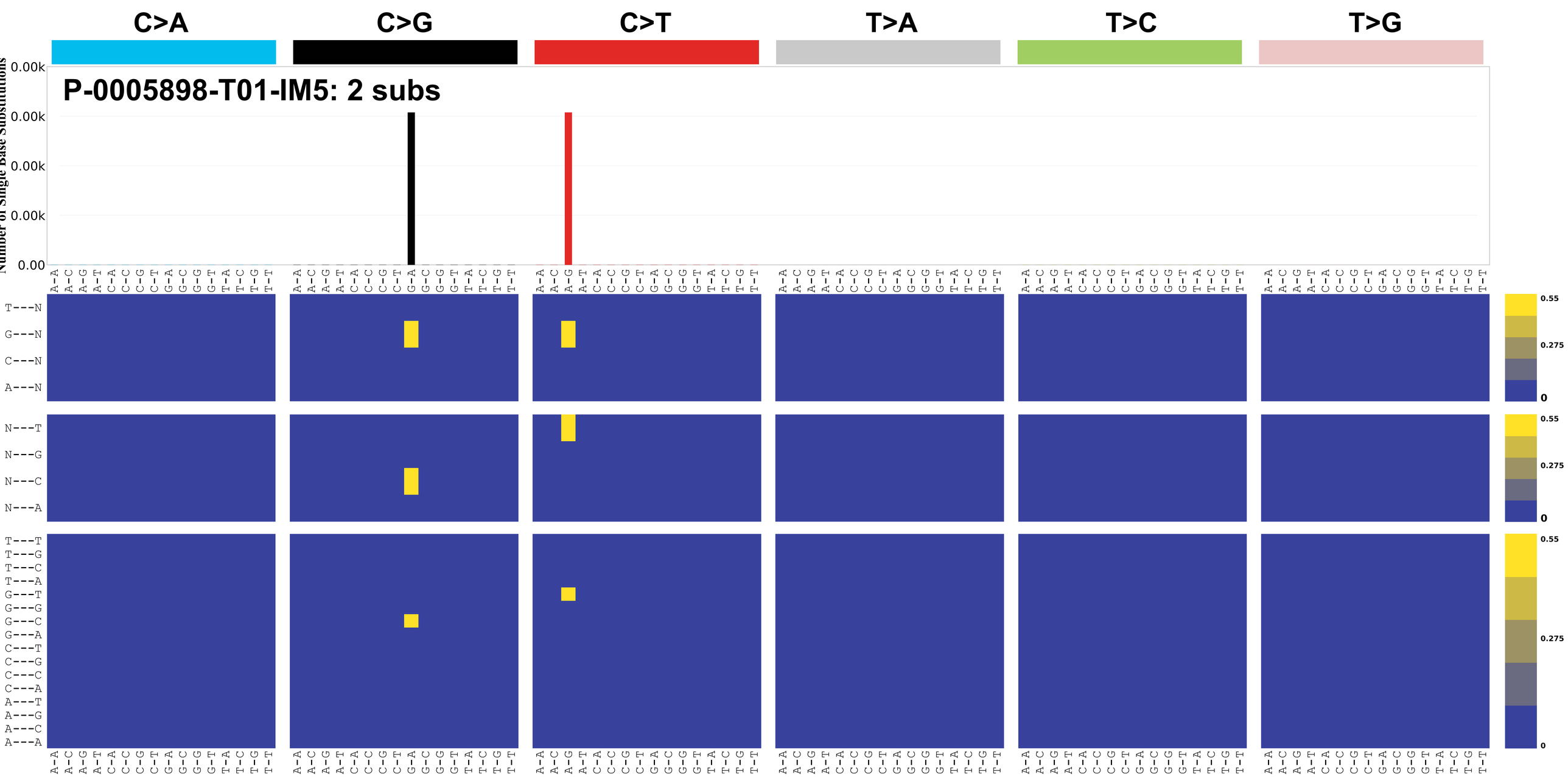

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005462-T01-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

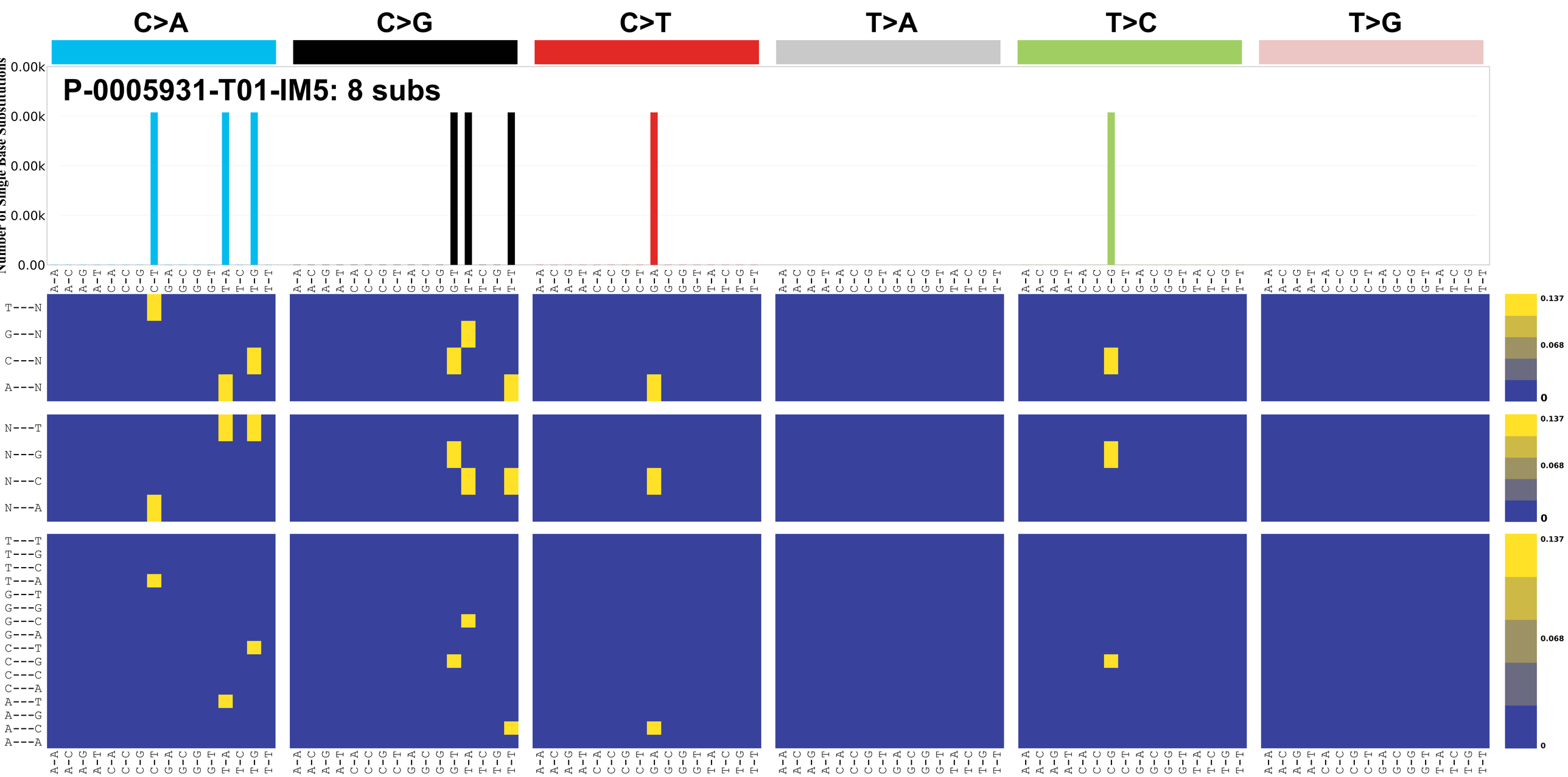

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005492-T01-IM5: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.039

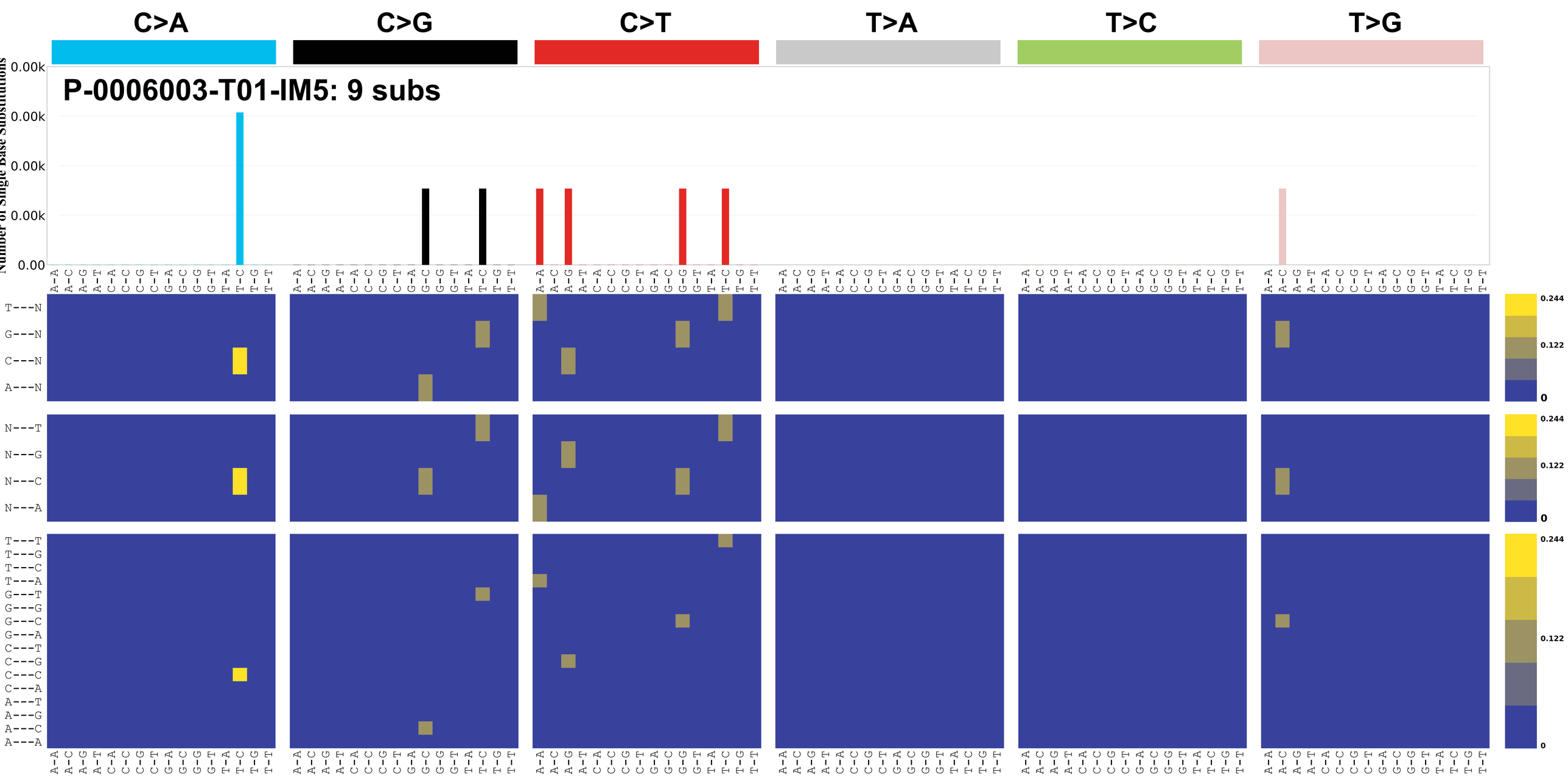

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005496-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

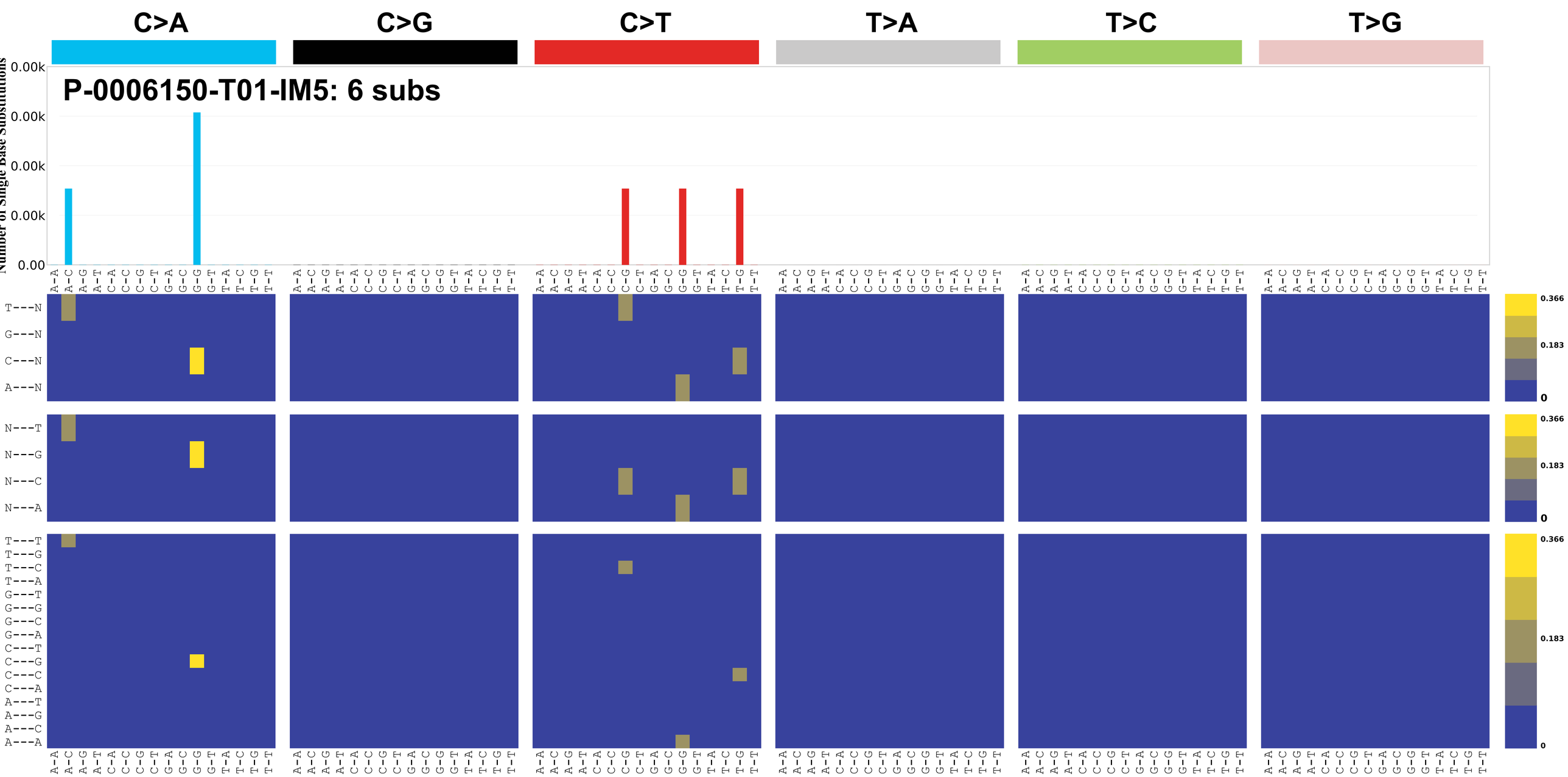

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005621-T02-IM5: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

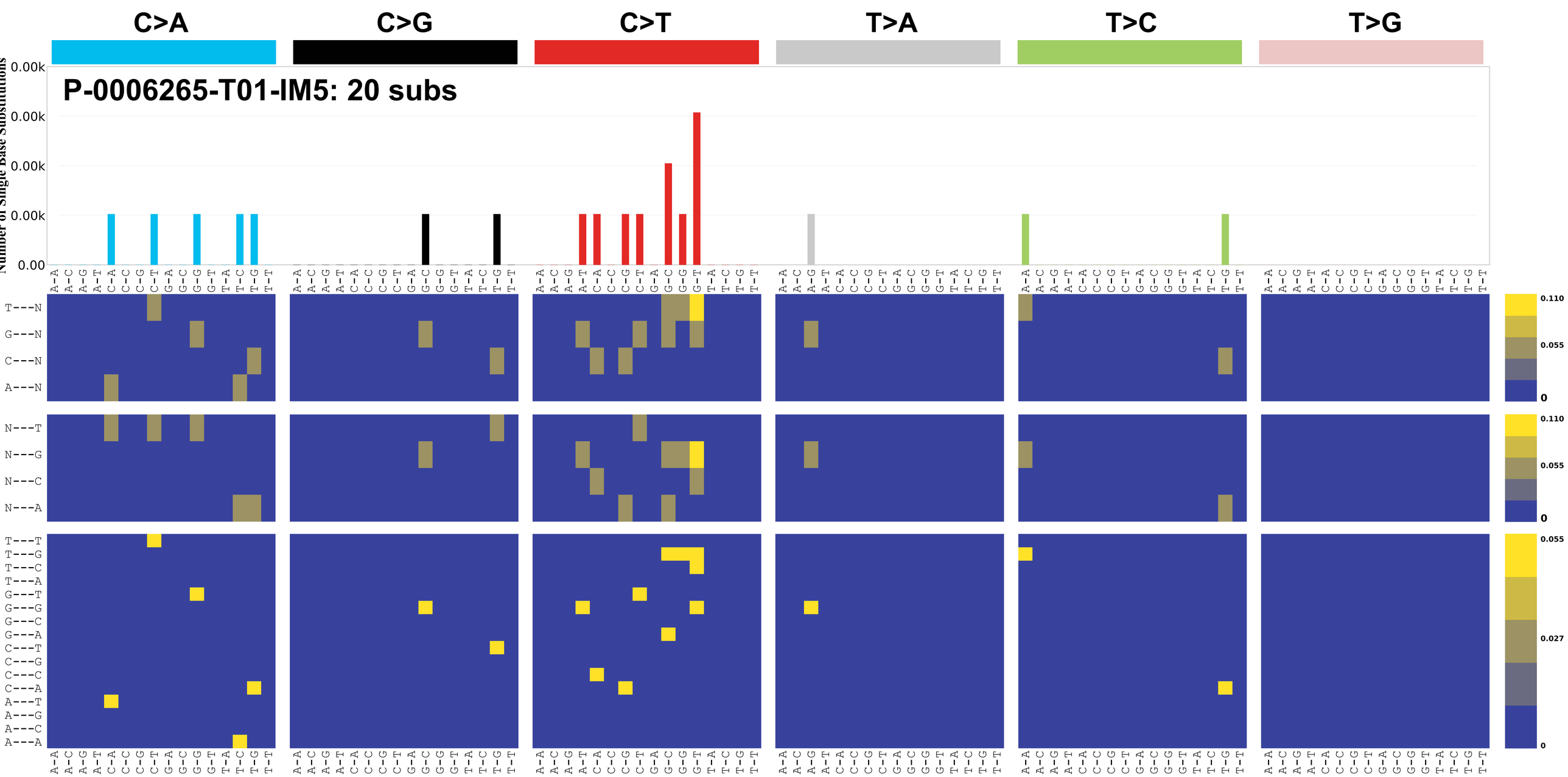

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005792-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

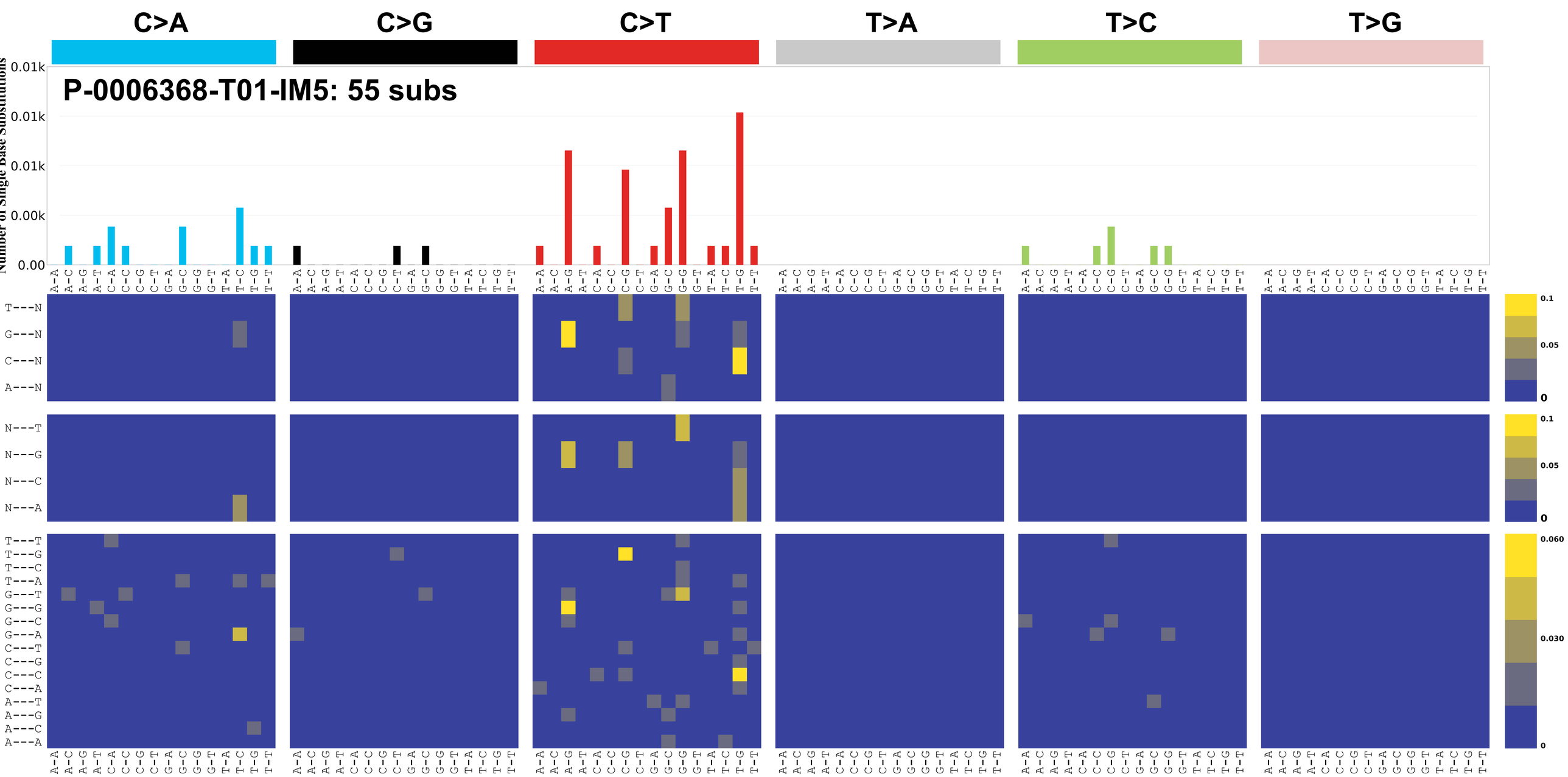

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005898-T01-IM5: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

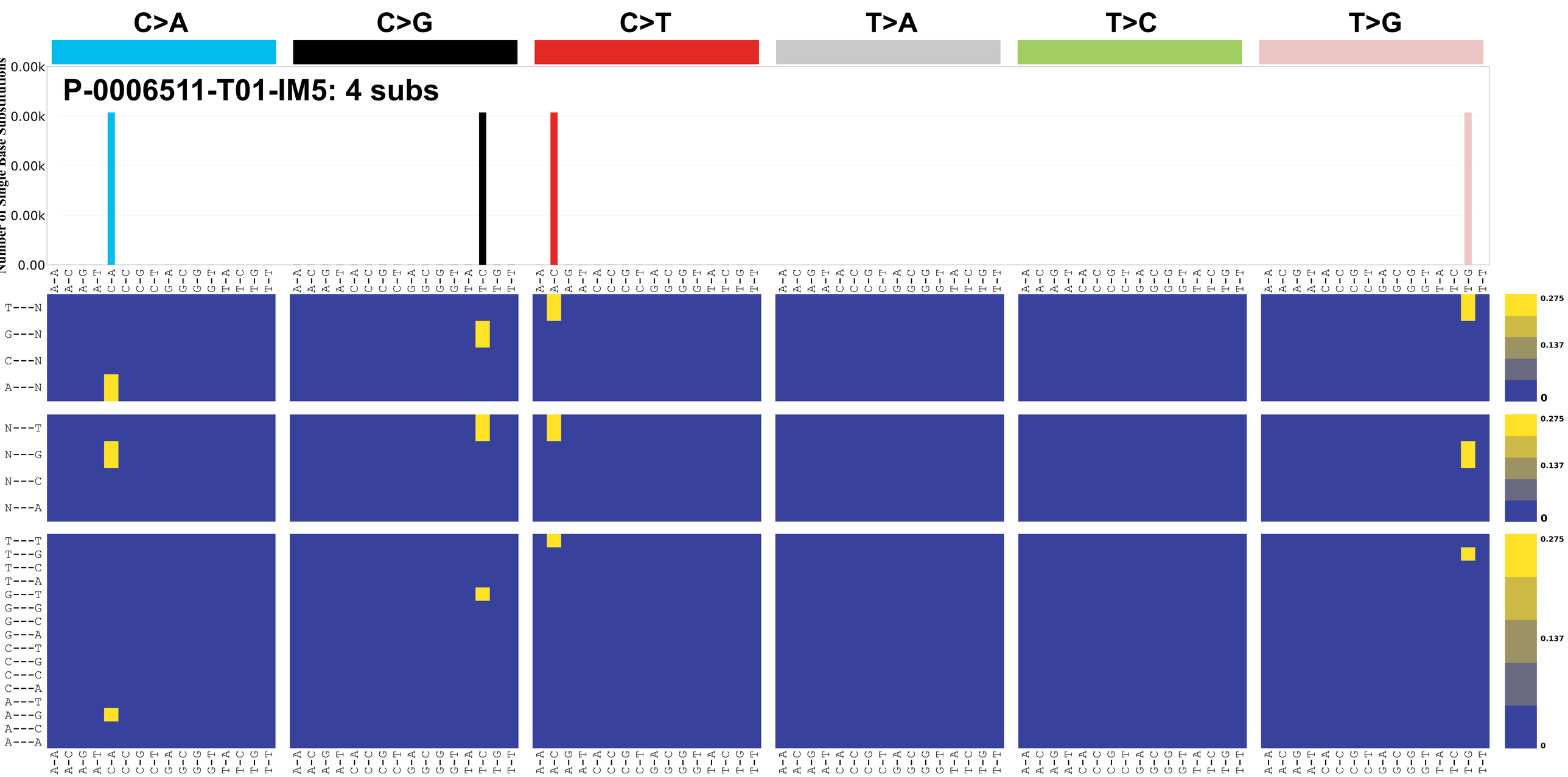

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0005931-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

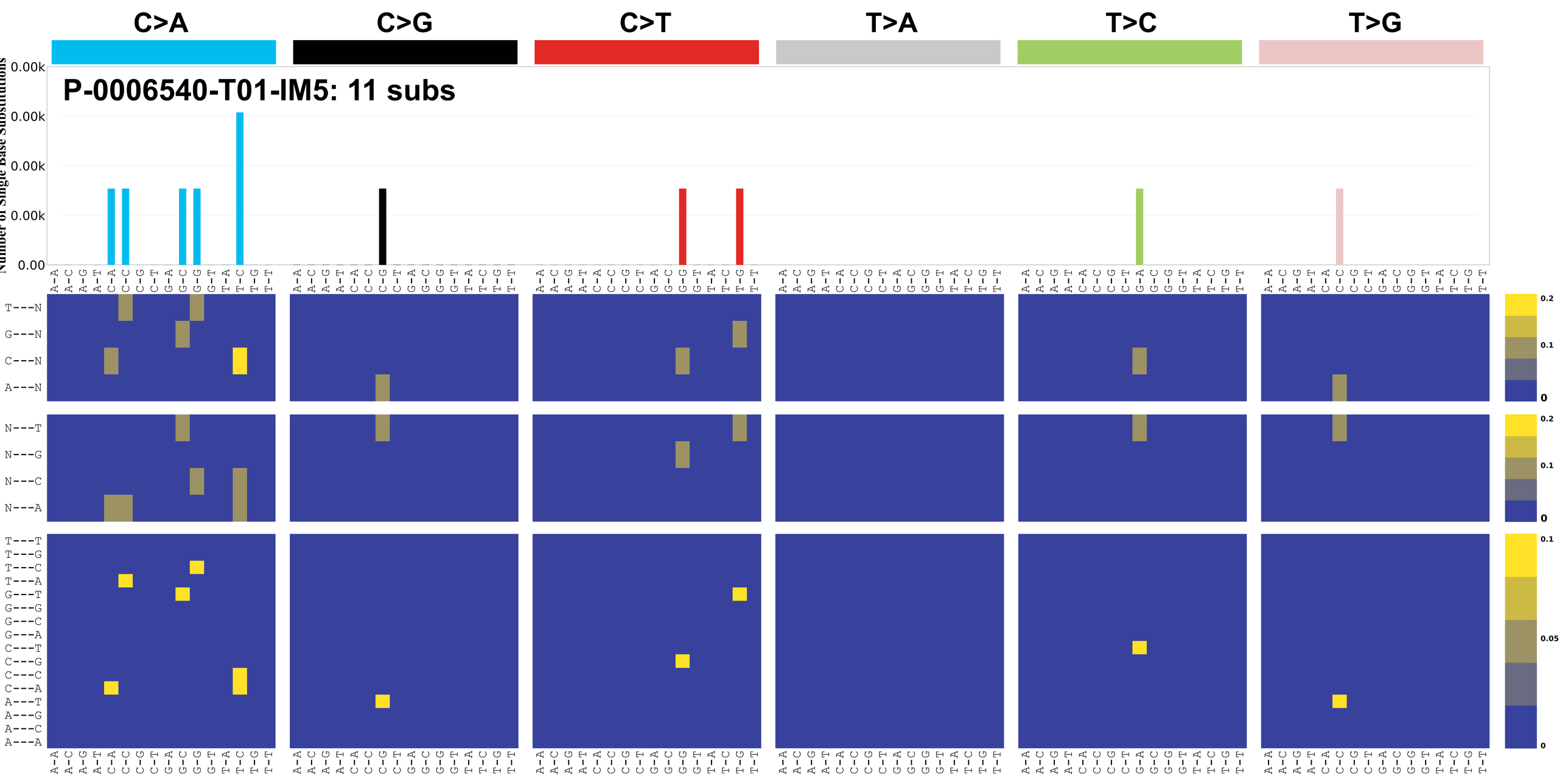

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006003-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0

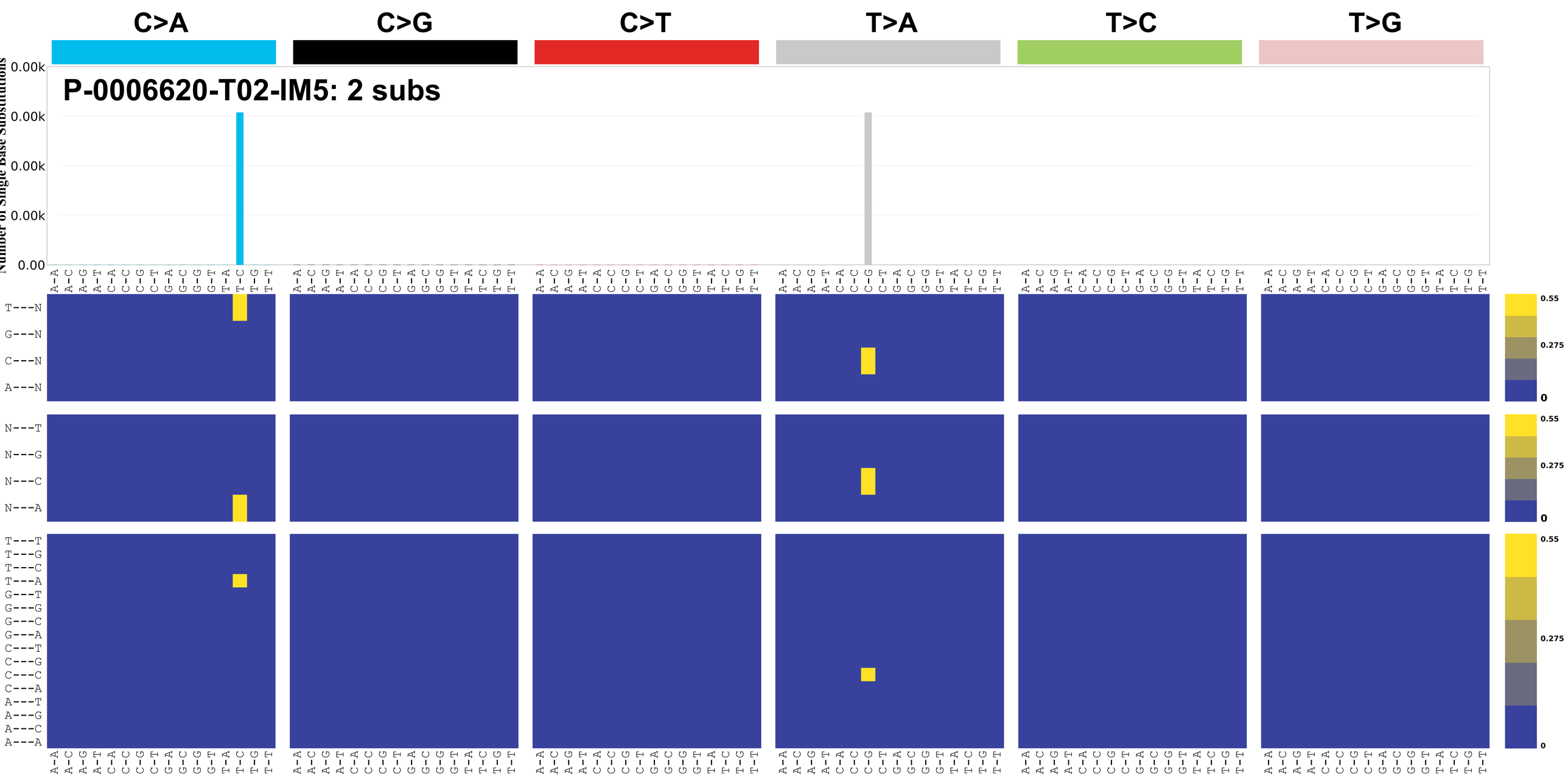

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006150-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

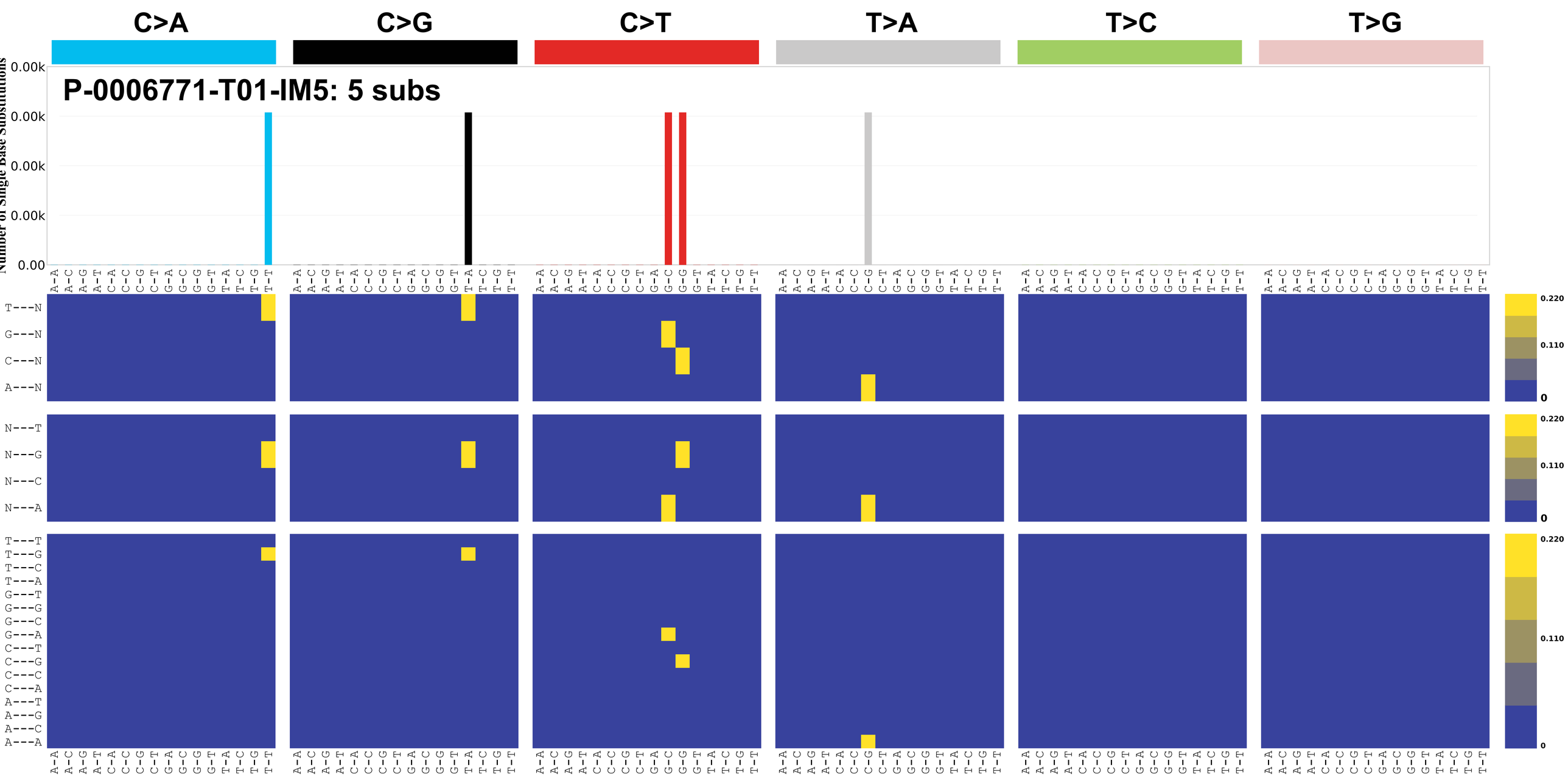

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006265-T01-IM5: 20 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0
0.110
0.055
0
0.055
0.027
0

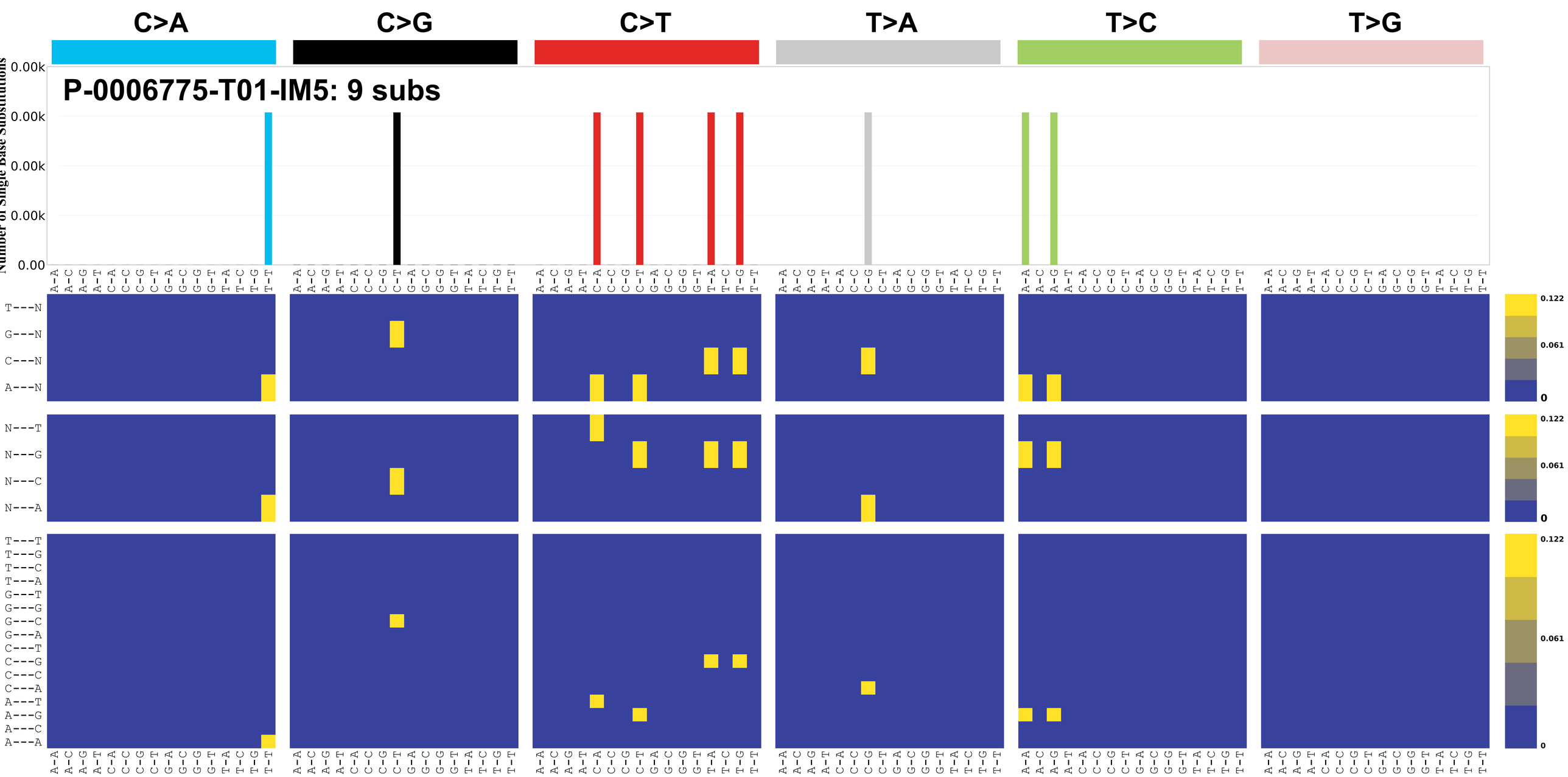

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006368-T01-IM5: 55 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.01k
0.01k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0
0.060
0.030

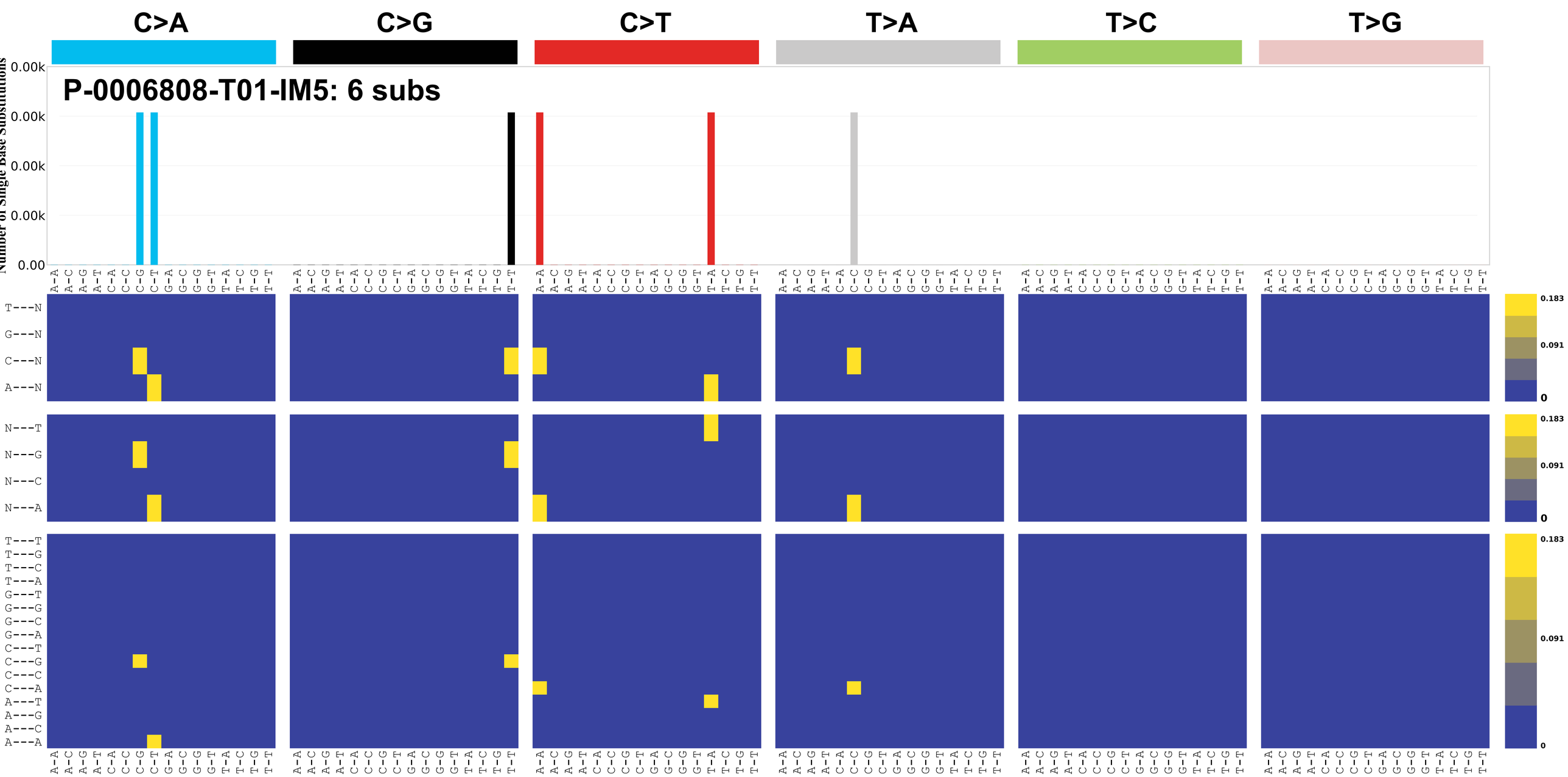

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006511-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

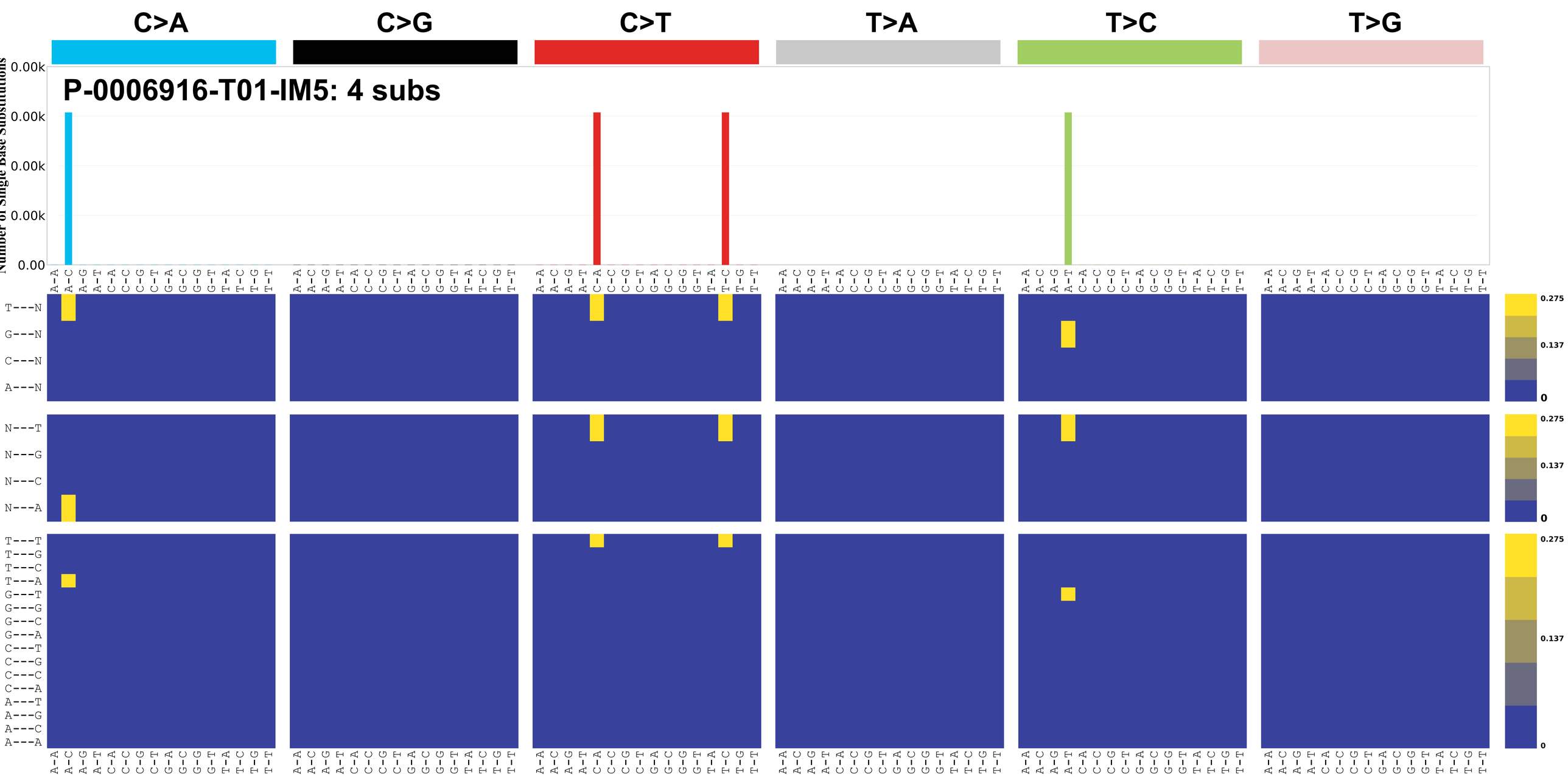

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006540-T01-IM5: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

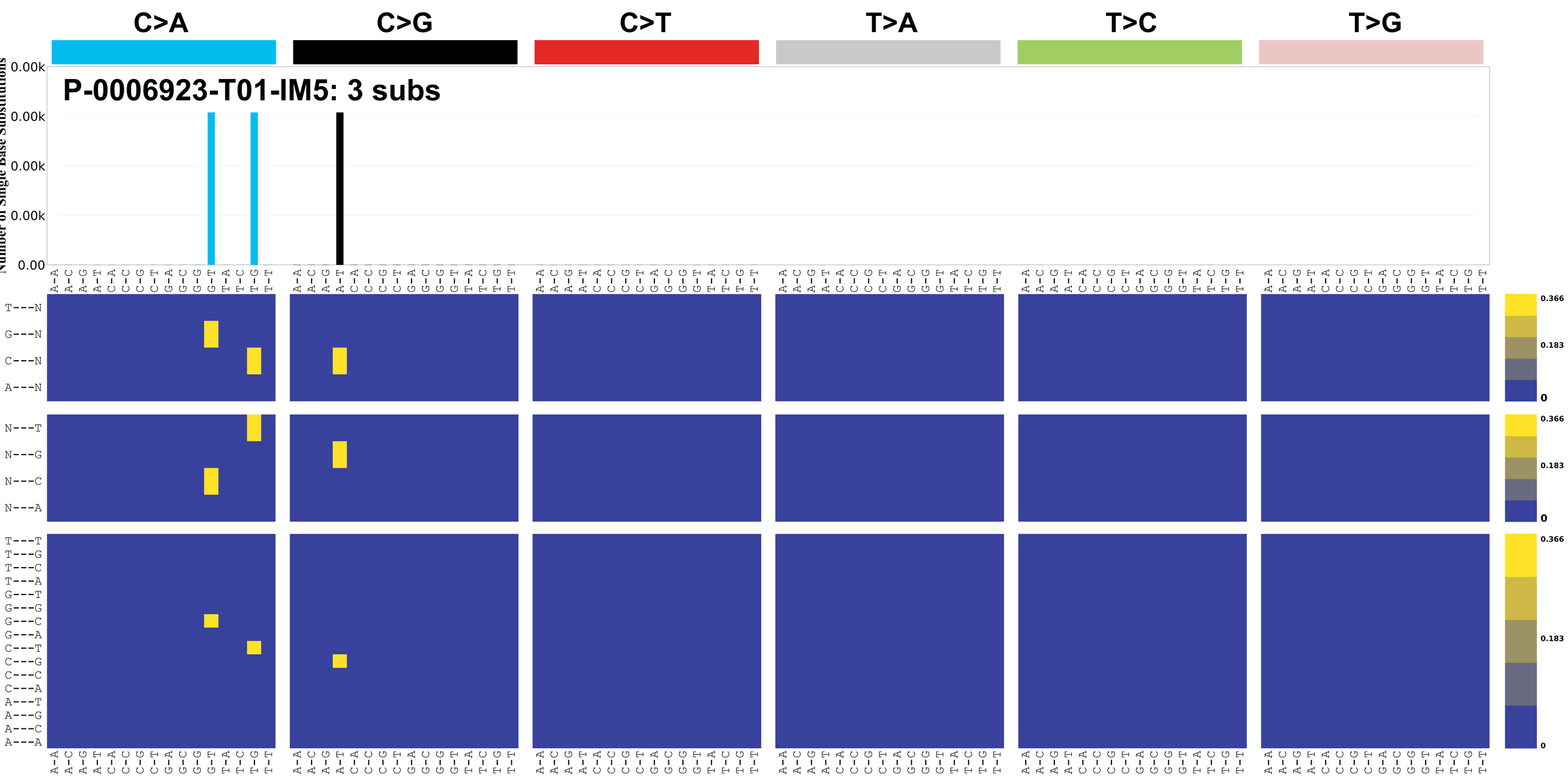

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006620-T02-IM5: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

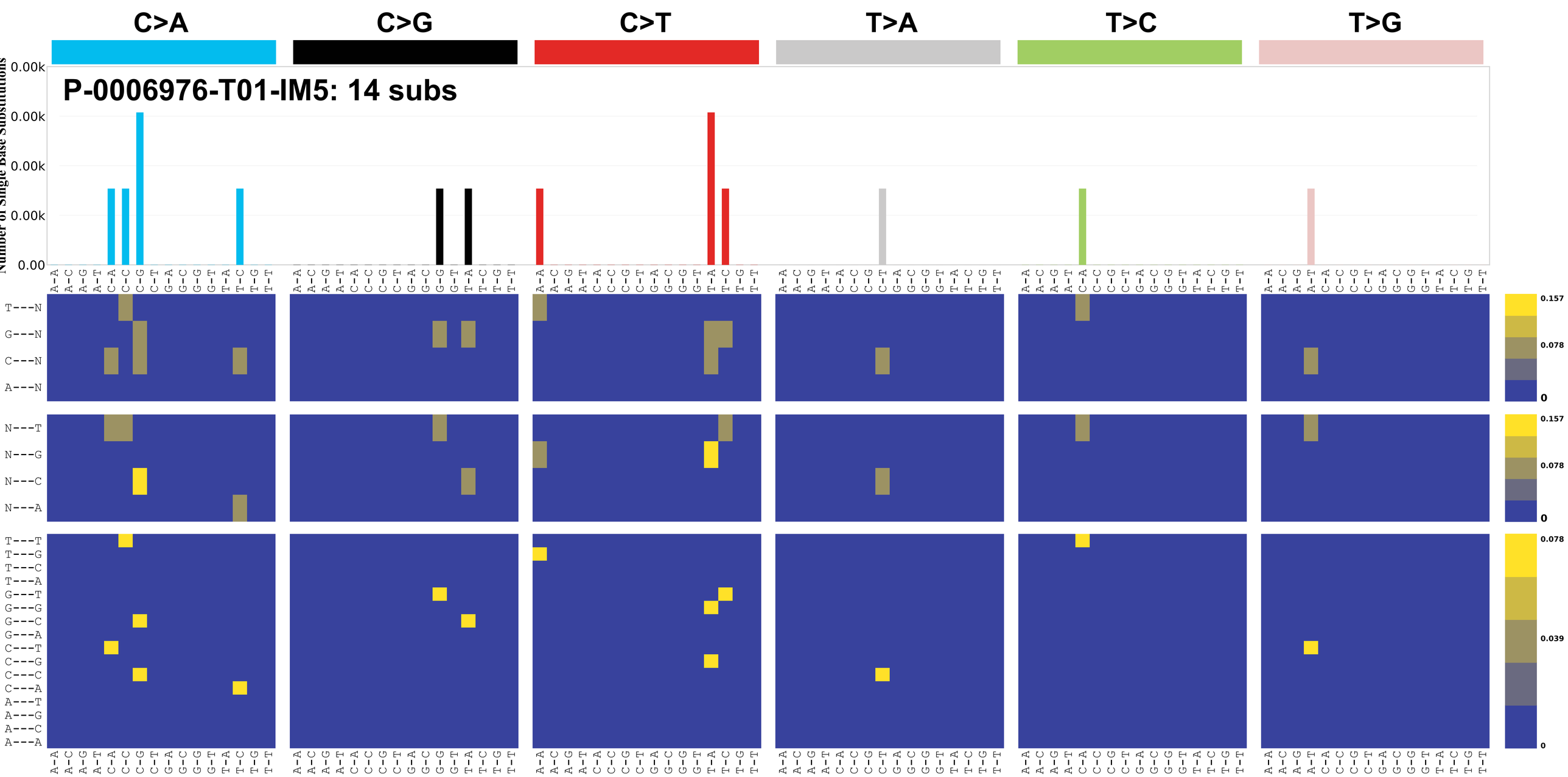

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006771-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0

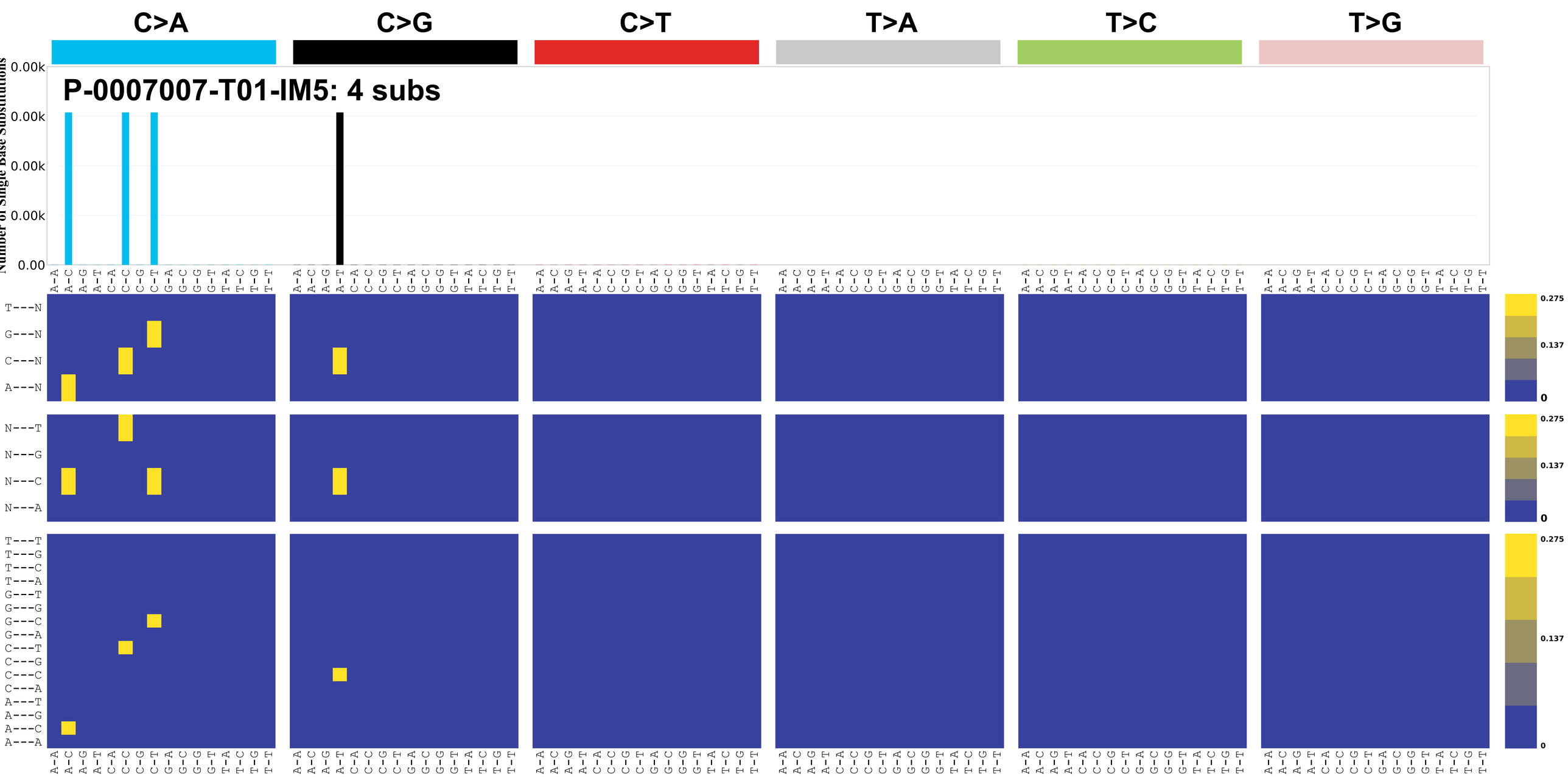

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006775-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

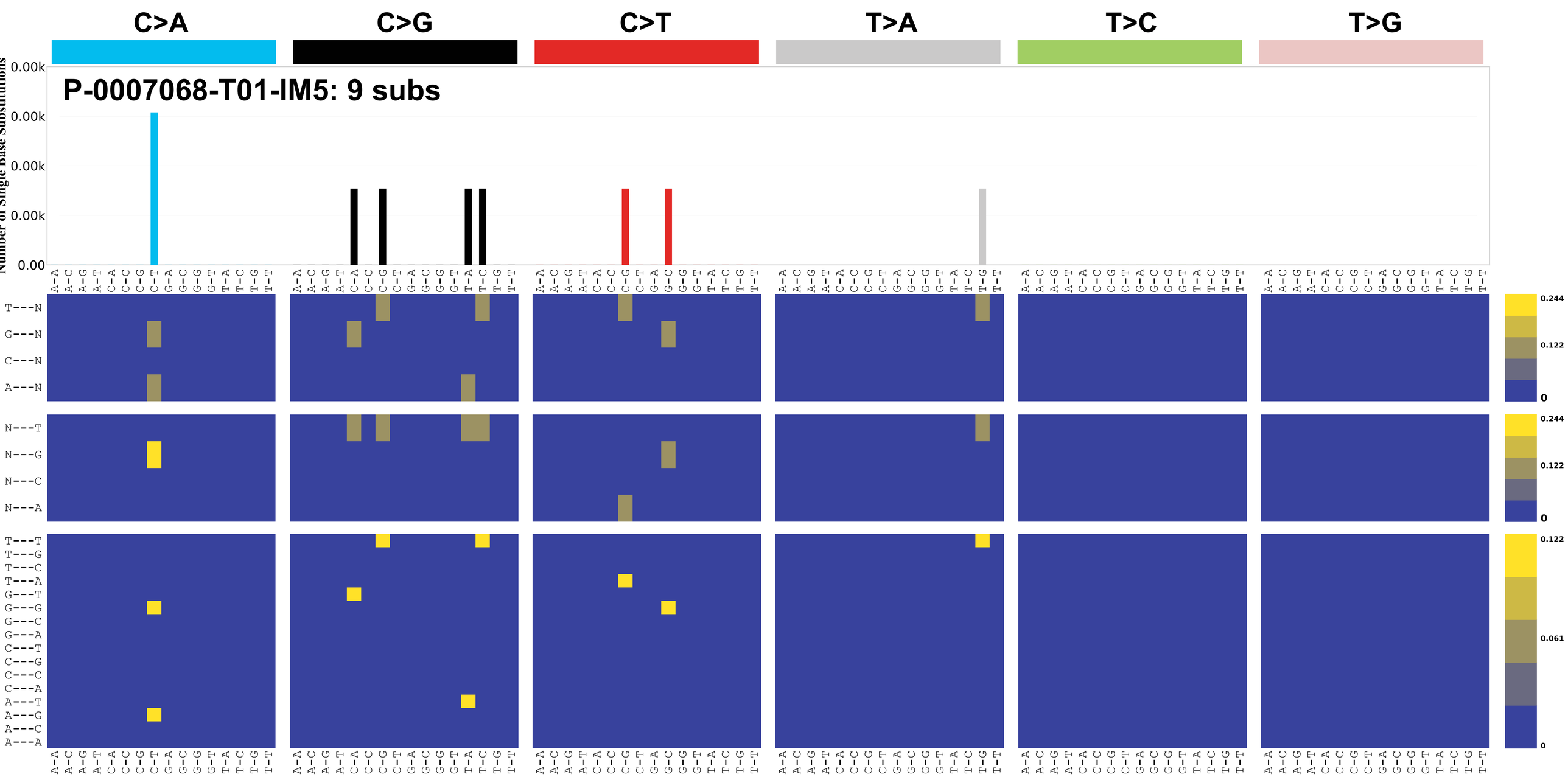

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006808-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

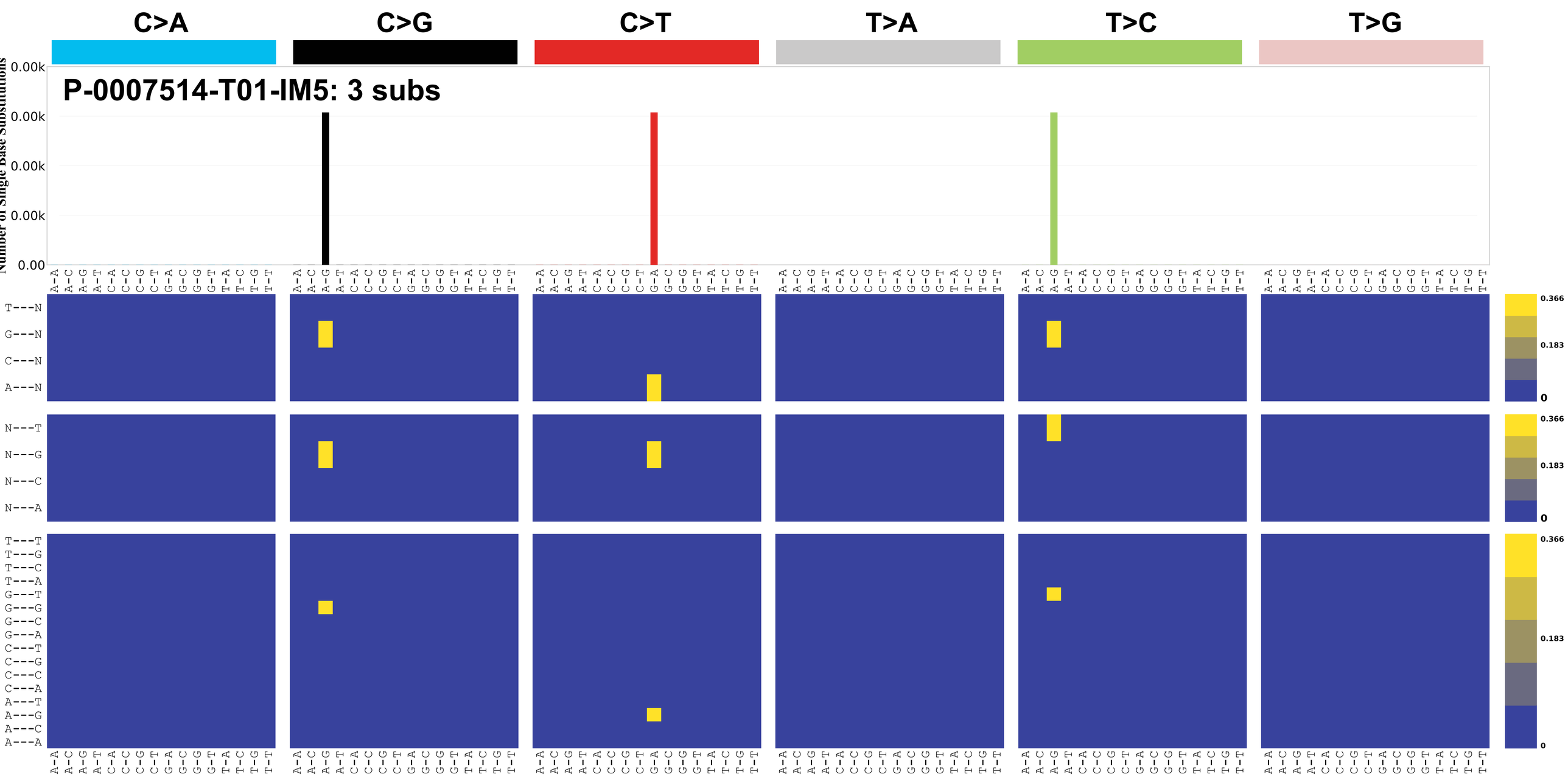

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006916-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

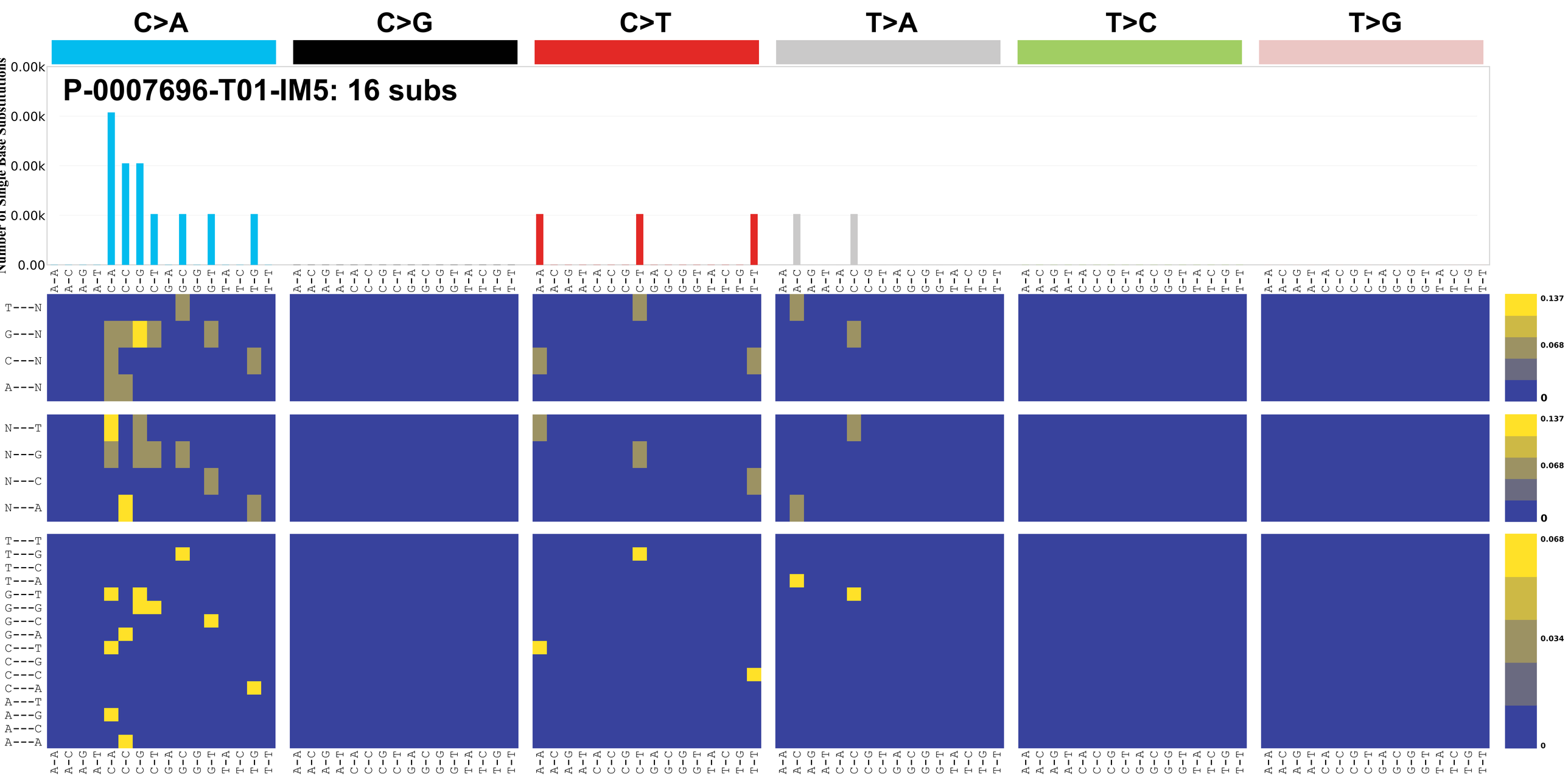

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006923-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

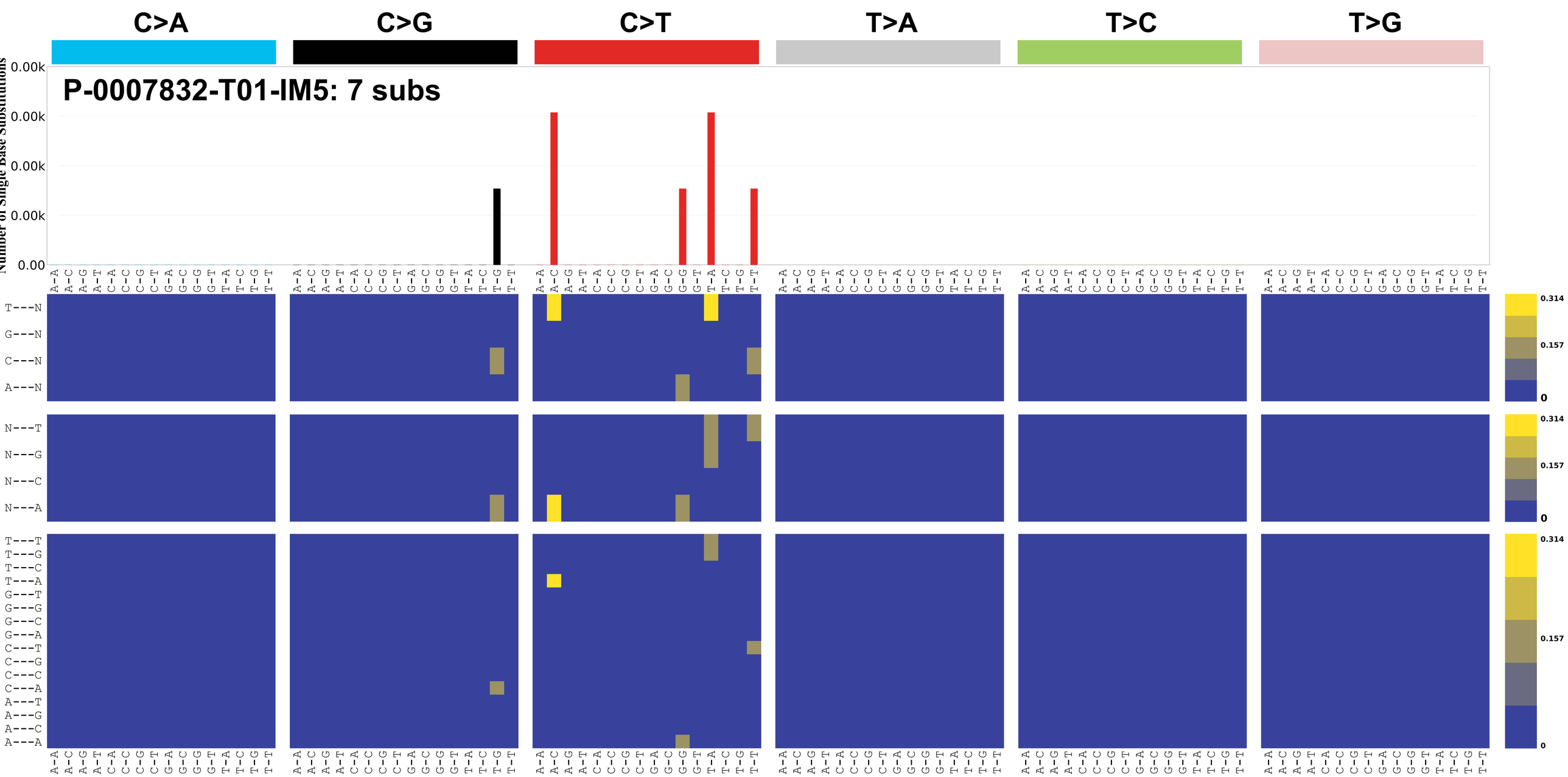

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0006976-T01-IM5: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.157
0.078
0
0.078
0.039
0

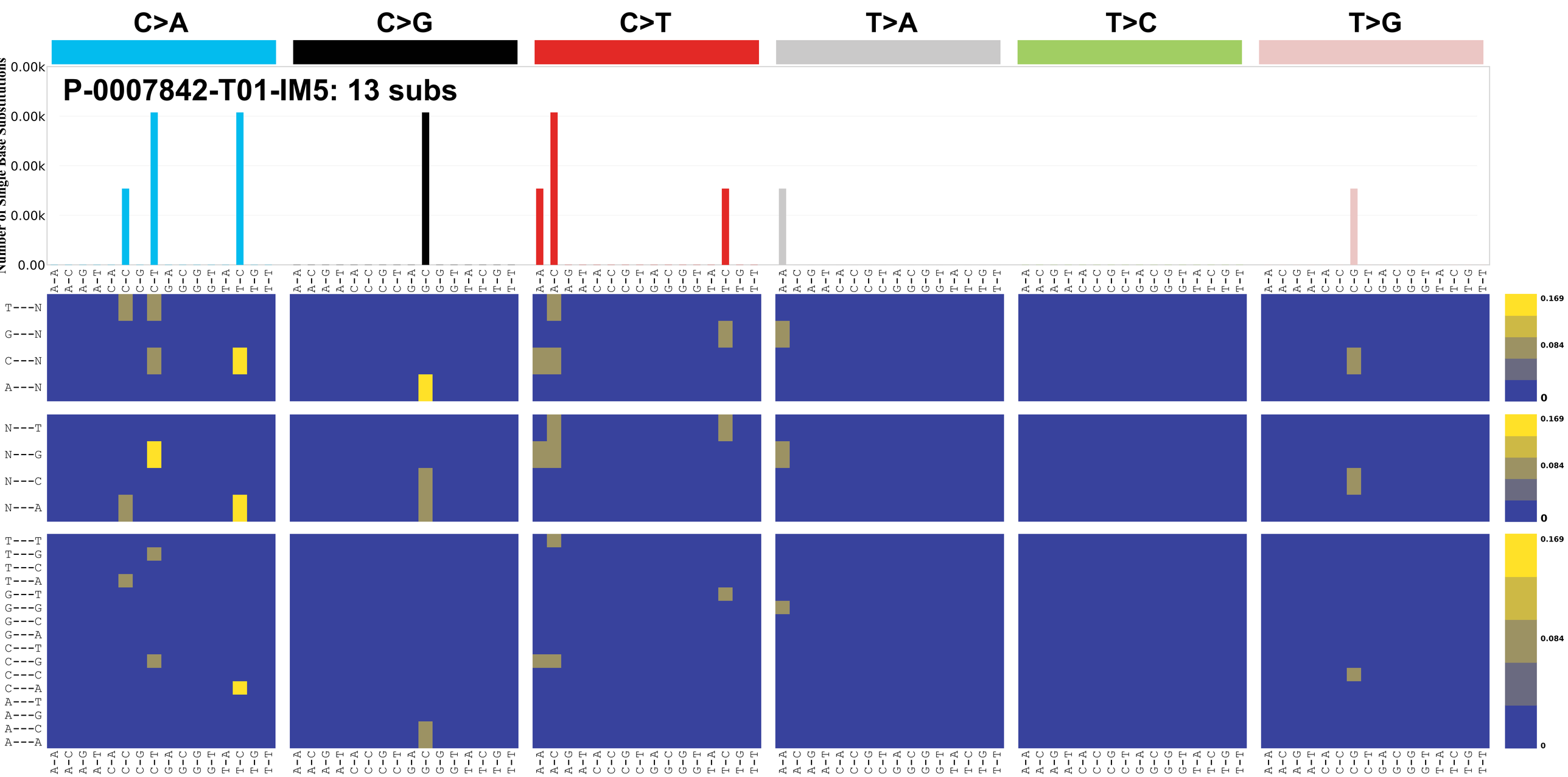

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0007007-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

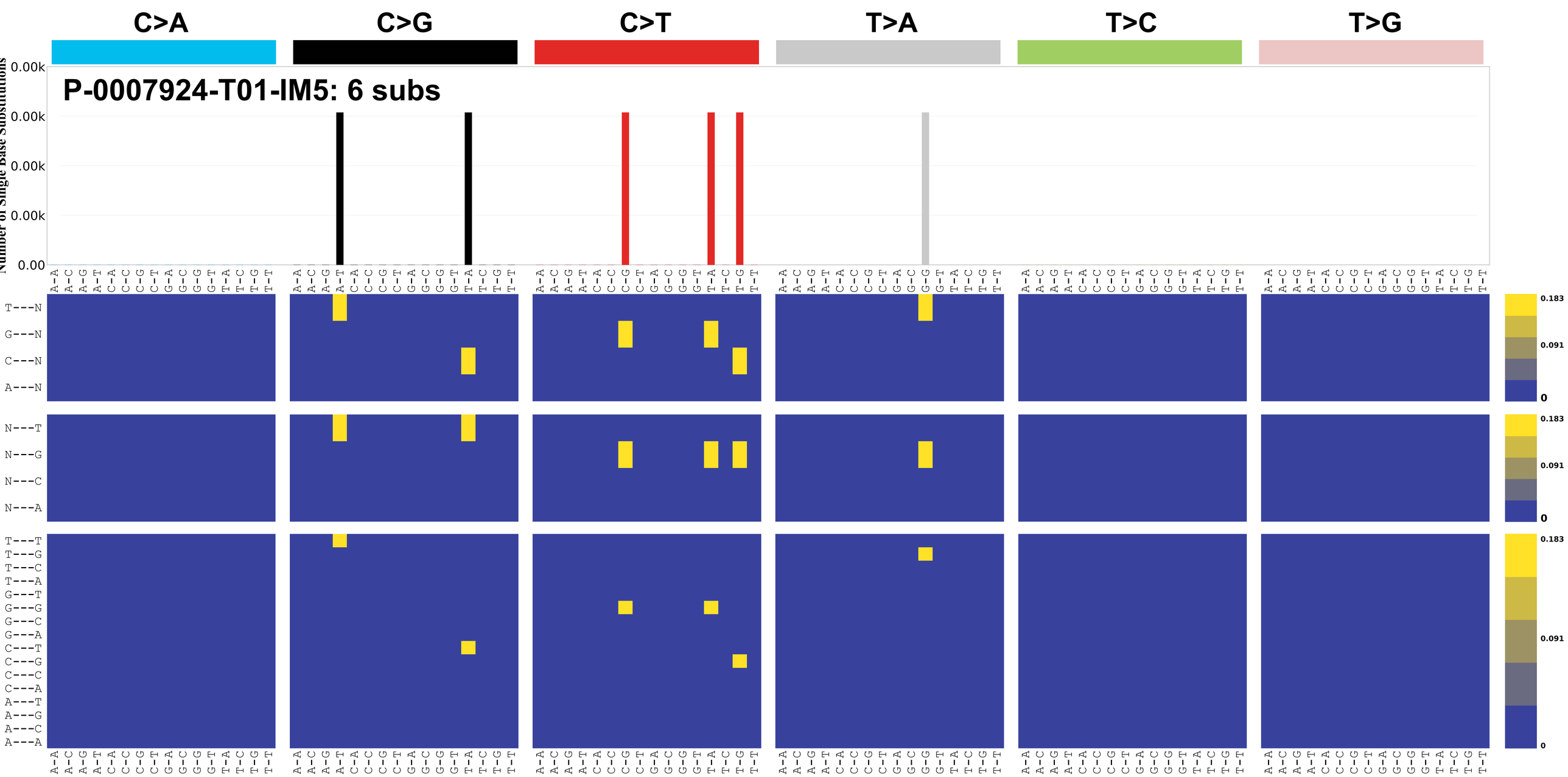

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0007068-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

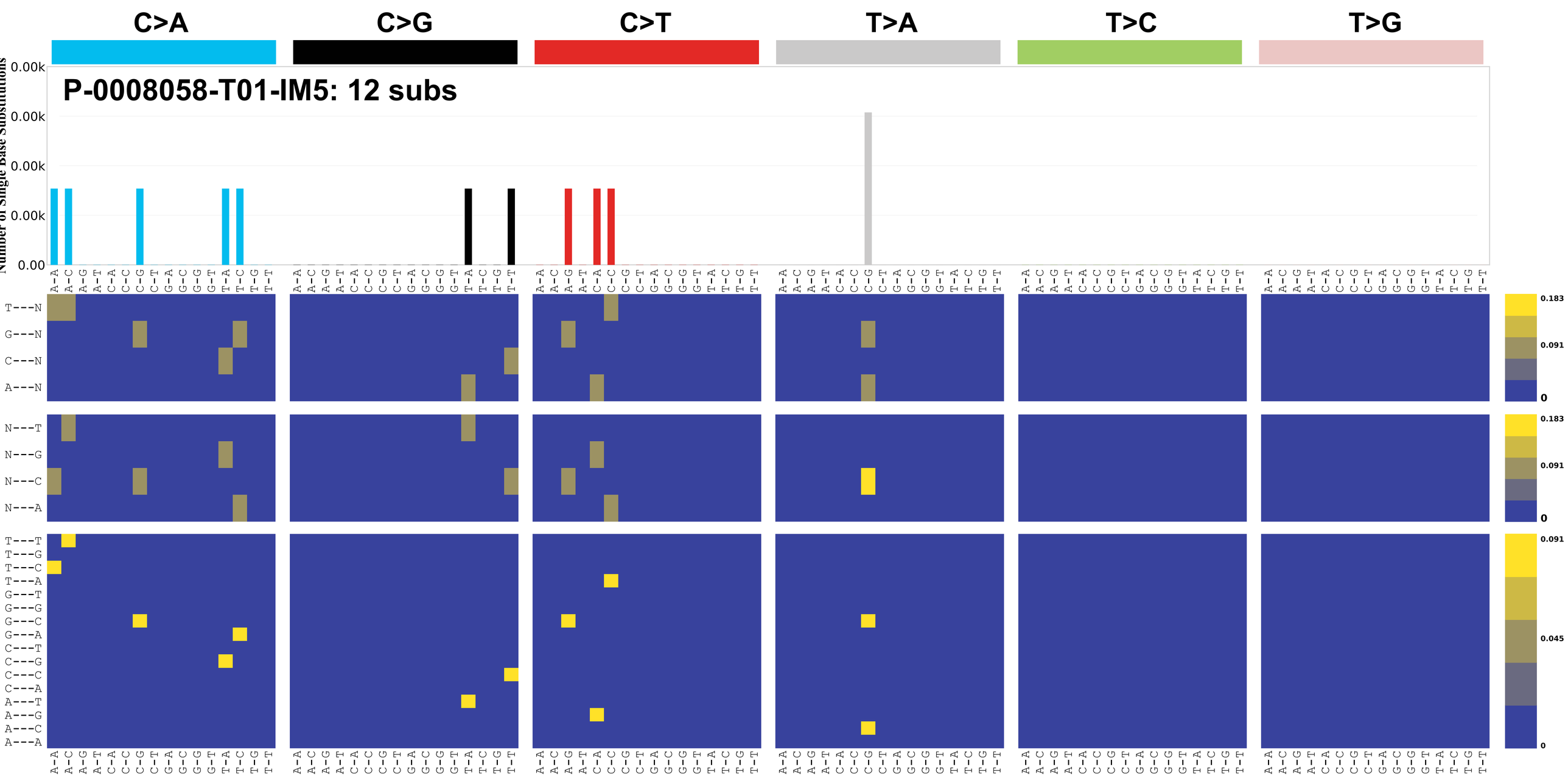

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0007514-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

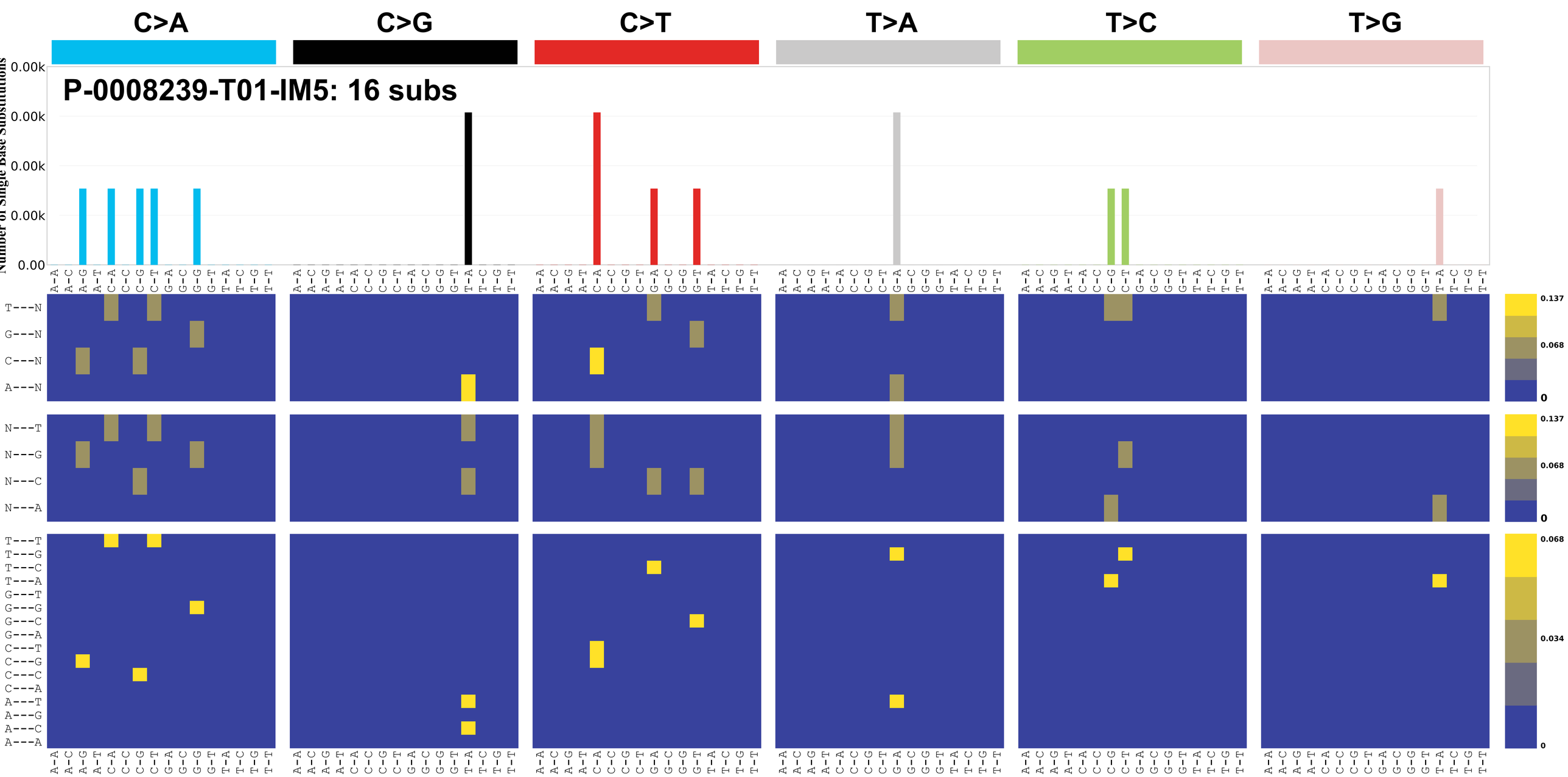

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0007696-T01-IM5: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

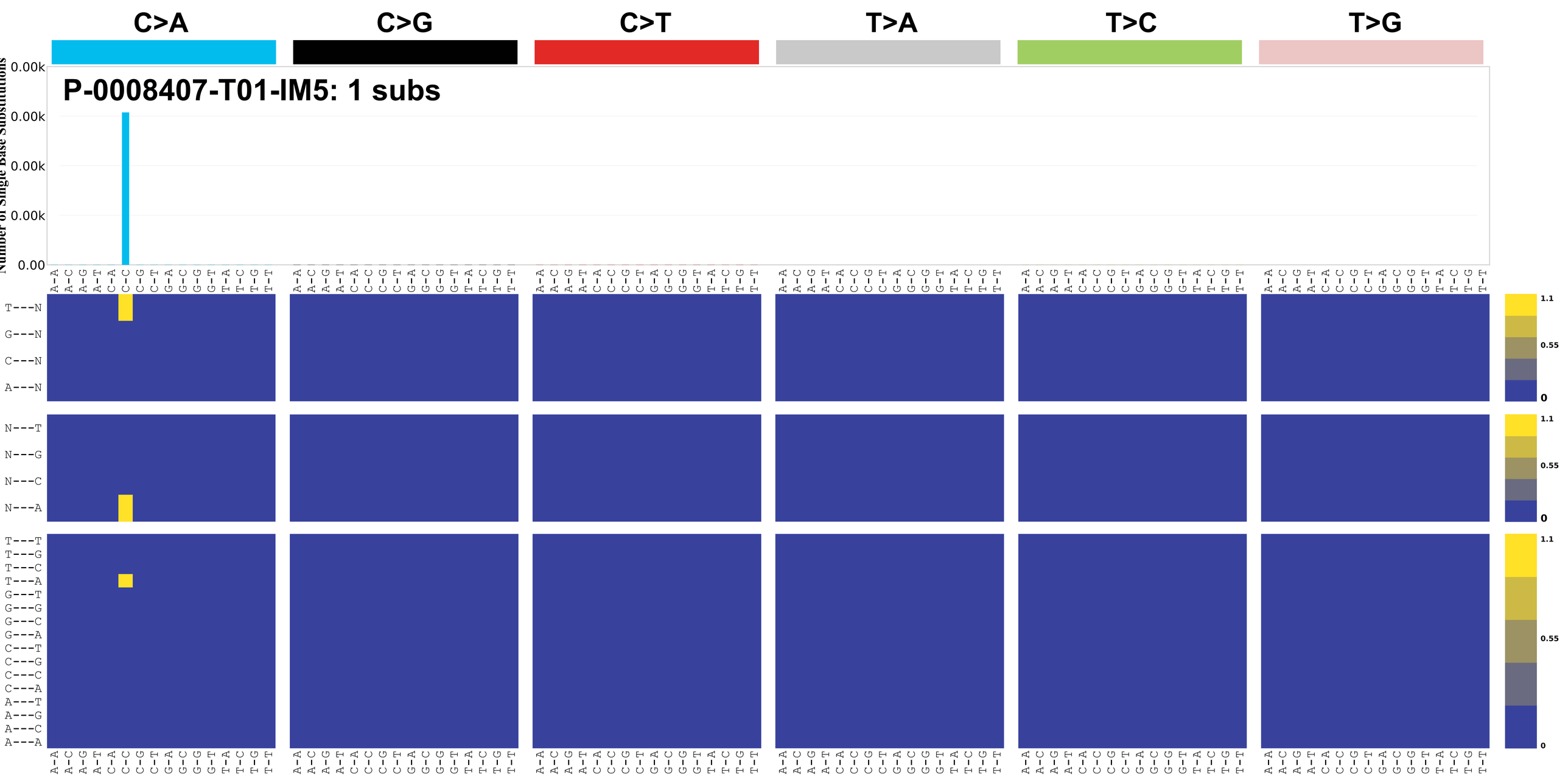

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0007832-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0

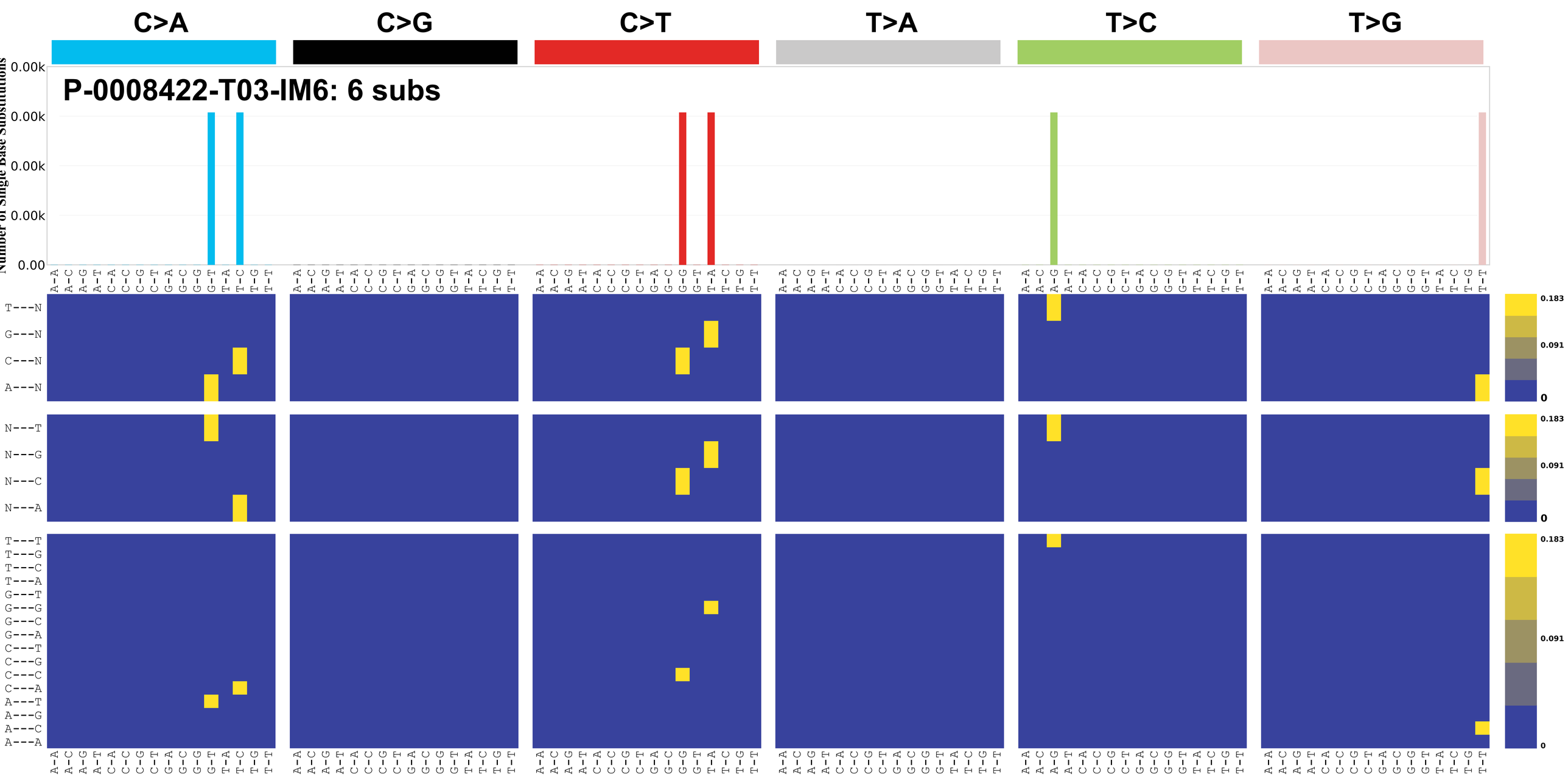

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0007842-T01-IM5: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0

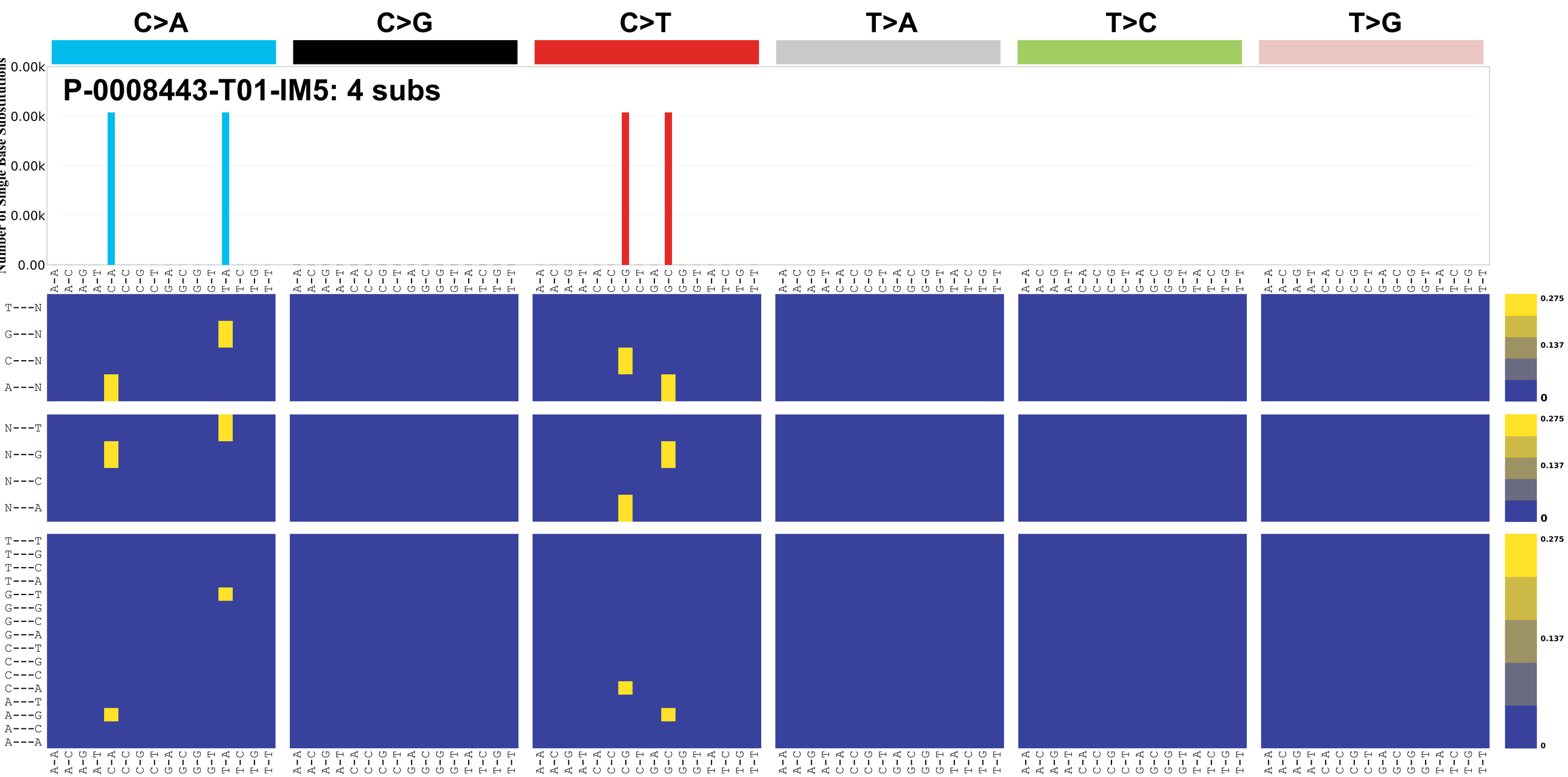

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0007924-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

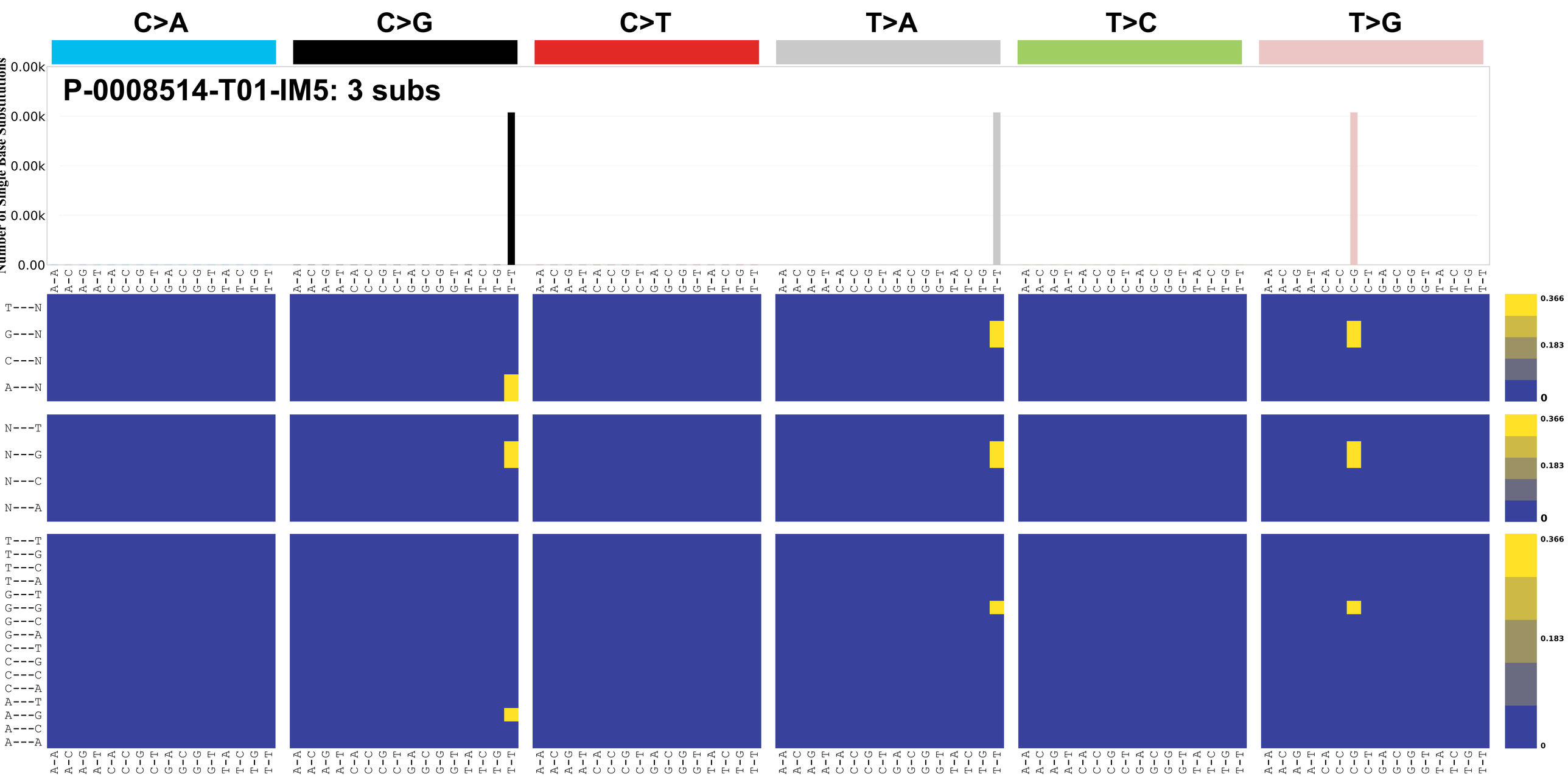

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008058-T01-IM5: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

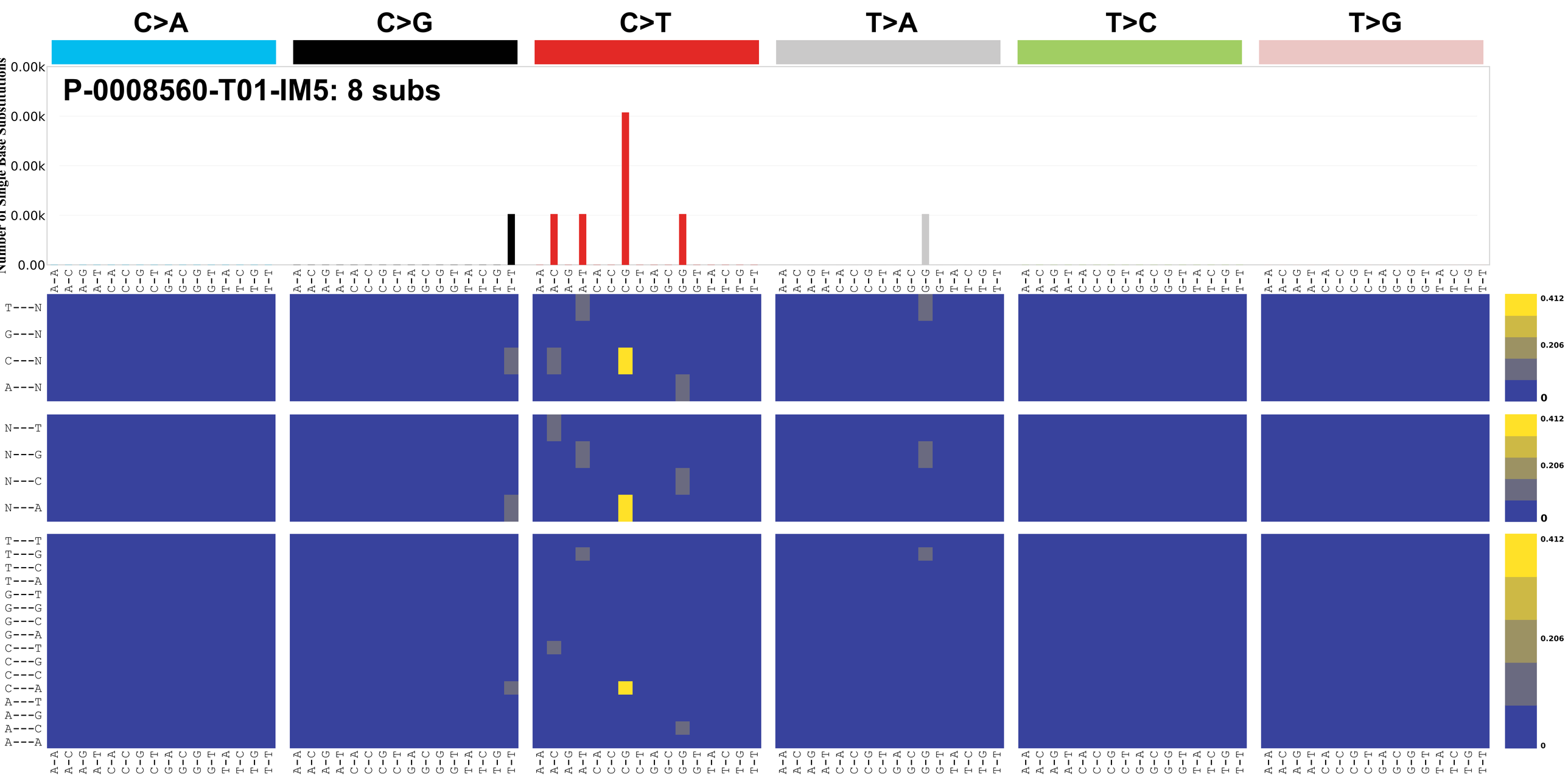

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008239-T01-IM5: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

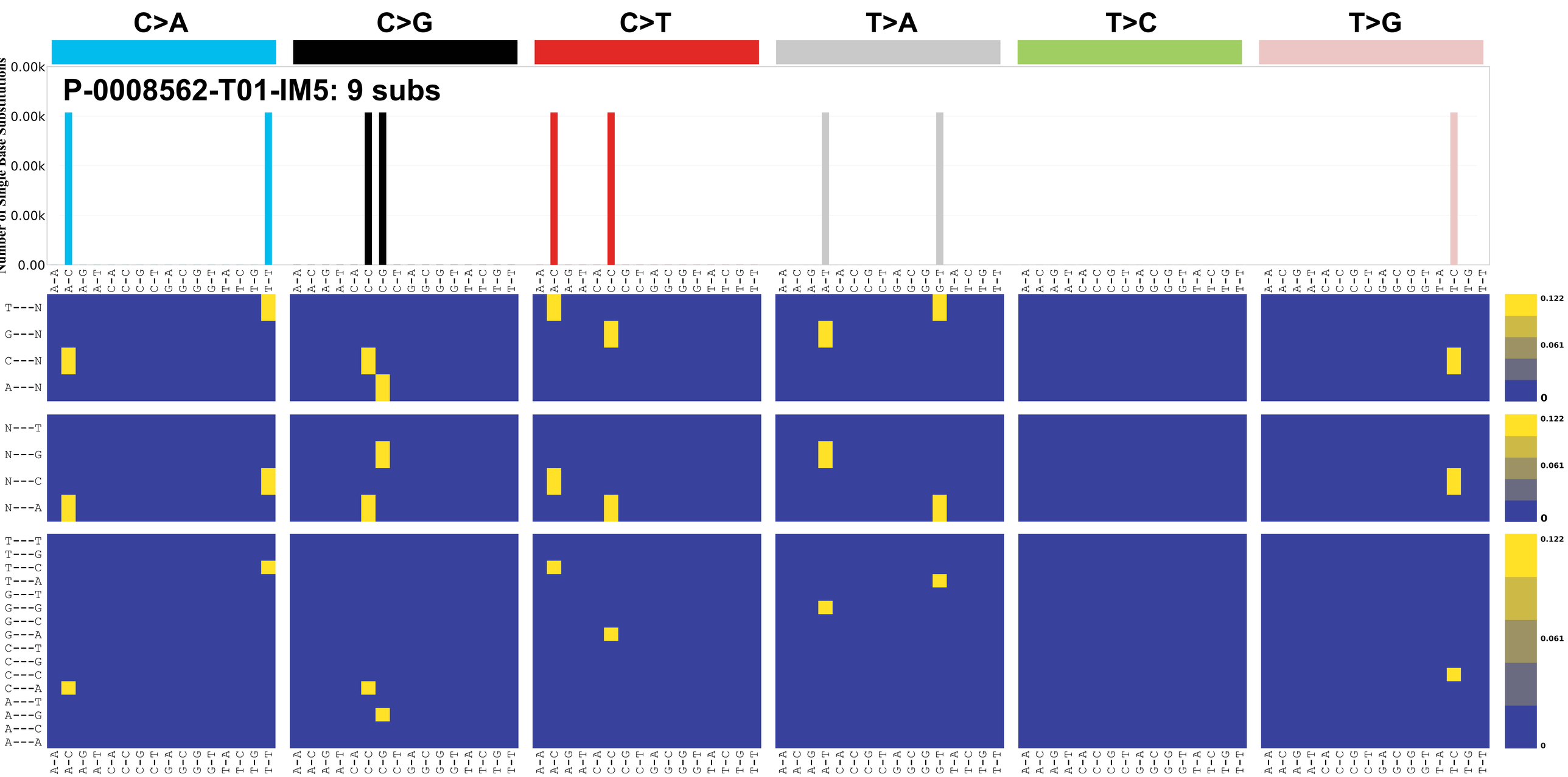

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008407-T01-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

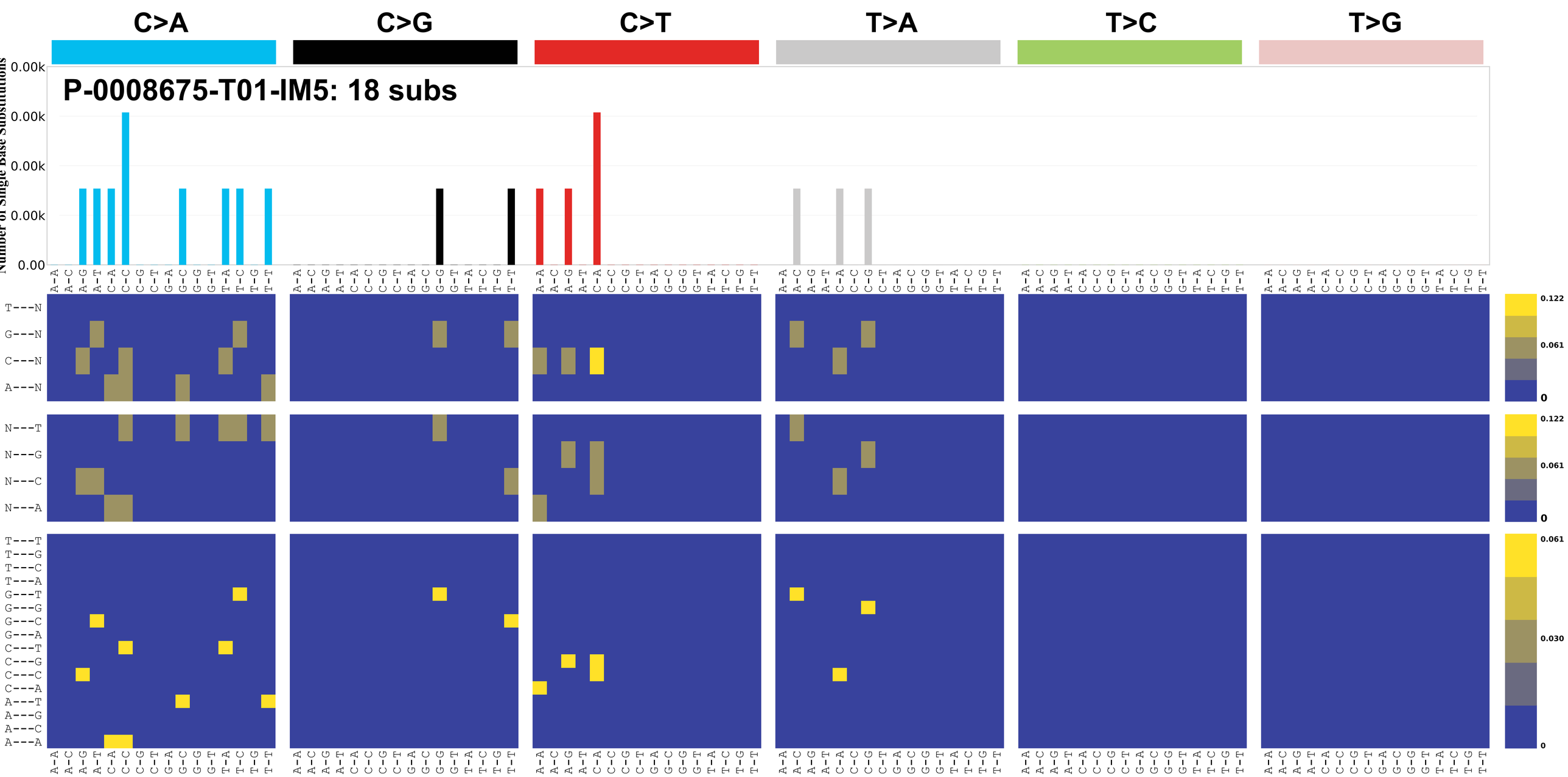

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008422-T03-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

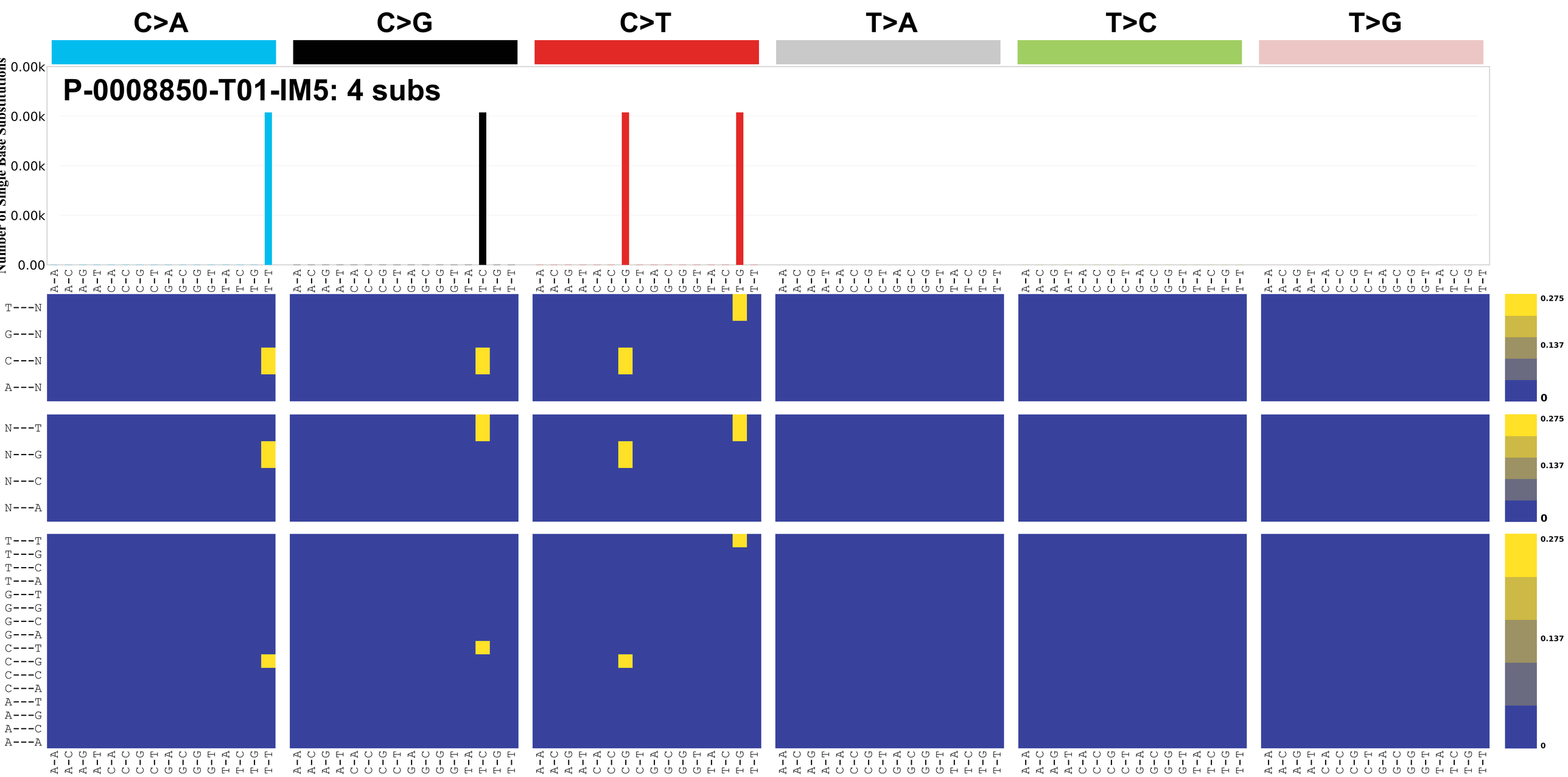

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008443-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

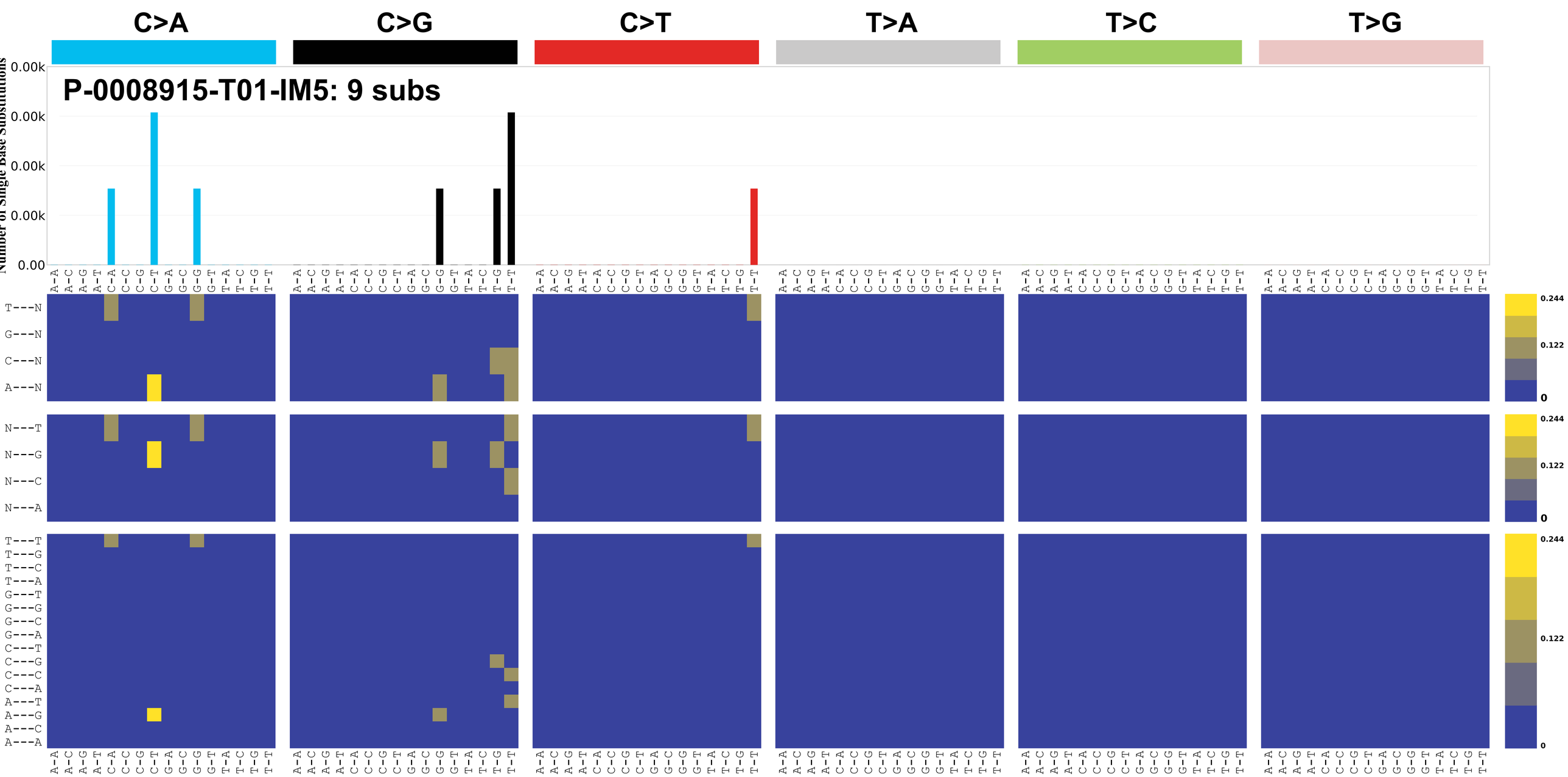

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008514-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

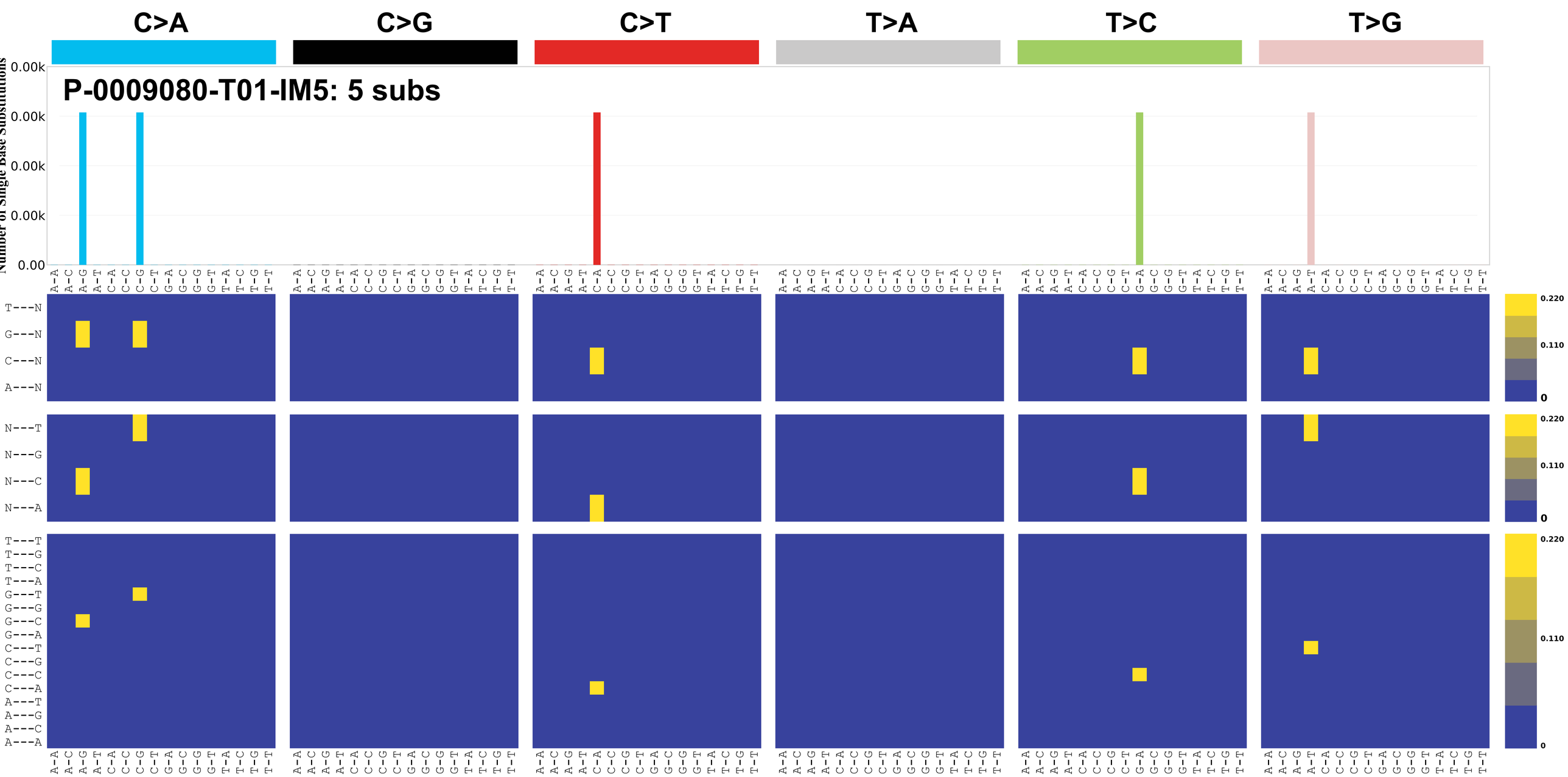

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008560-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.412
0.206
0

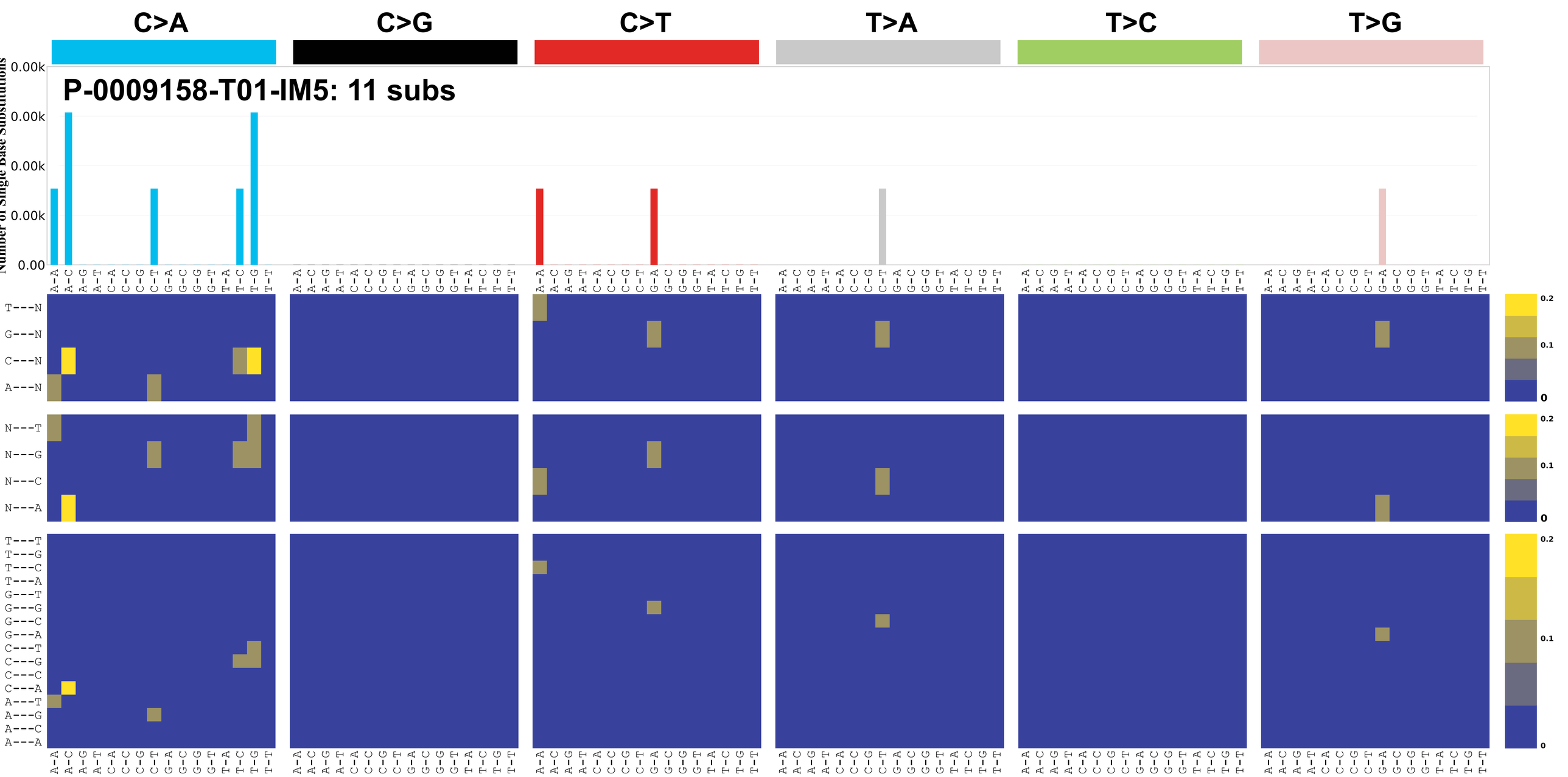

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008562-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

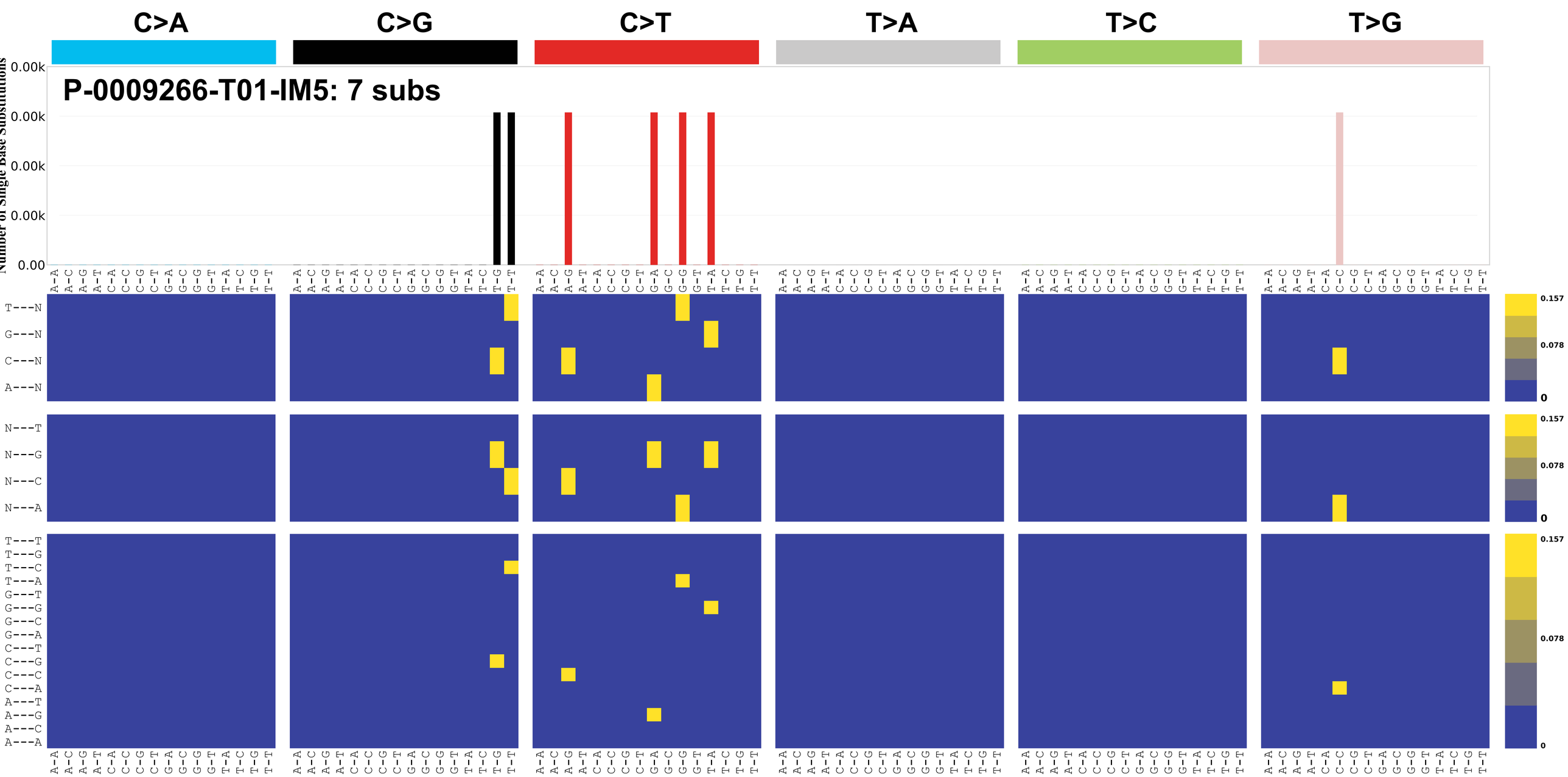

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008675-T01-IM5: 18 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0
0.122
0.061
0
0.061
0.030
0

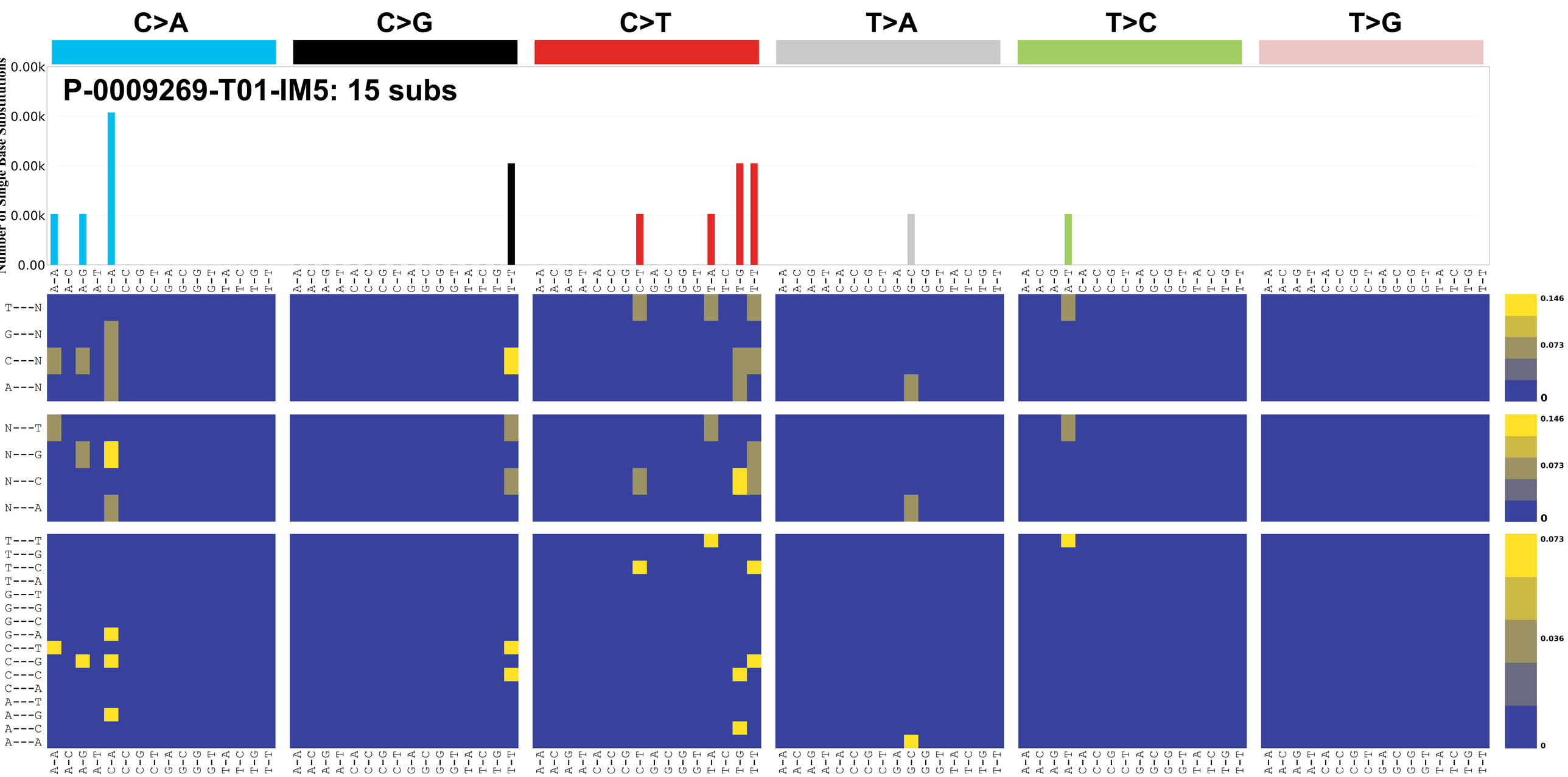

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008850-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

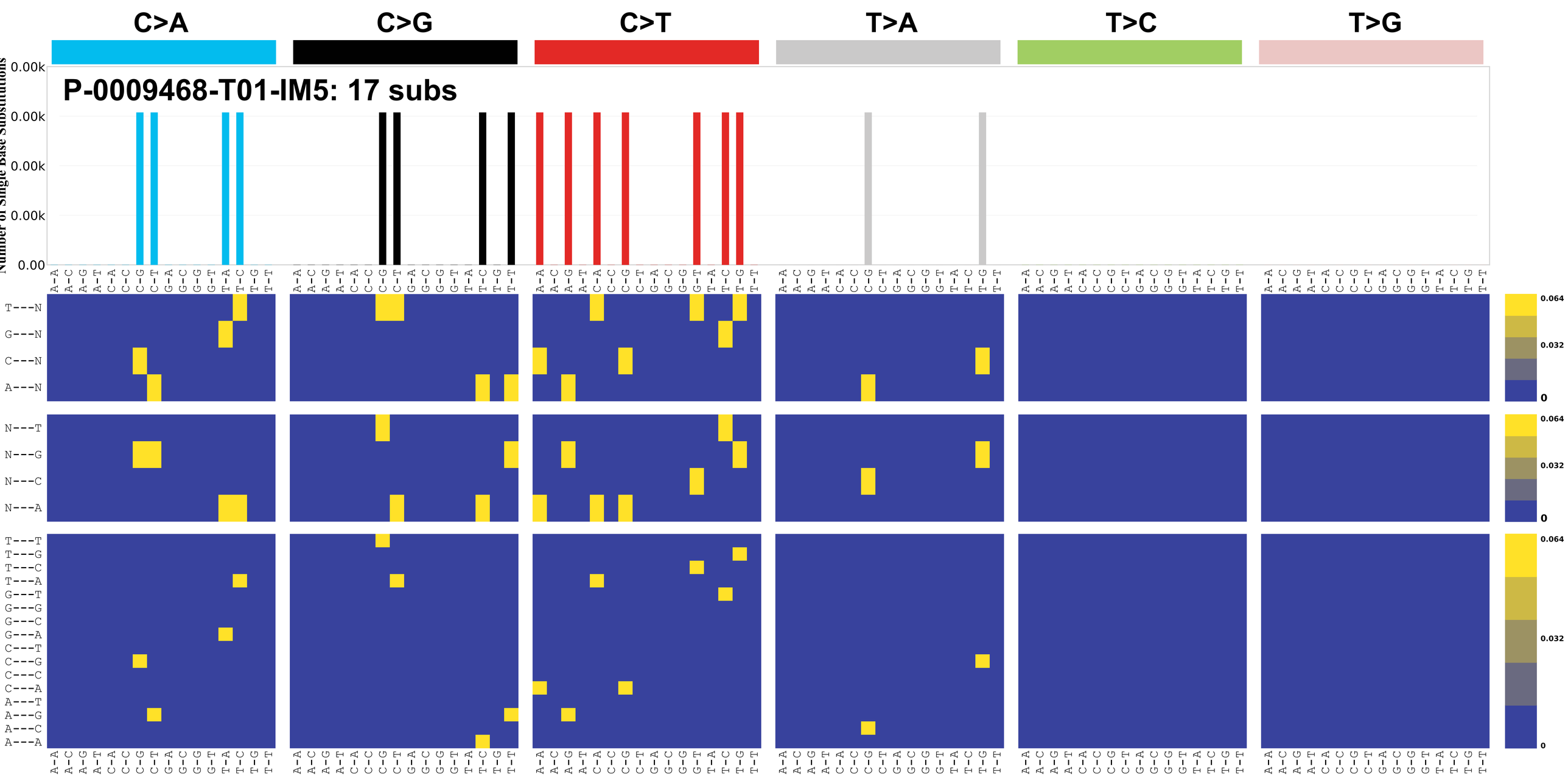

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0008915-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0

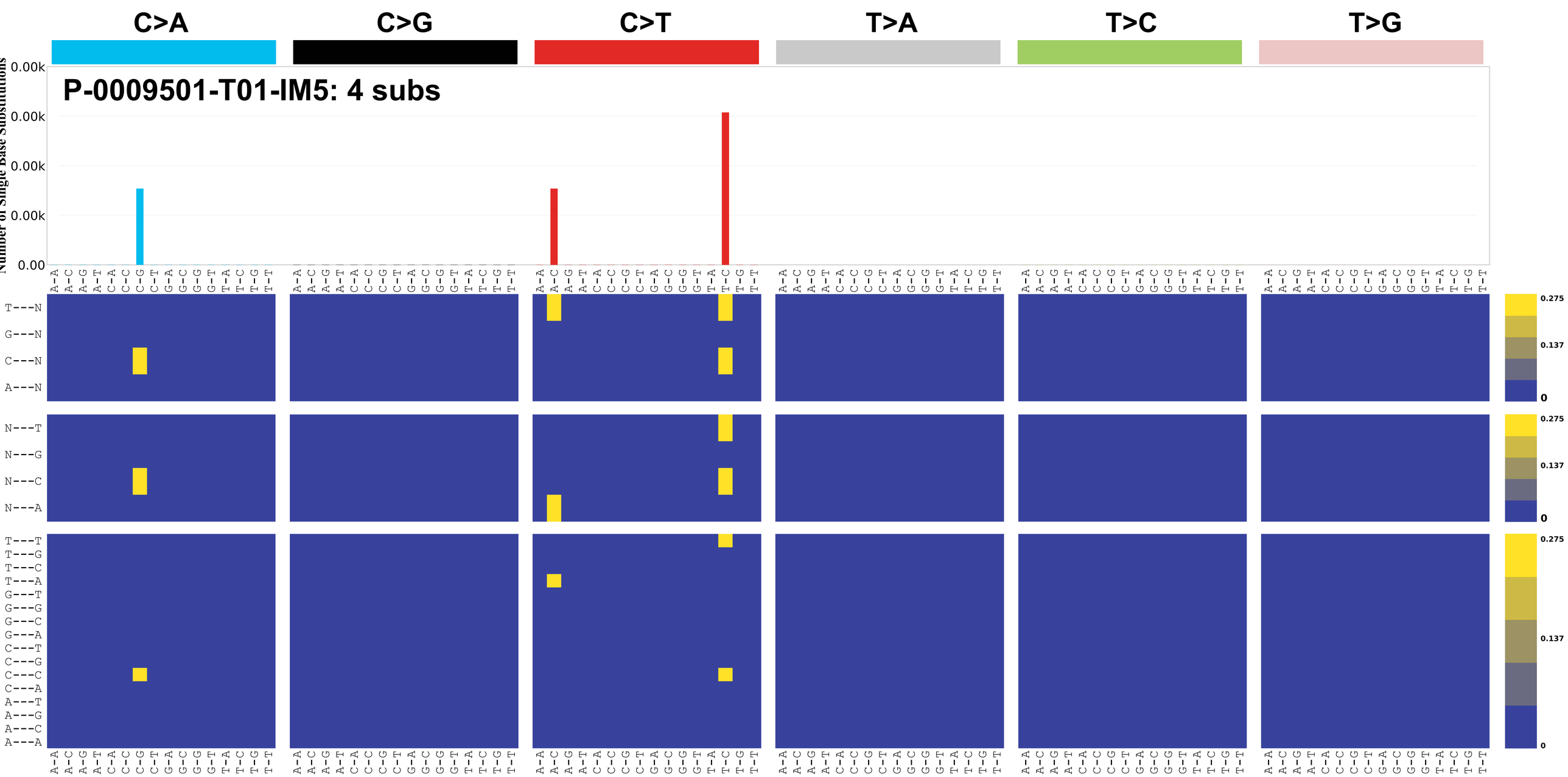

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009080-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0

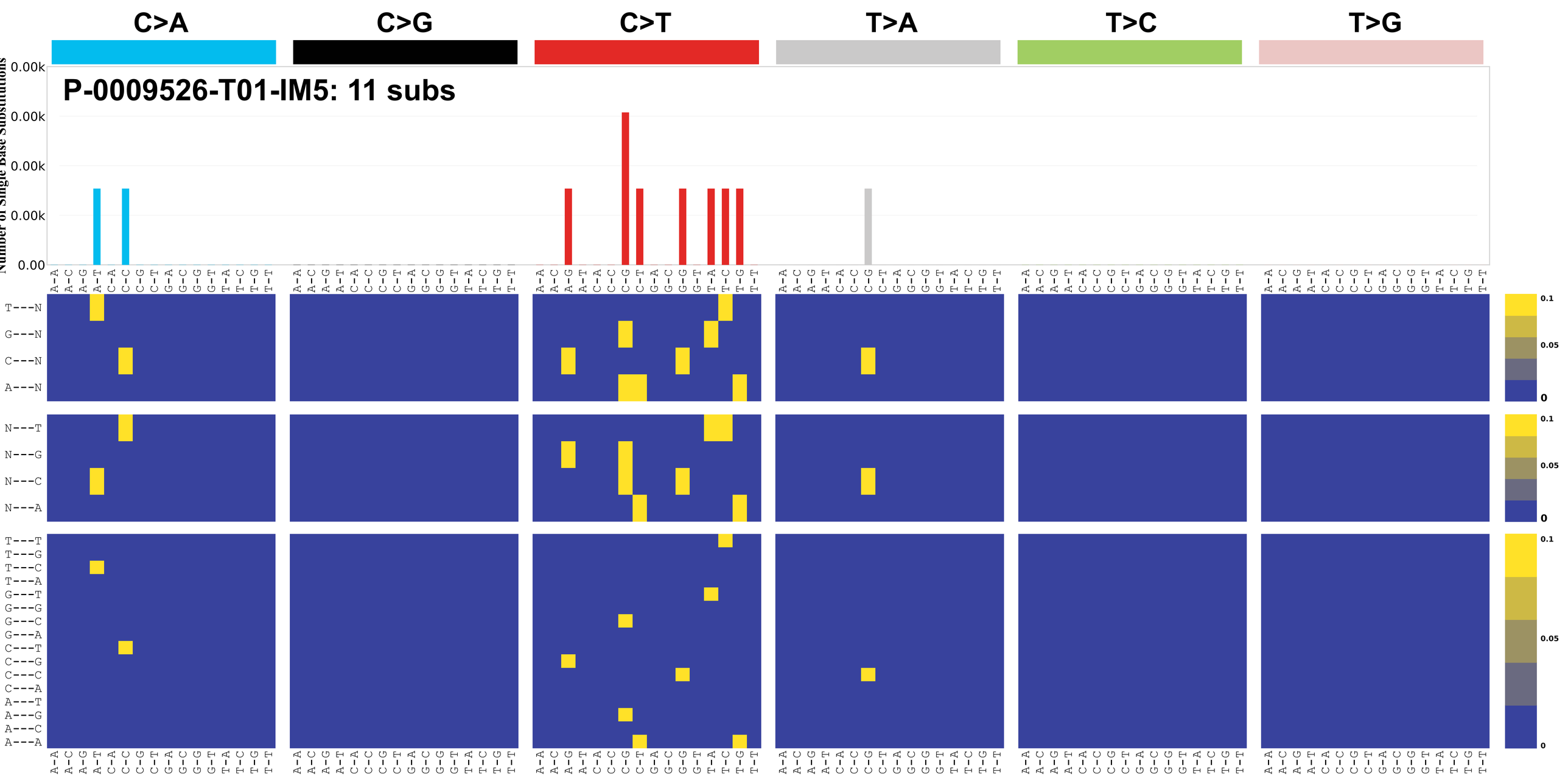

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009158-T01-IM5: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0

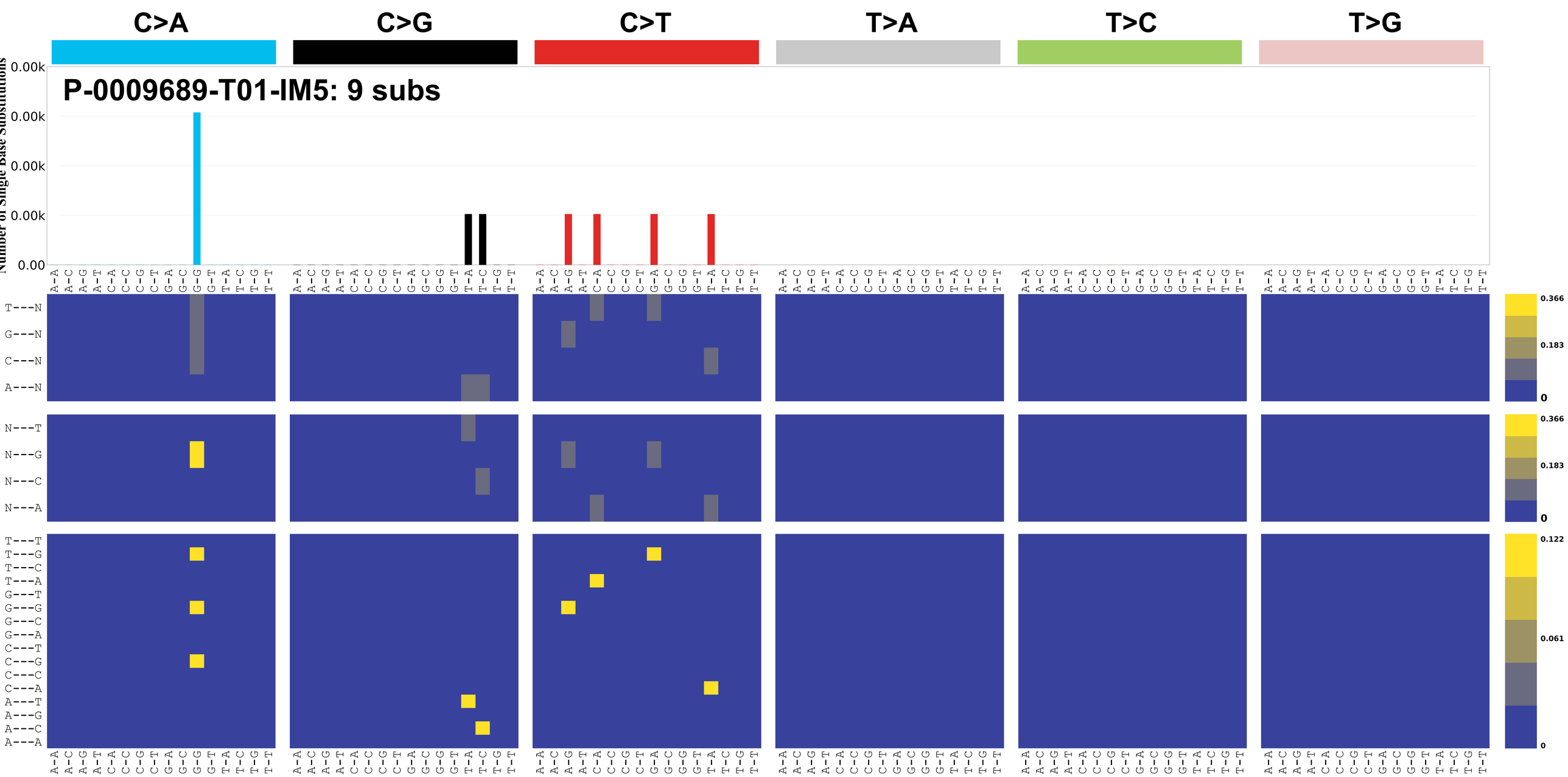

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009266-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

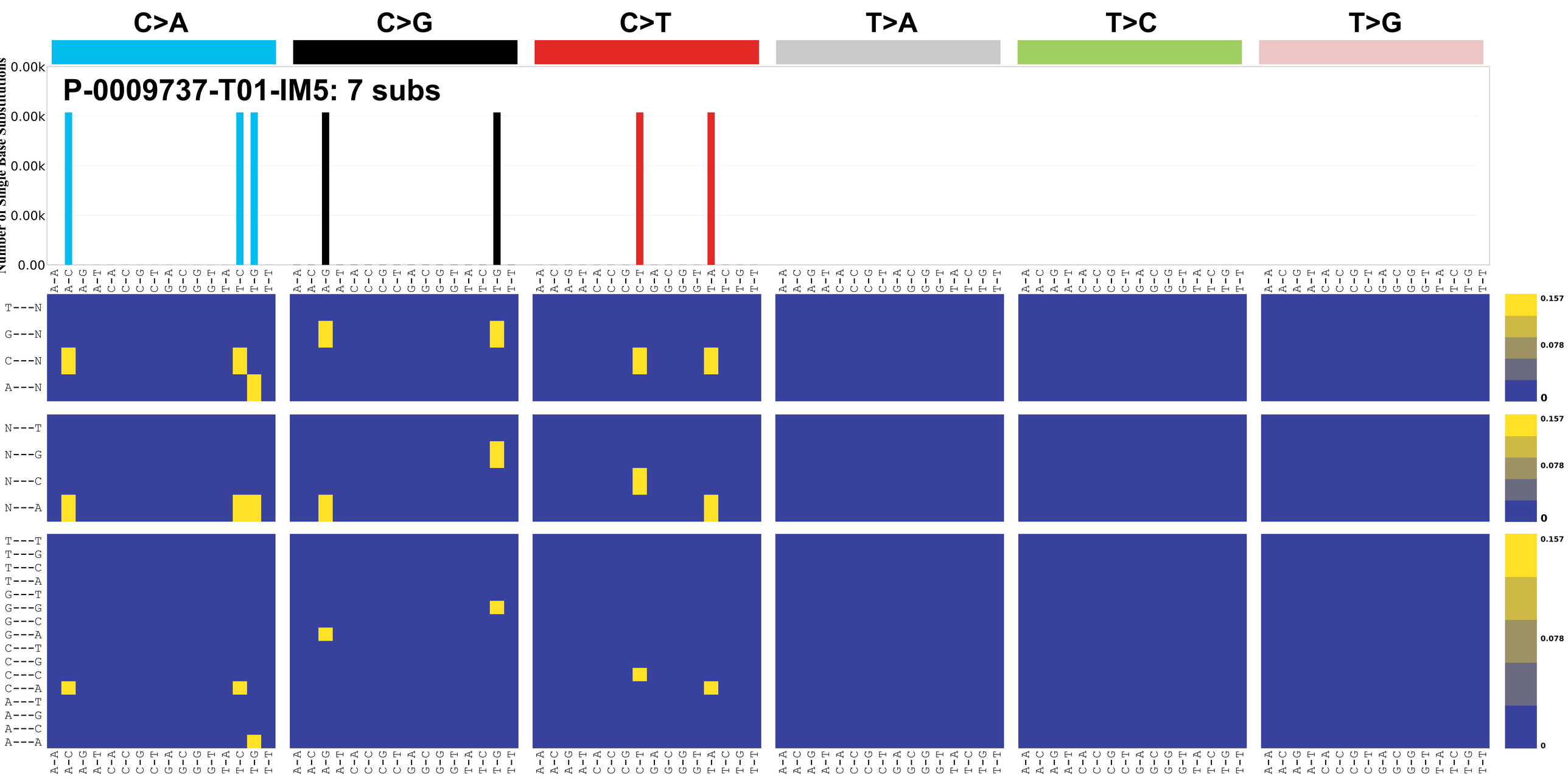

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009269-T01-IM5: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0
0.146
0.073
0
0.073
0.036
0

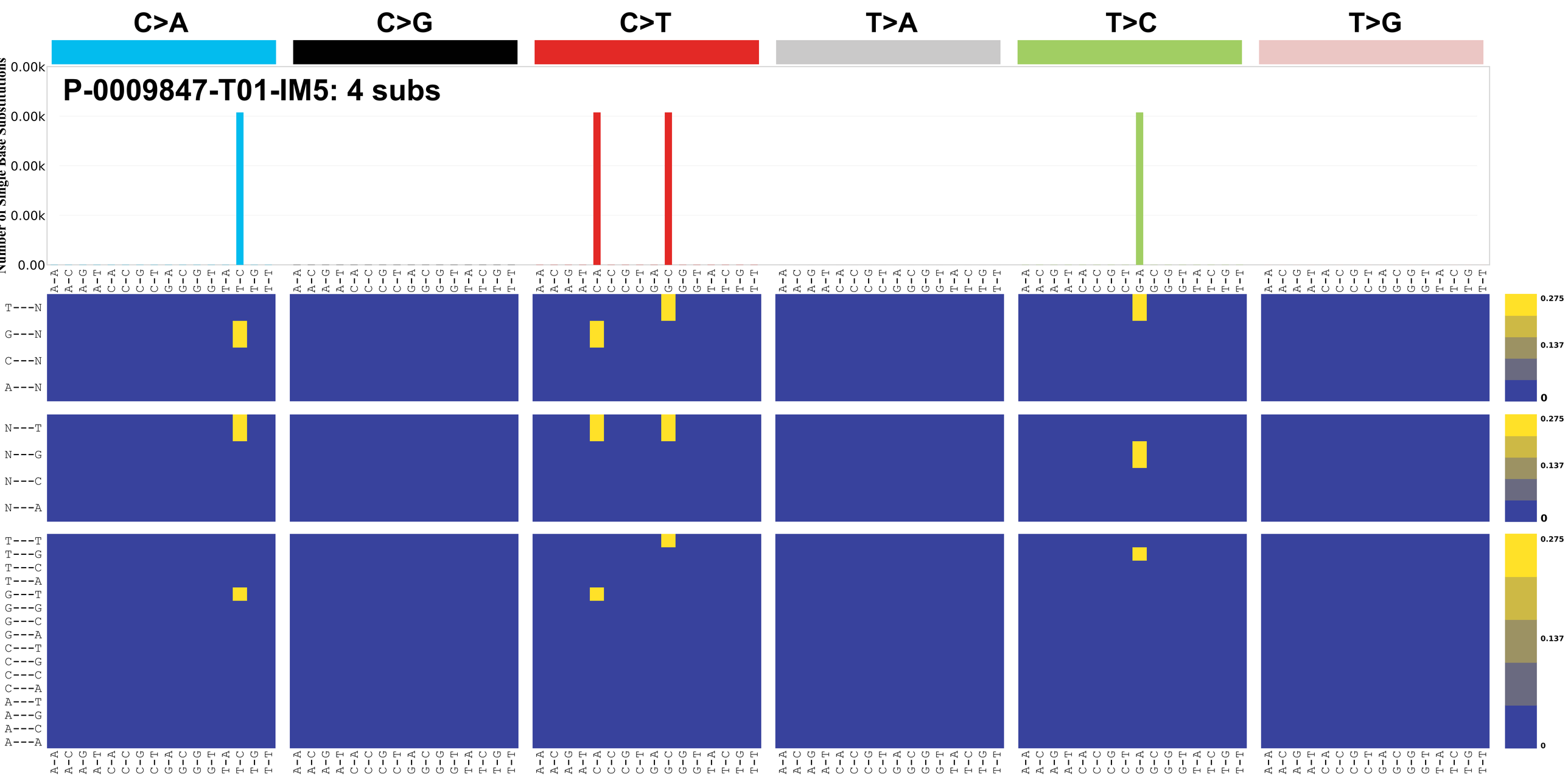

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009468-T01-IM5: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.064
0.032
0

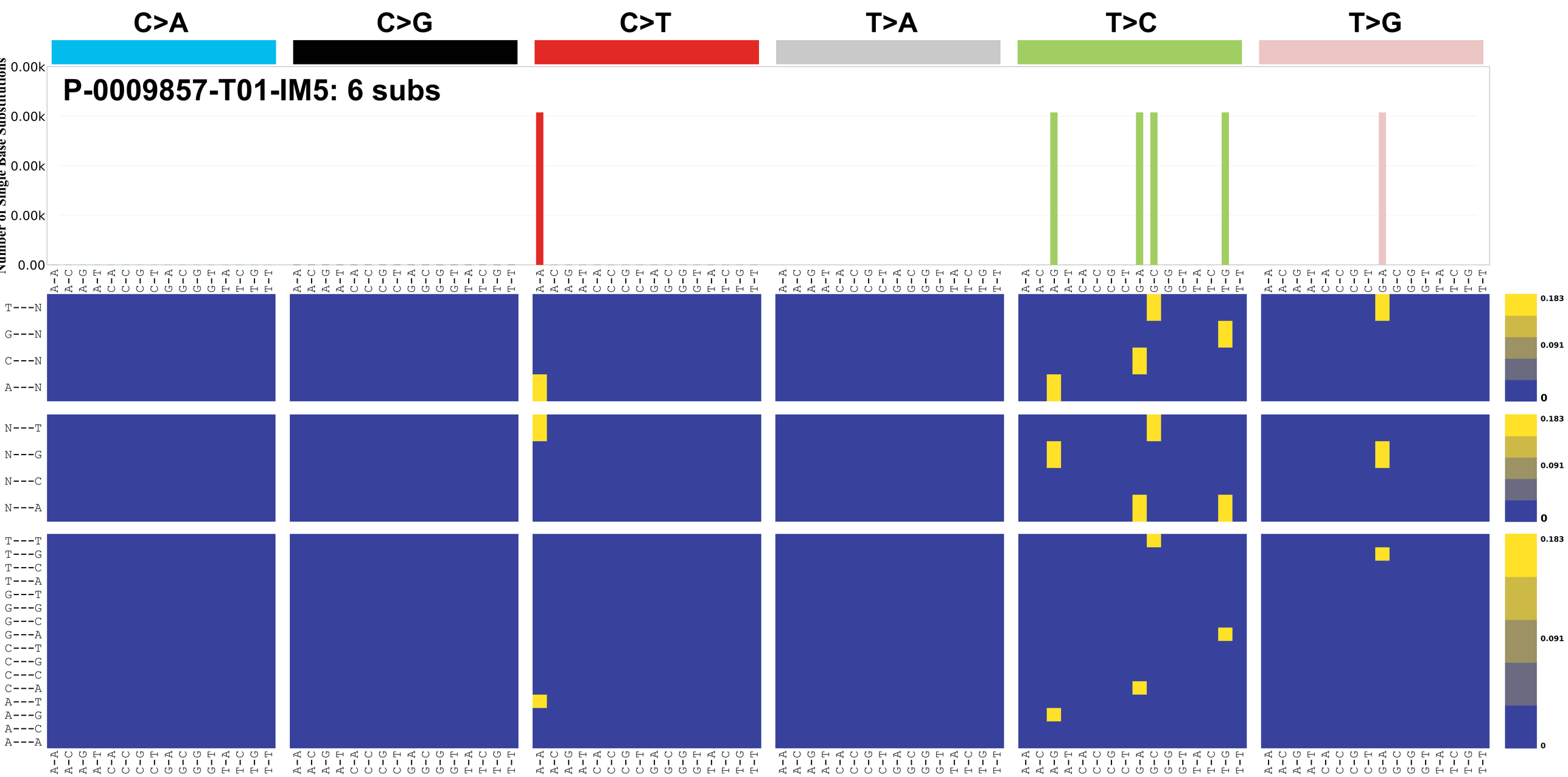

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009501-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

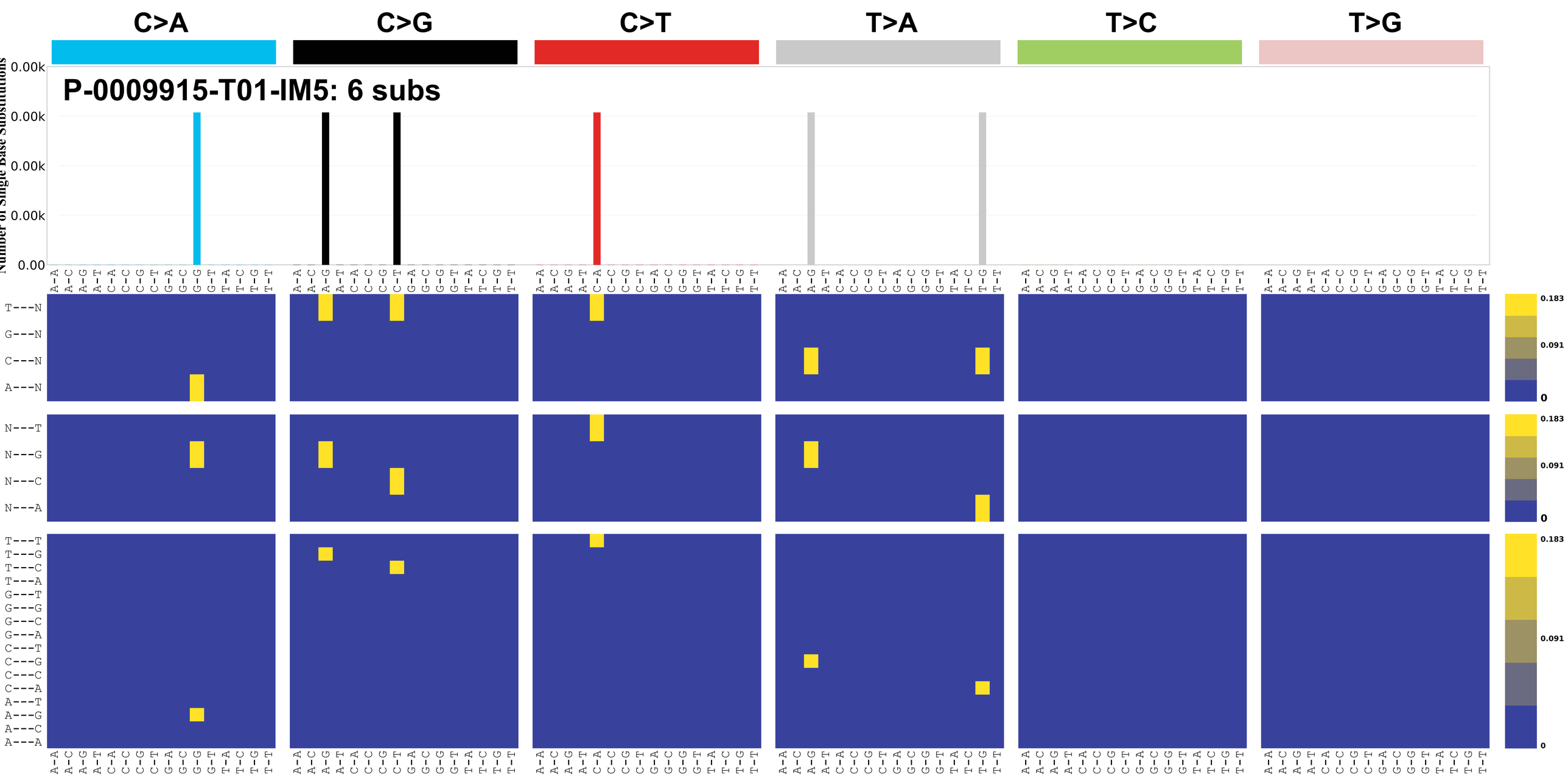

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009526-T01-IM5: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

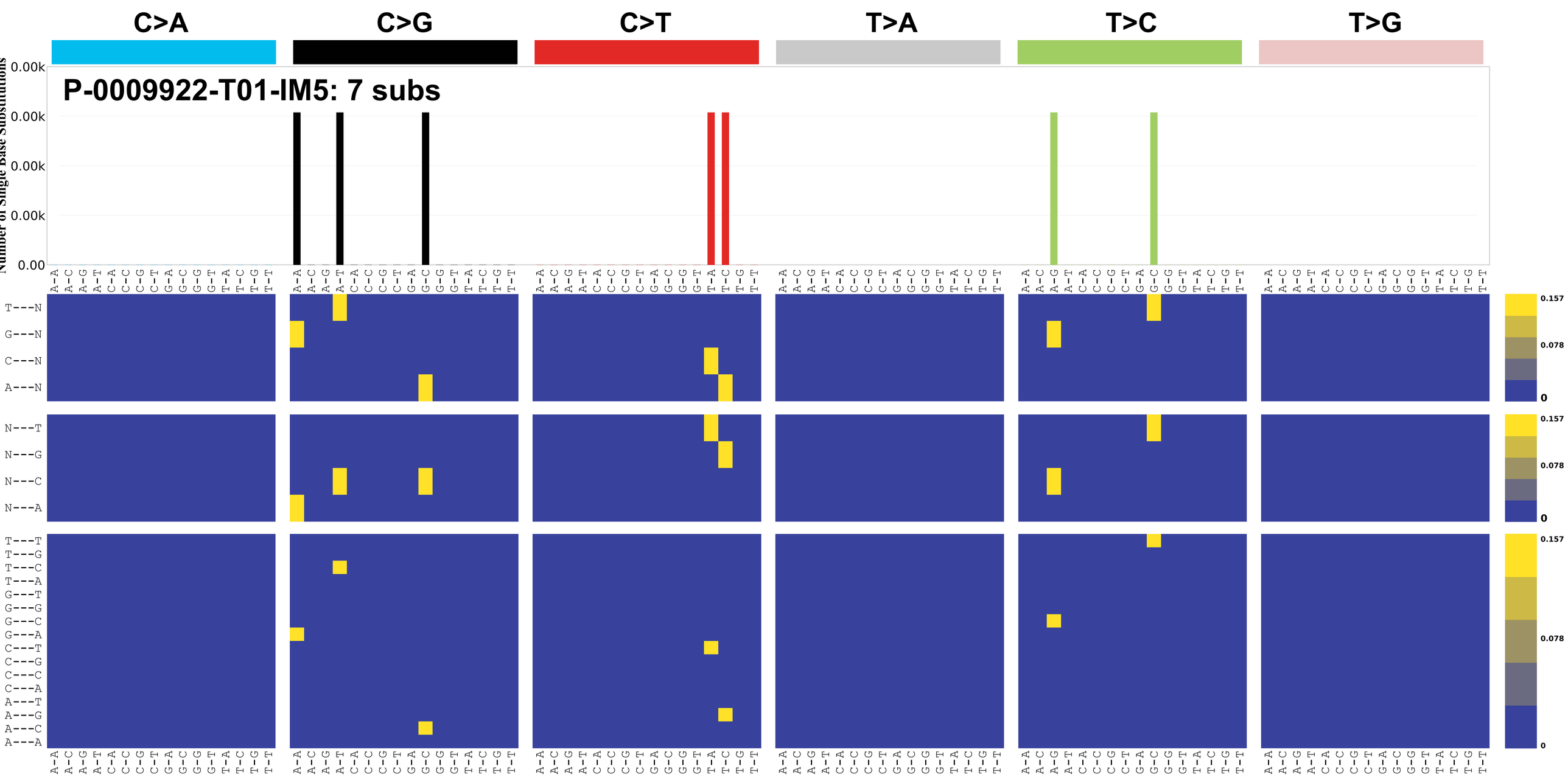

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009689-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0
0.366
0.183
0
0.122
0.061
0

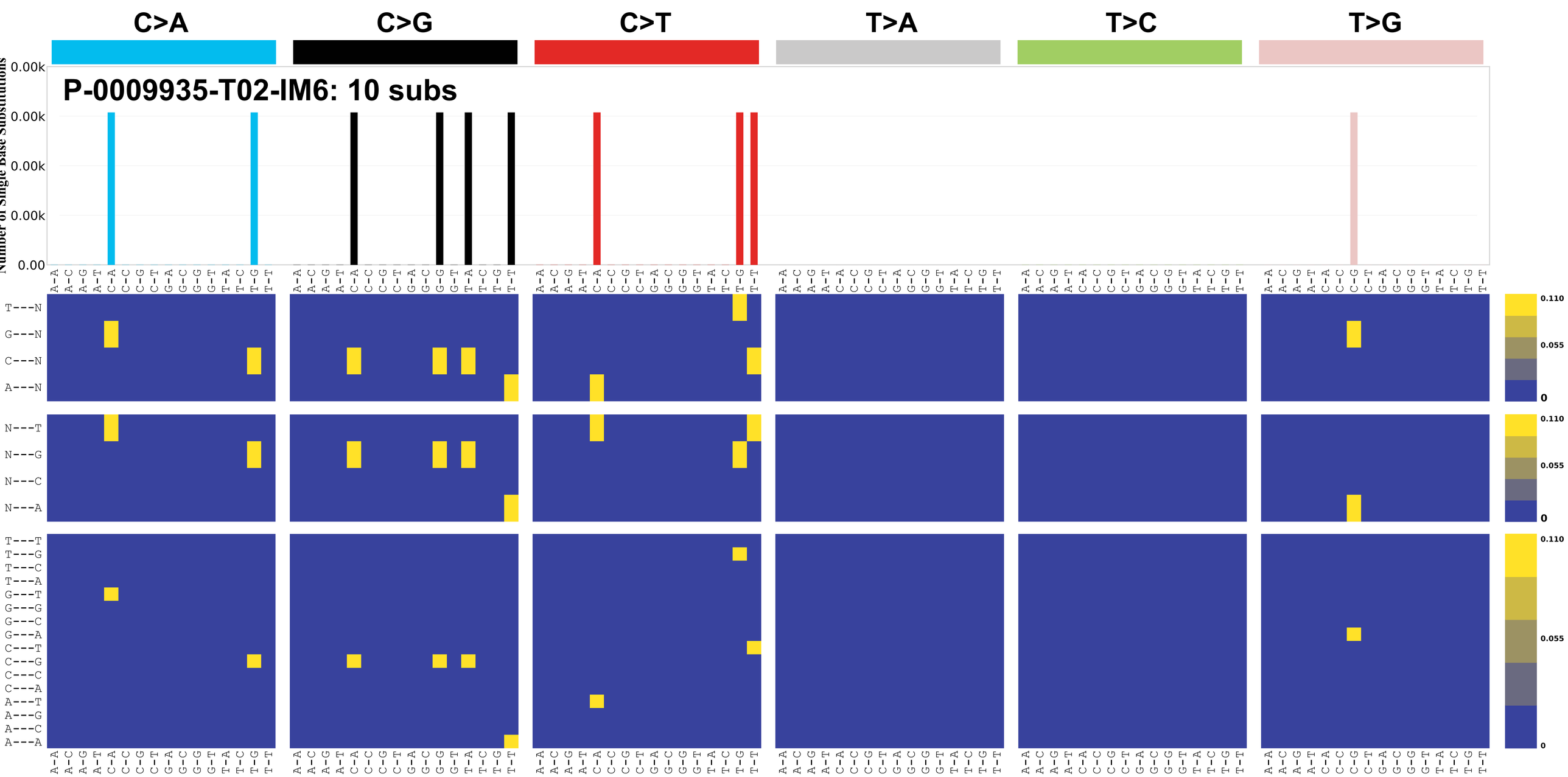

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009737-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

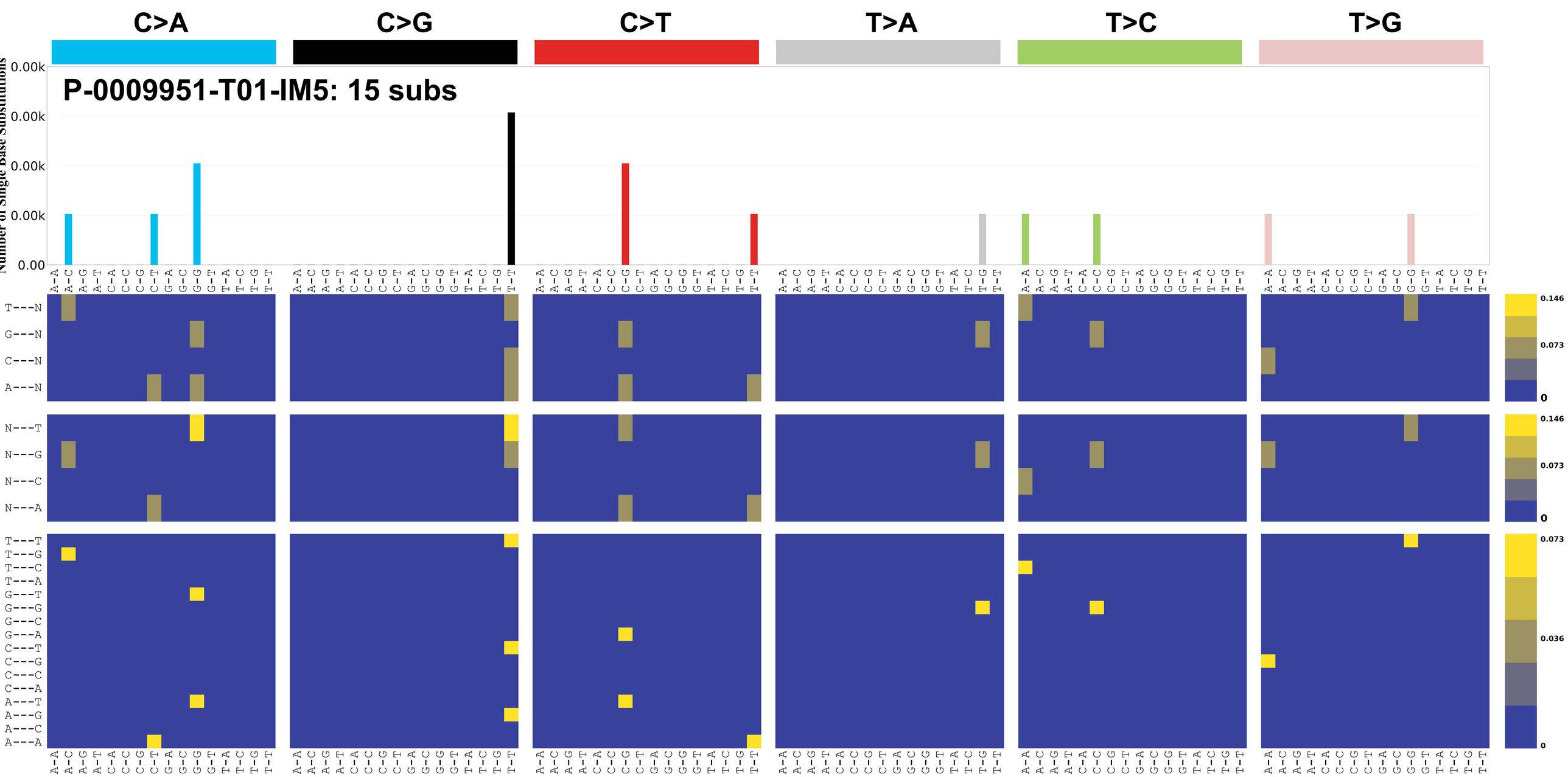

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009847-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

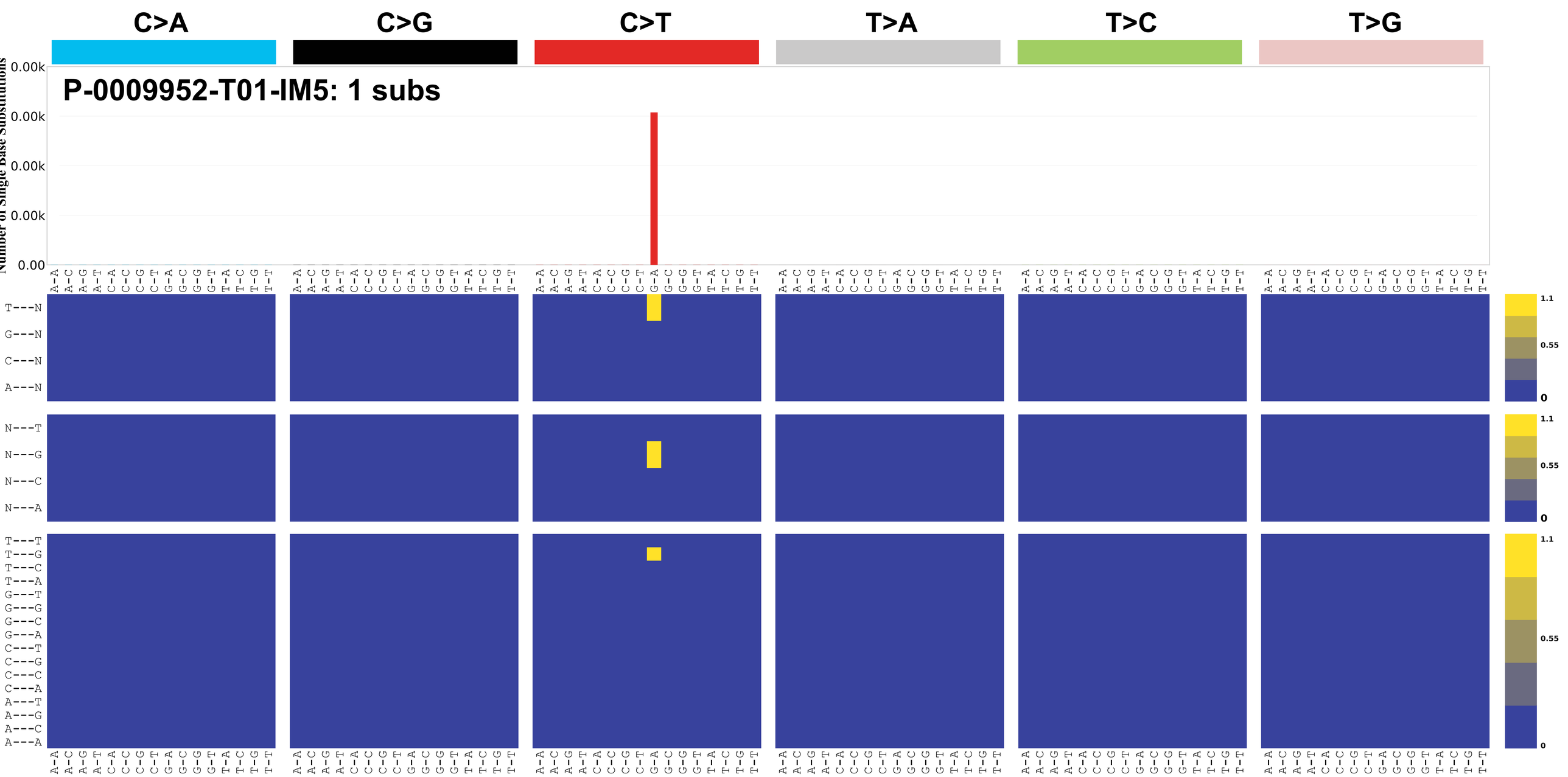

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009857-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

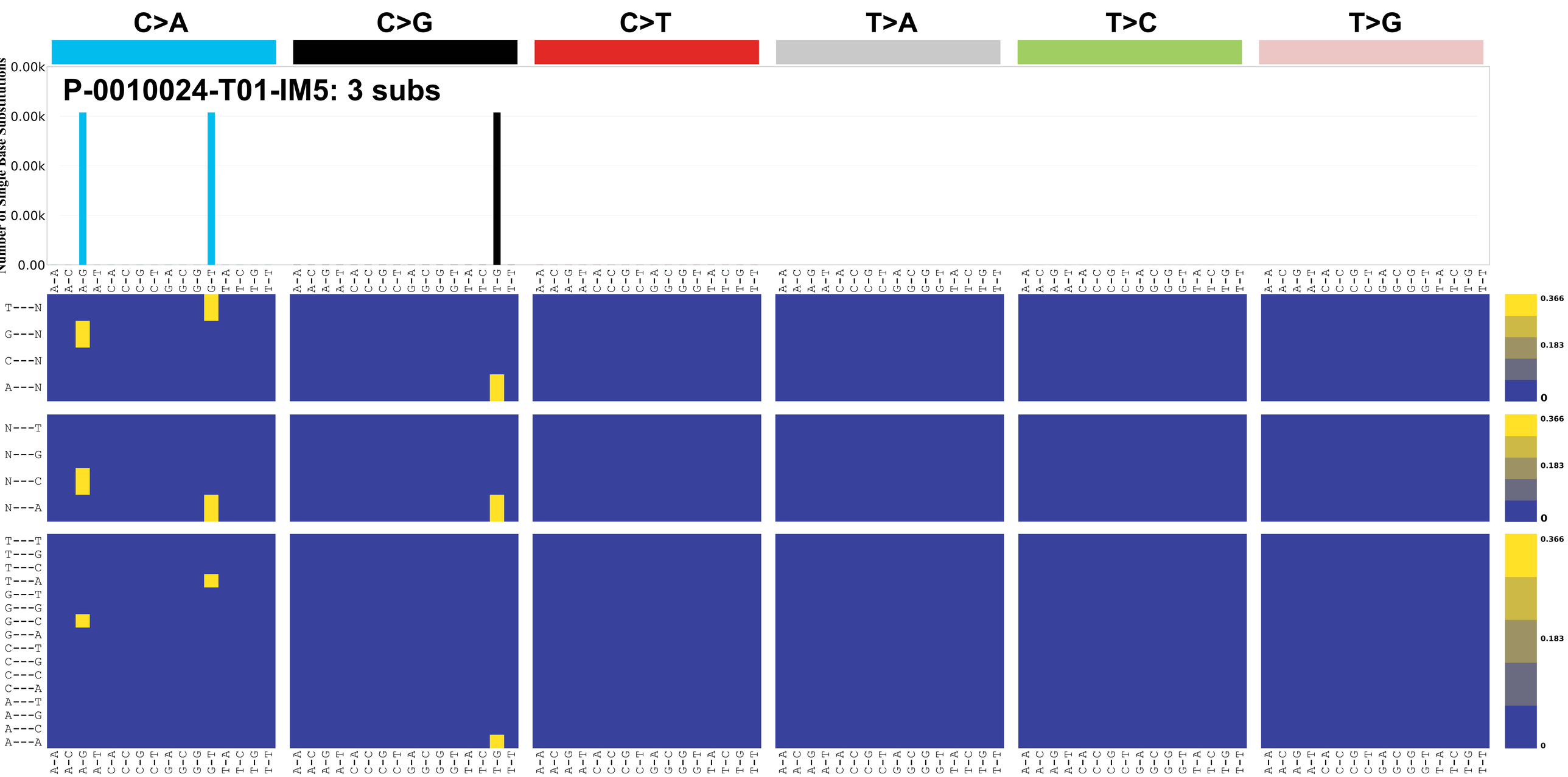

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009915-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

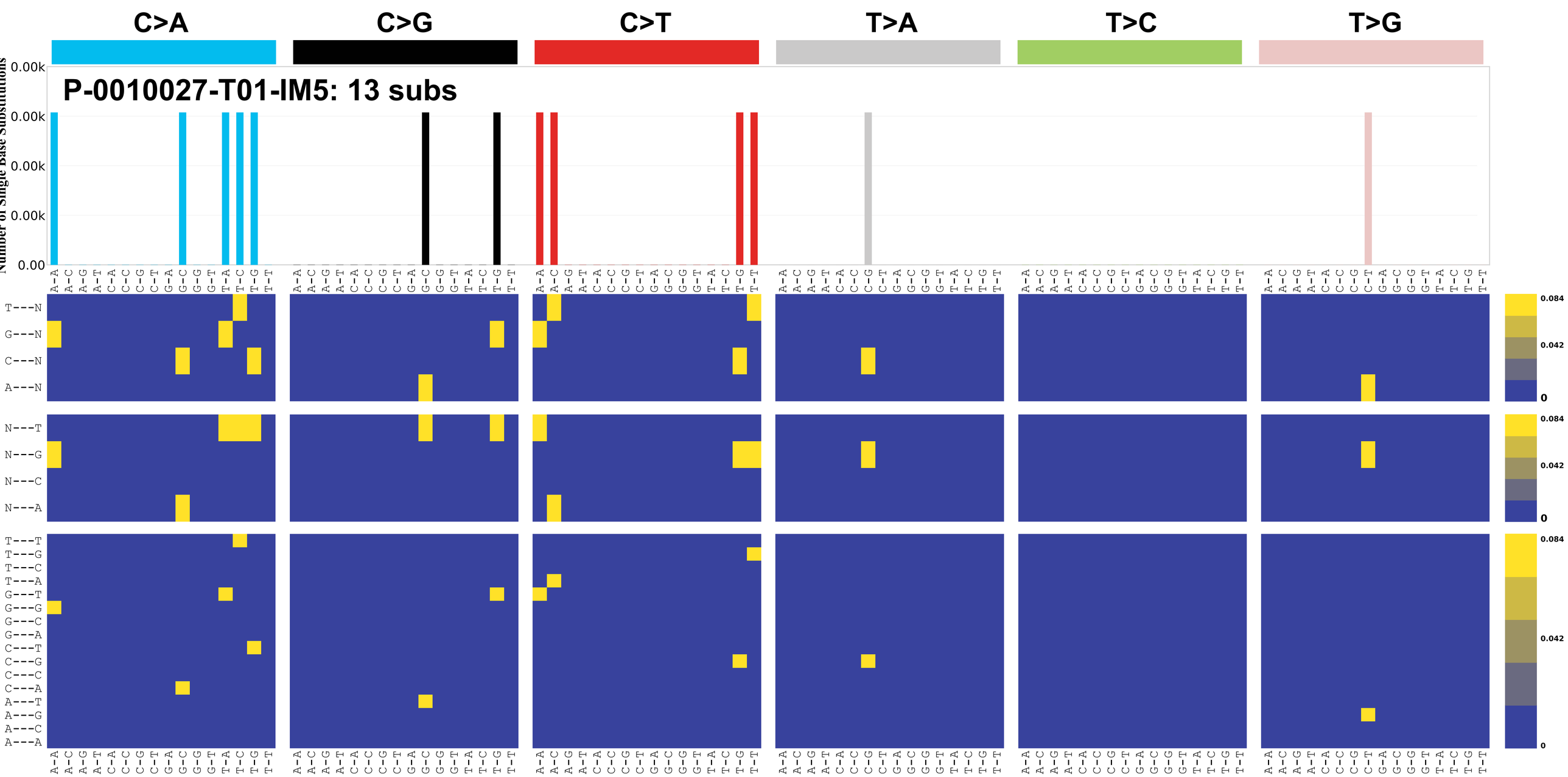

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009922-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

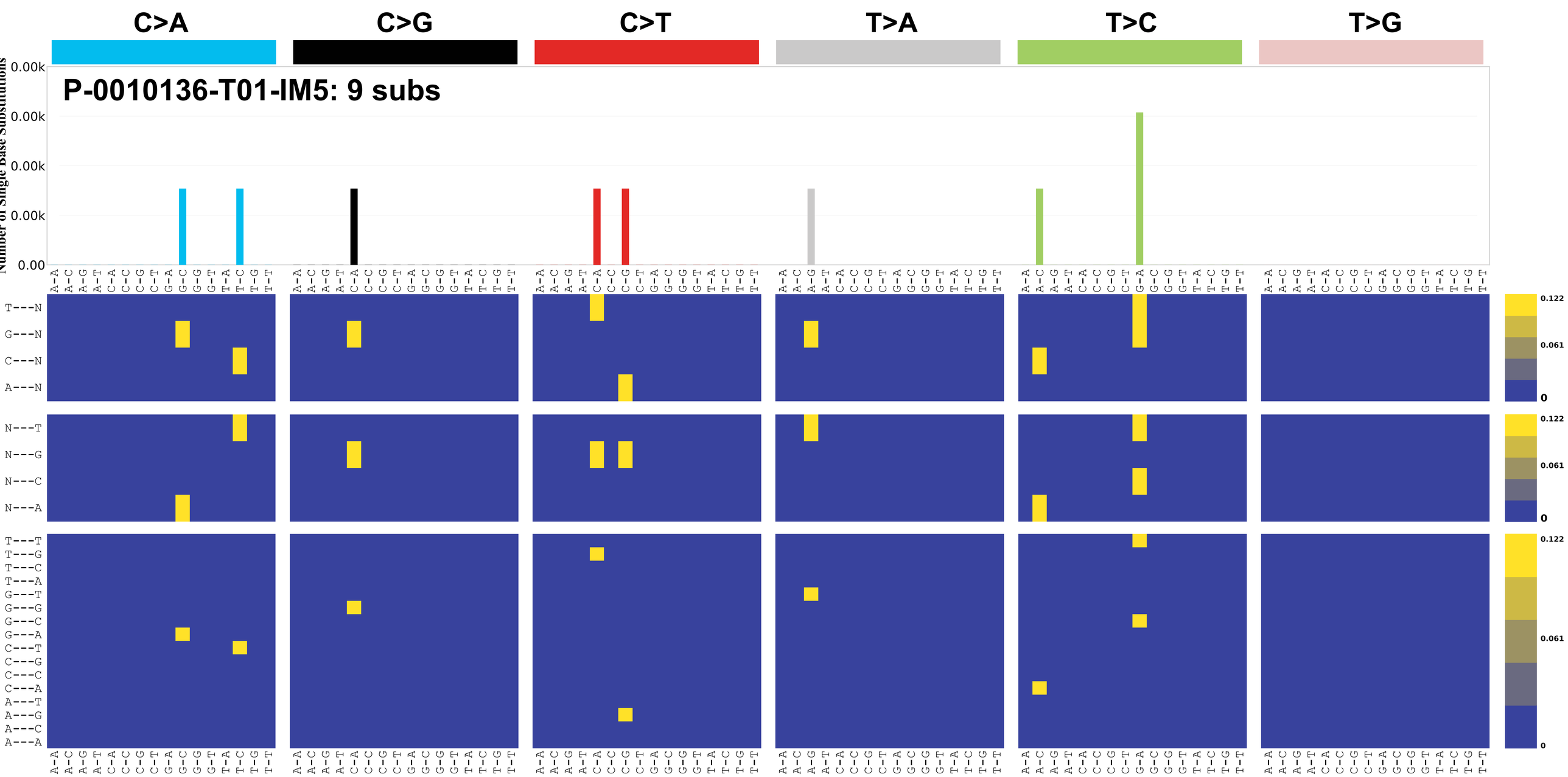

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009935-T02-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

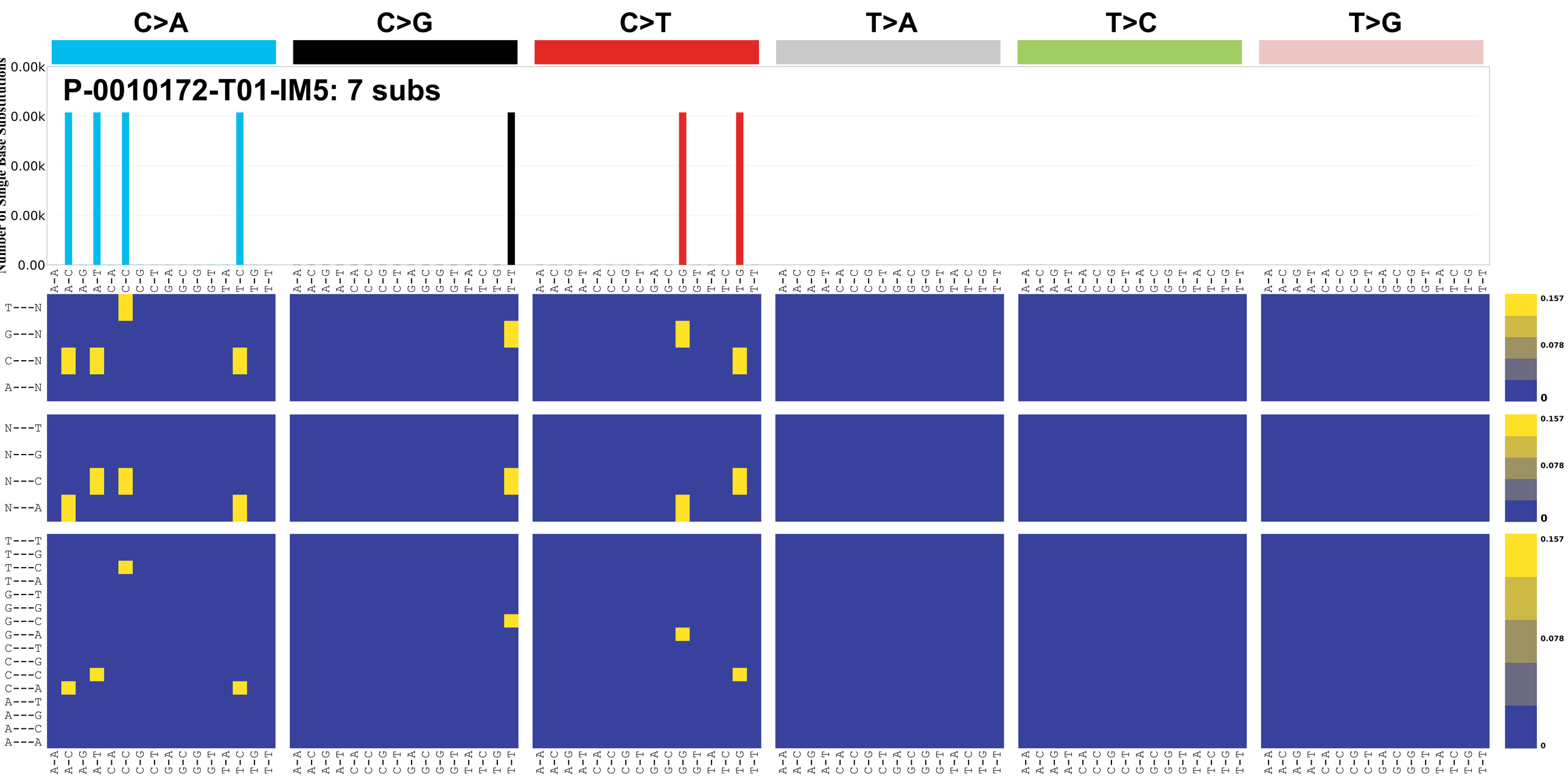

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009951-T01-IM5: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0
0.146
0.073
0
0.073
0.036
0

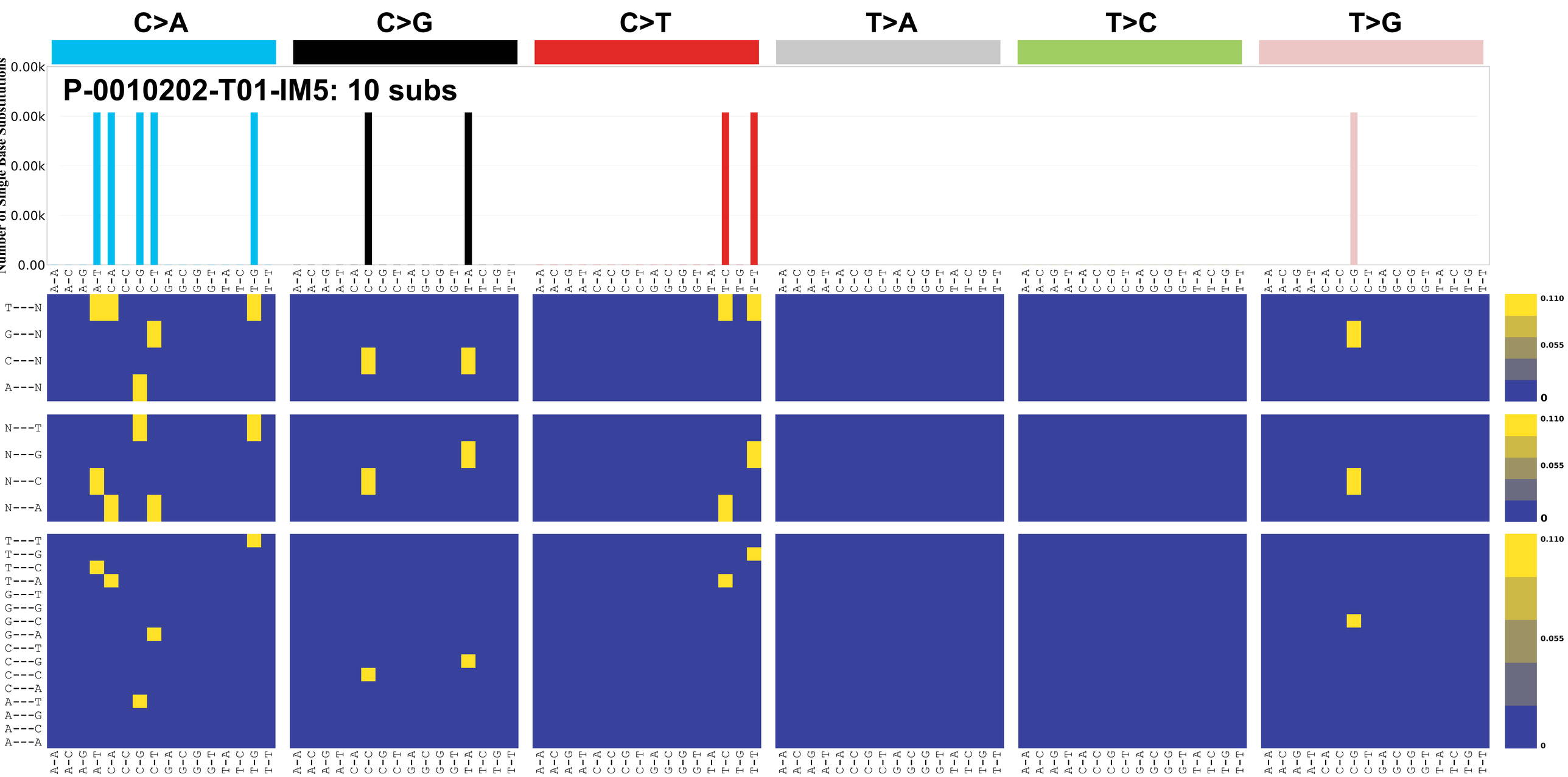

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0009952-T01-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

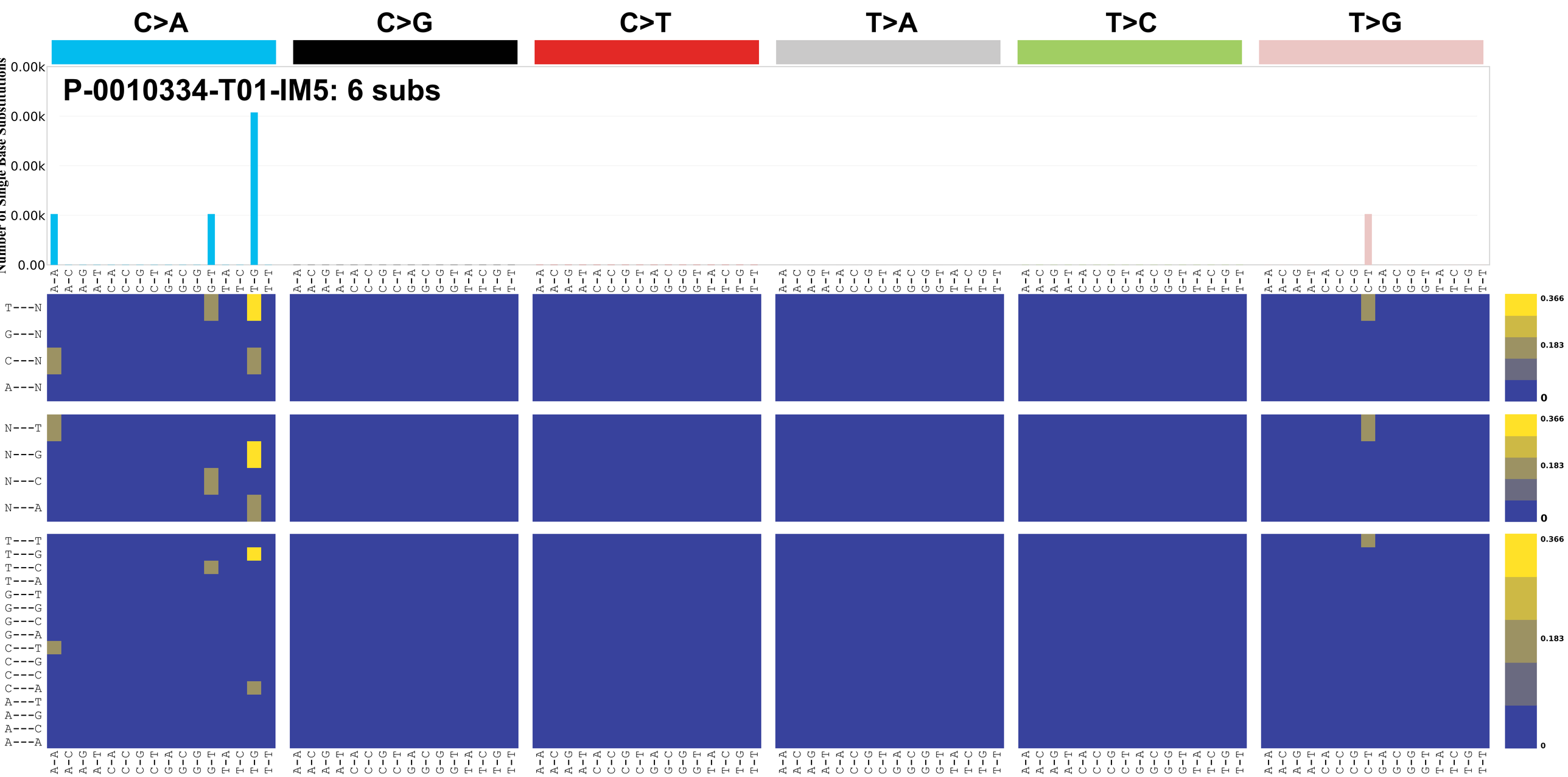

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010024-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

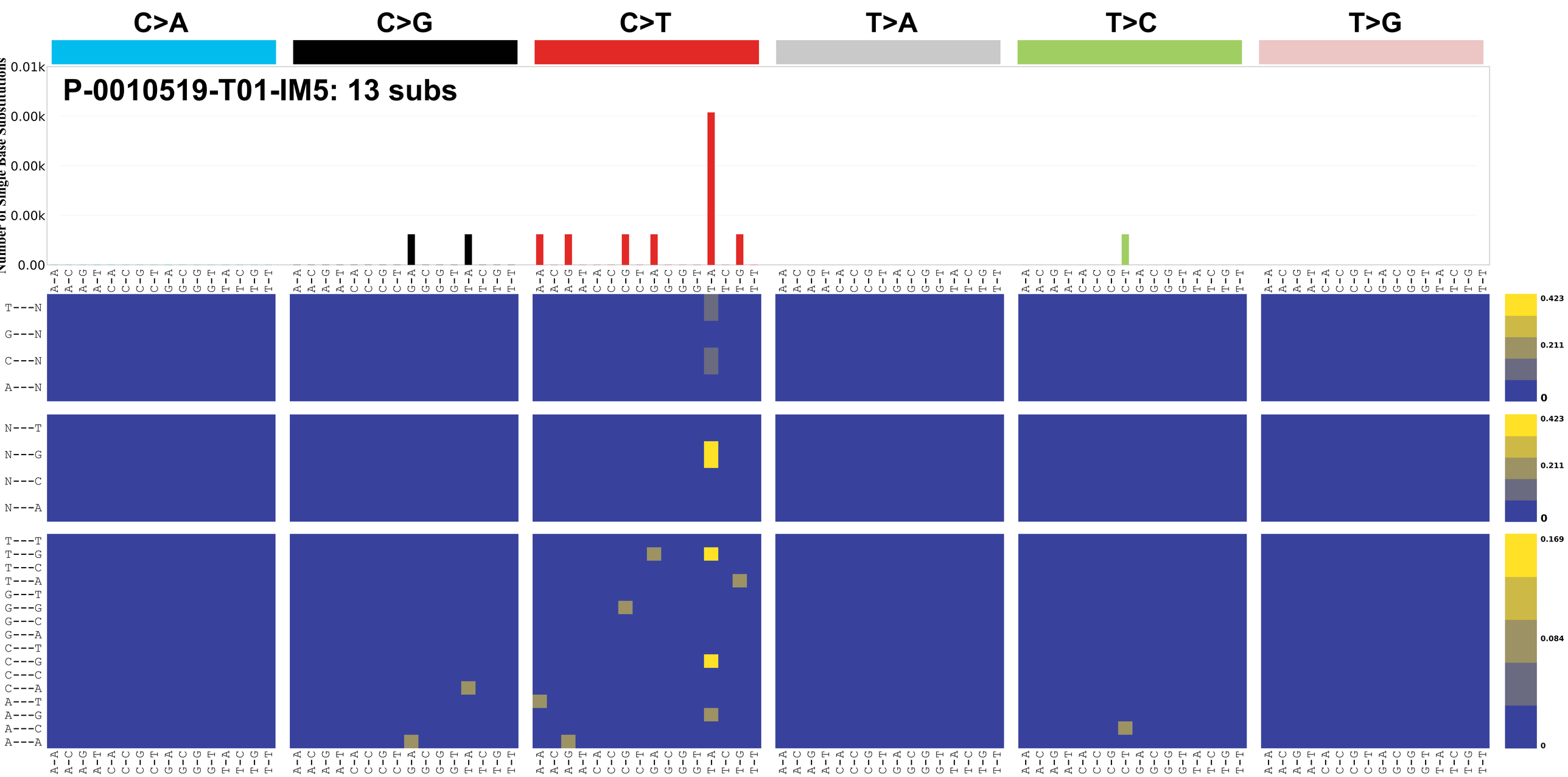

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010027-T01-IM5: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.084
0.042
0

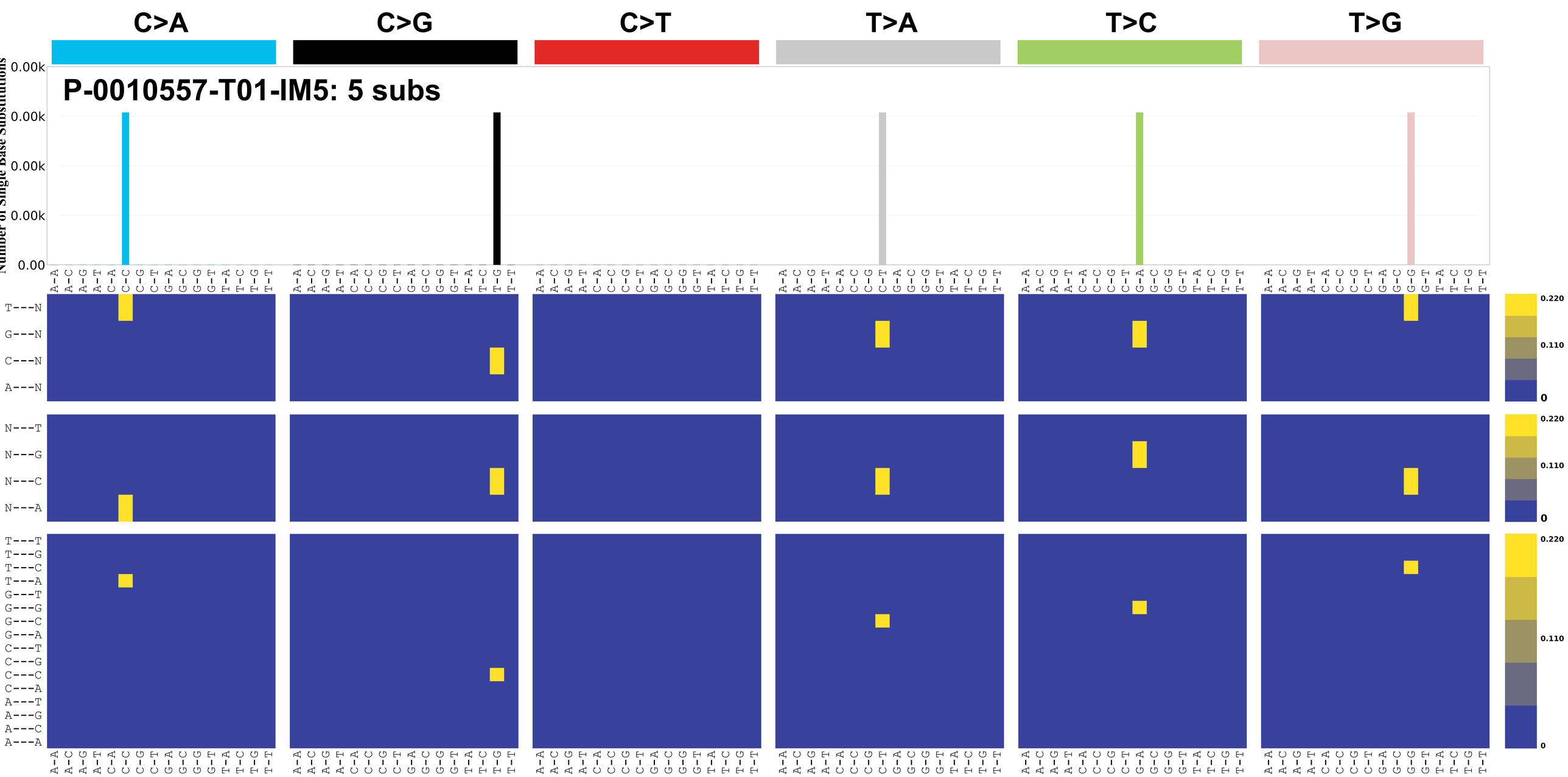

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010136-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

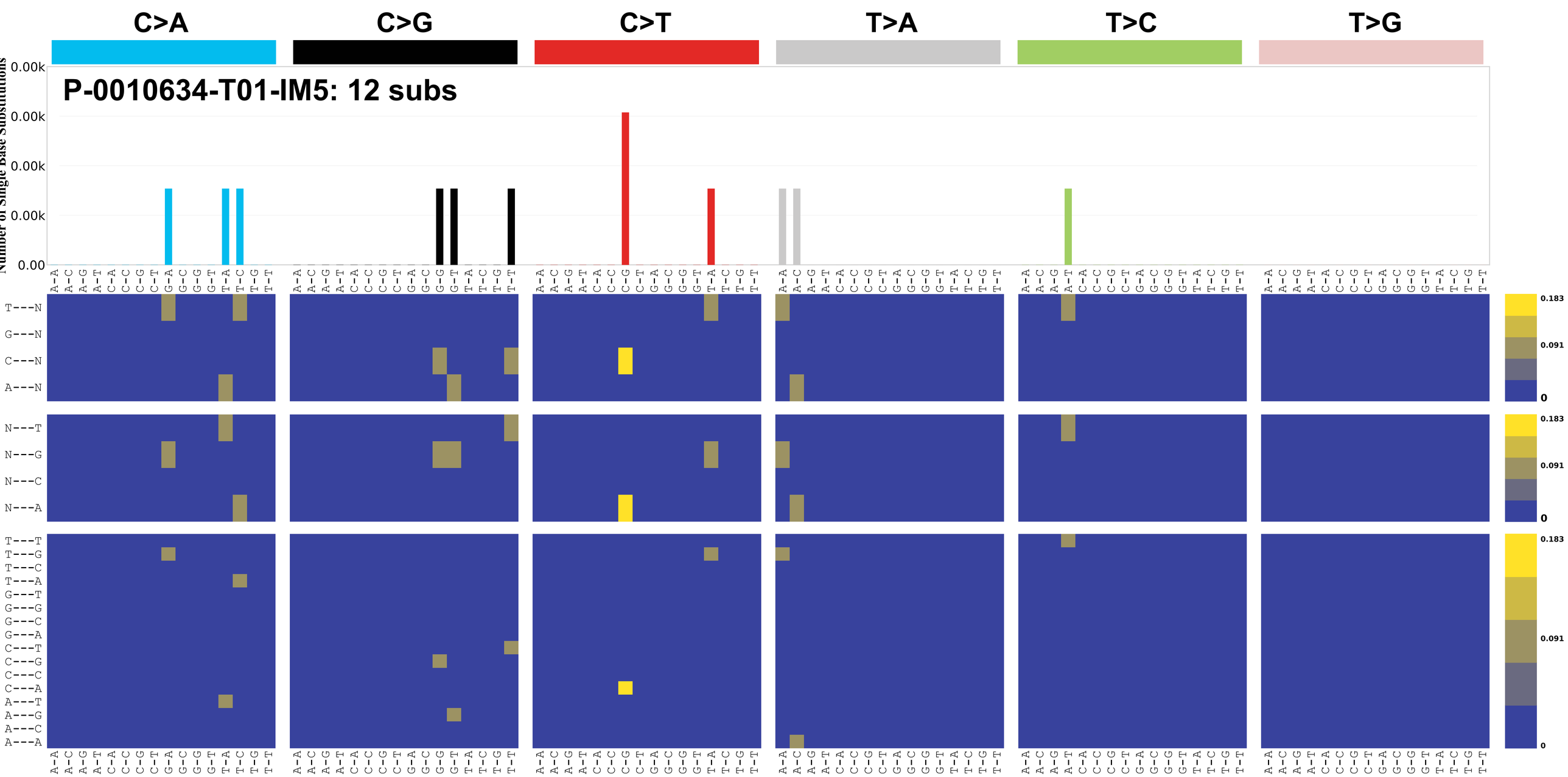

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010172-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

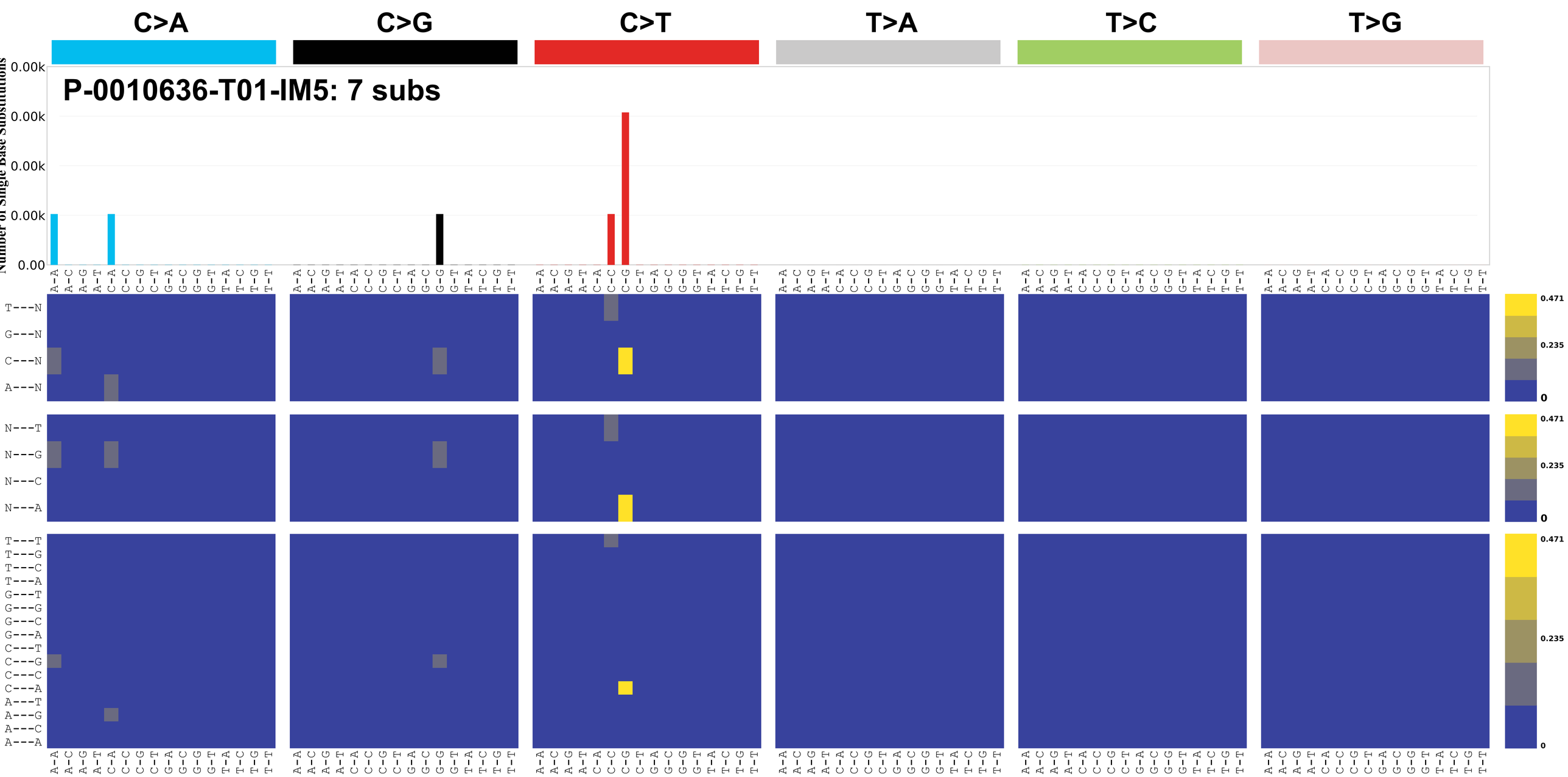

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010202-T01-IM5: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

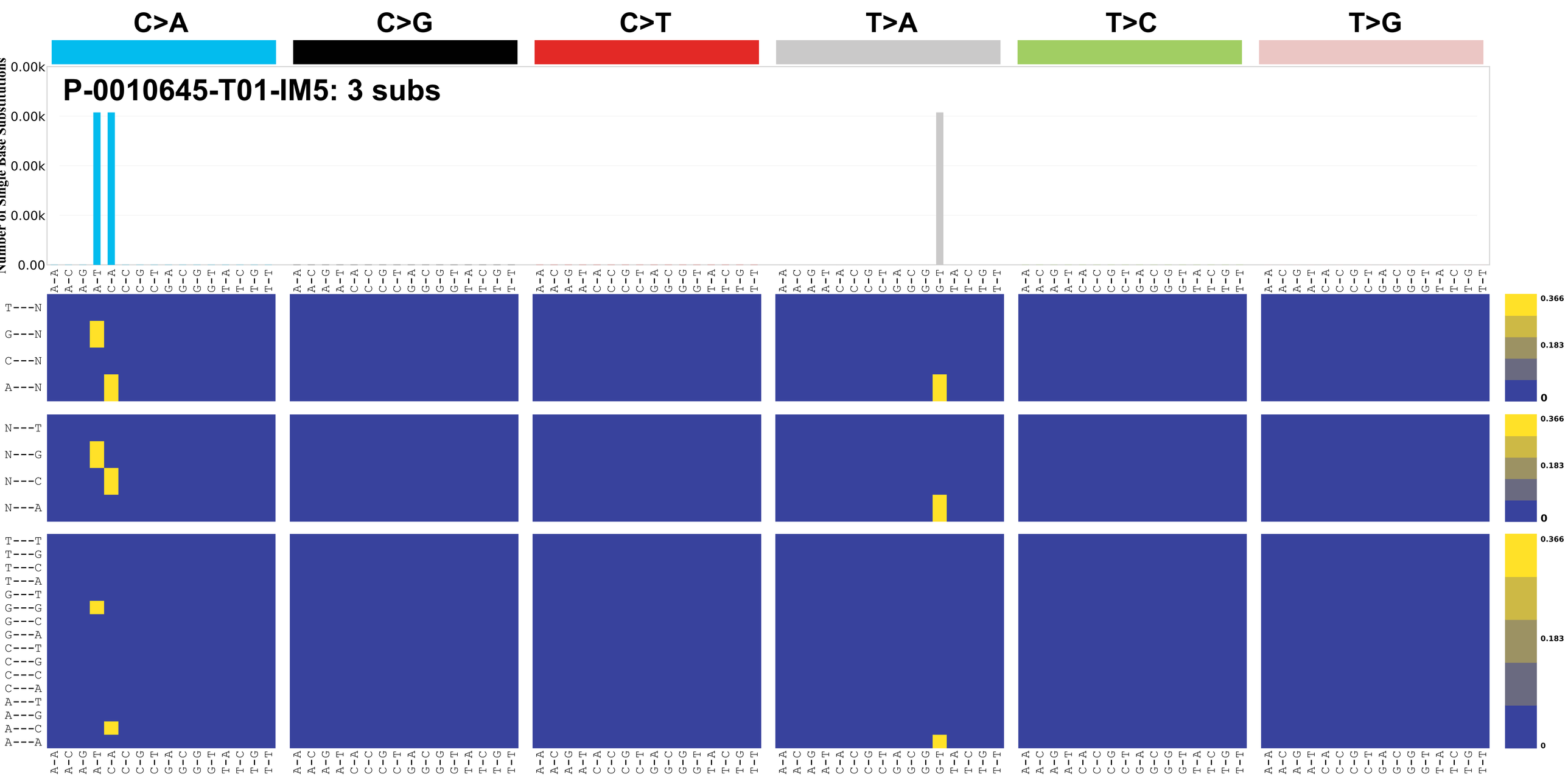

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010334-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

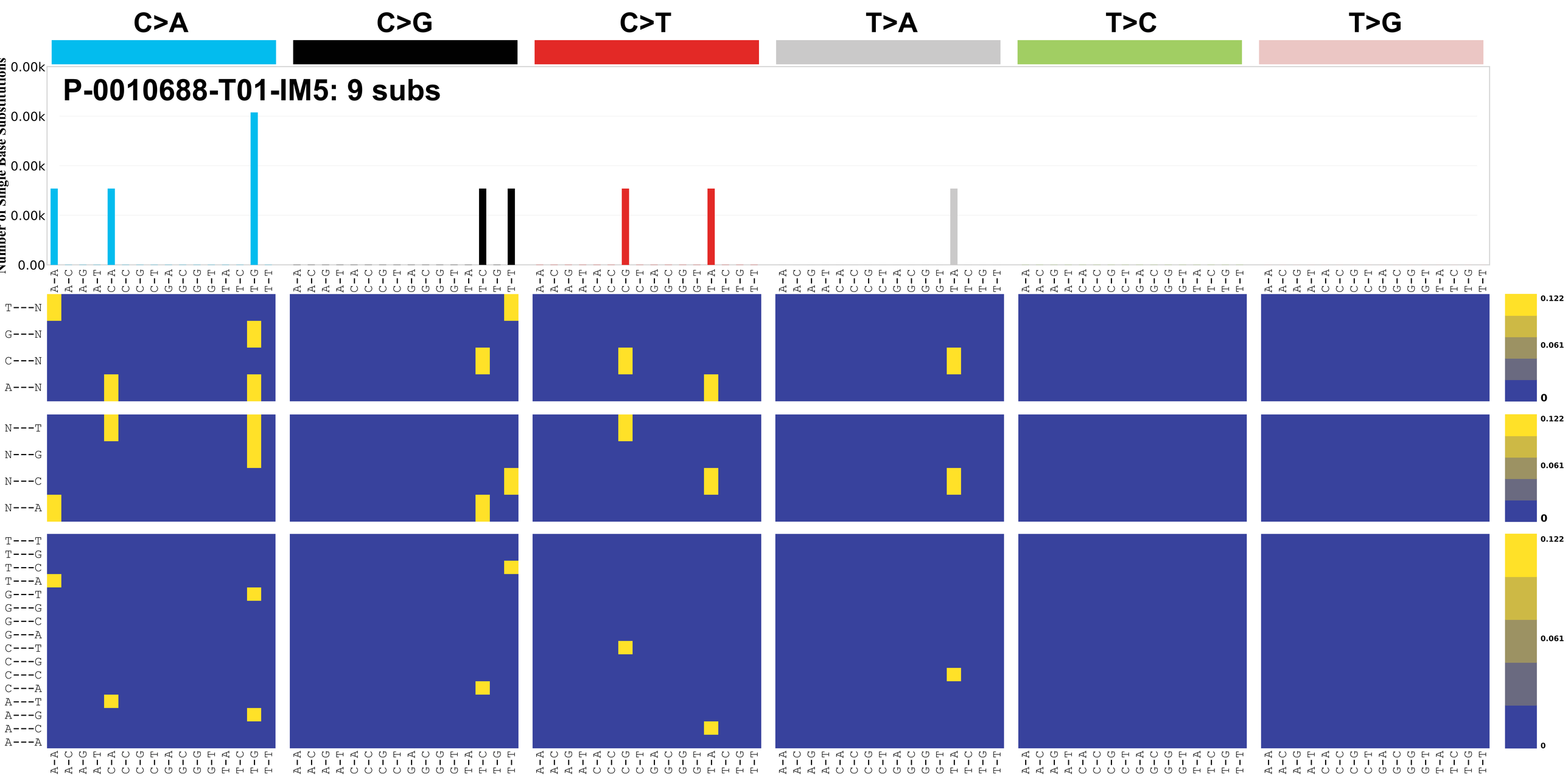

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010519-T01-IM5: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.423
0.211
0
0.169
0.084

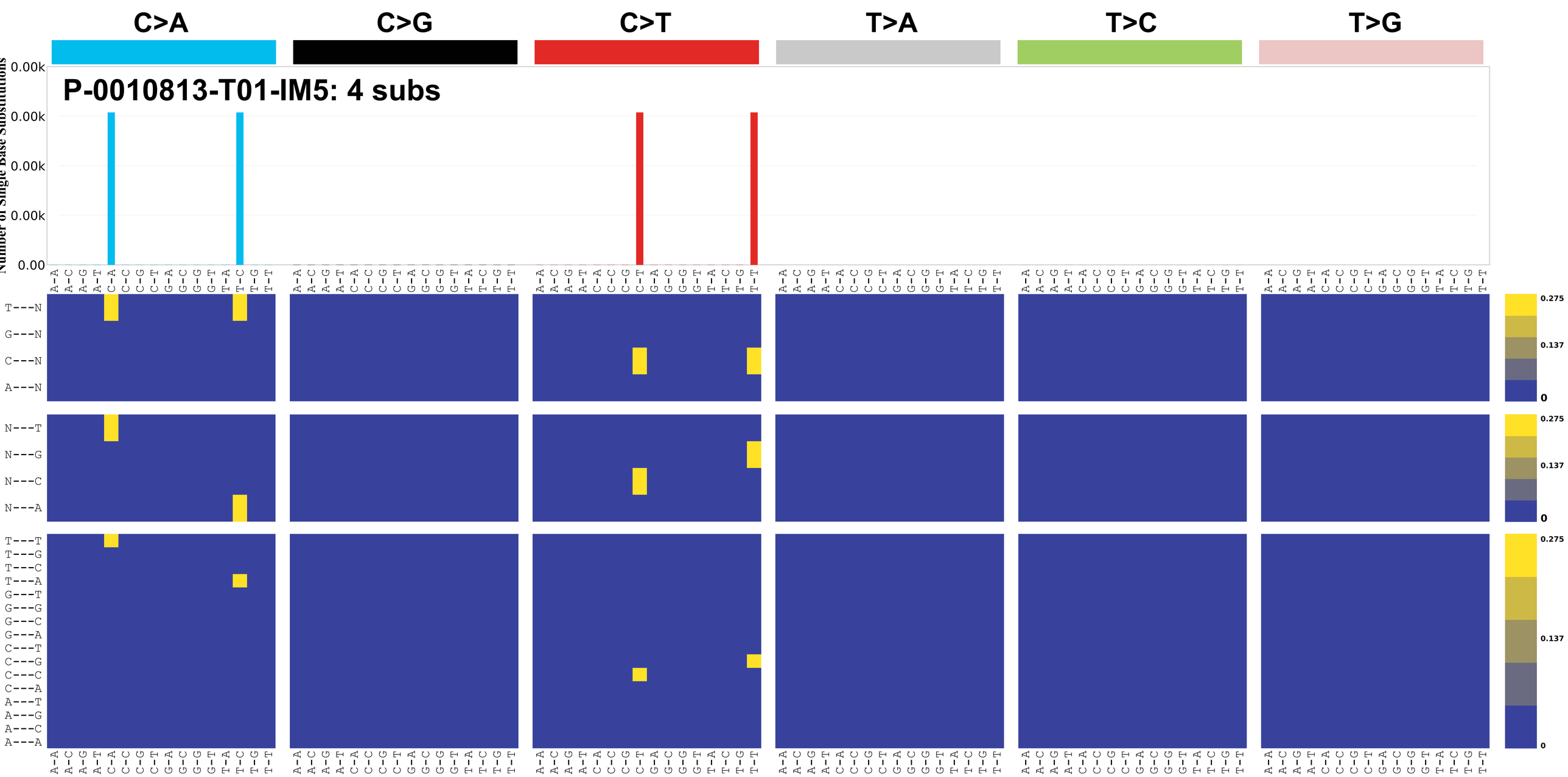

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010557-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0

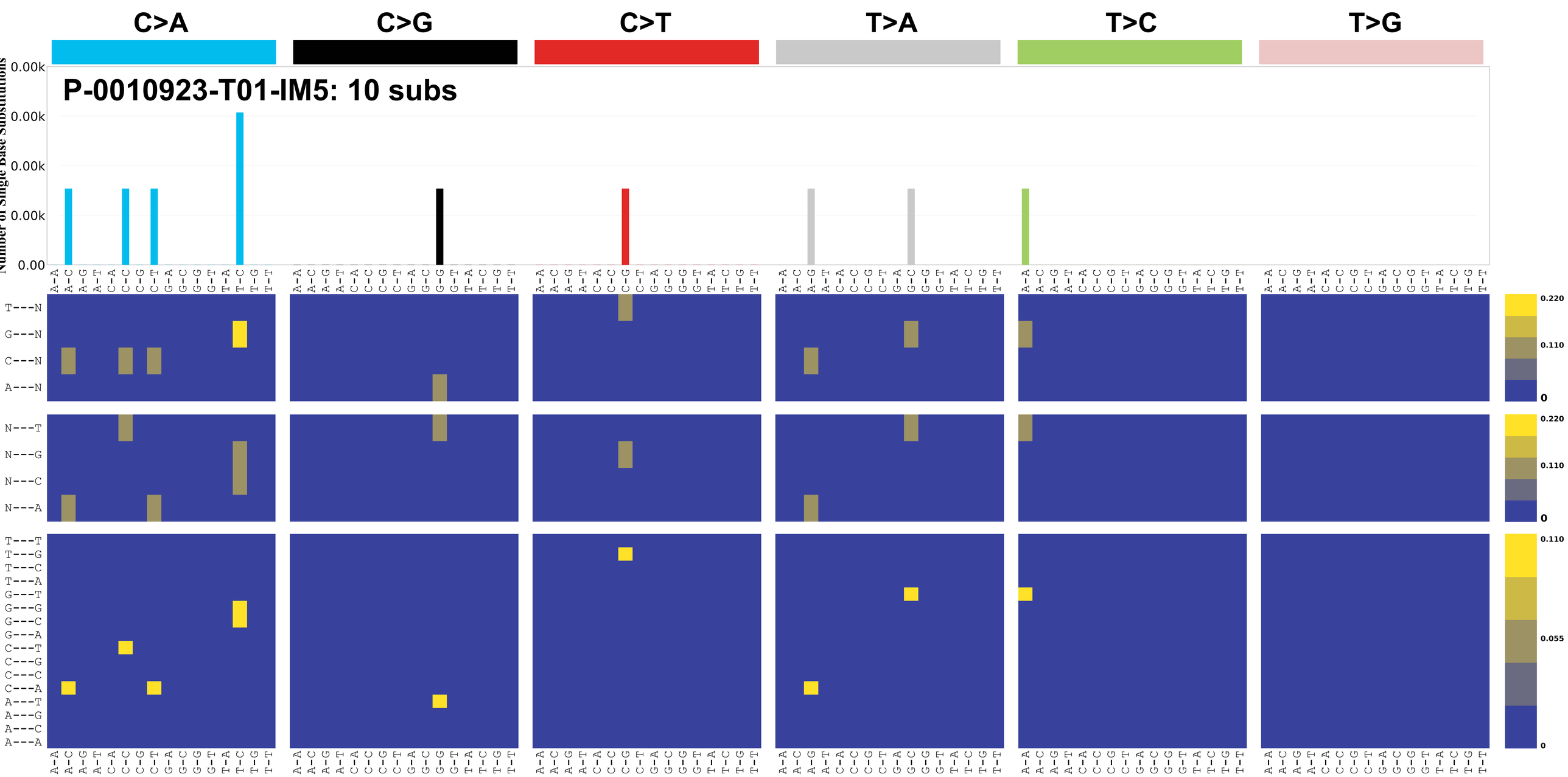

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010634-T01-IM5: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

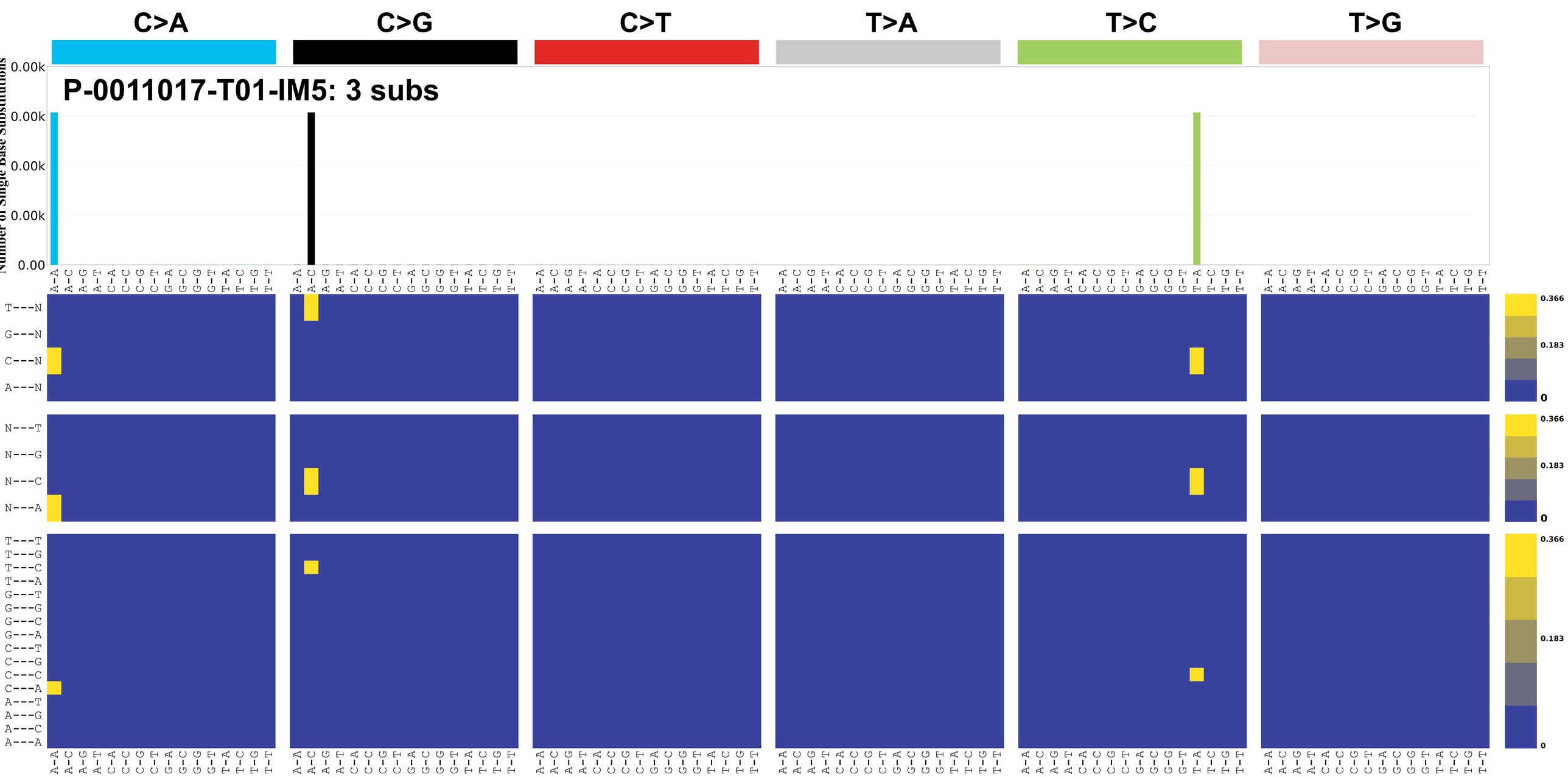

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010636-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.471
0.235
0

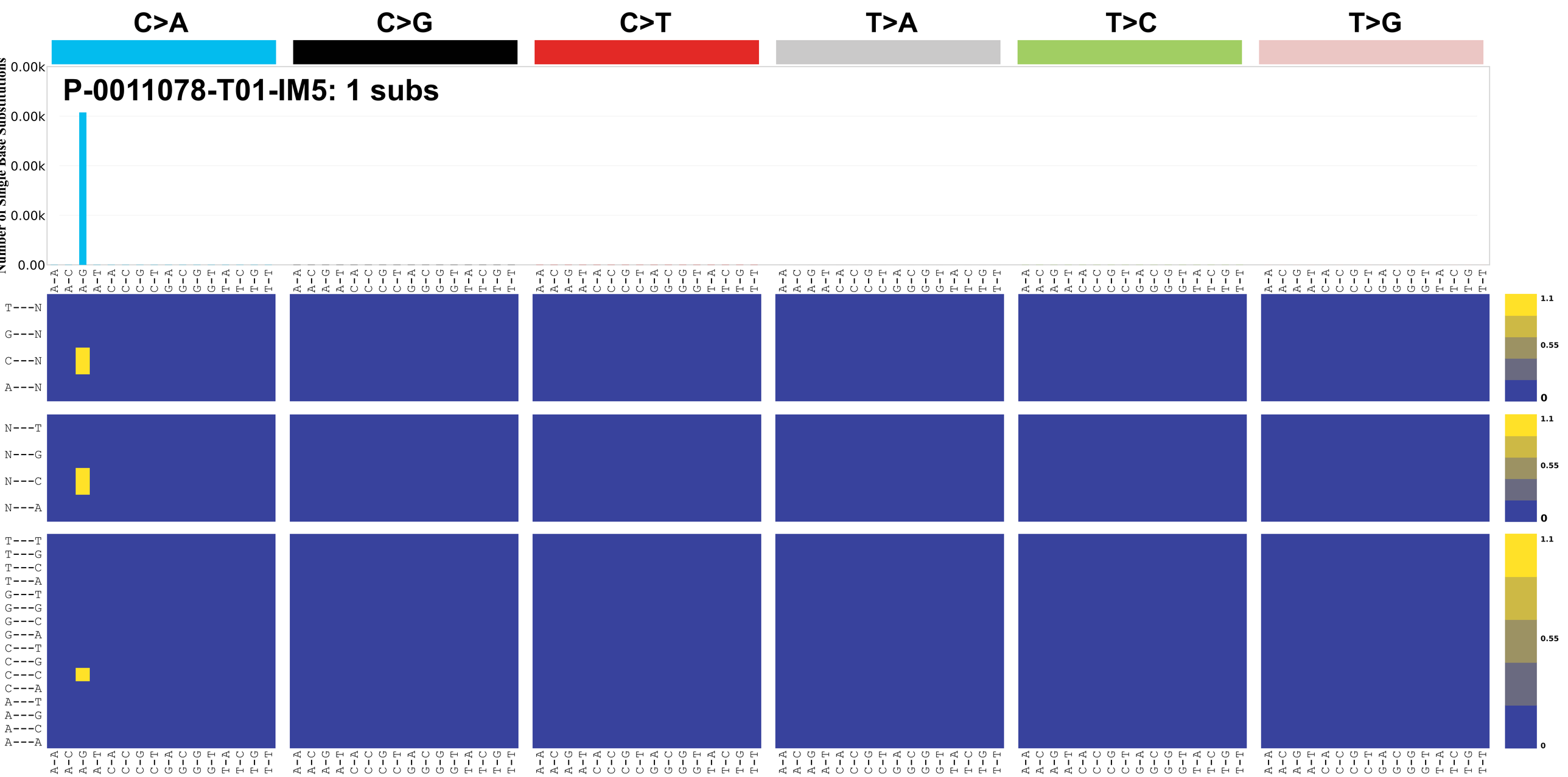

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010645-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

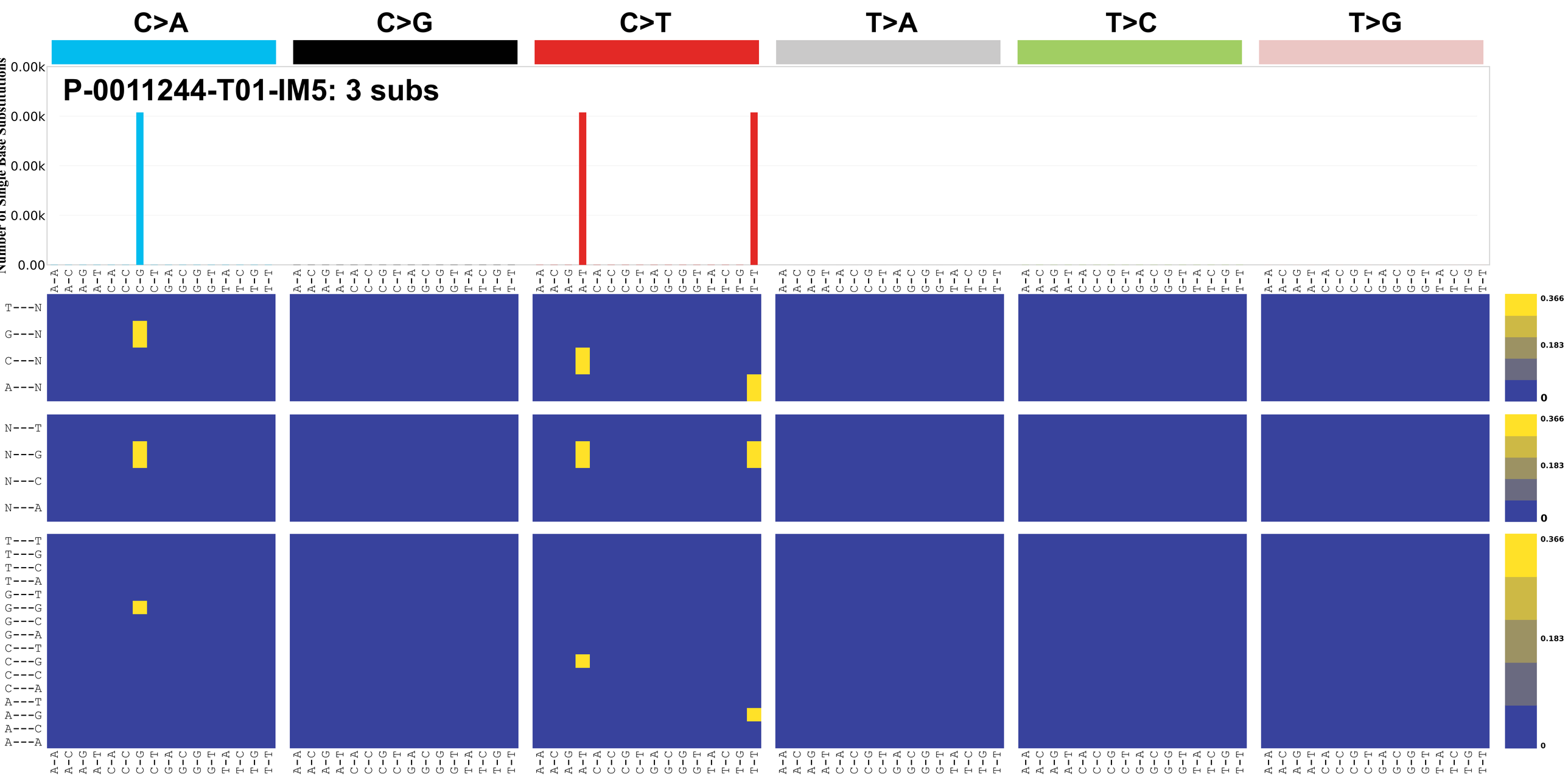

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010688-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

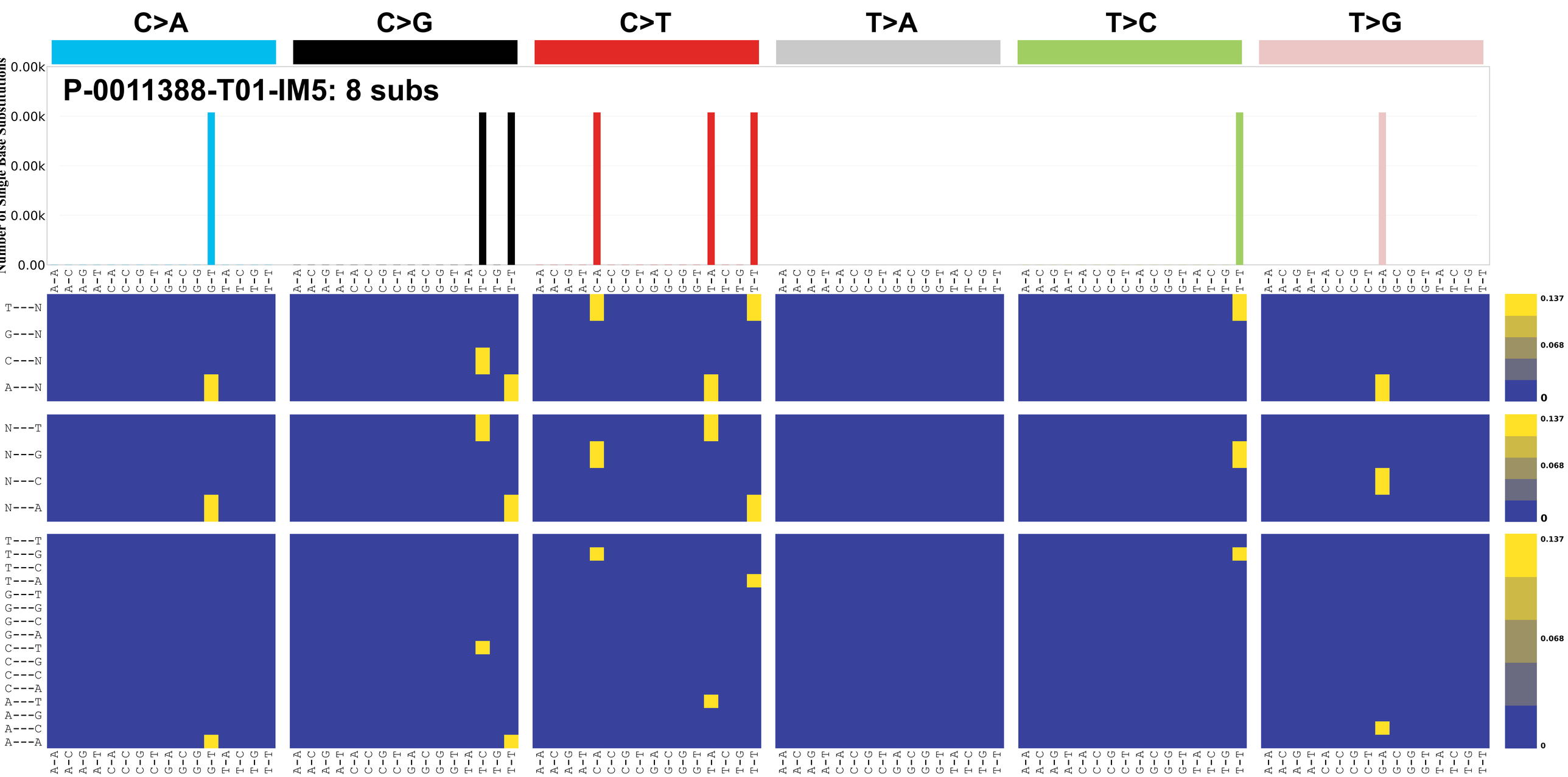

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010813-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

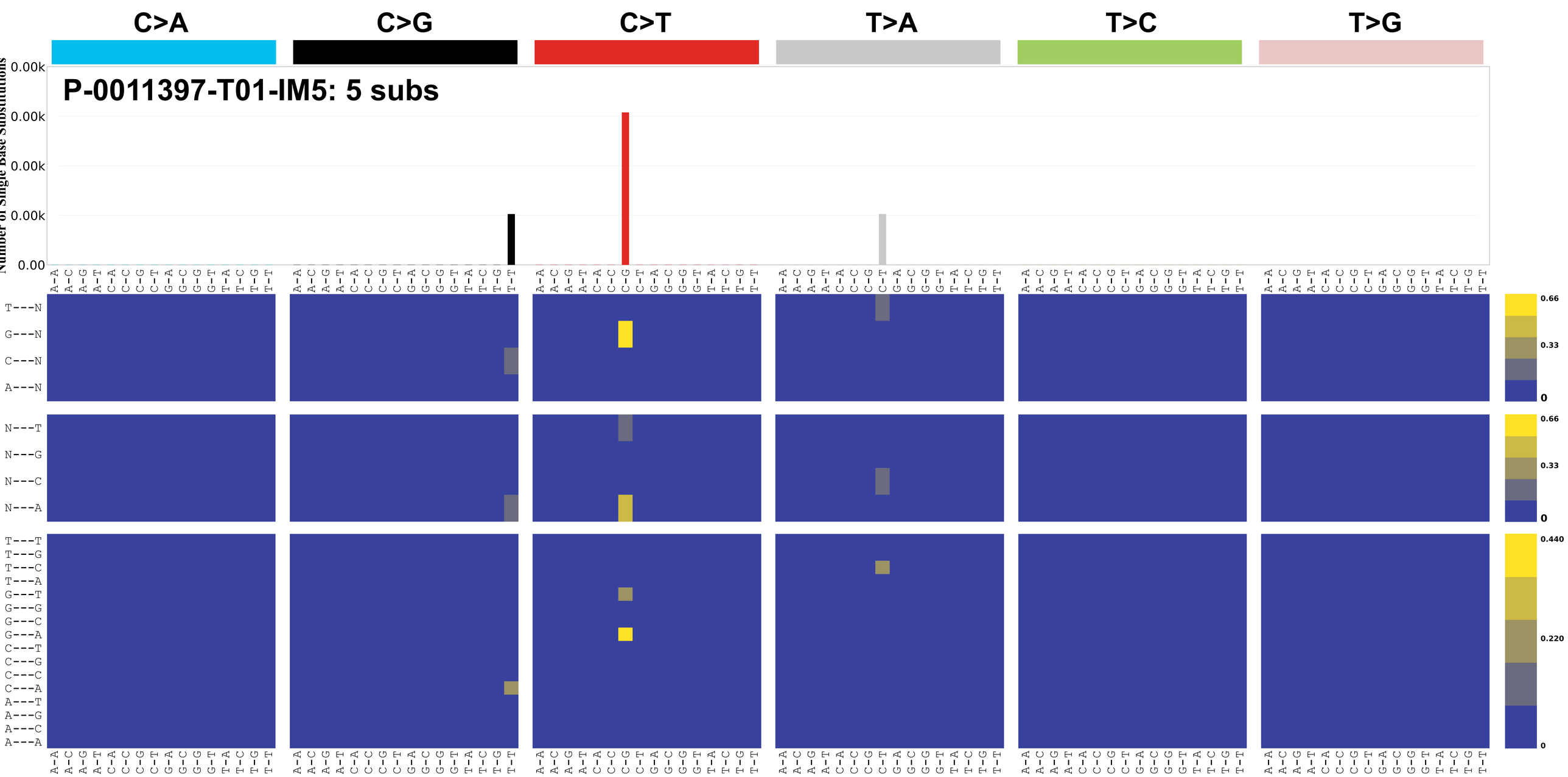

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0010923-T01-IM5: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.110
0.055
0

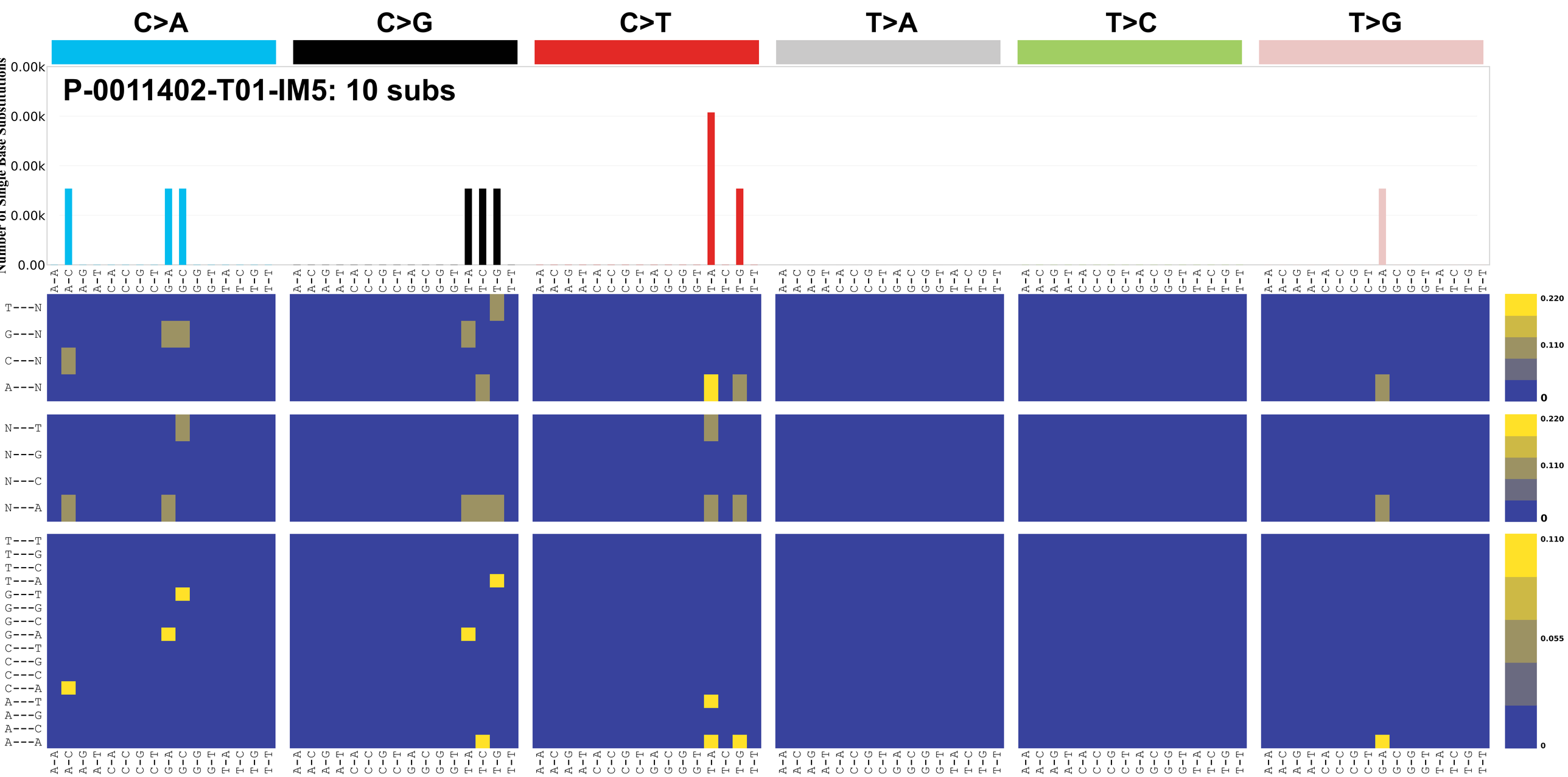

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011017-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

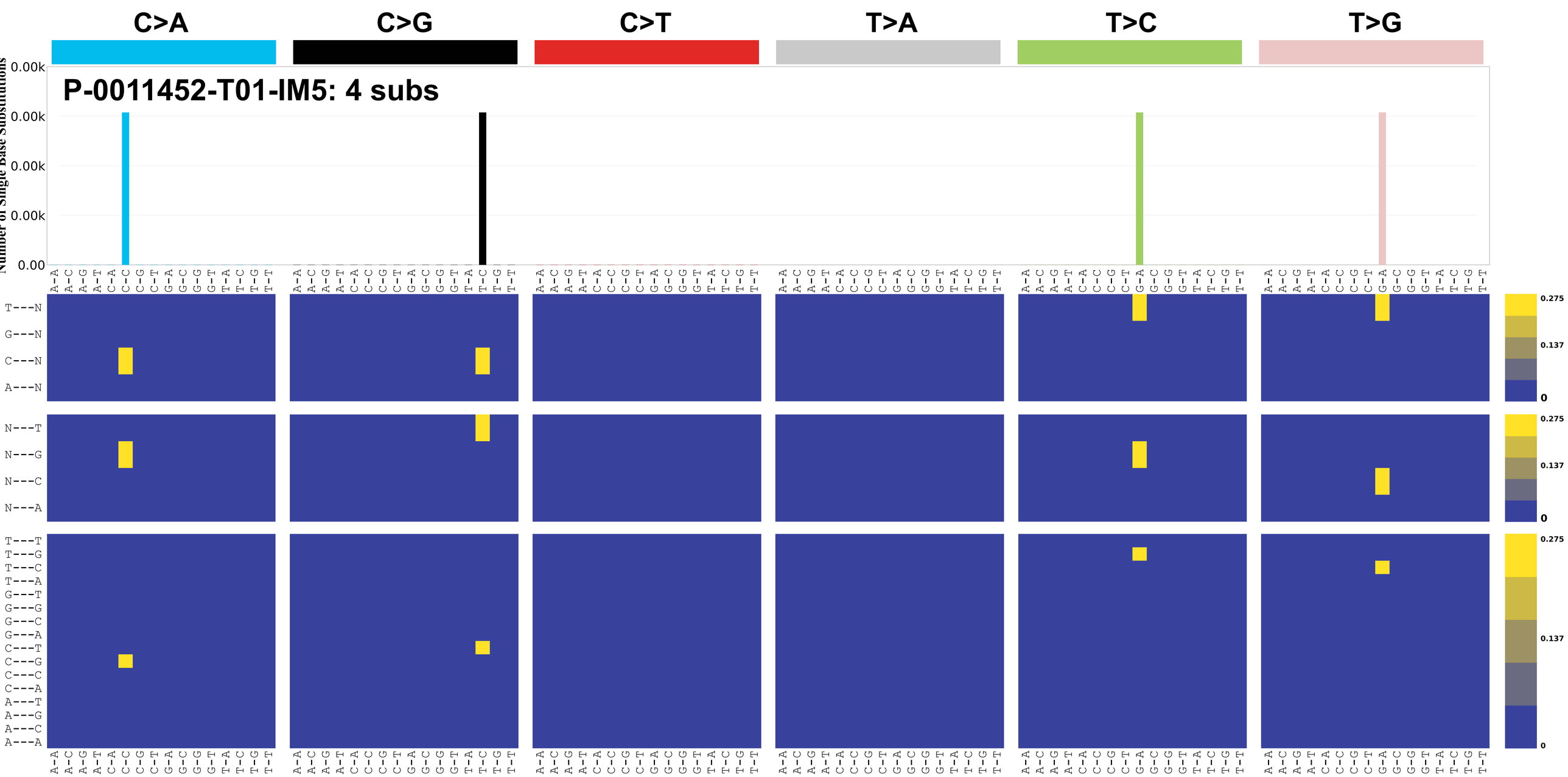

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011078-T01-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

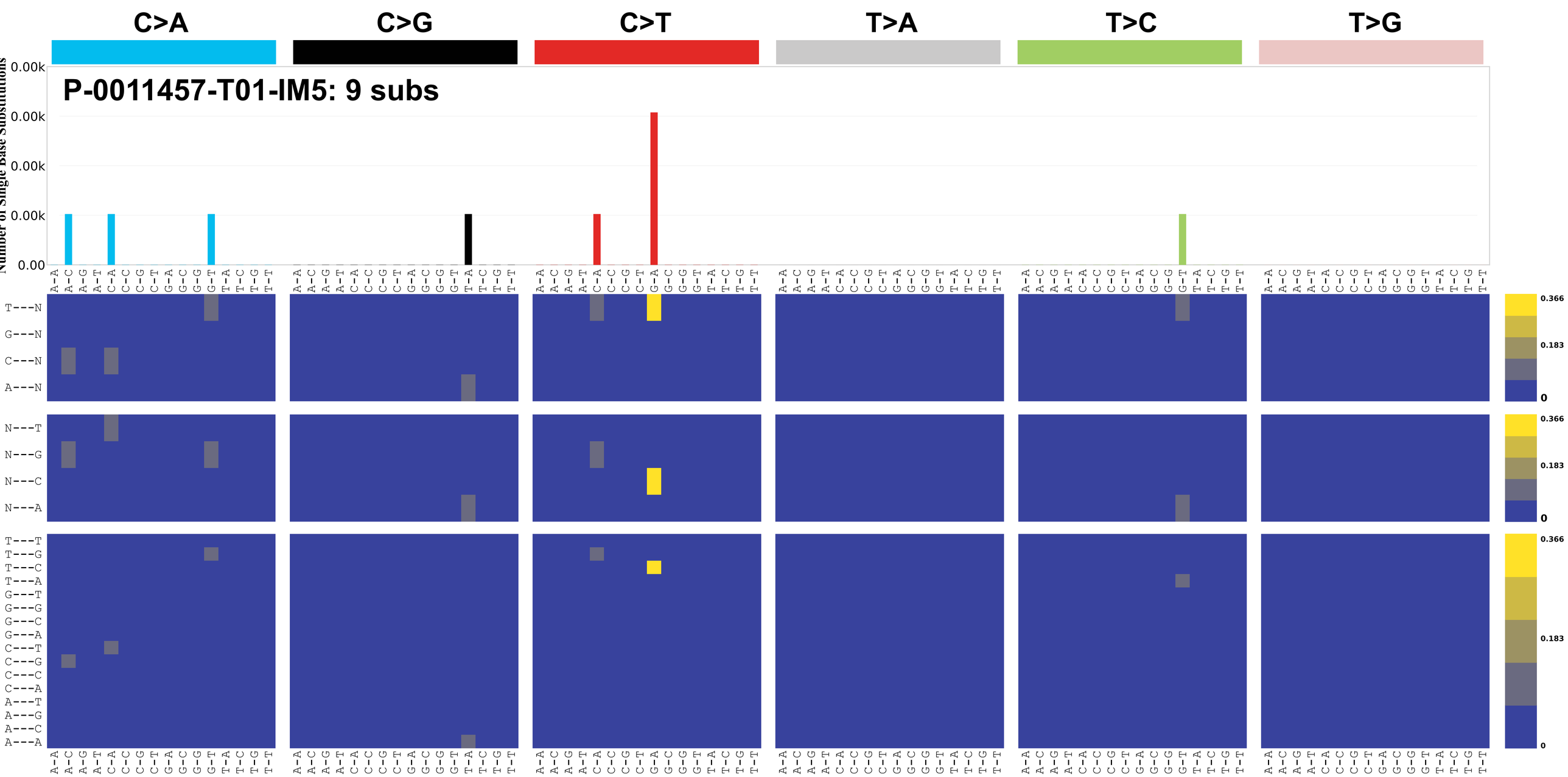

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011244-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

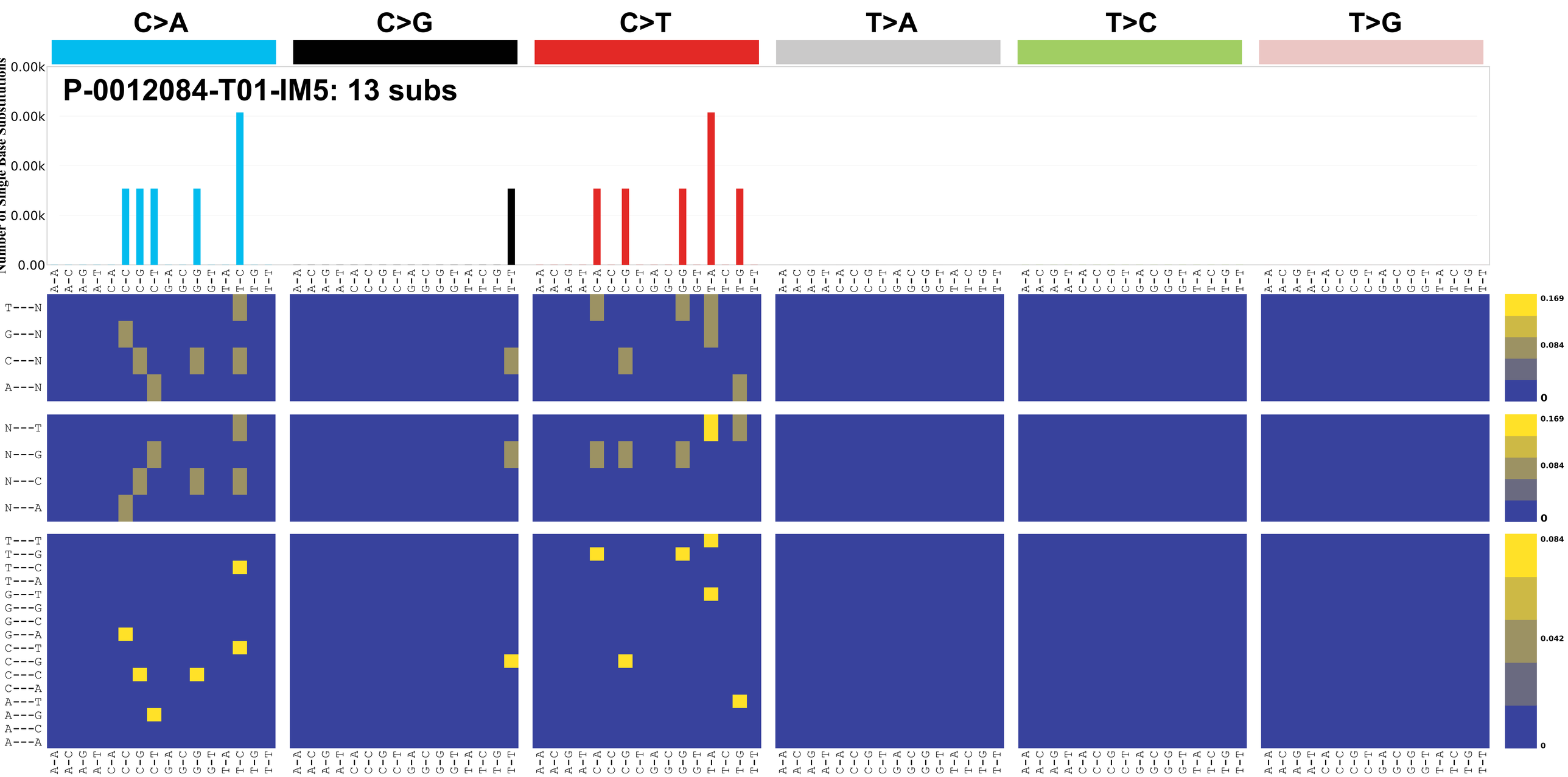

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011388-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

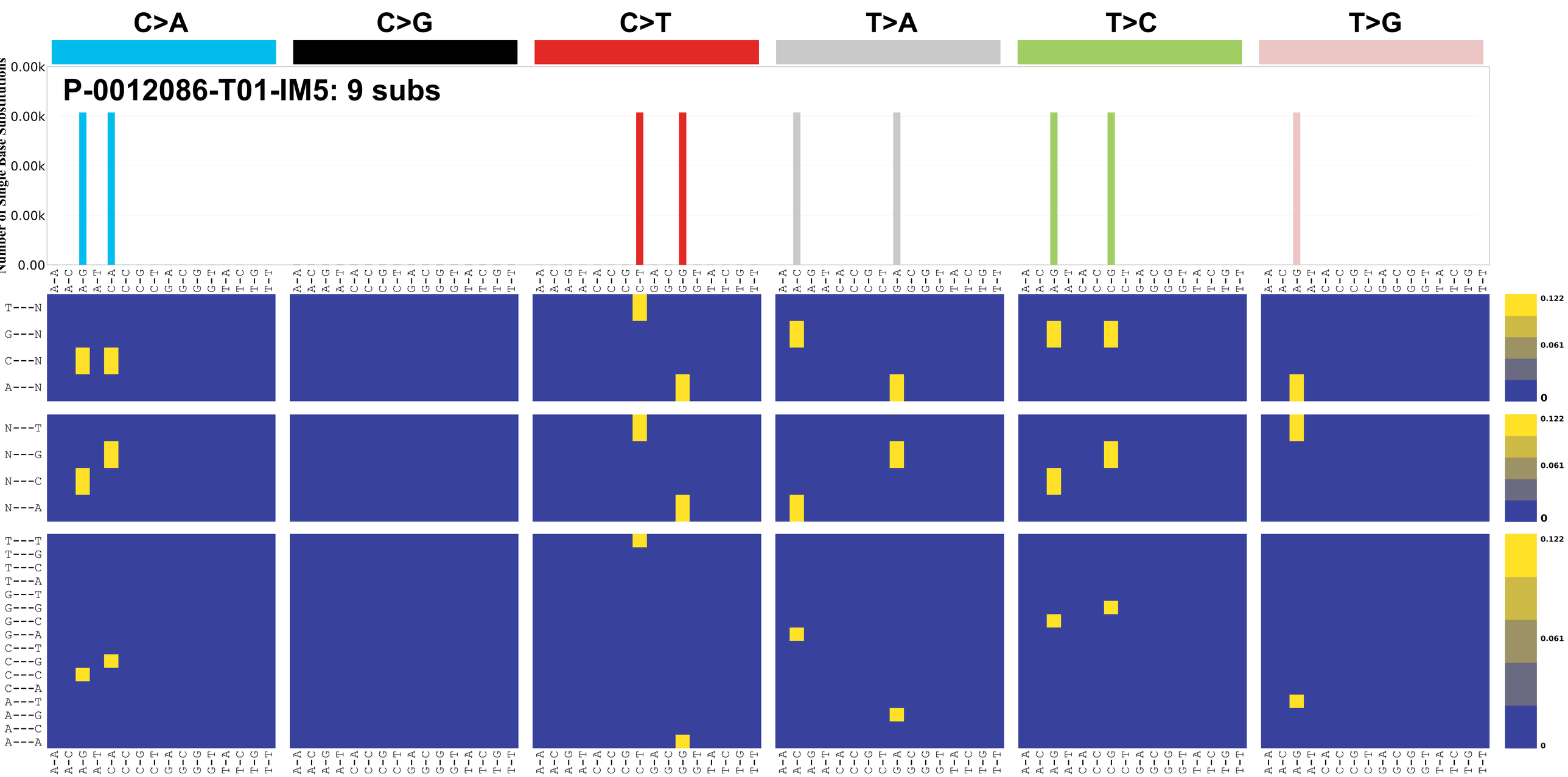

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011397-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.66
0.33
0
0.440
0.220

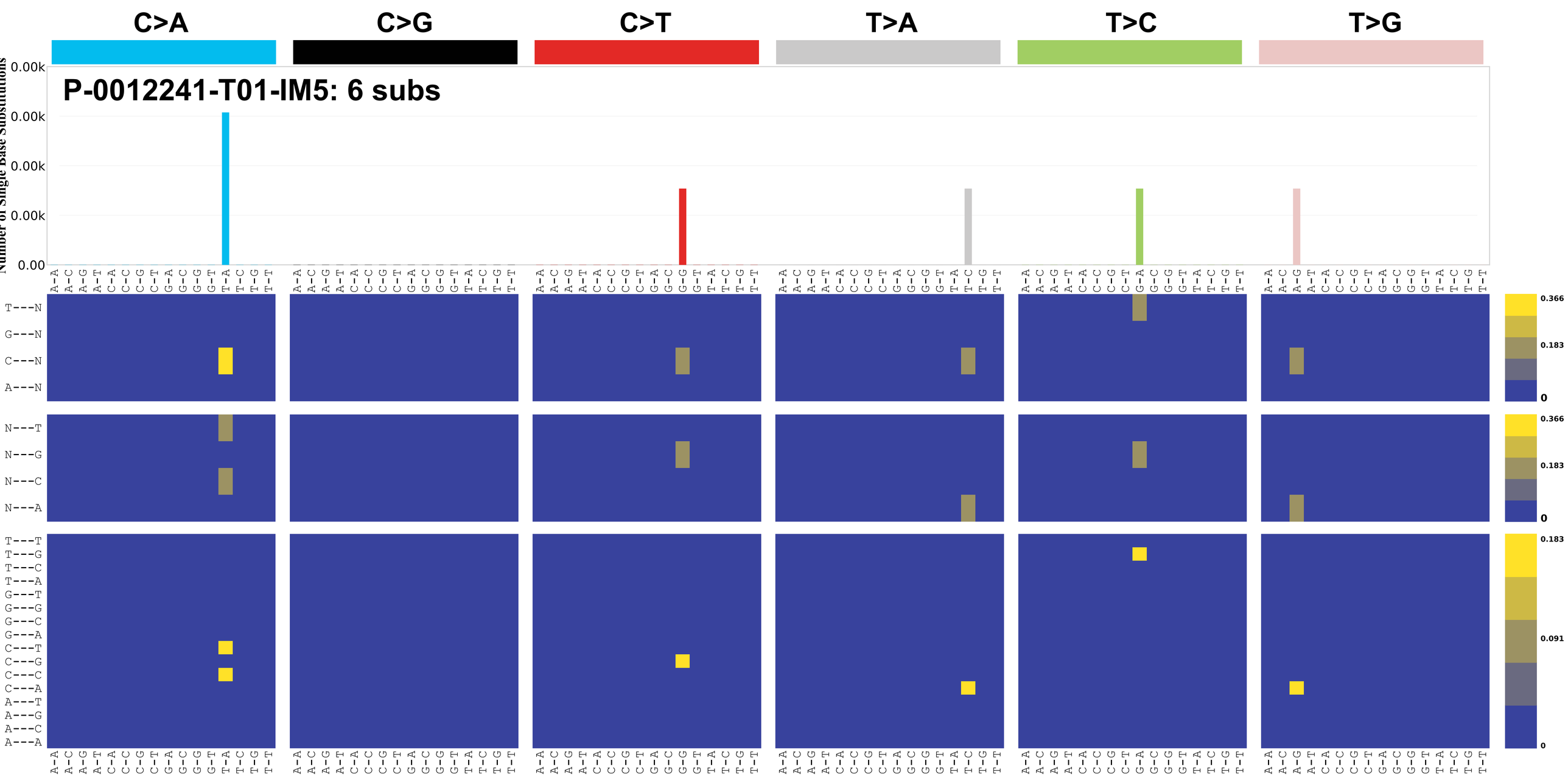

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011402-T01-IM5: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.110
0.055
0

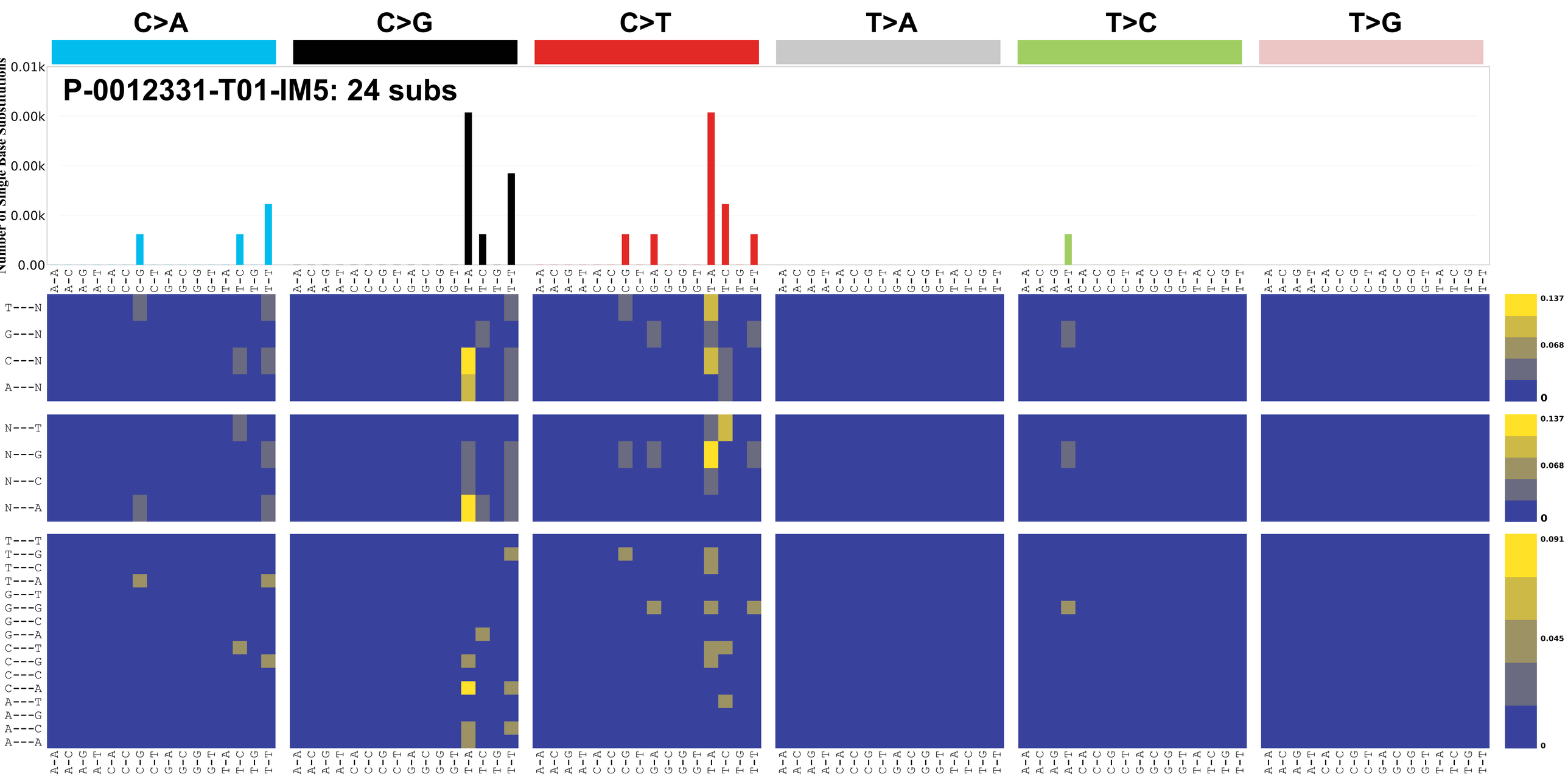

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011452-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

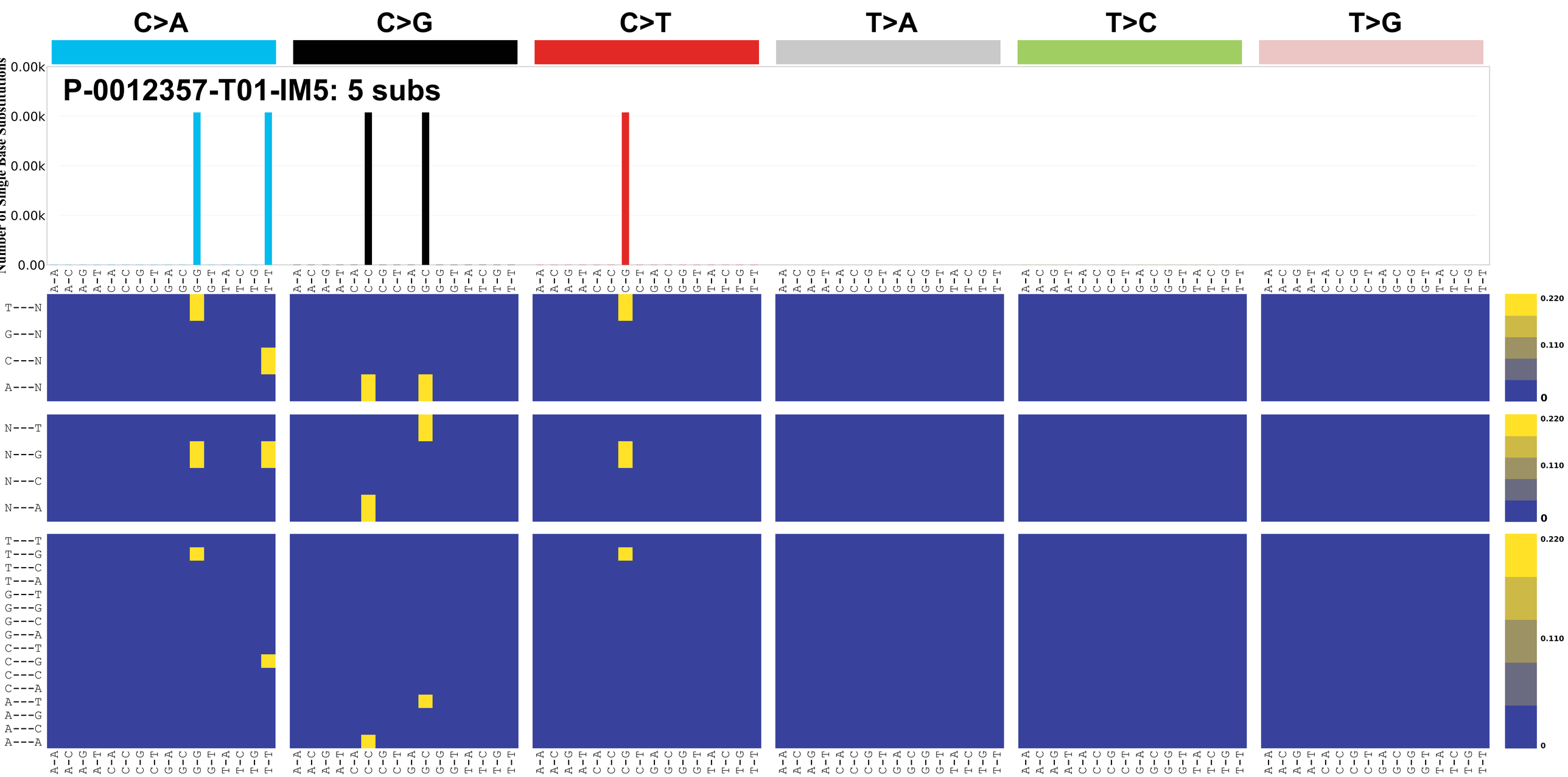

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0011457-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

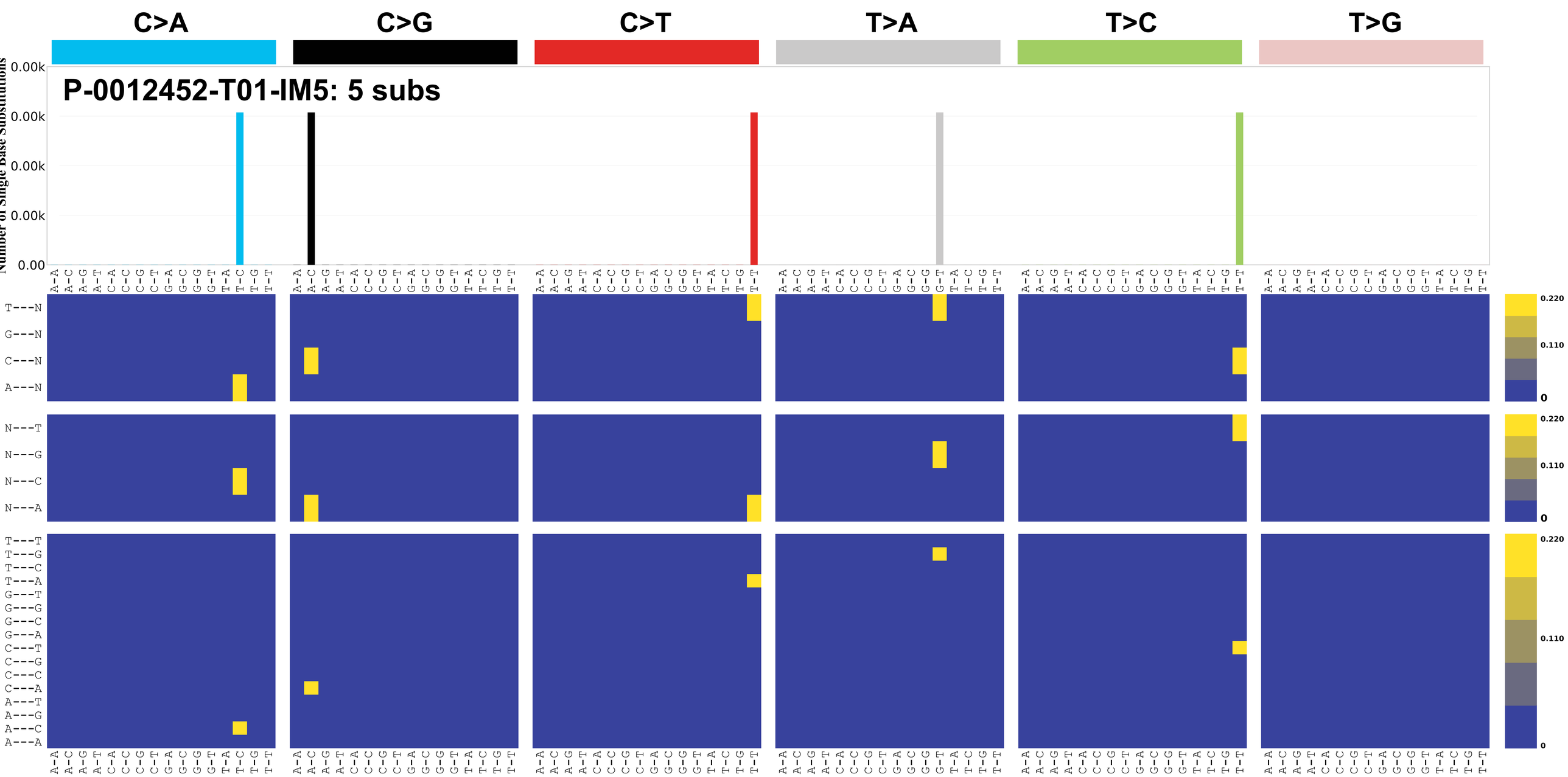

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012084-T01-IM5: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

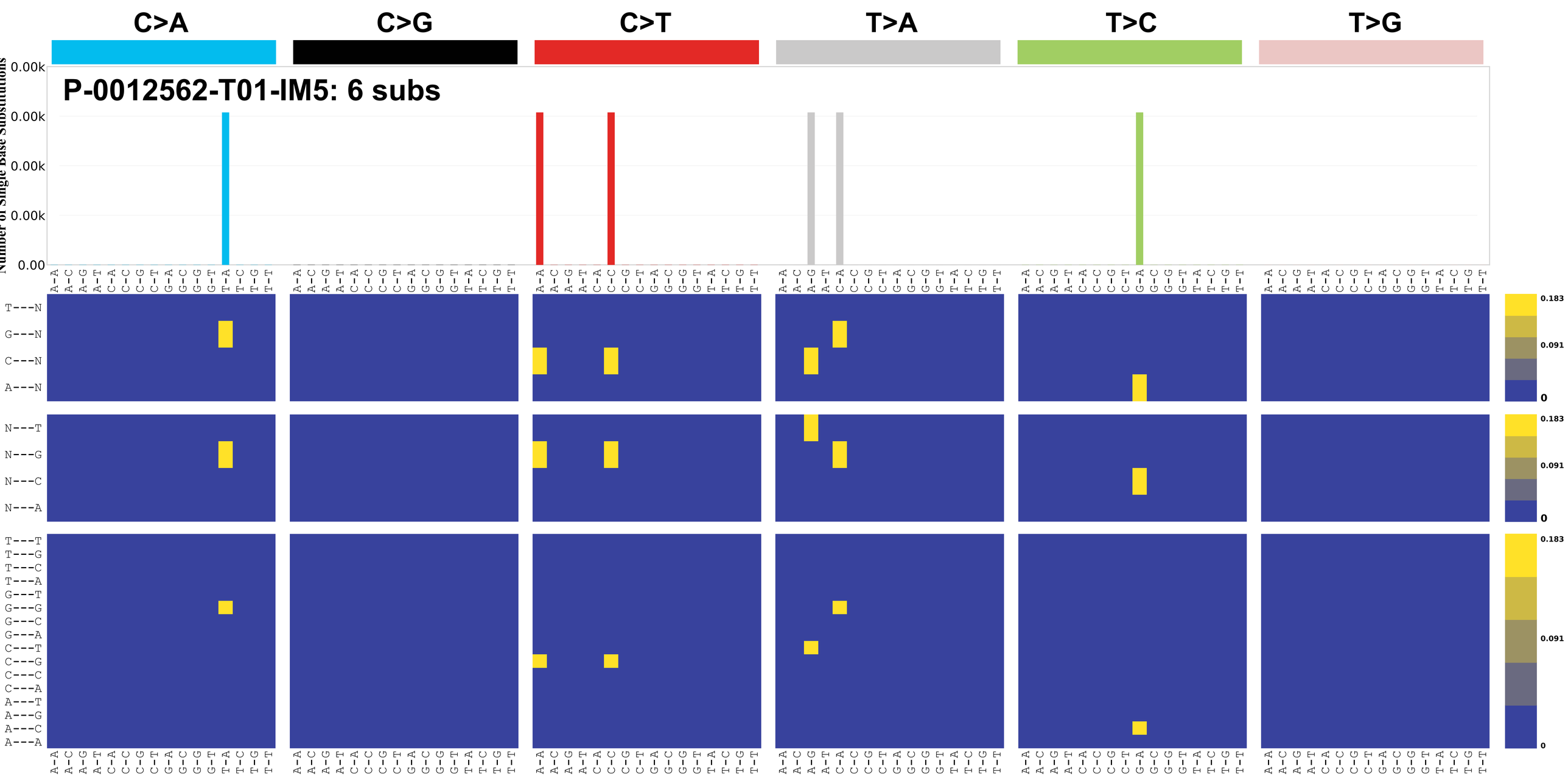

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012086-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

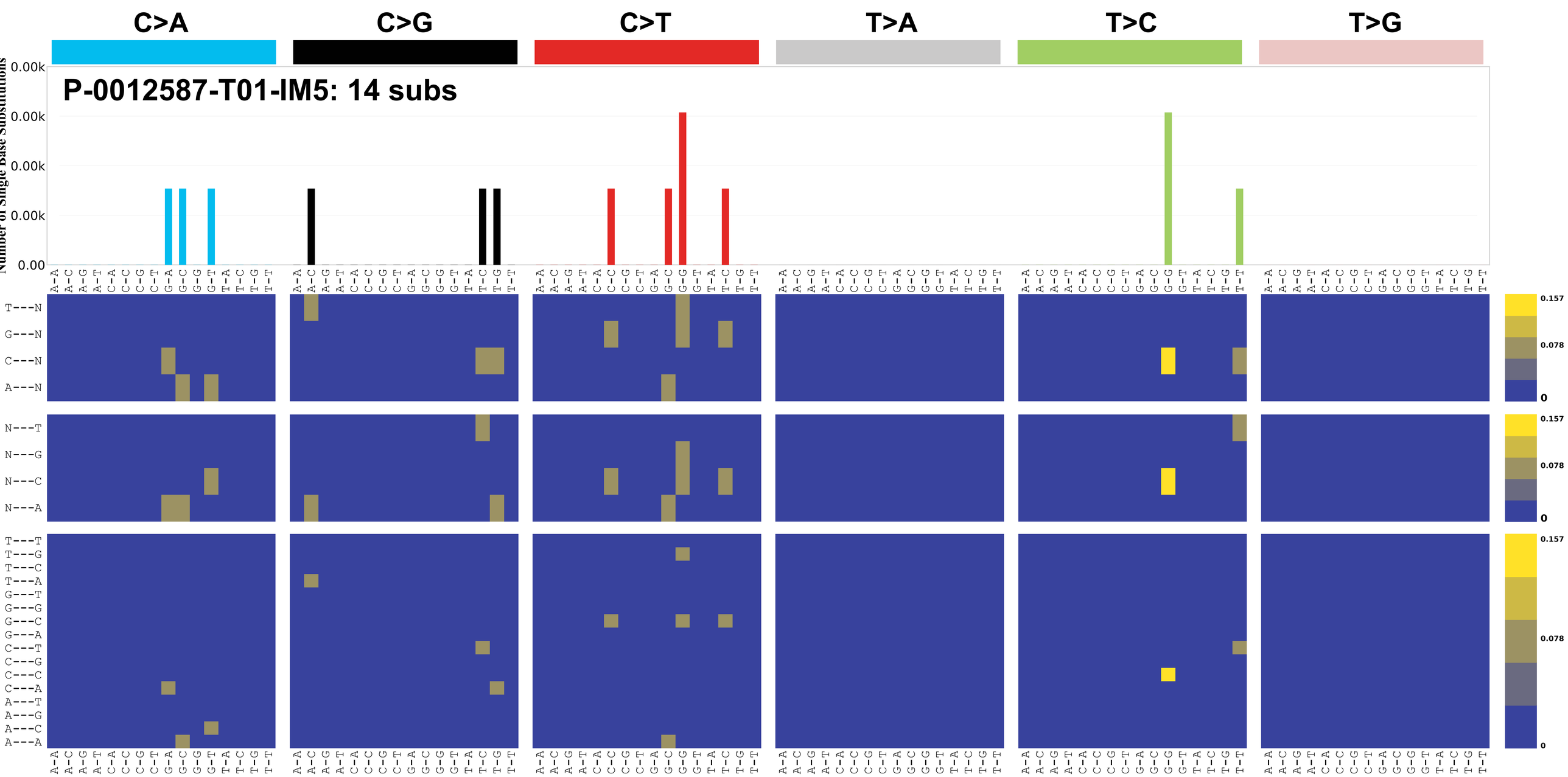

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012241-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0
0.366
0.183
0
0.183
0.091
0

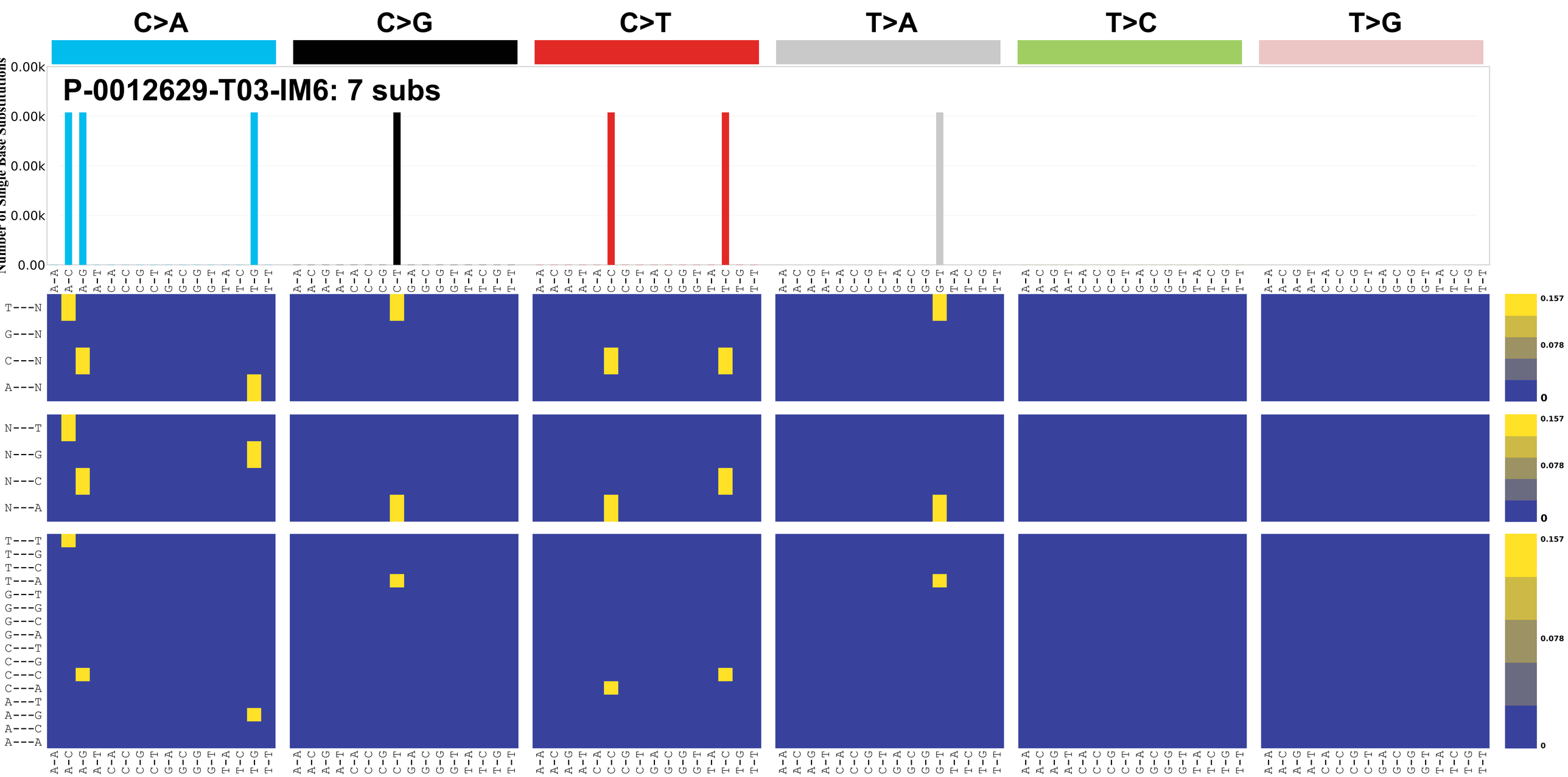

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012331-T01-IM5: 24 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.091
0.045
0

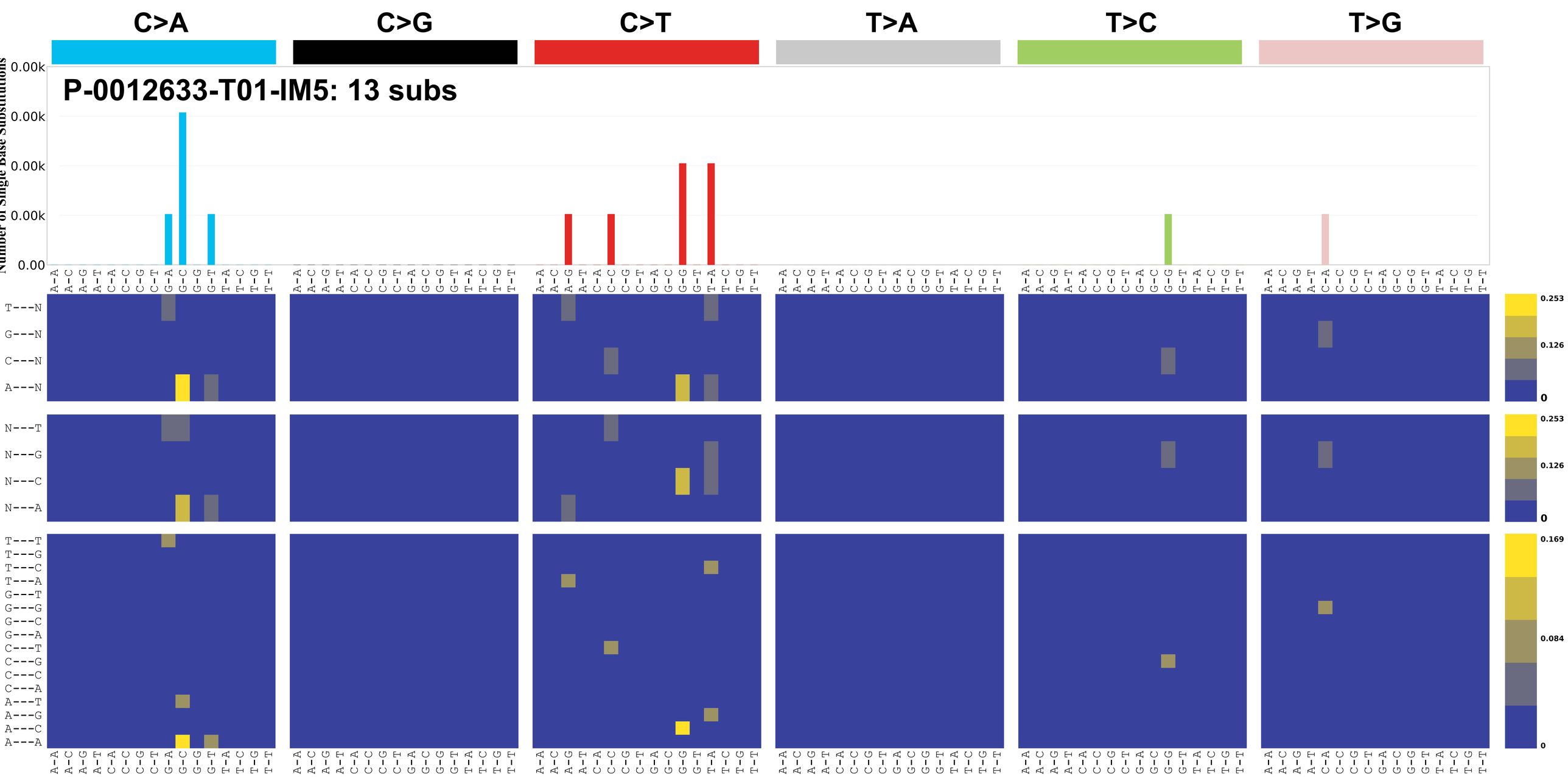

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012357-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

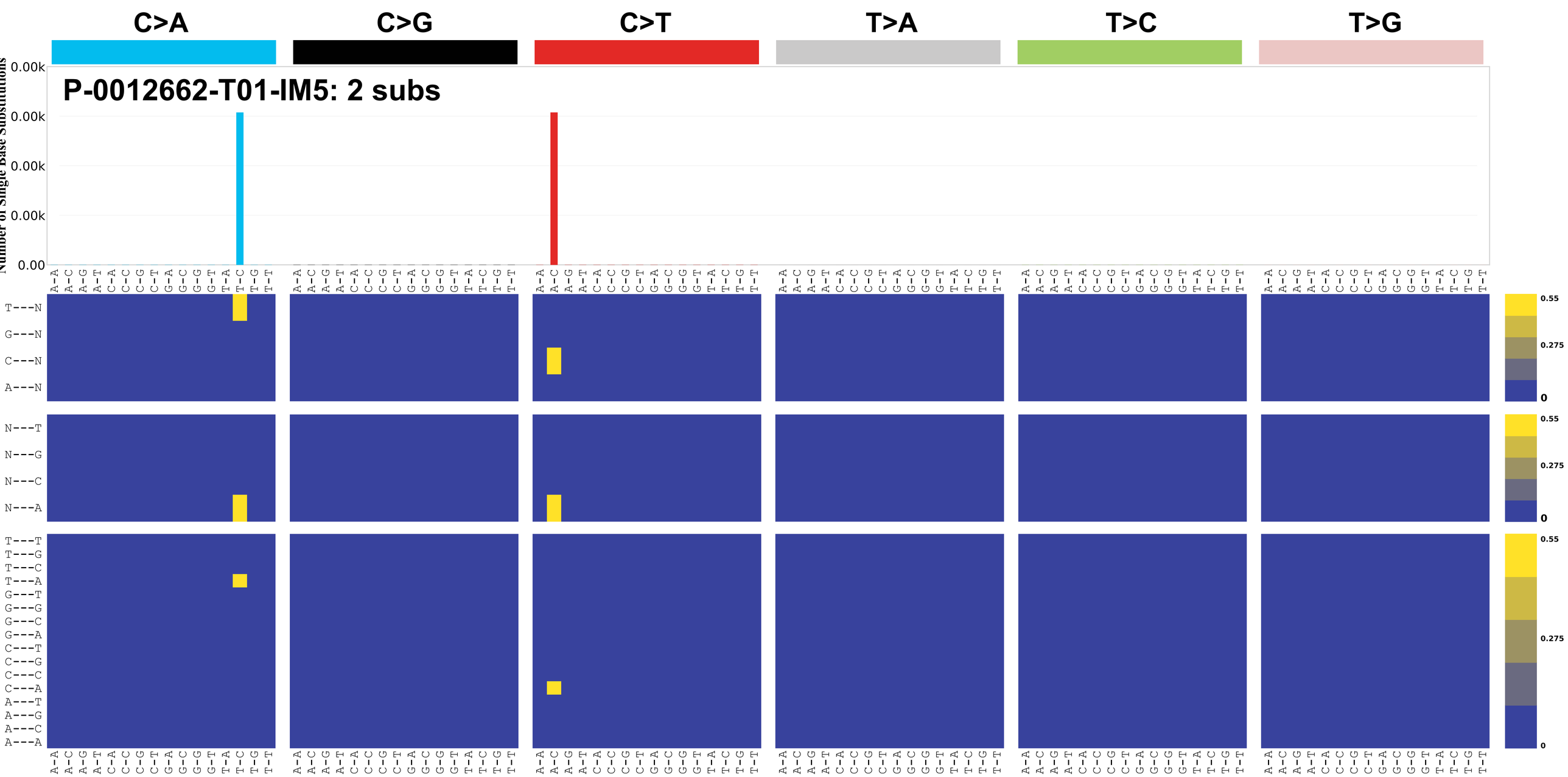

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012452-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0

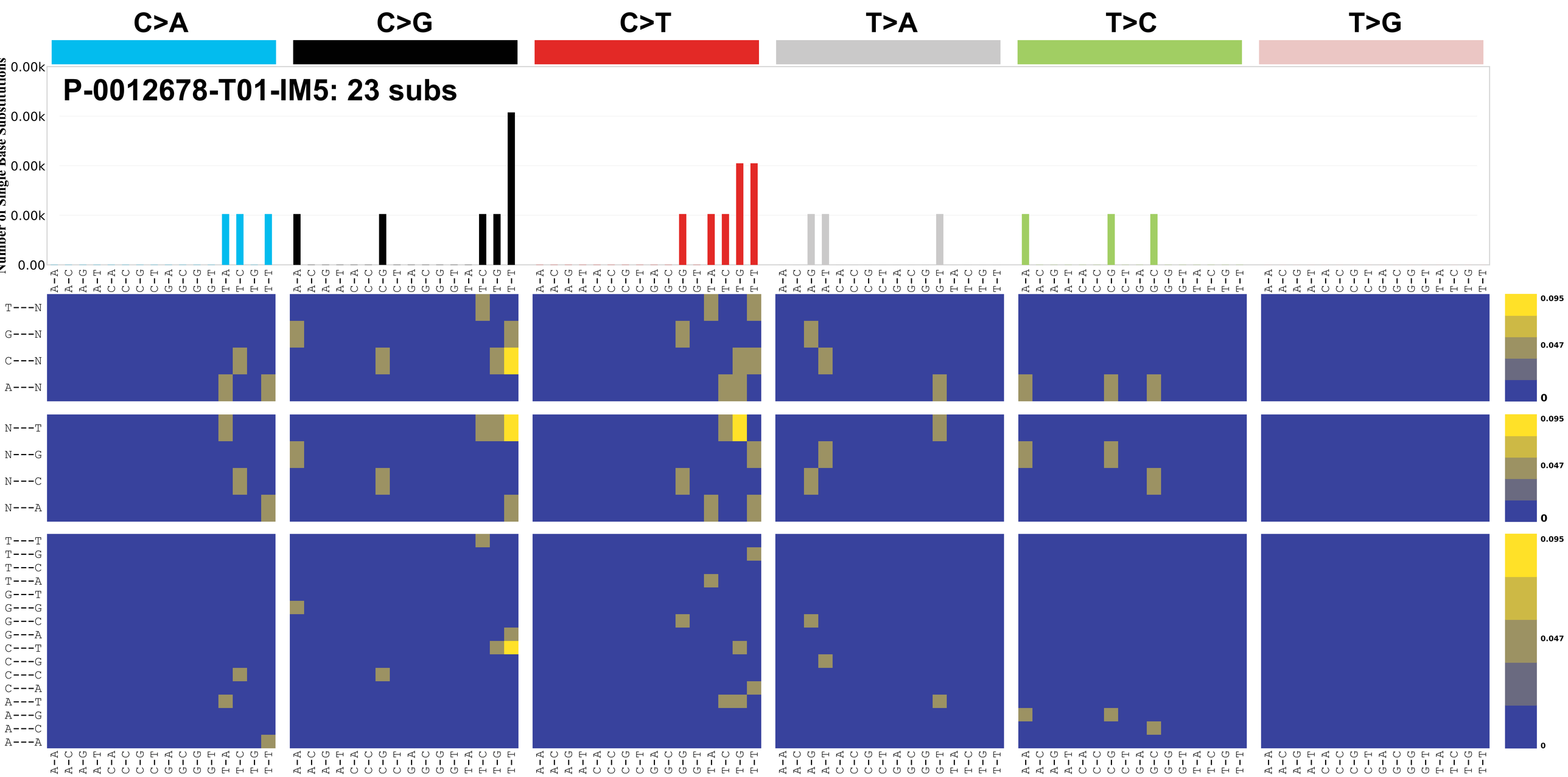

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012562-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

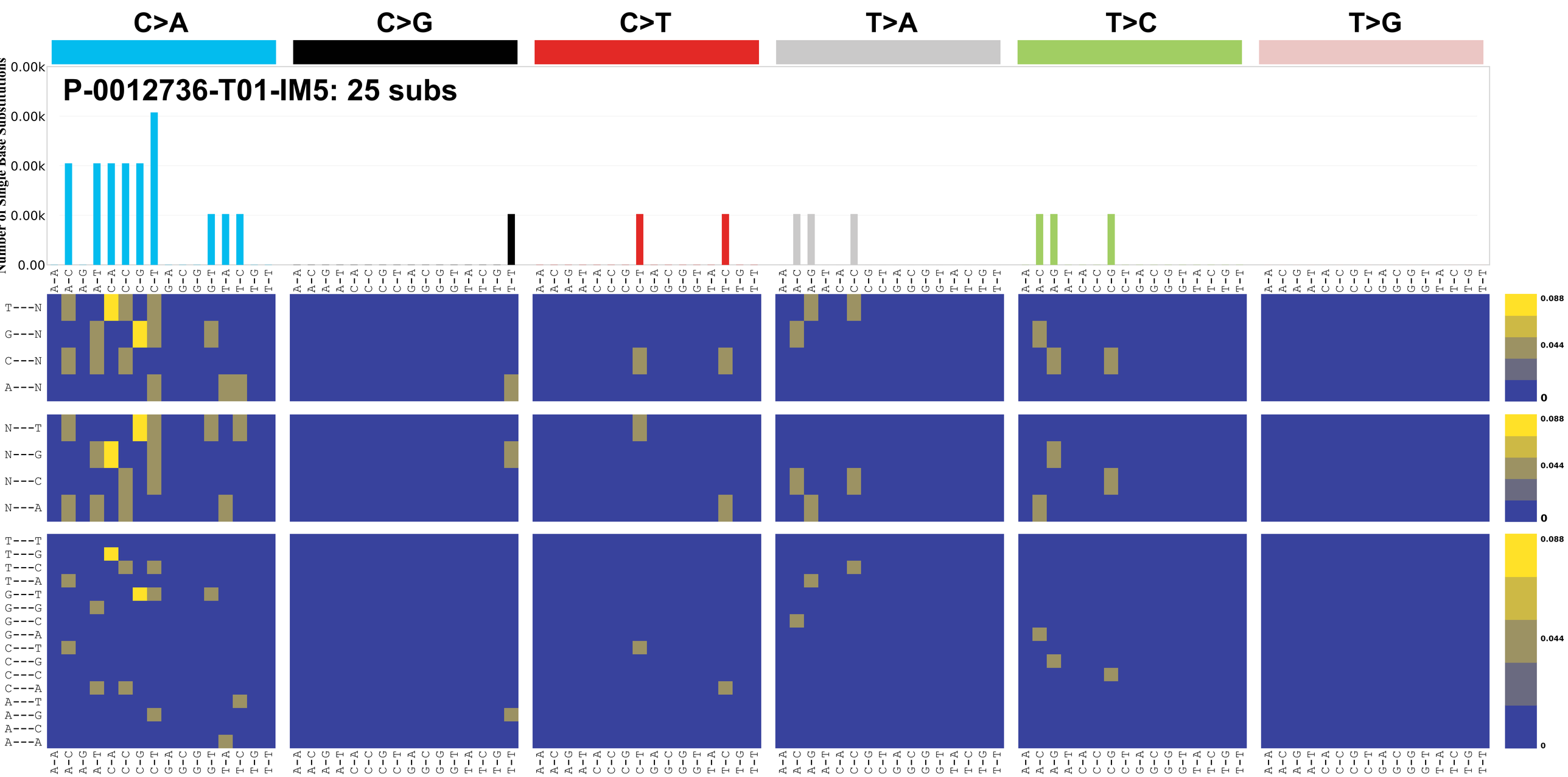

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012587-T01-IM5: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

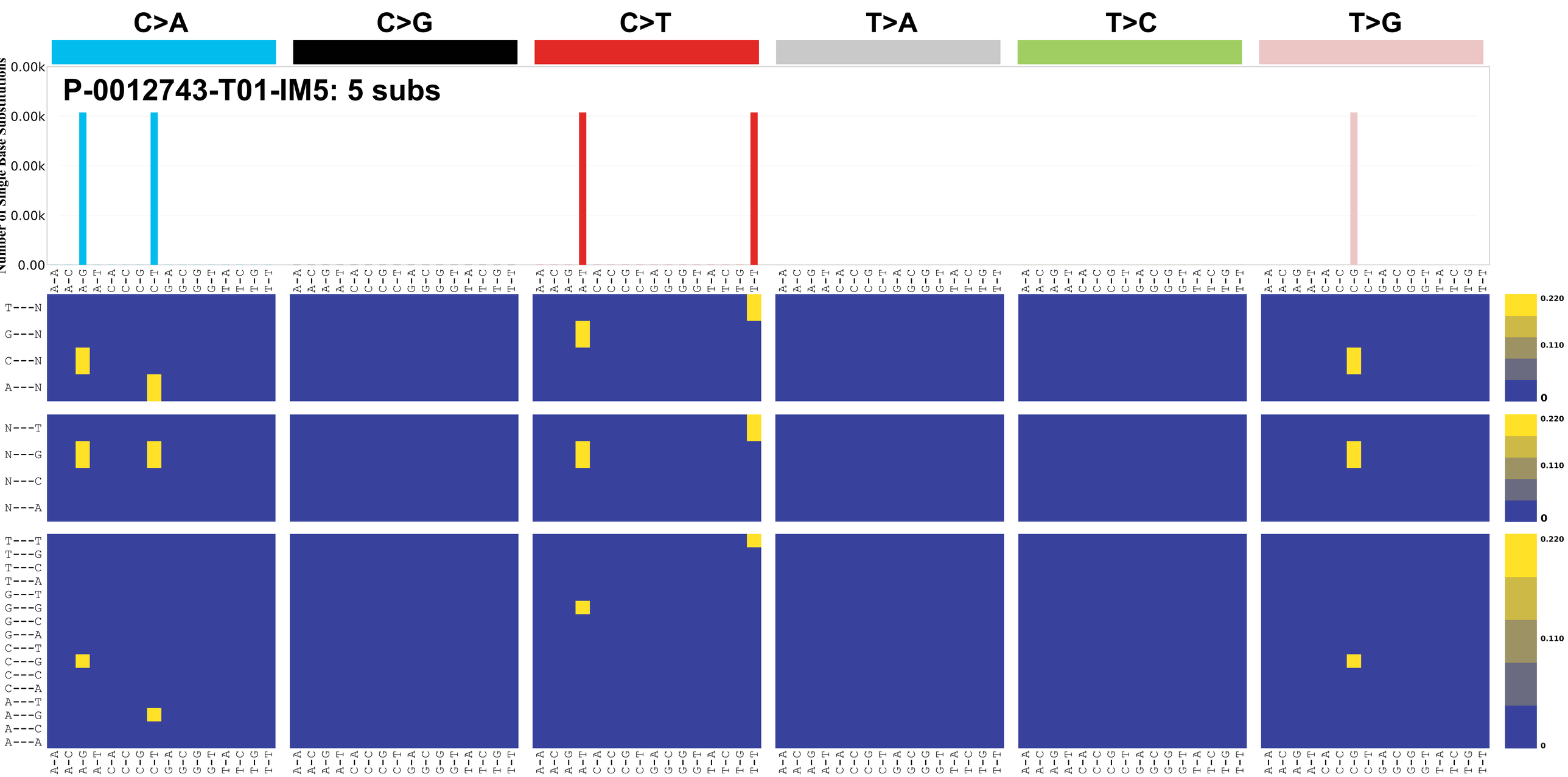

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012629-T03-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

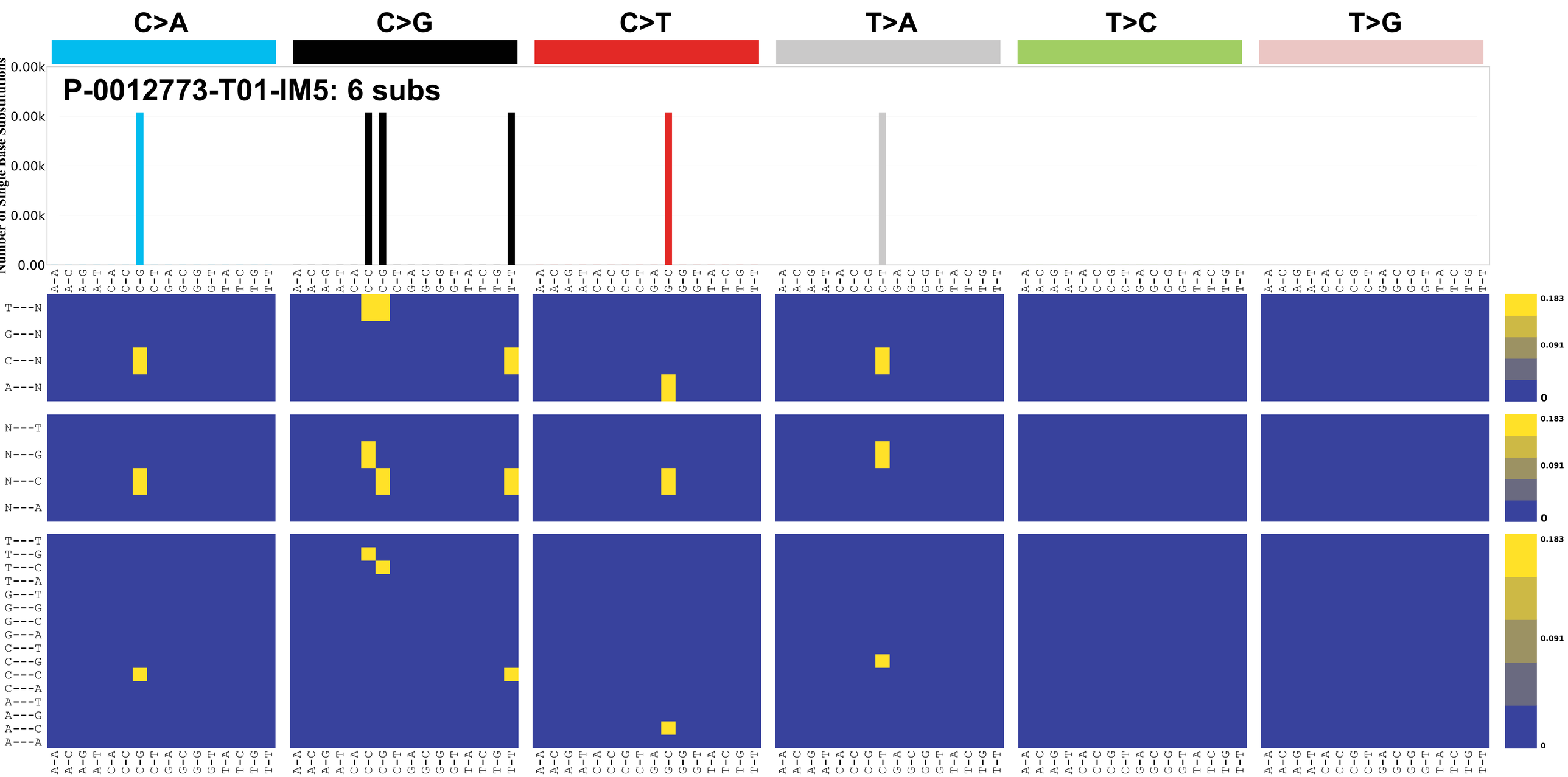

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012633-T01-IM5: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.253
0.126
0
0.253
0.126
0
0.169
0.084
0

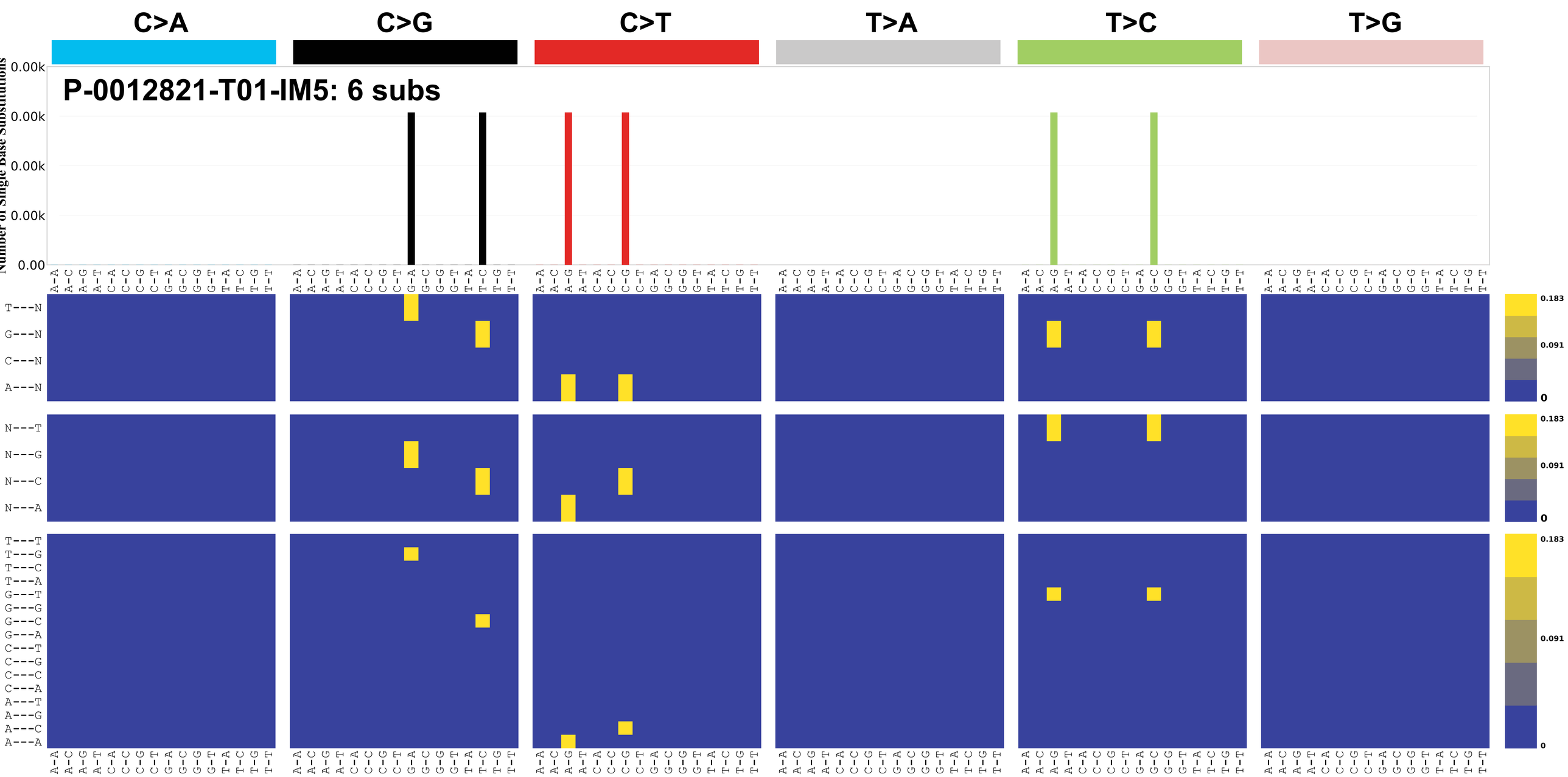

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012662-T01-IM5: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

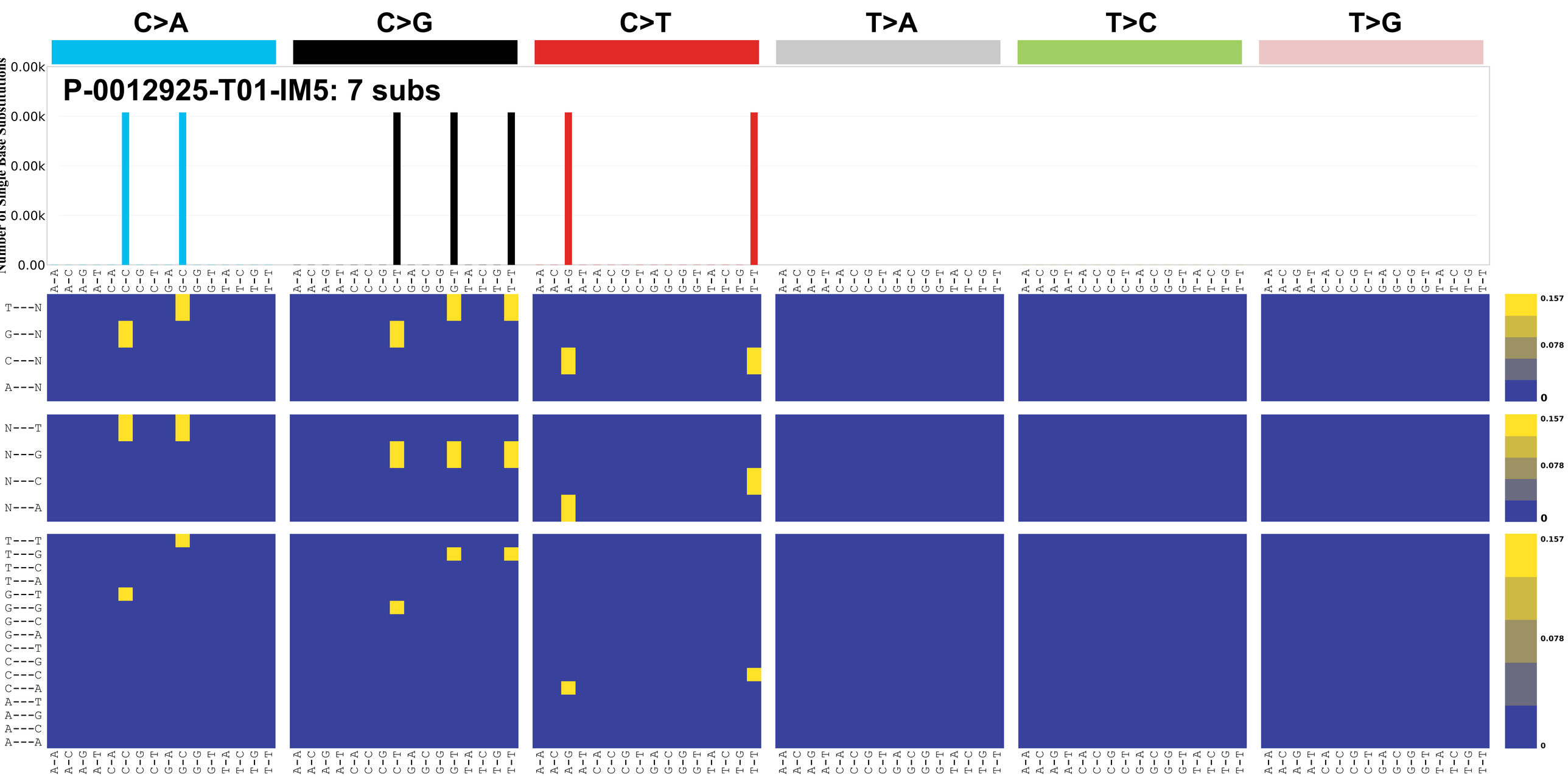

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012678-T01-IM5: 23 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.095
0.047
0

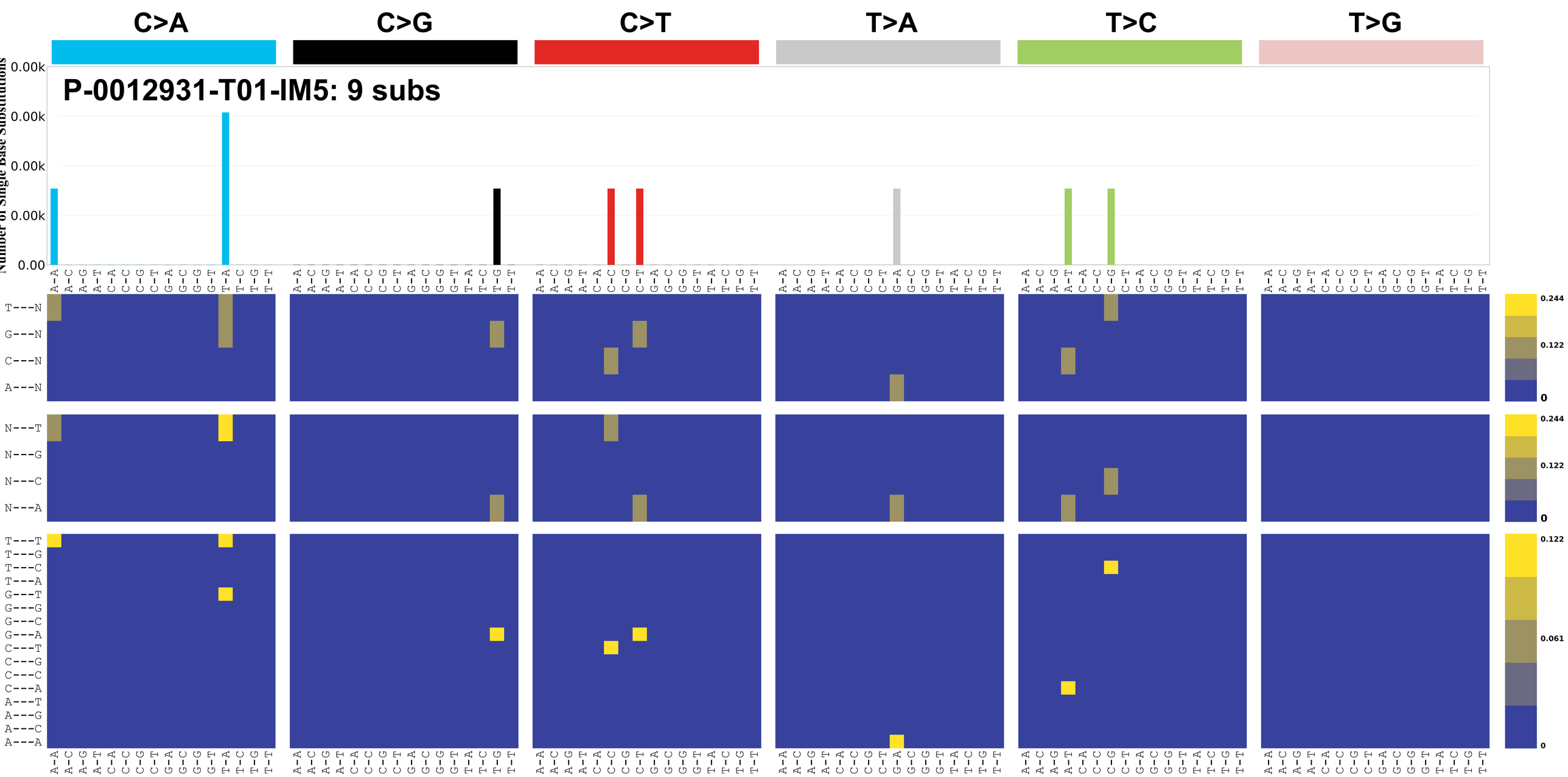

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012736-T01-IM5: 25 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.088
0.044
0

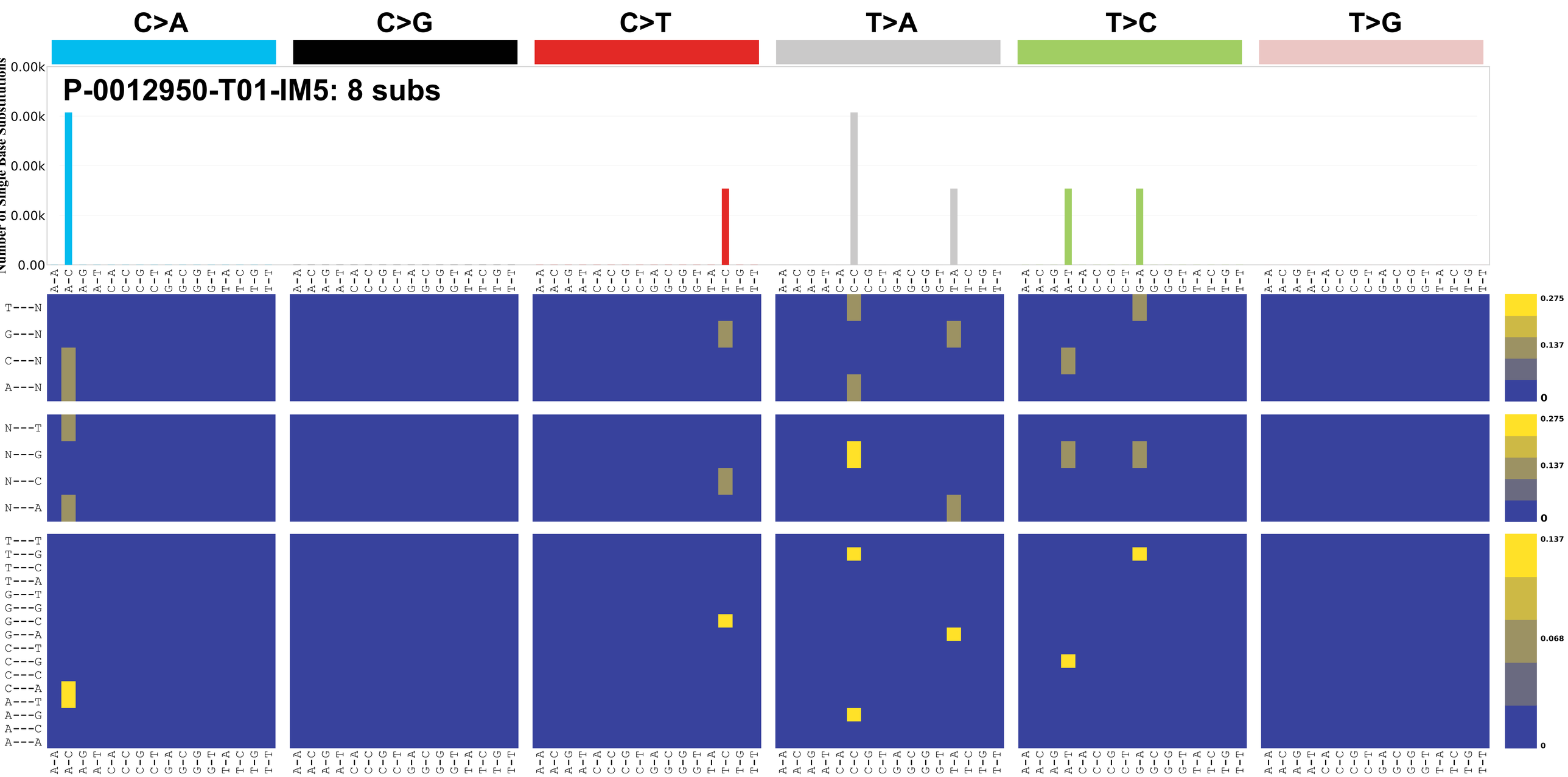

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012743-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

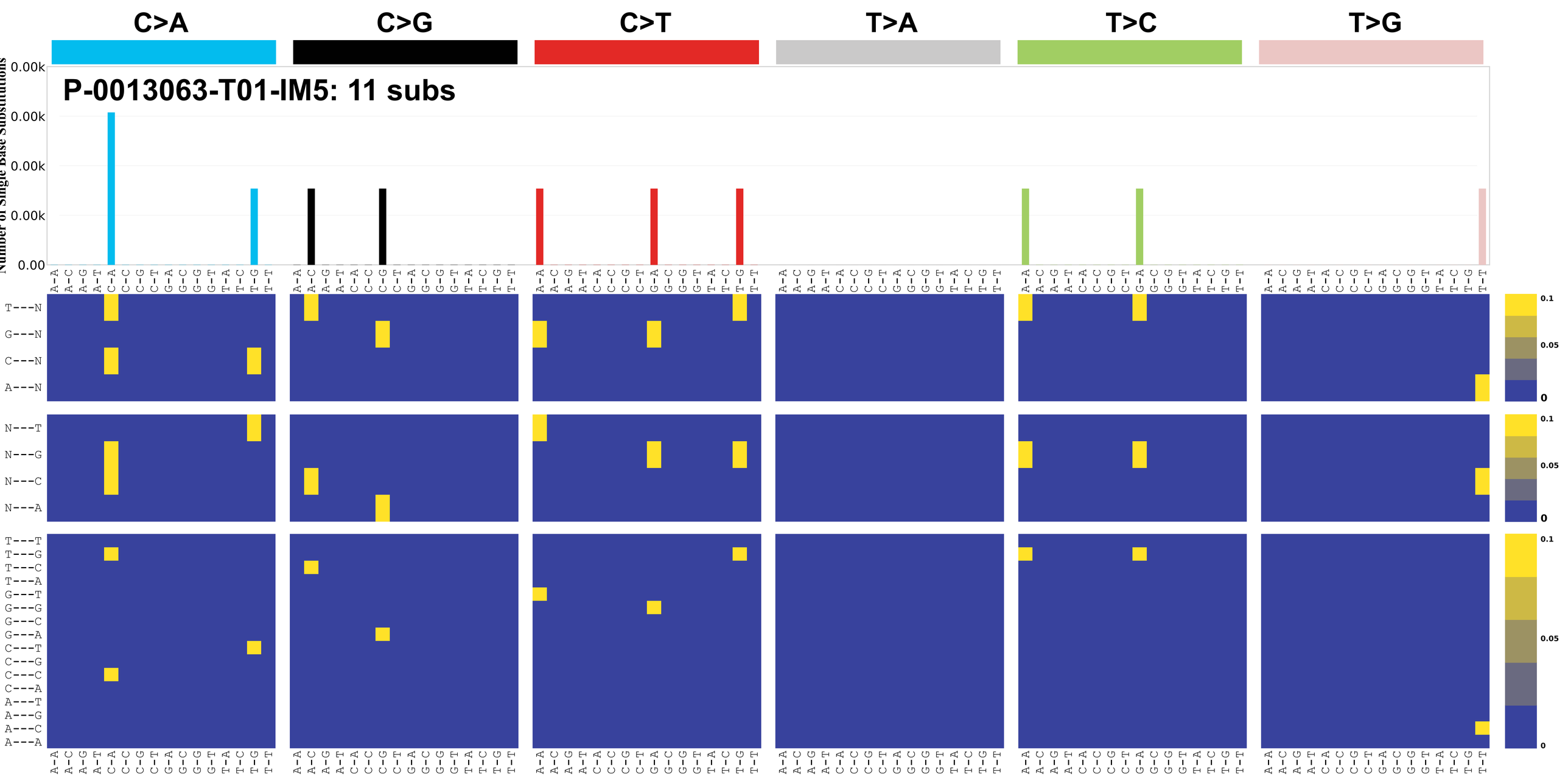

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012773-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

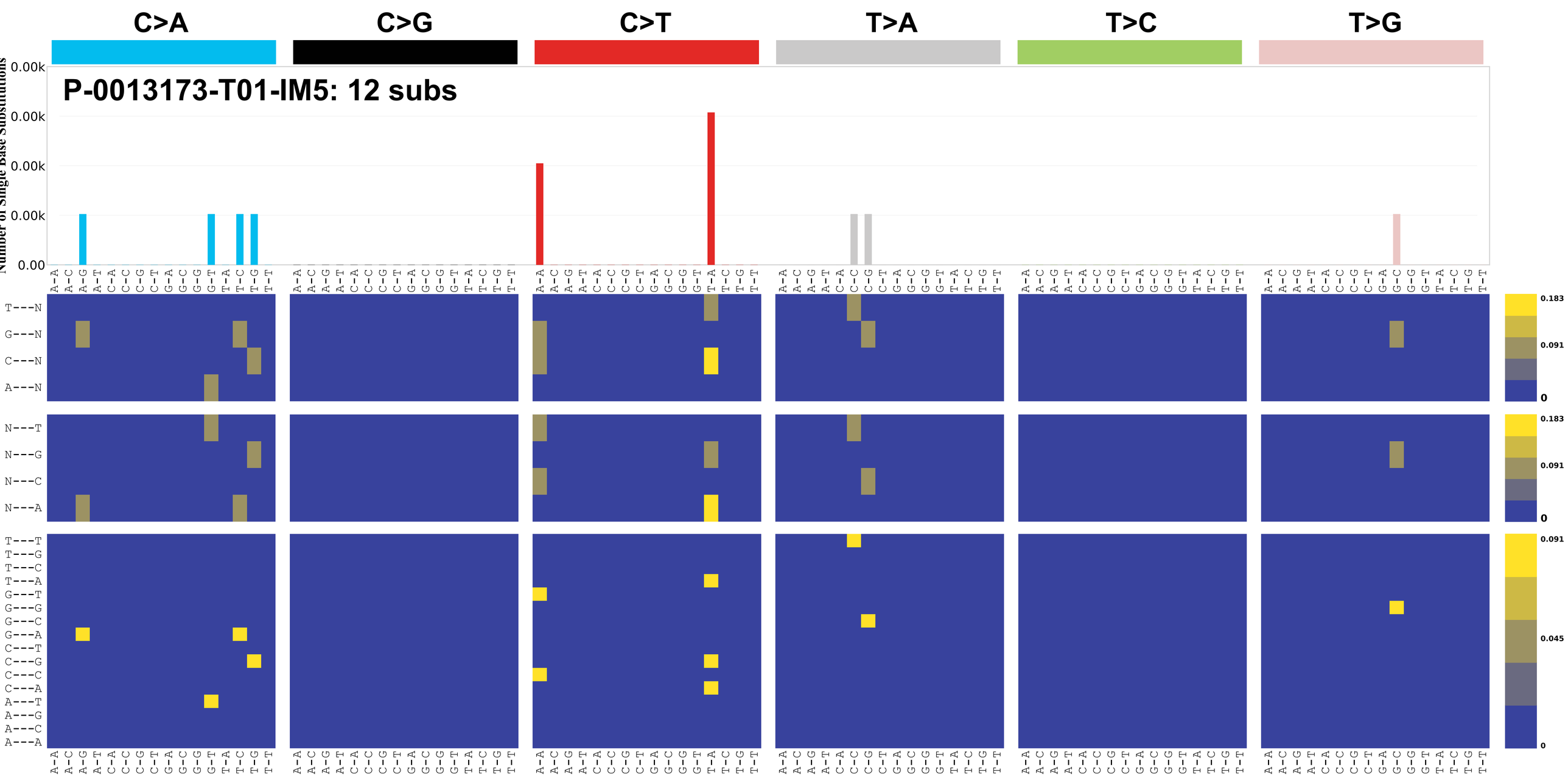

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012821-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

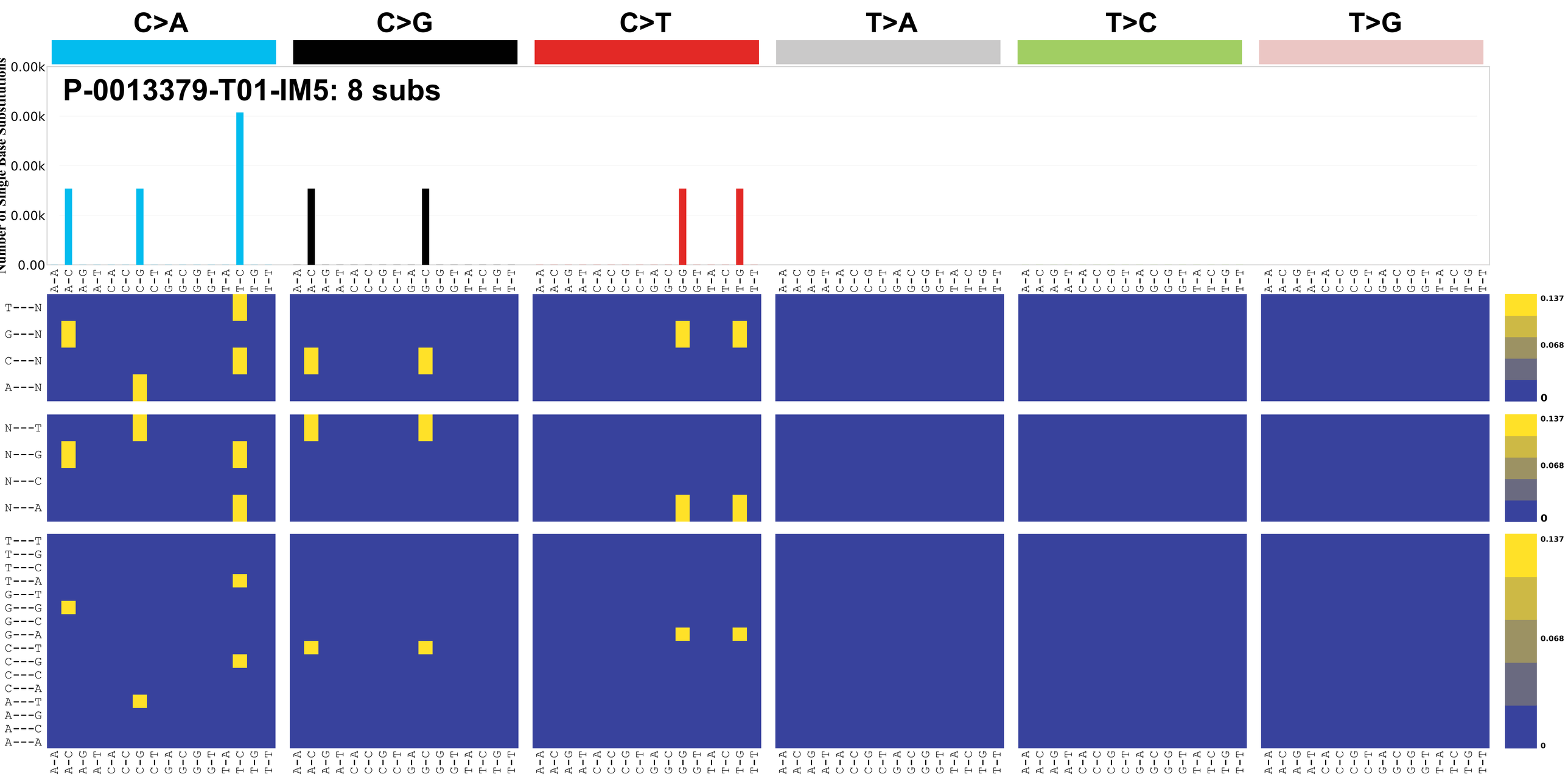

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012925-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

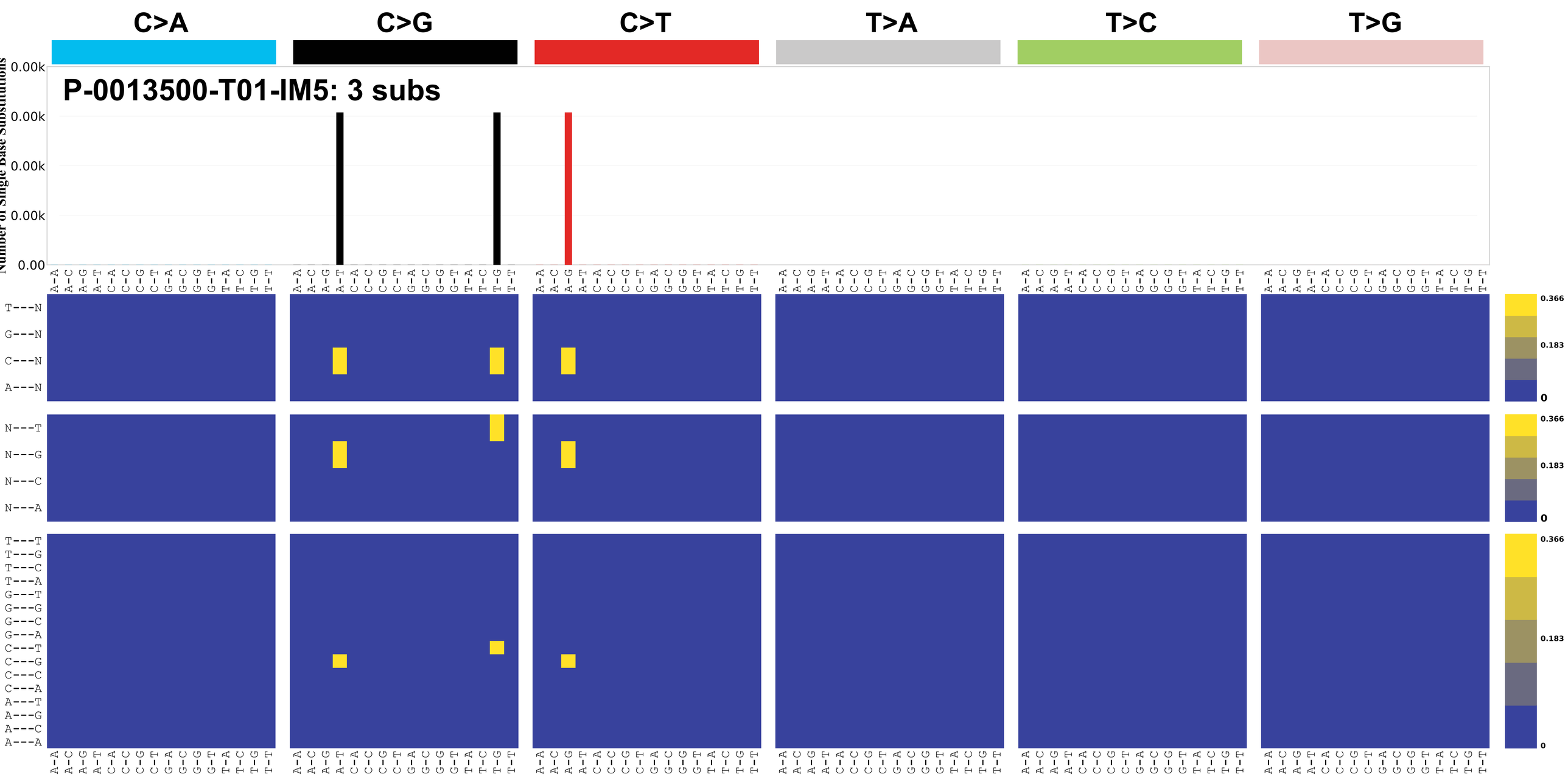

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012931-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

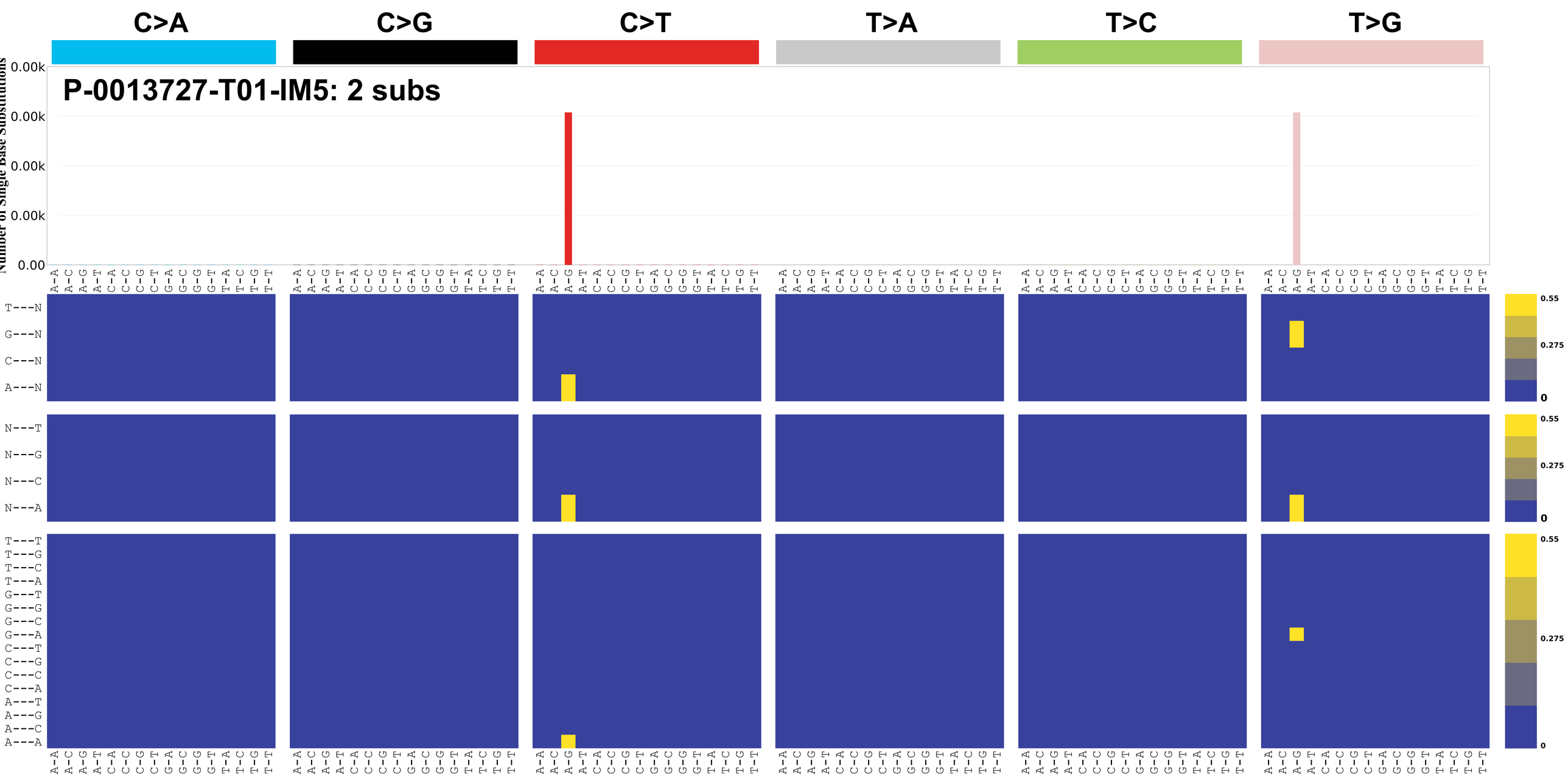

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0012950-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0
0.275
0.137
0
0.137
0.068
0

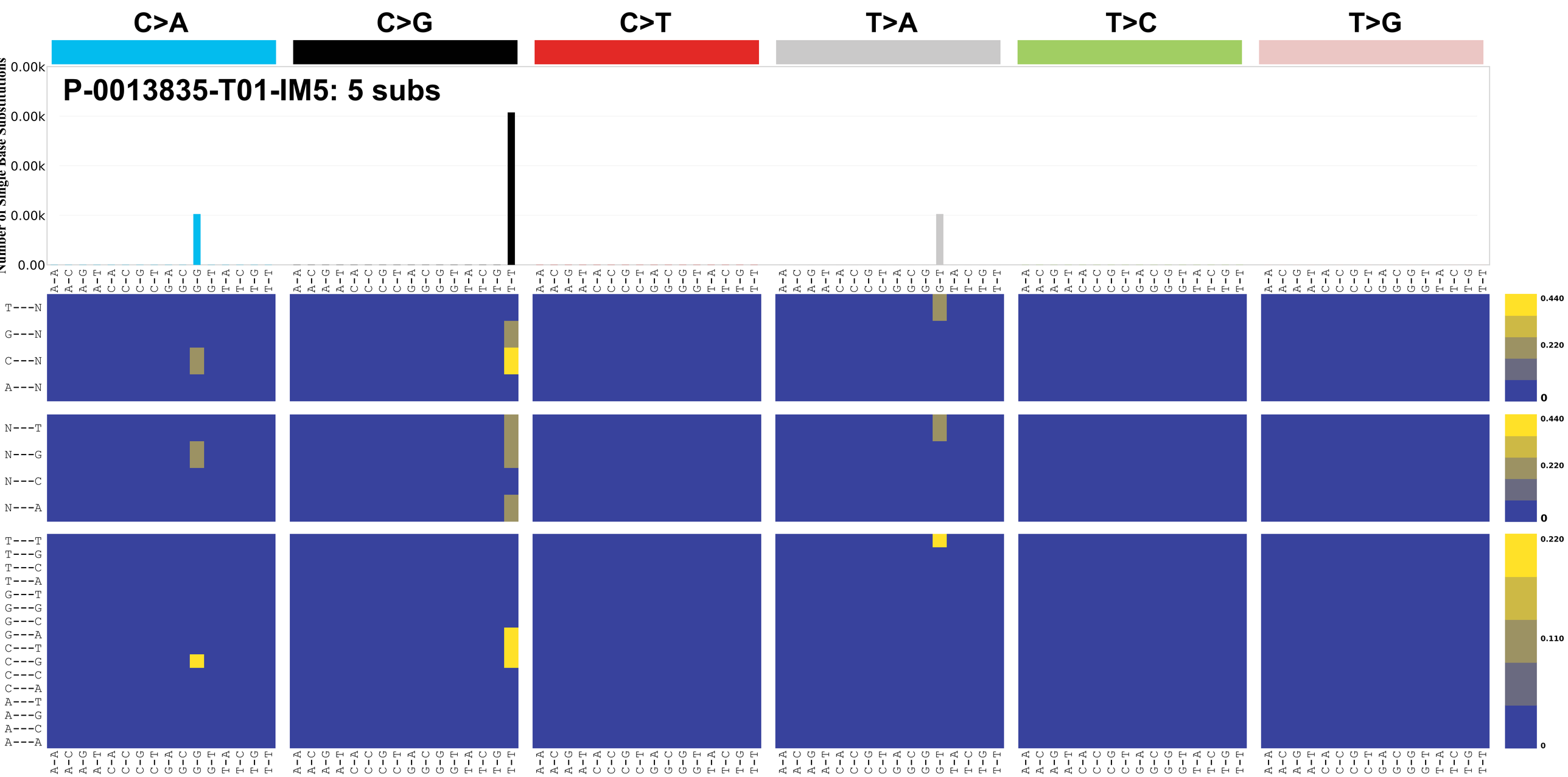

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013063-T01-IM5: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

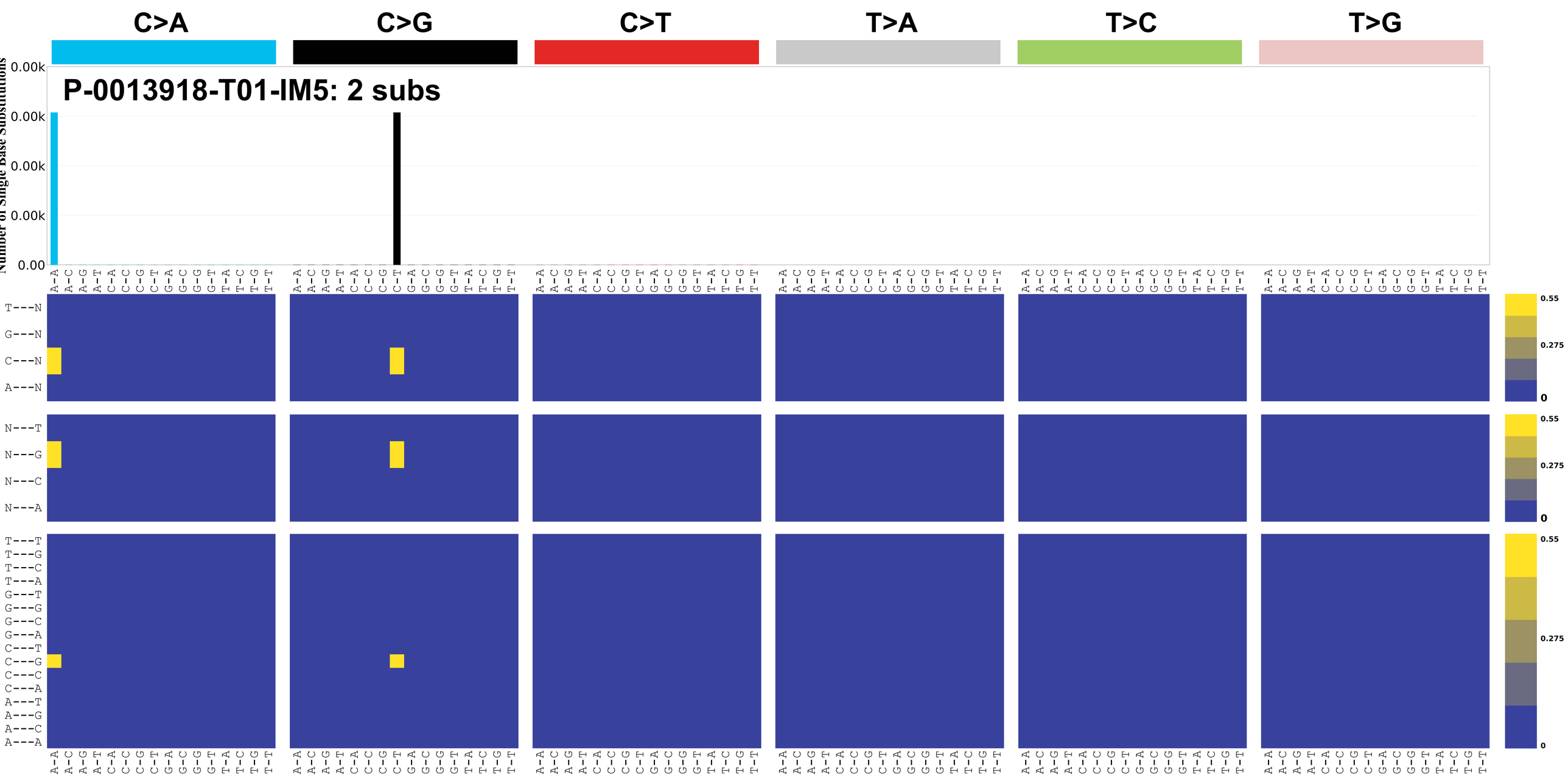

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013173-T01-IM5: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

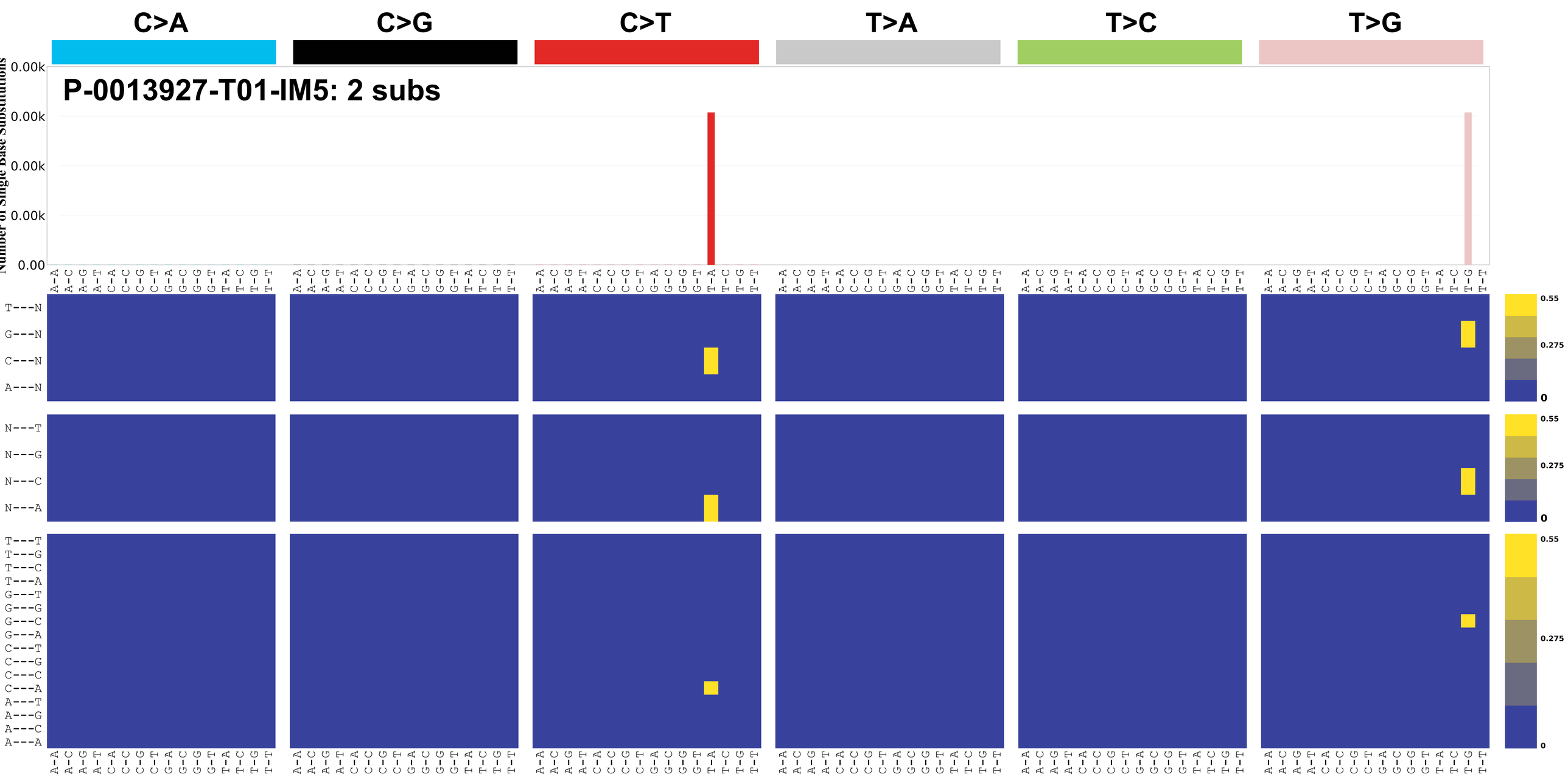

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013379-T01-IM5: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

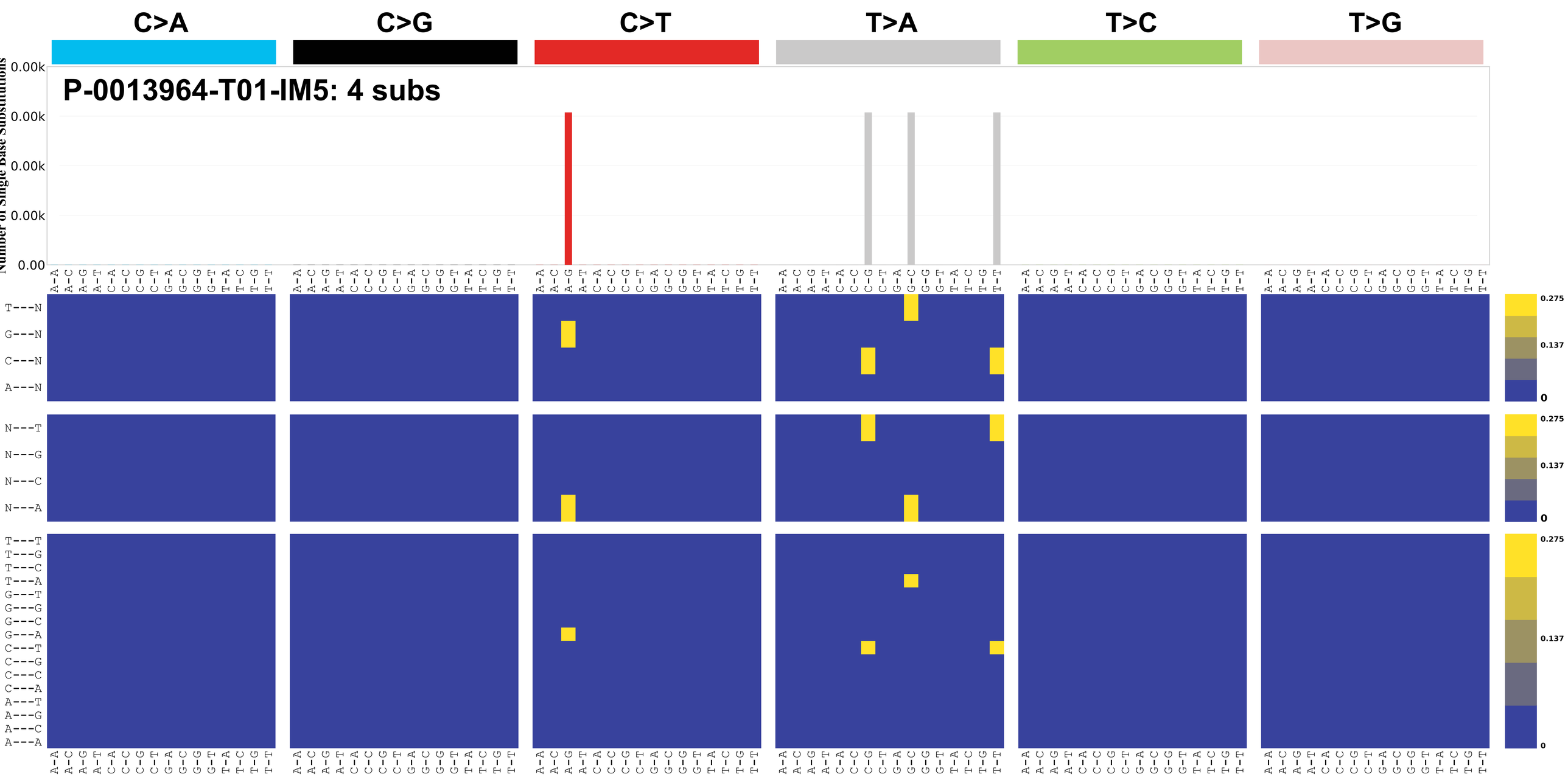

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013500-T01-IM5: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

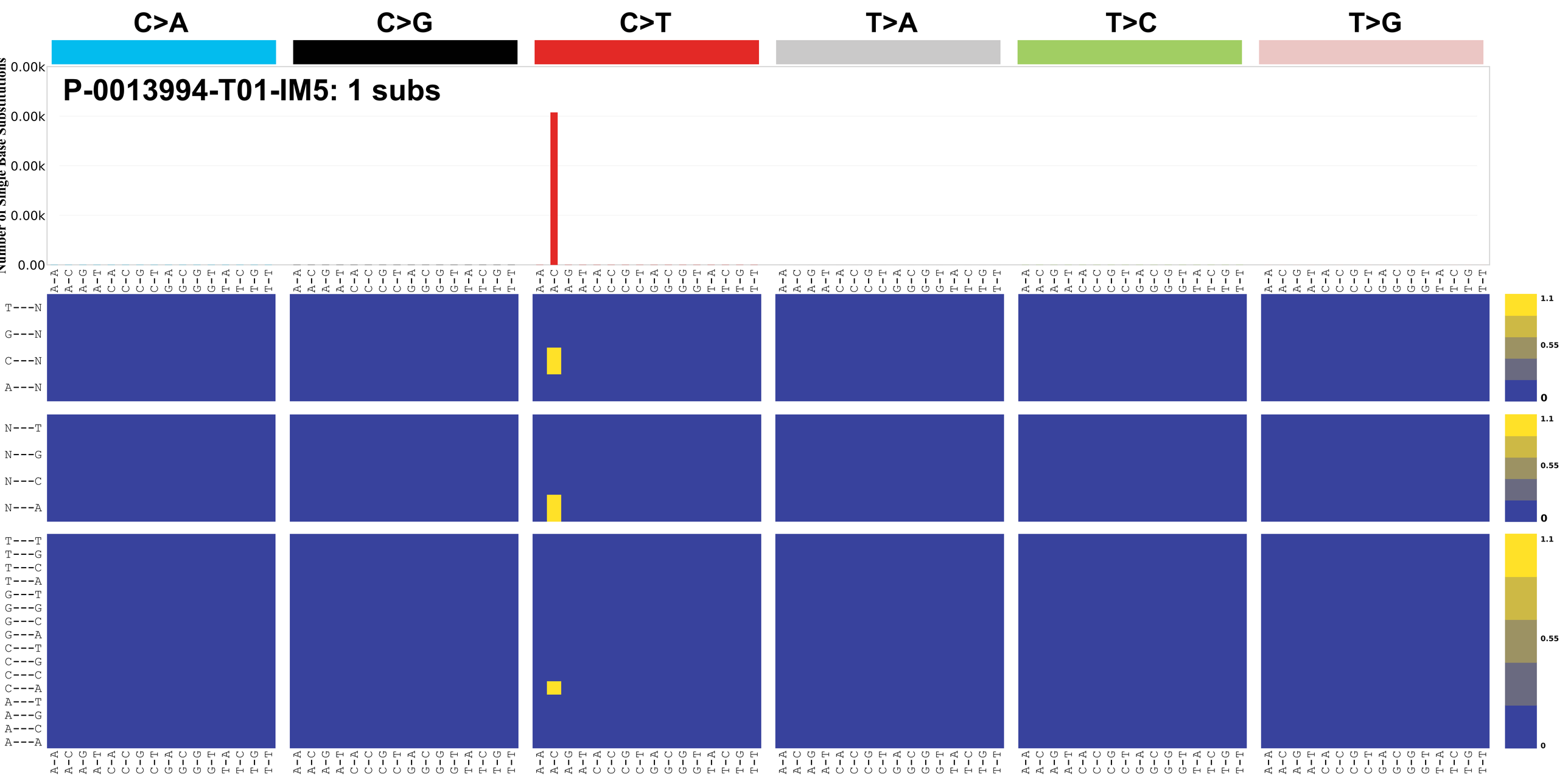

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013727-T01-IM5: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

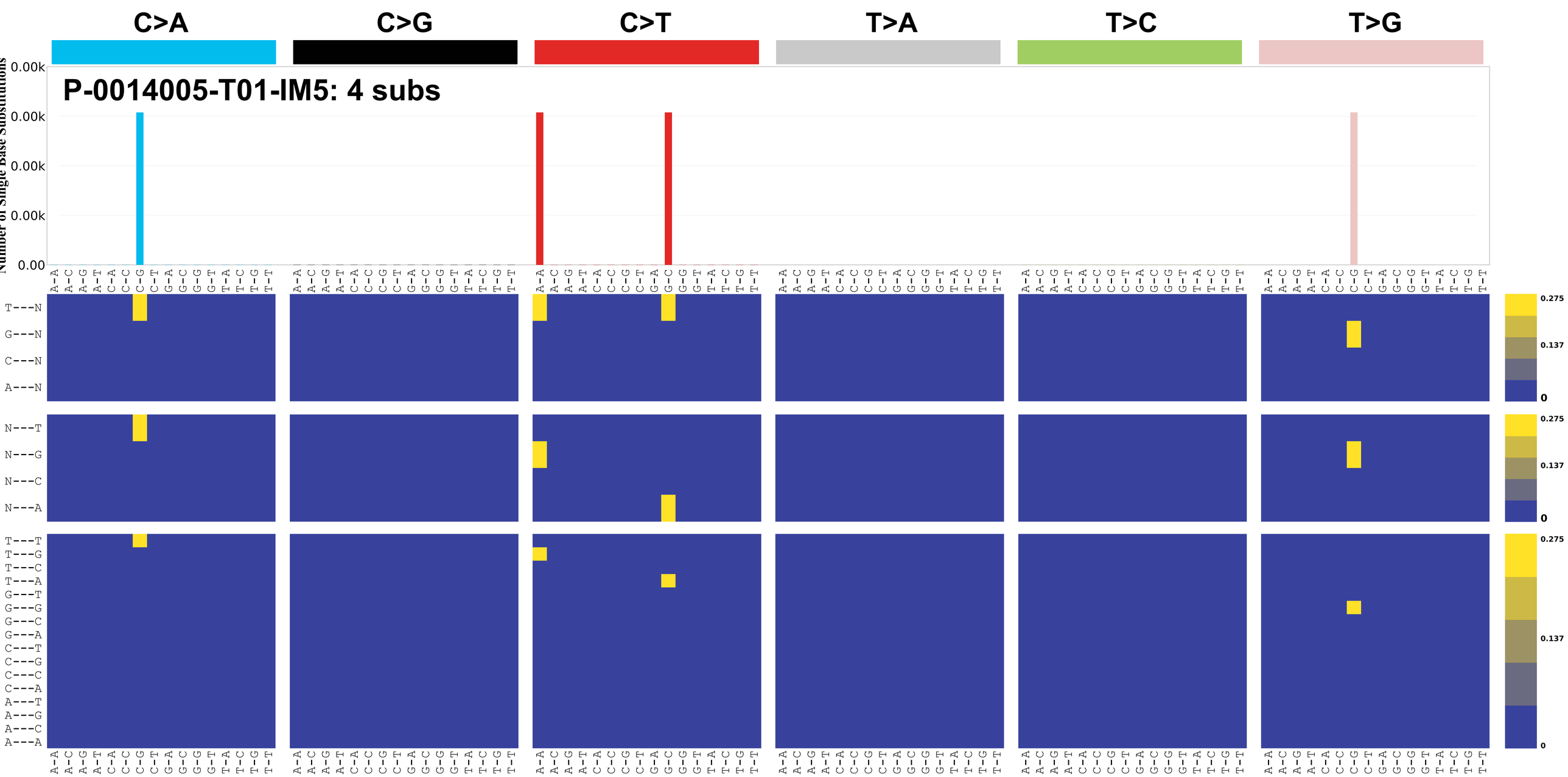

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013835-T01-IM5: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.440
0.220
0
0.440
0.220
0
0.220
0.110
0

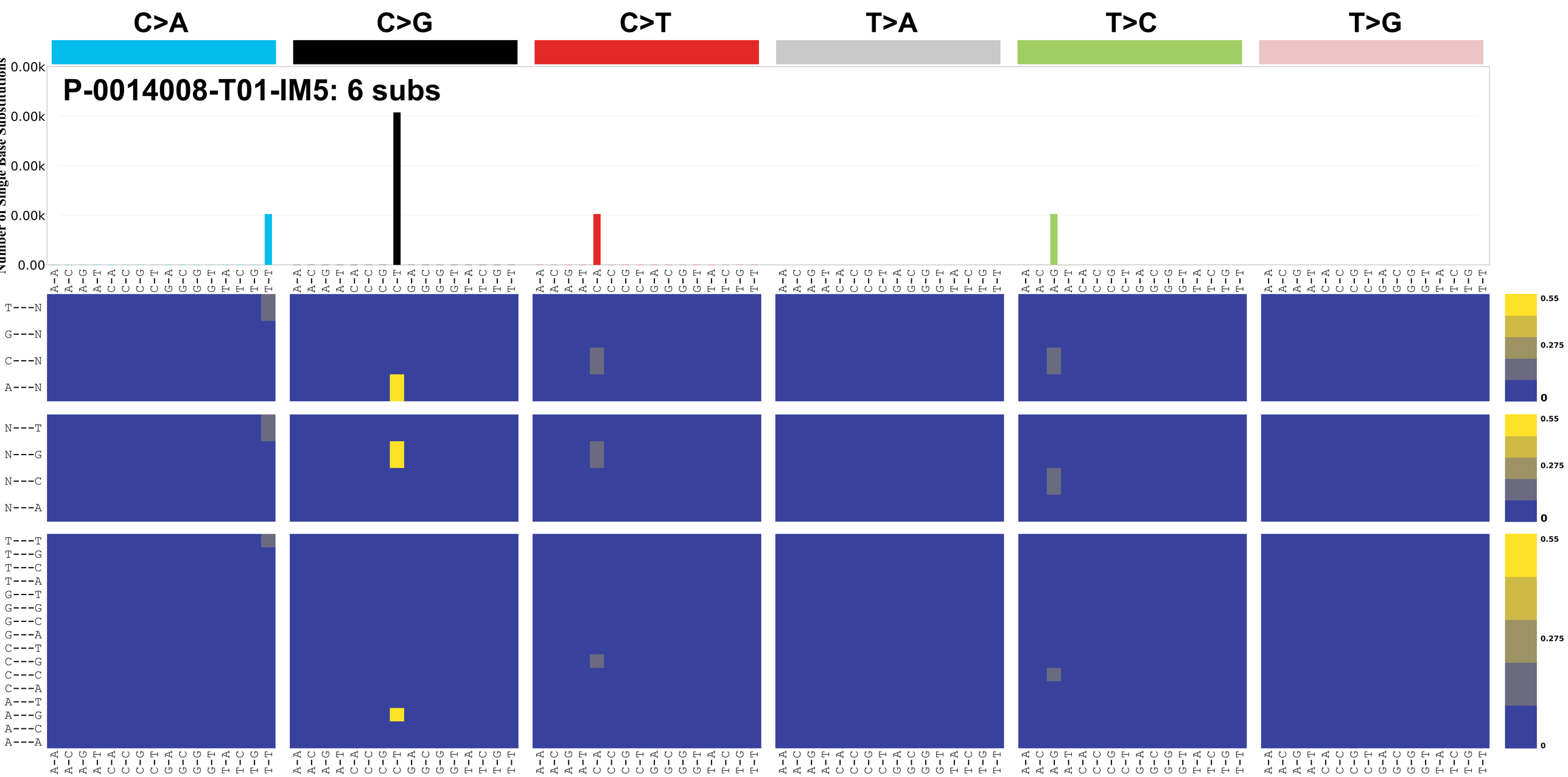

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013918-T01-IM5: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

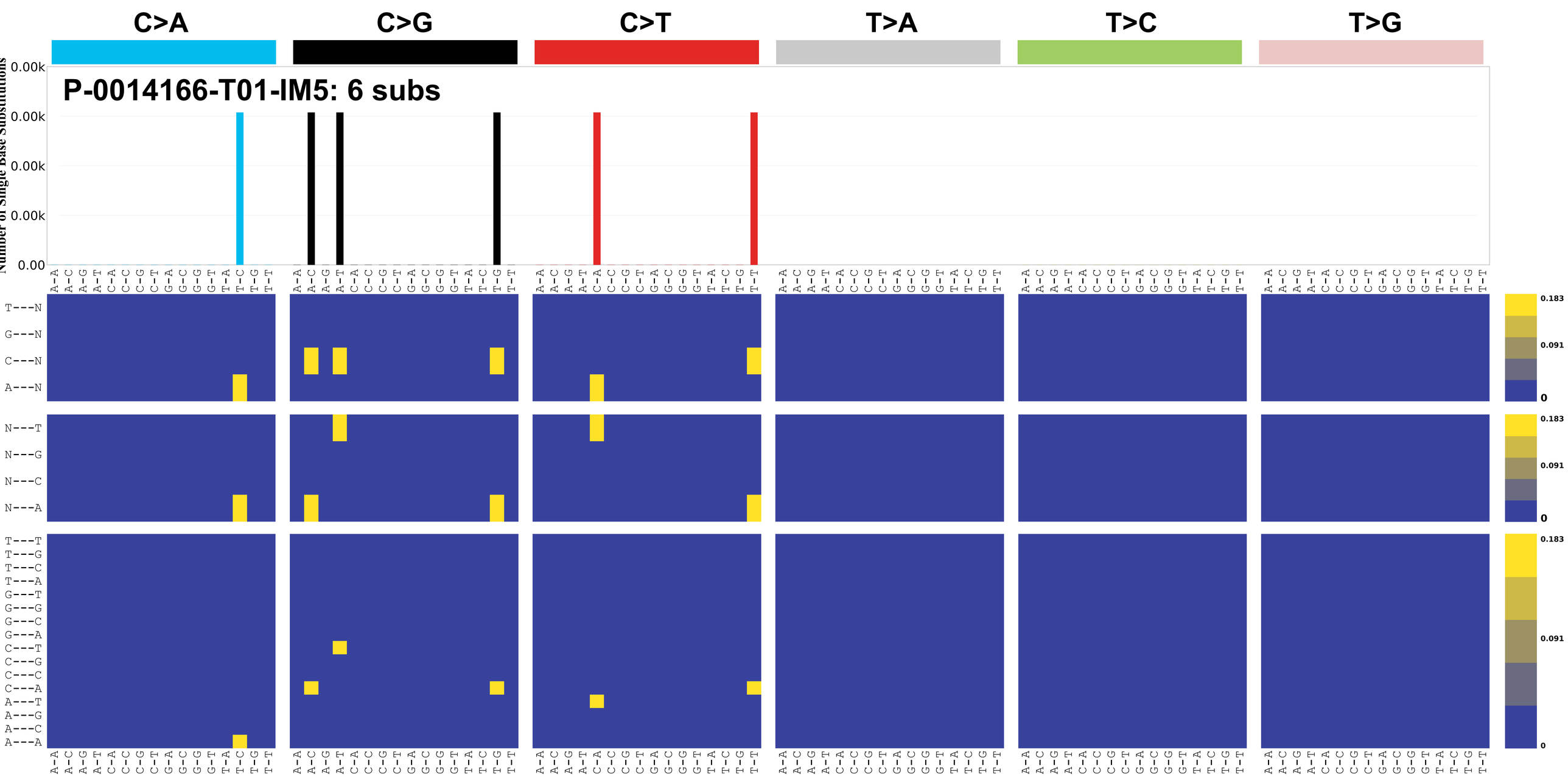

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013927-T01-IM5: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

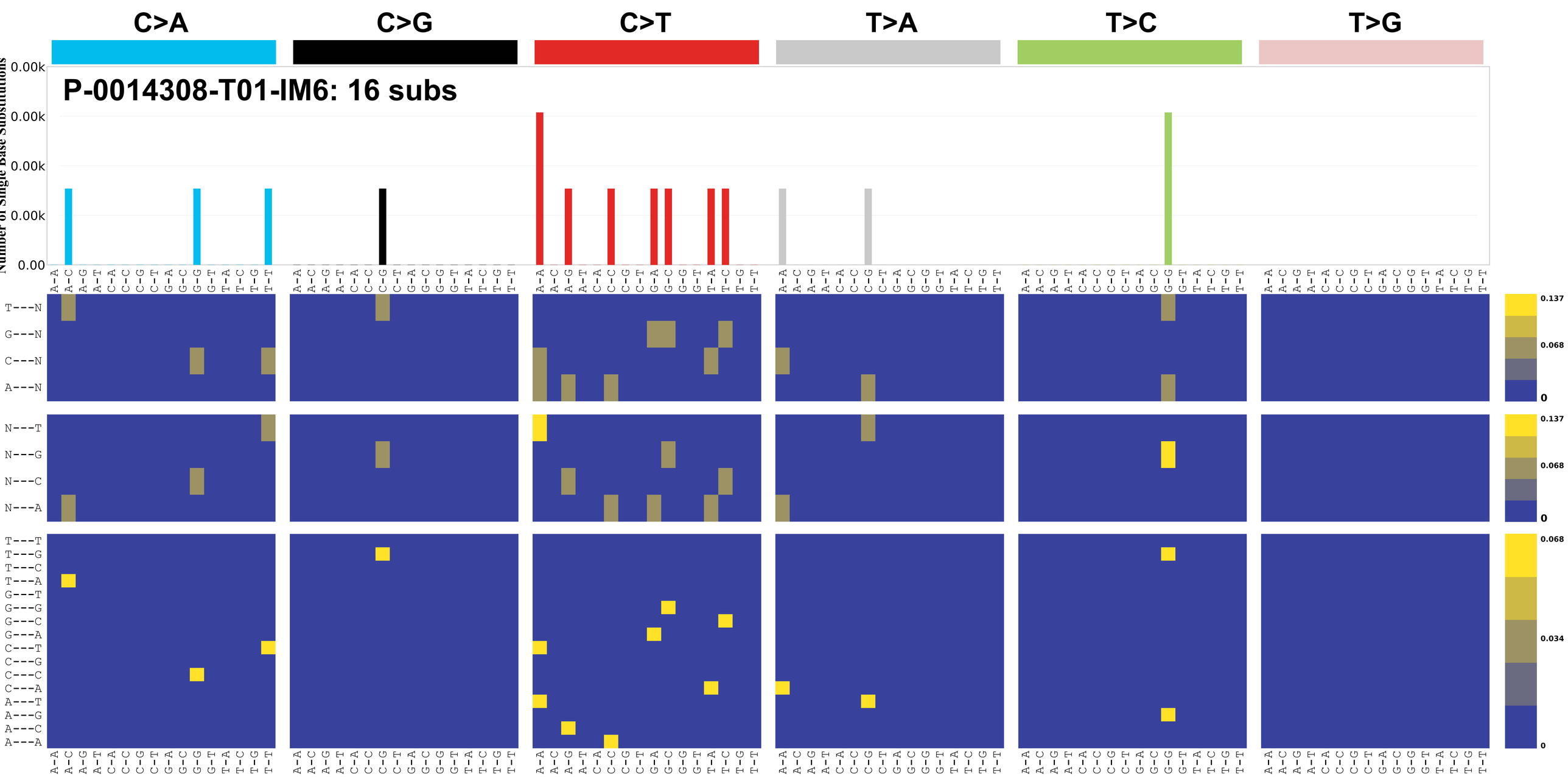

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013964-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

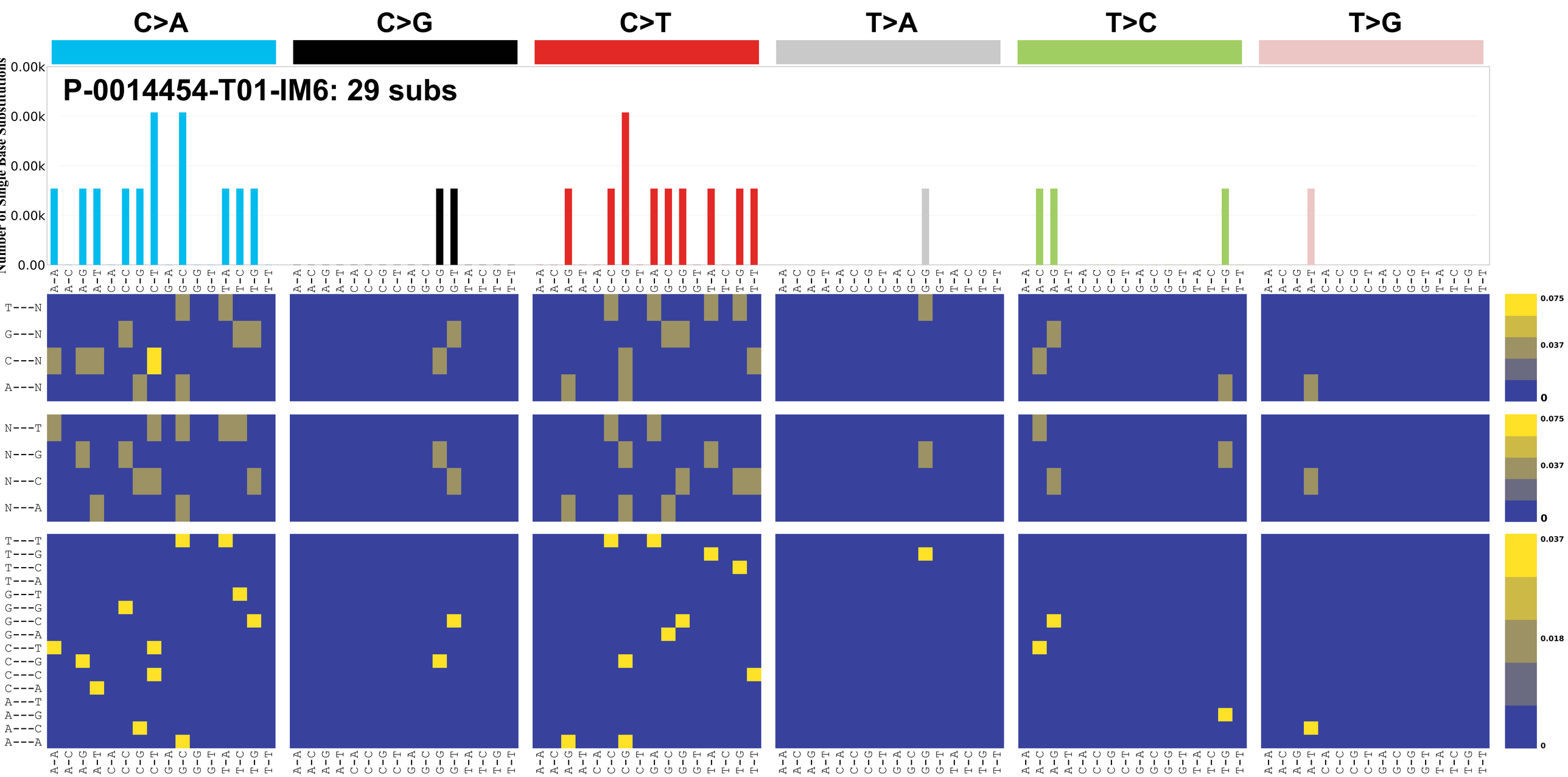

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0013994-T01-IM5: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

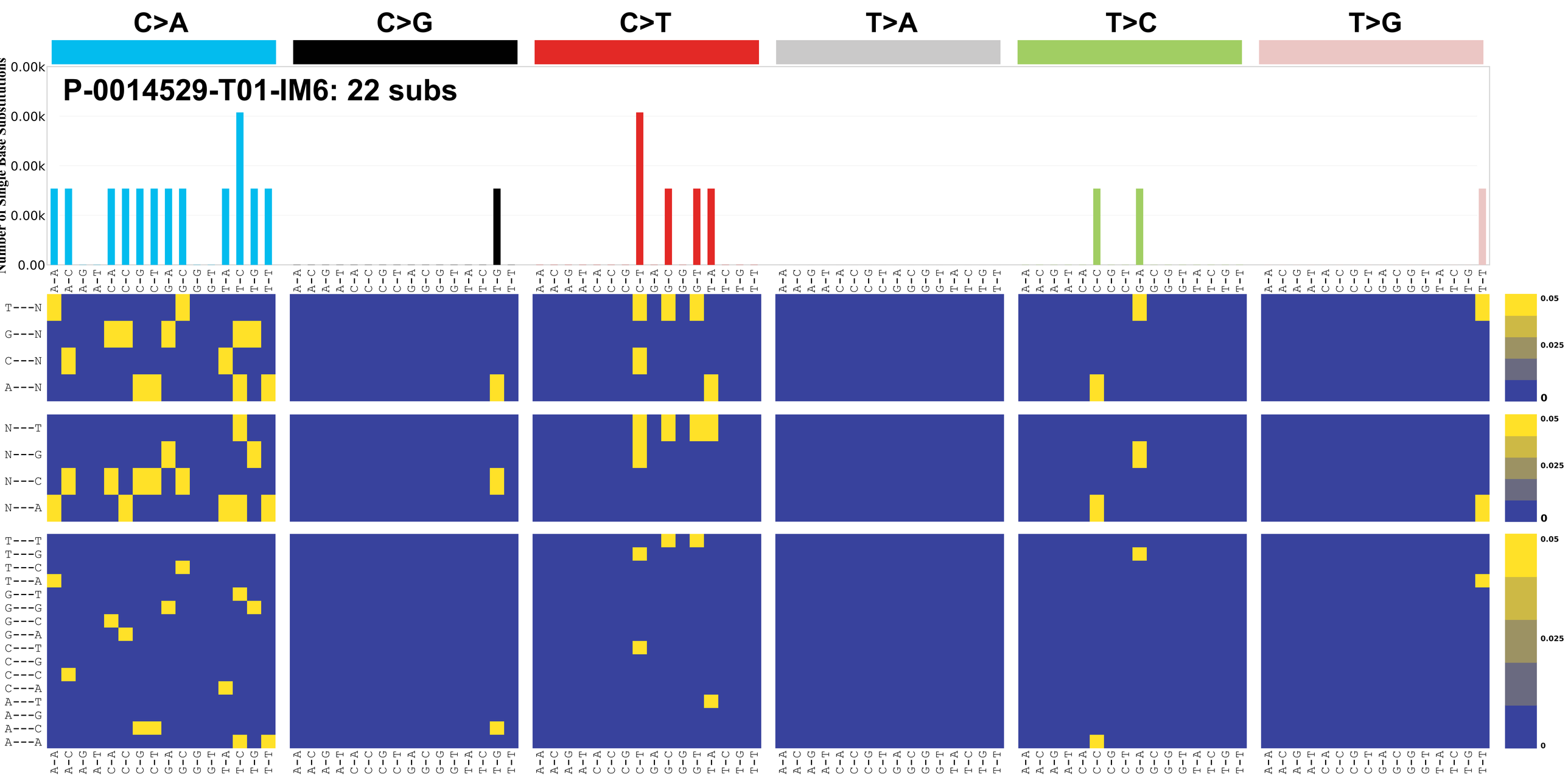

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014005-T01-IM5: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

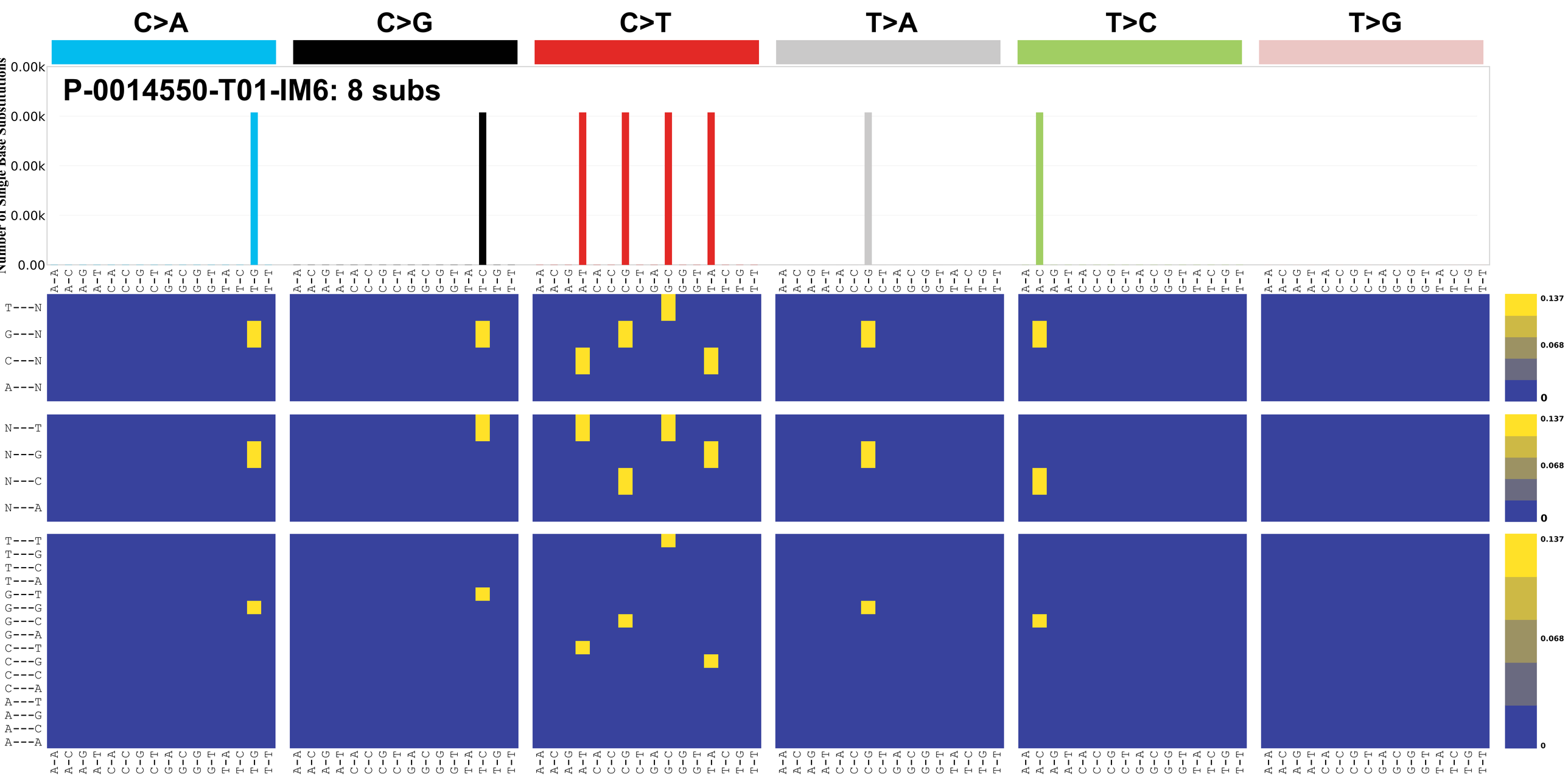

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014008-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

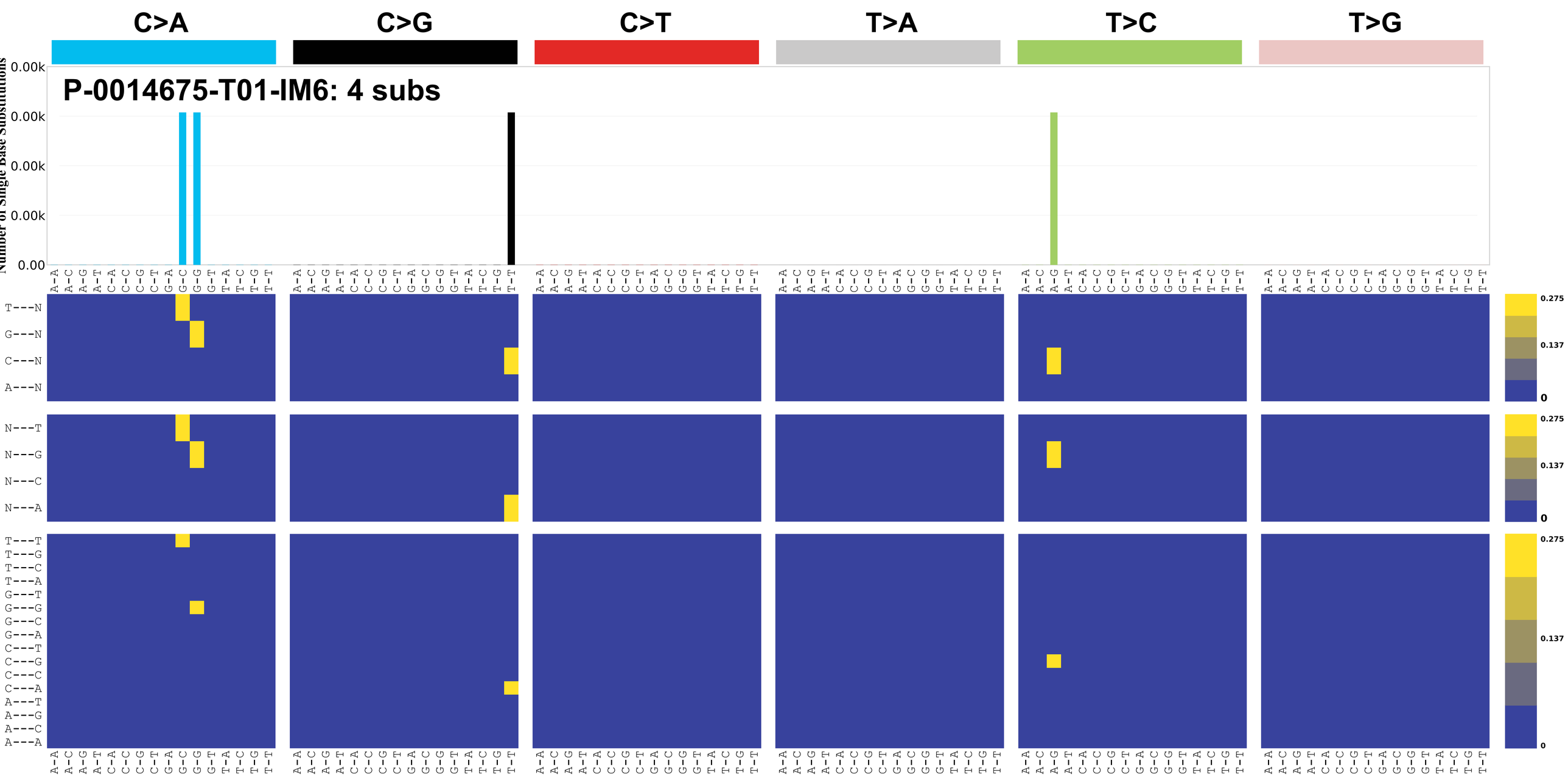

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014166-T01-IM5: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

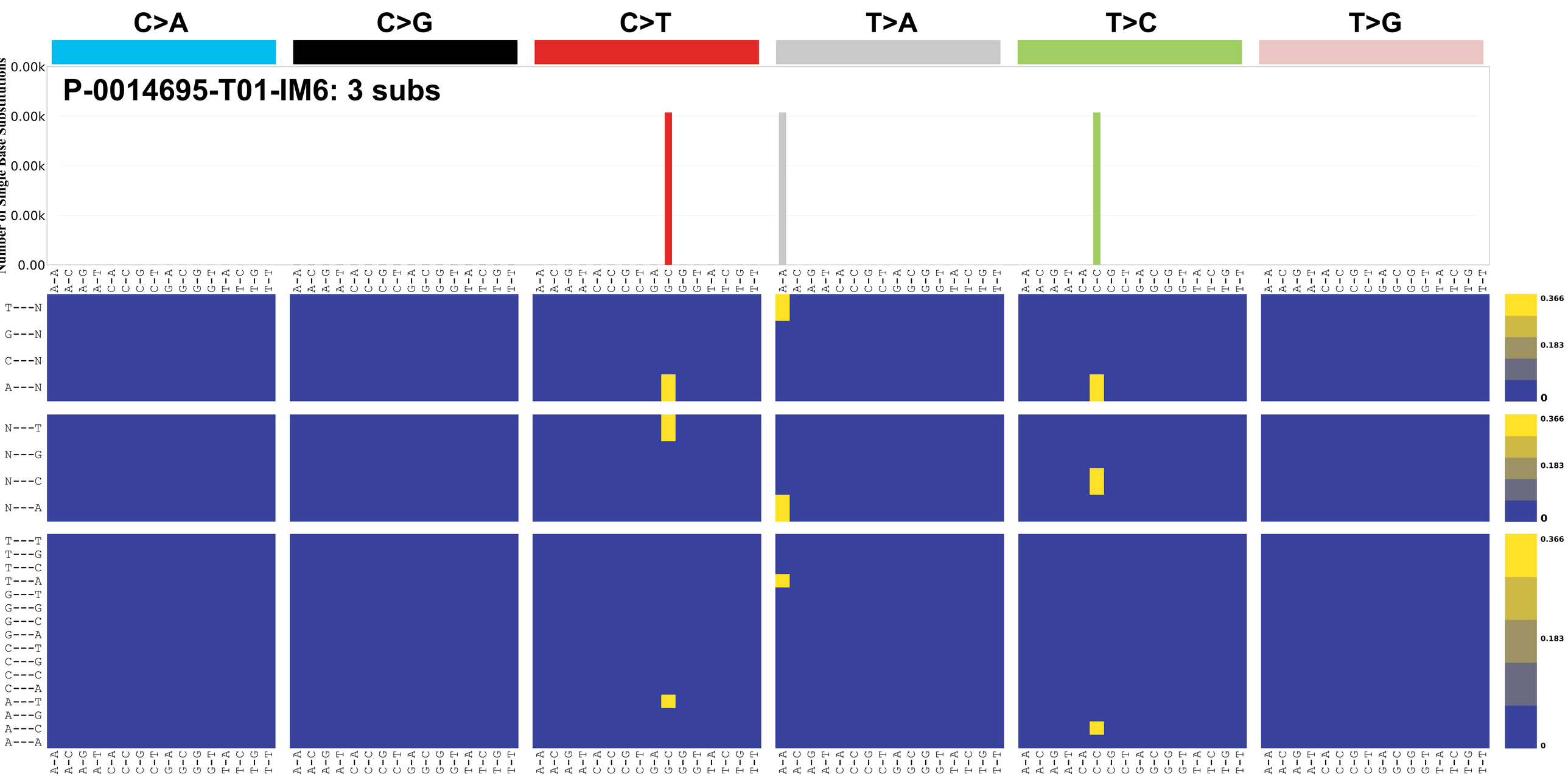

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014308-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

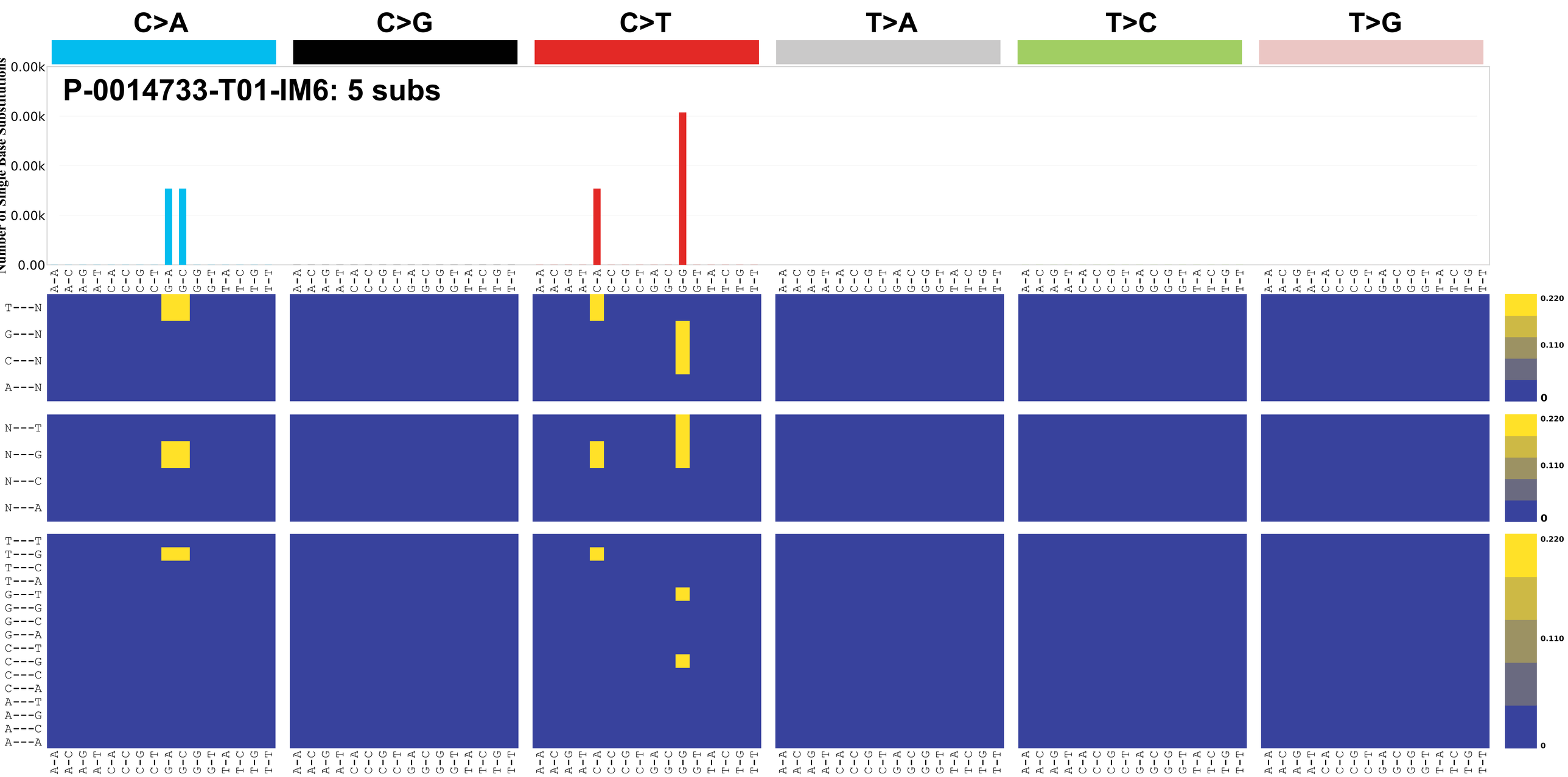

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014454-T01-IM6: 29 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.075
0.037
0
0.075
0.037
0
0.037
0.018
0

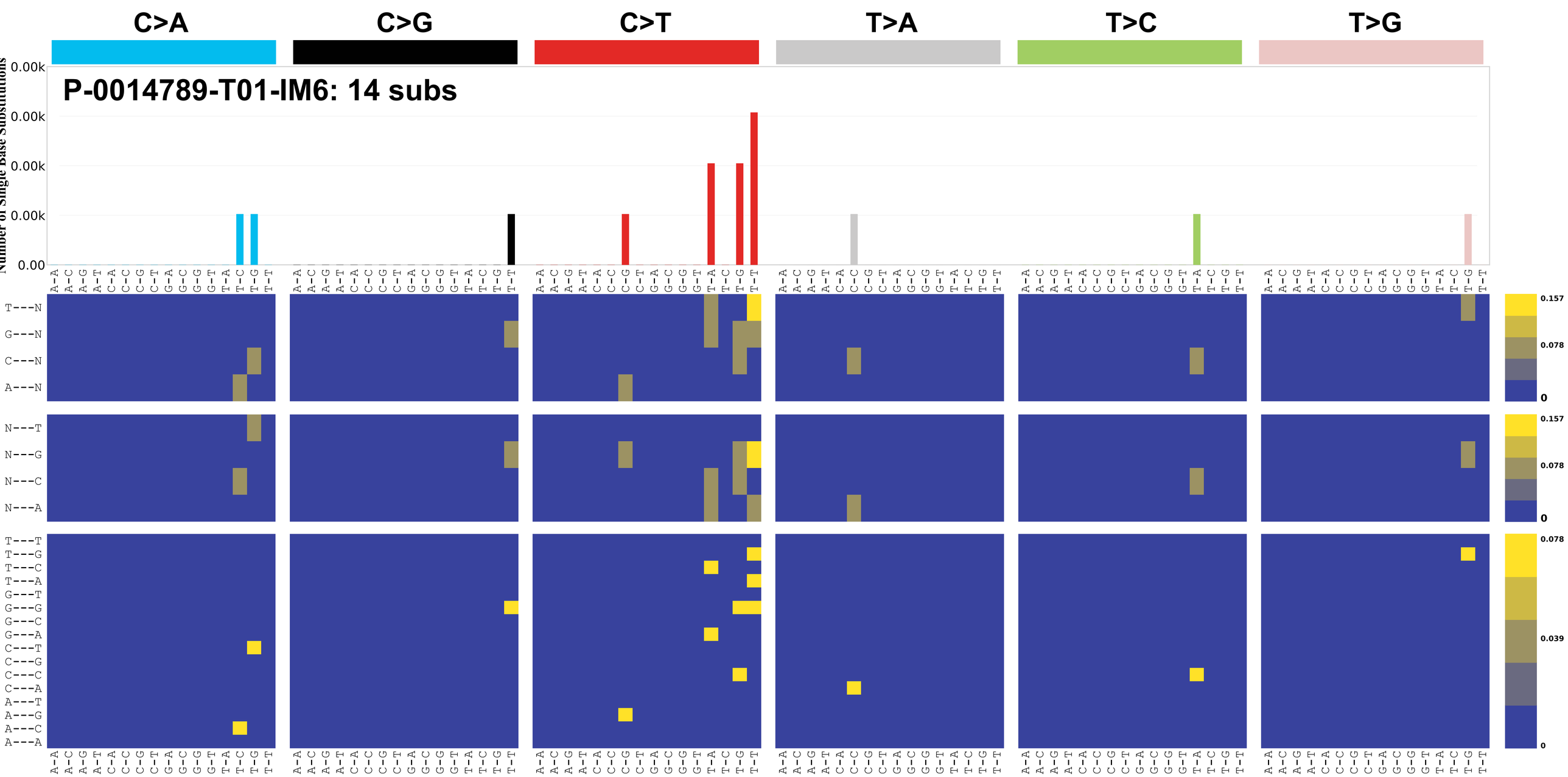

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014529-T01-IM6: 22 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.05
0.025
0

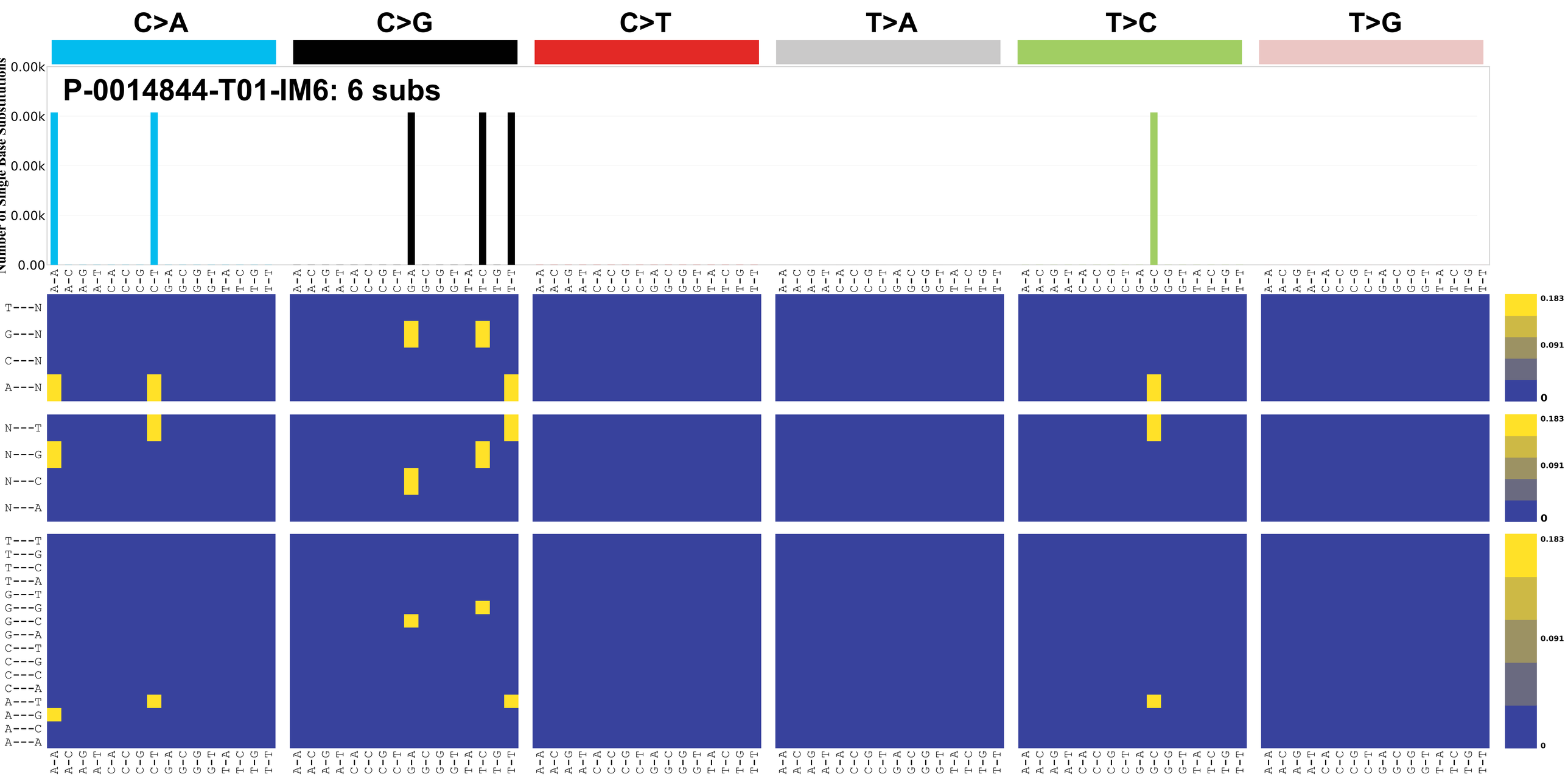

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014550-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

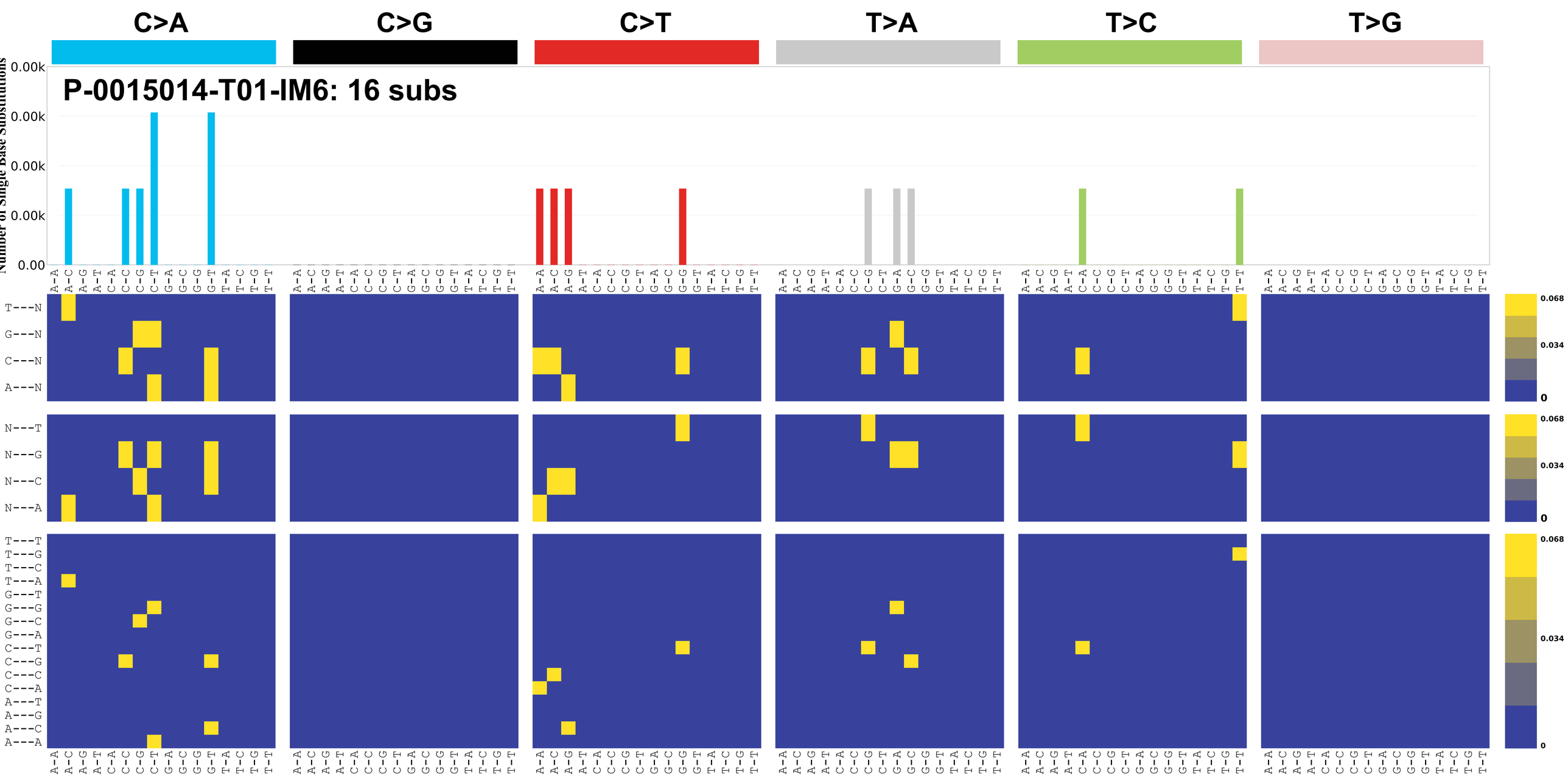

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014675-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

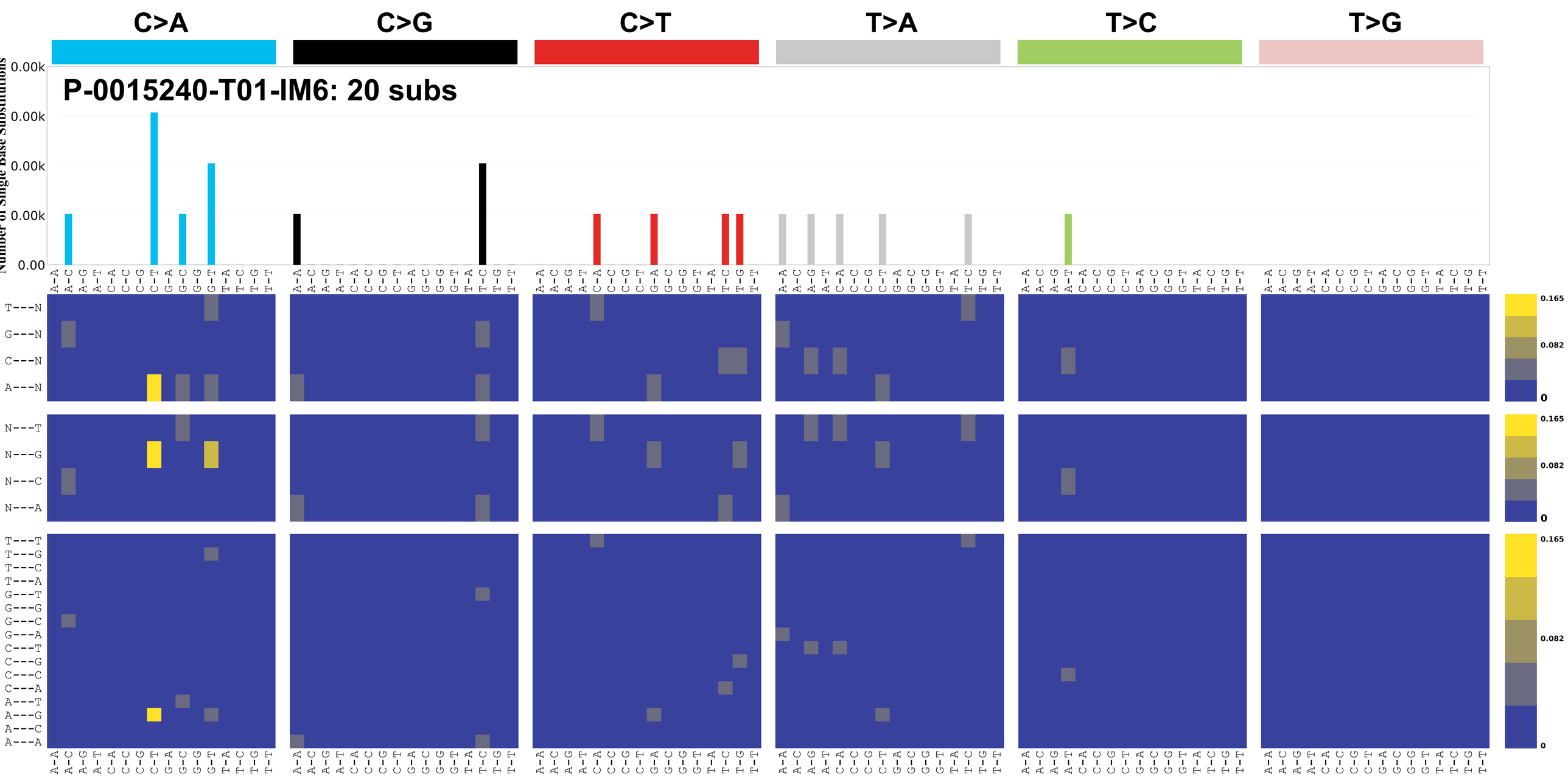

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014695-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

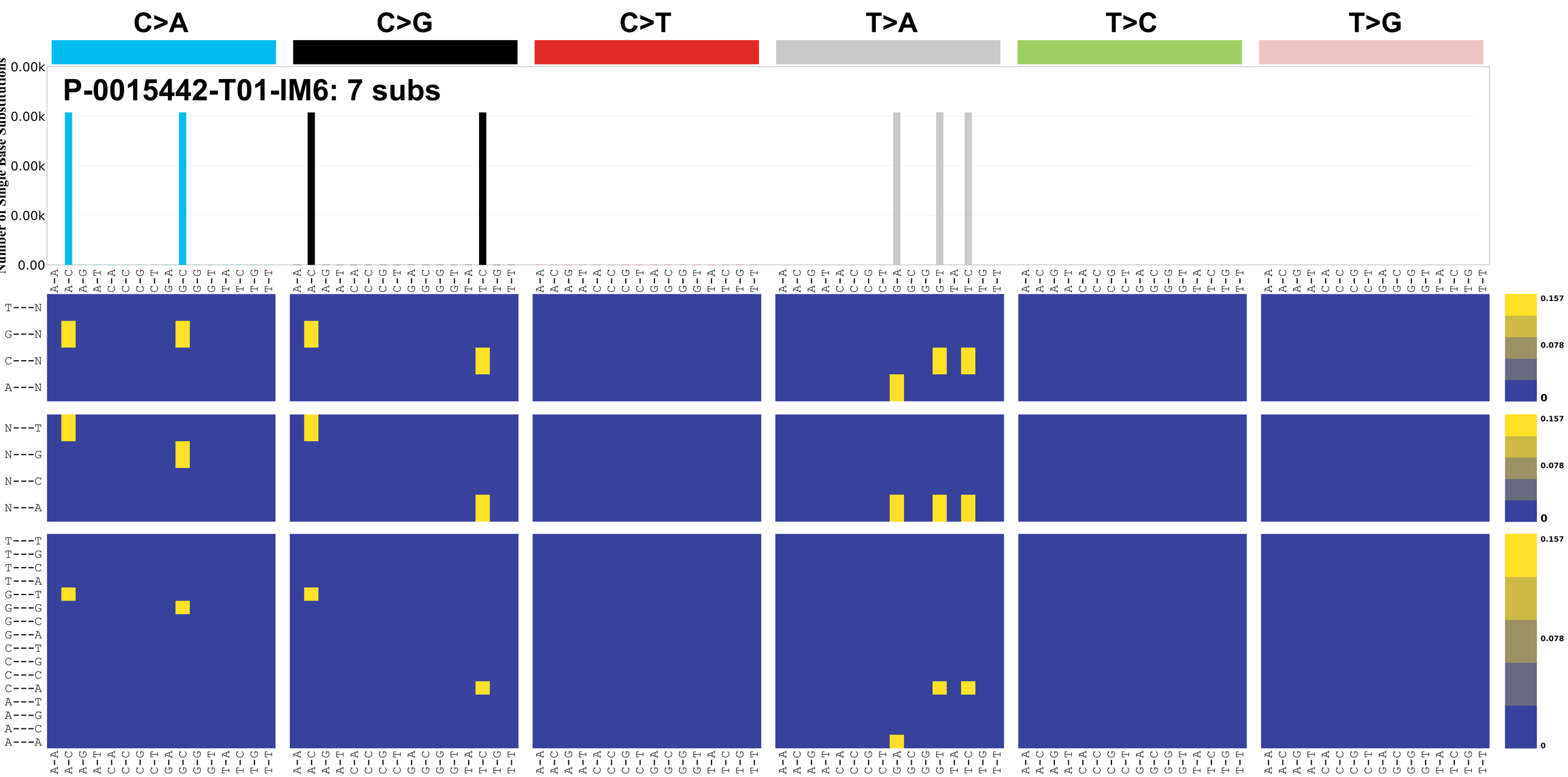

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014733-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

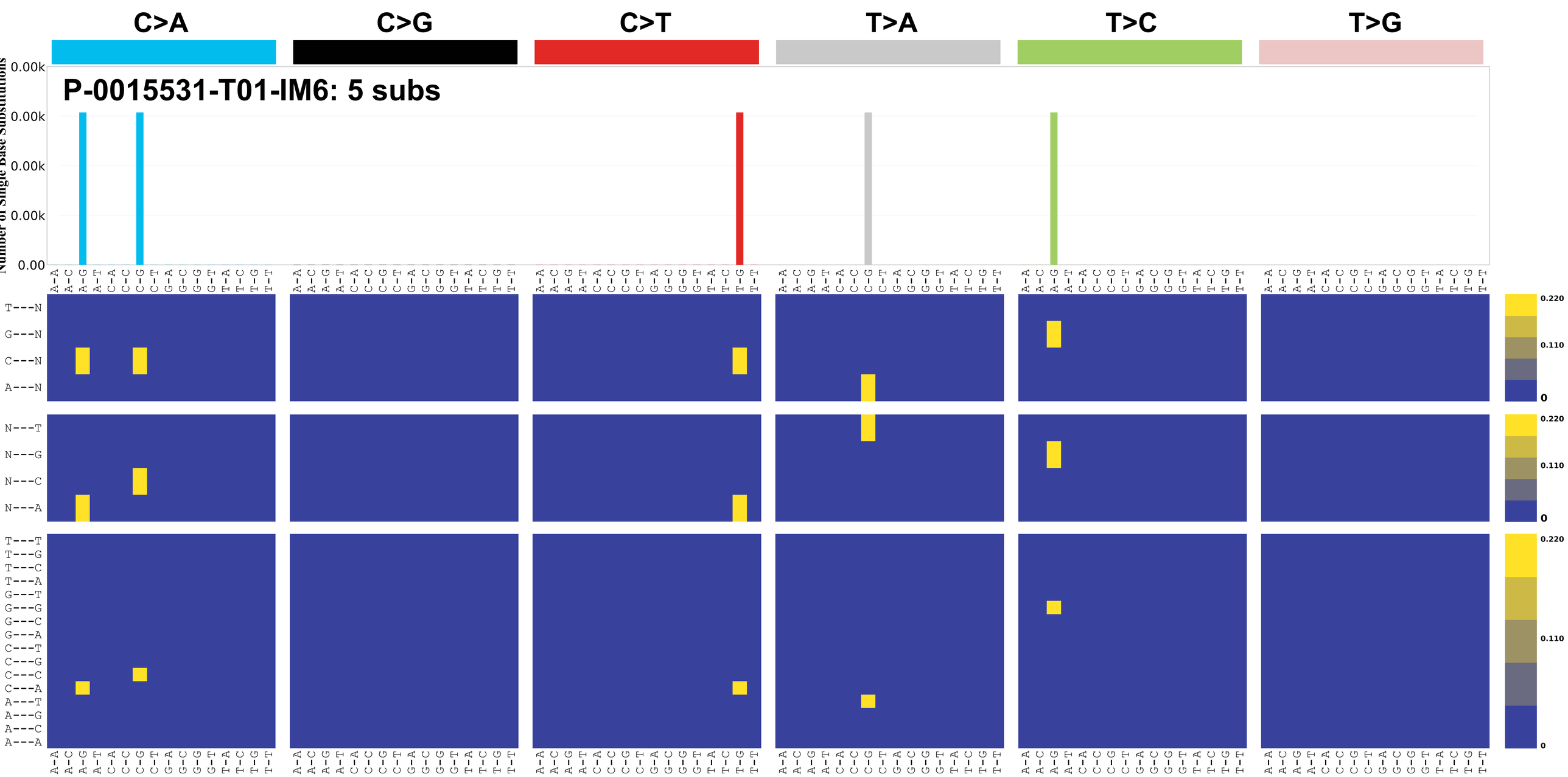

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014789-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.157
0.078
0
0.078
0.039
0

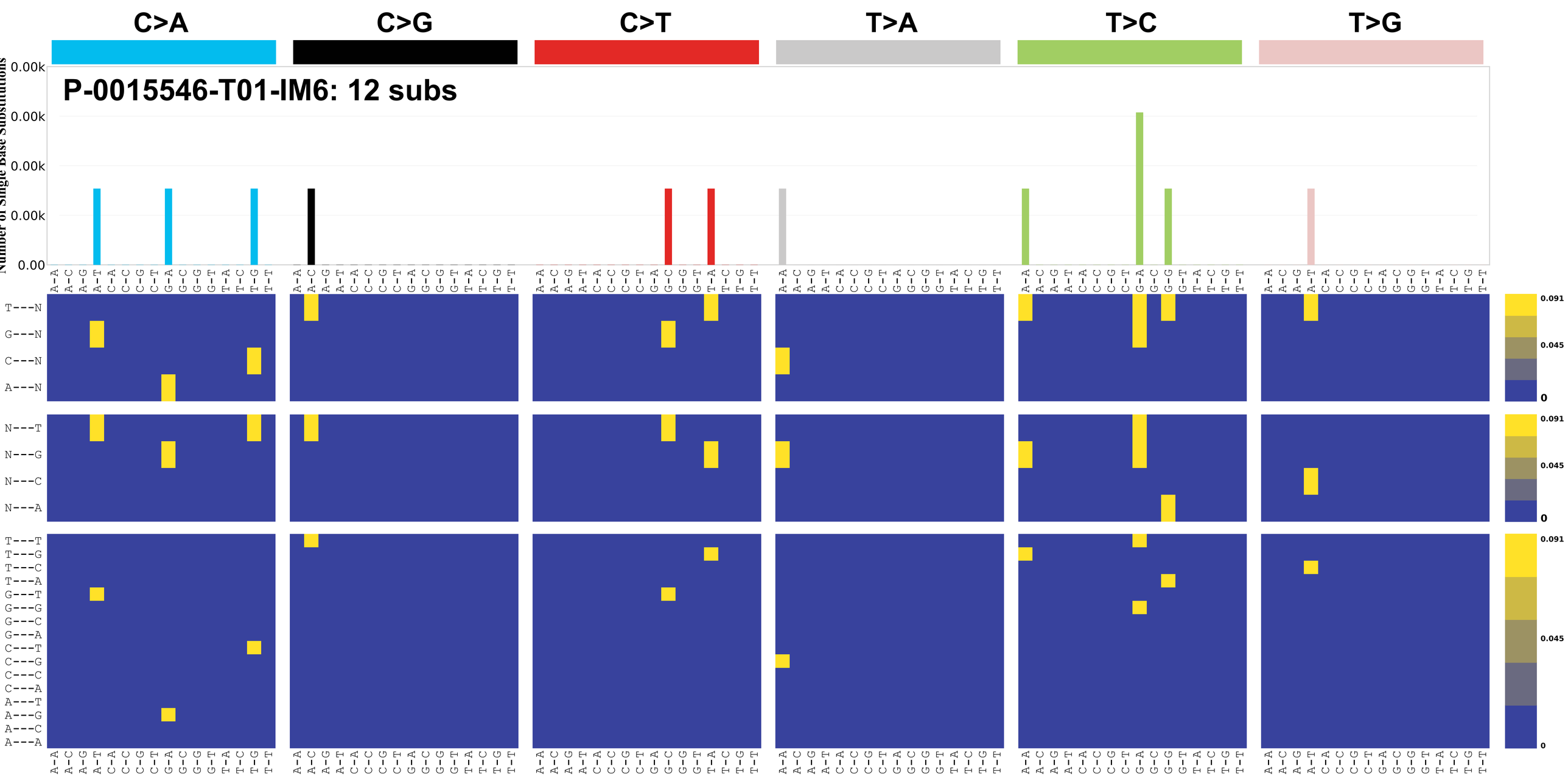

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0014844-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

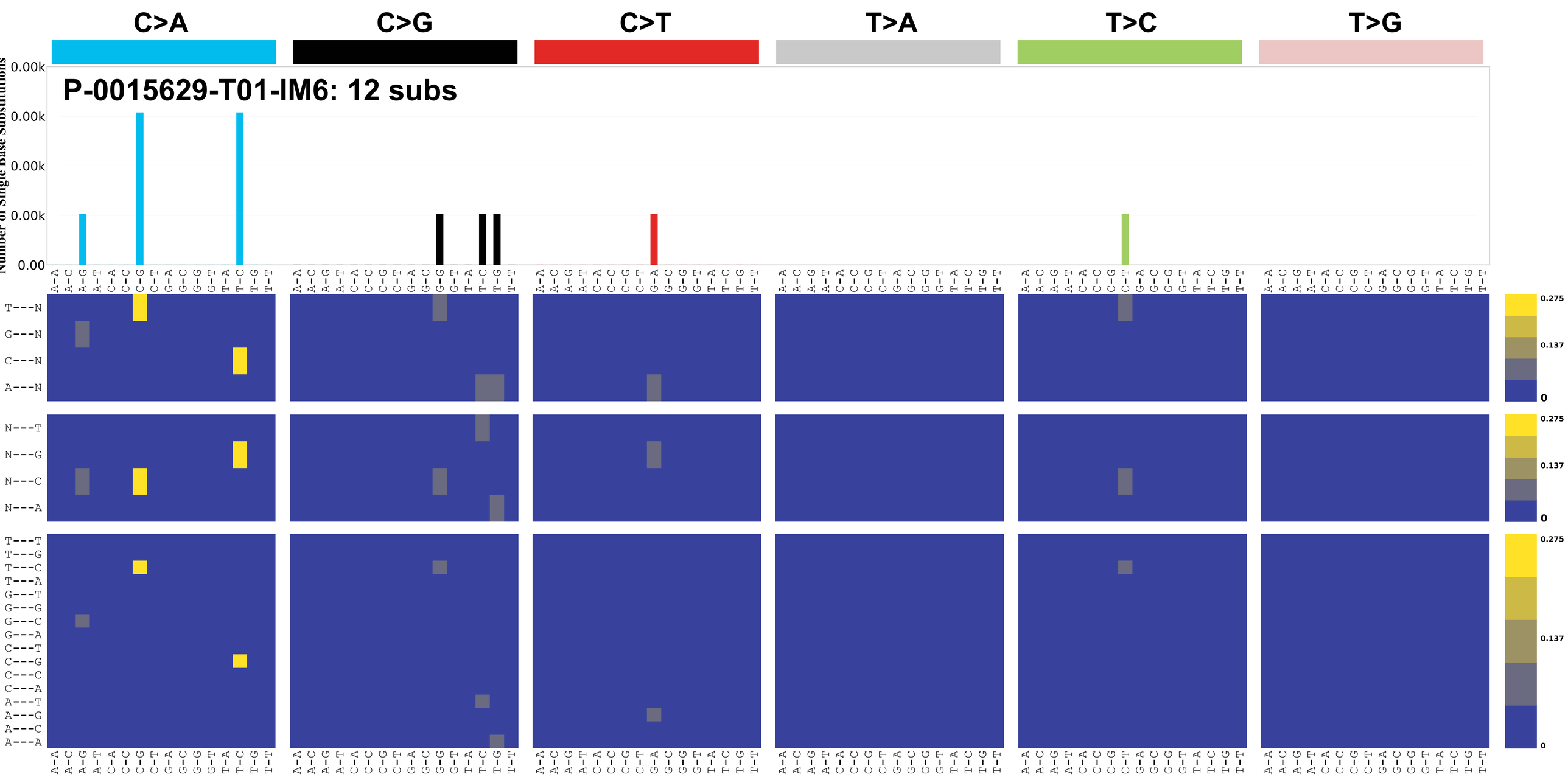

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015014-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.068
0.034
0

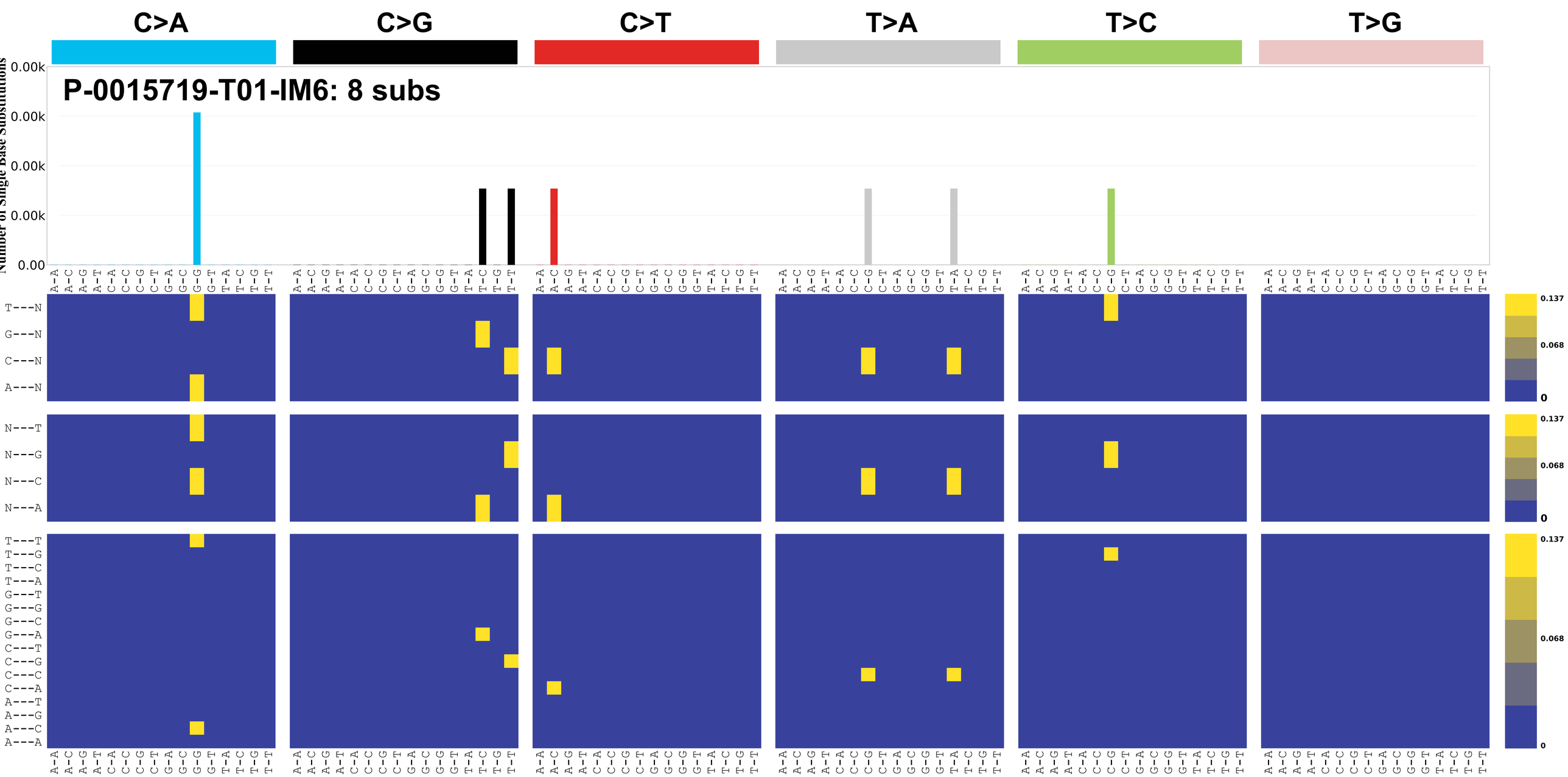

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015240-T01-IM6: 20 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.165
0.082
0

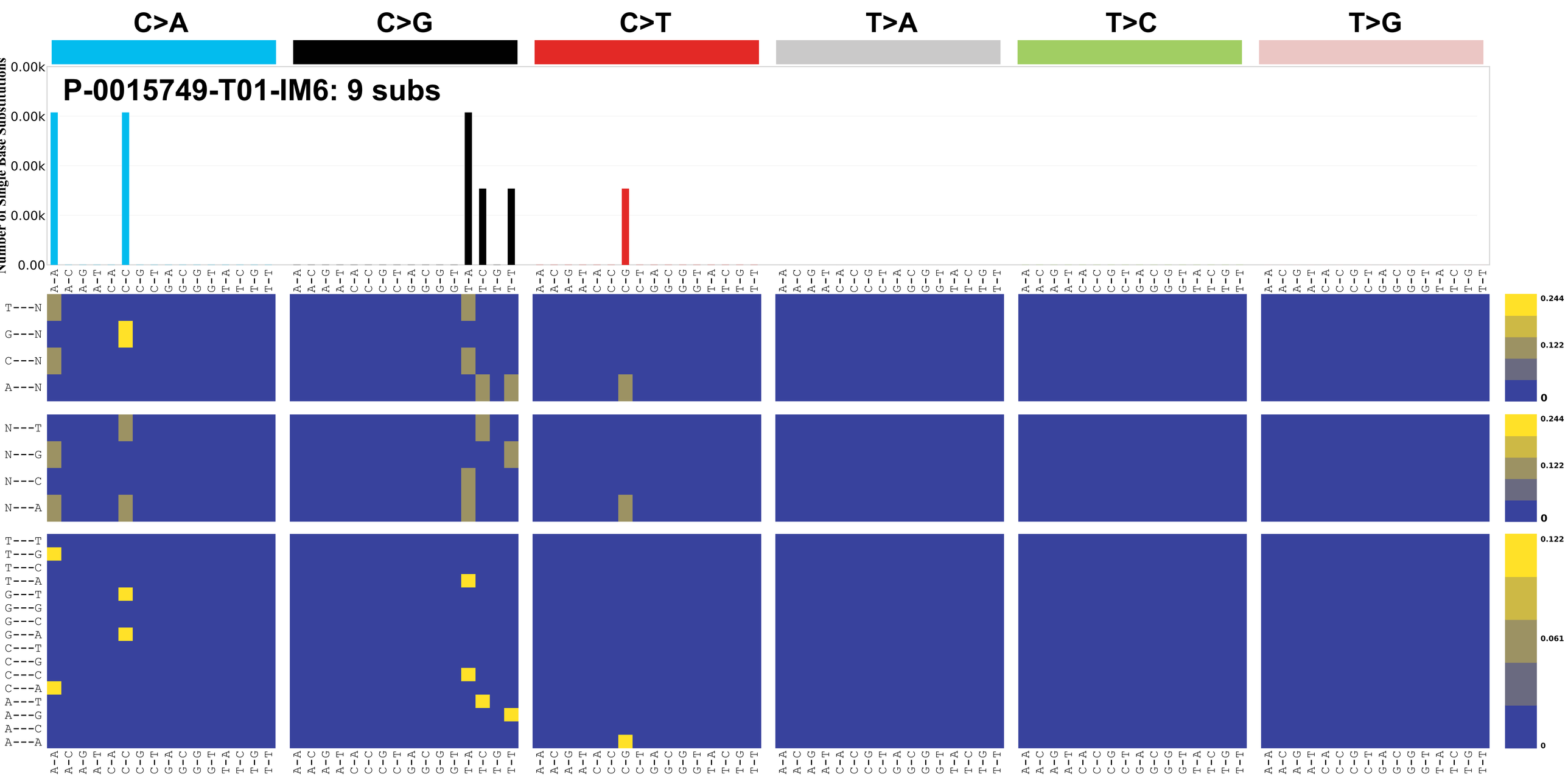

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015442-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

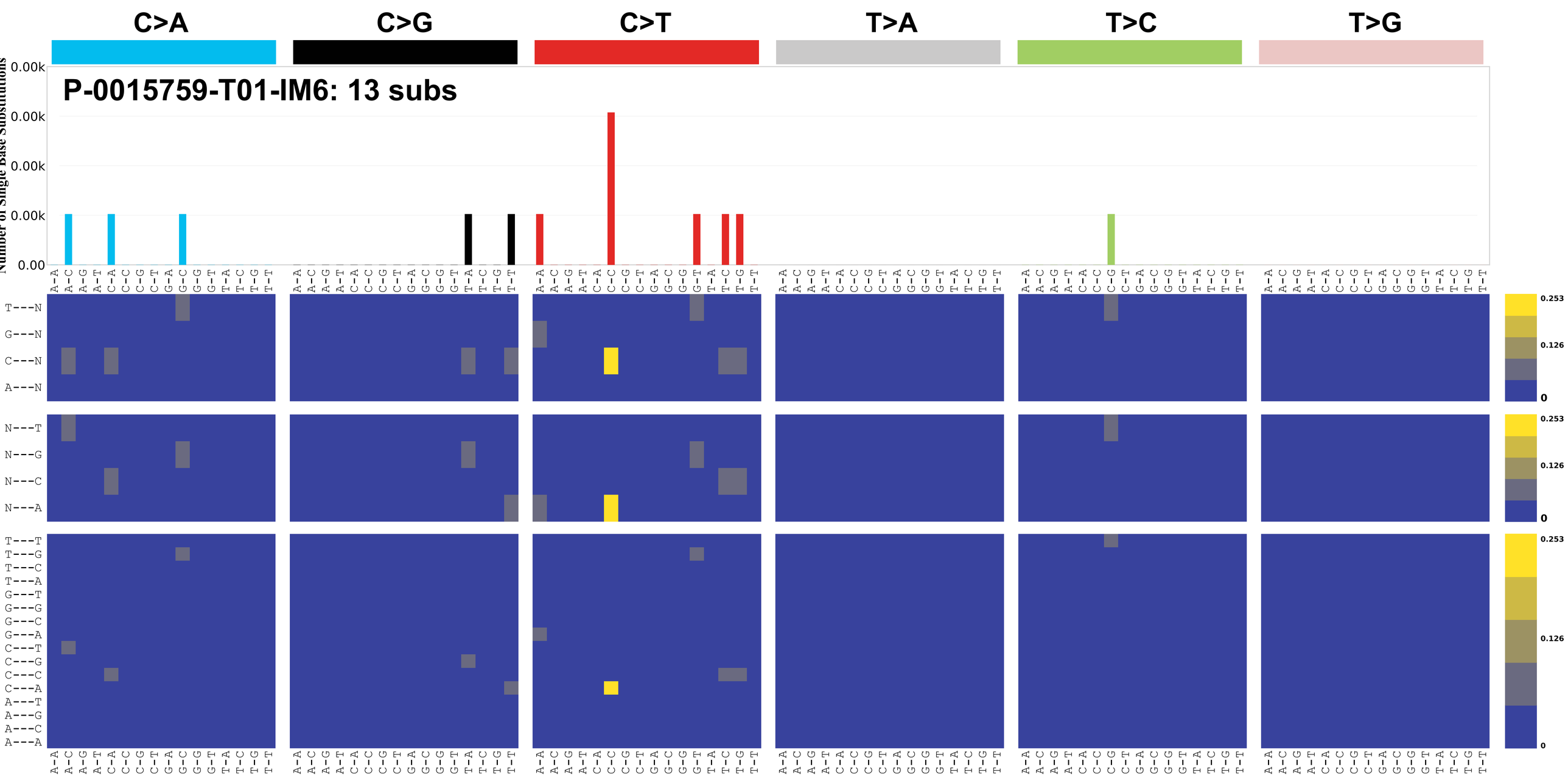

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015531-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

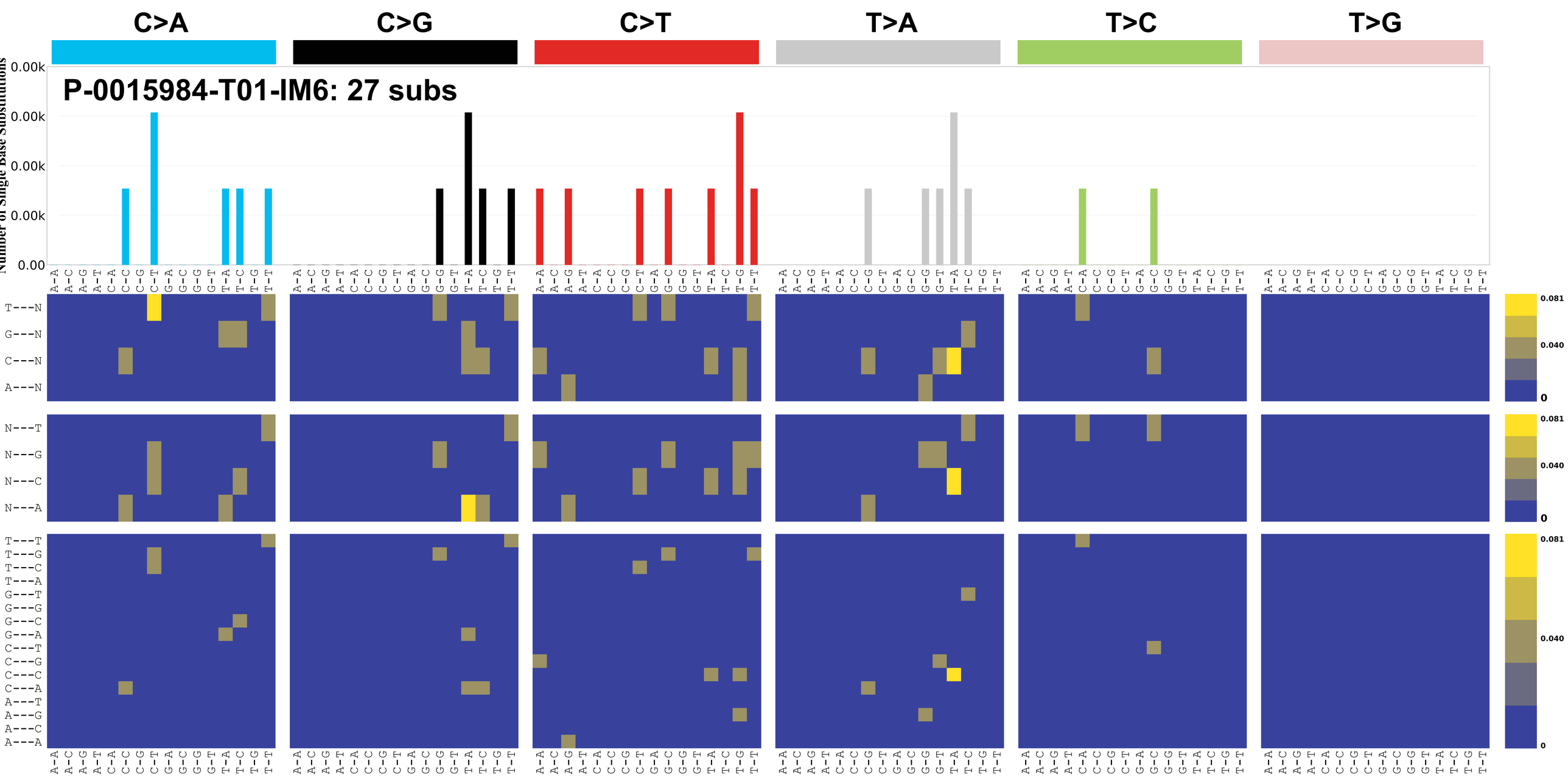

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015546-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

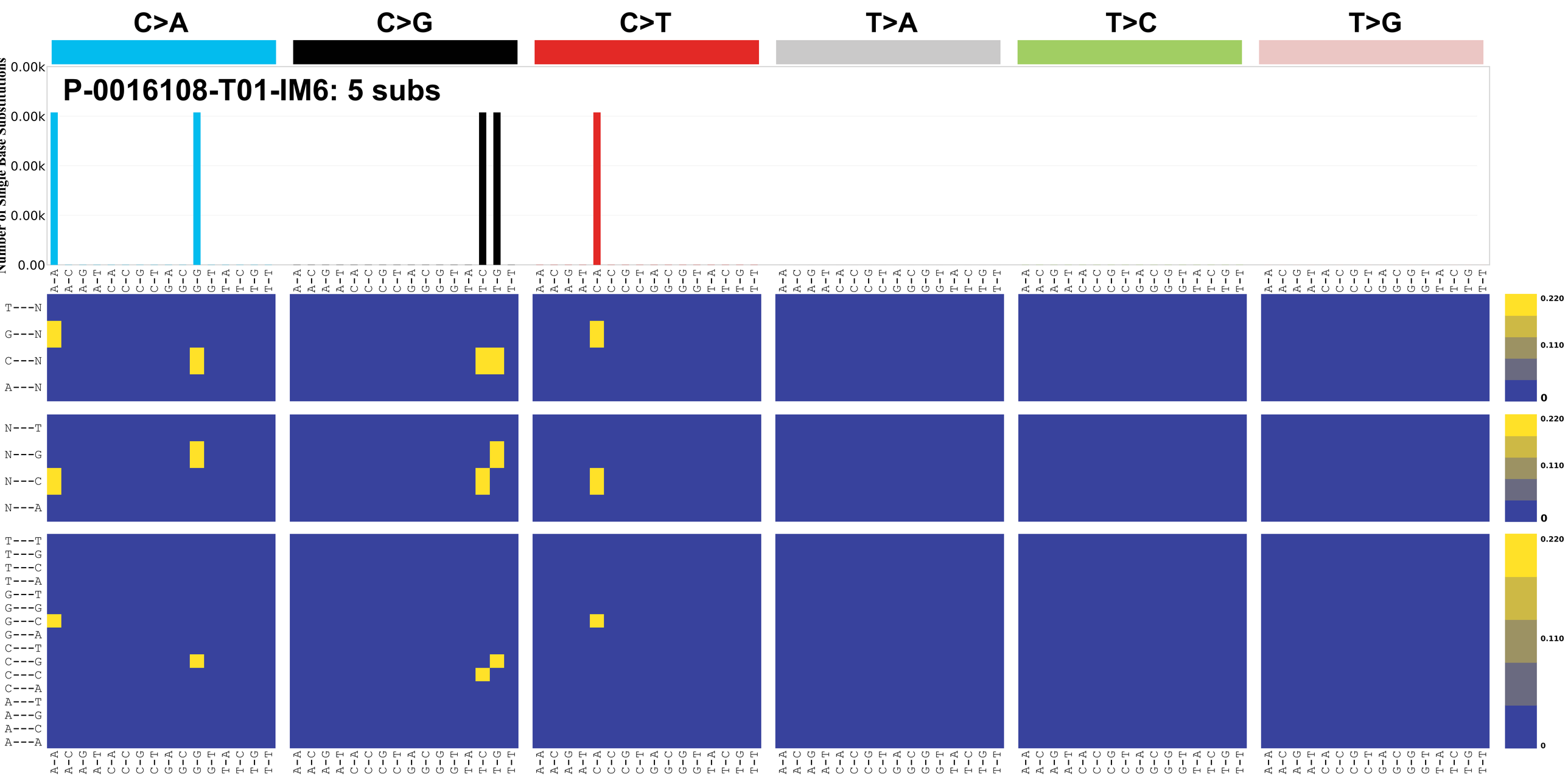

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015629-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

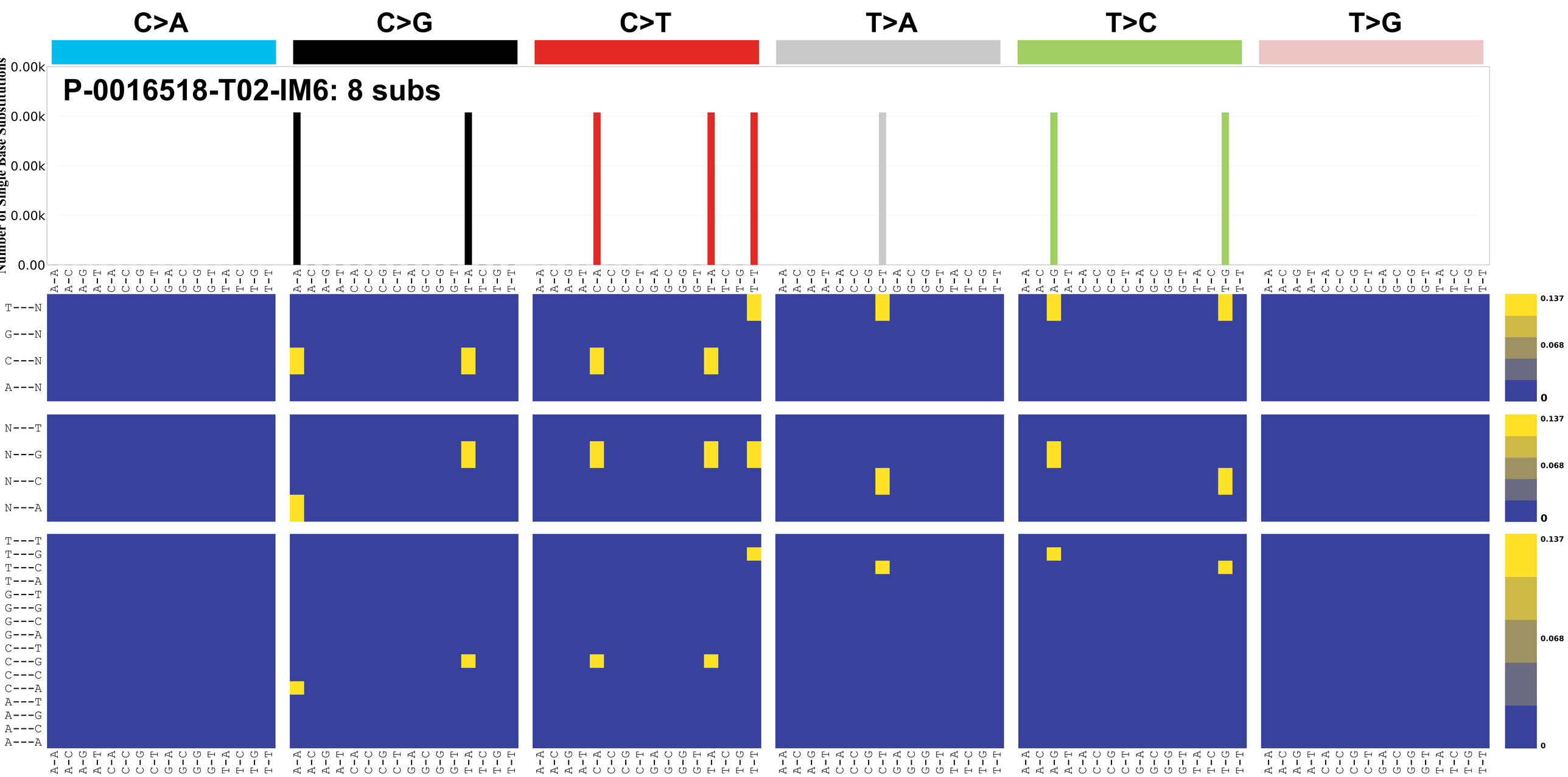

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015719-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

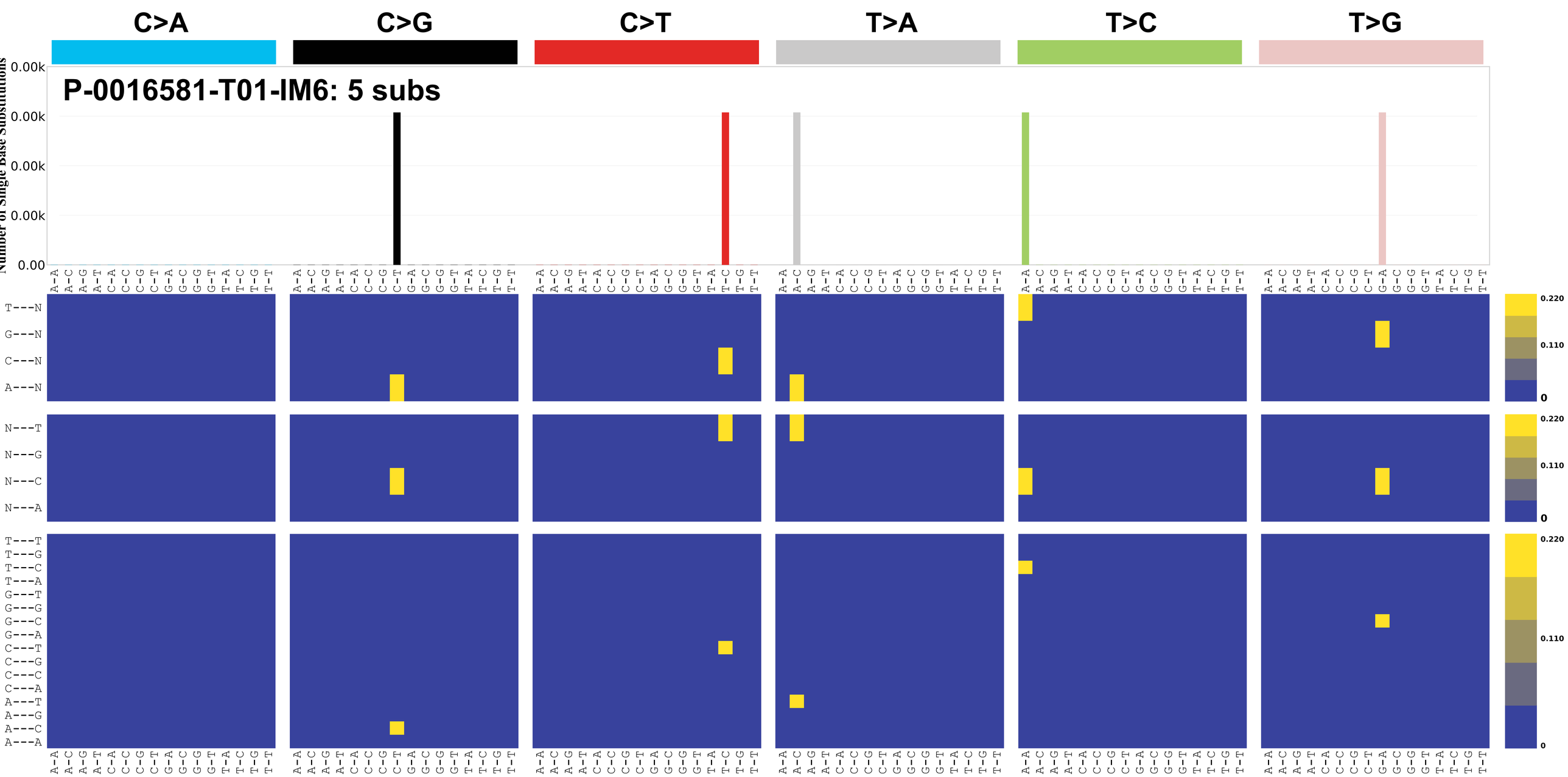

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015749-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

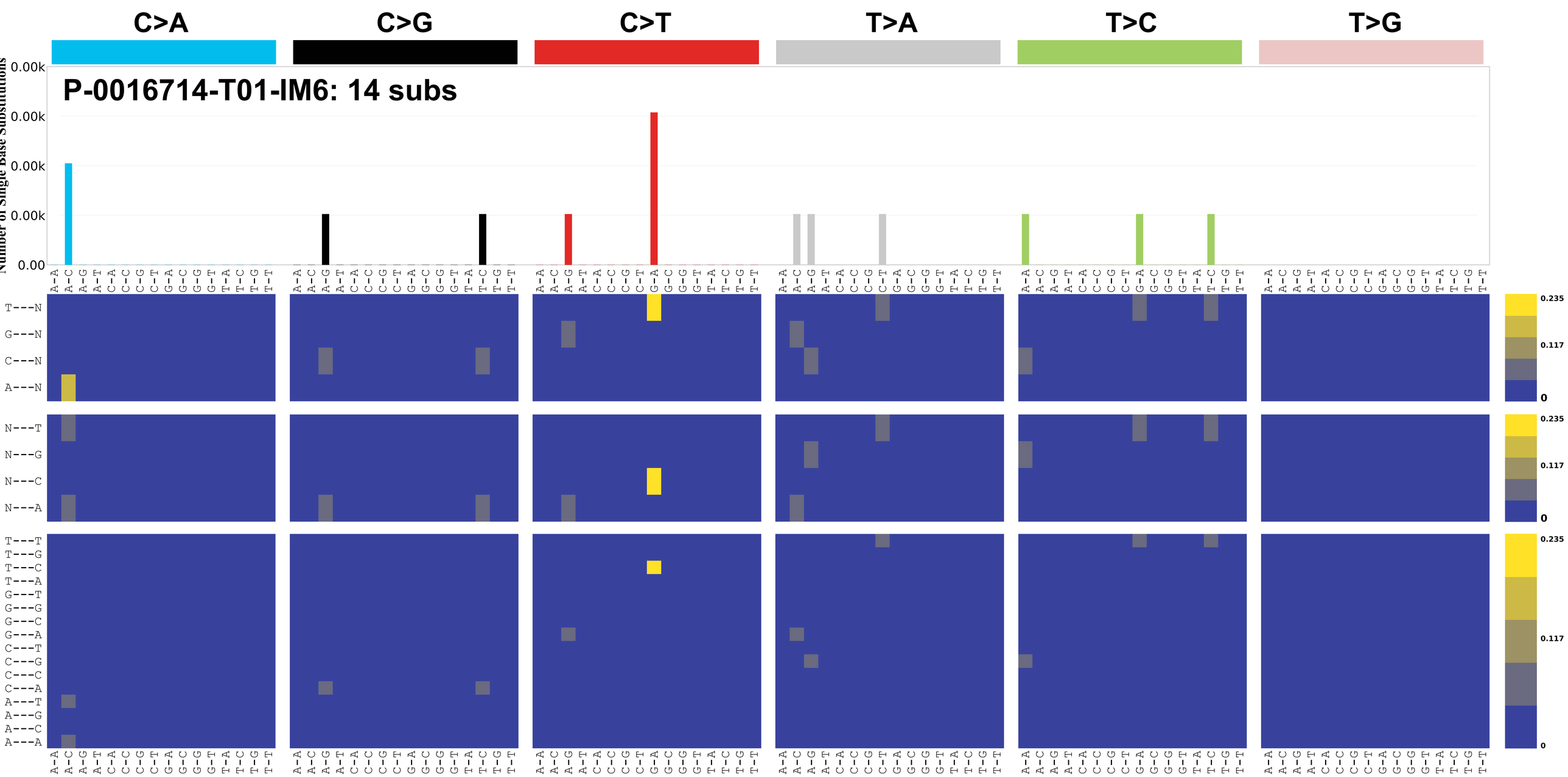

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015759-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.253
0.126
0

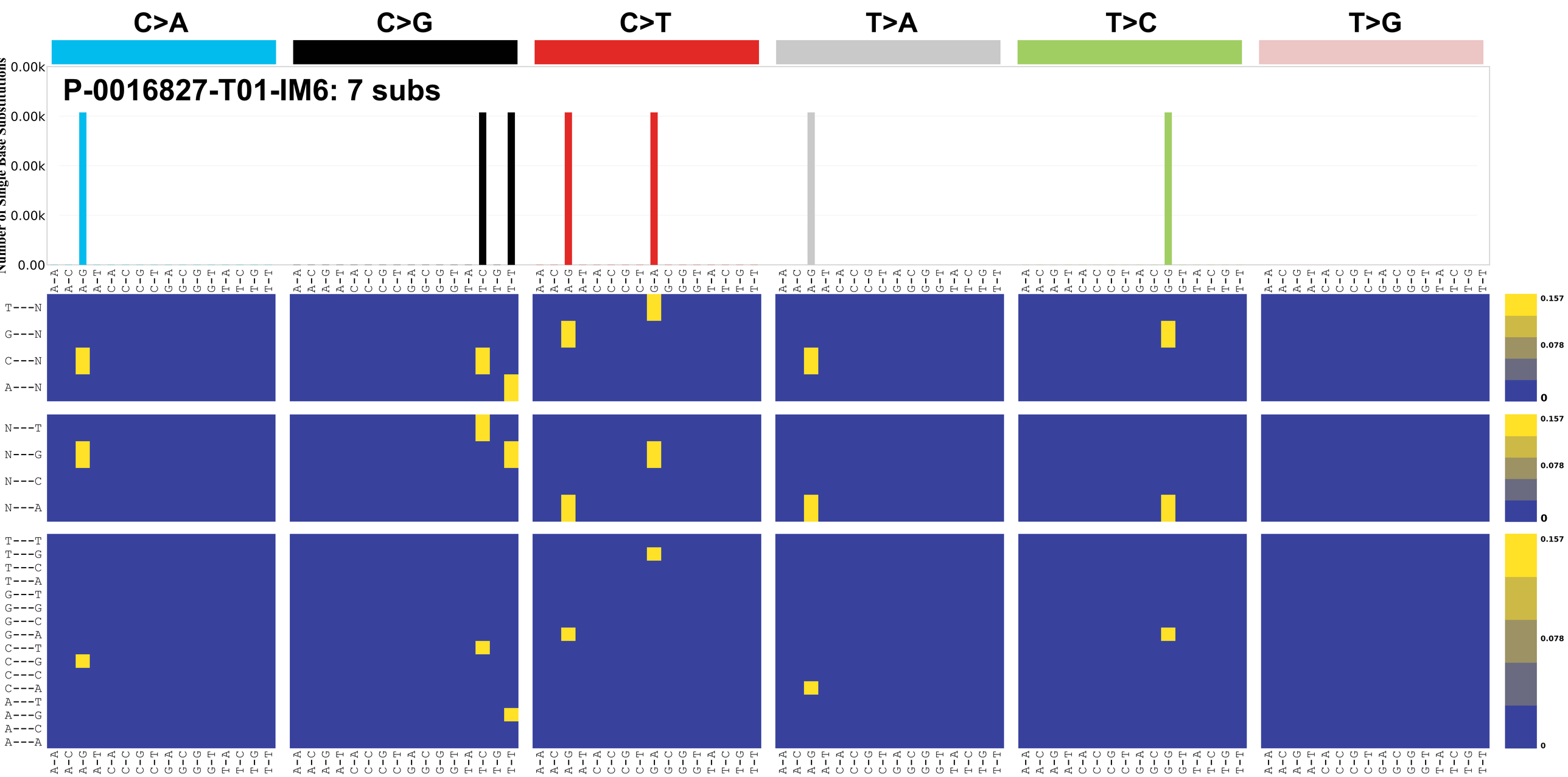

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0015984-T01-IM6: 27 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.081
0.040
0

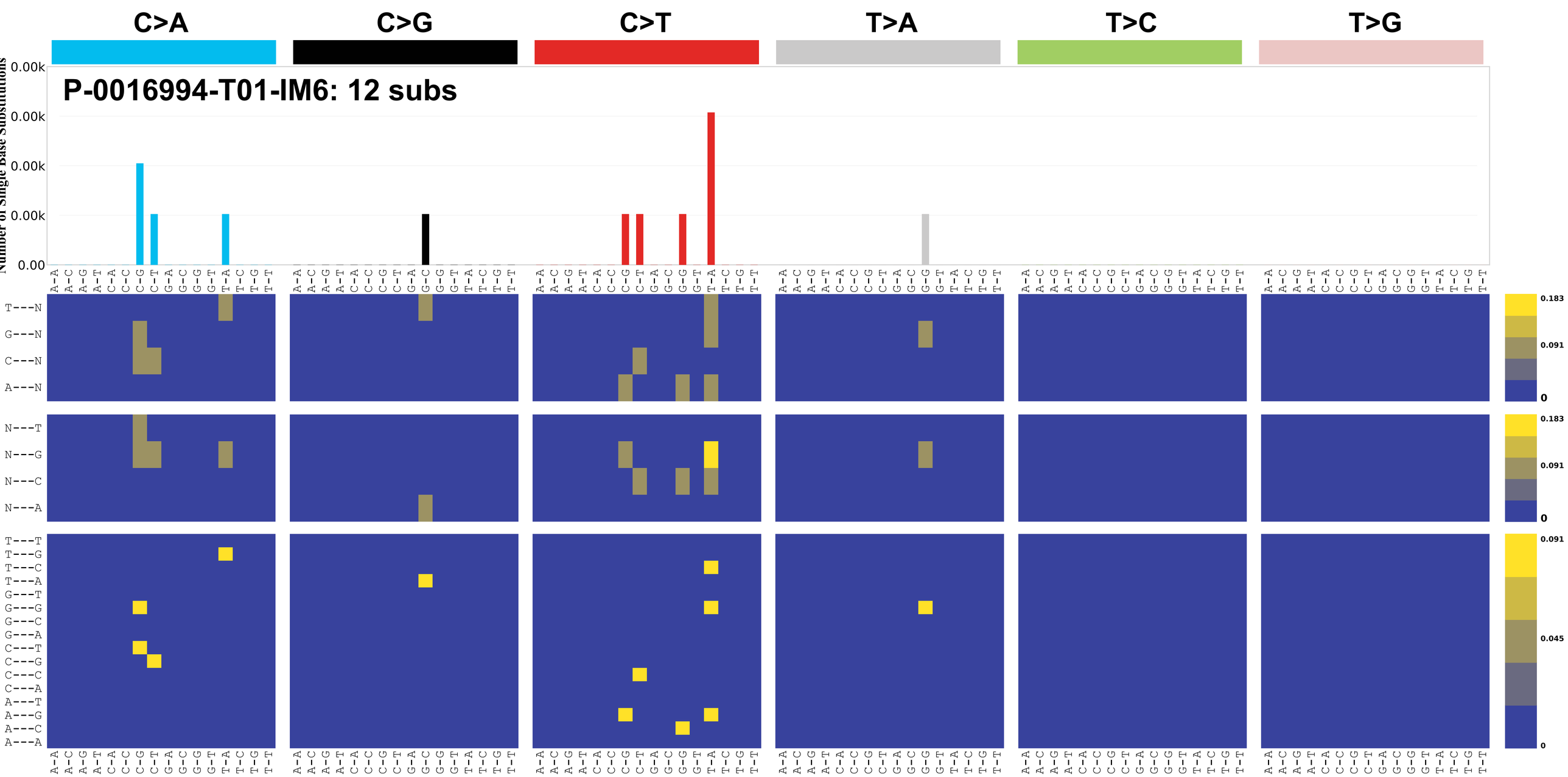

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0016108-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

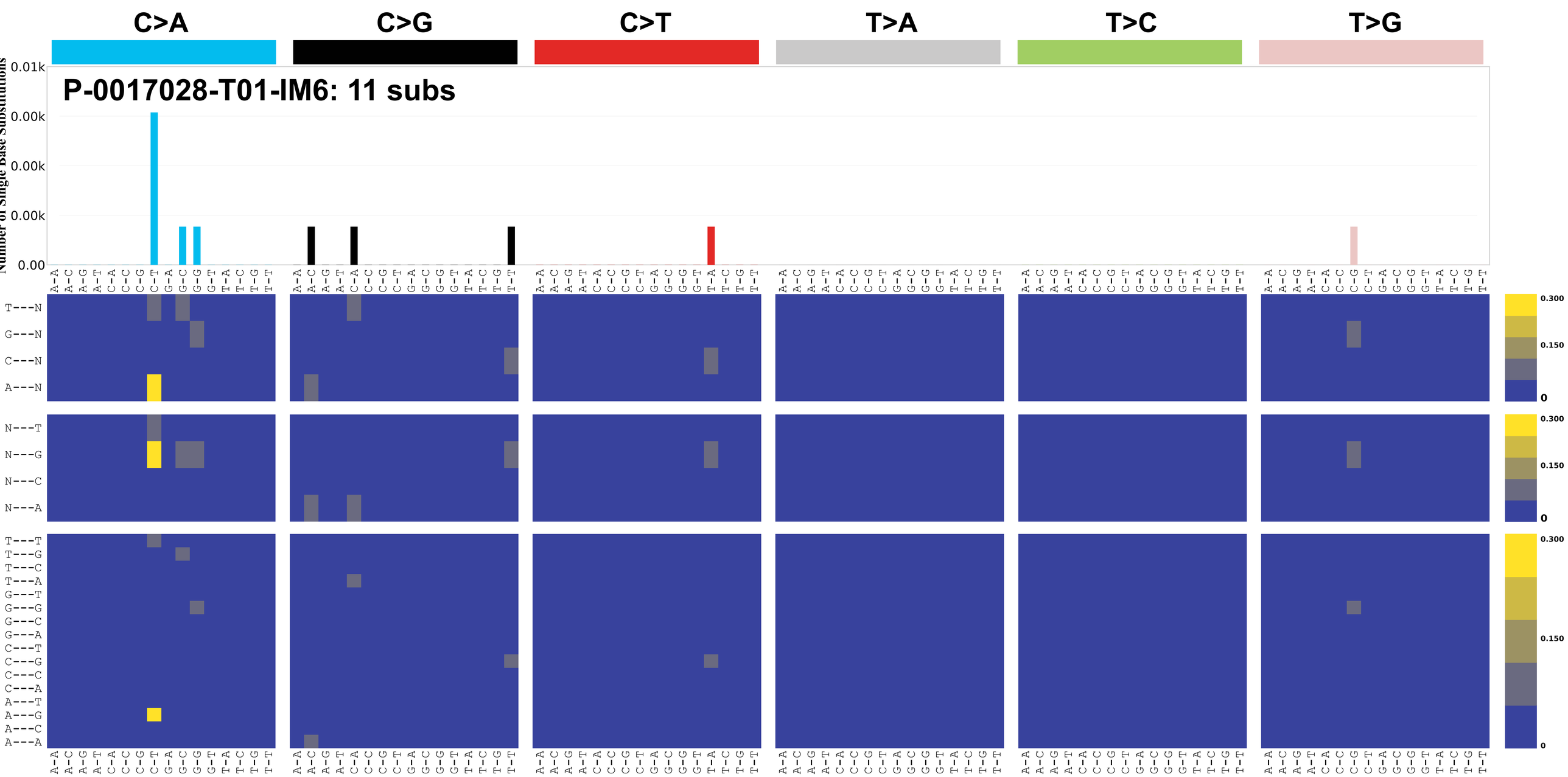

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0016518-T02-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

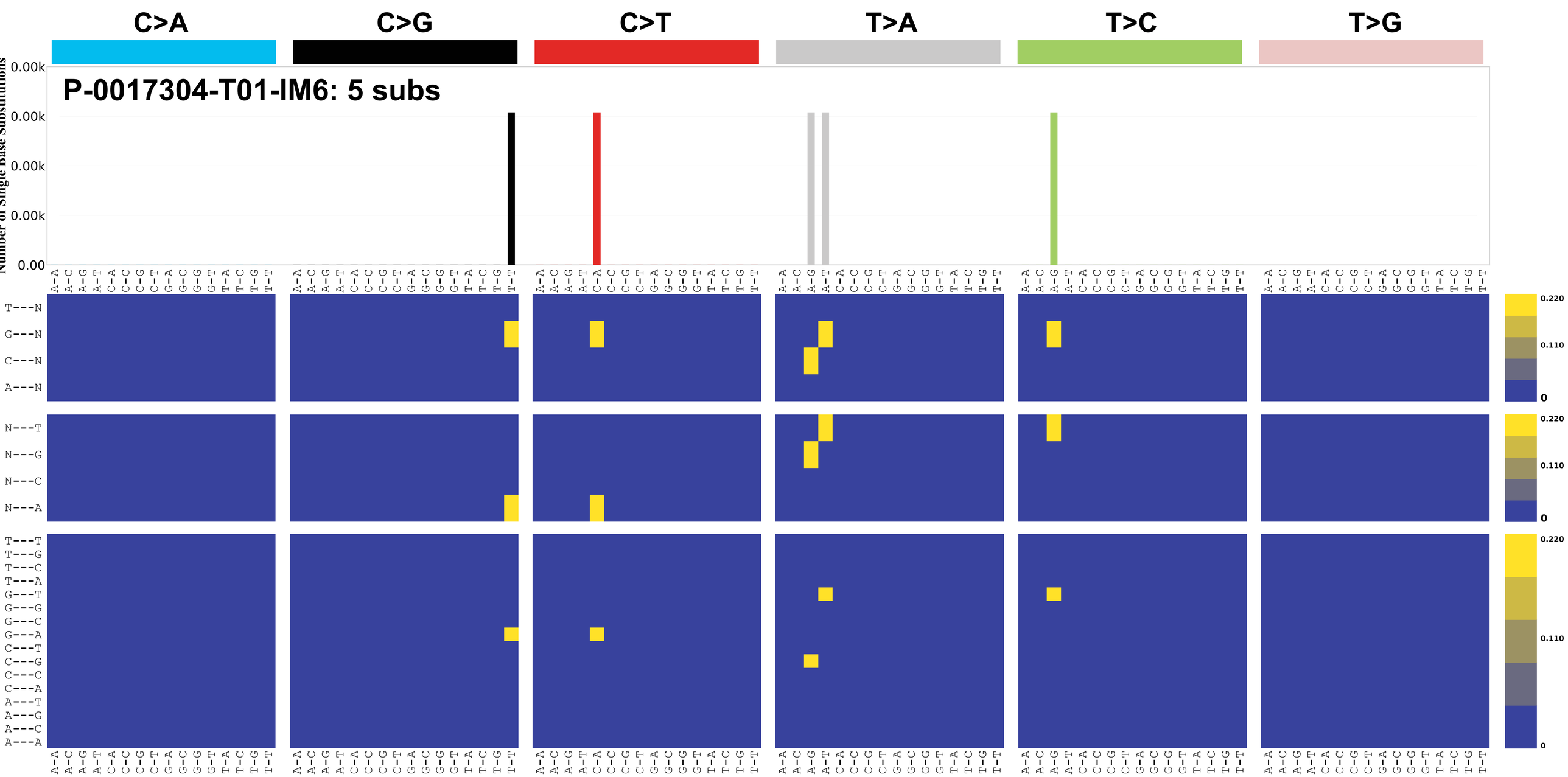

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0016581-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

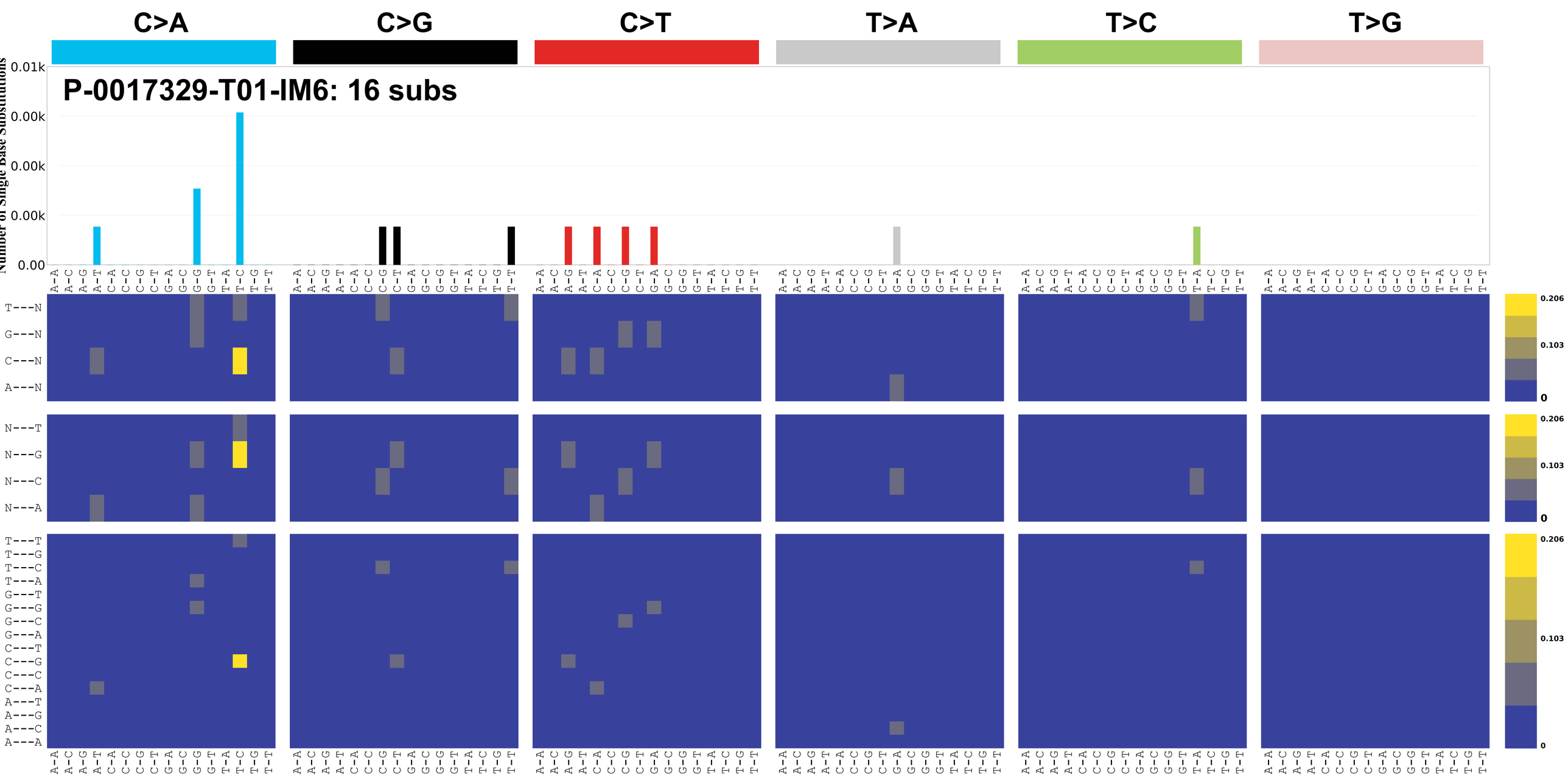

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0016714-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.235
0.117
0

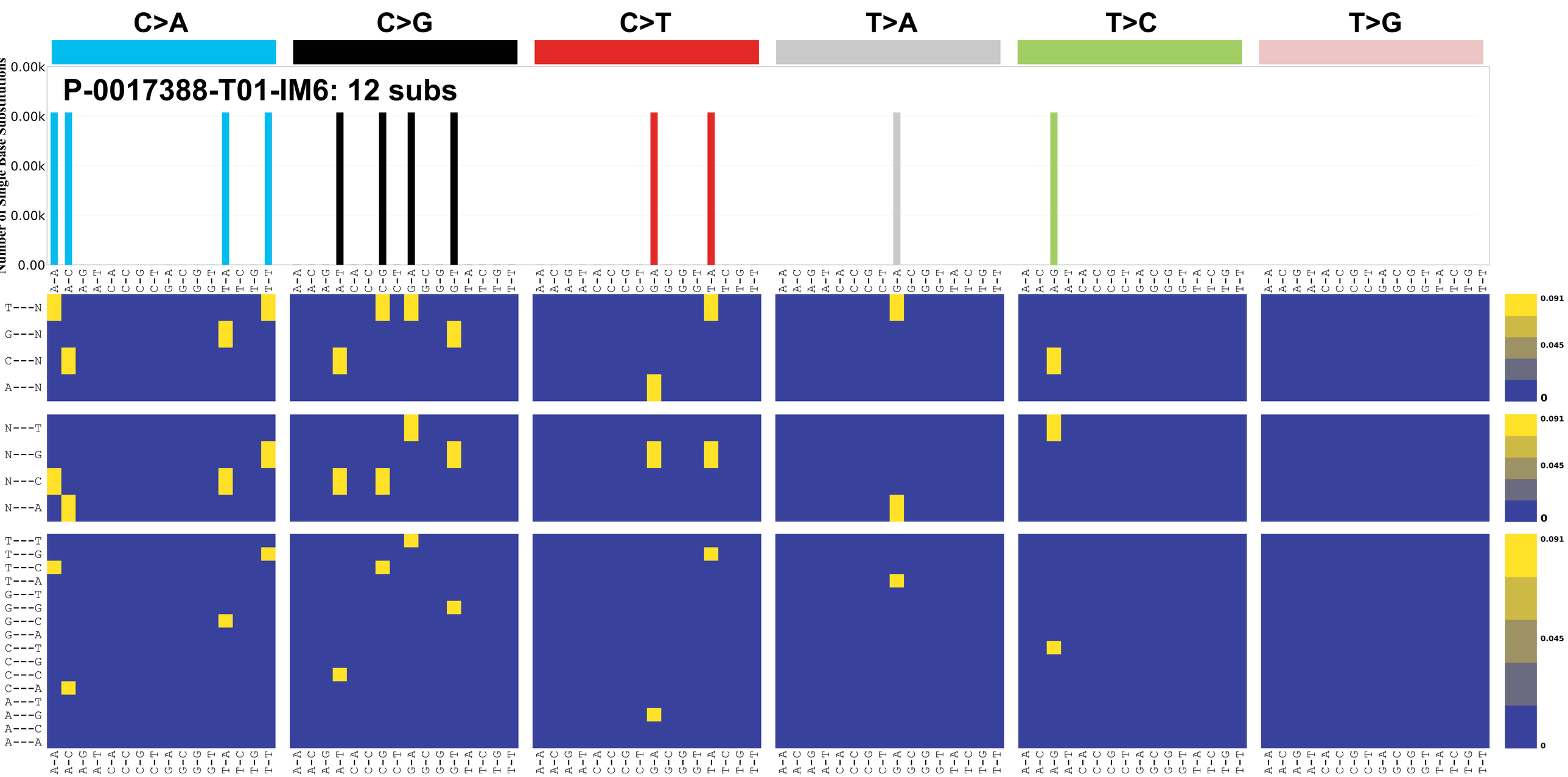

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0016827-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

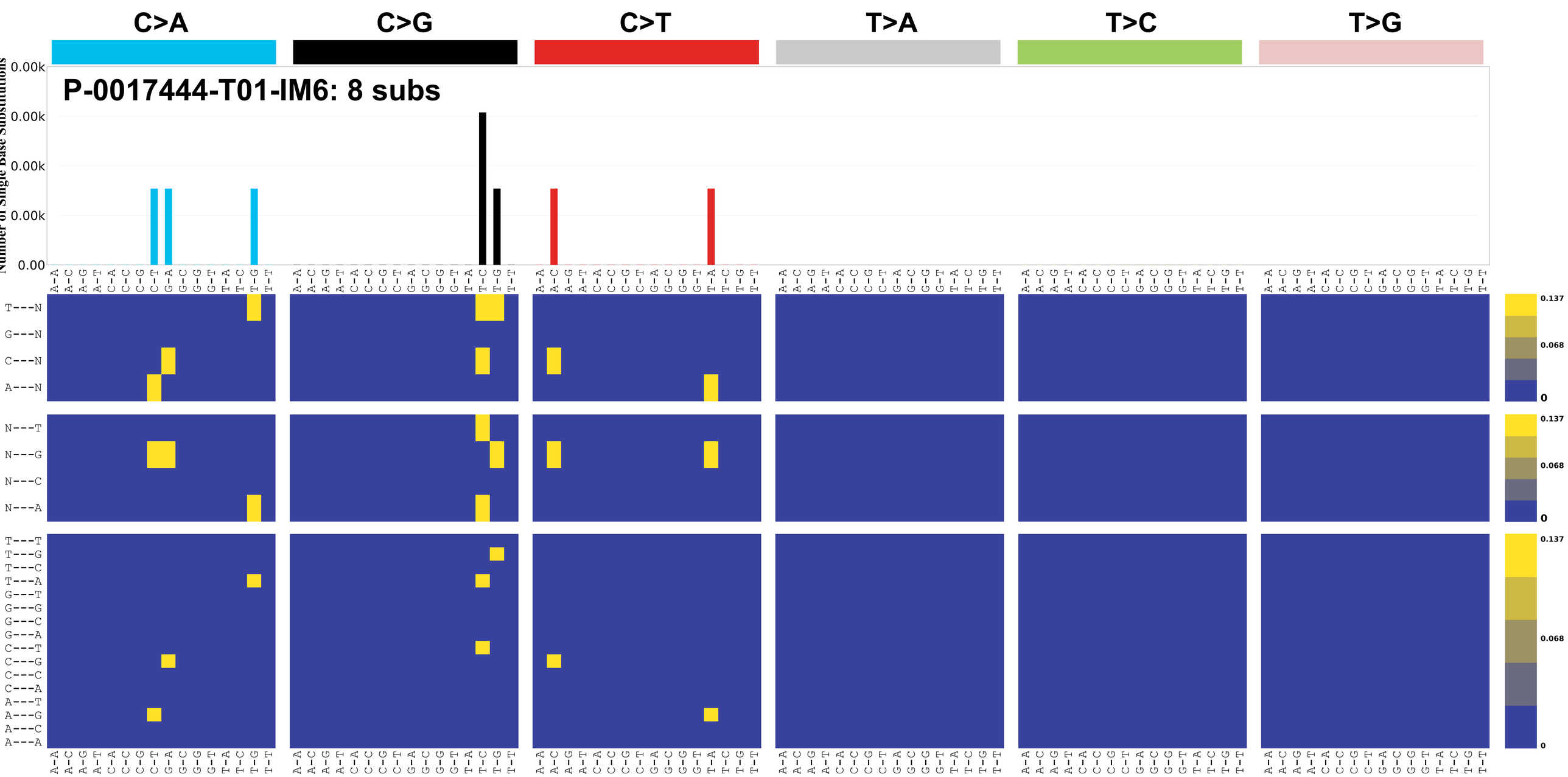

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0016994-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

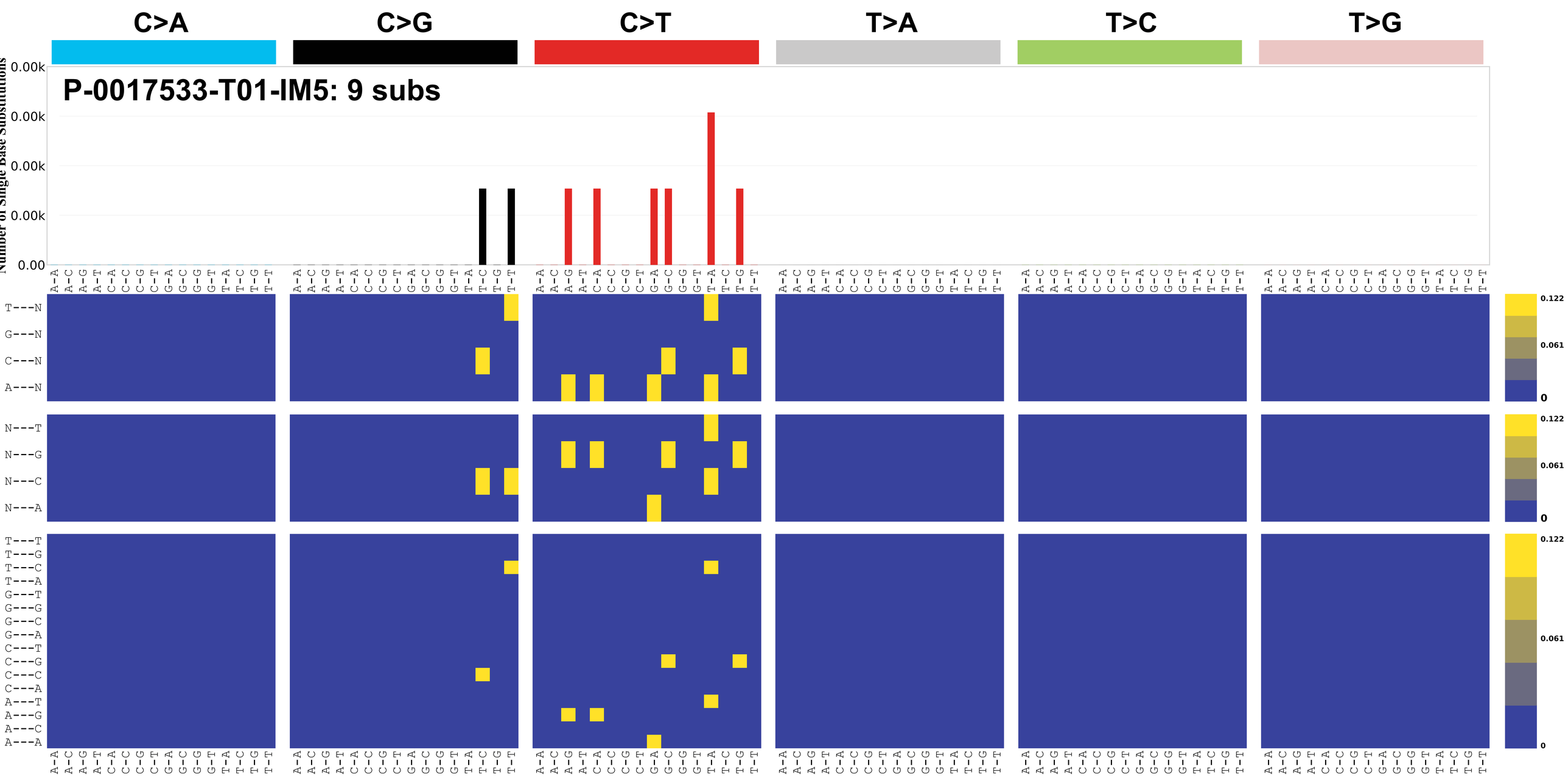

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017028-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.300
0.150
0

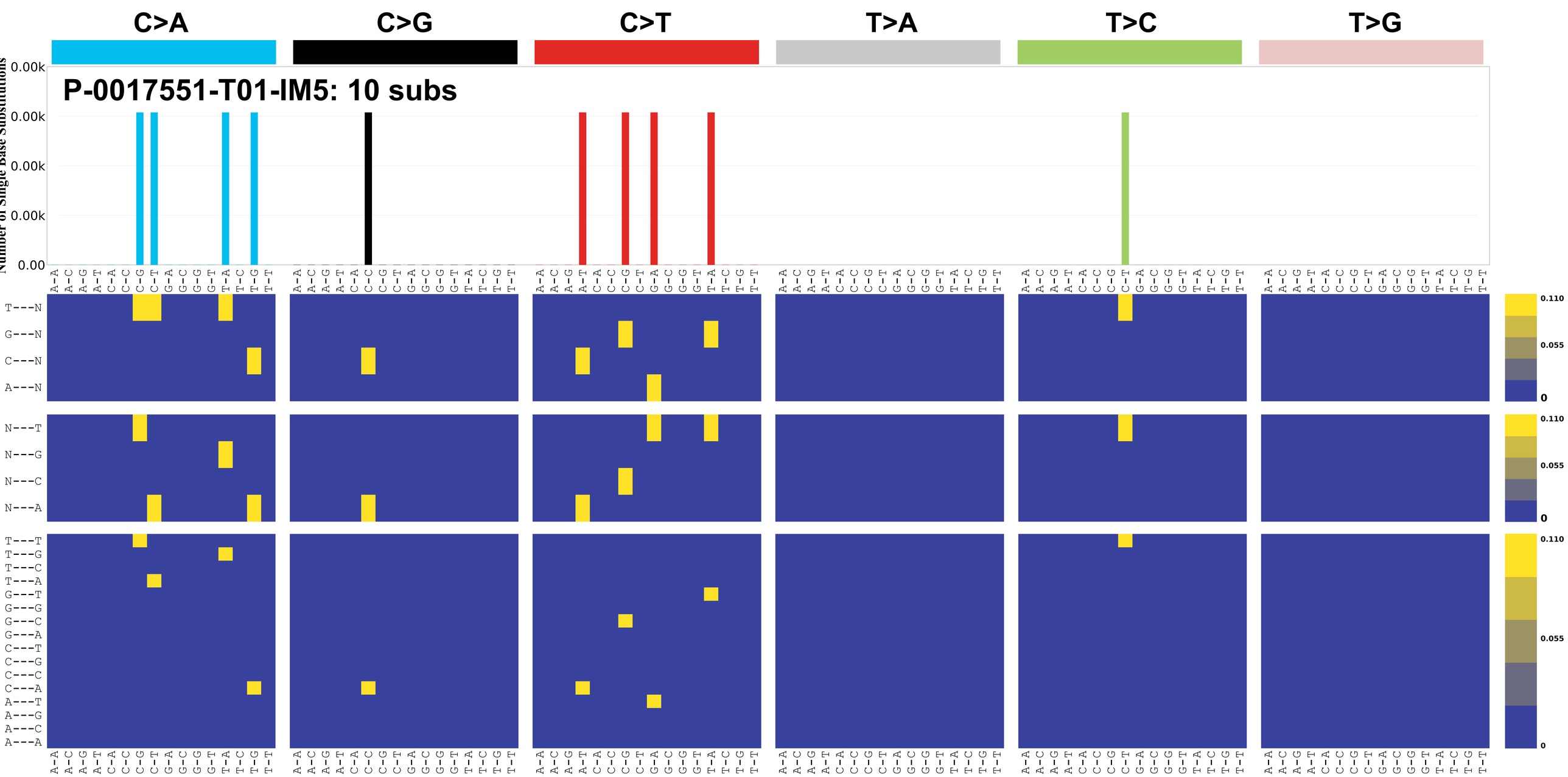

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017304-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0

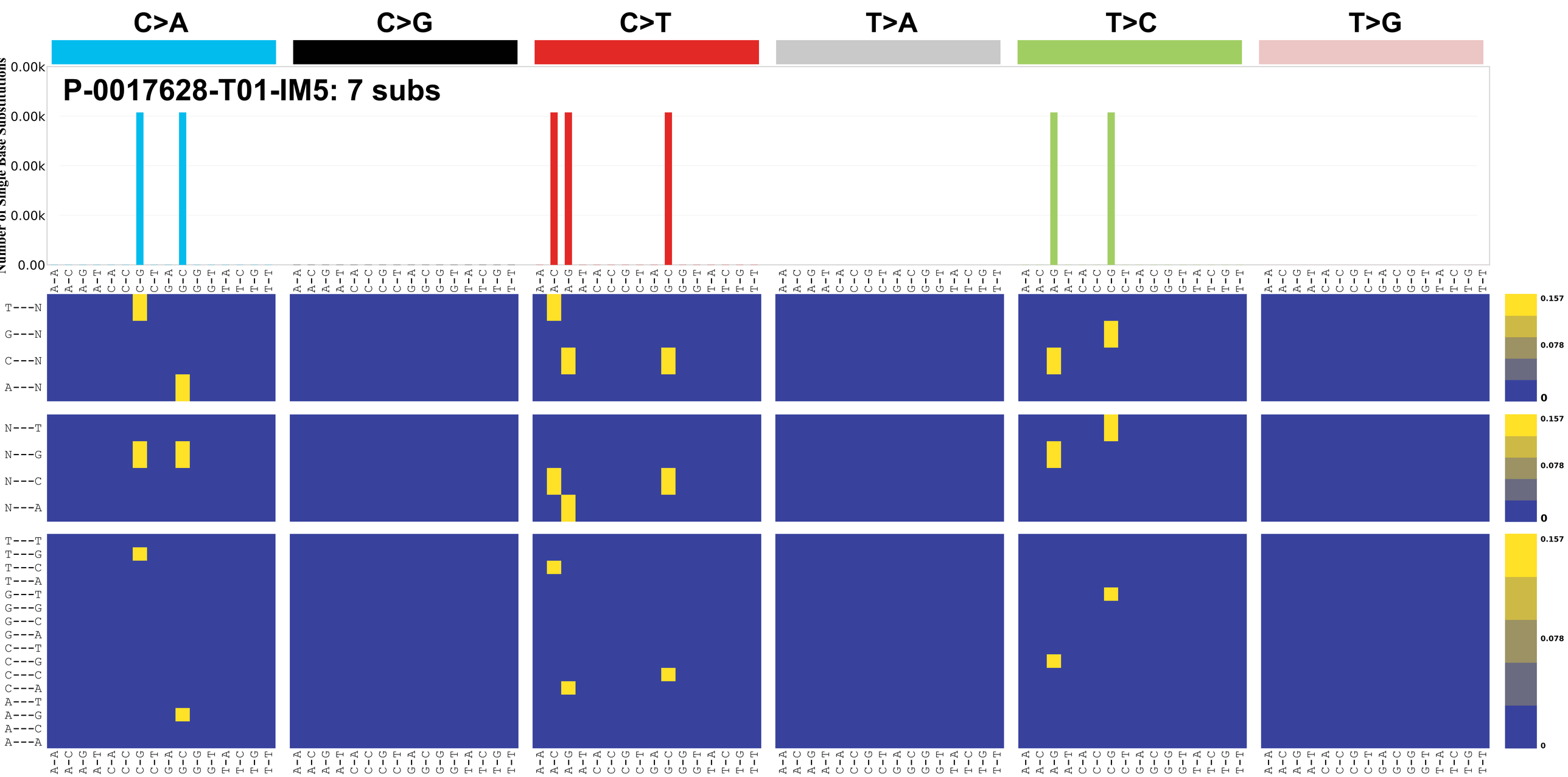

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017329-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.206
0.103
0

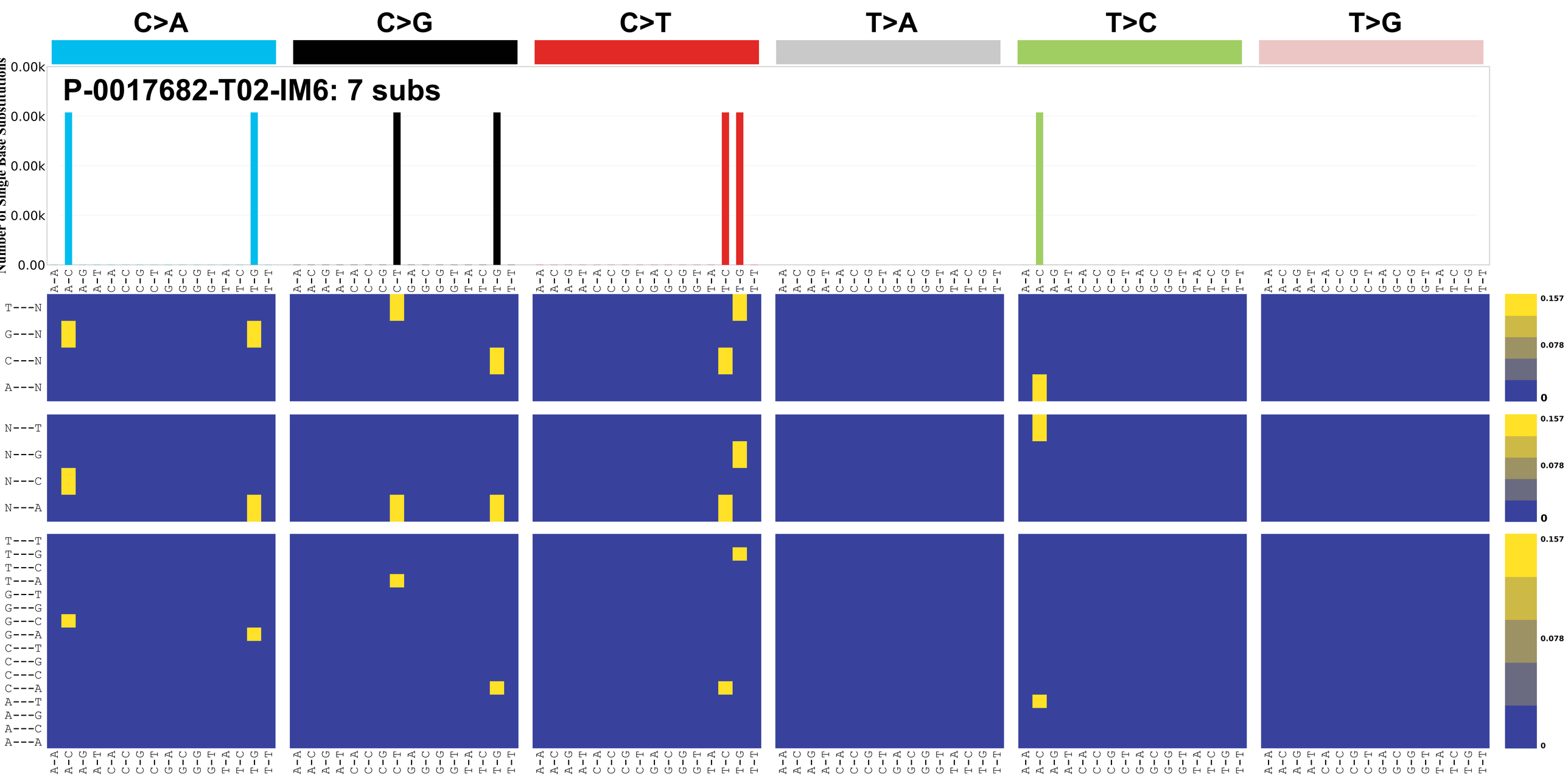

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017388-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

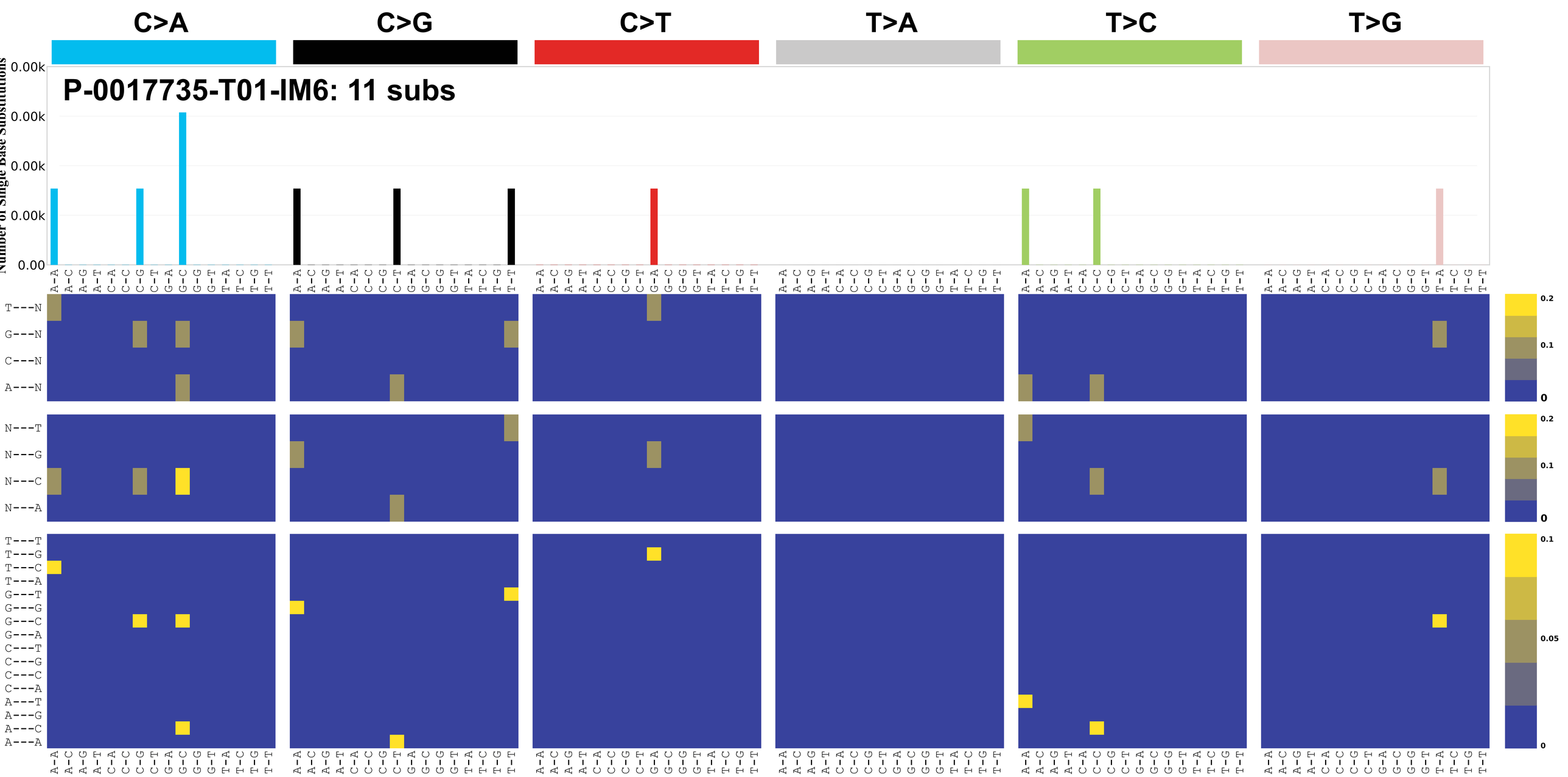

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017444-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

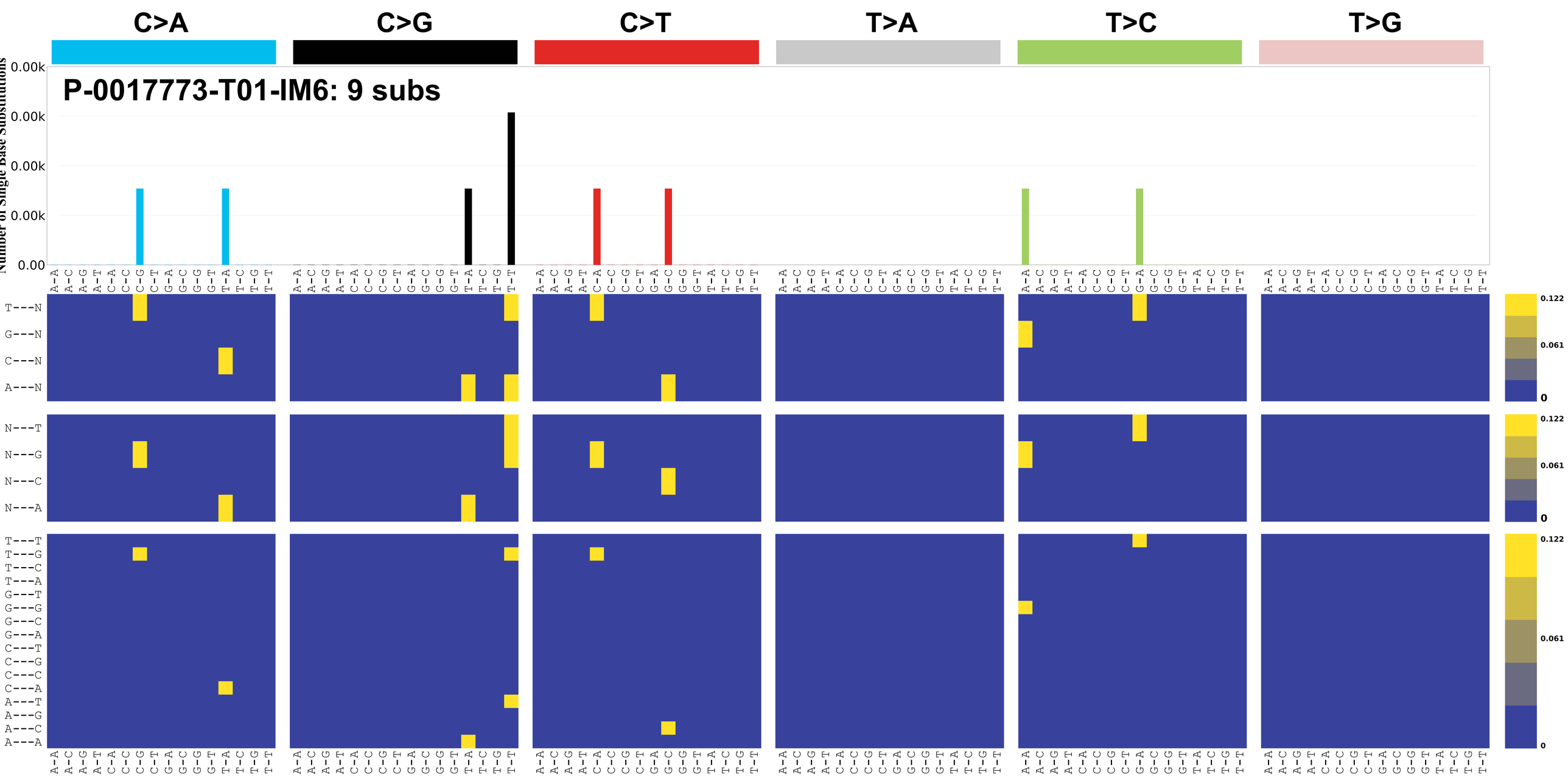

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017533-T01-IM5: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

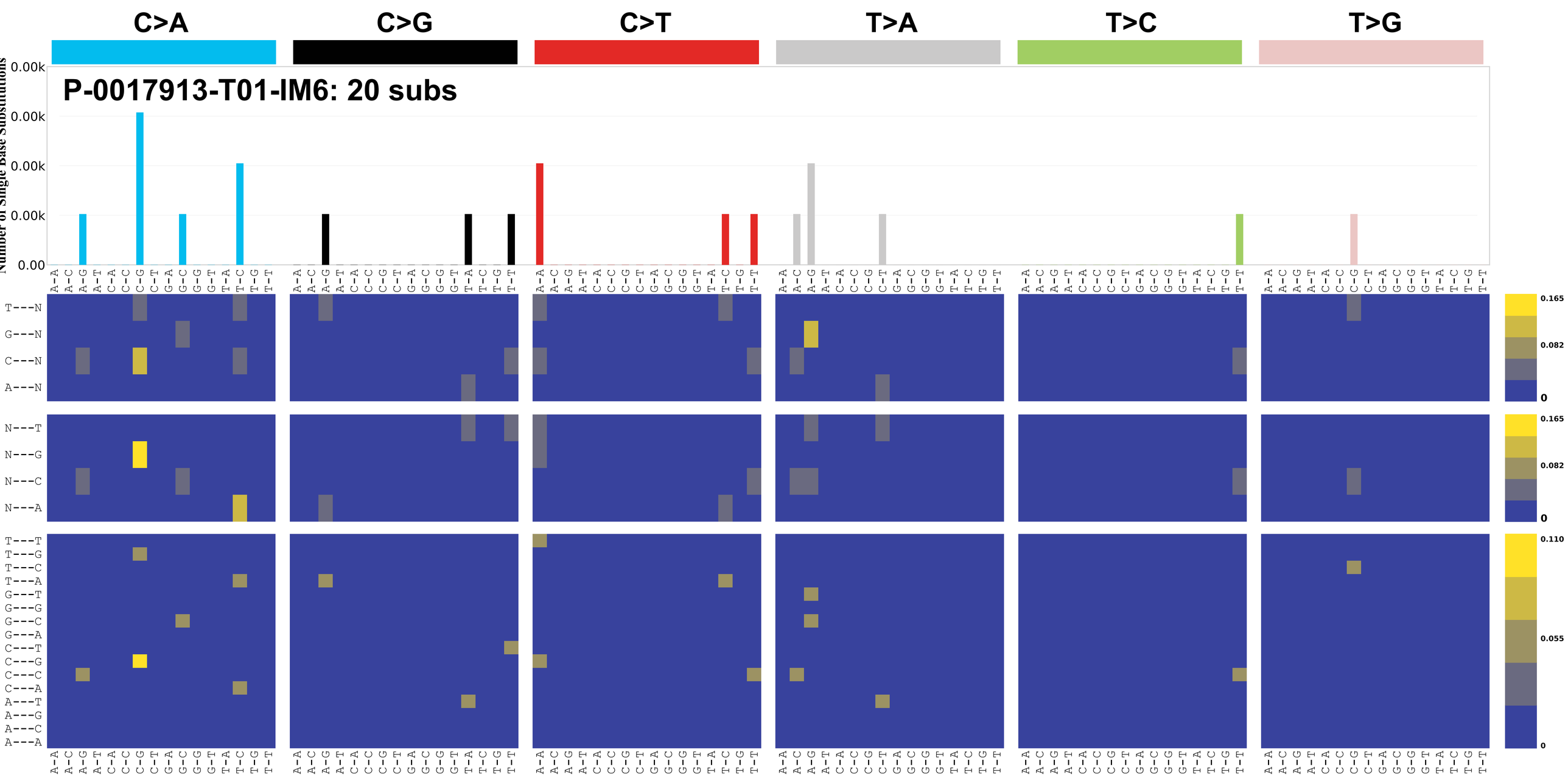

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017551-T01-IM5: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

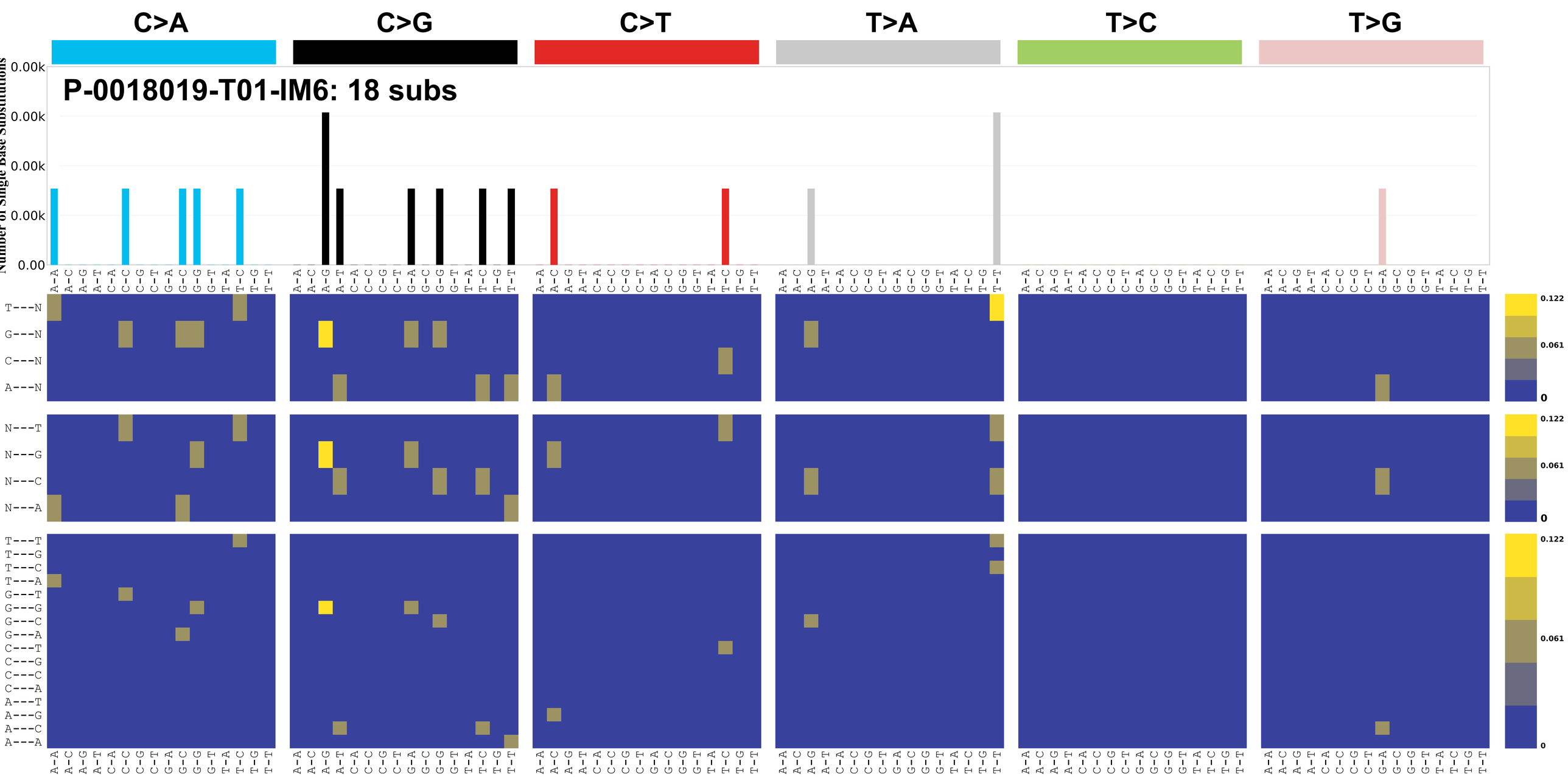

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017628-T01-IM5: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

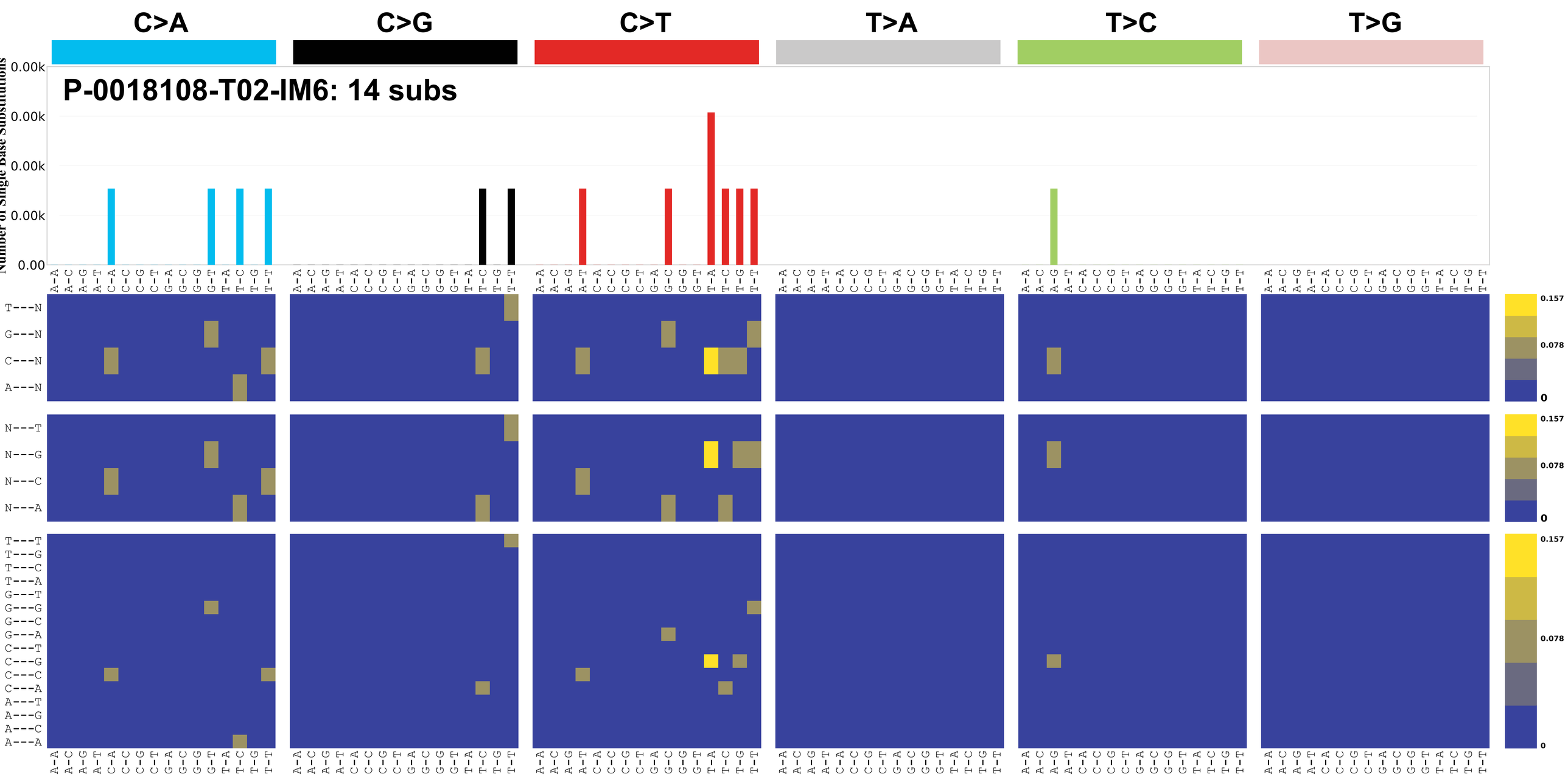

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017682-T02-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

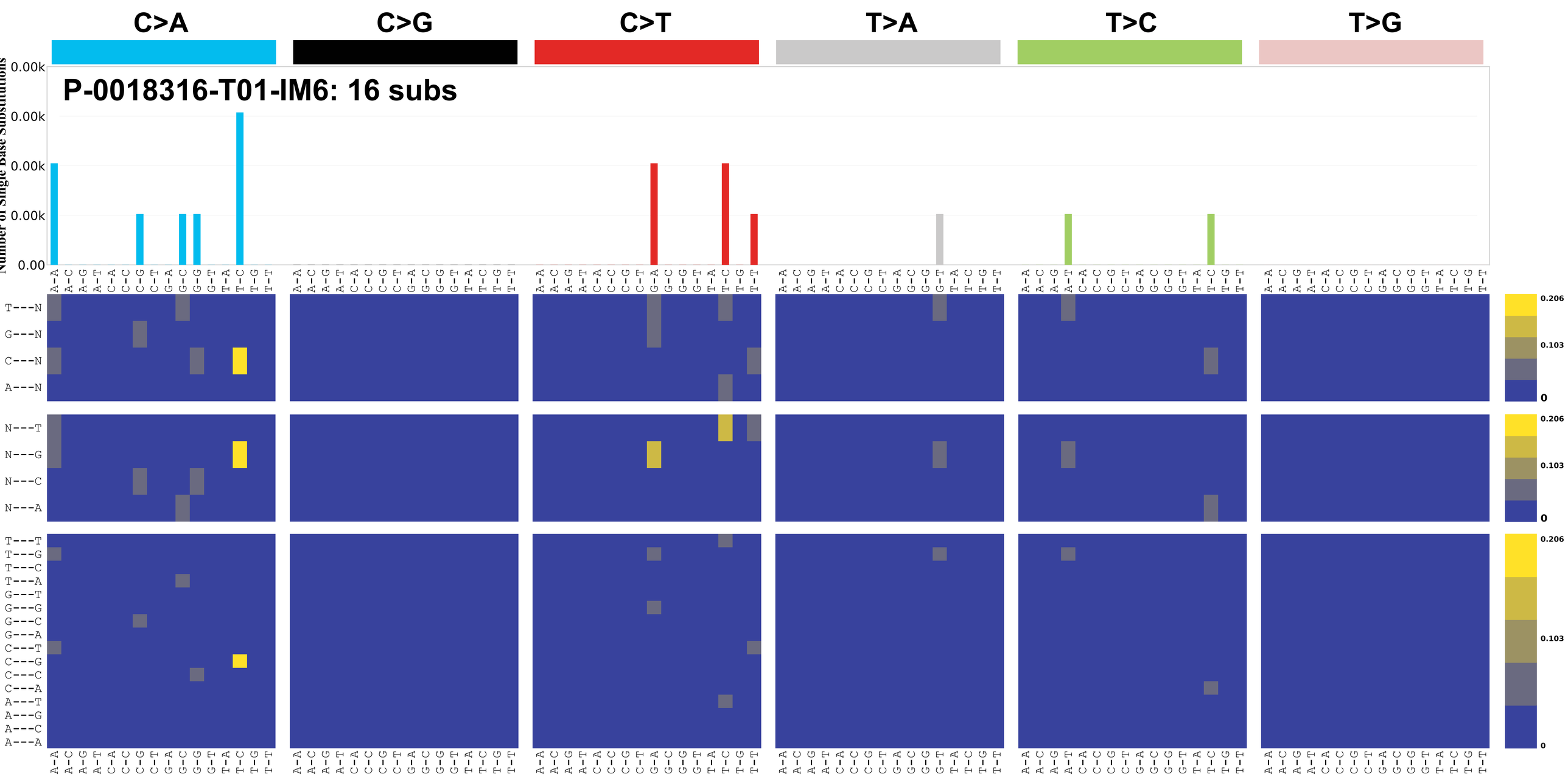

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017735-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

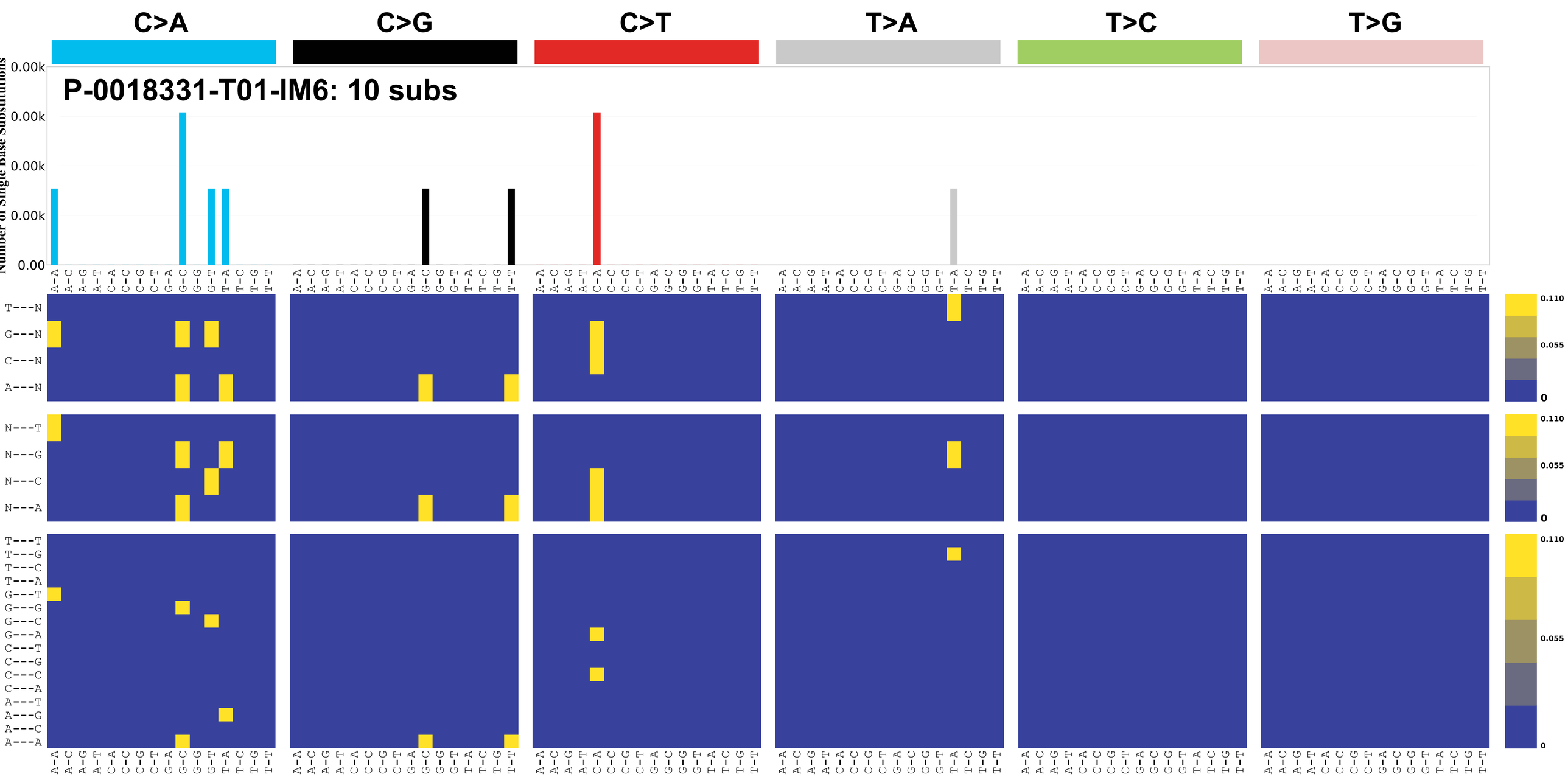

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017773-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

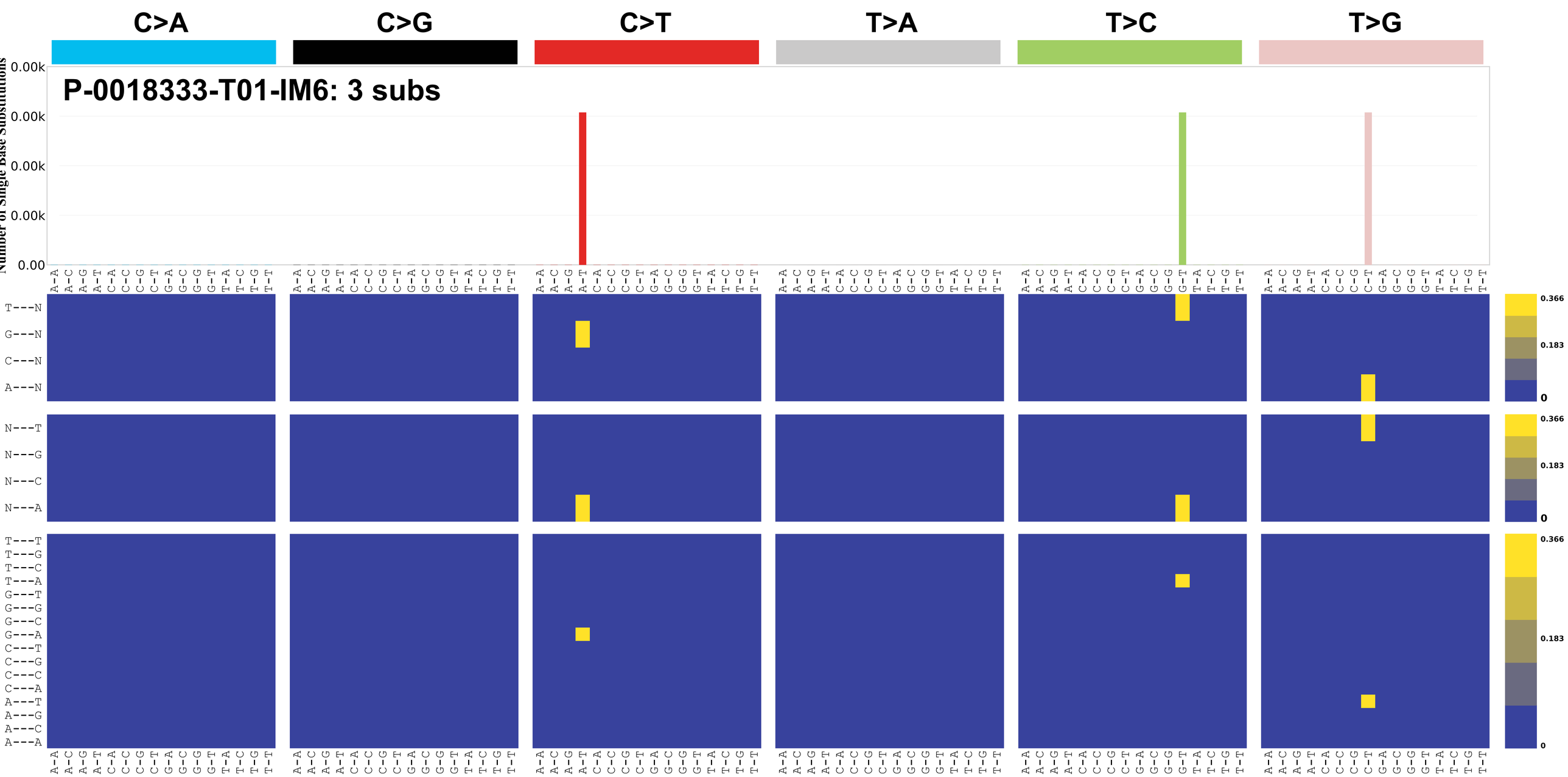

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0017913-T01-IM6: 20 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.165
0.082
0
0.110
0.055

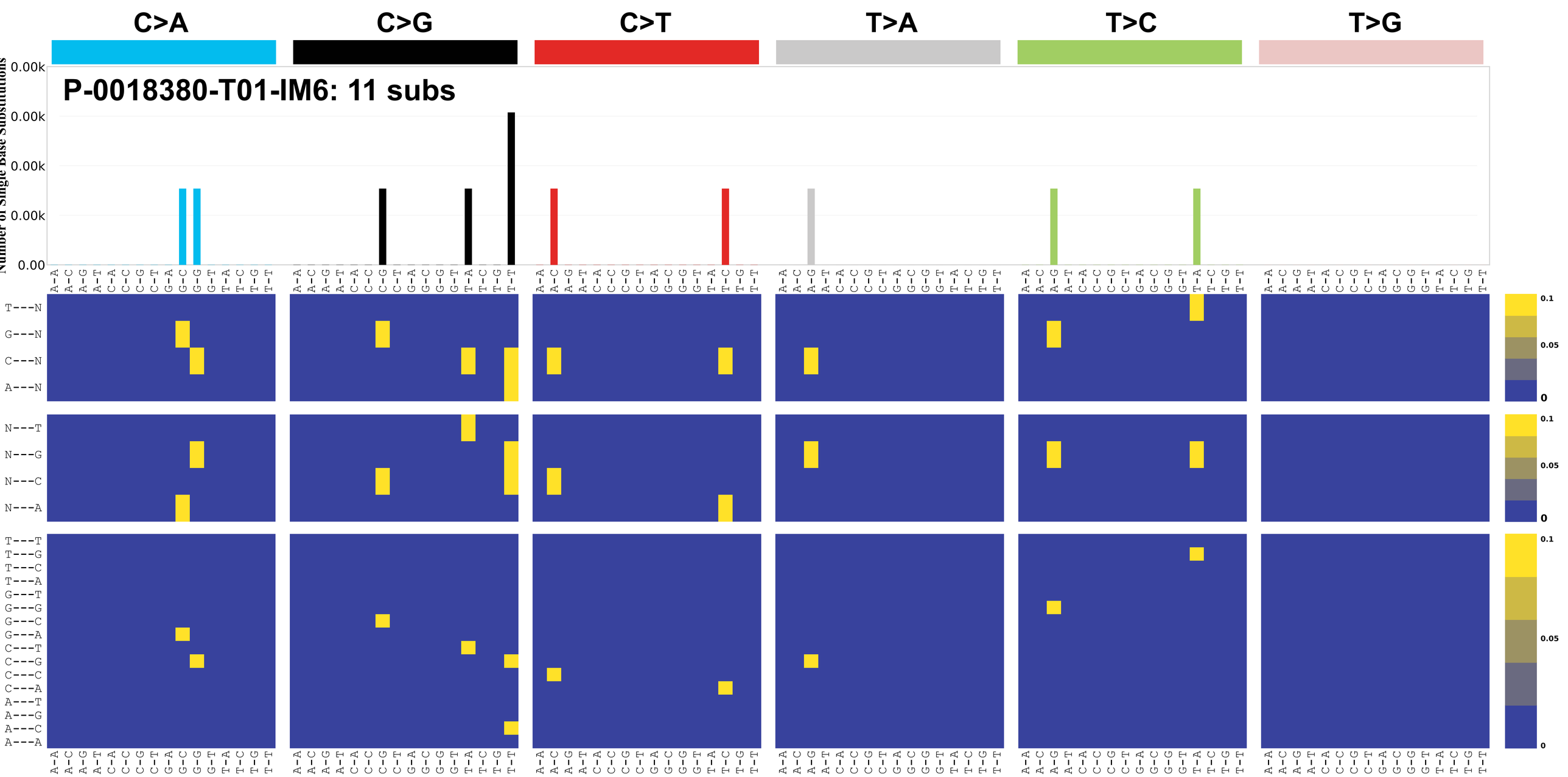

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018019-T01-IM6: 18 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

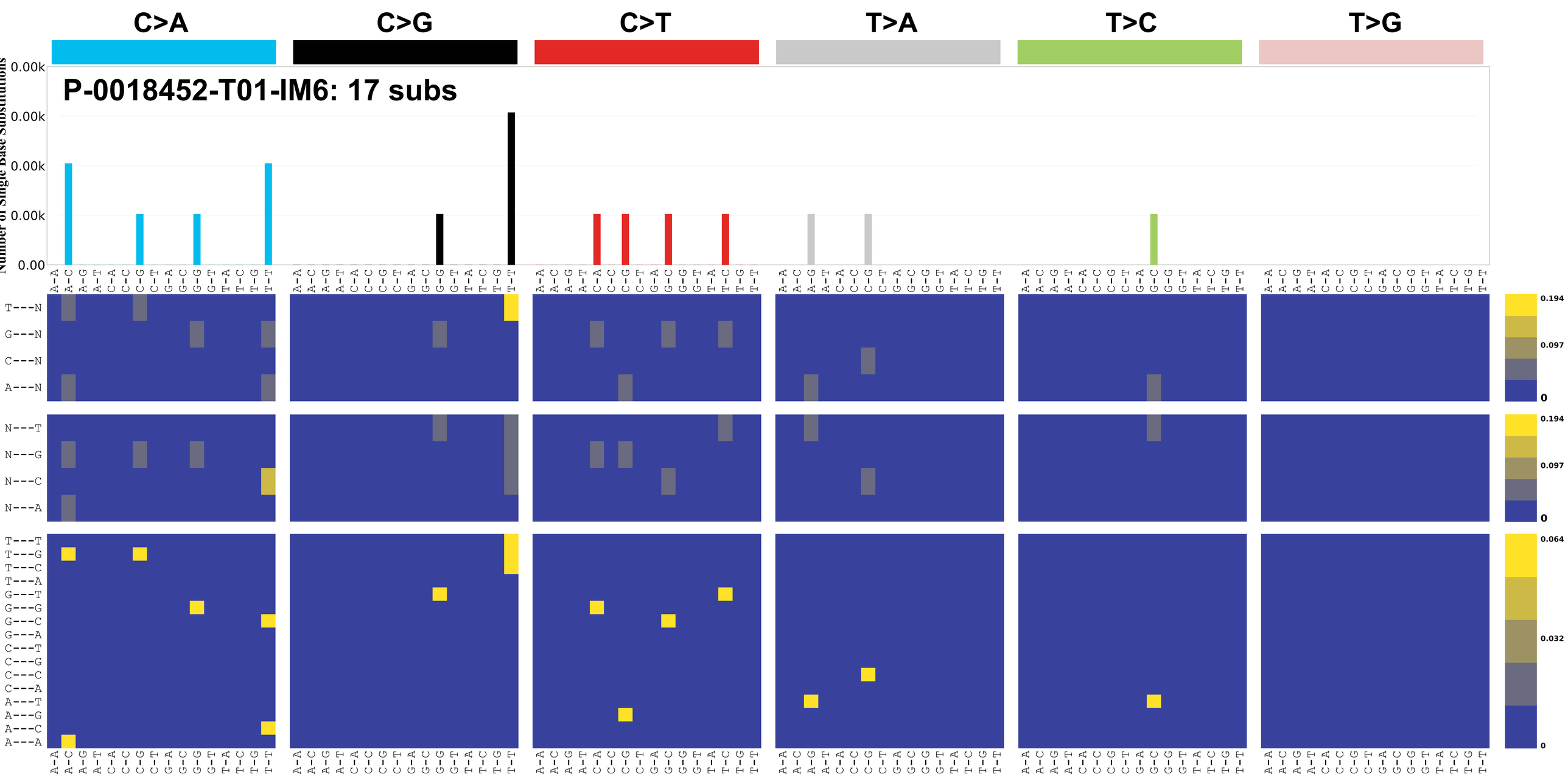

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018108-T02-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

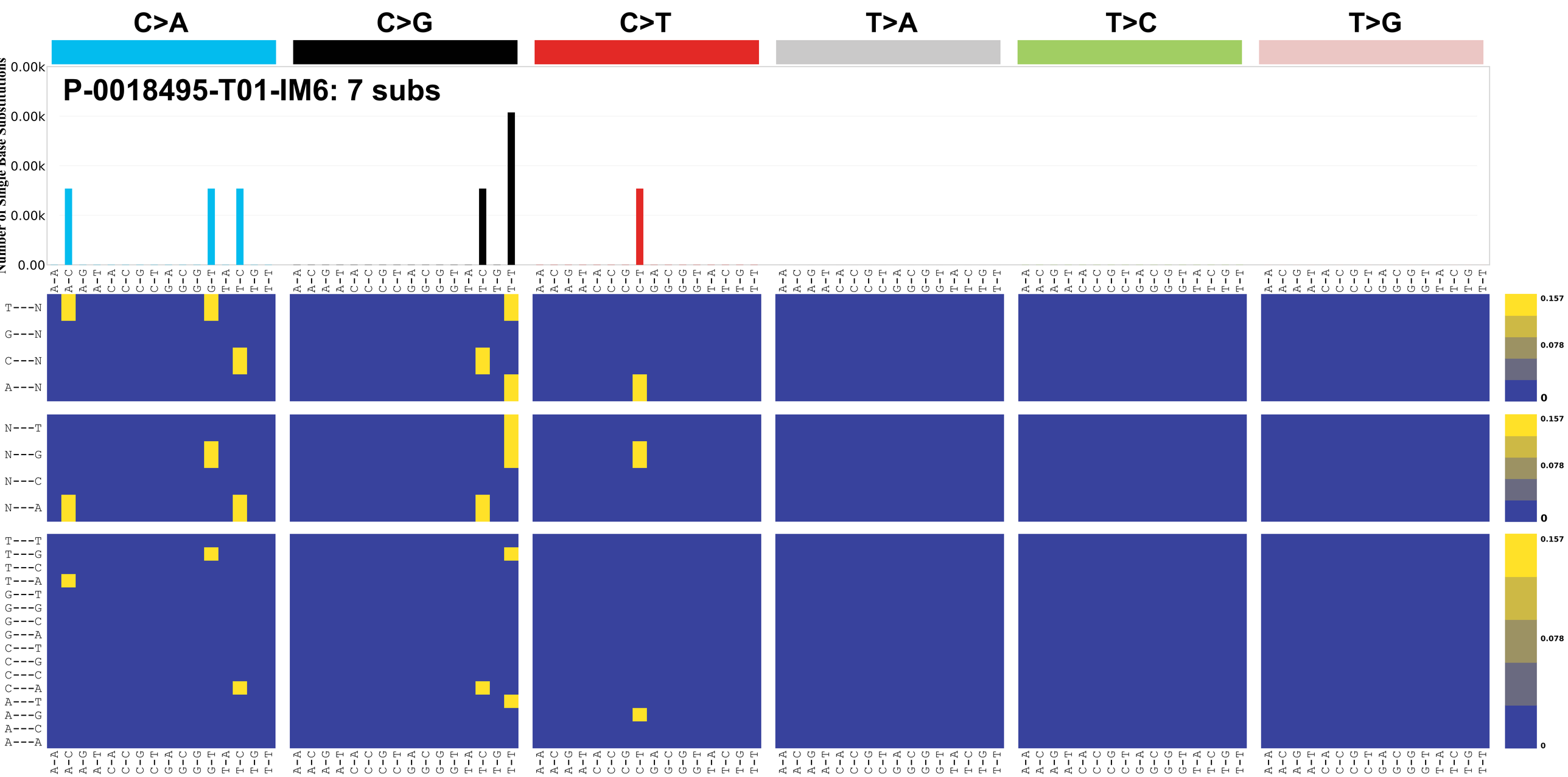

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018316-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.206
0.103
0

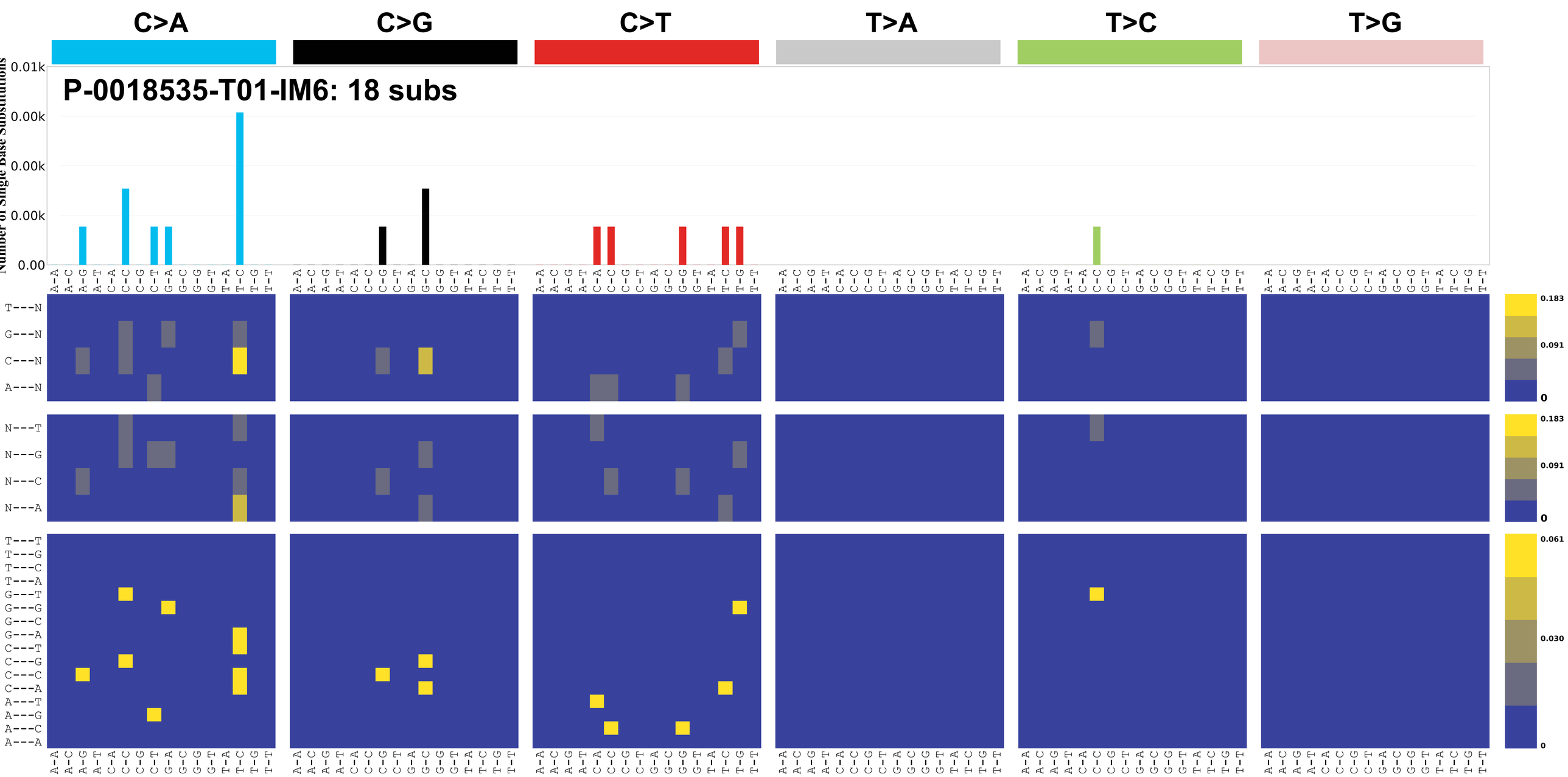

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018331-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

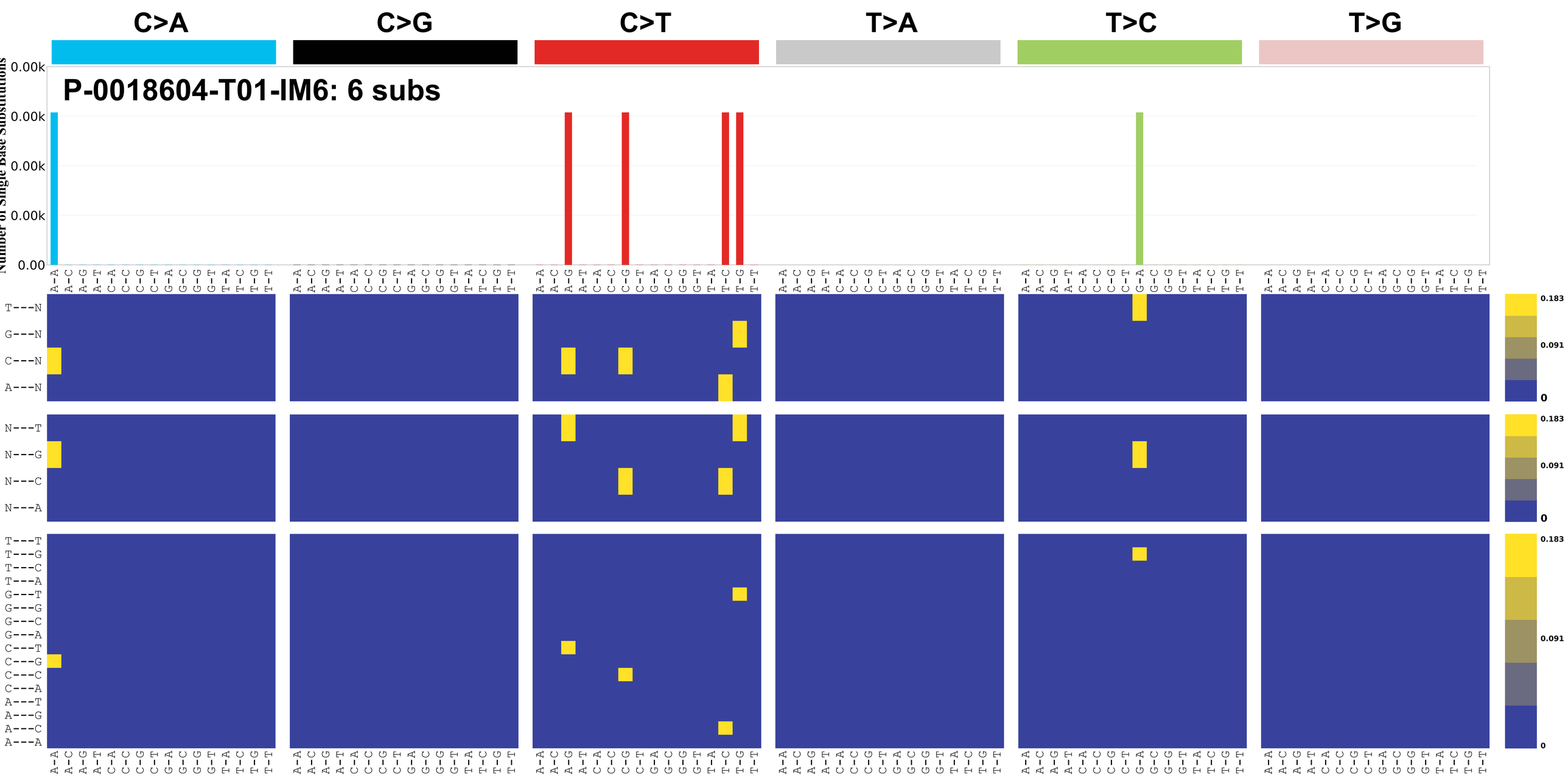

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018333-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

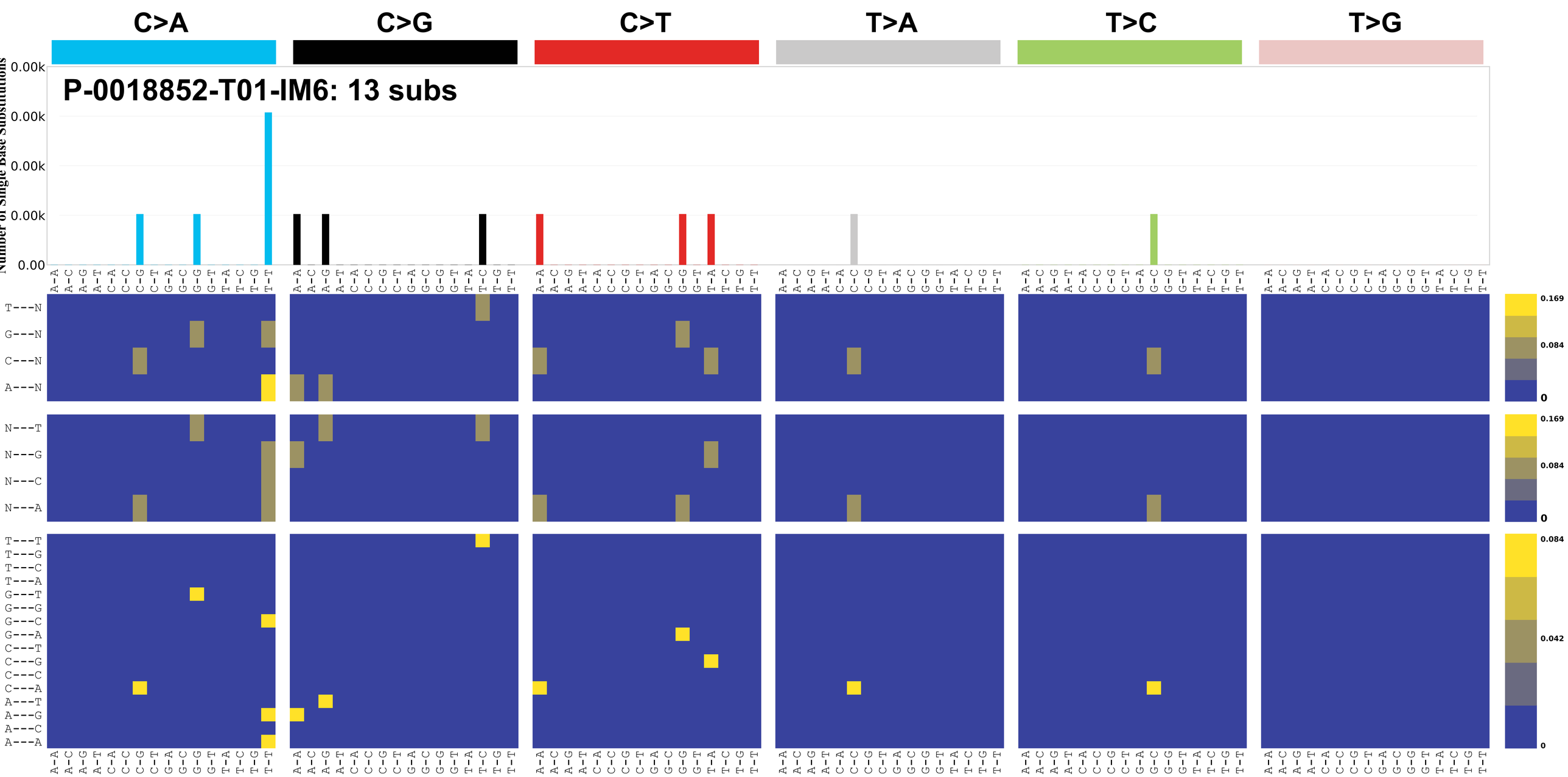

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018380-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

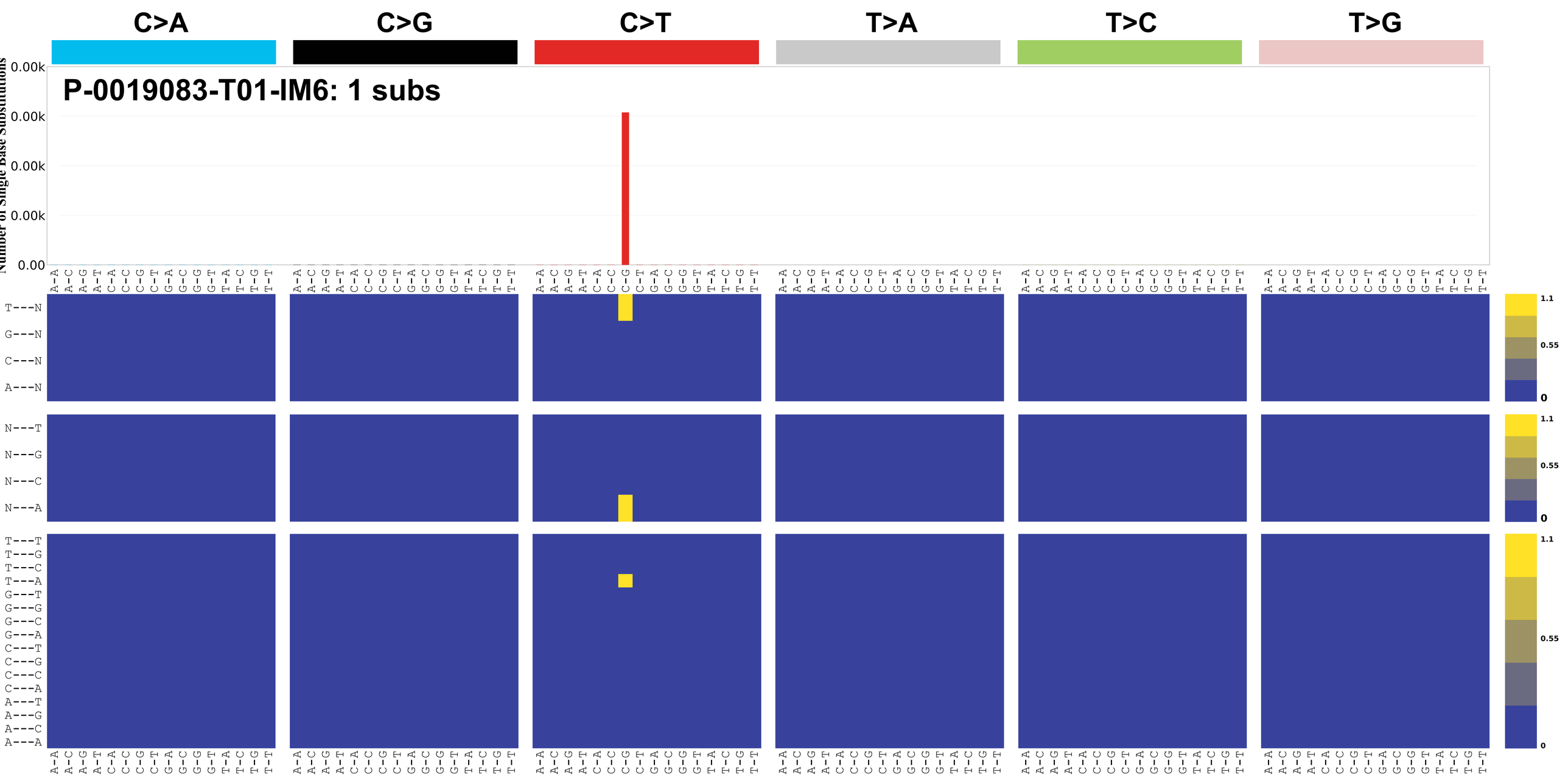

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018452-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.194
0.097
0
0.064
0.032

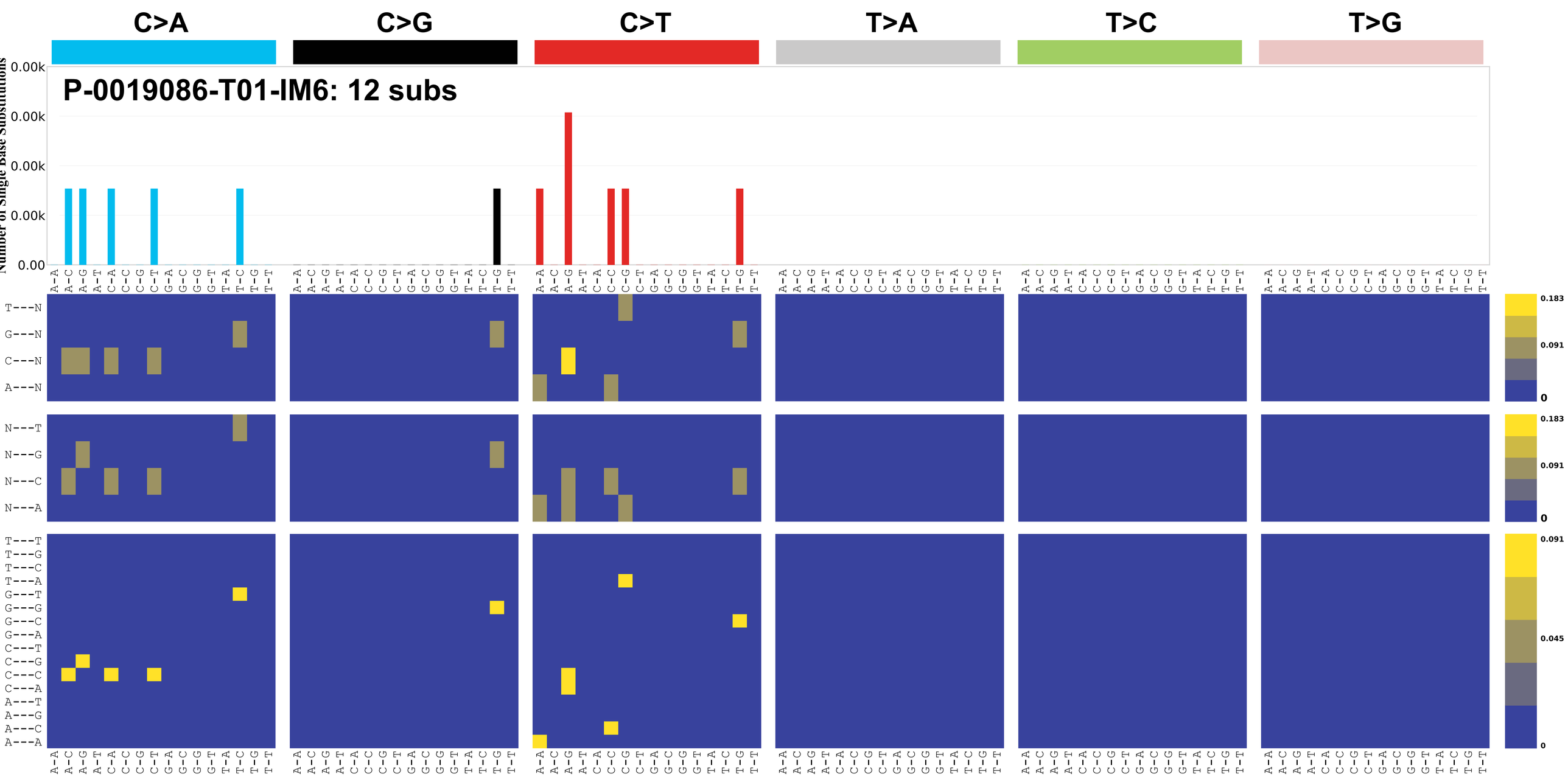

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018495-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

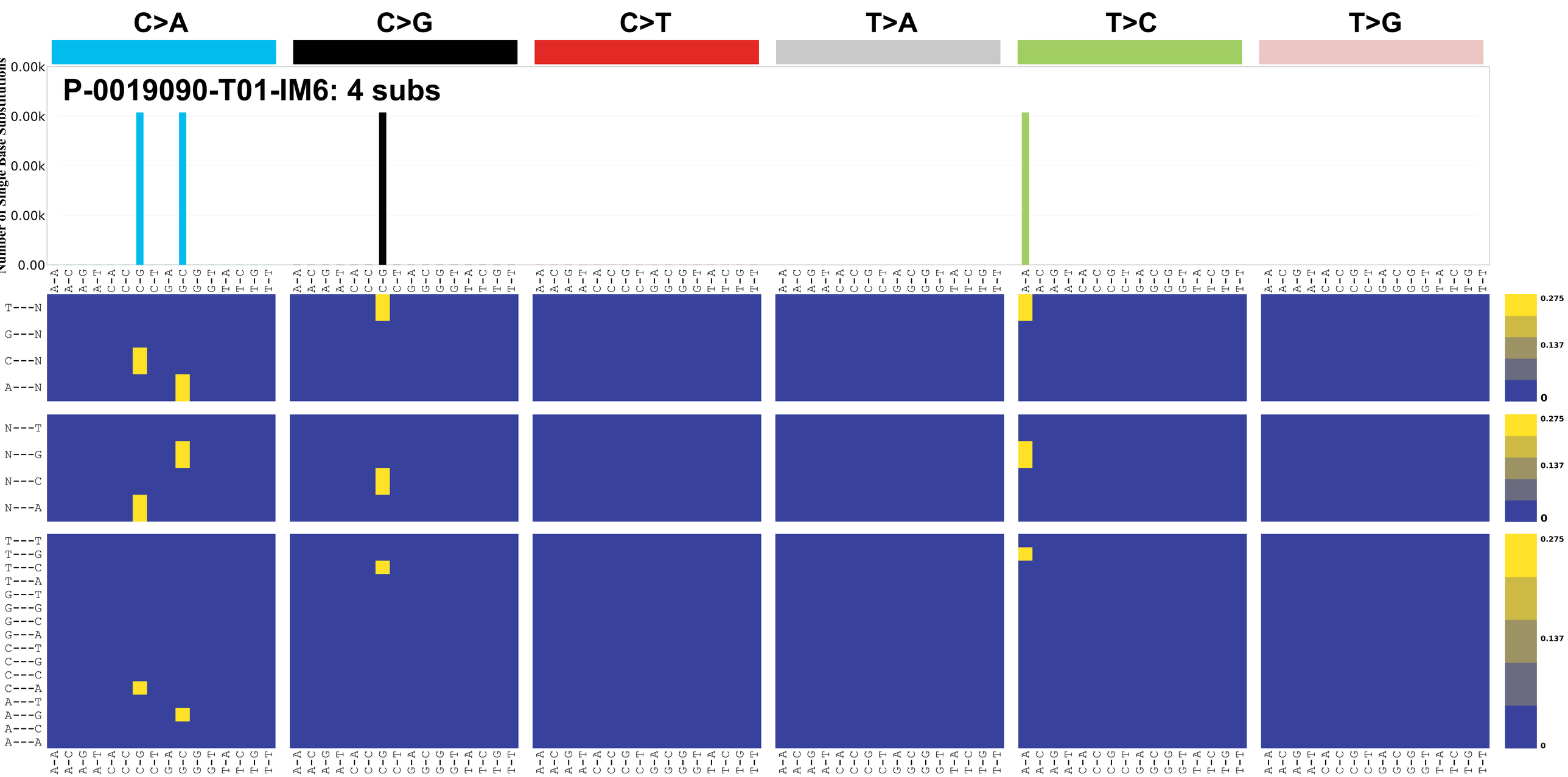

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018535-T01-IM6: 18 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.061
0.030
0

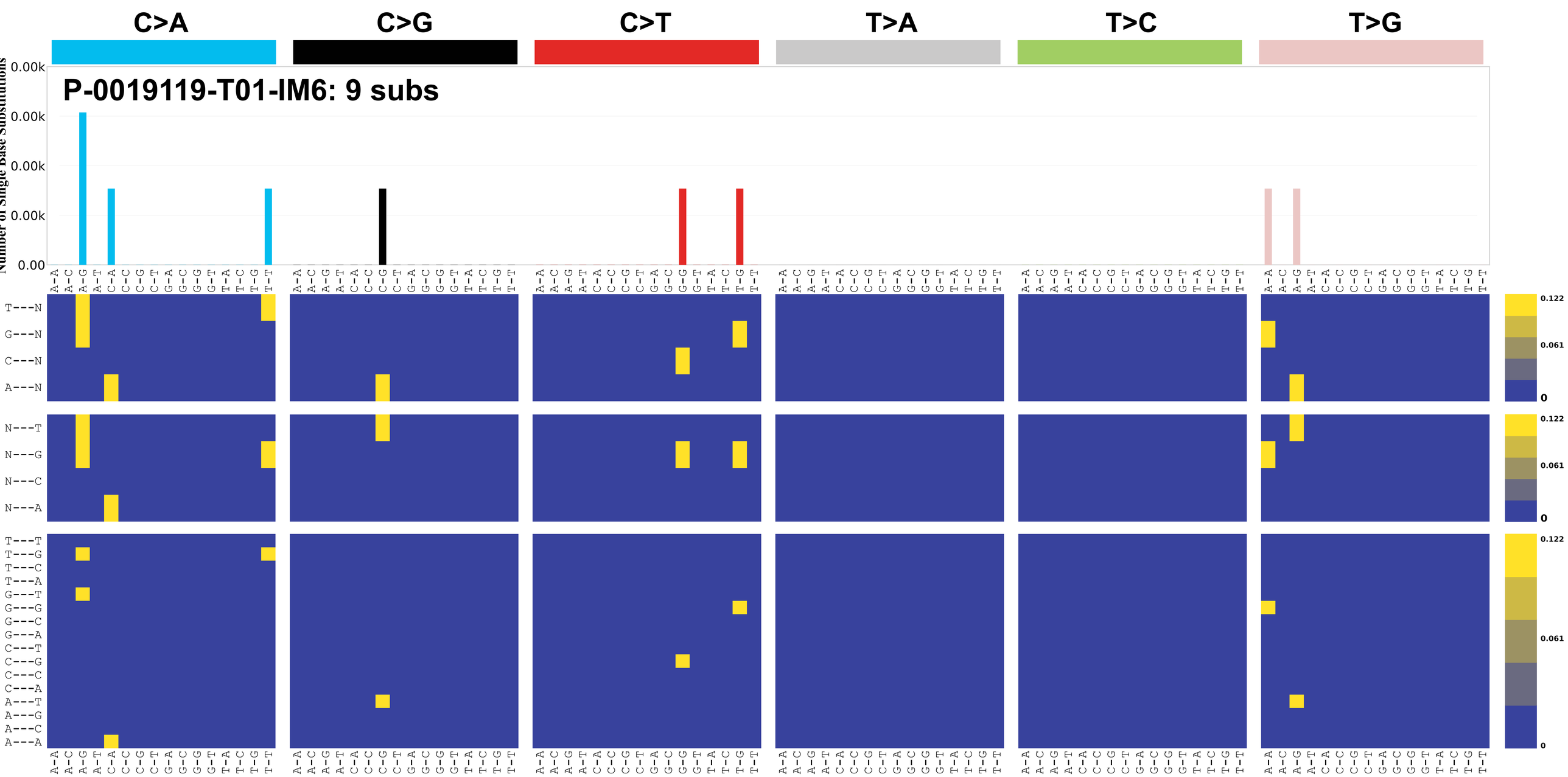

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018604-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

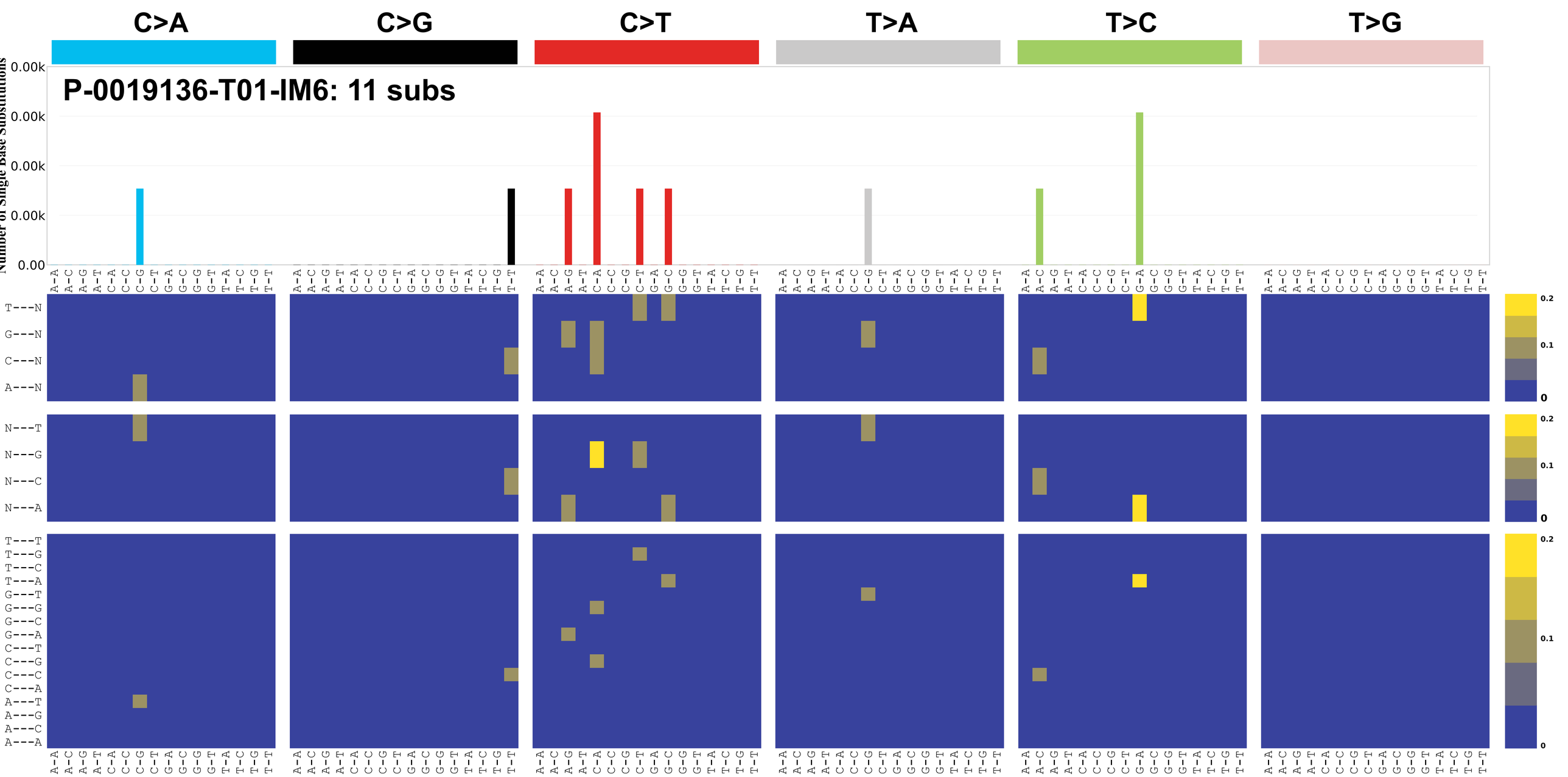

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0018852-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

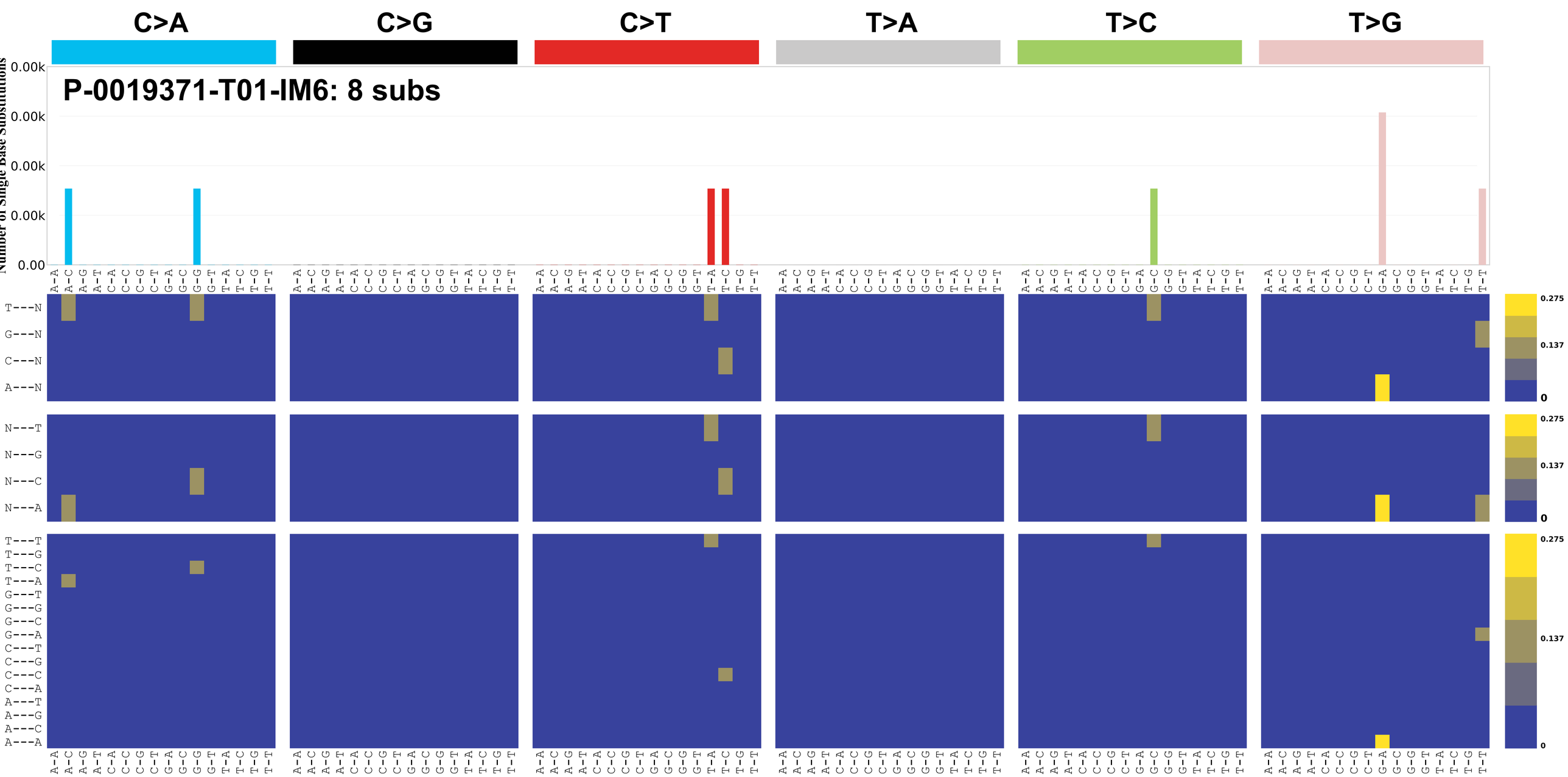

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019083-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

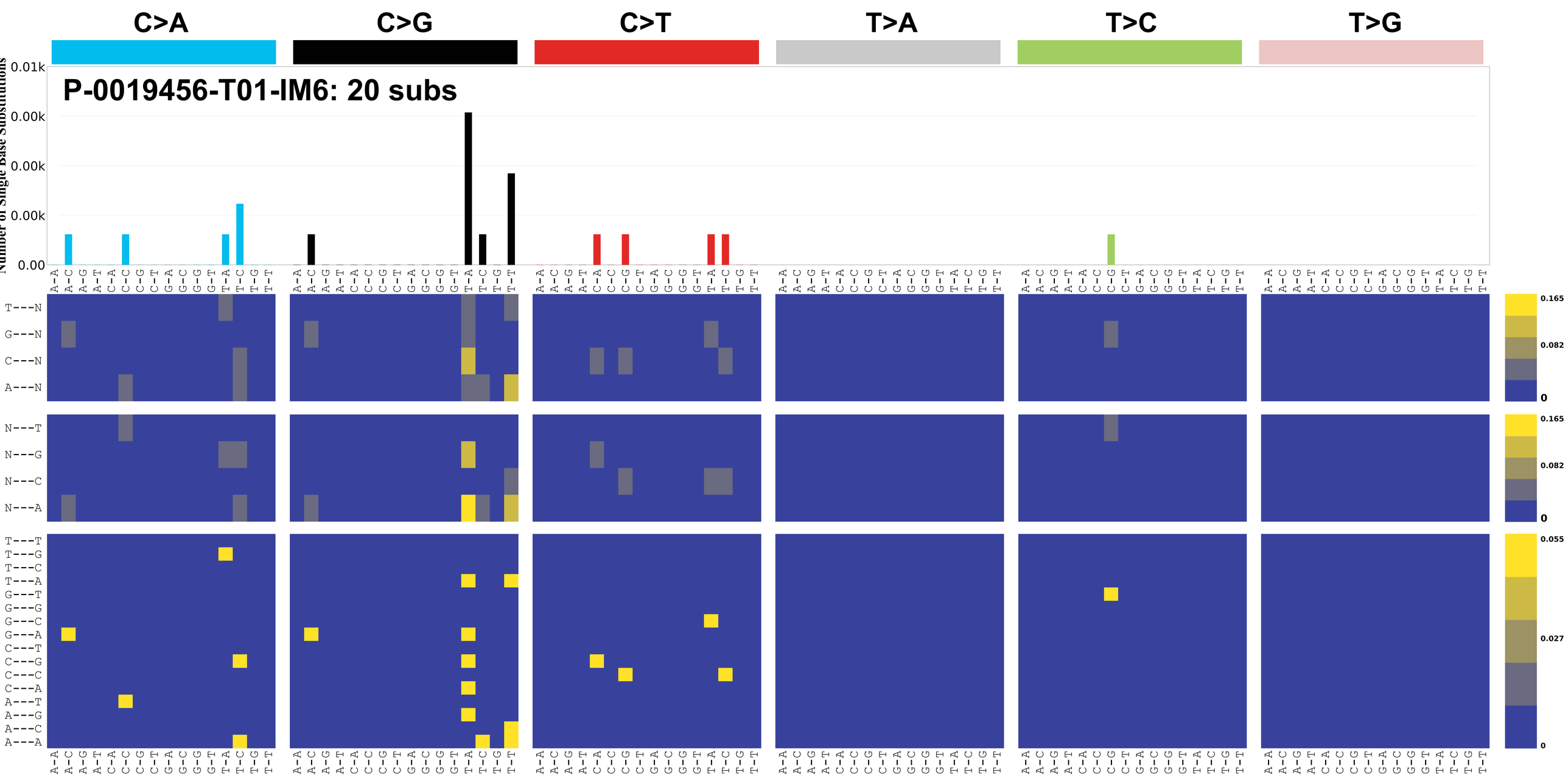

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019086-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

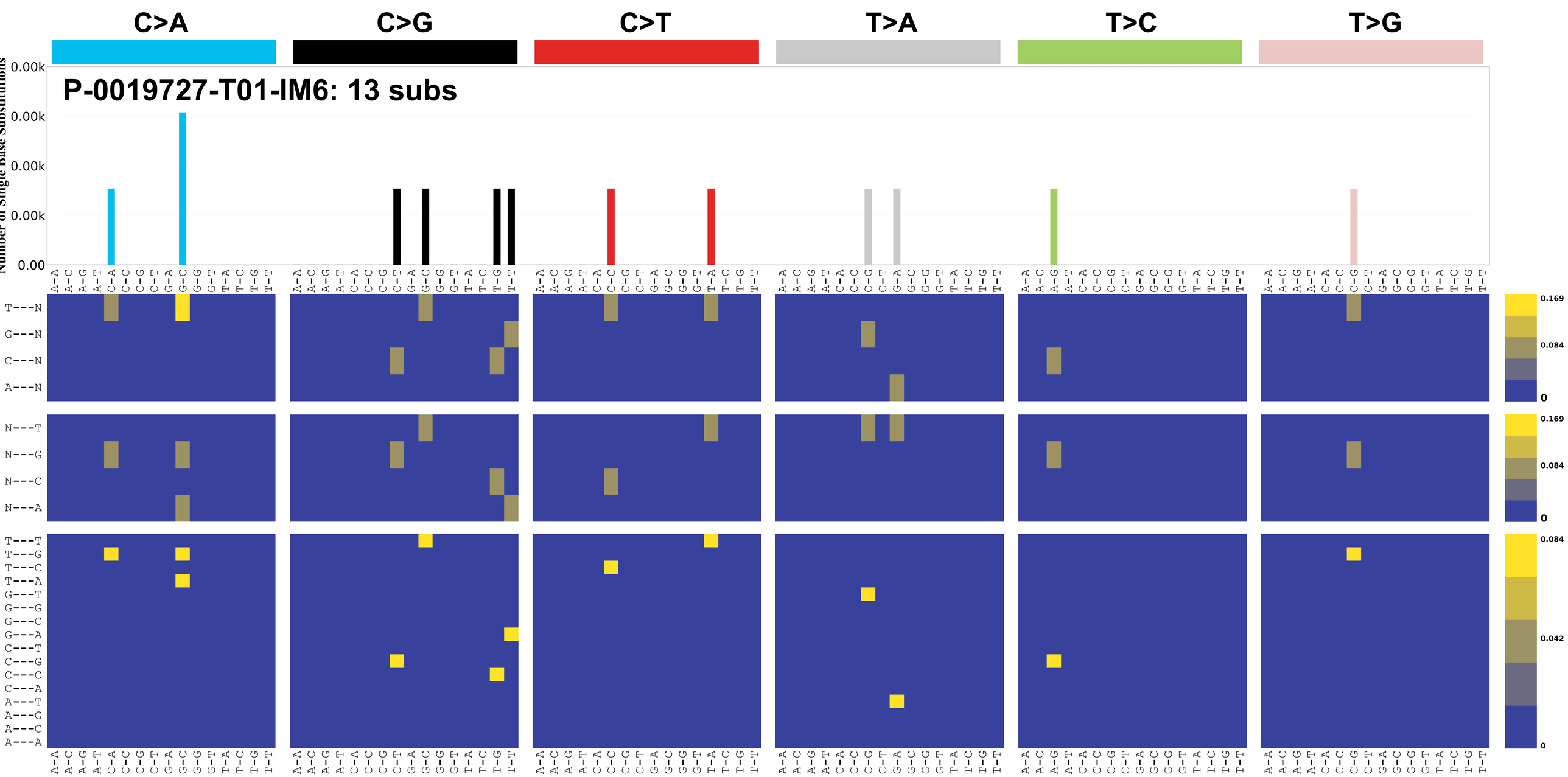

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019090-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

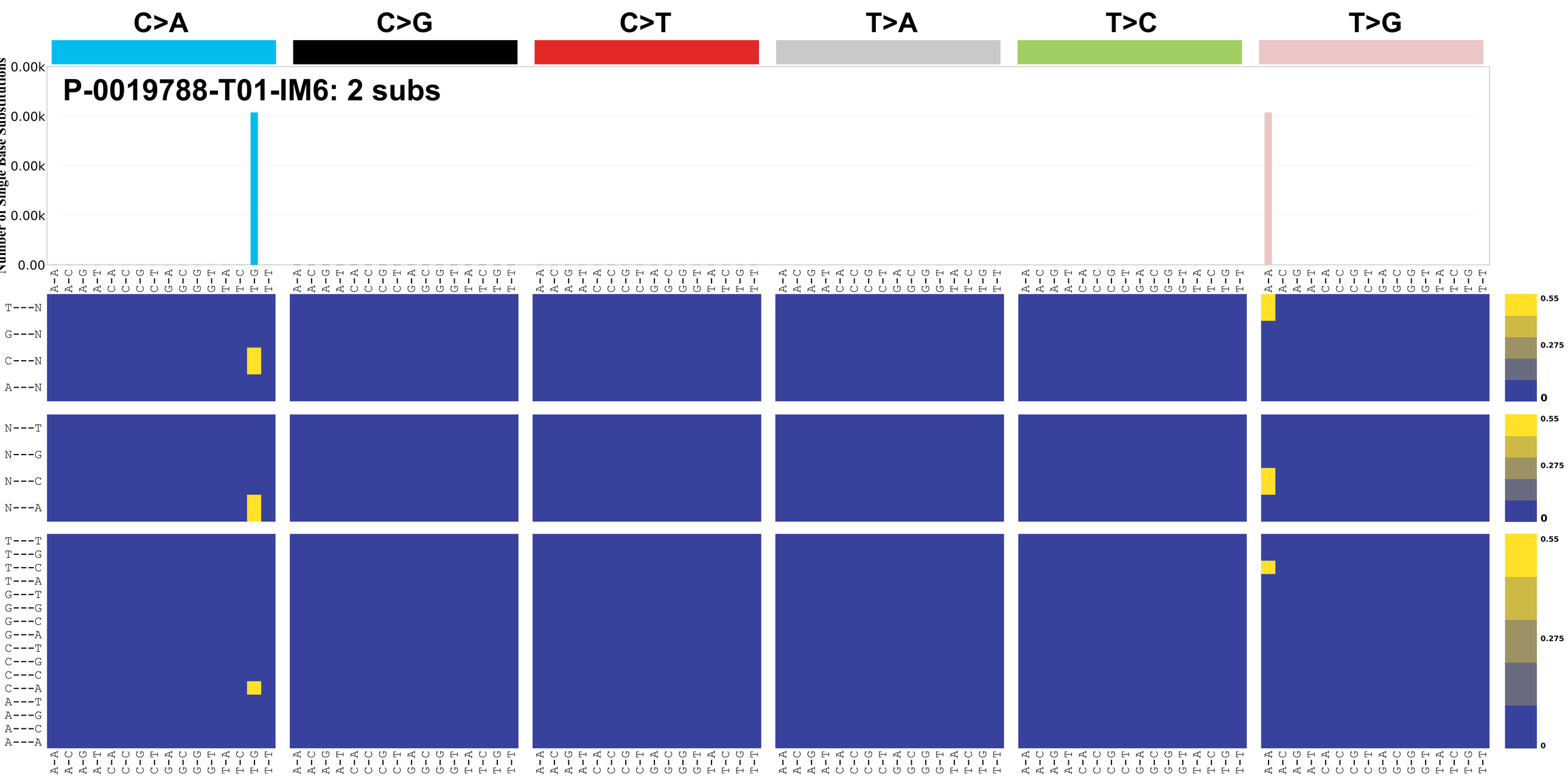

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019119-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

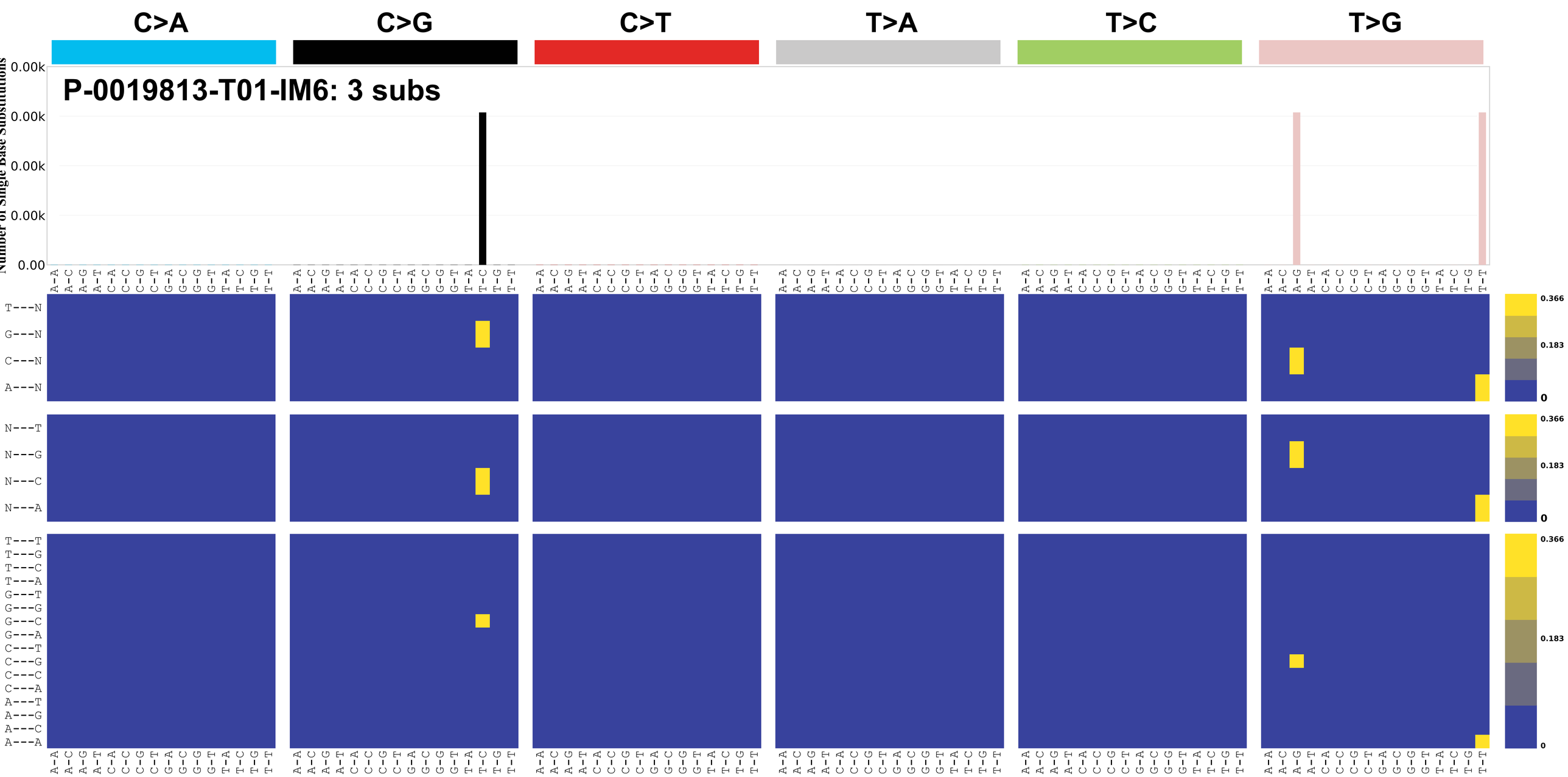

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019136-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0

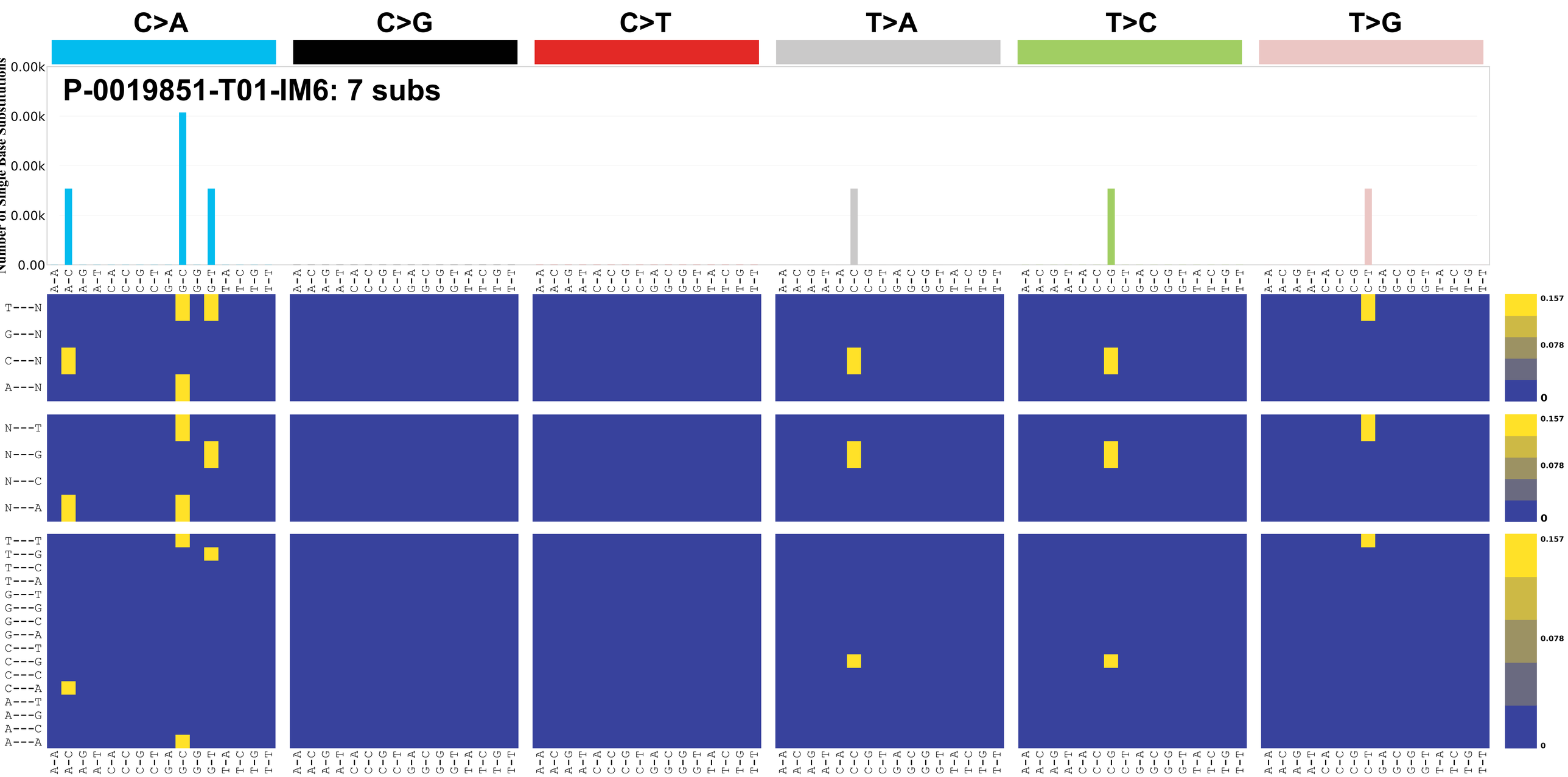

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019371-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

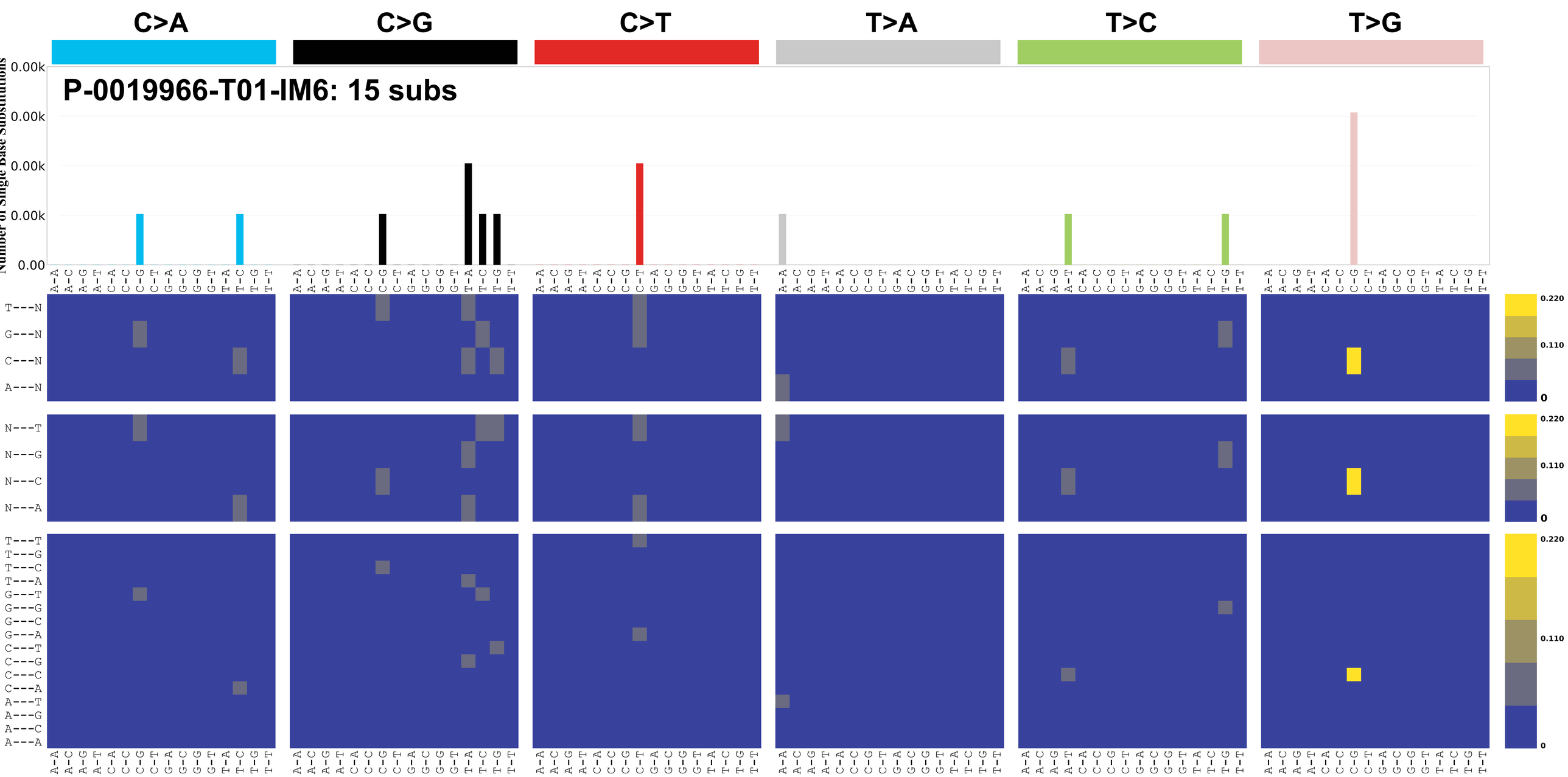

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019456-T01-IM6: 20 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.165
0.082
0
0.165
0.082
0
0.055
0.027
0

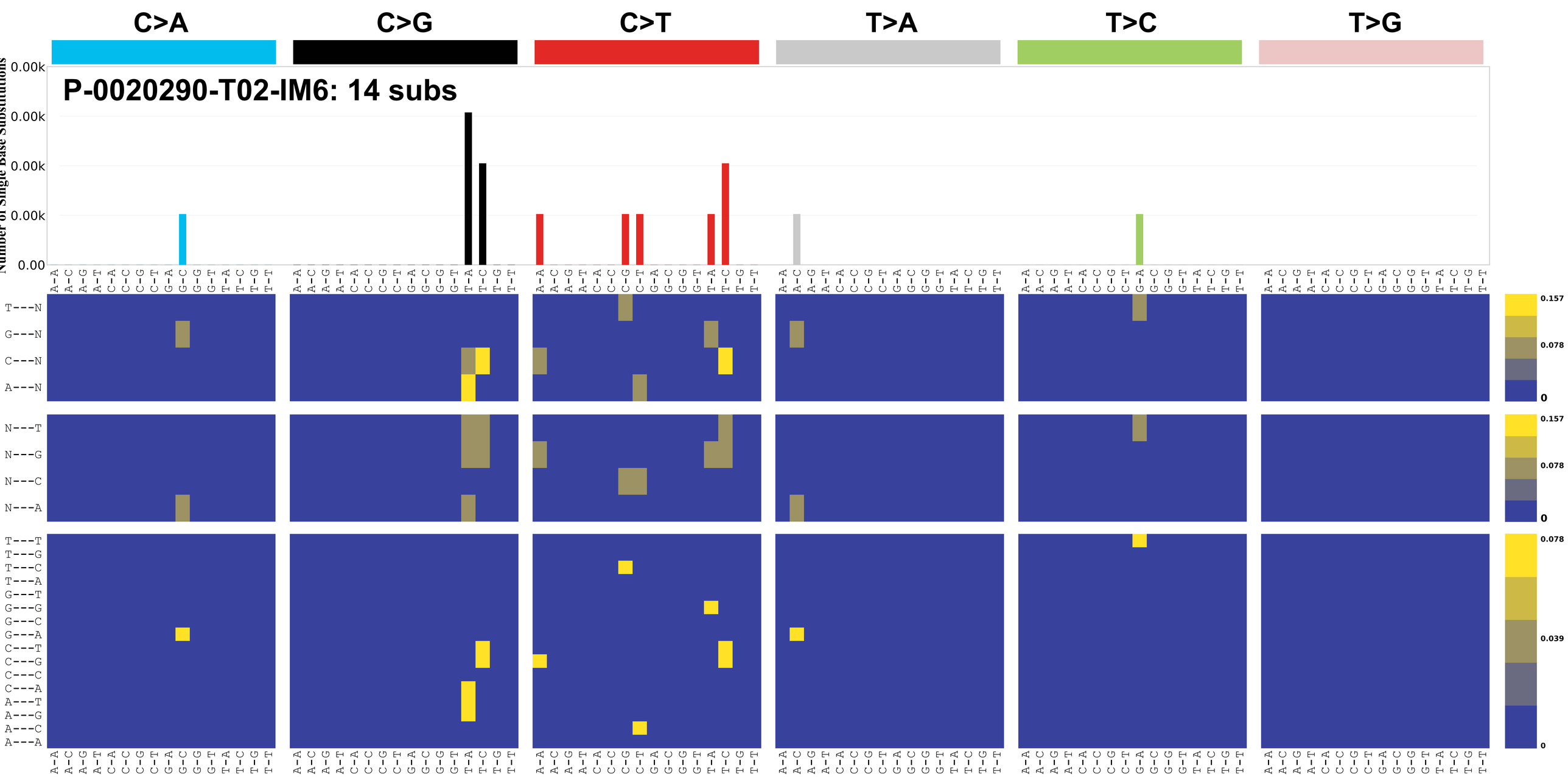

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019727-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.042

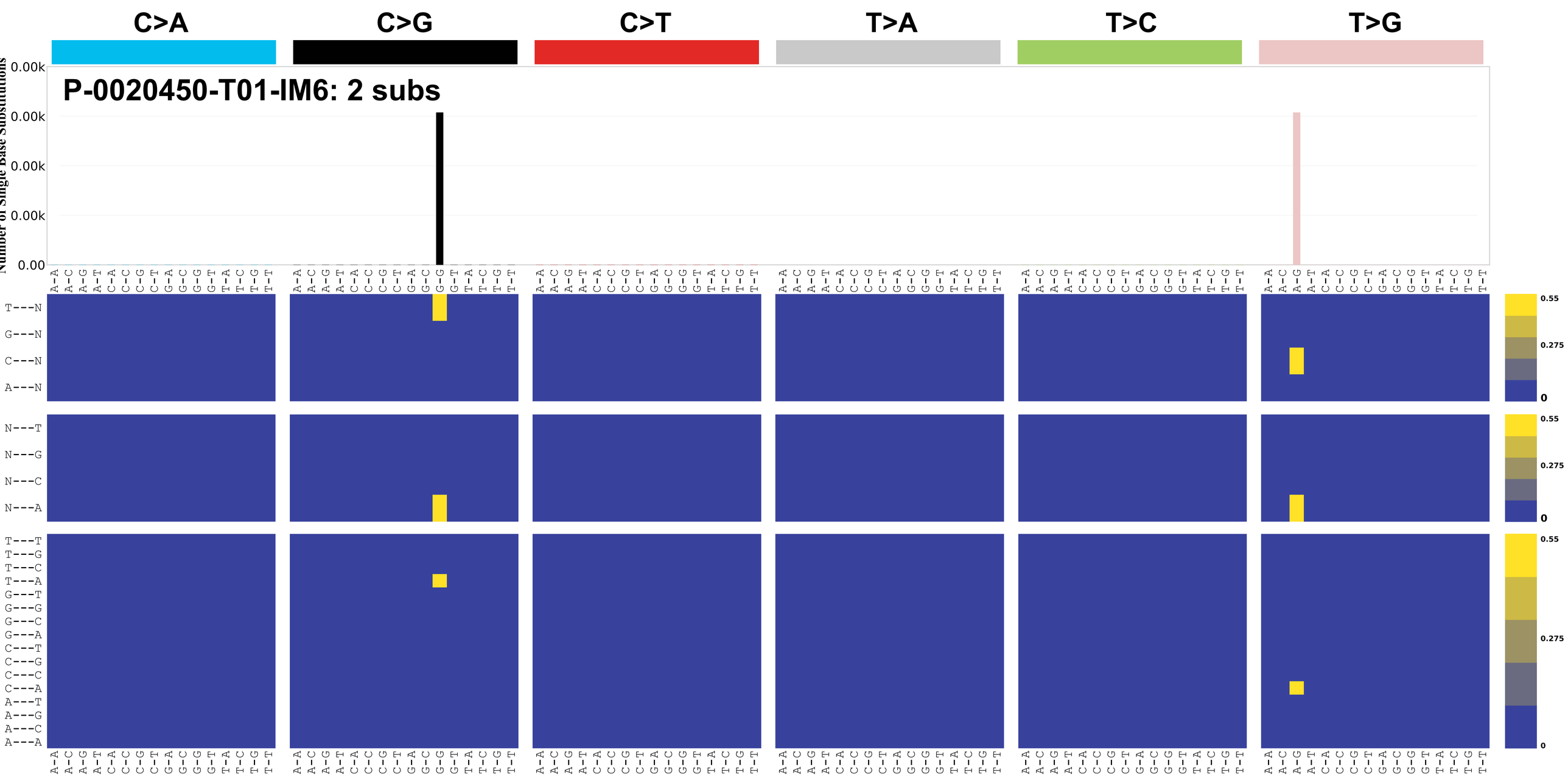

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019788-T01-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

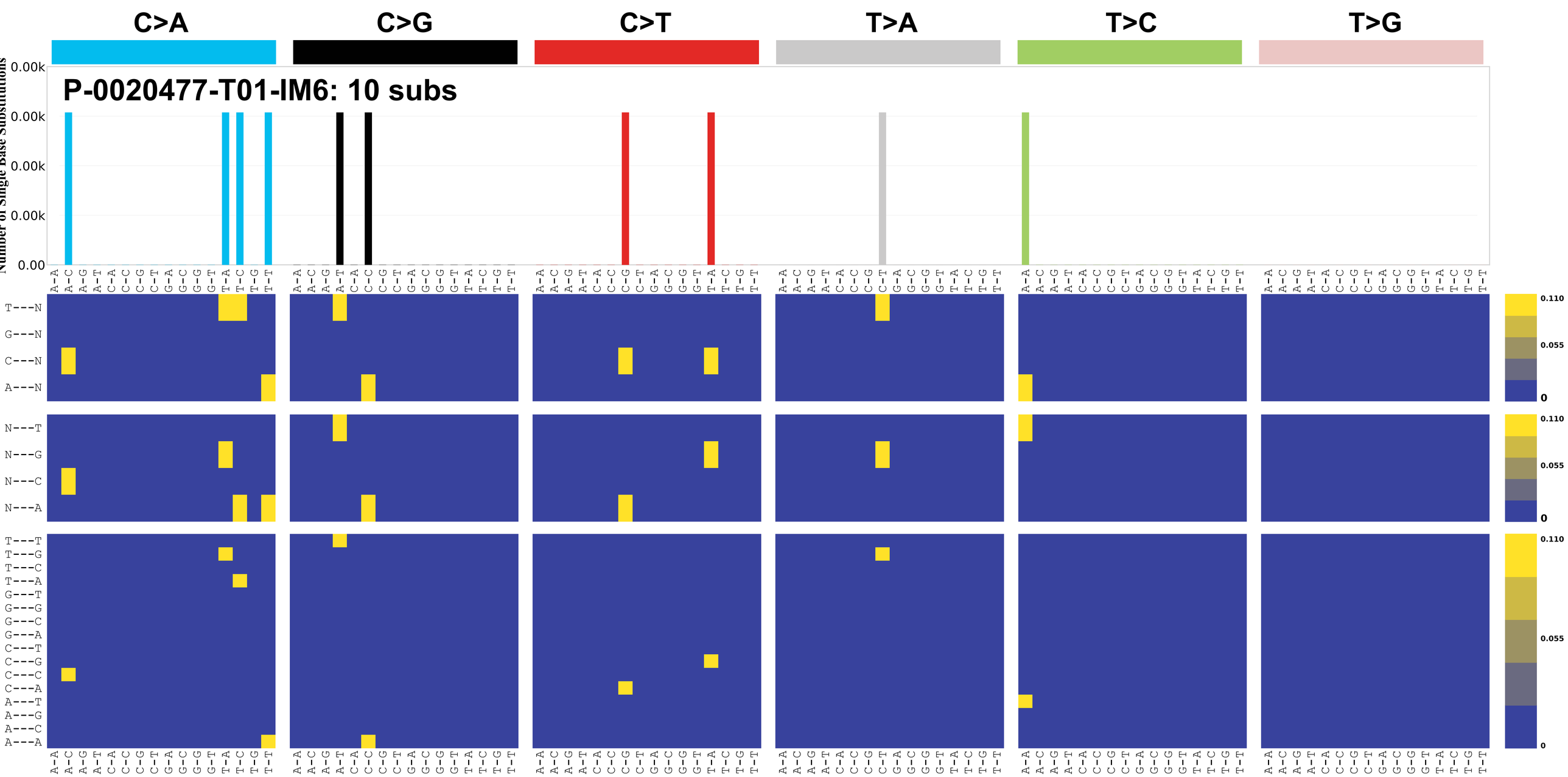

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019813-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

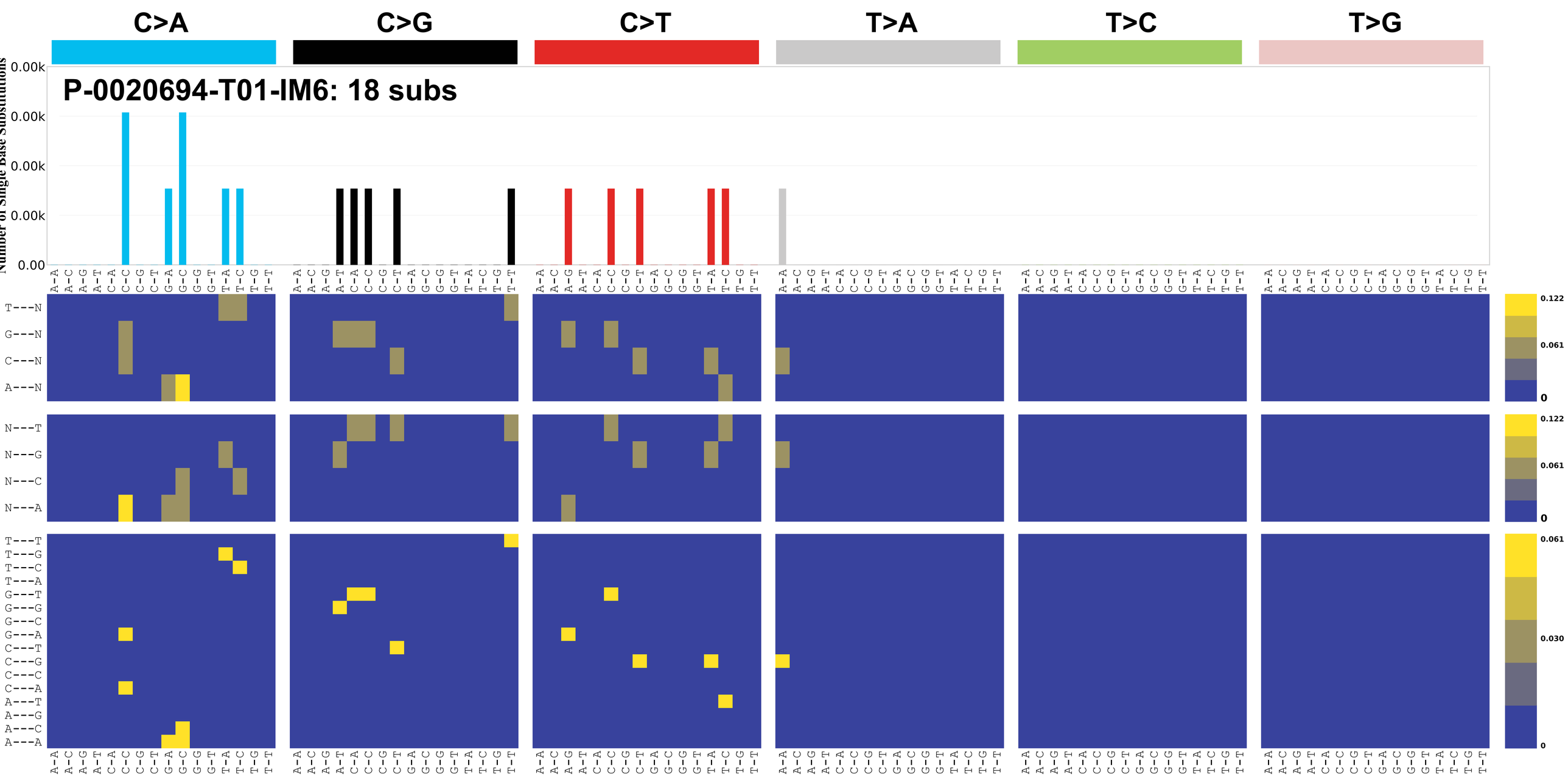

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019851-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

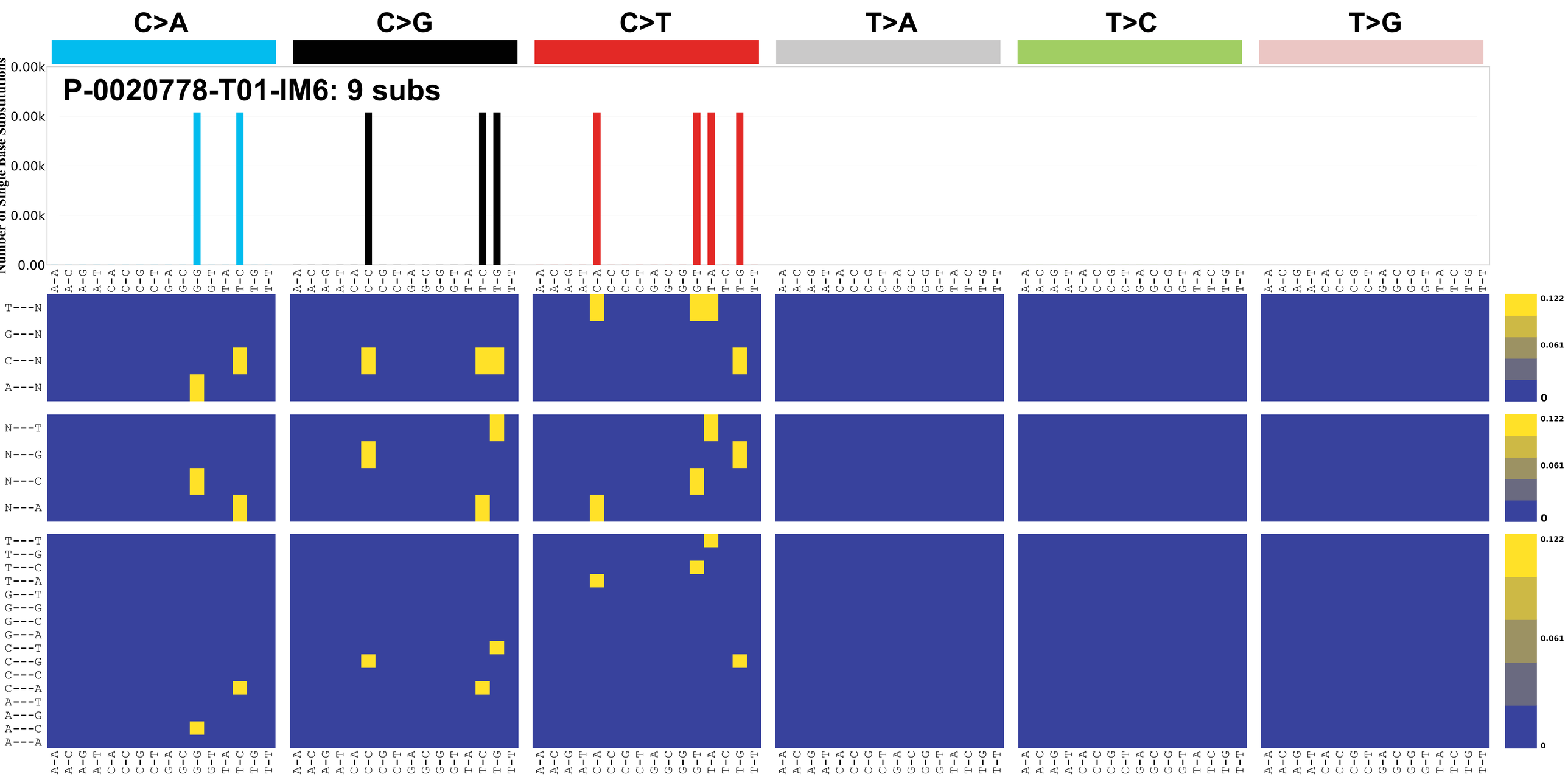

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0019966-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0

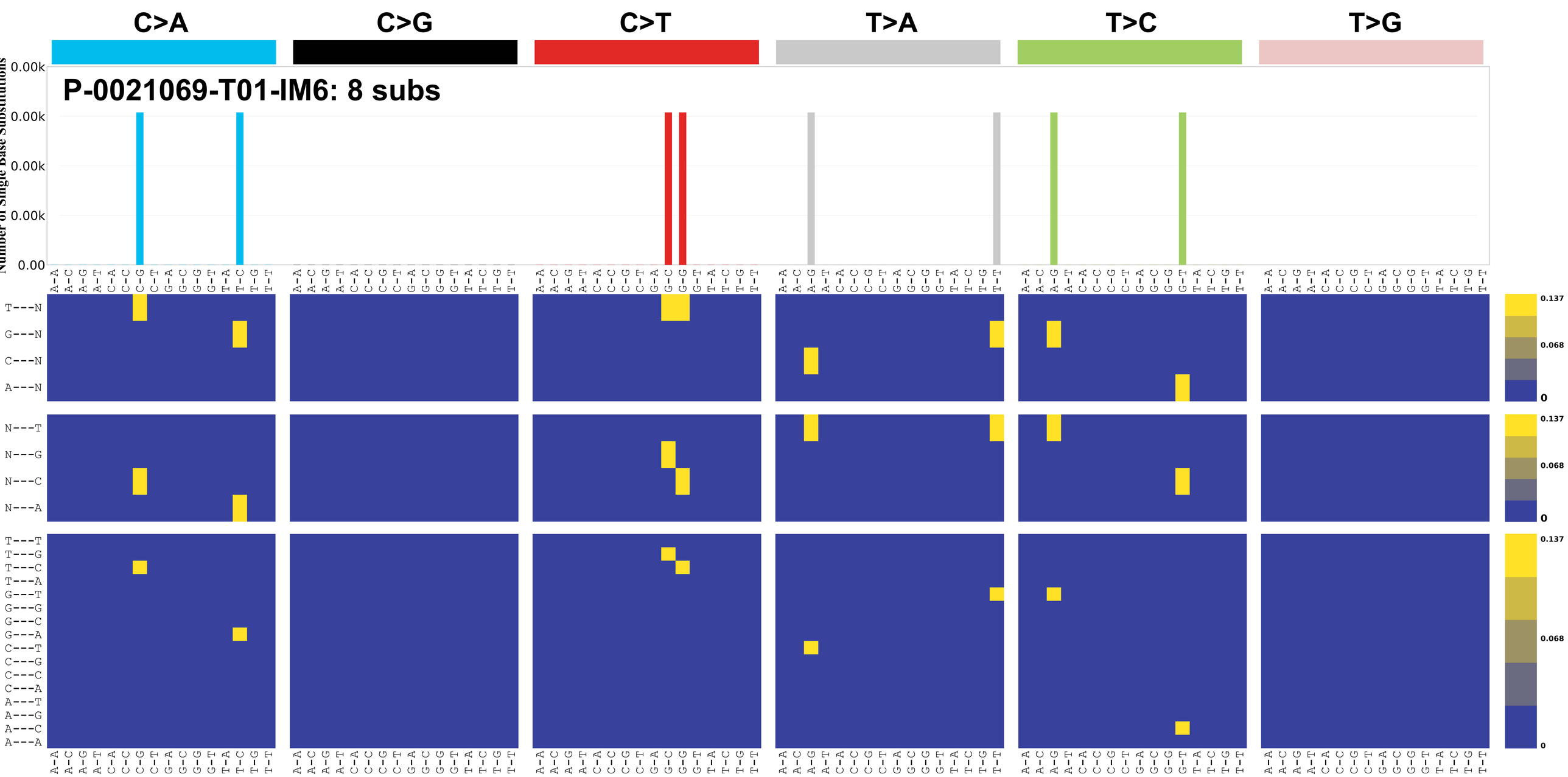

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0020290-T02-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.157
0.078
0
0.078
0.039
0

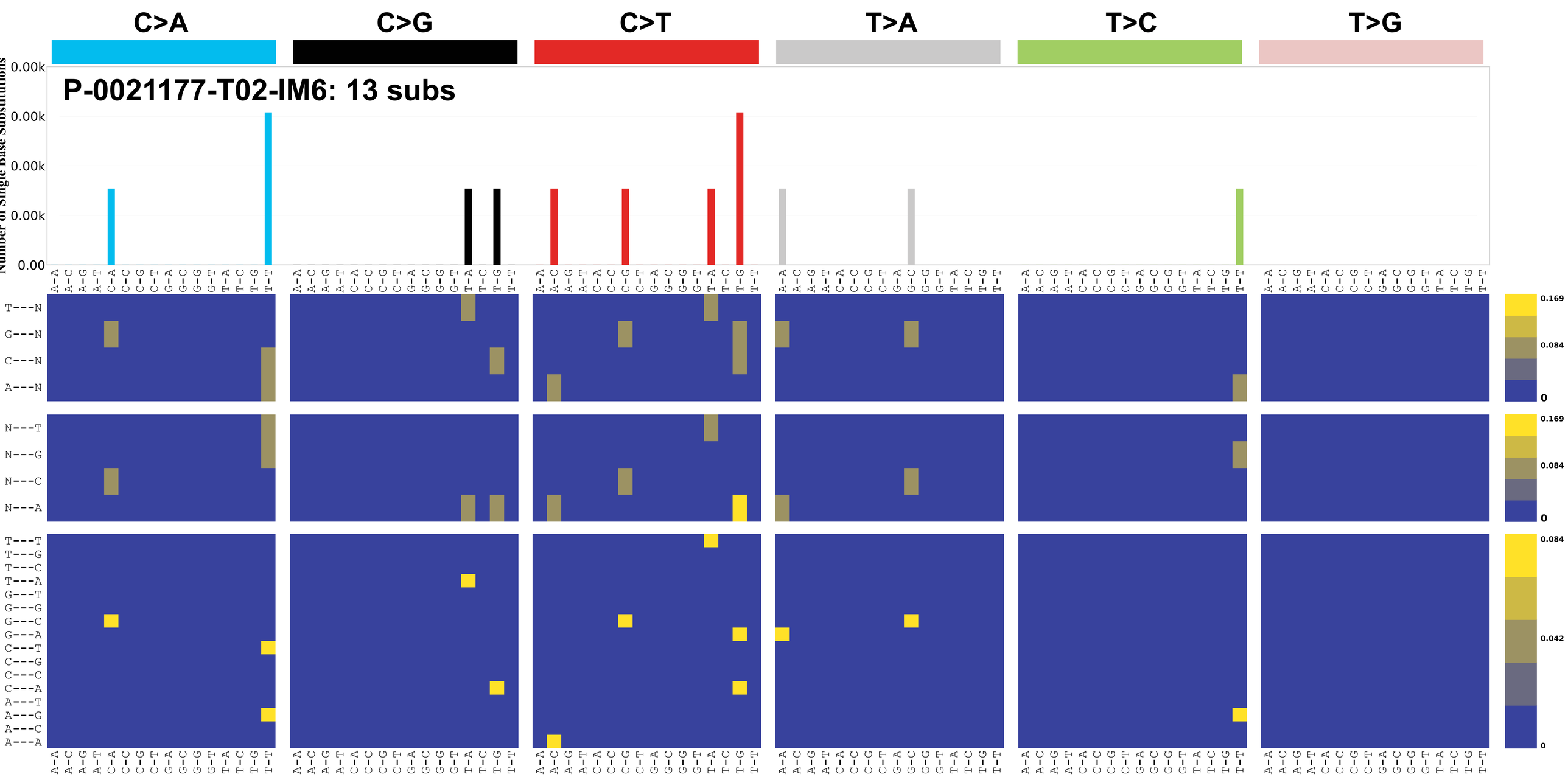

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0020450-T01-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

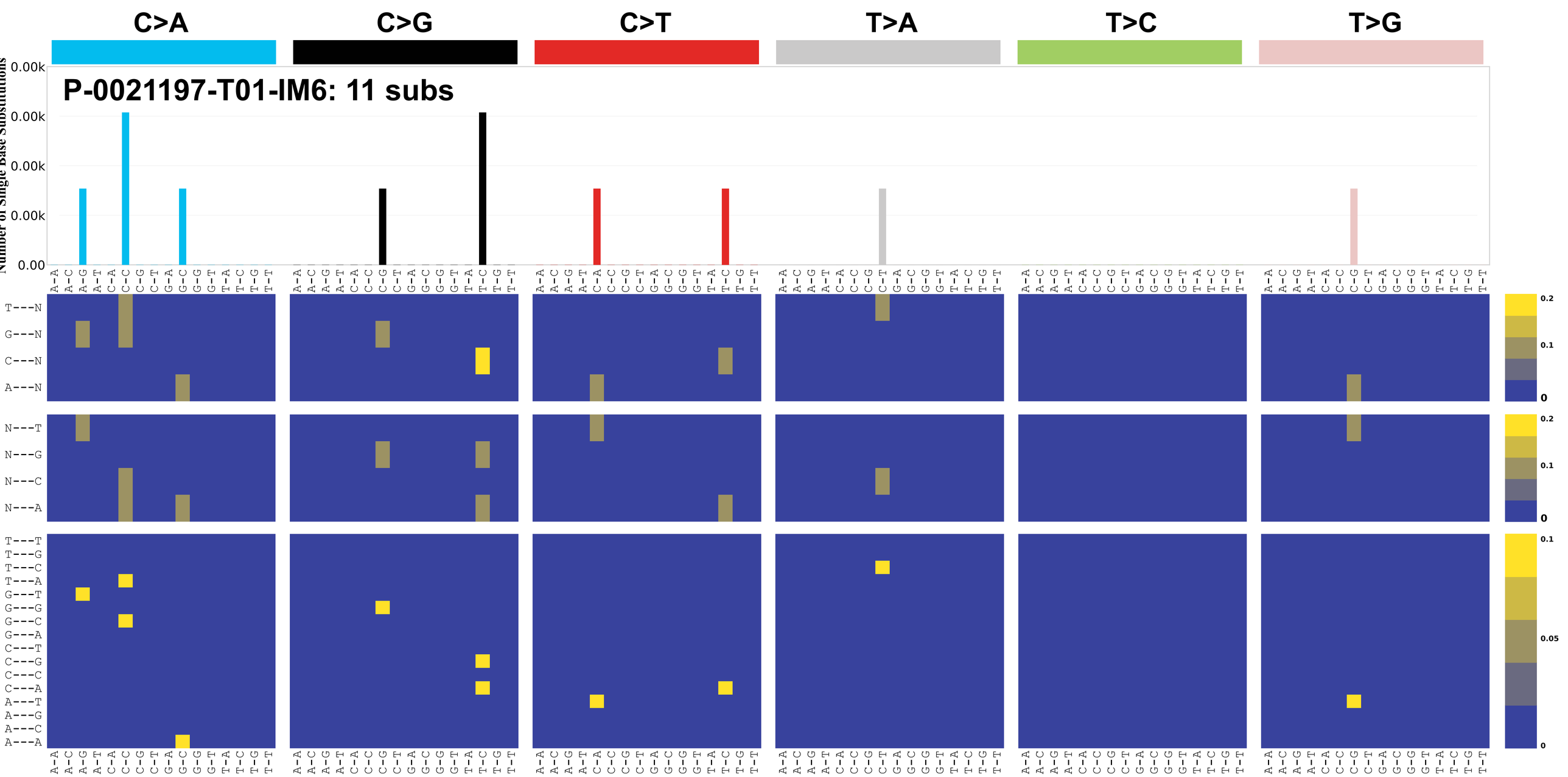

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0020477-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

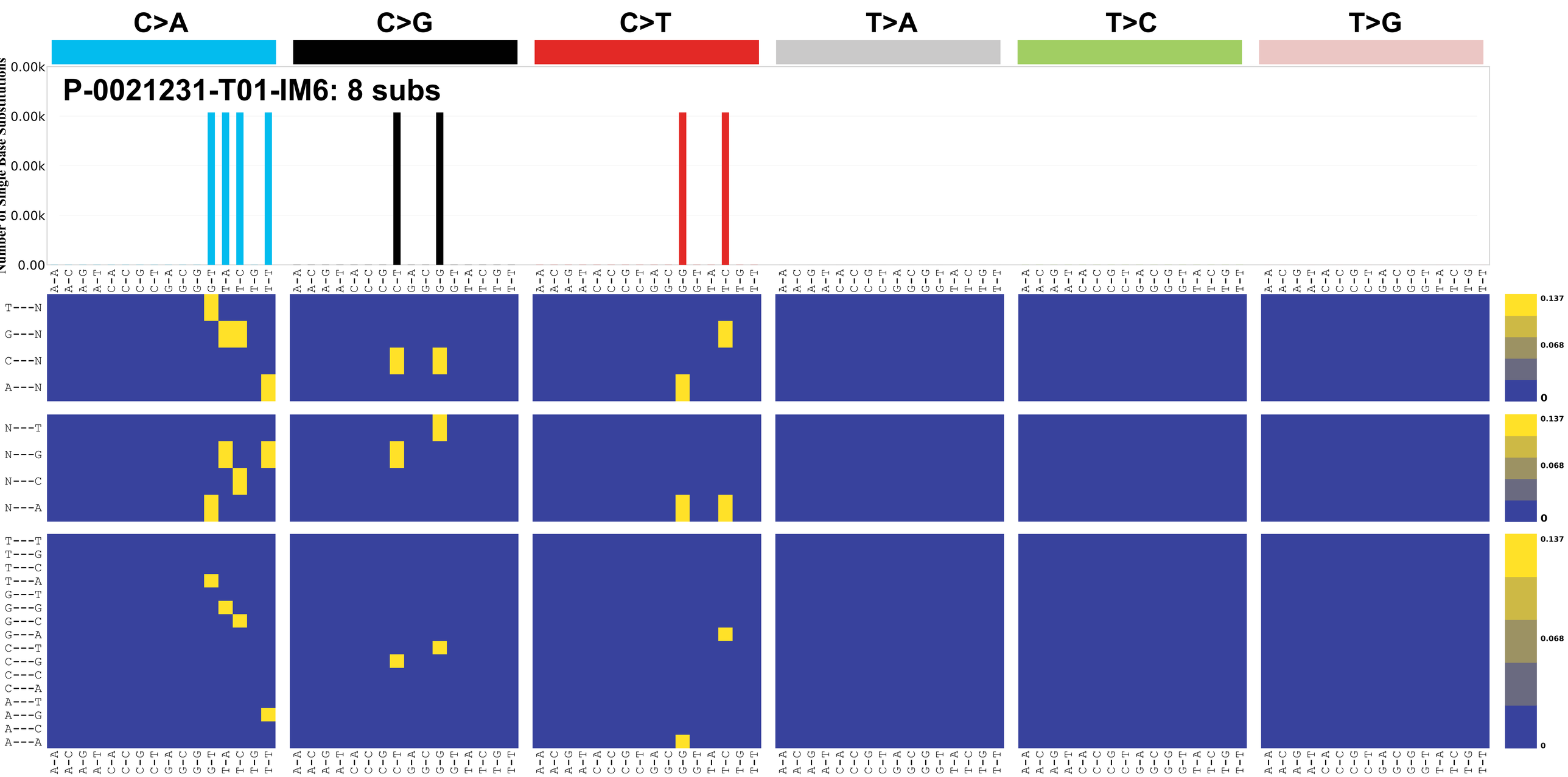

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0020694-T01-IM6: 18 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0
0.122
0.061
0
0.061
0.030
0

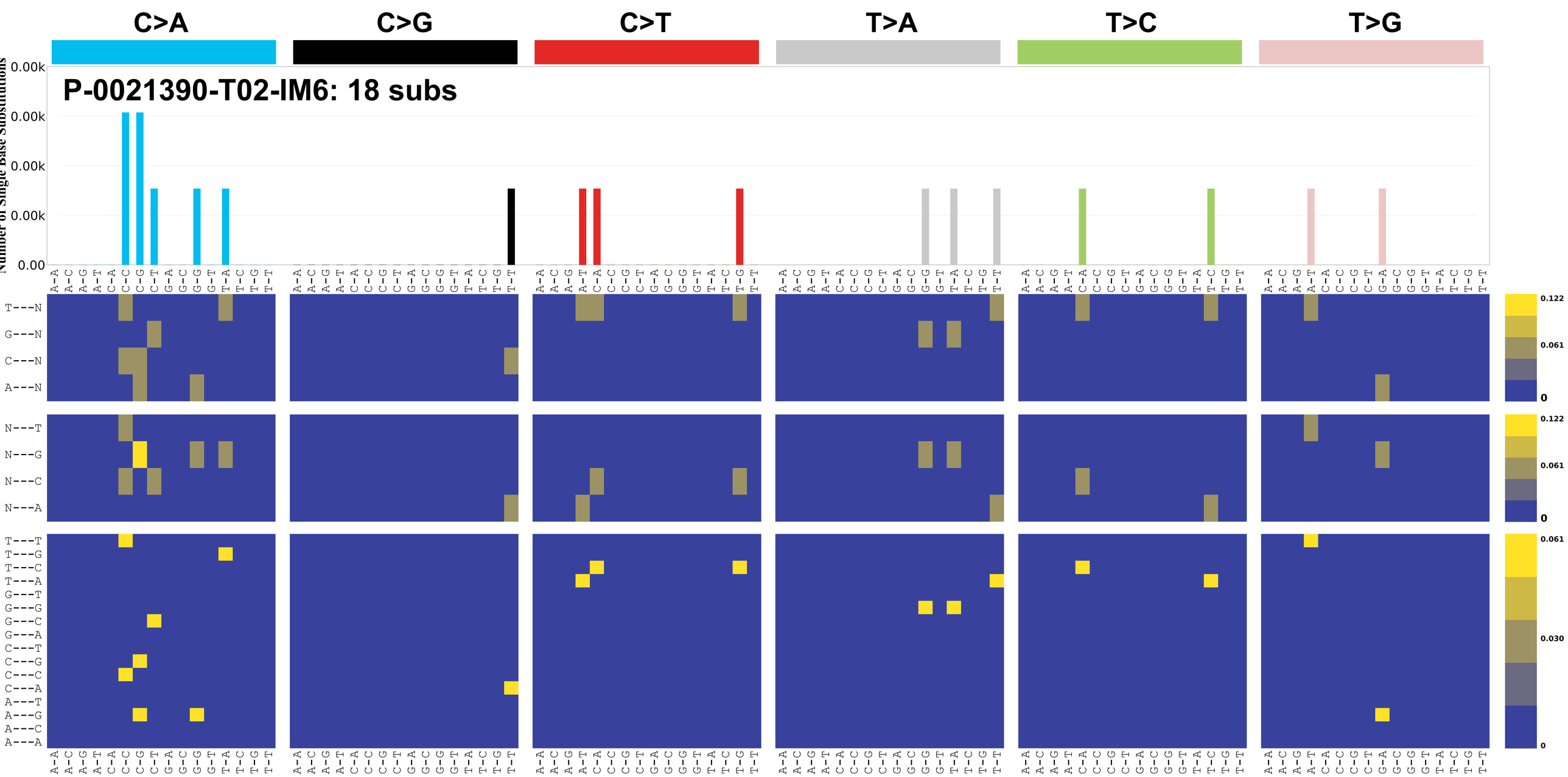

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0020778-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

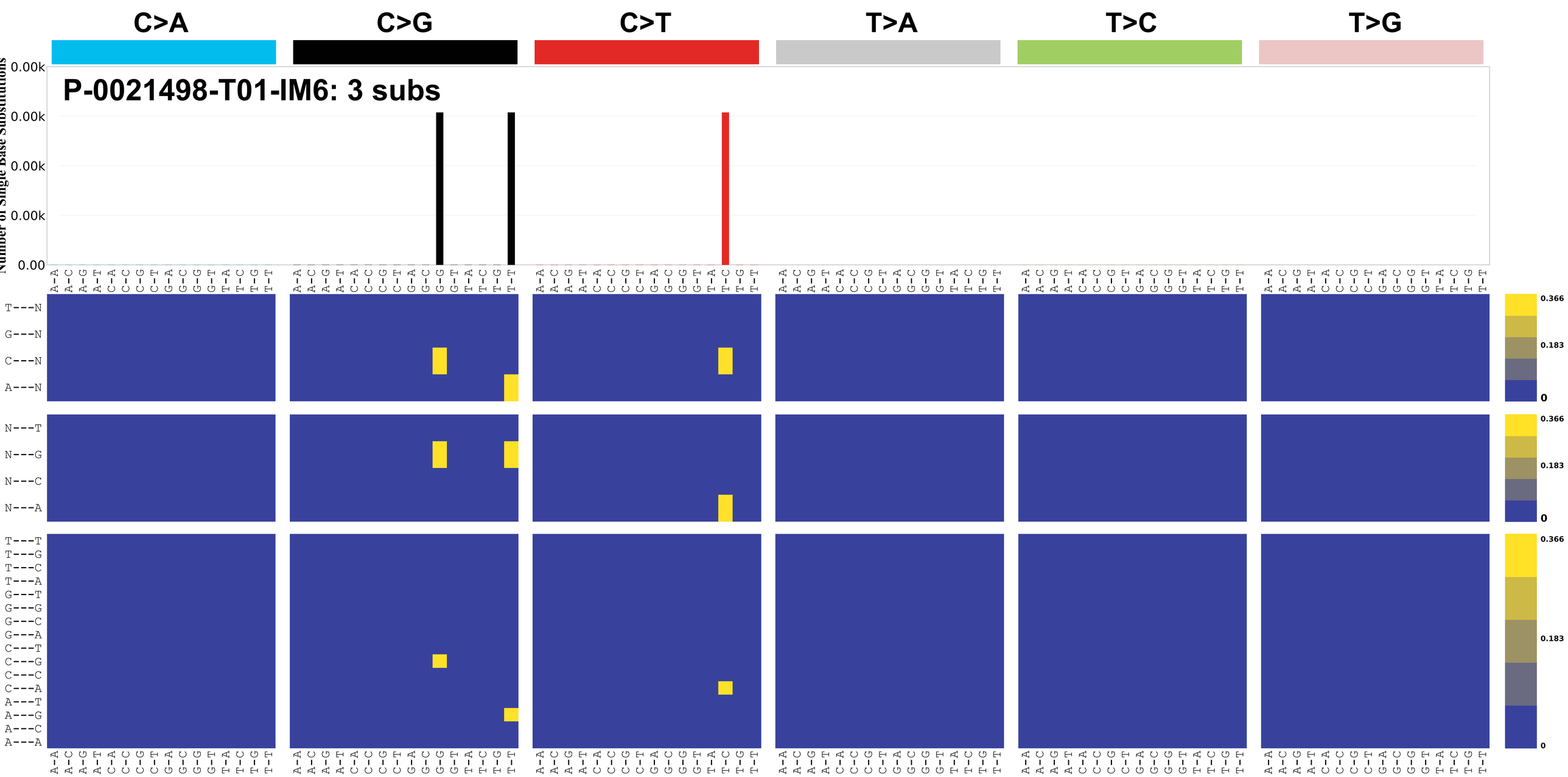

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021069-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

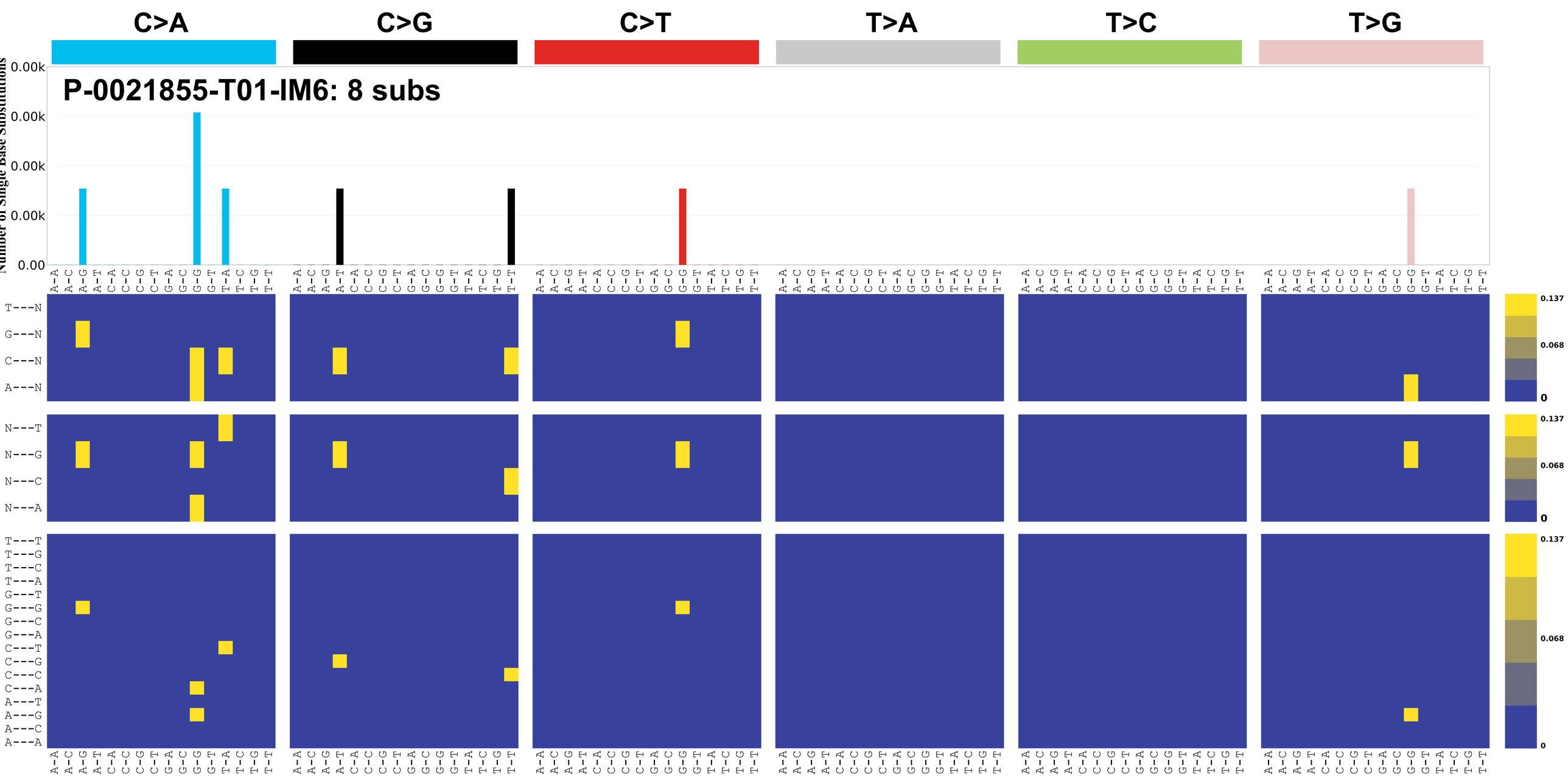

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021177-T02-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.042

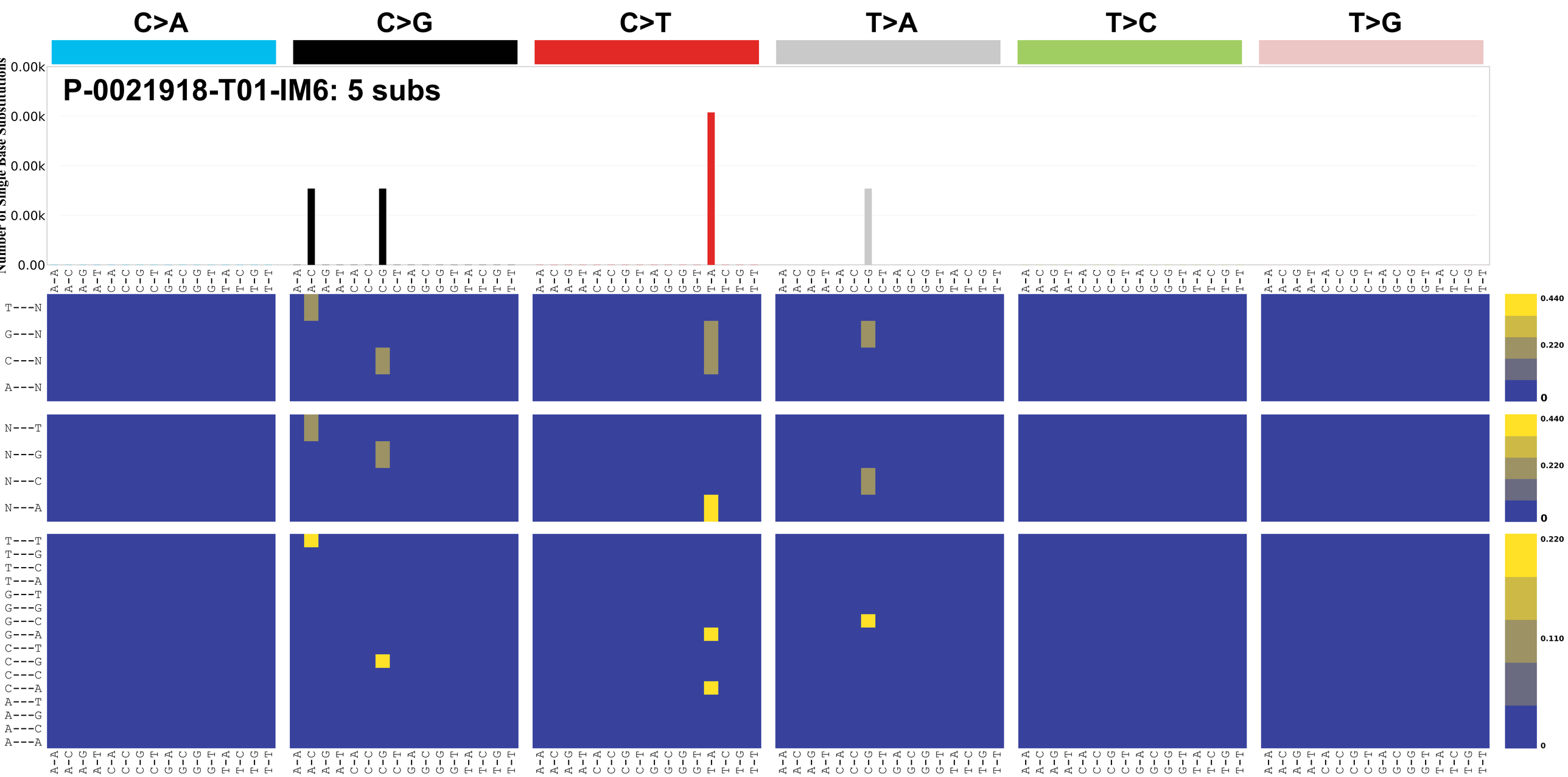

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021197-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

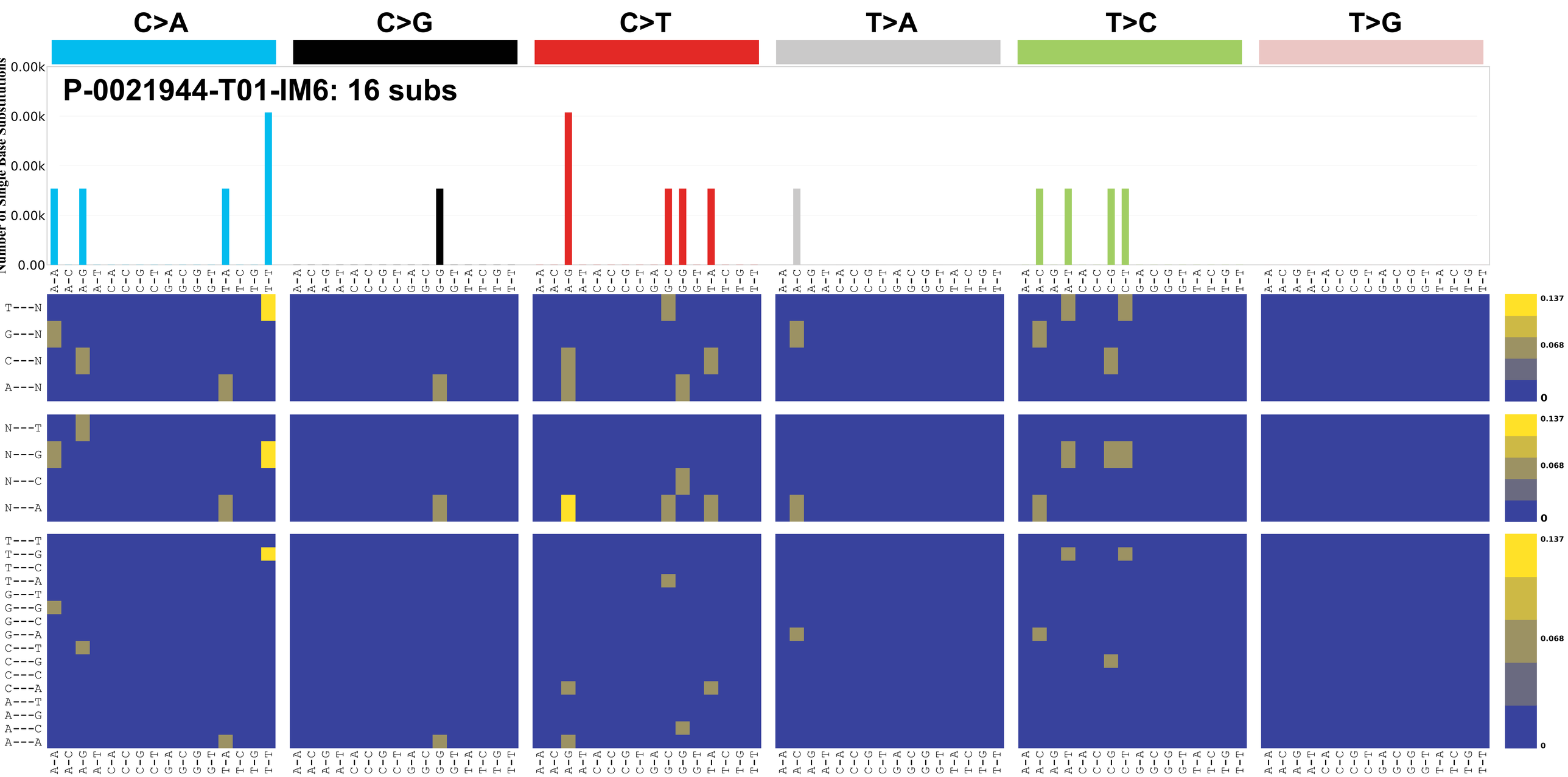

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021231-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

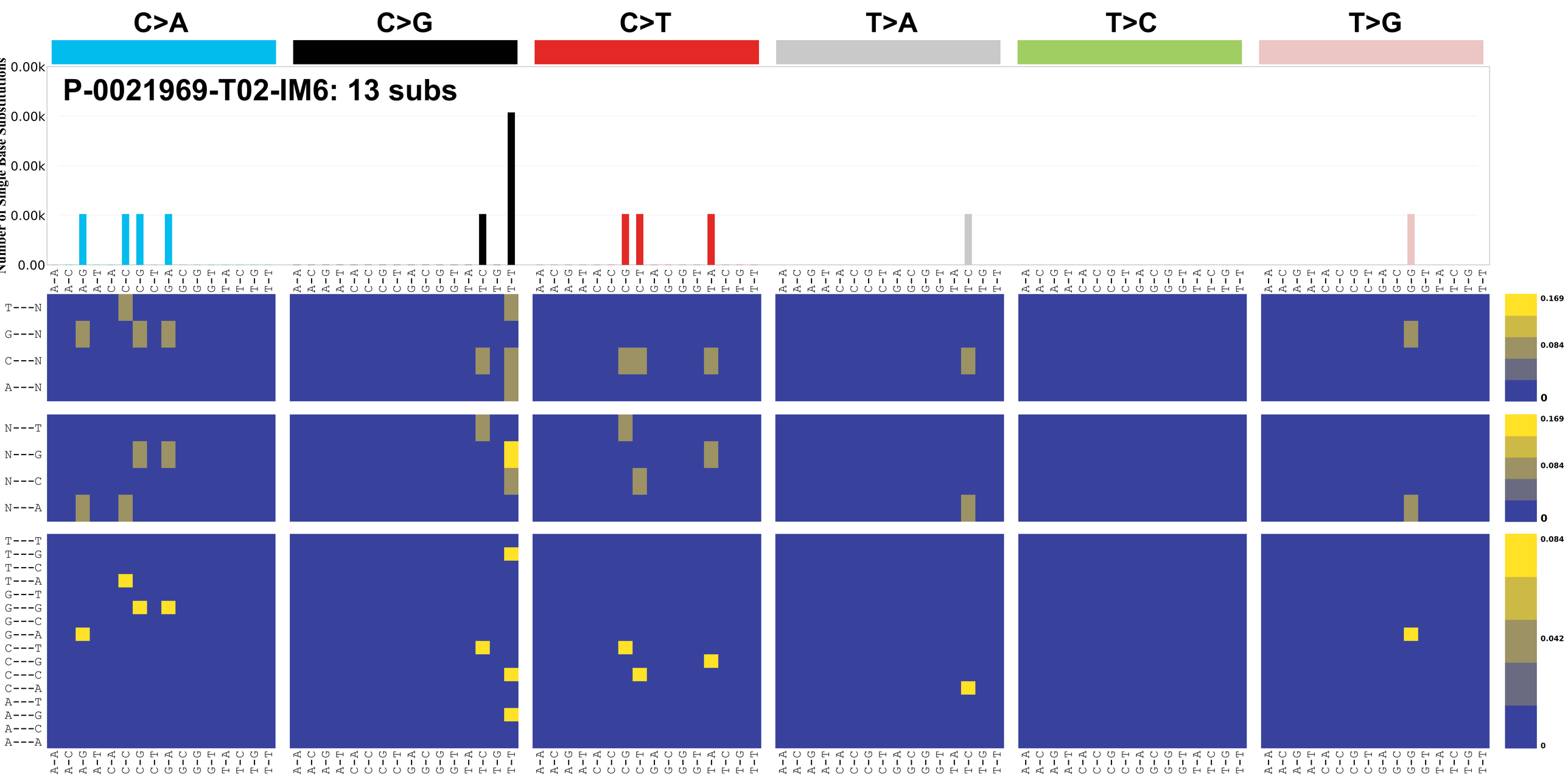

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021390-T02-IM6: 18 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0
0.122
0.061
0
0.061
0.030
0

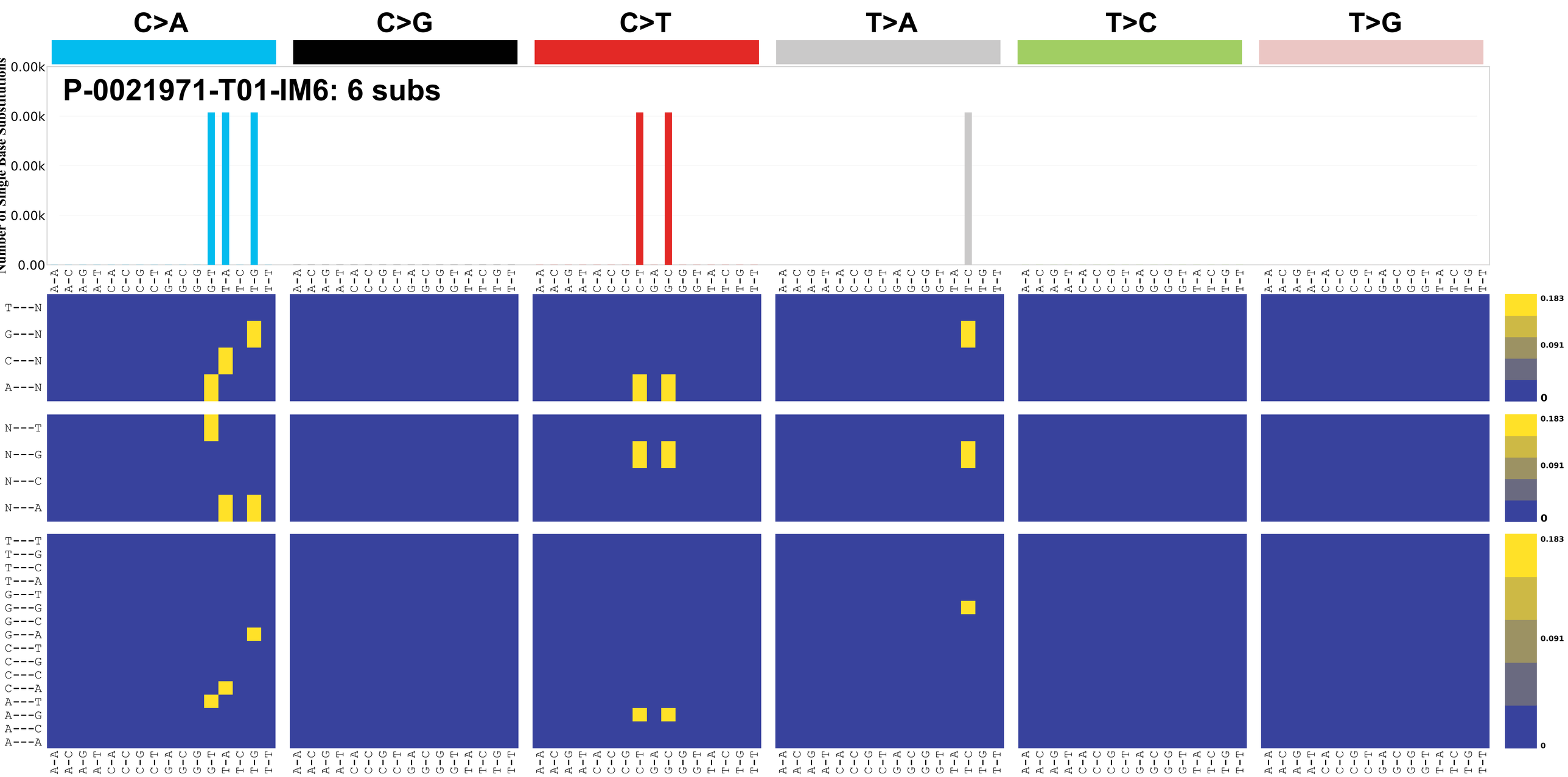

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021498-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

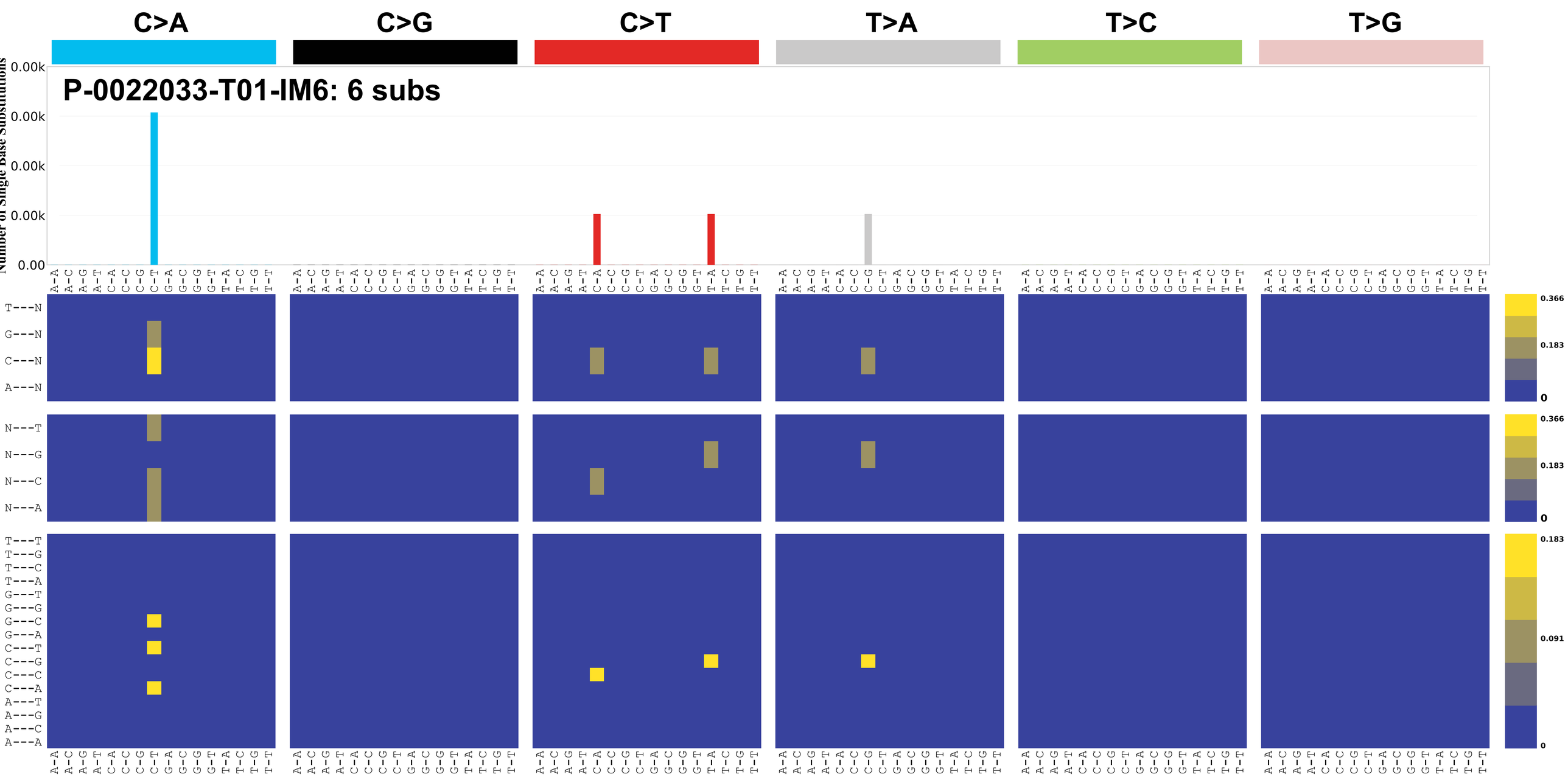

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021855-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

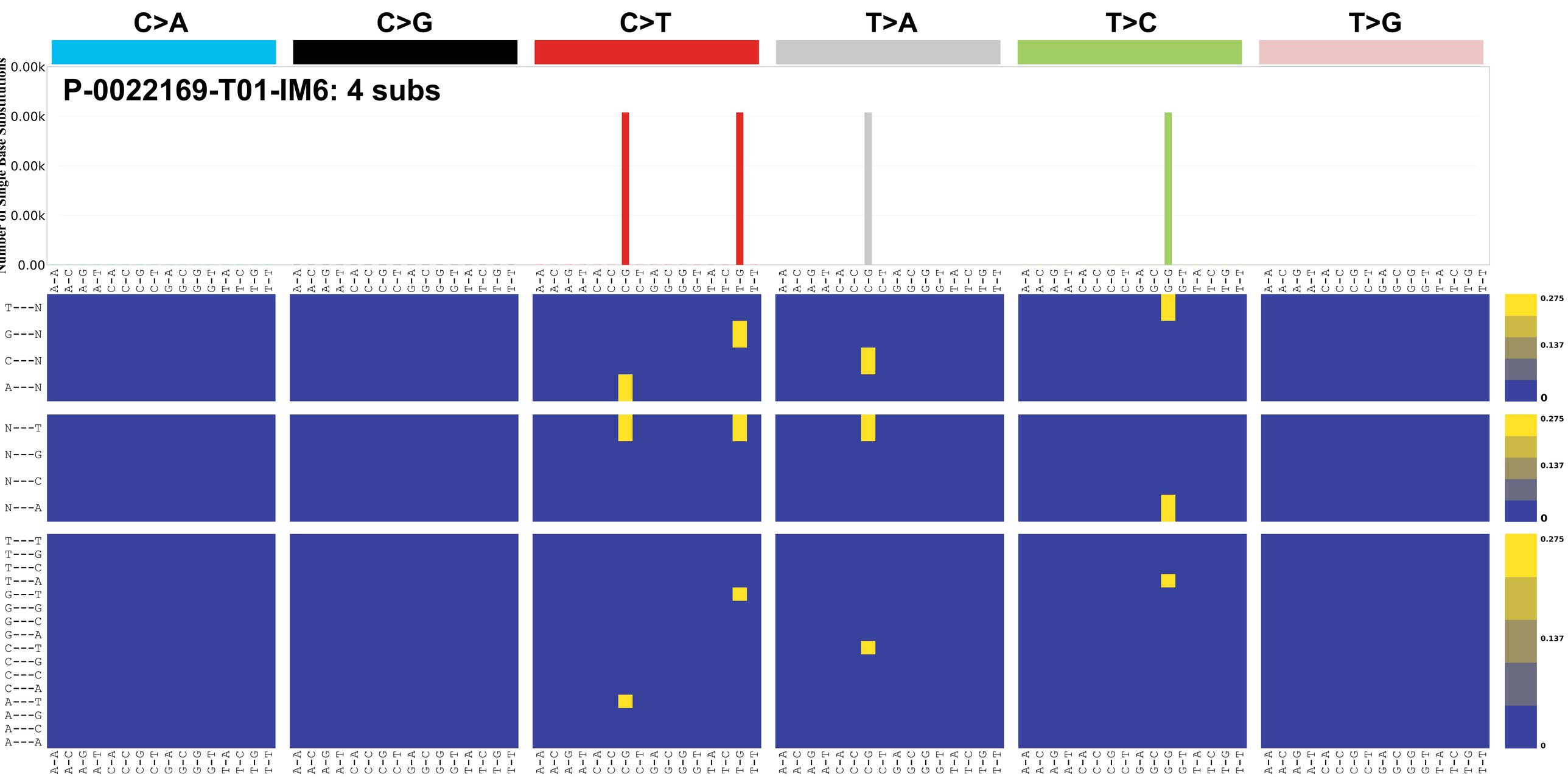

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021918-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.440
0.220
0
0.440
0.220
0
0.220
0.110
0

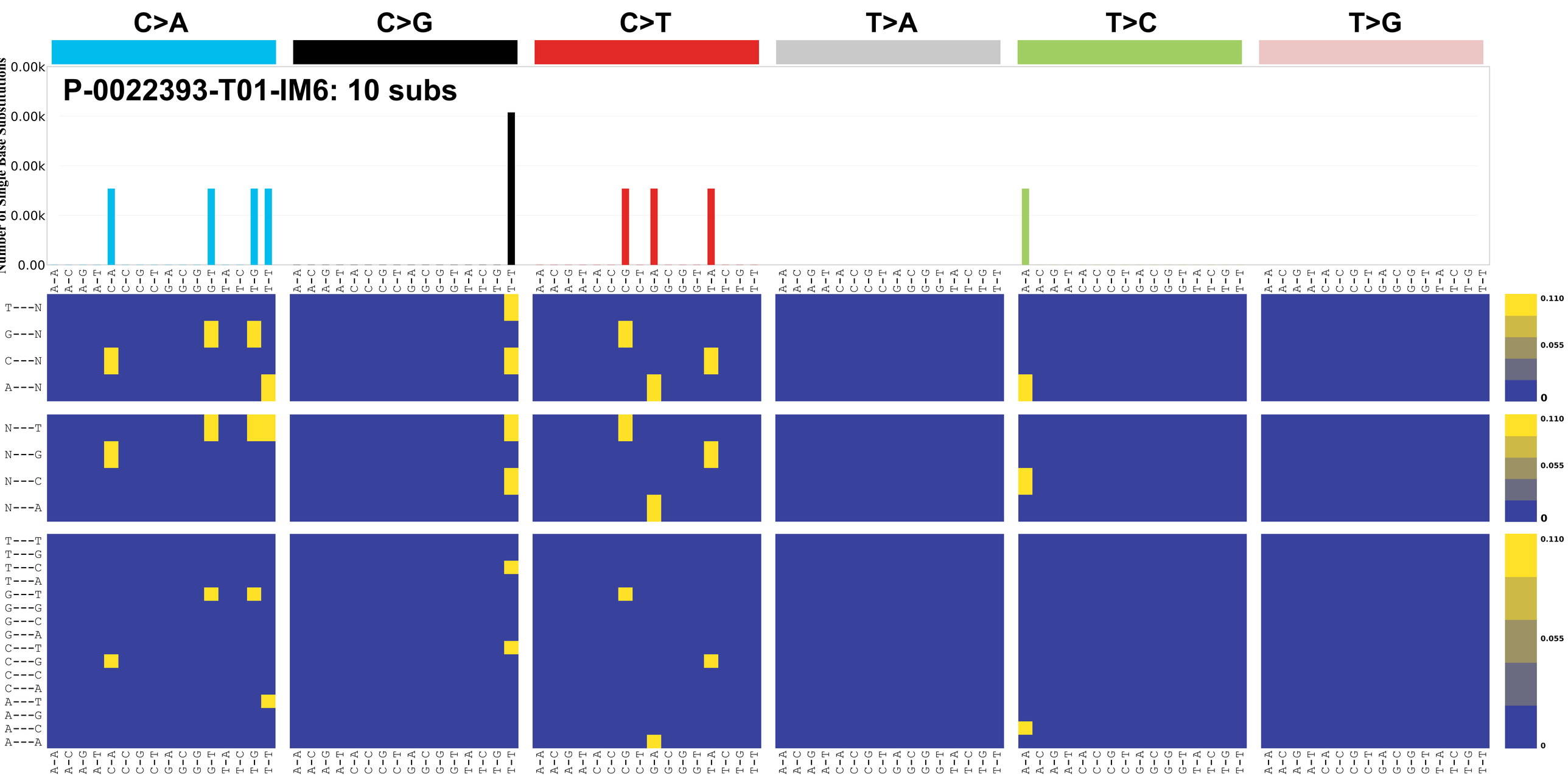

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021944-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

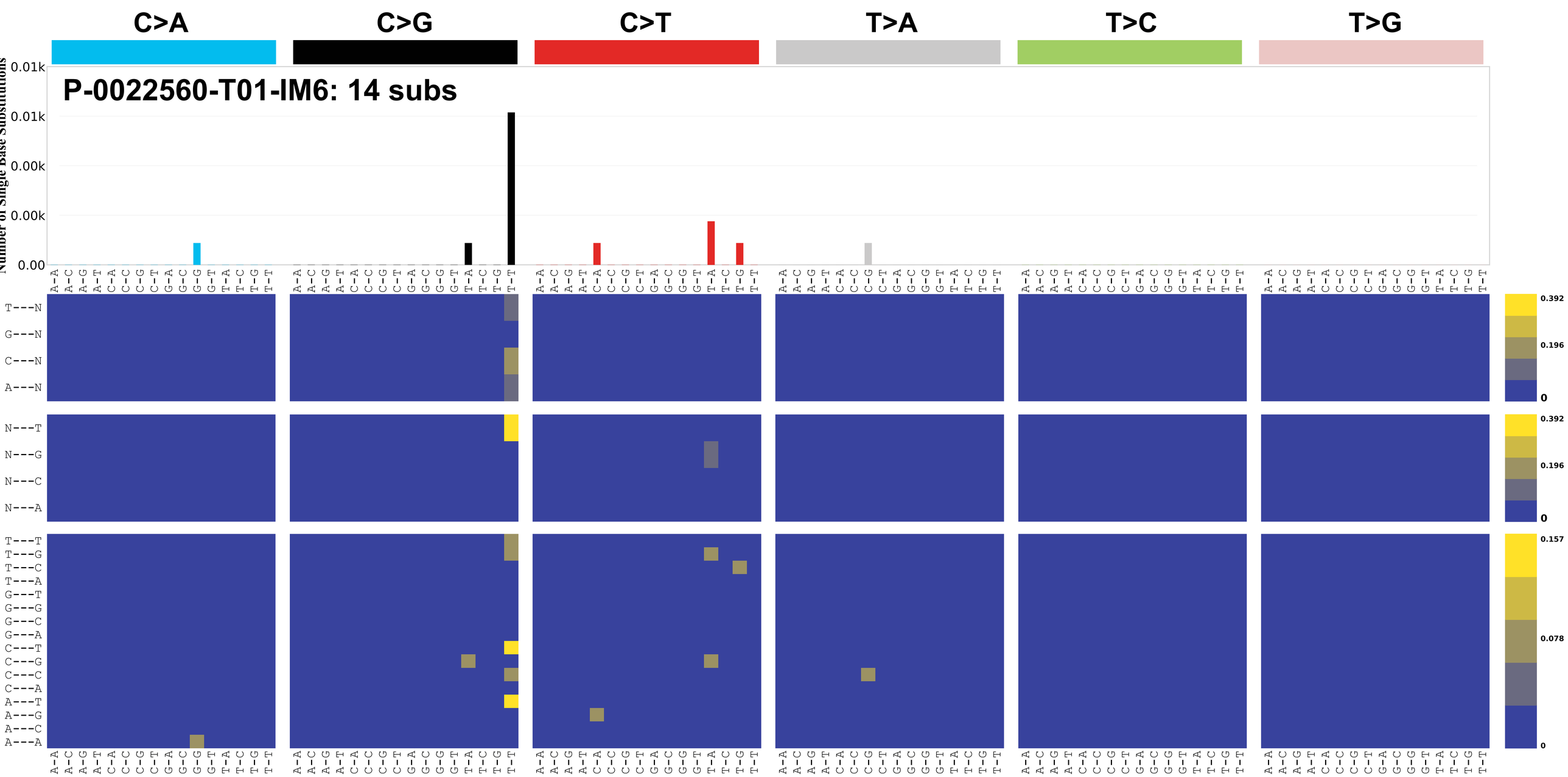

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021969-T02-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

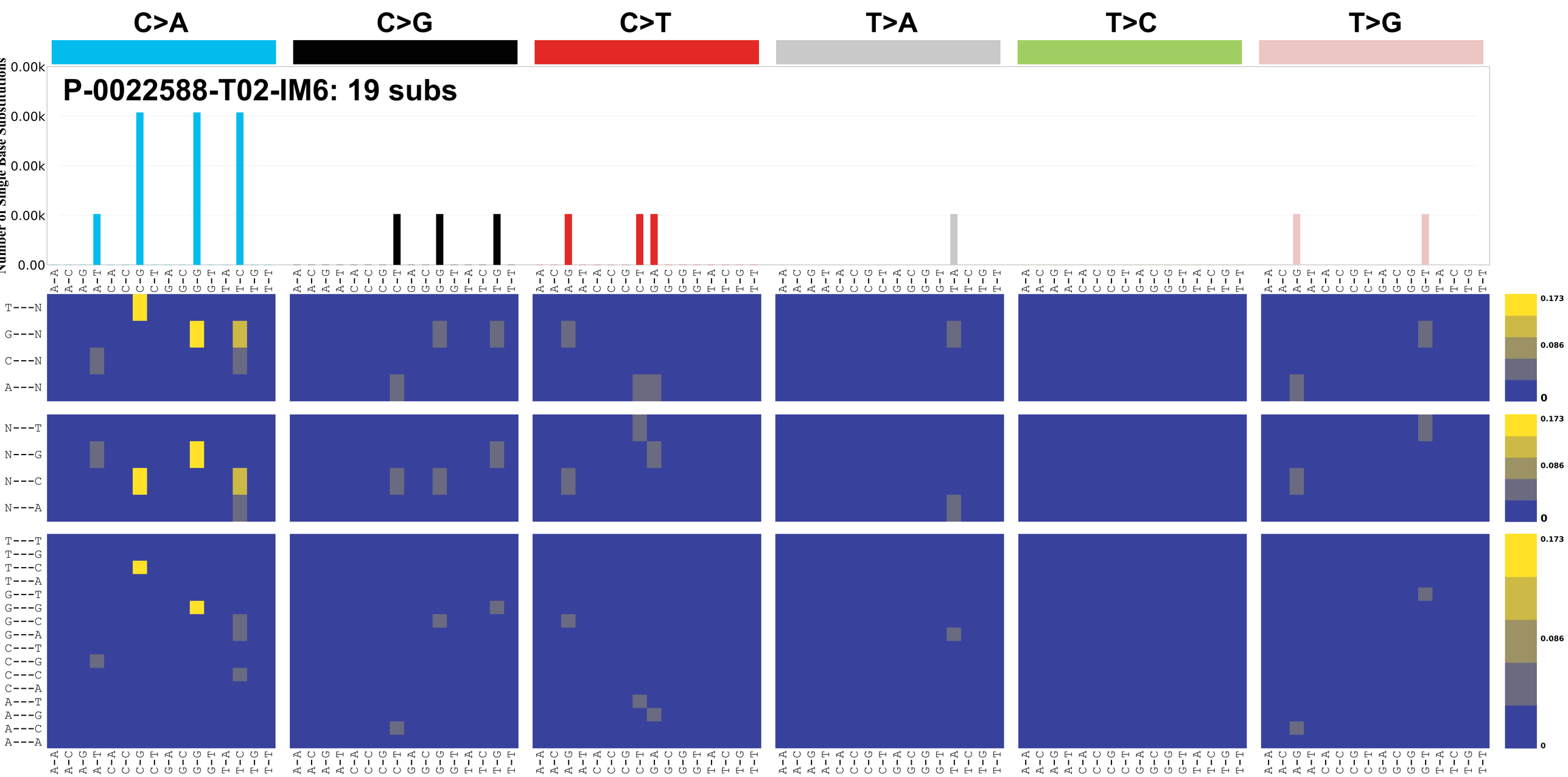

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0021971-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

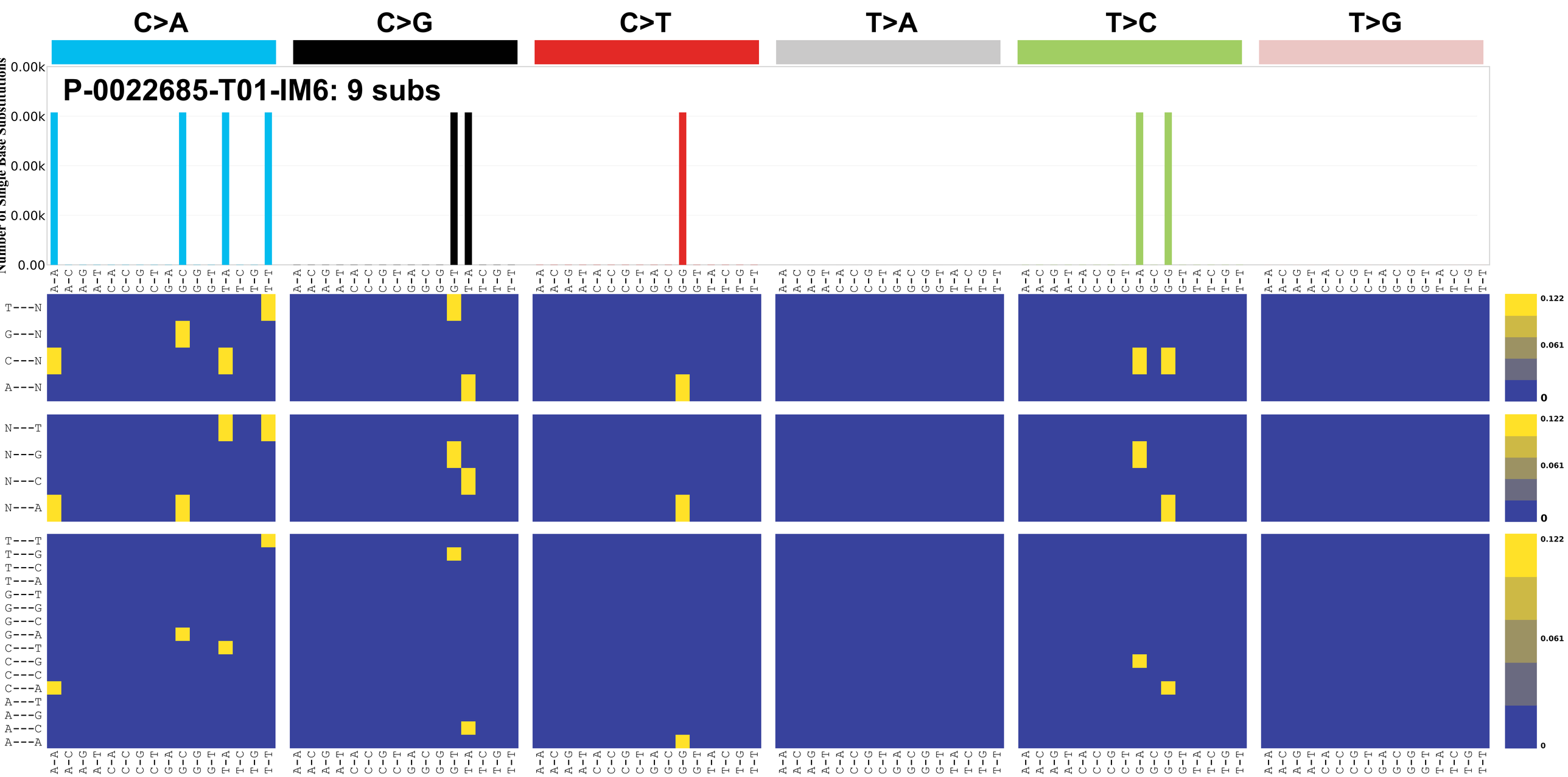

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022033-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0
0.366
0.183
0
0.183
0.091
0

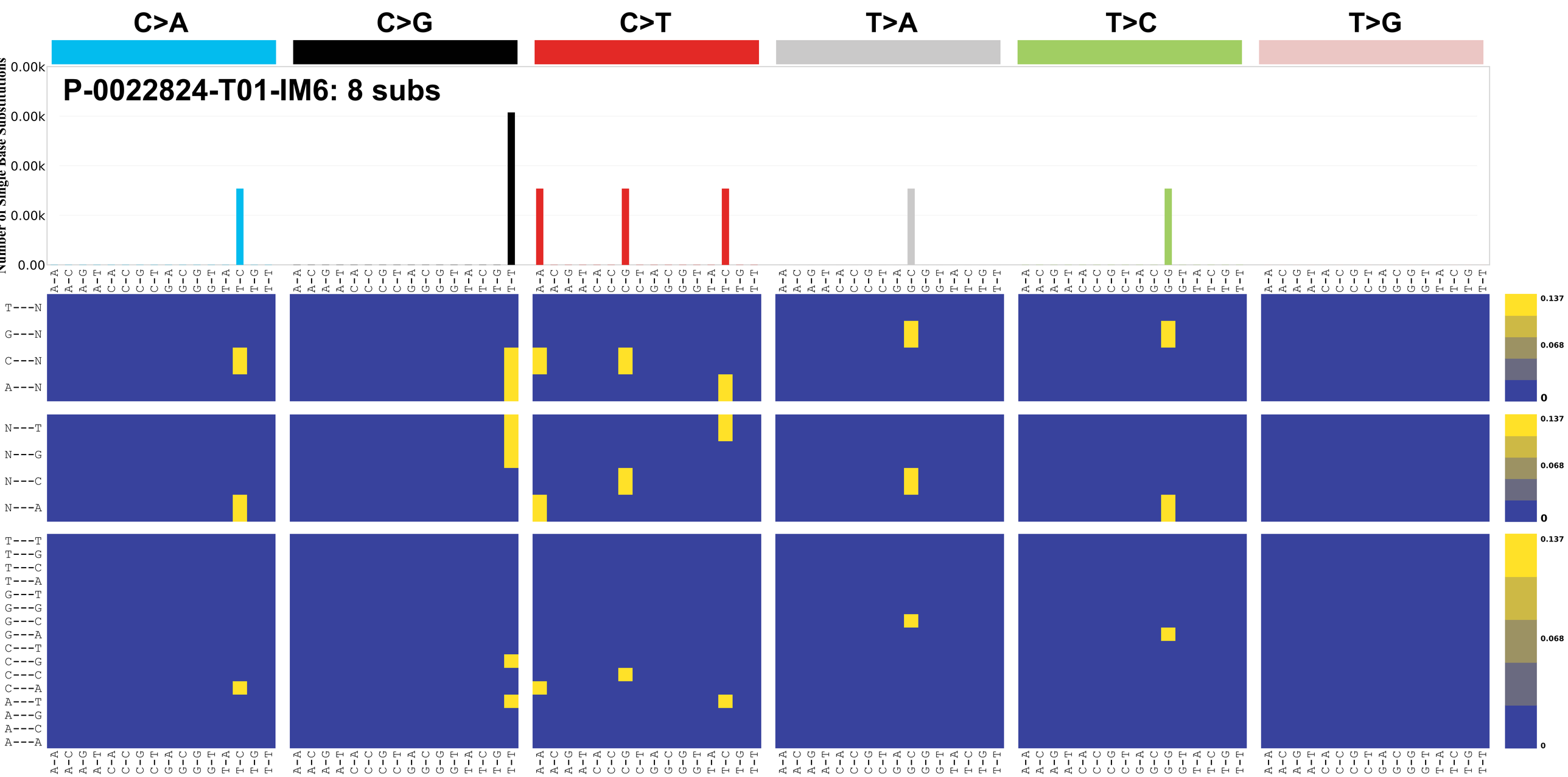

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022169-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

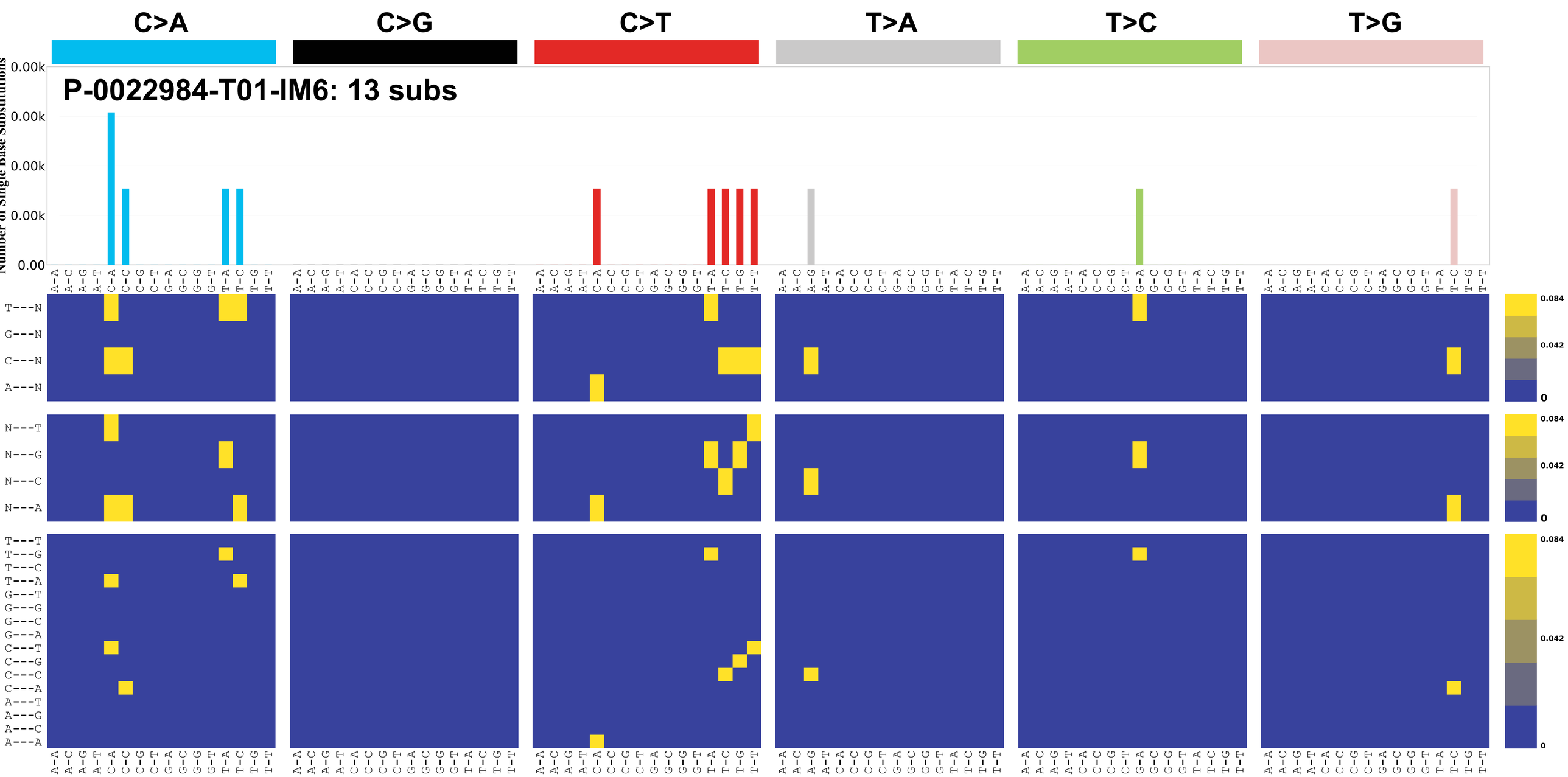

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022393-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

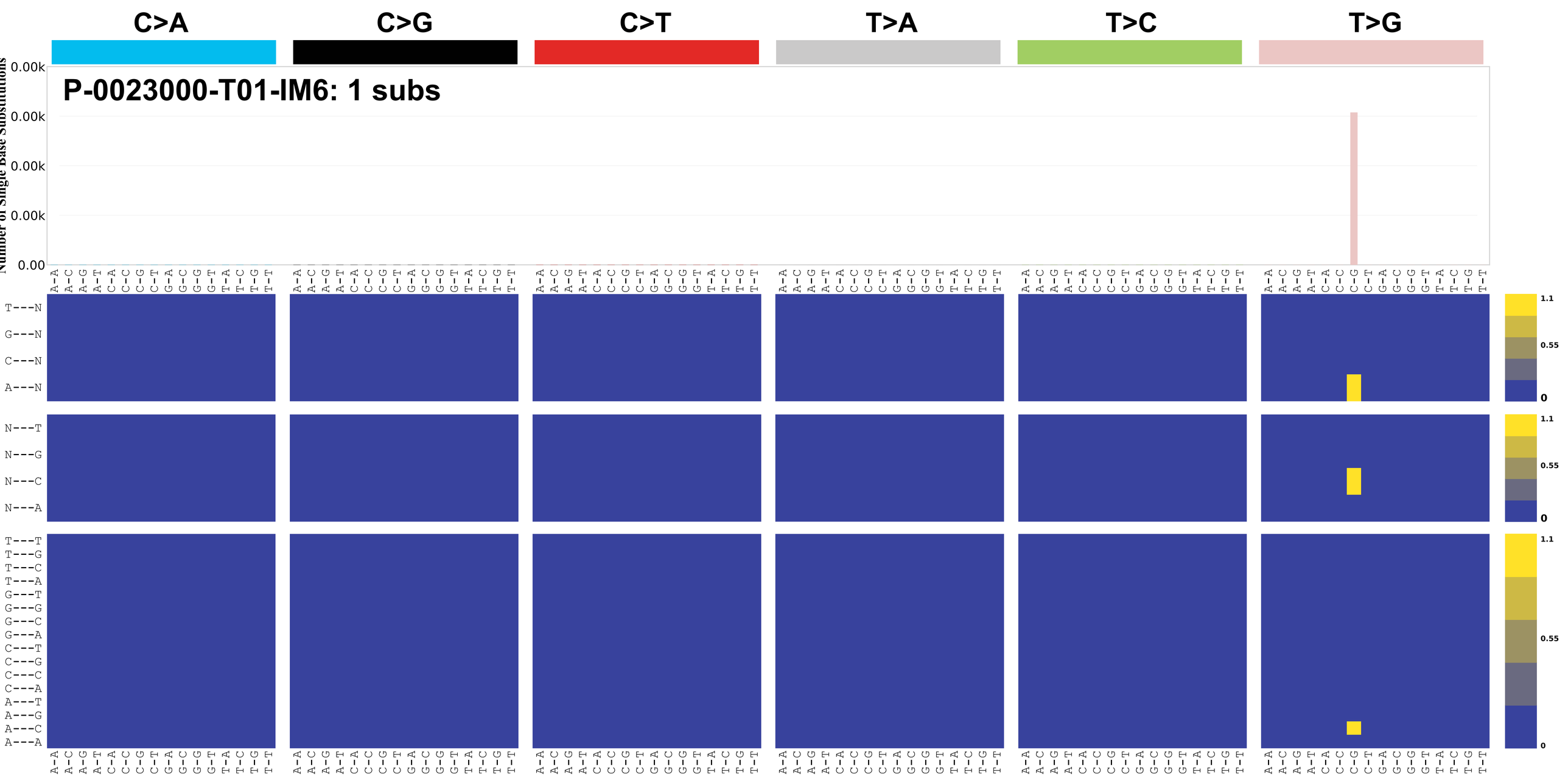

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022560-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.01k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.392
0.196
0
0.392
0.196
0
0.157
0.078
0

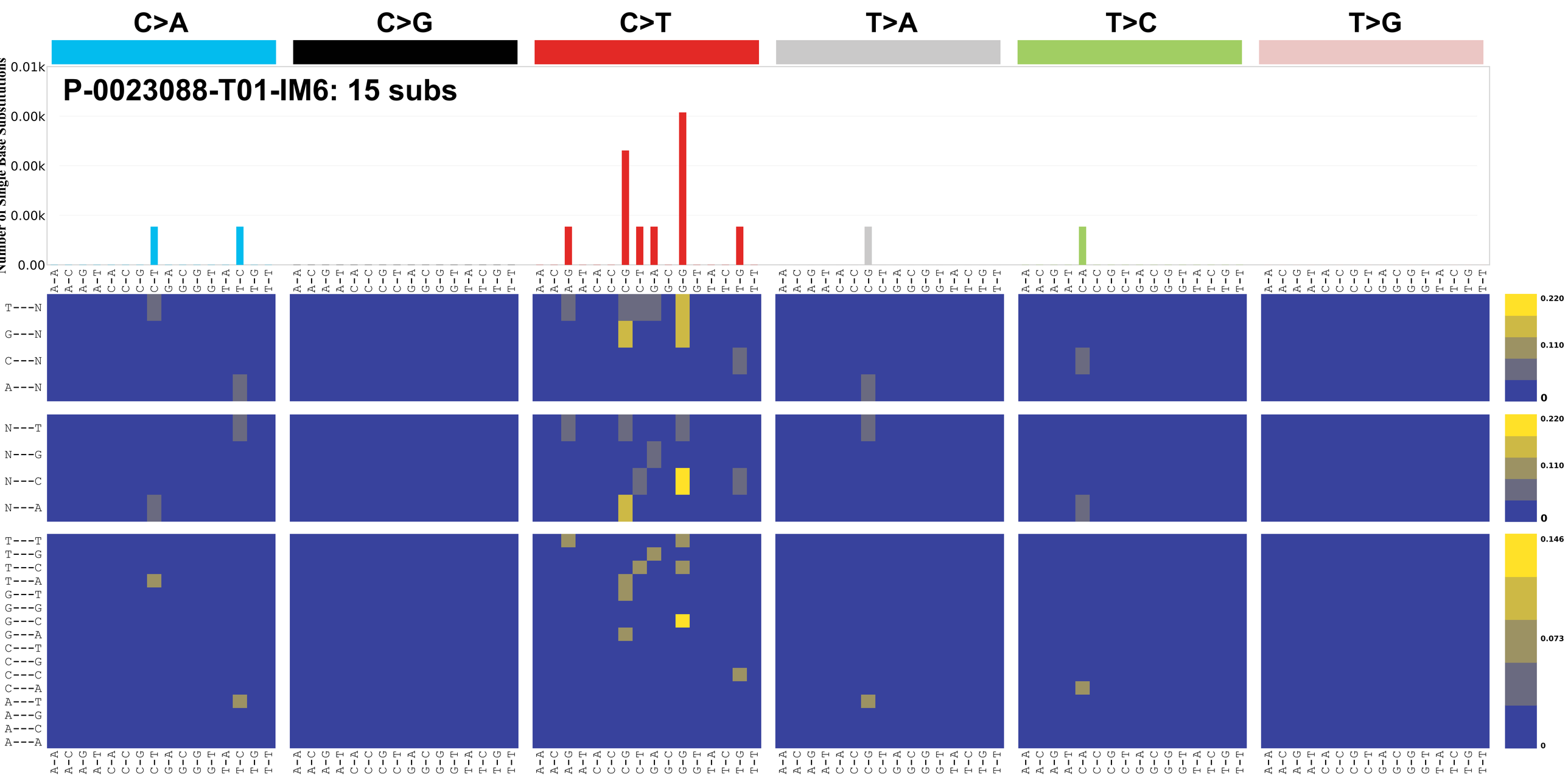

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022588-T02-IM6: 19 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.173
0.086
0

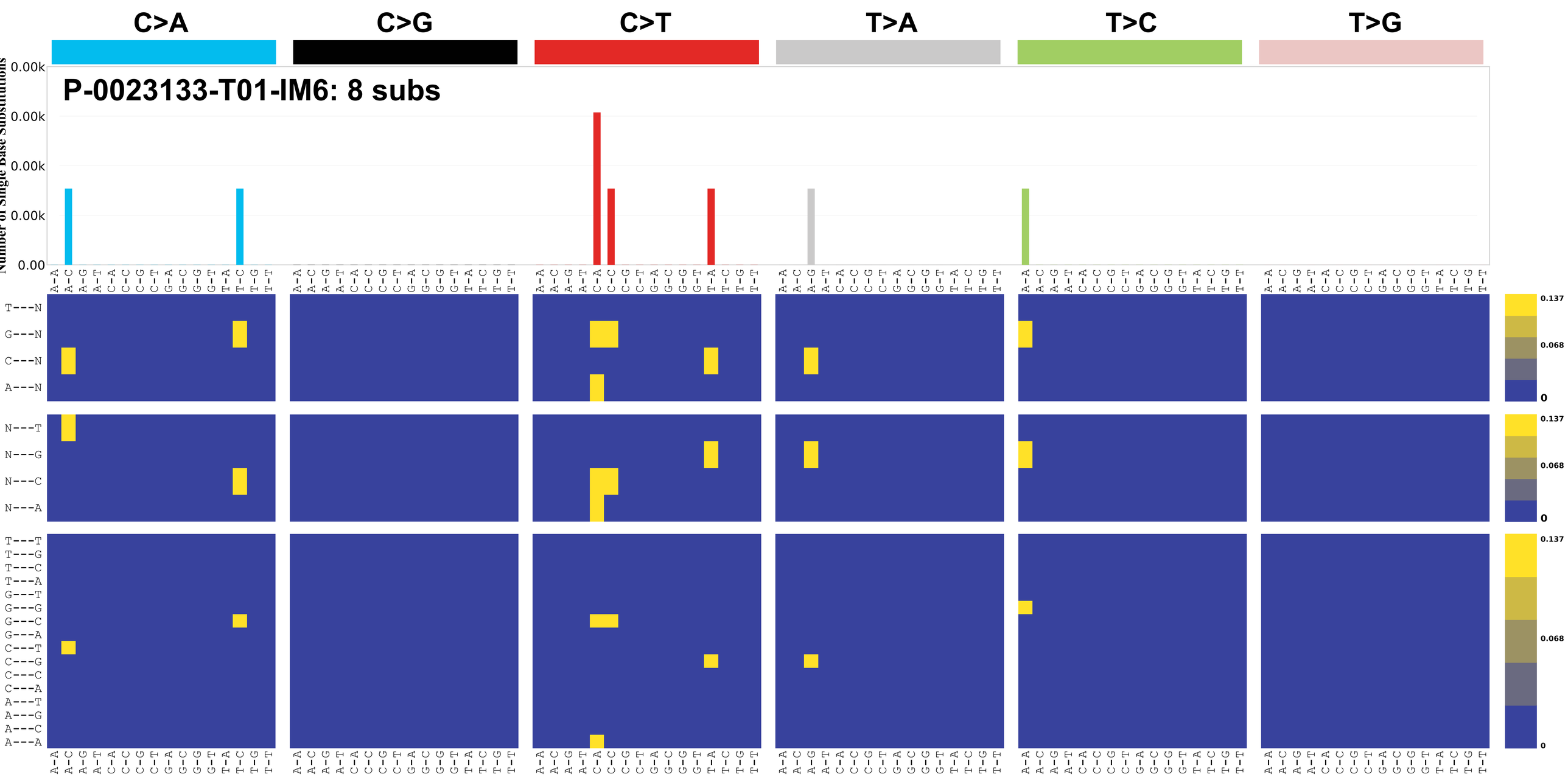

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022685-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

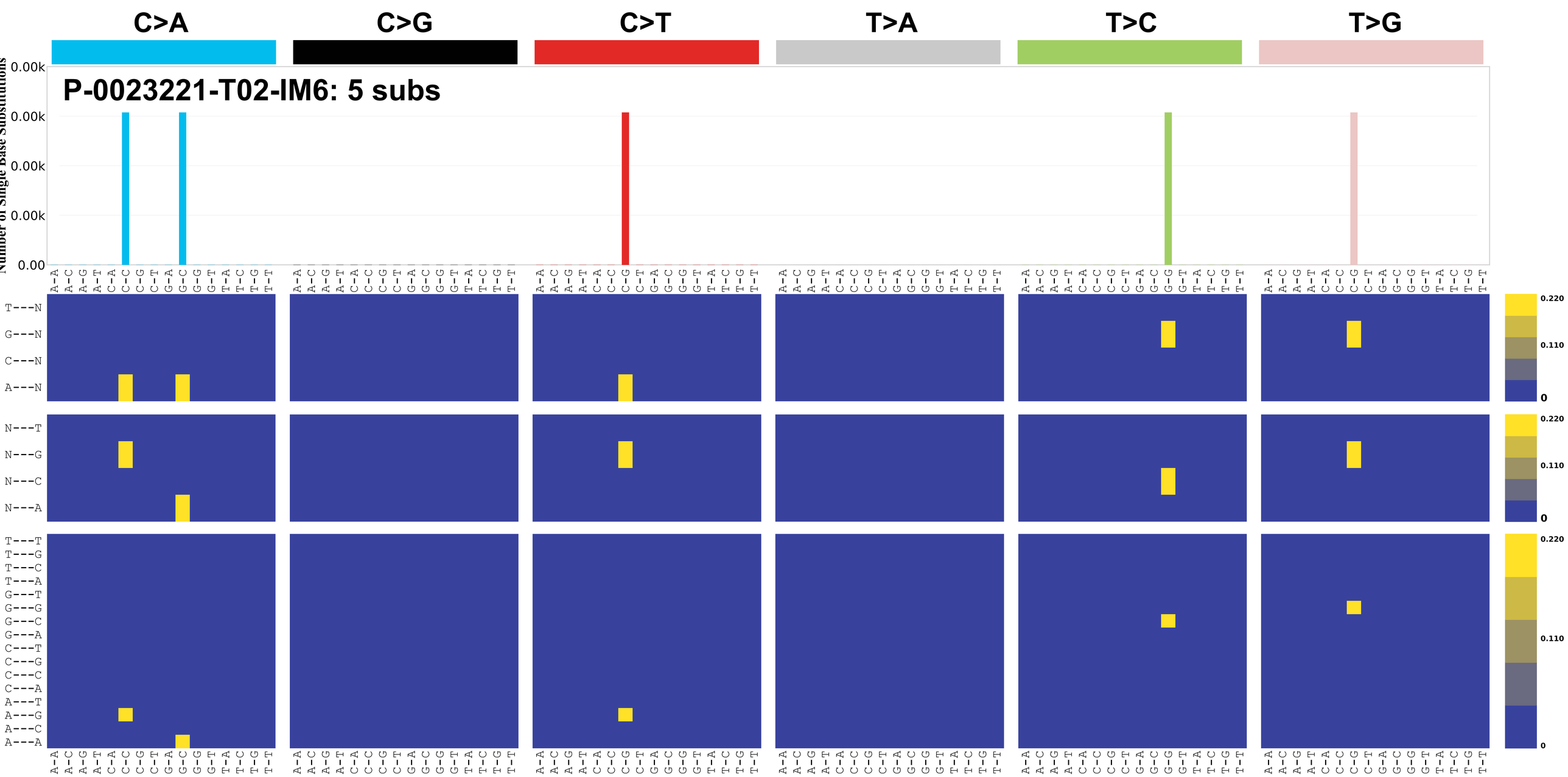

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022824-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

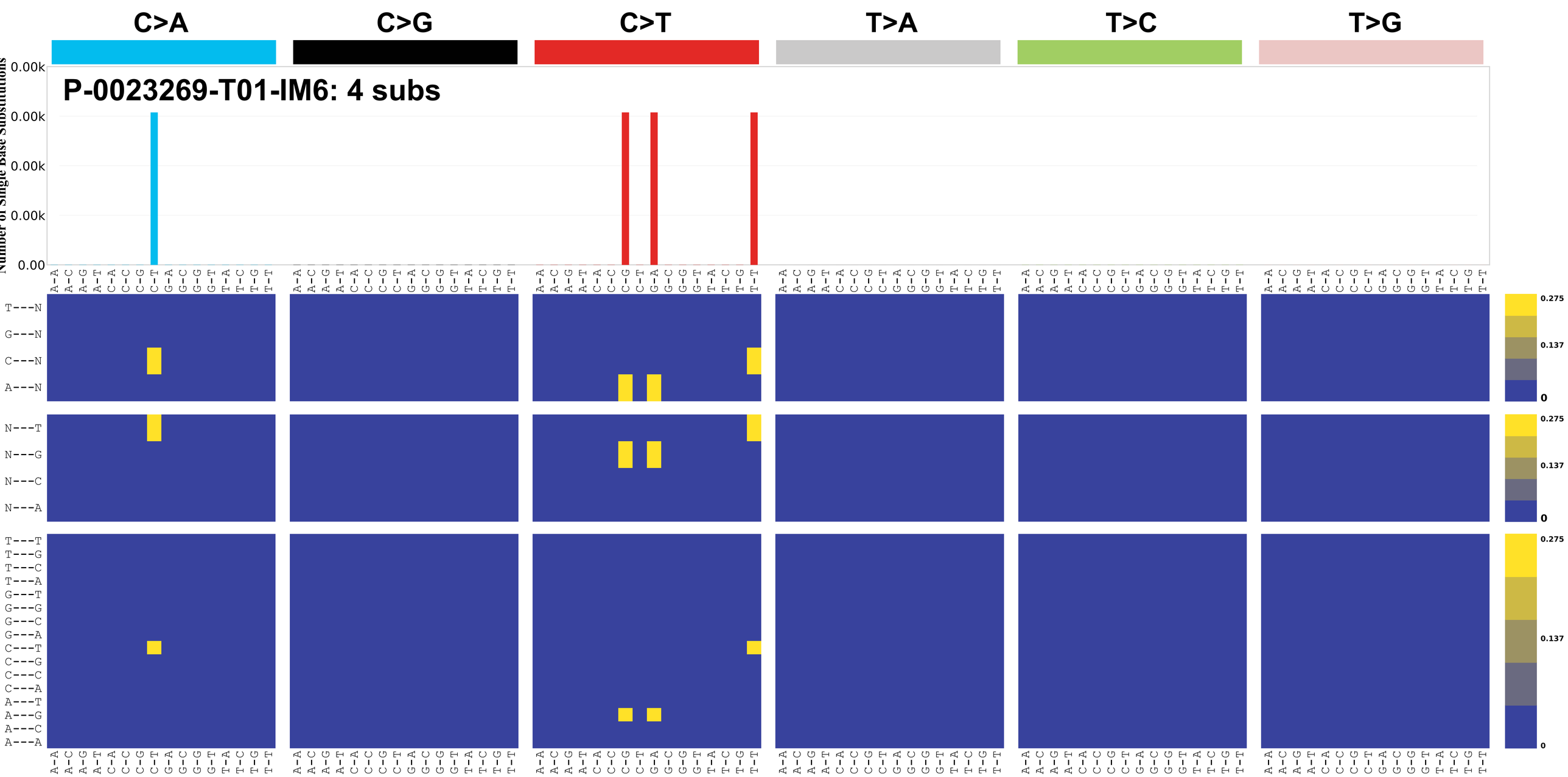

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0022984-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.084
0.042
0

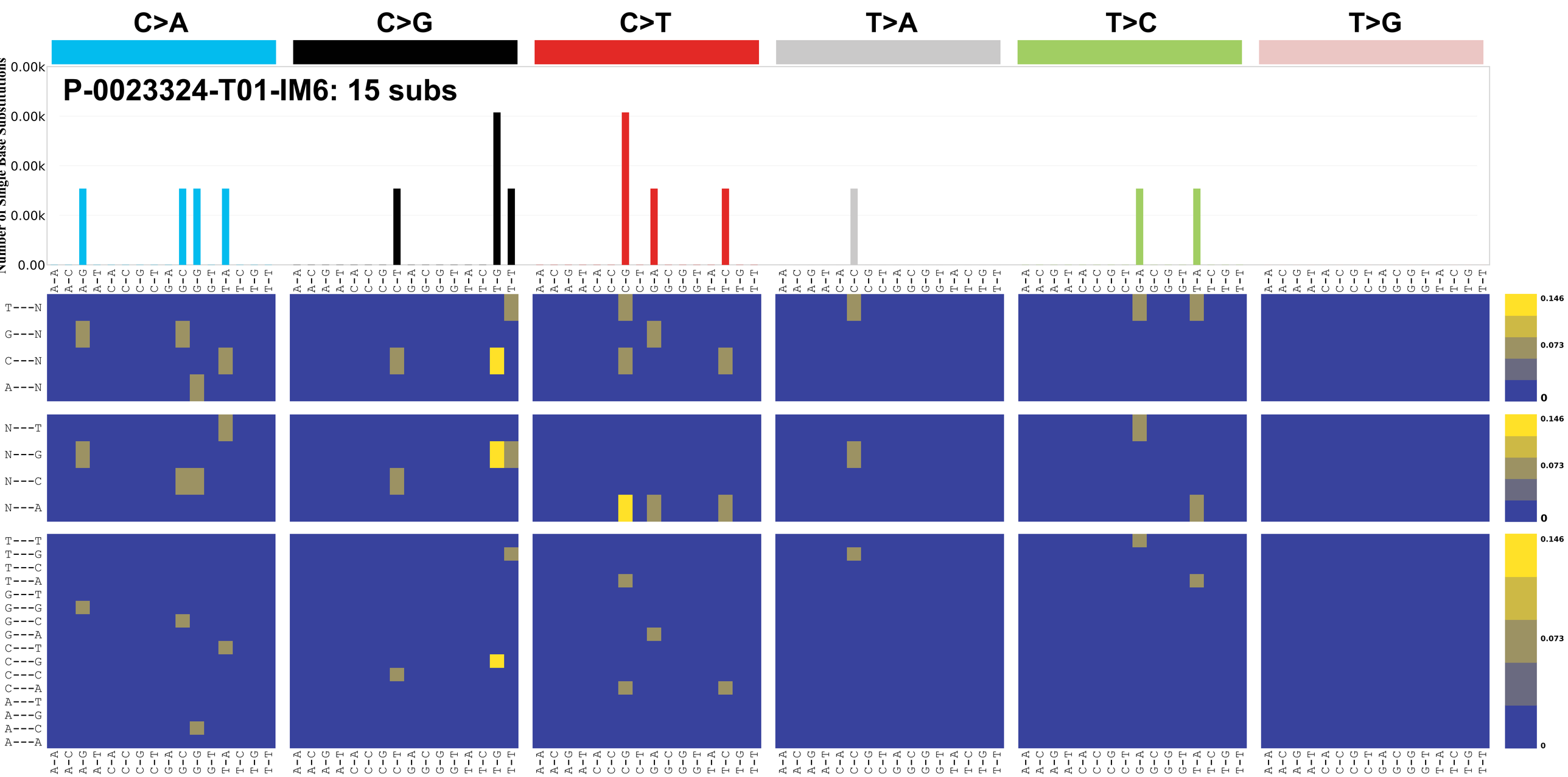

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023000-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

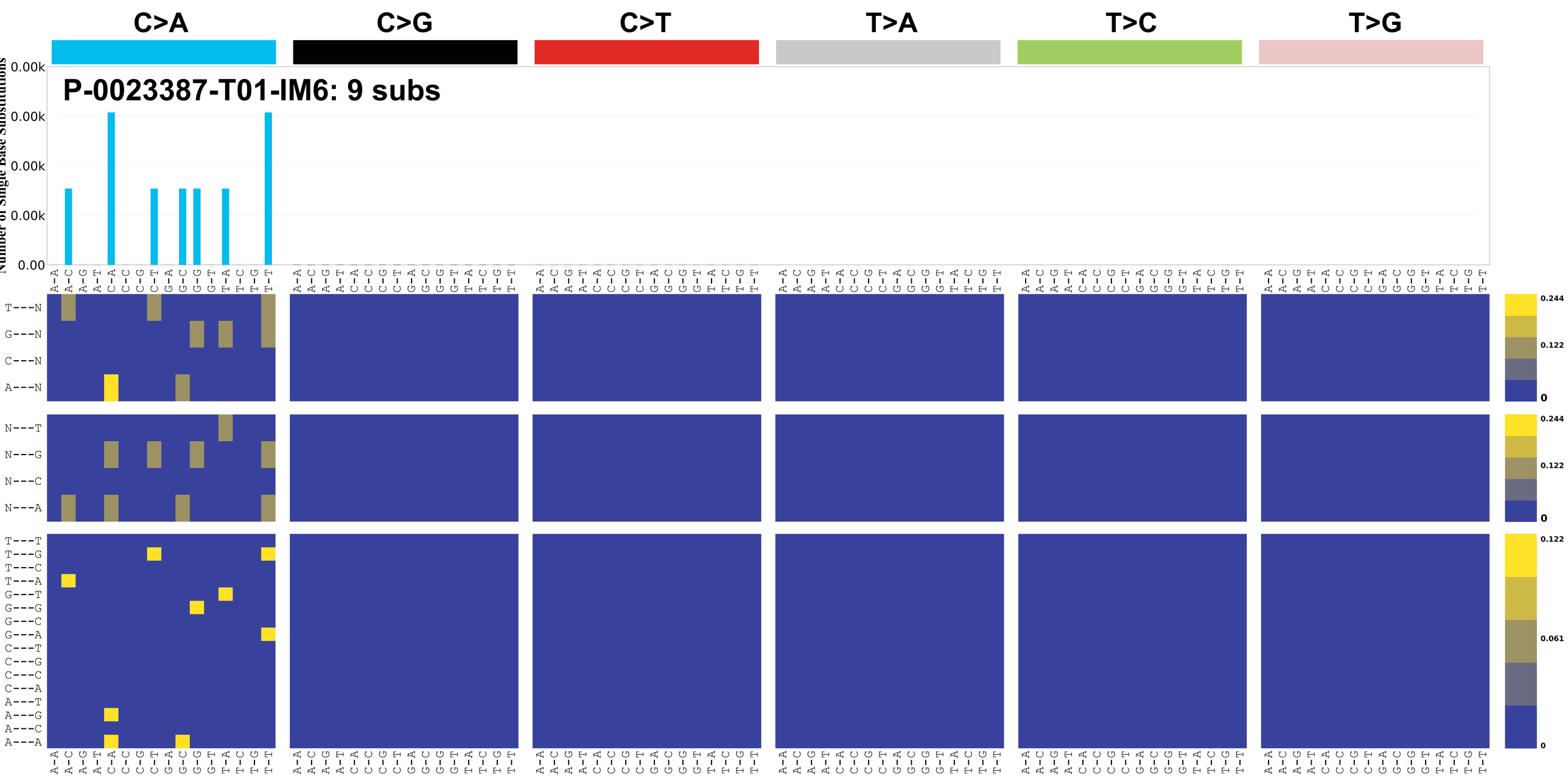

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023088-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.146
0.073

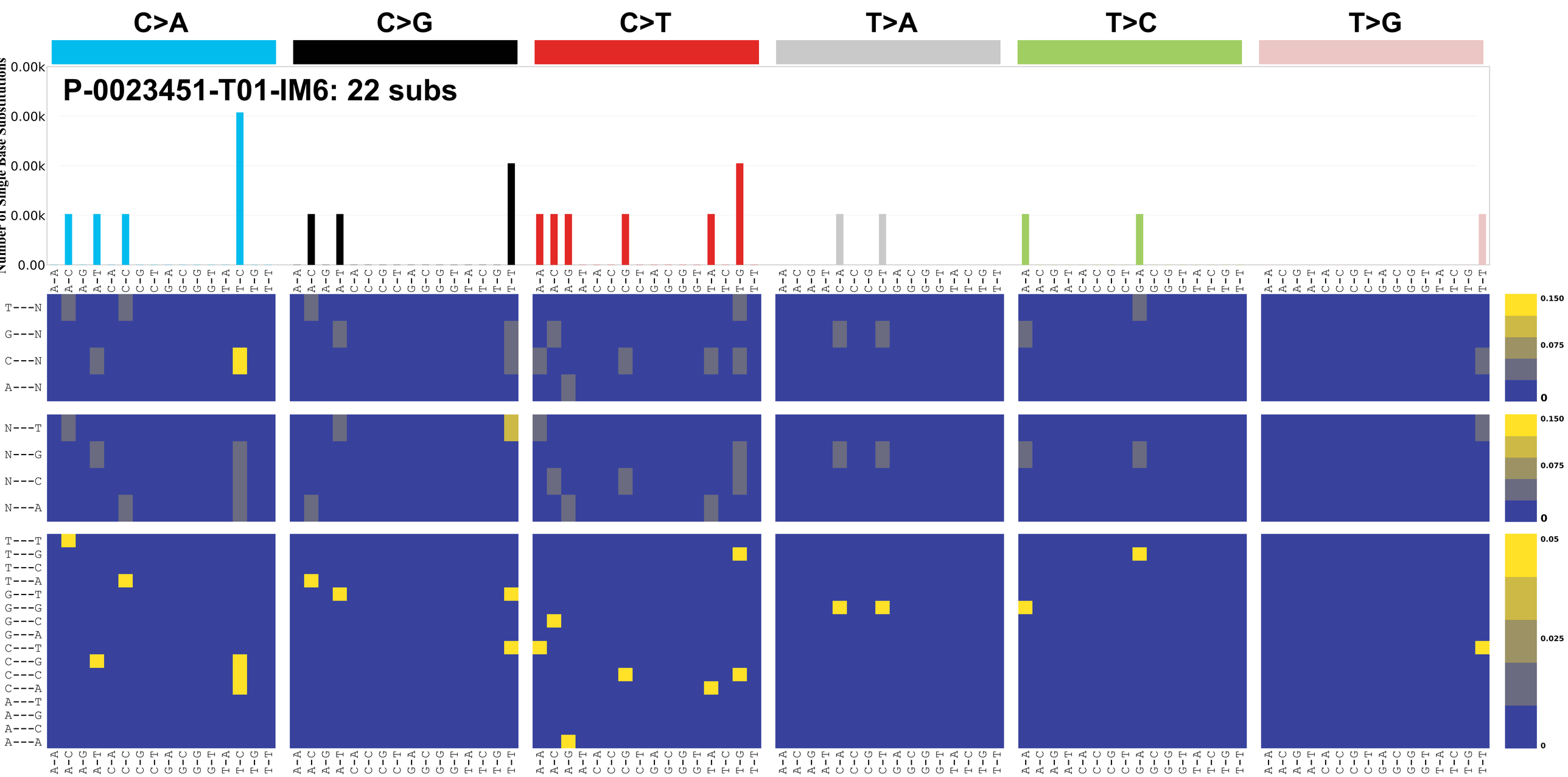

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023133-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

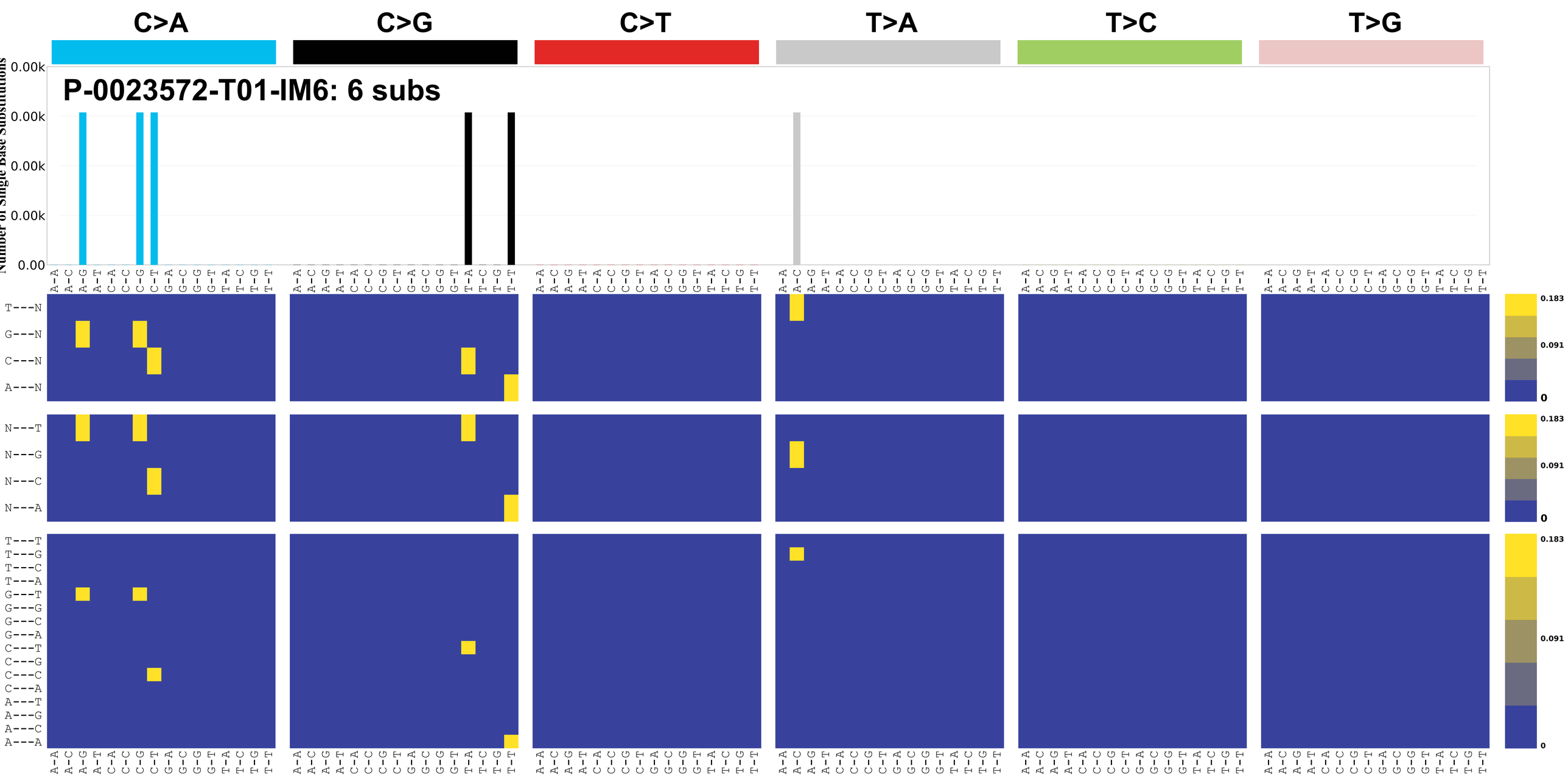

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023221-T02-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

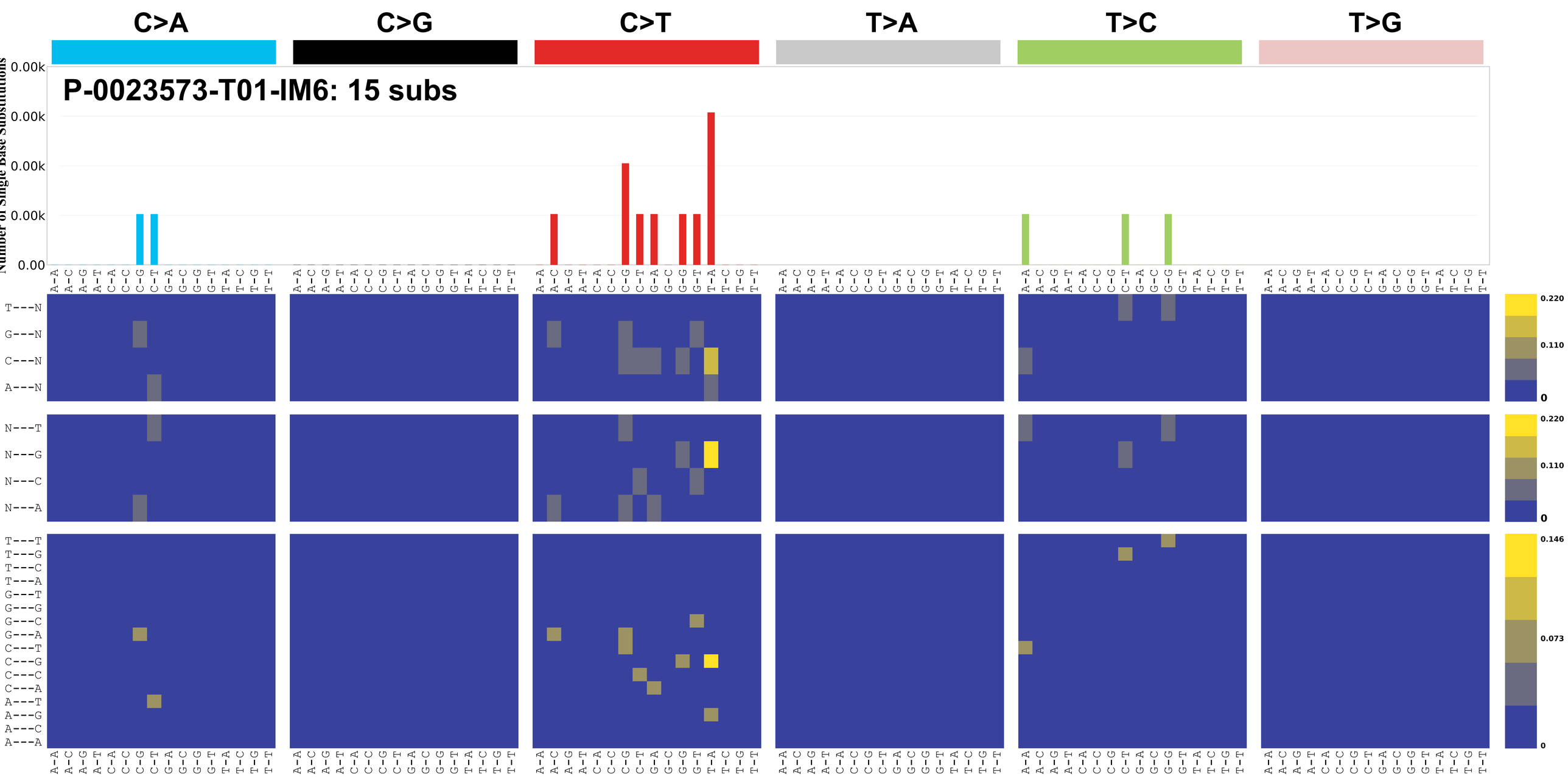

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023269-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

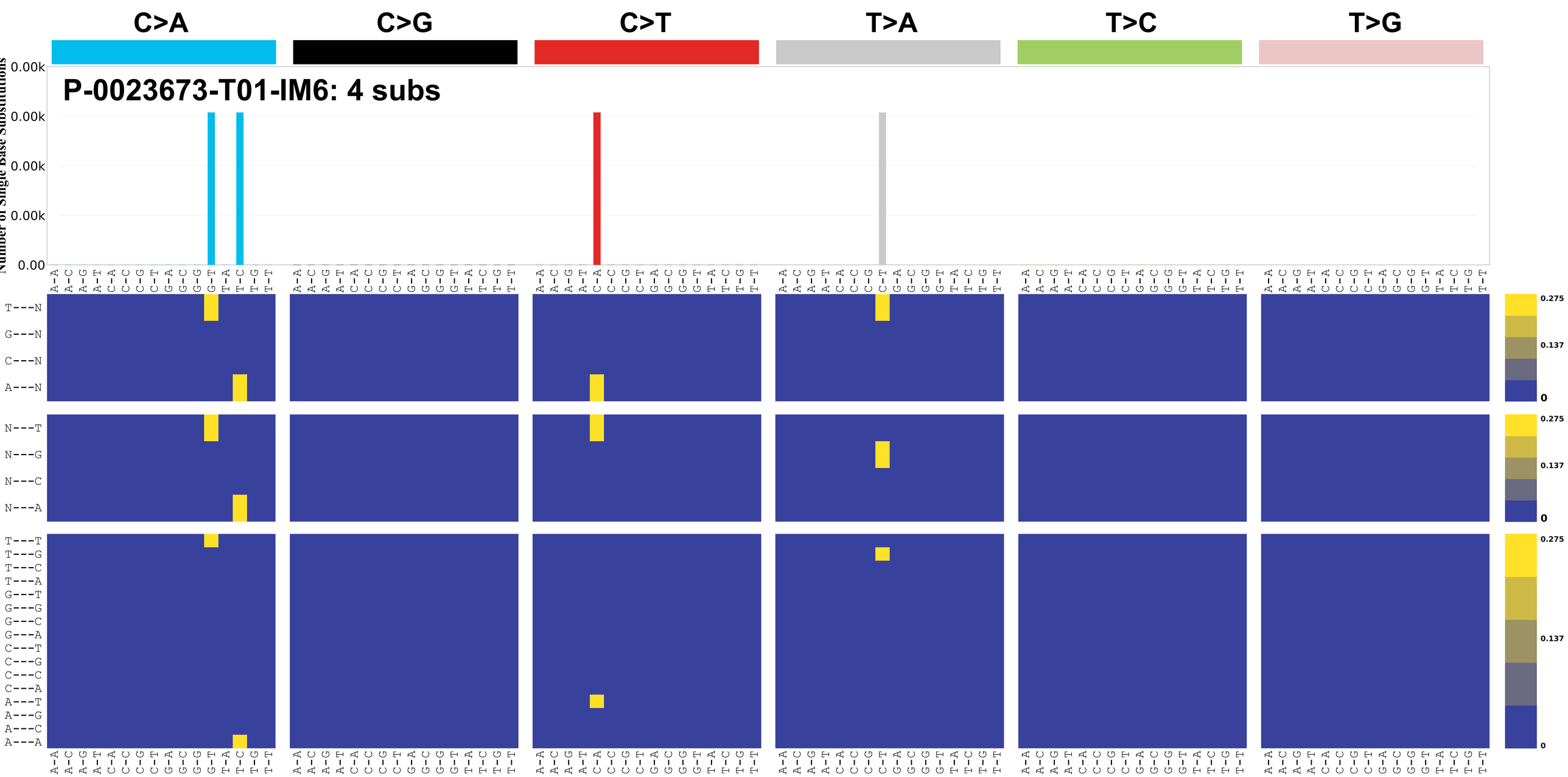

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023324-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0

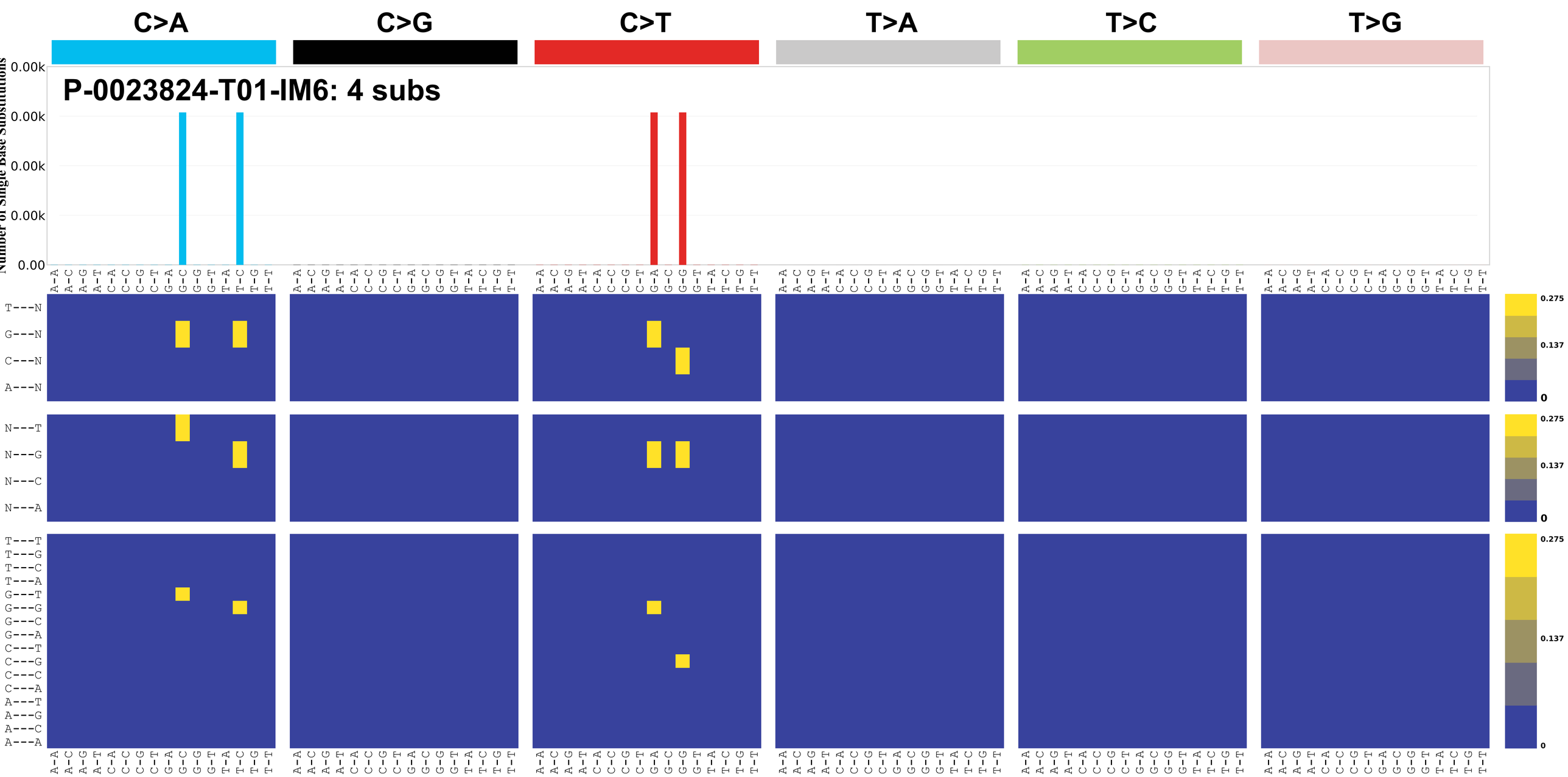

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023387-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

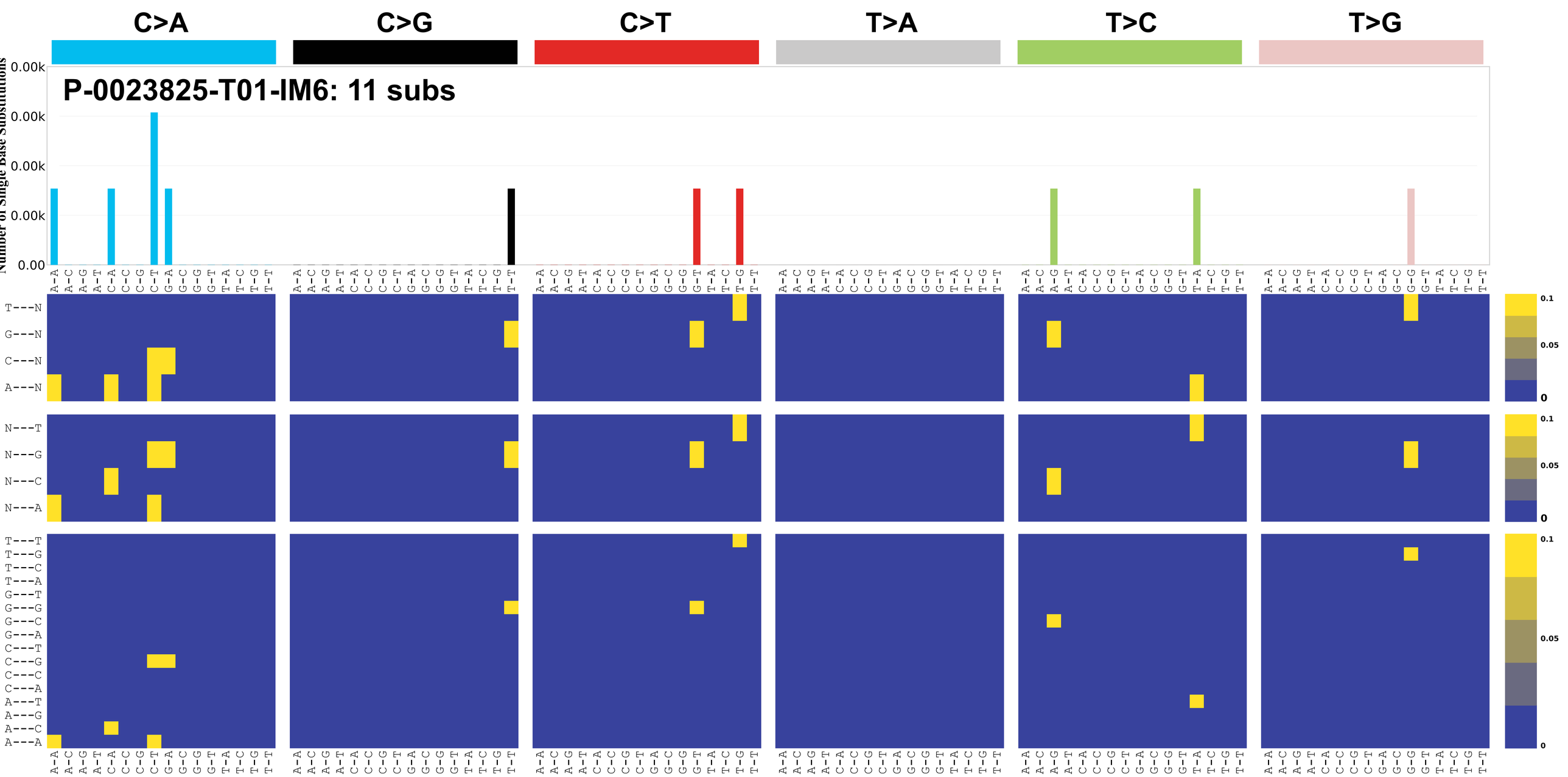

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023451-T01-IM6: 22 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.150
0.075
0
0.150
0.075
0
0.05
0.025
0

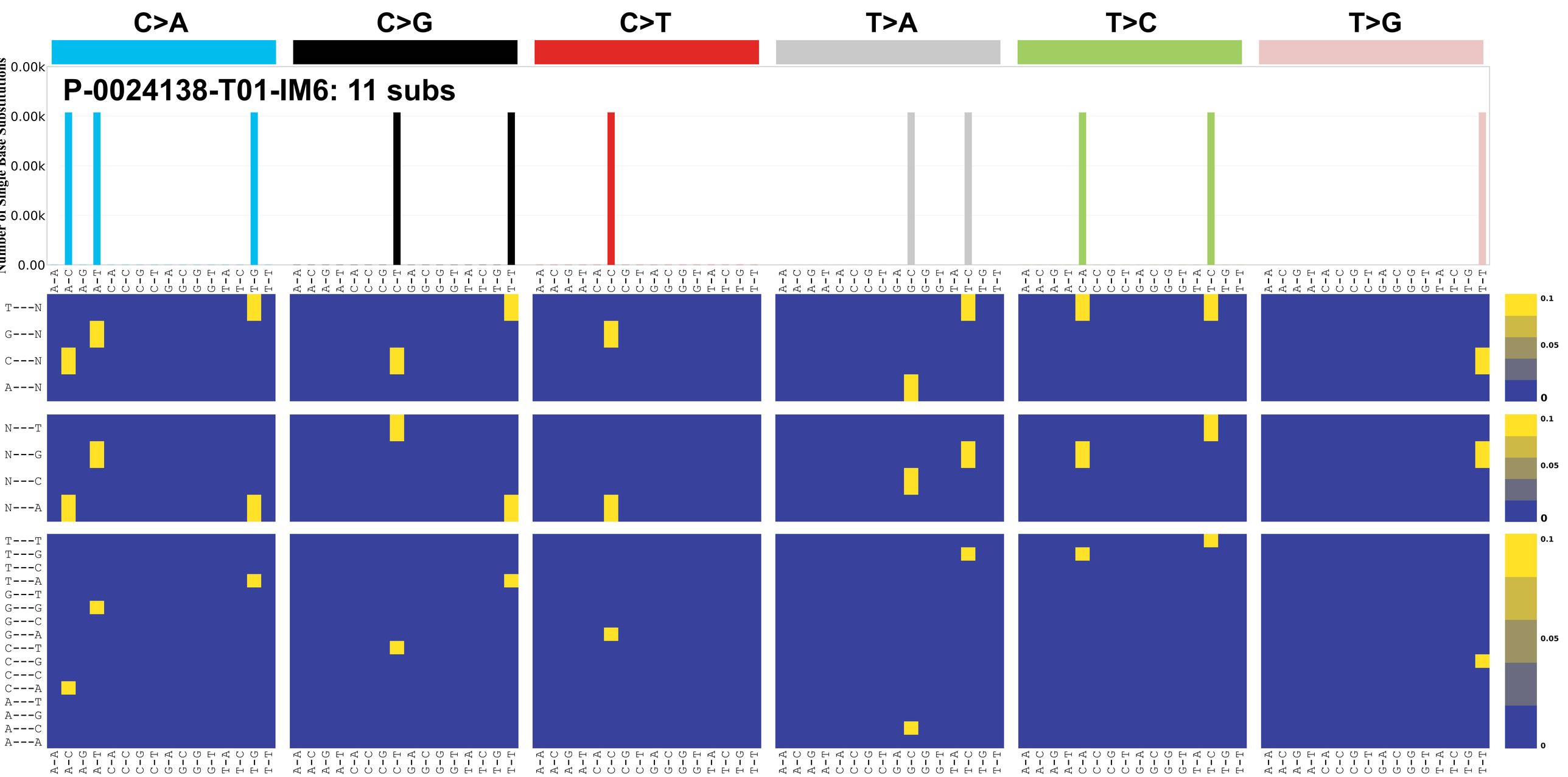

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023572-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

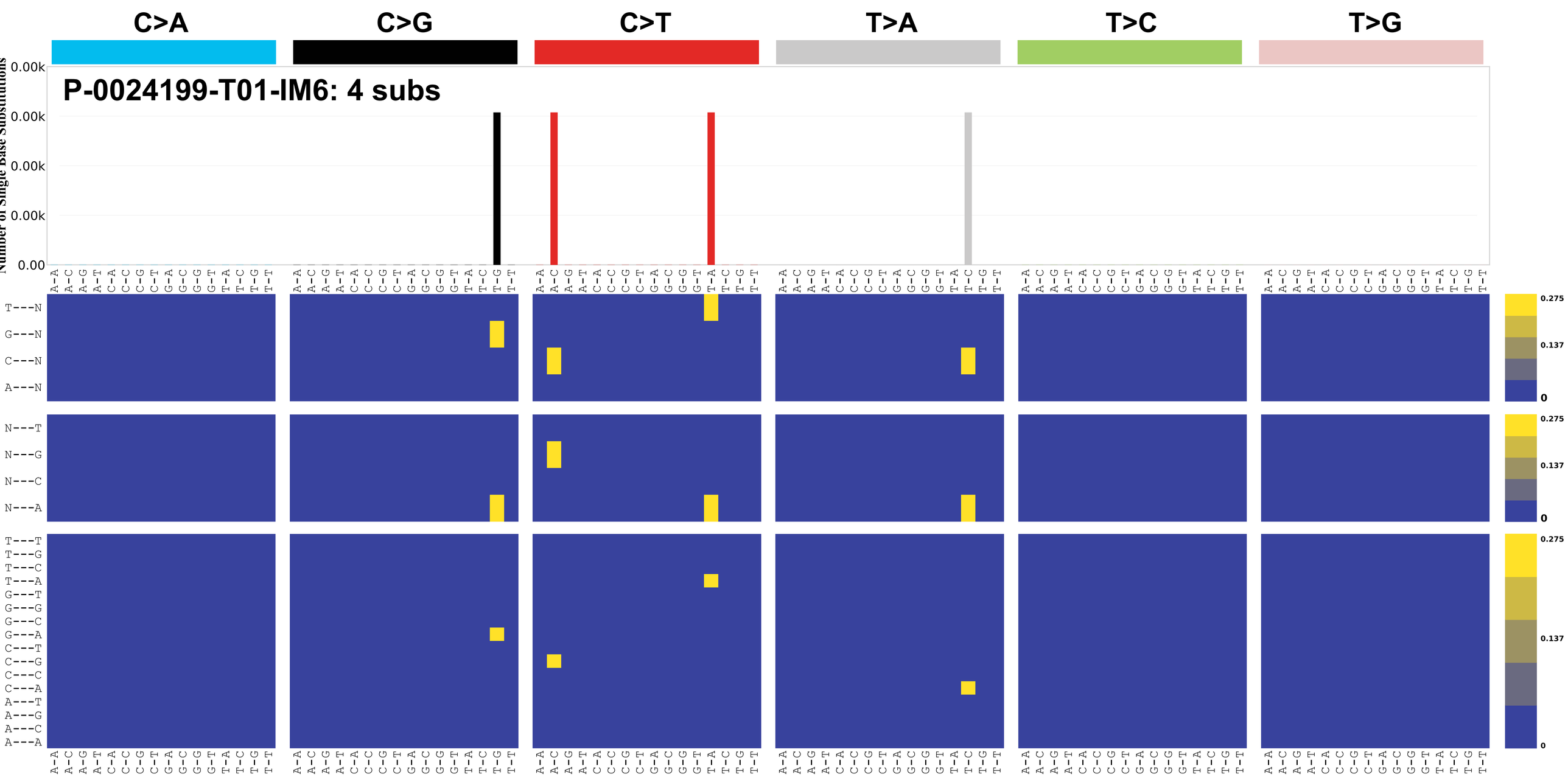

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023573-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.146
0.073
0

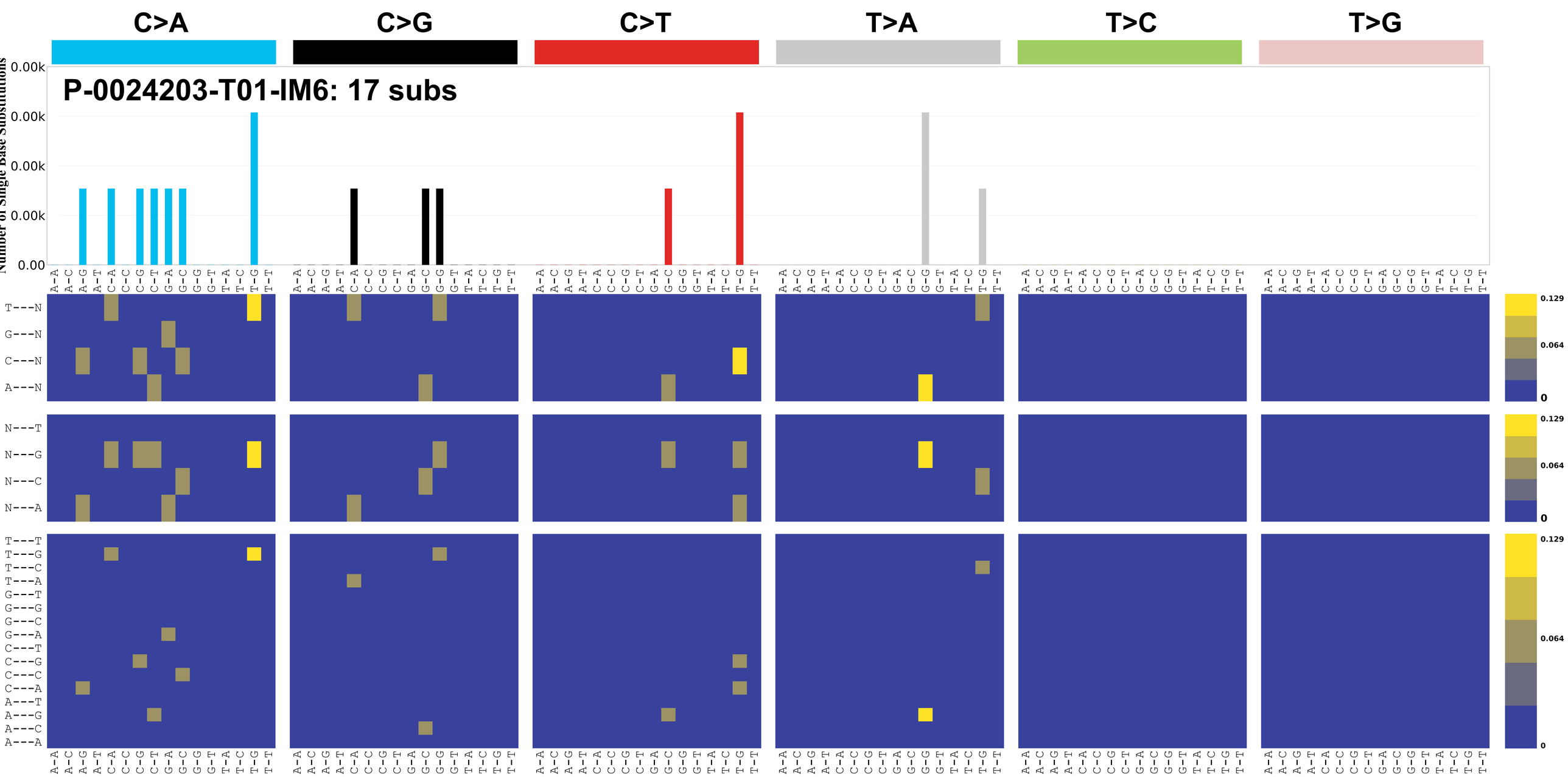

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023673-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

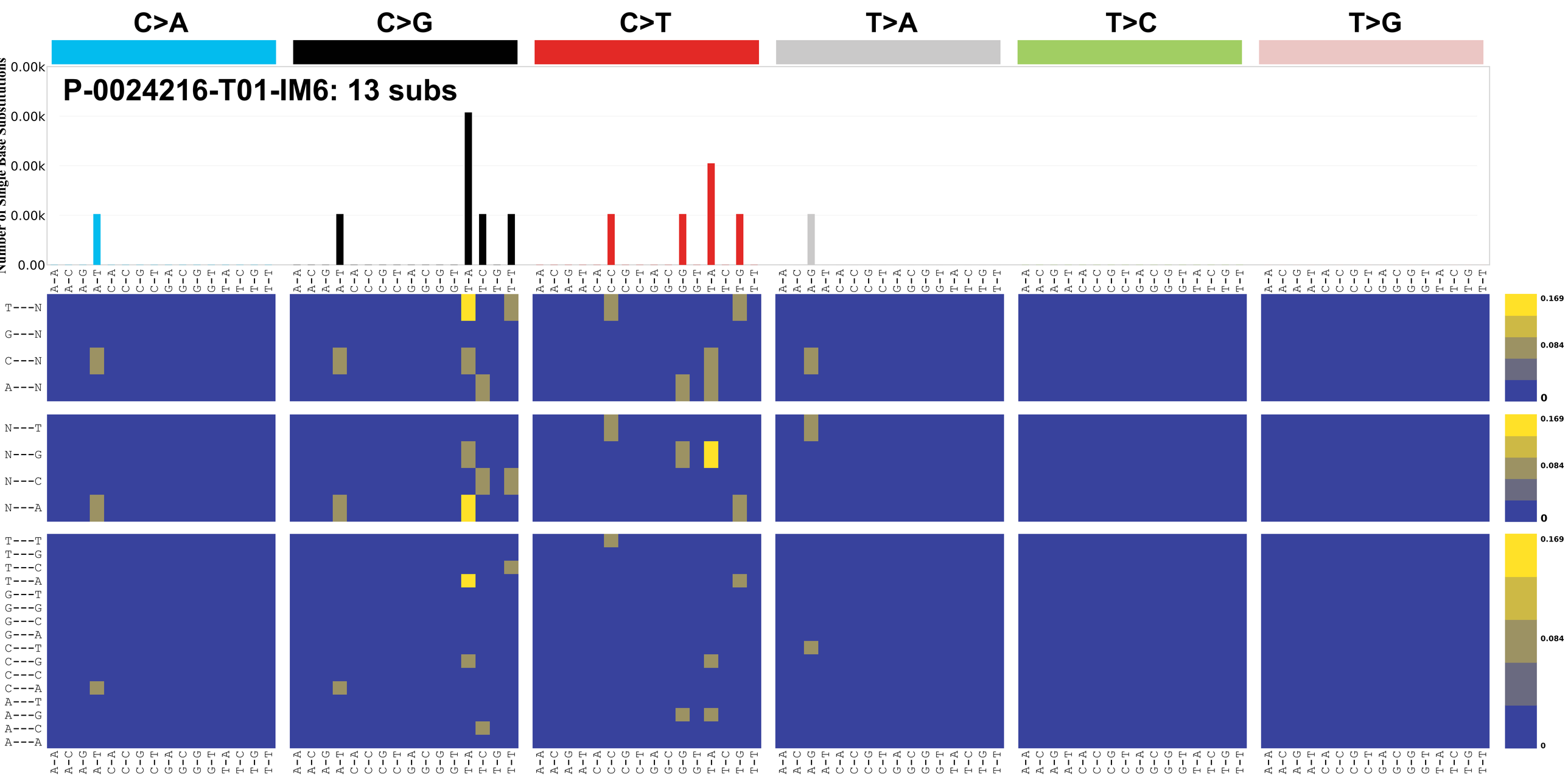

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023824-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

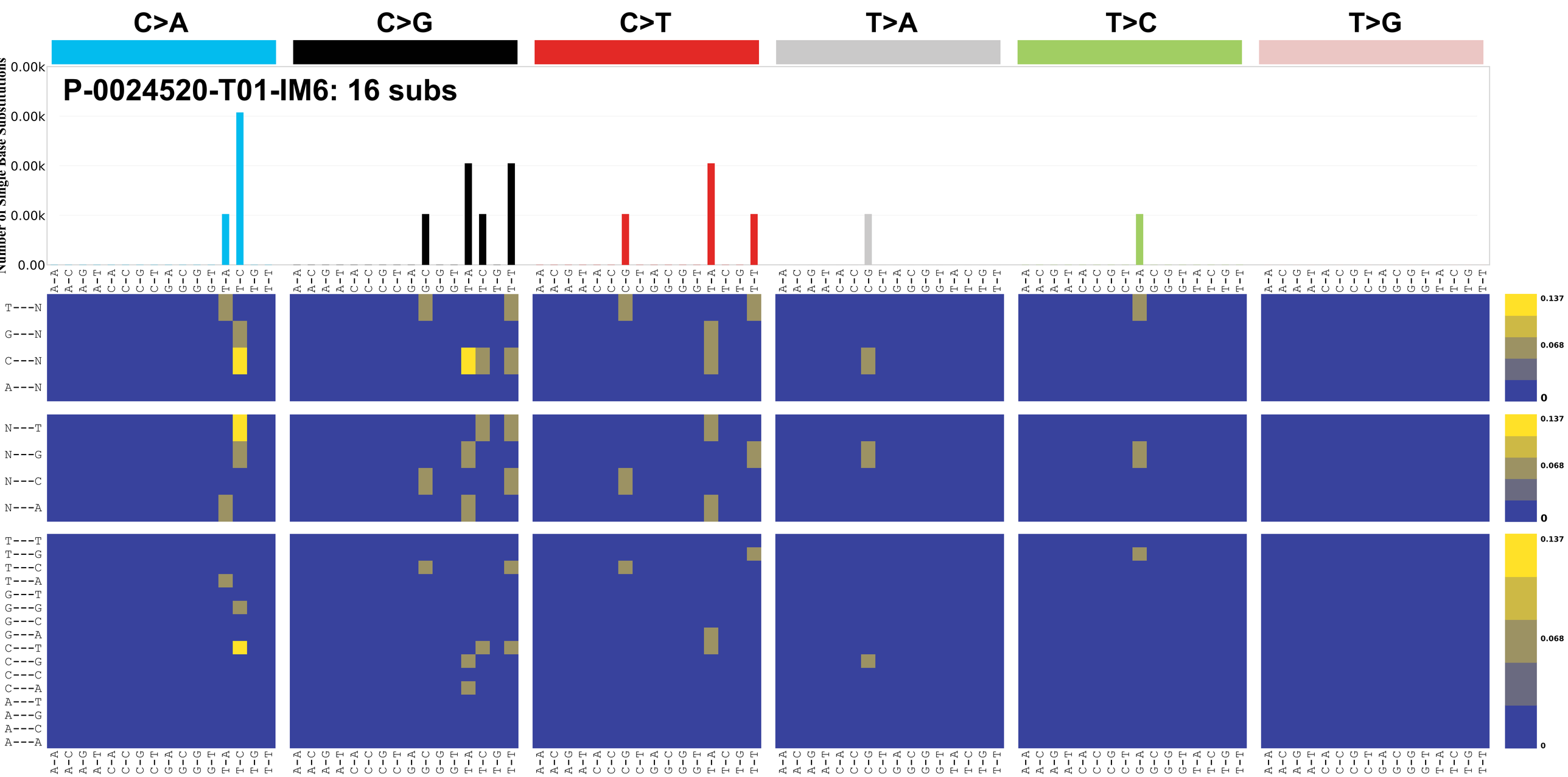

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0023825-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

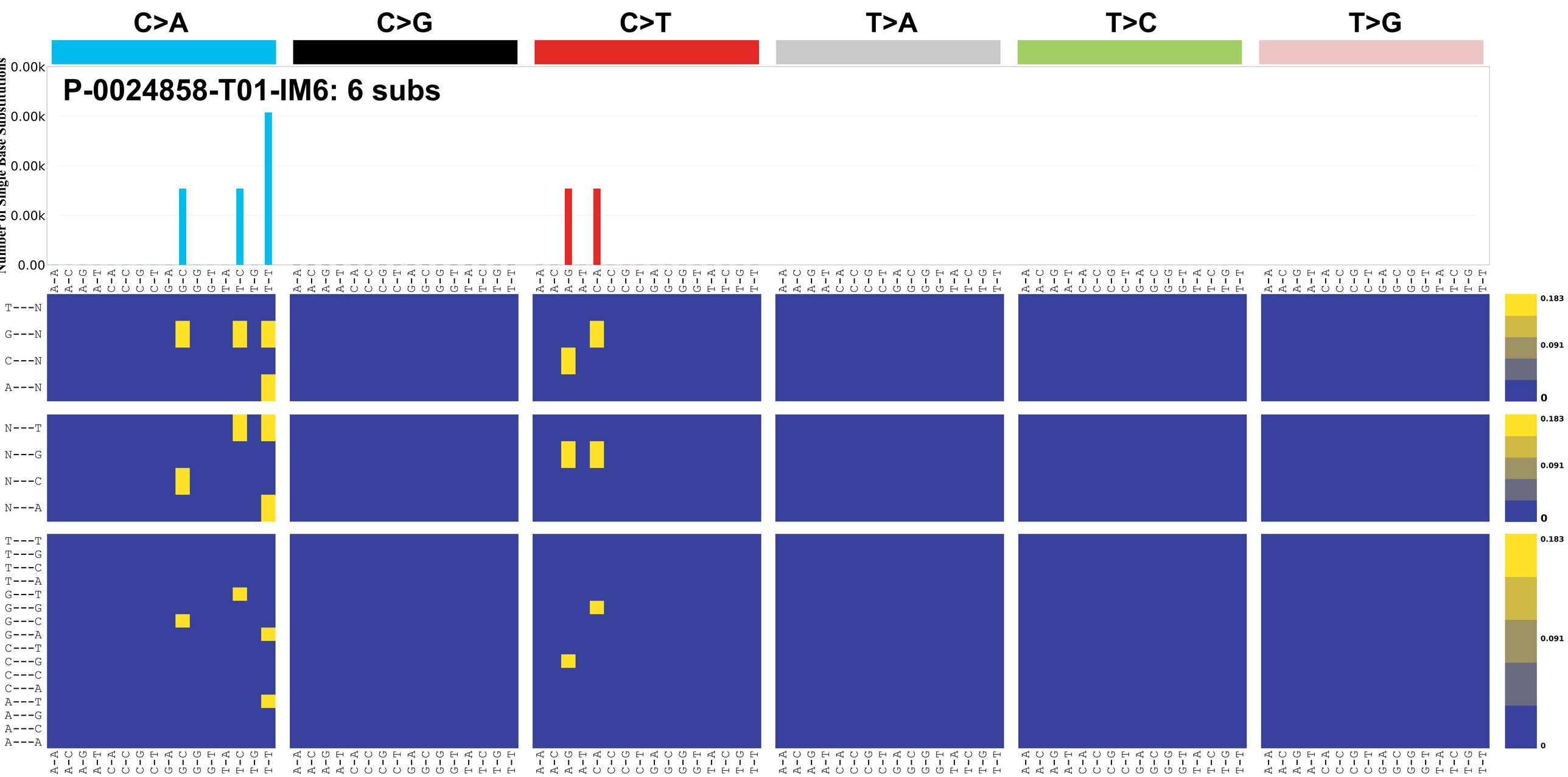

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024138-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

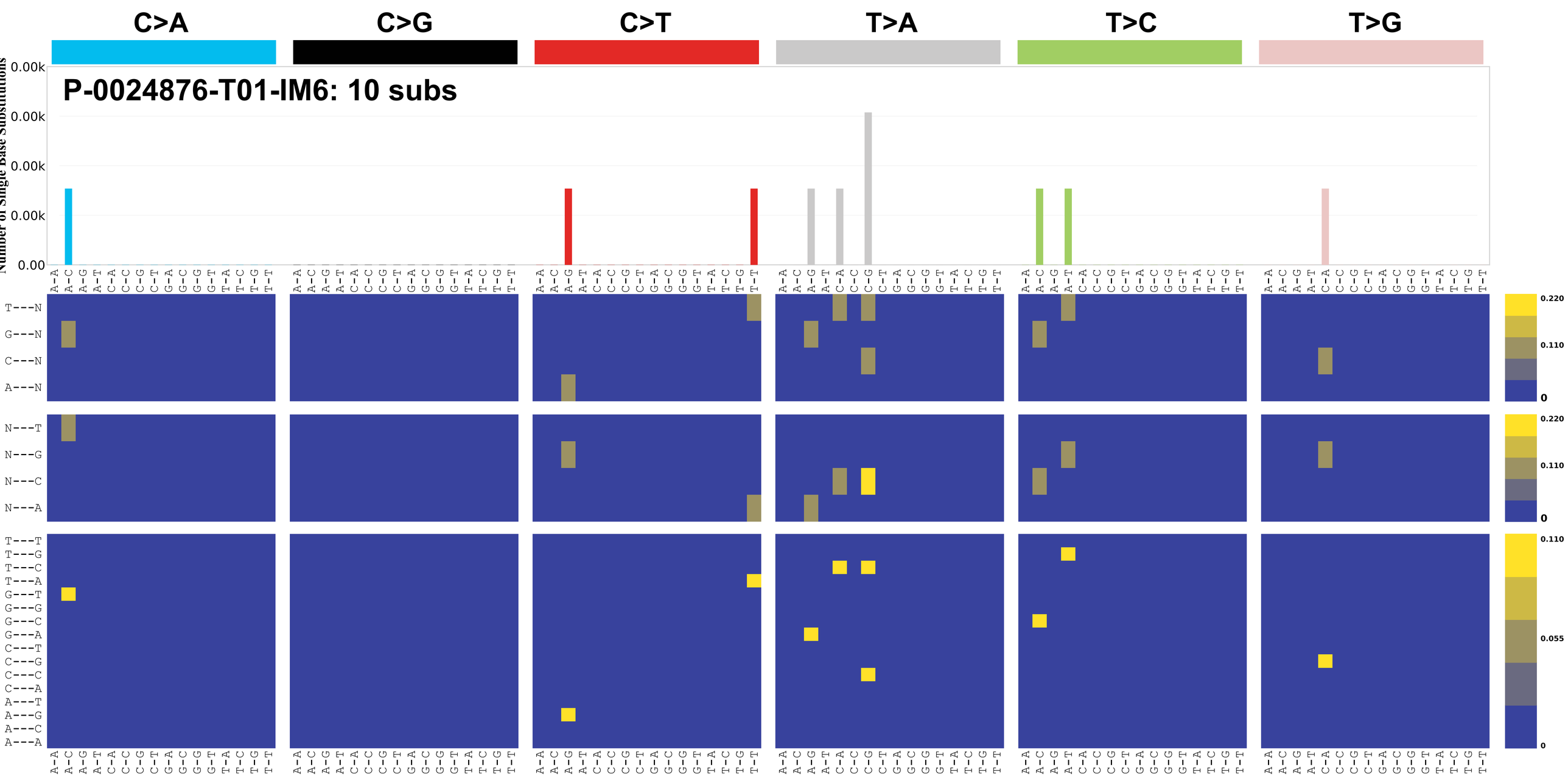

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024199-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

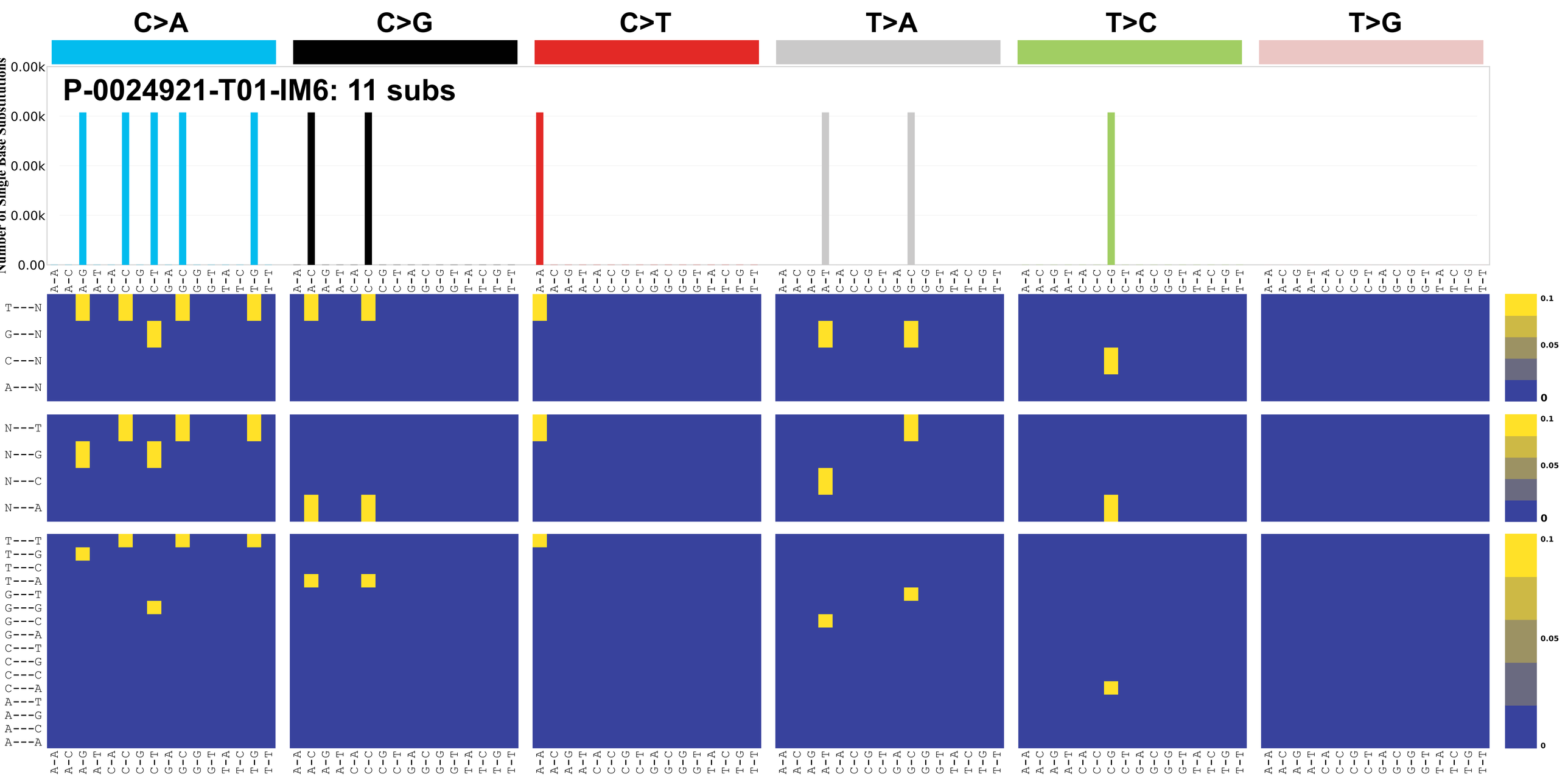

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024203-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0

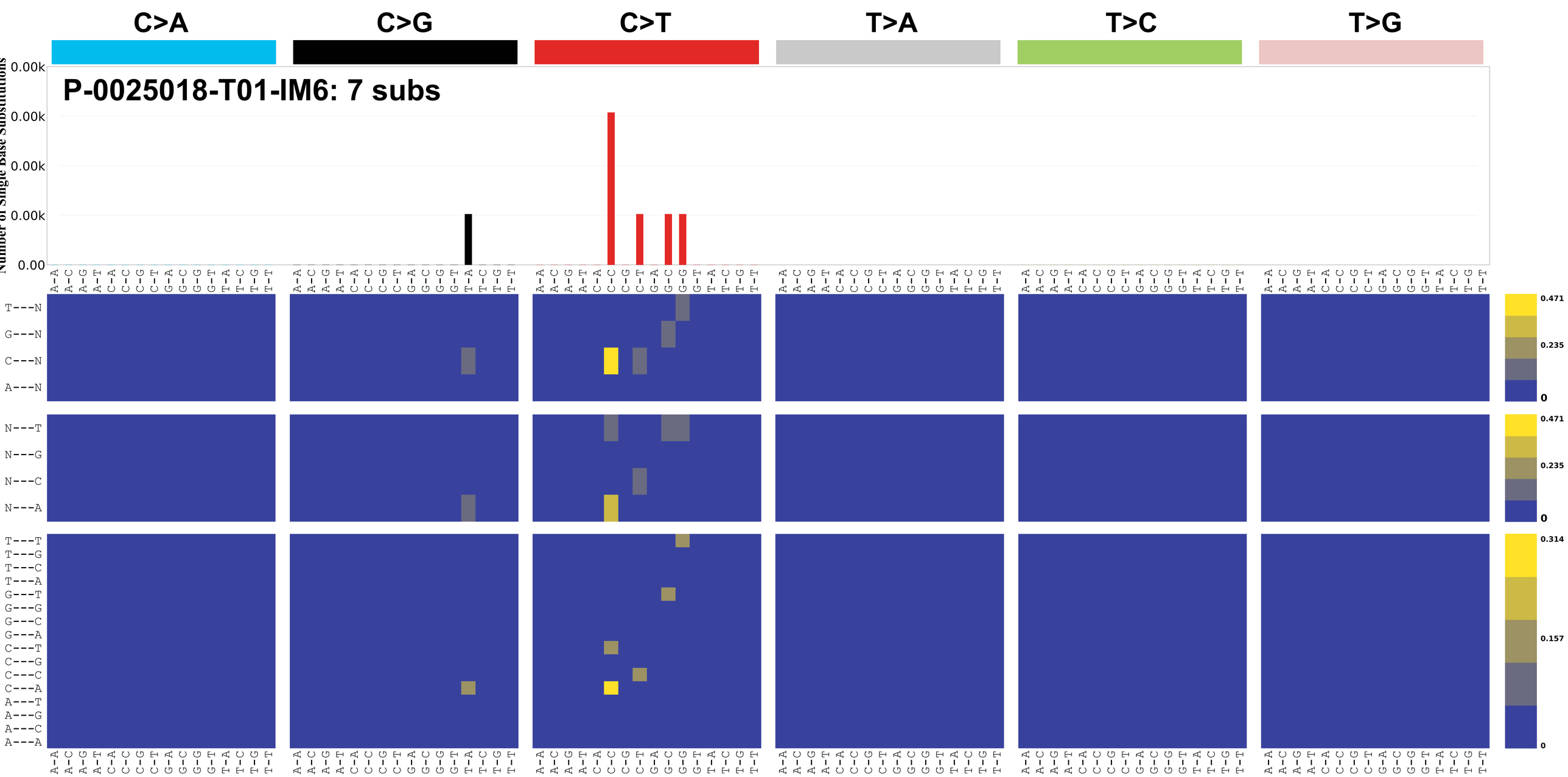

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024216-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0

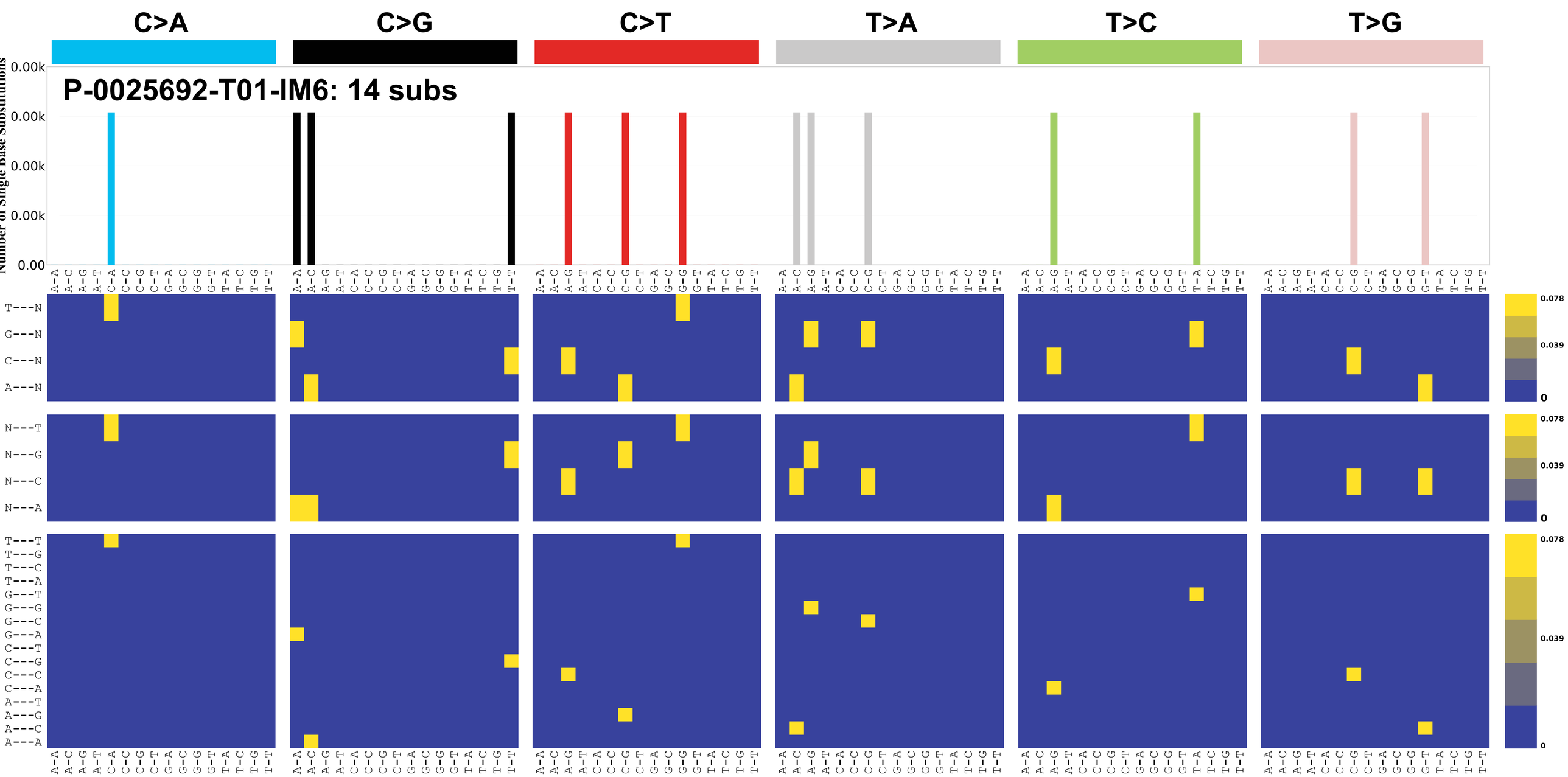

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024520-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

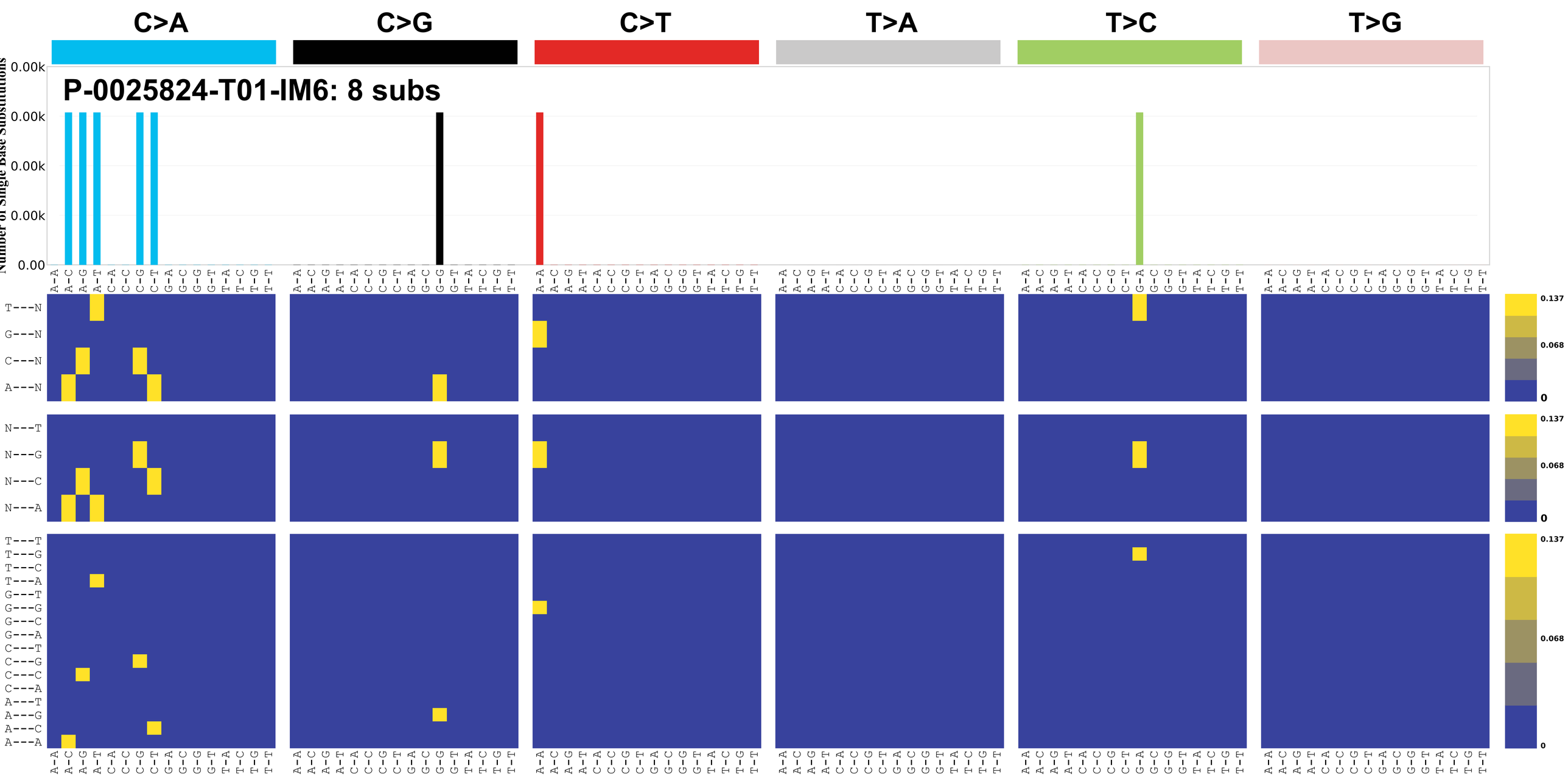

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024858-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

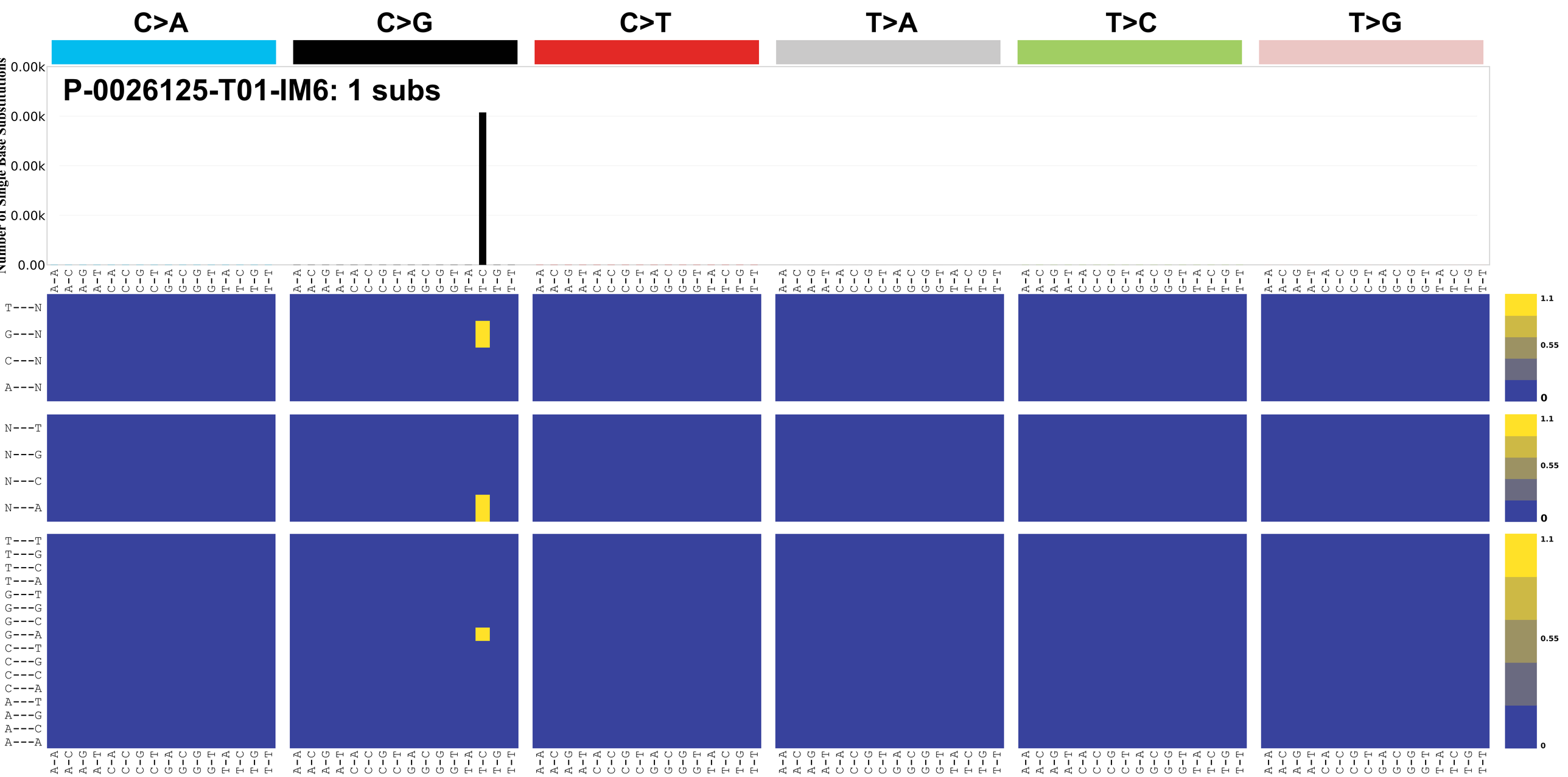

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024876-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.110
0.055
0

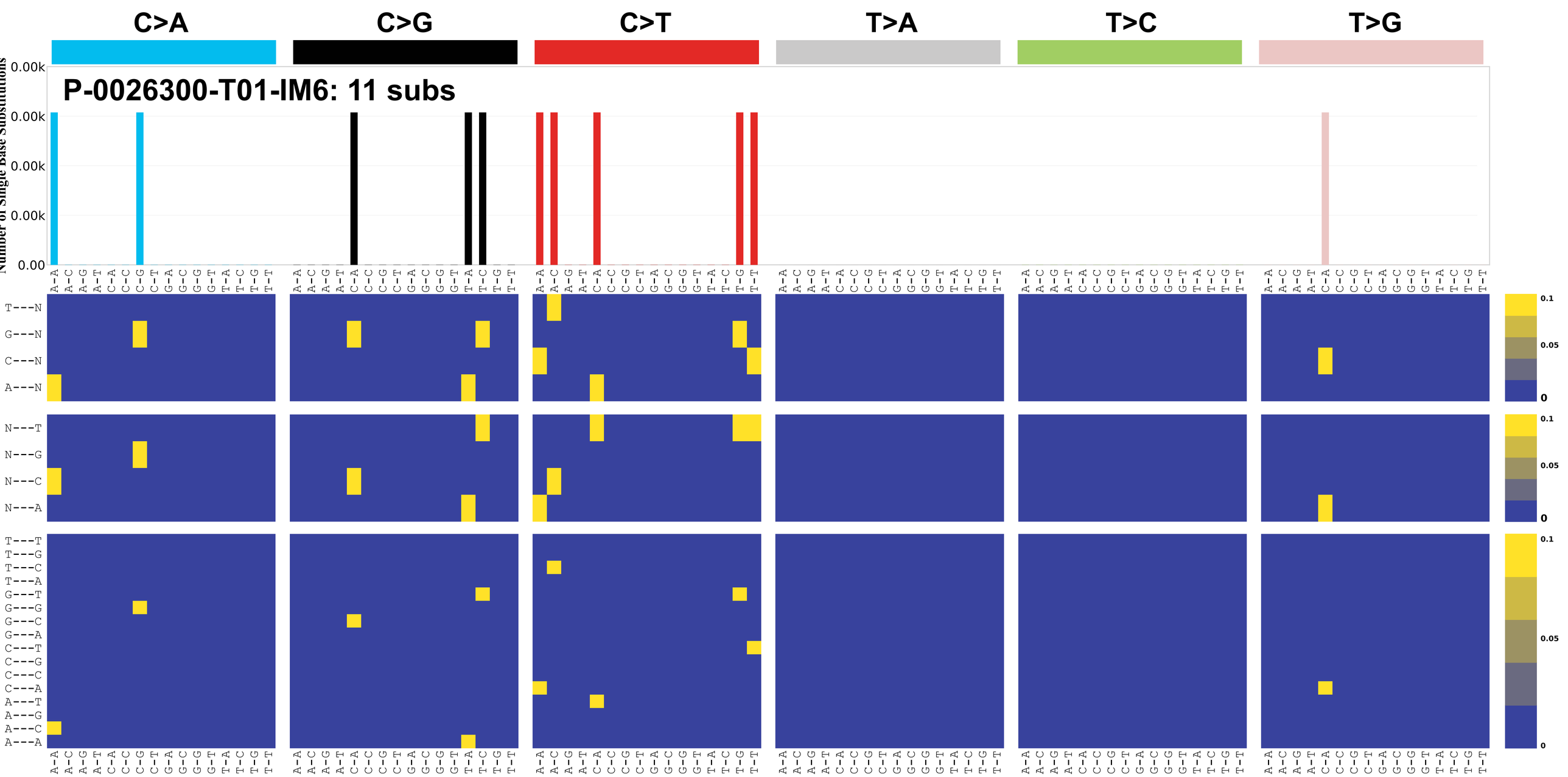

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0024921-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

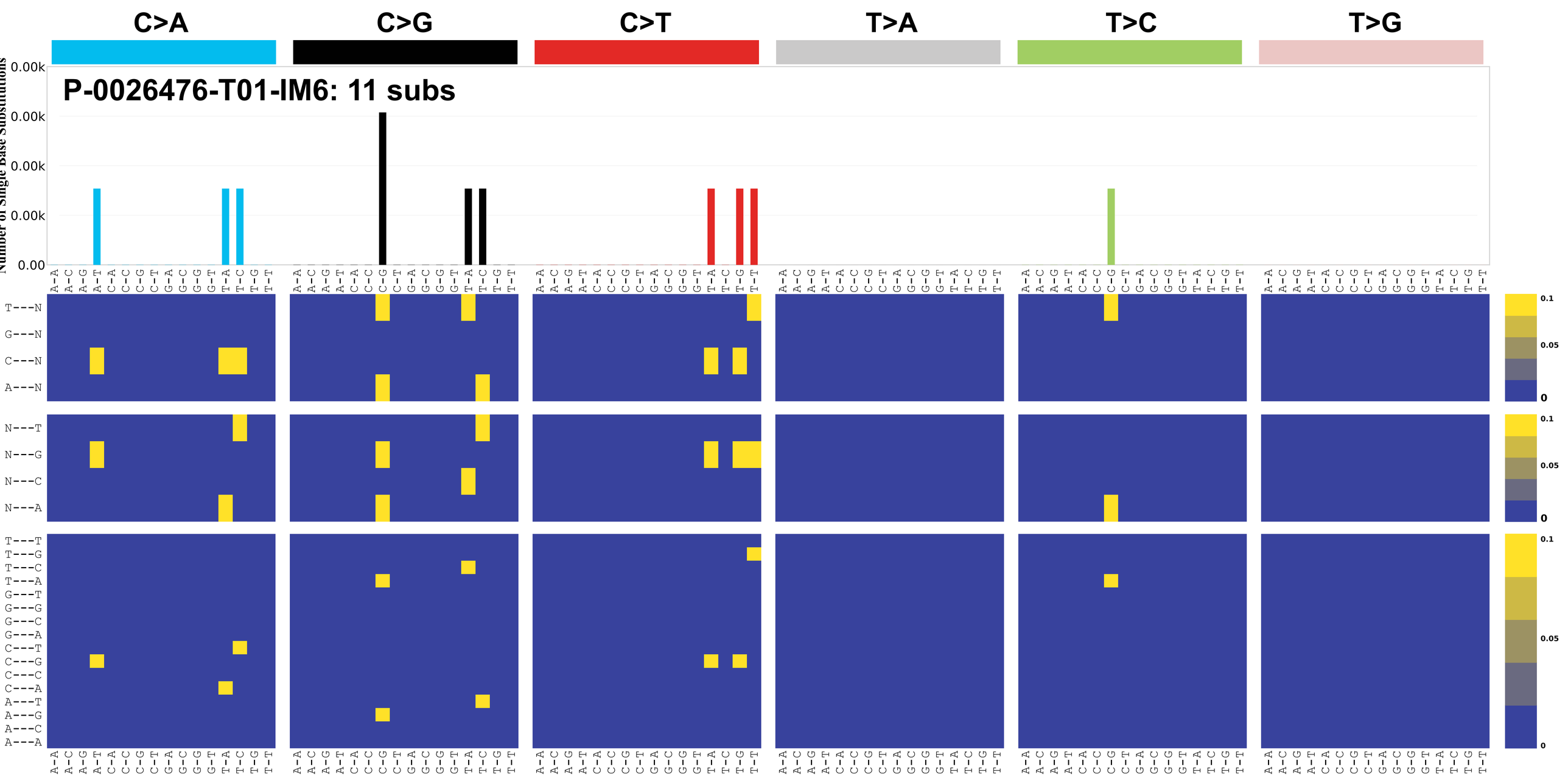

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0025018-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.471
0.235
0
0.471
0.235
0
0.314
0.157
0

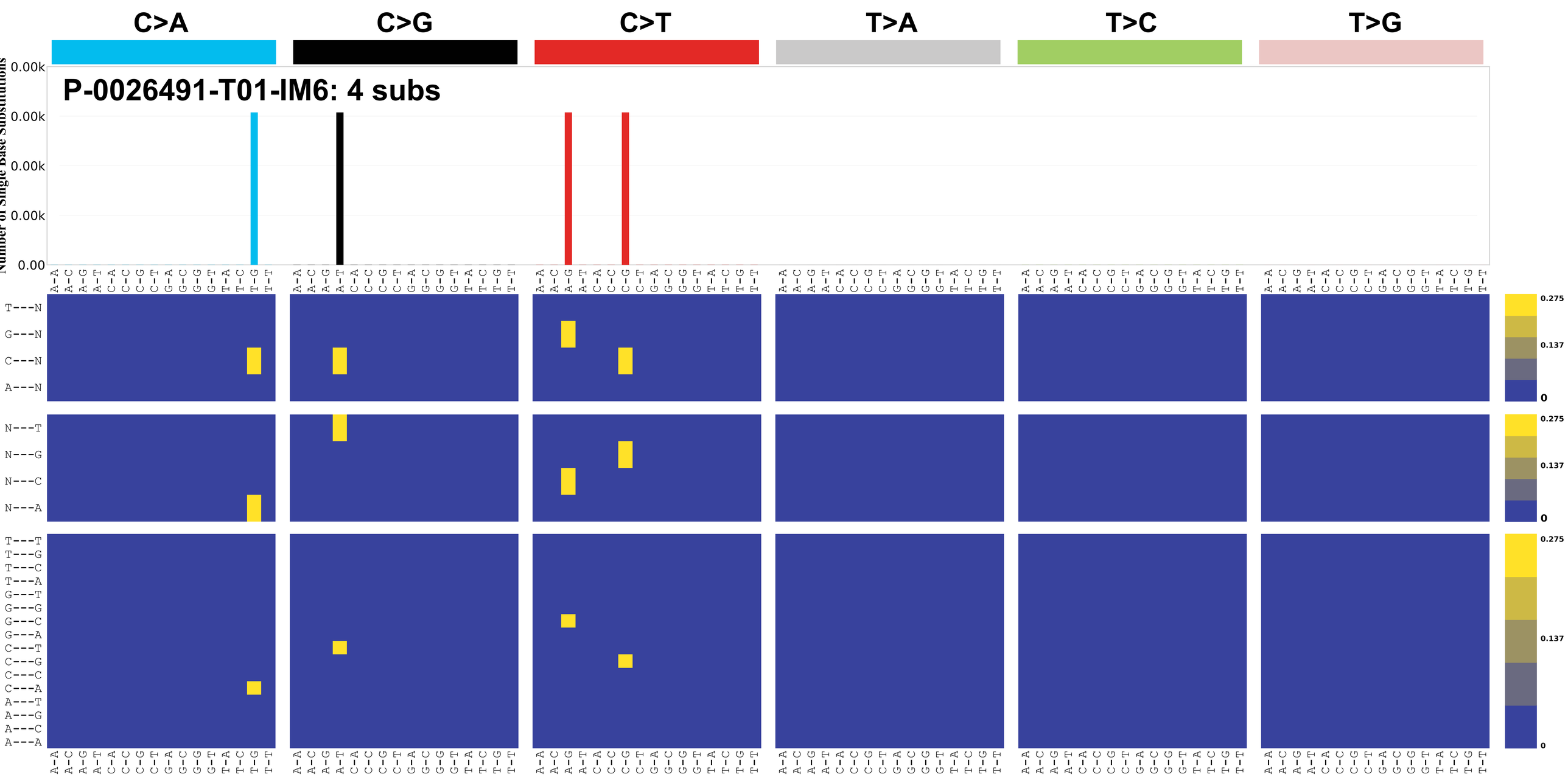

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0025692-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.078
0.039
0
A-A A-C A-G A-T C-A C-C C-G C-T G-A G-C G-G G-T T-A T-C T-G T-T

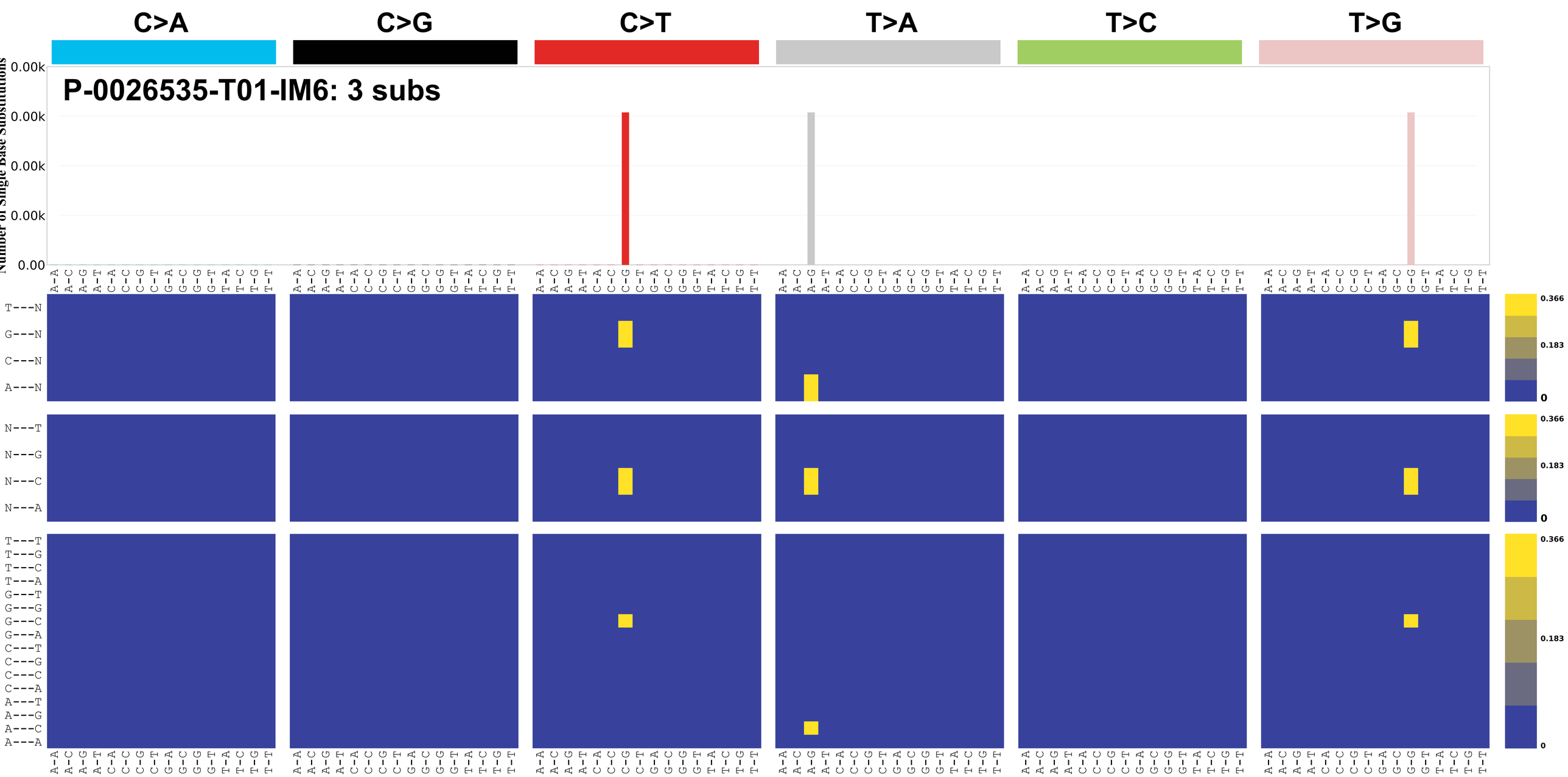

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0025824-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

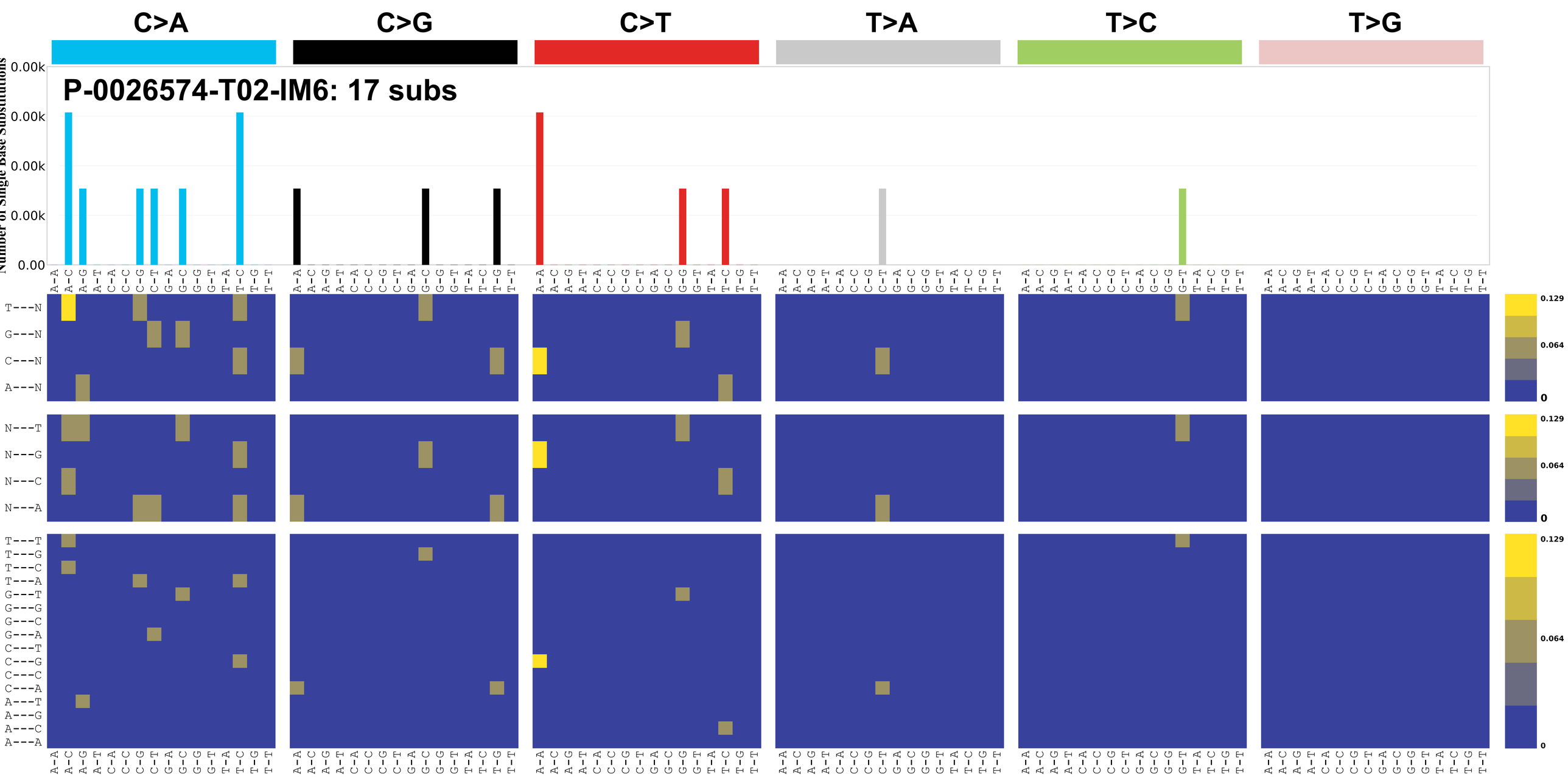

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0026125-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

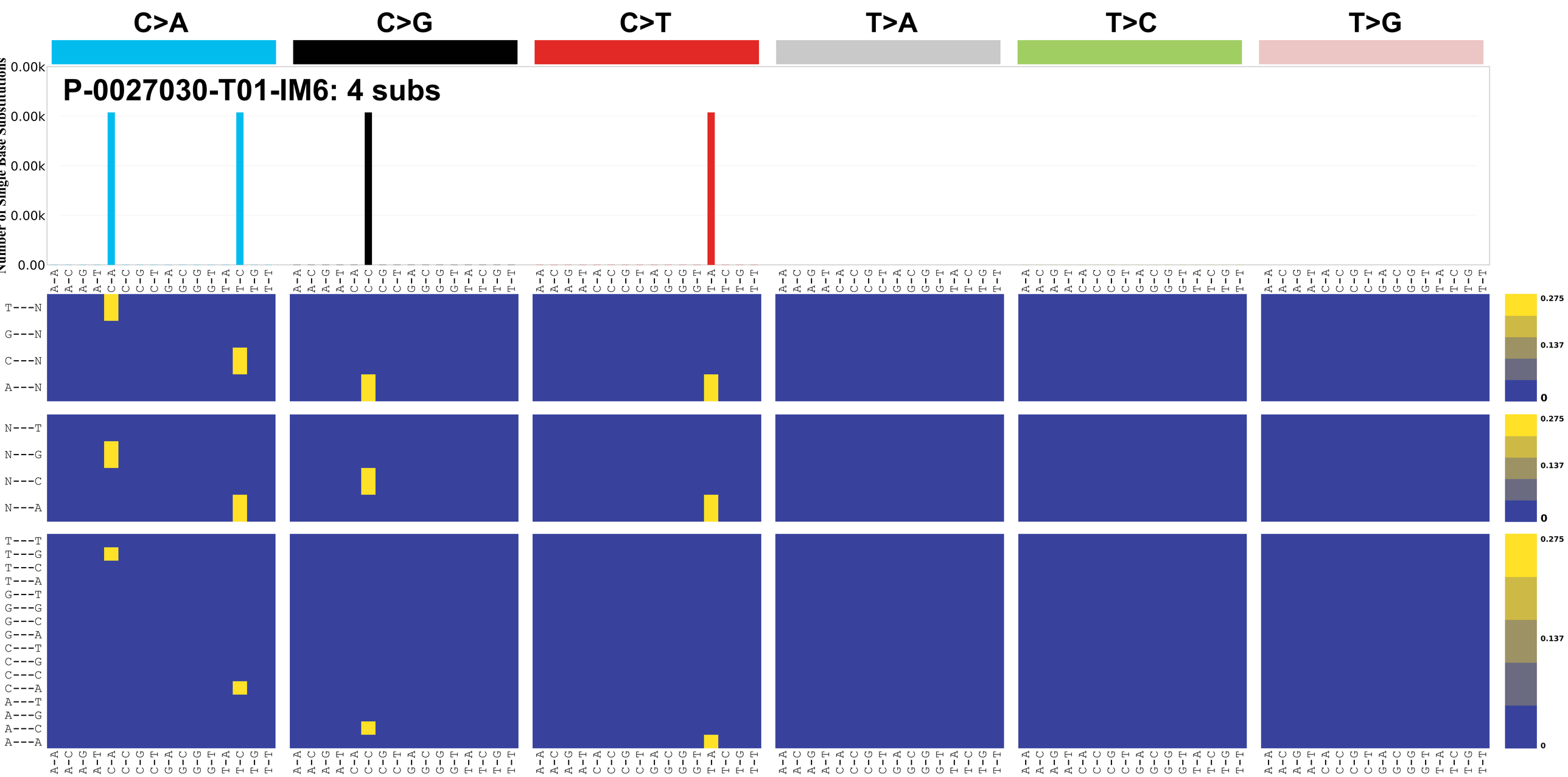

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0026300-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

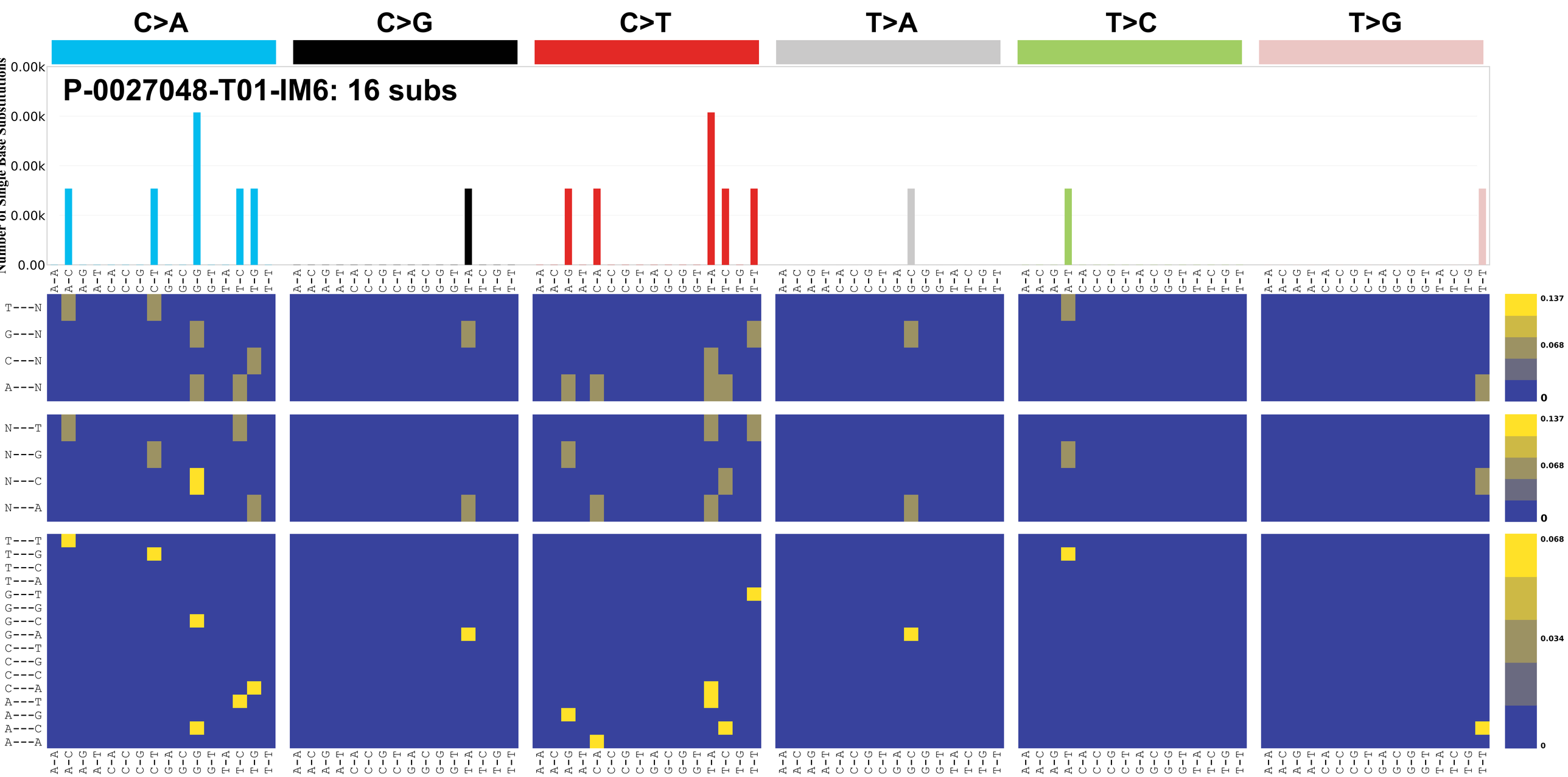

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0026476-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

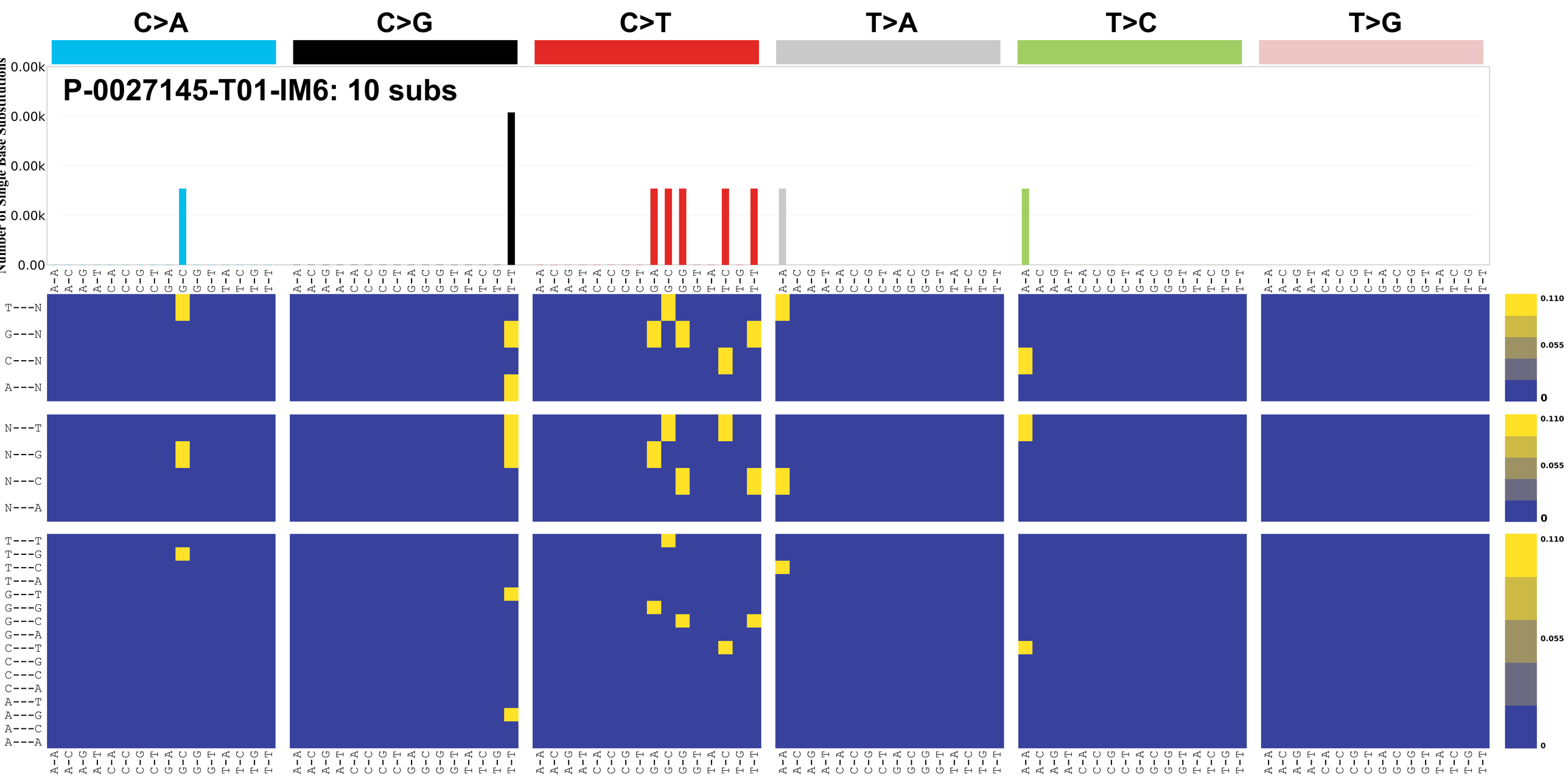

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0026491-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

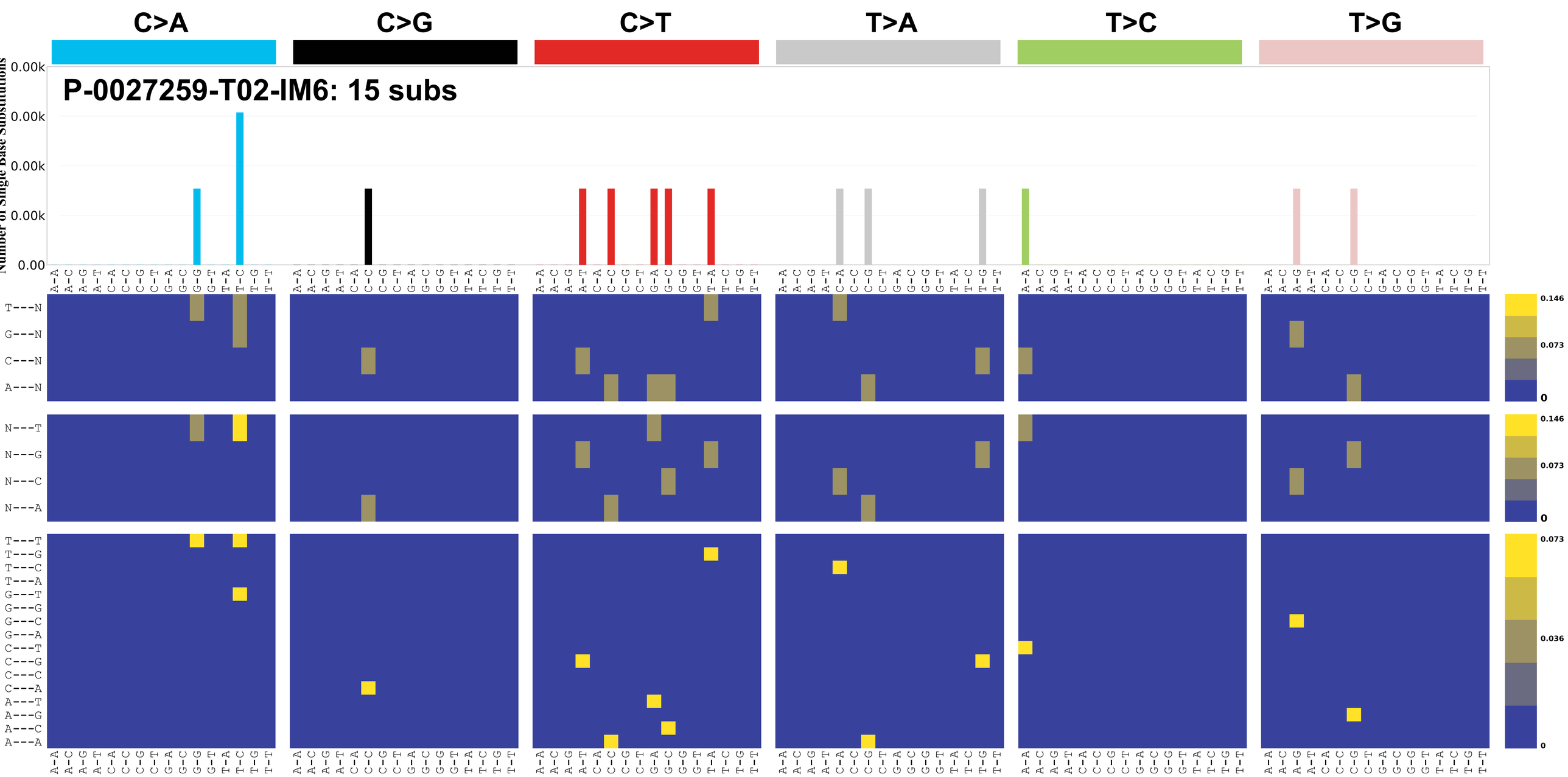

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0026535-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

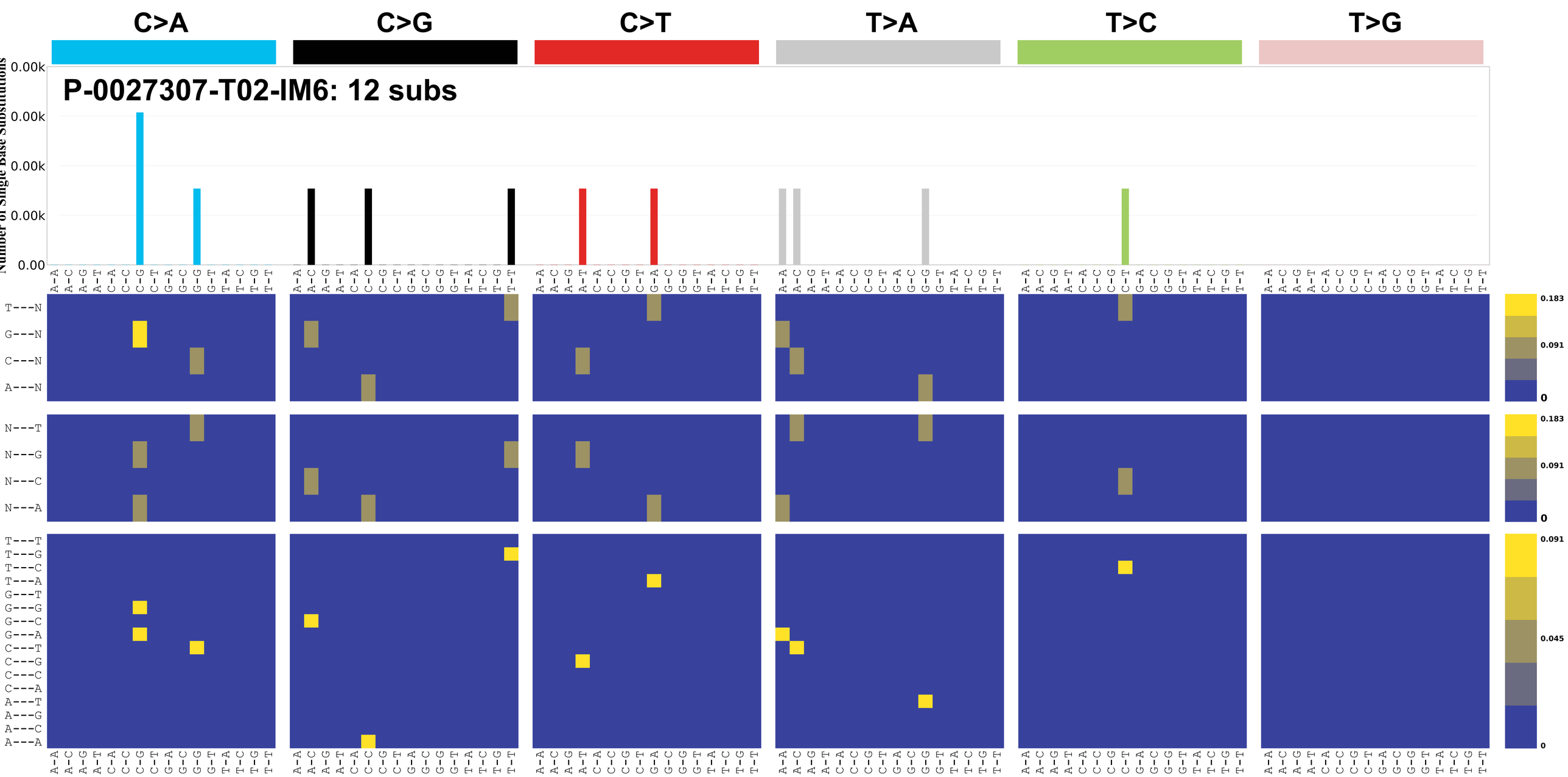

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0026574-T02-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0

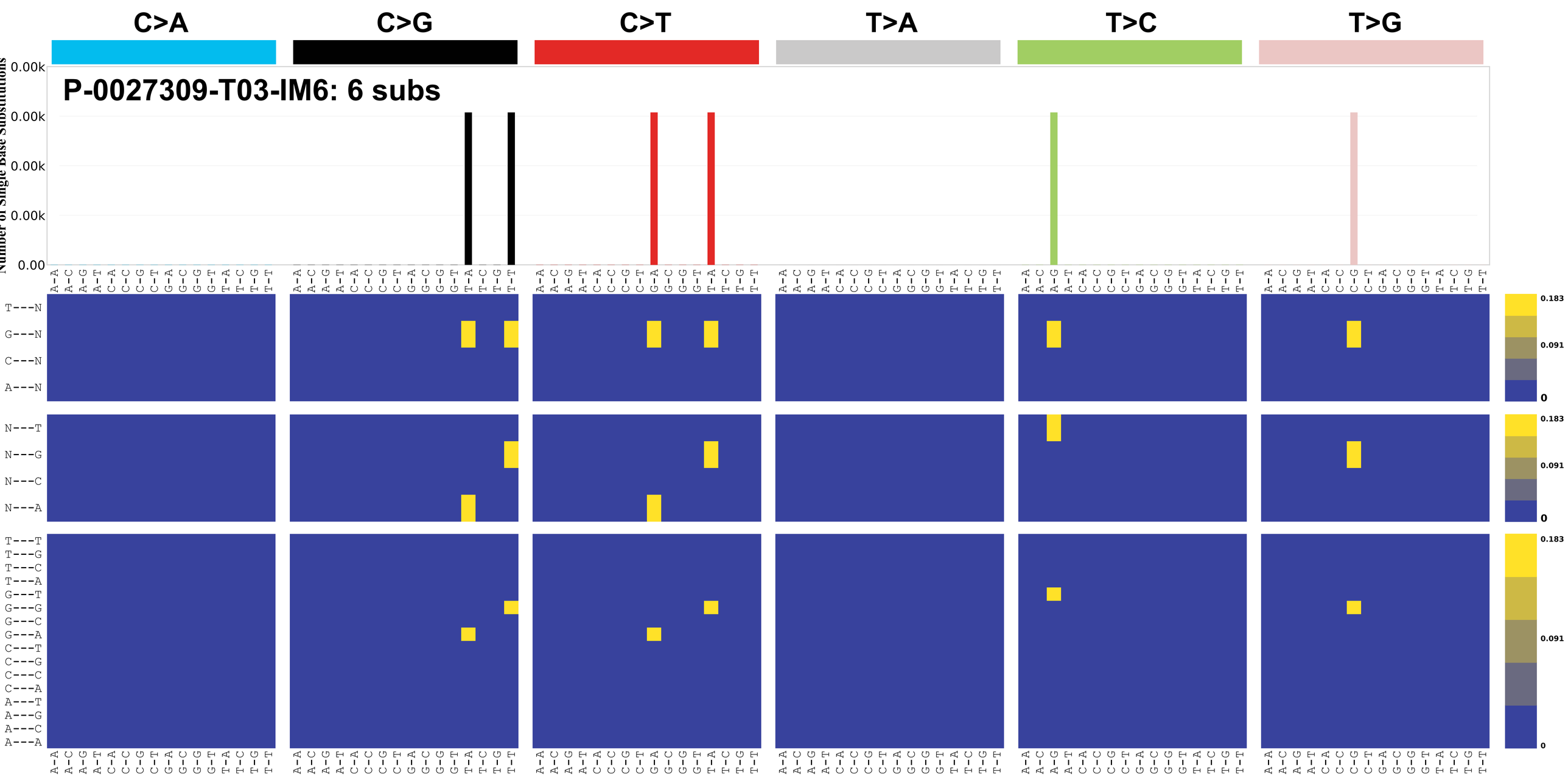

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027030-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

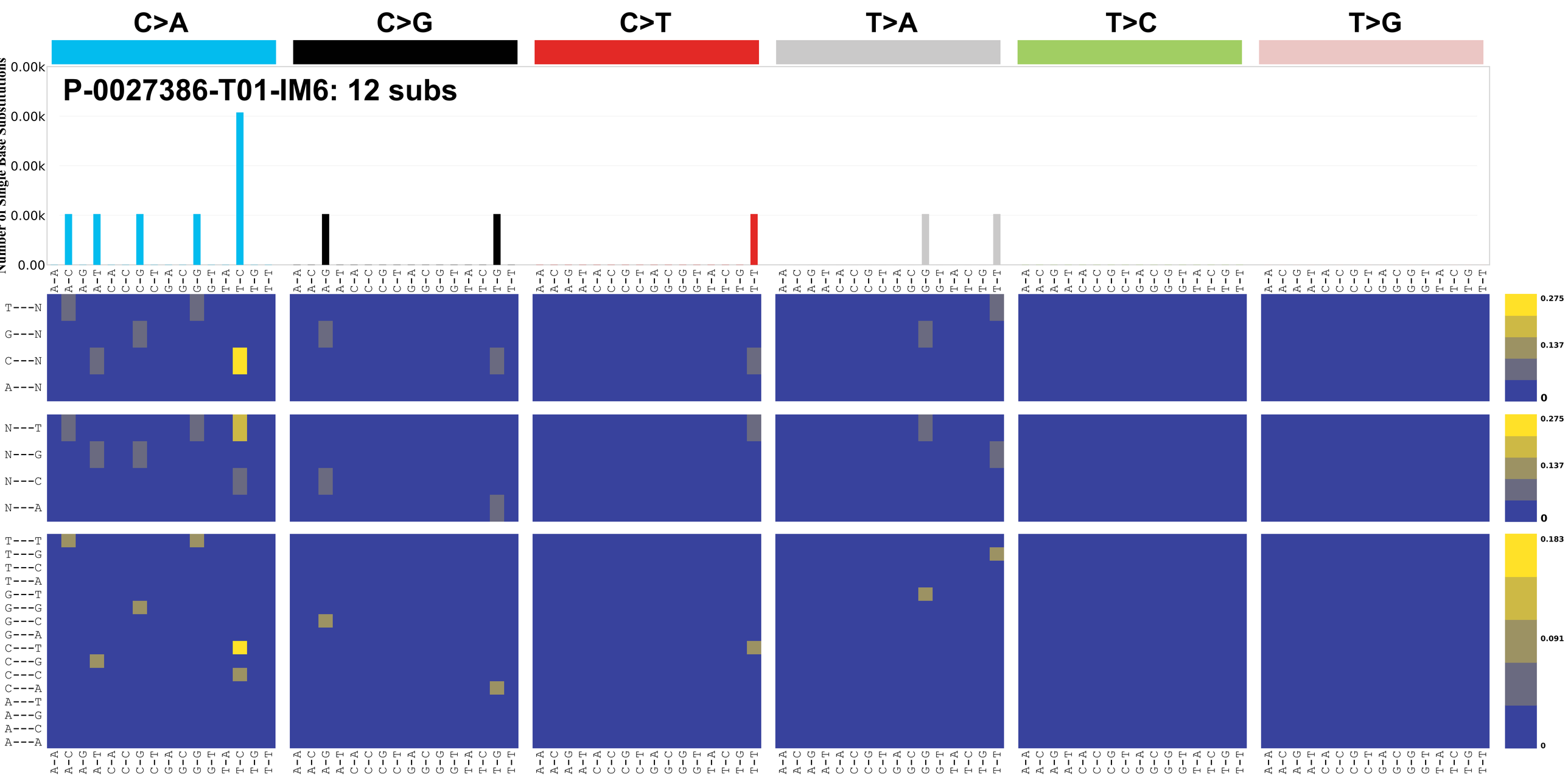

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027048-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

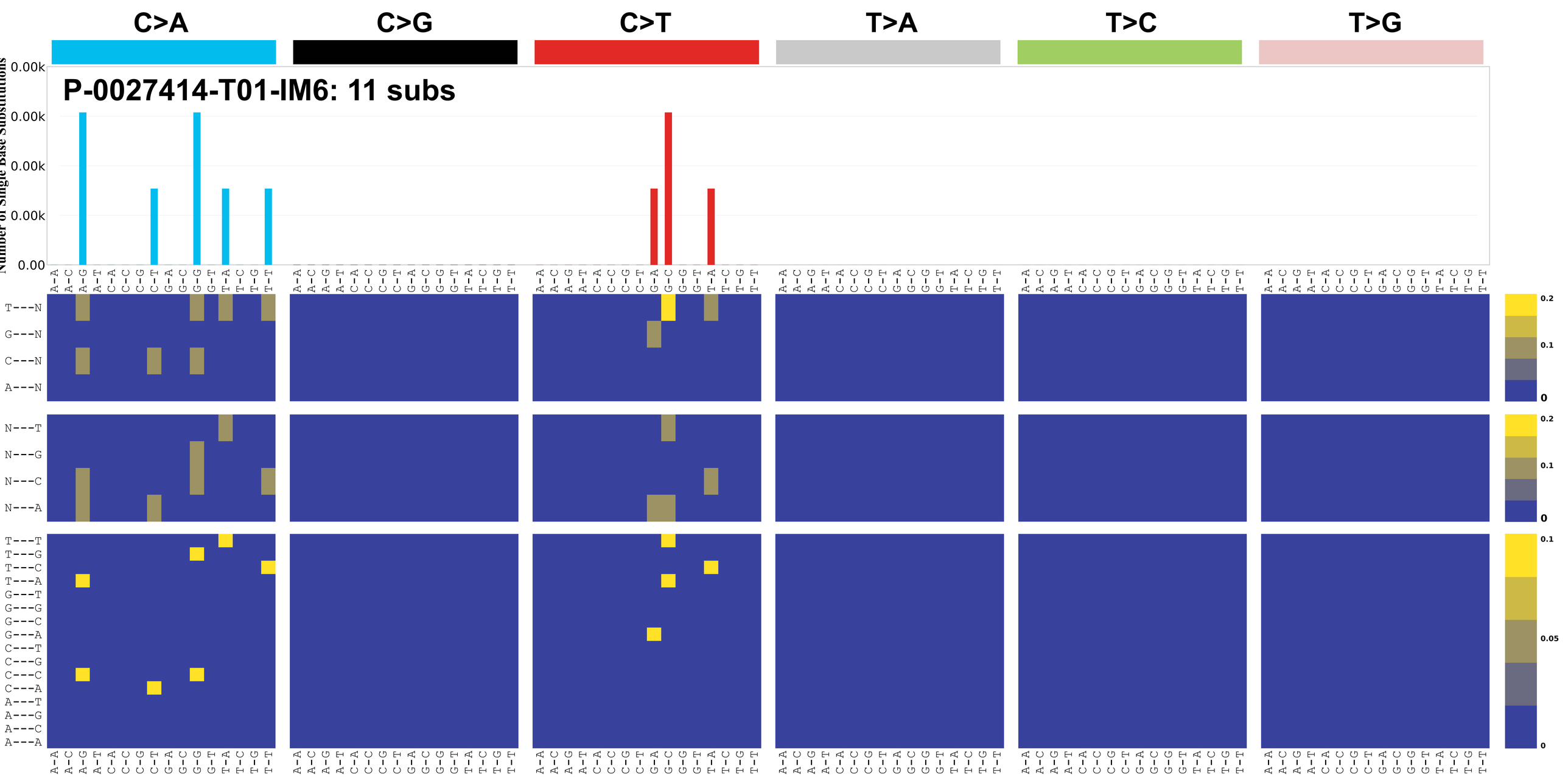

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027145-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

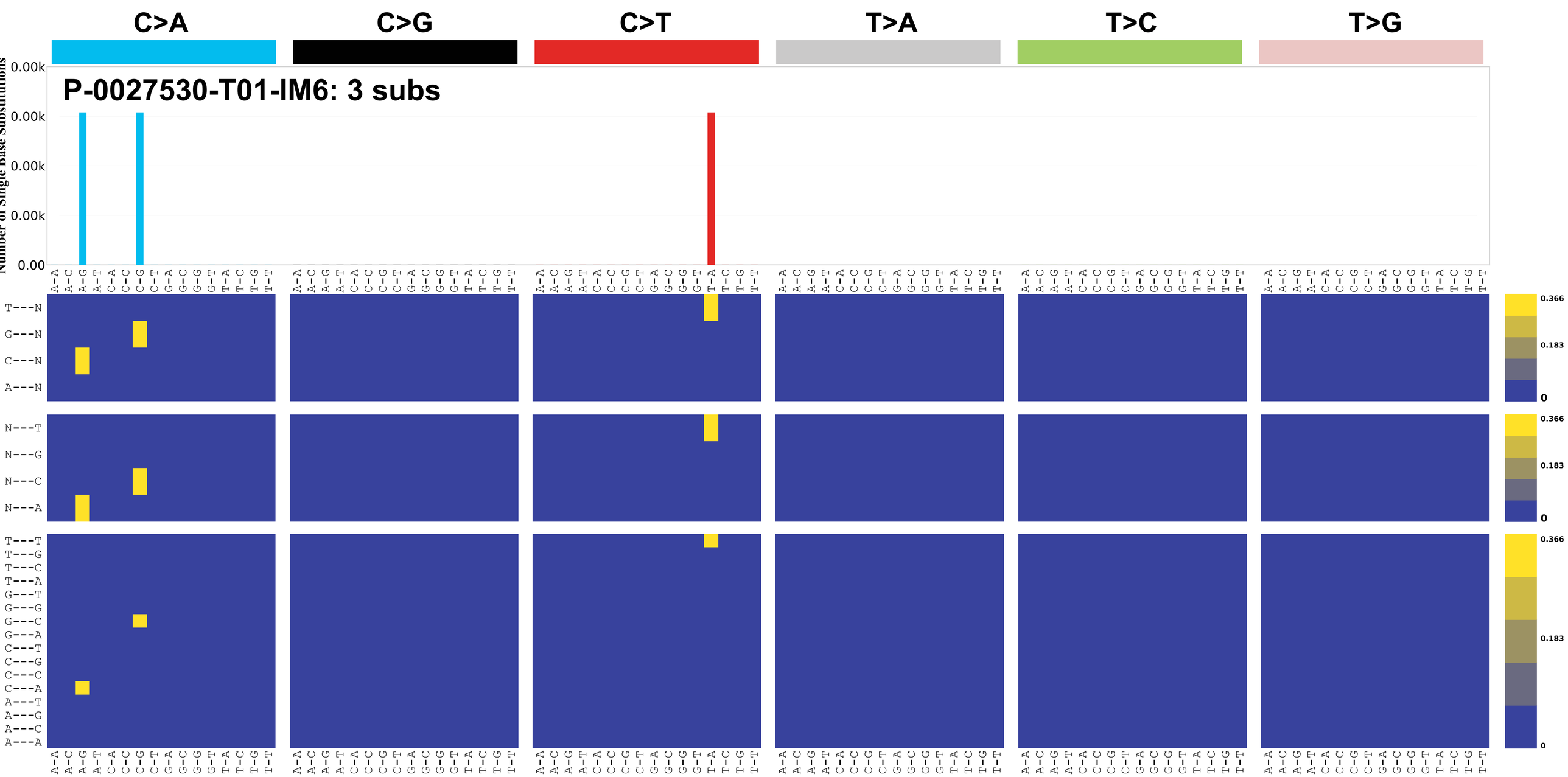

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027259-T02-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0
0.146
0.073
0
0.073
0.036
0

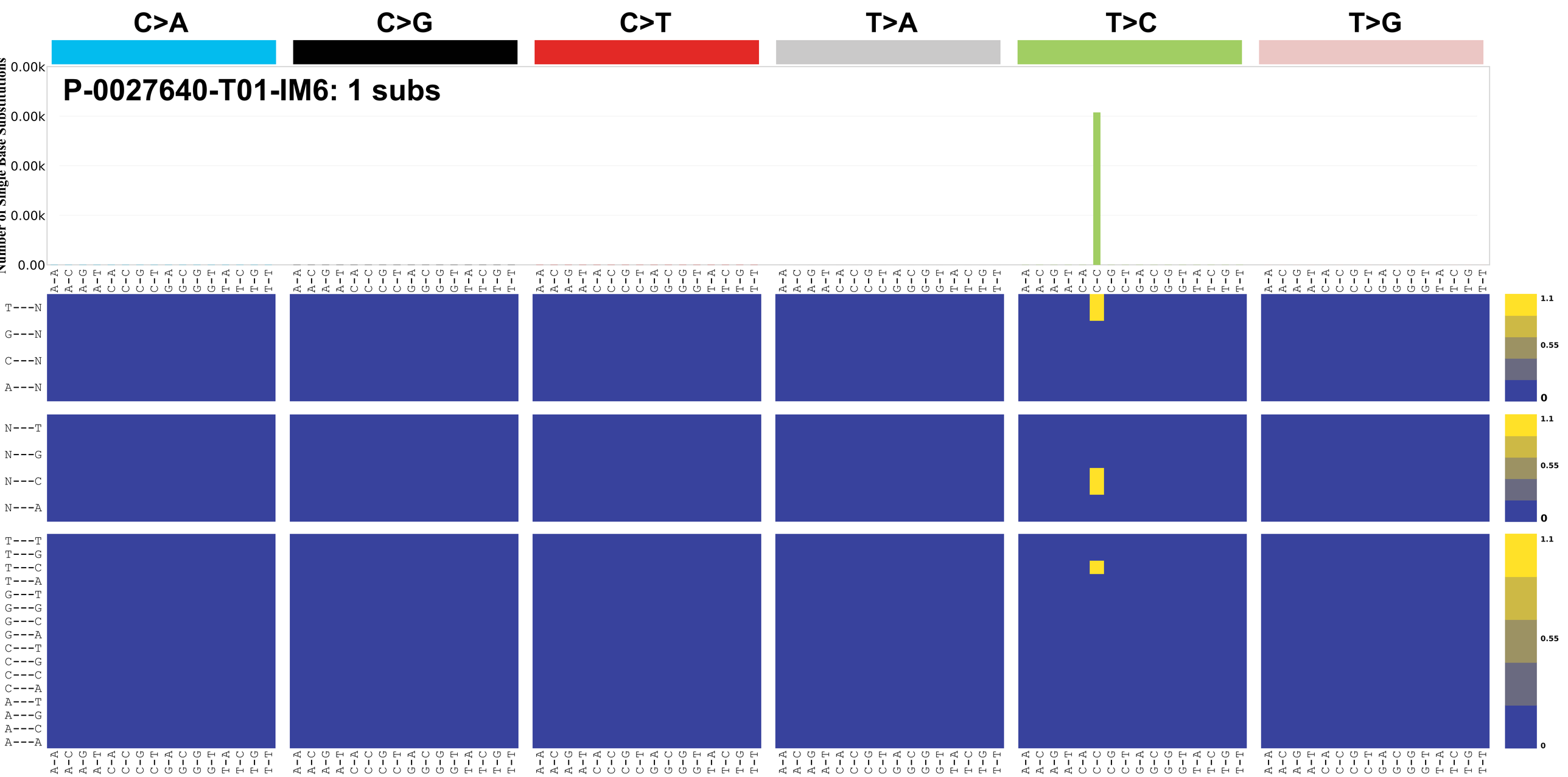

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027307-T02-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

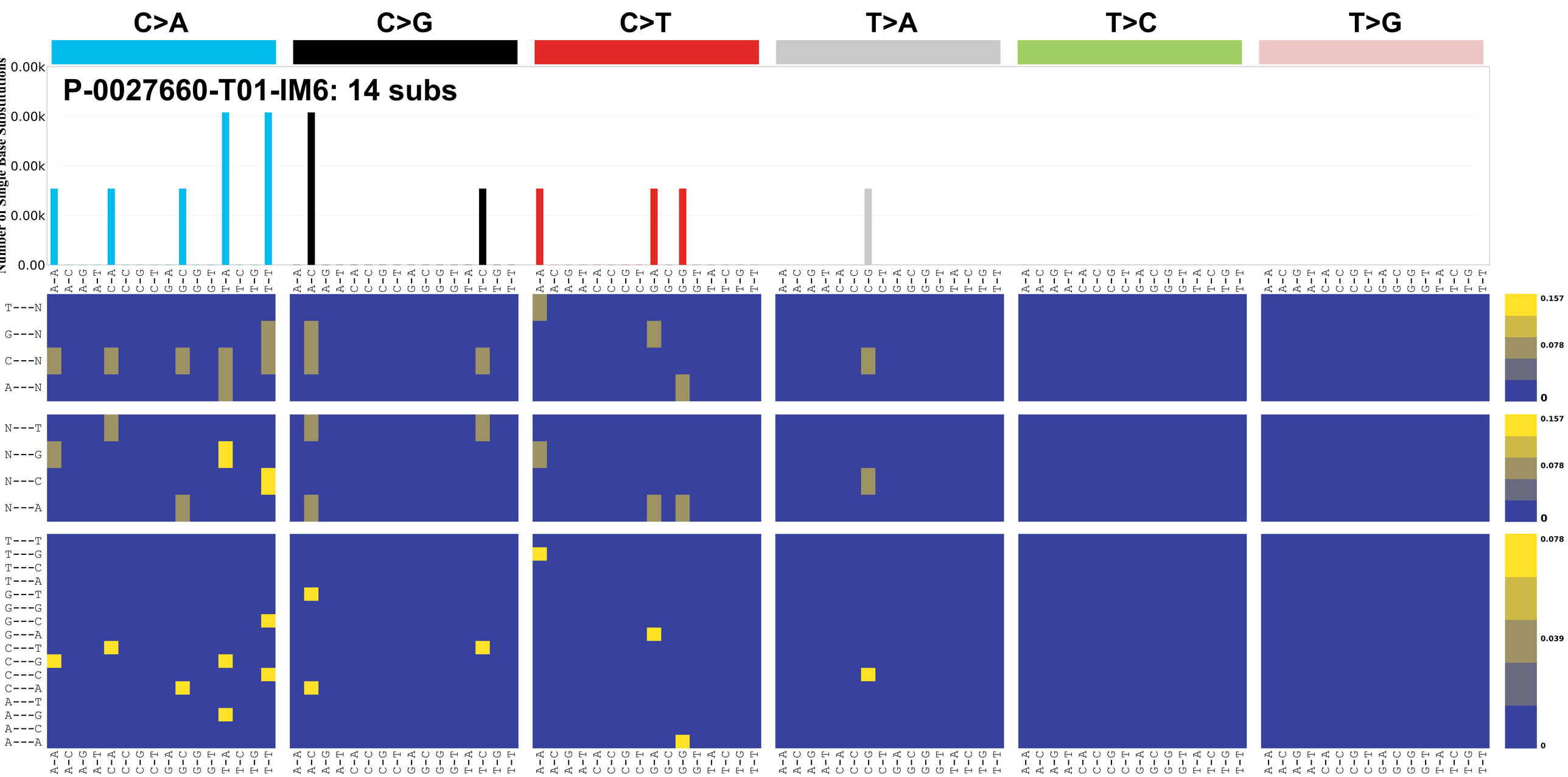

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027309-T03-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

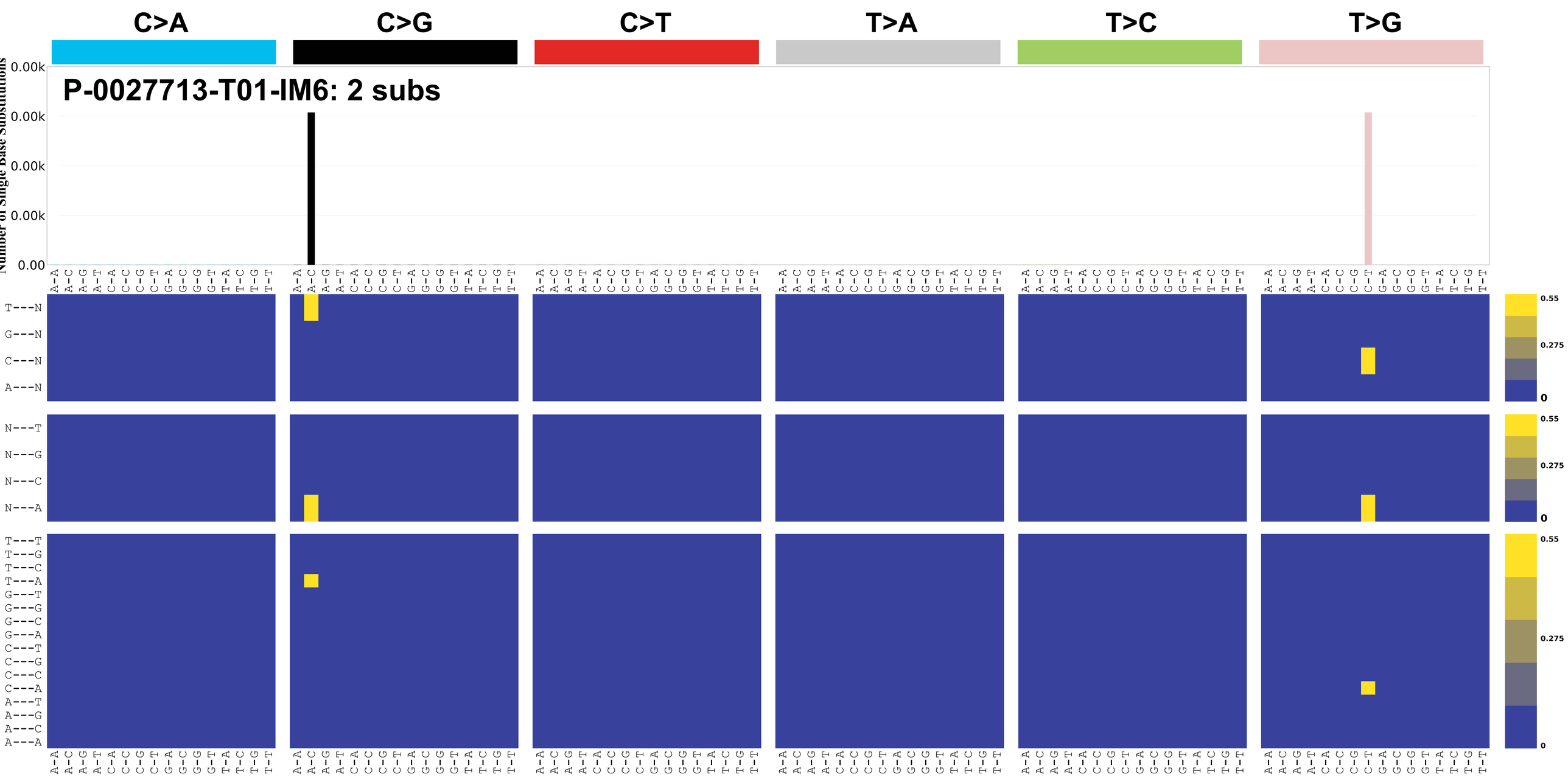

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027386-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0
0.275
0.137
0
0.183
0.091
0

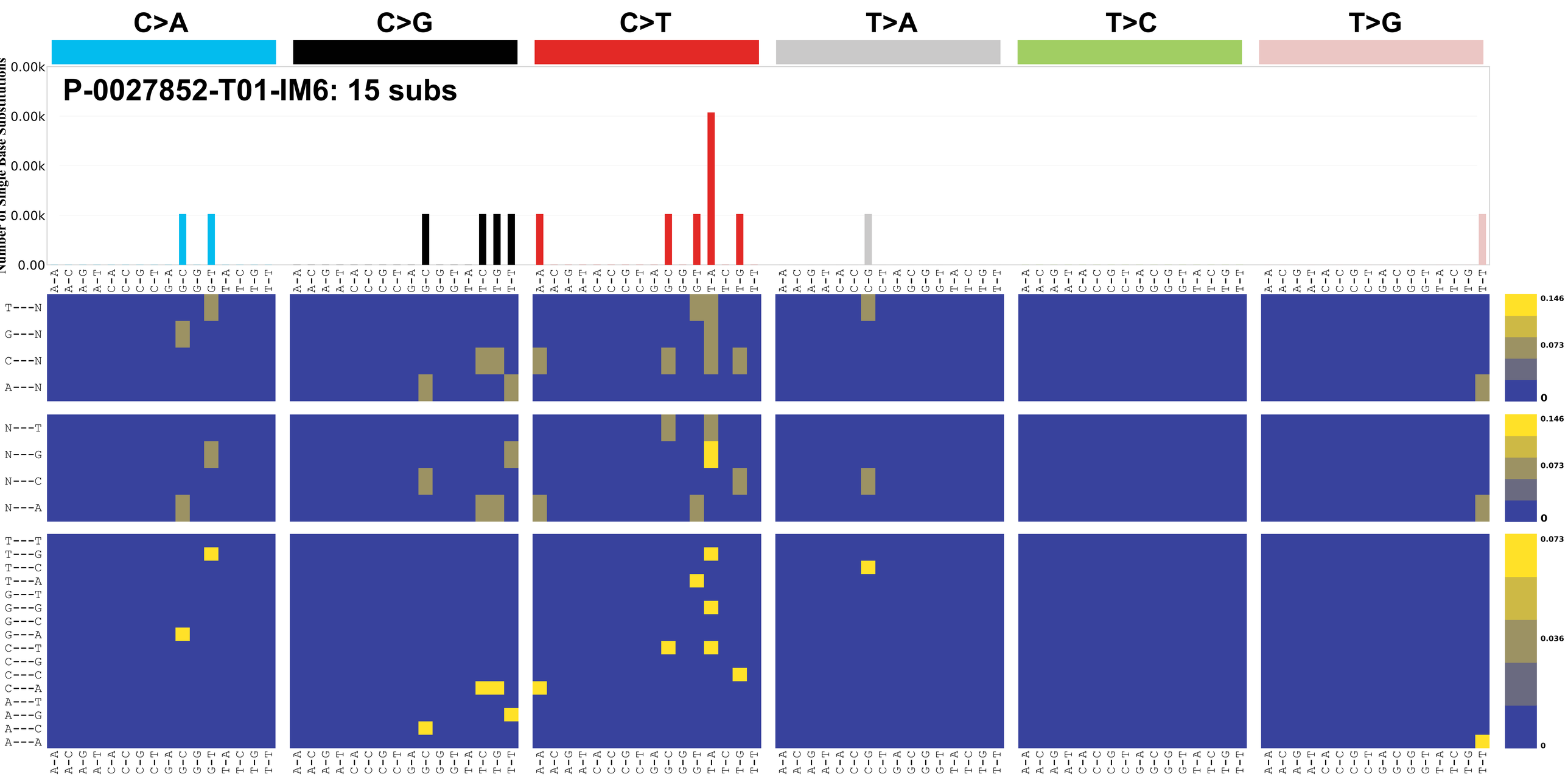

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027414-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

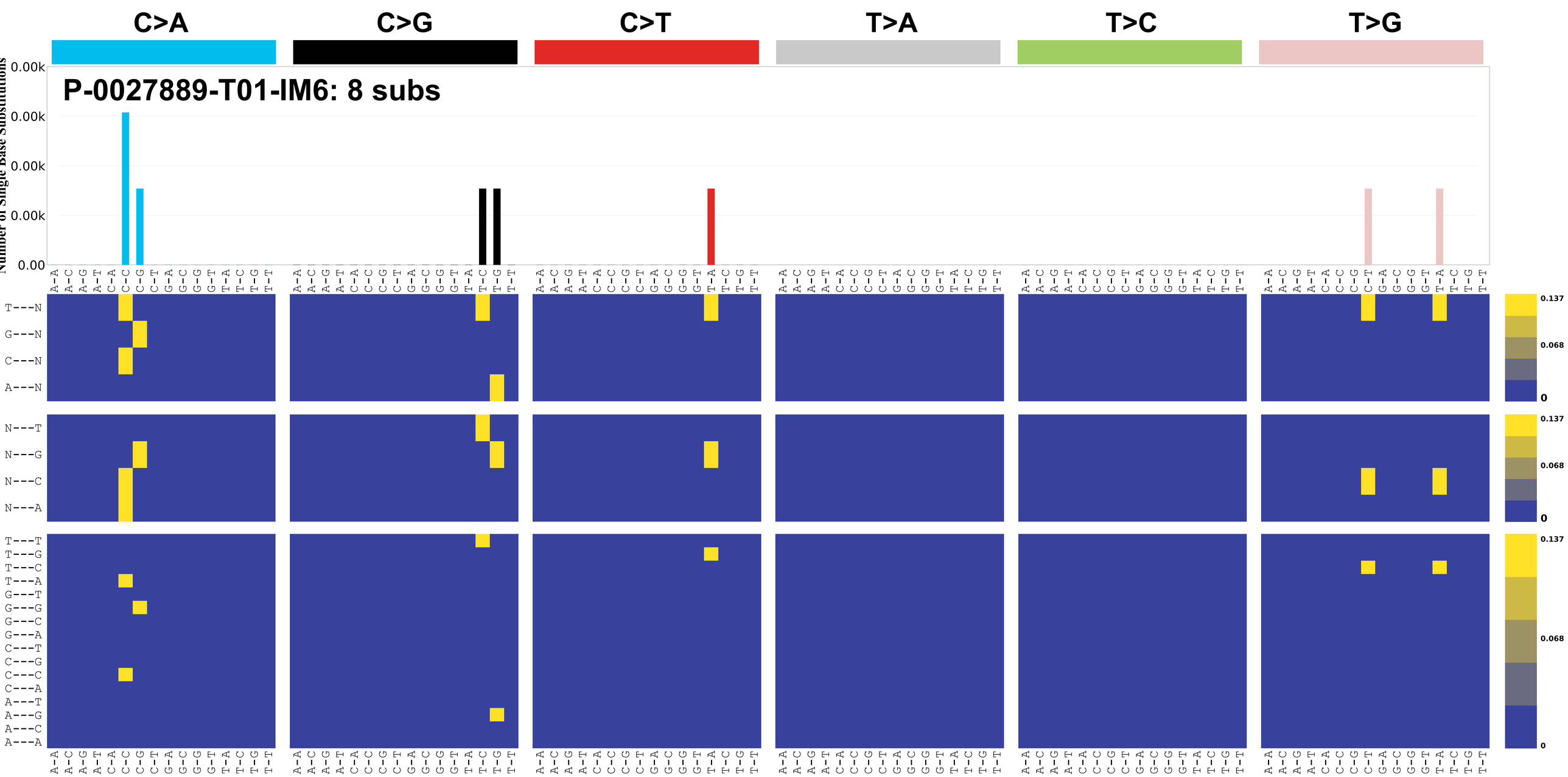

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027530-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

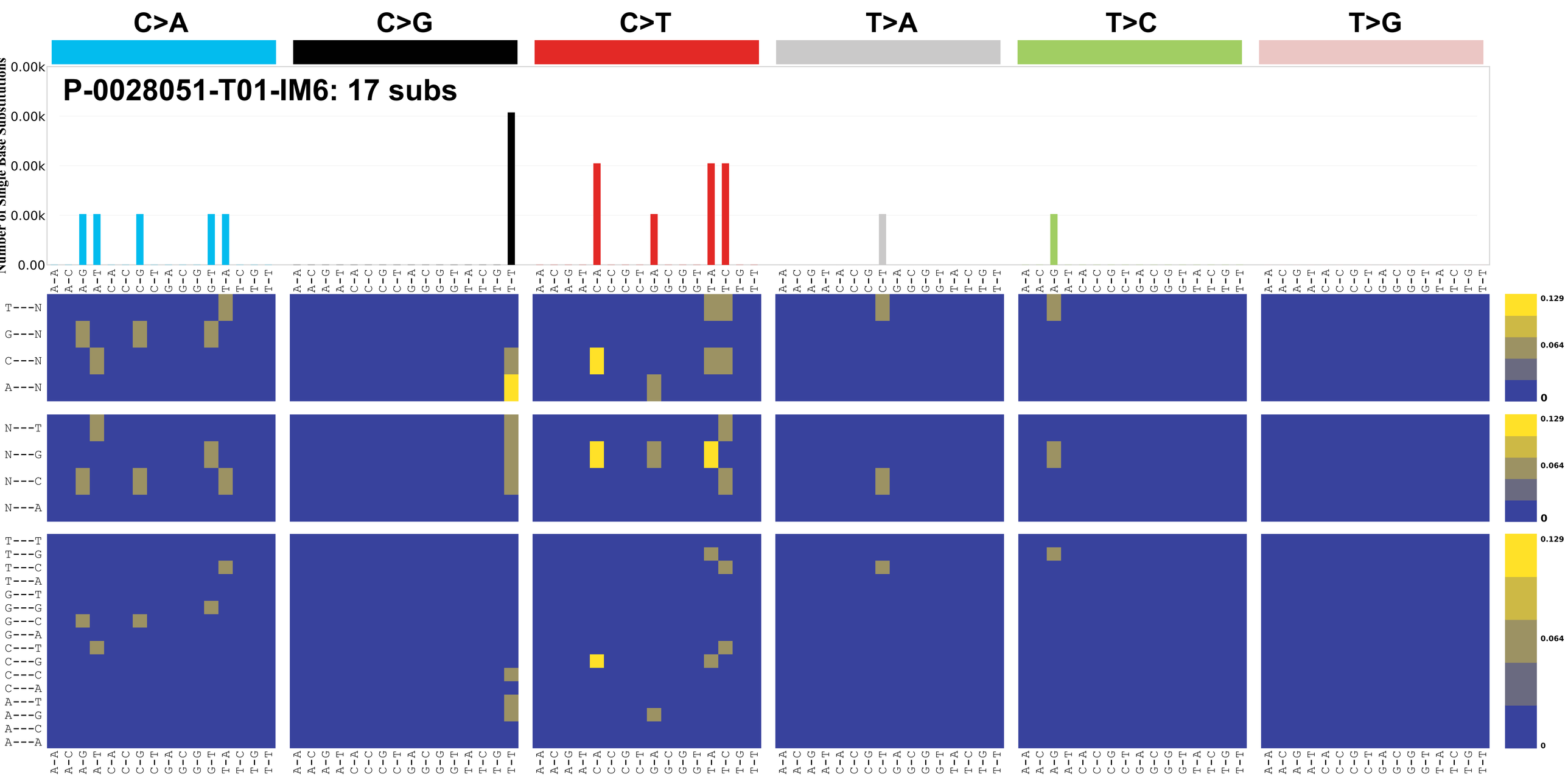

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027640-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

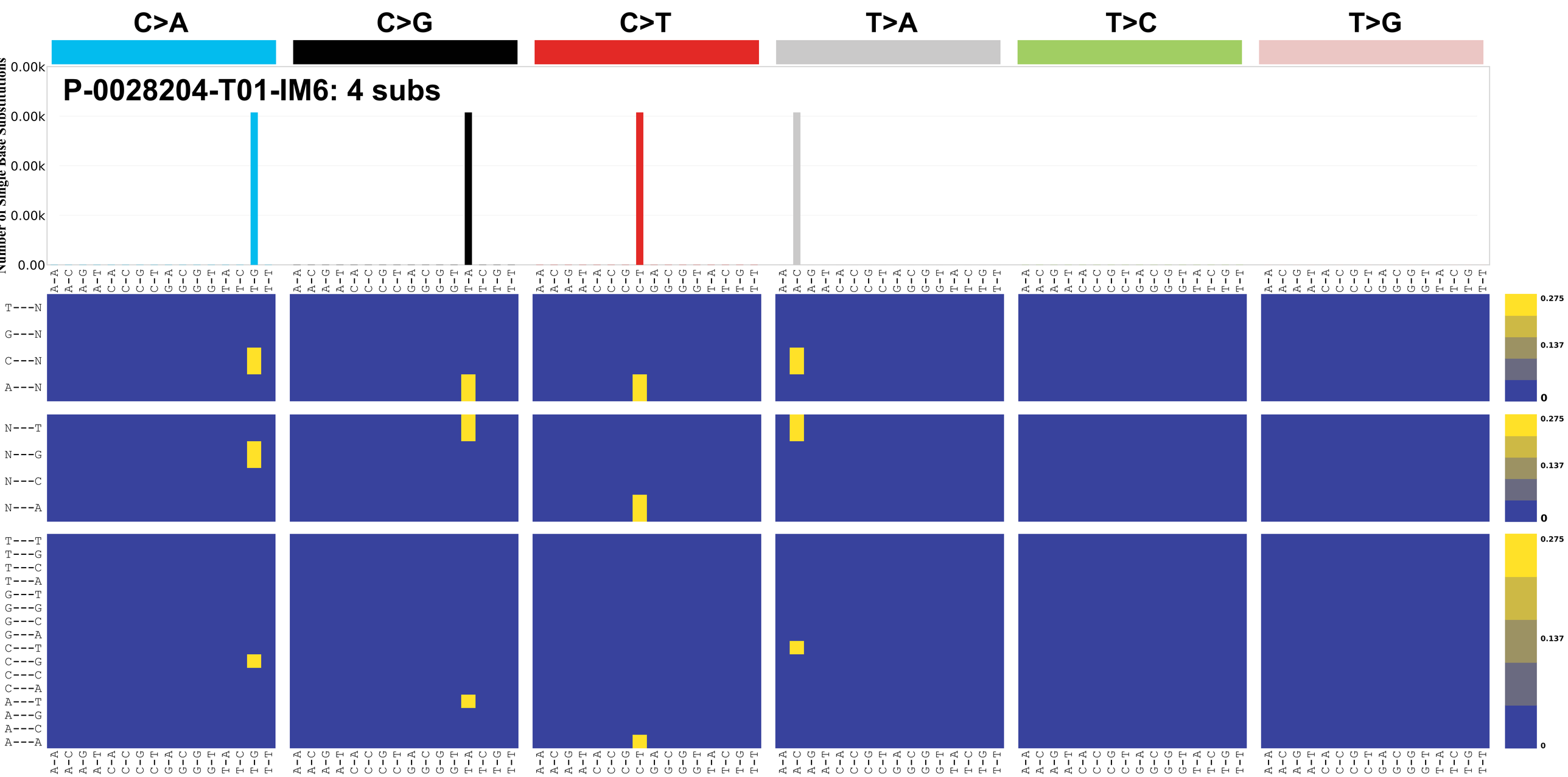

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027660-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.039

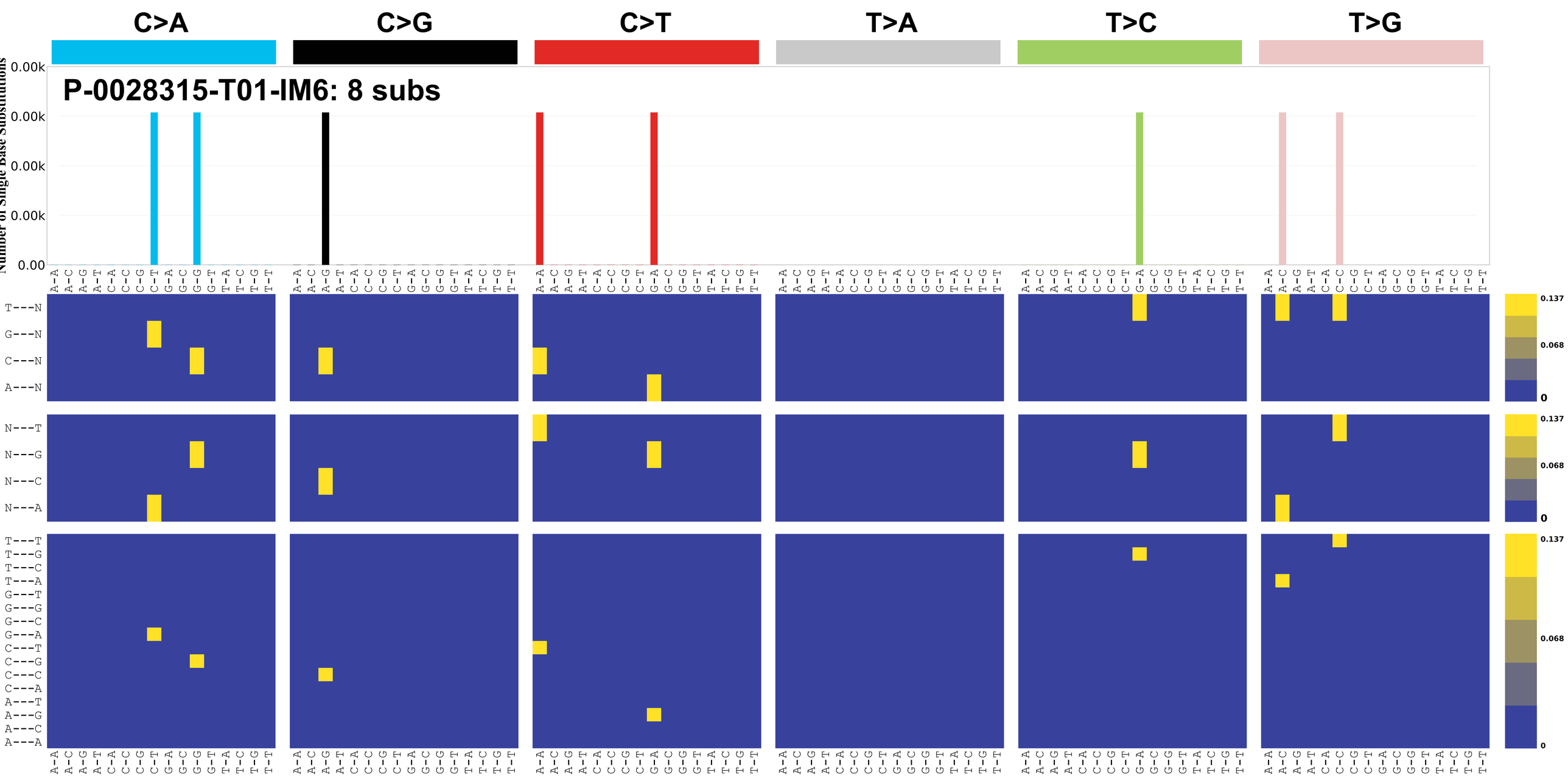

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027713-T01-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

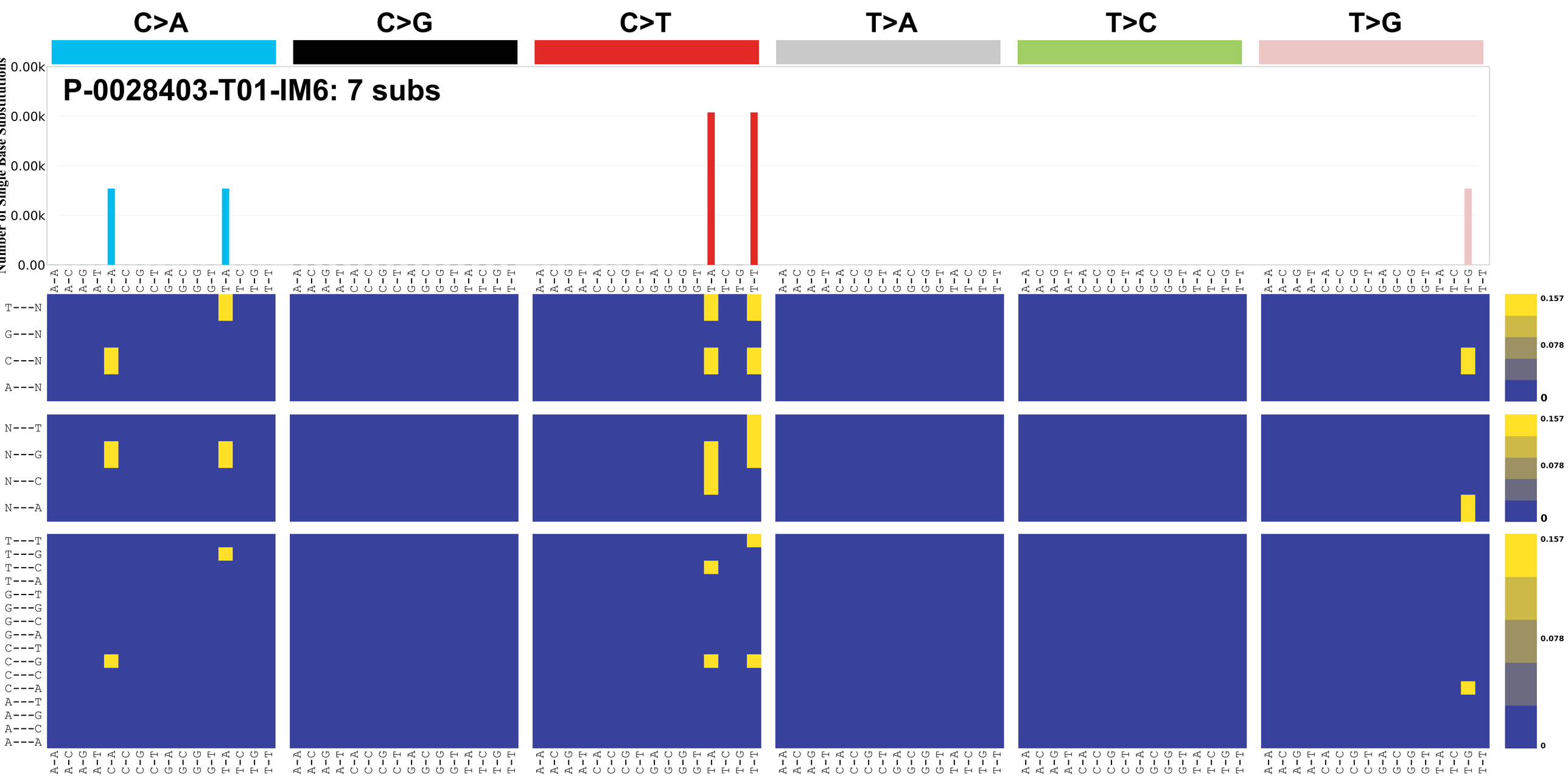

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027852-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0
0.146
0.073
0
0.073
0.036
0

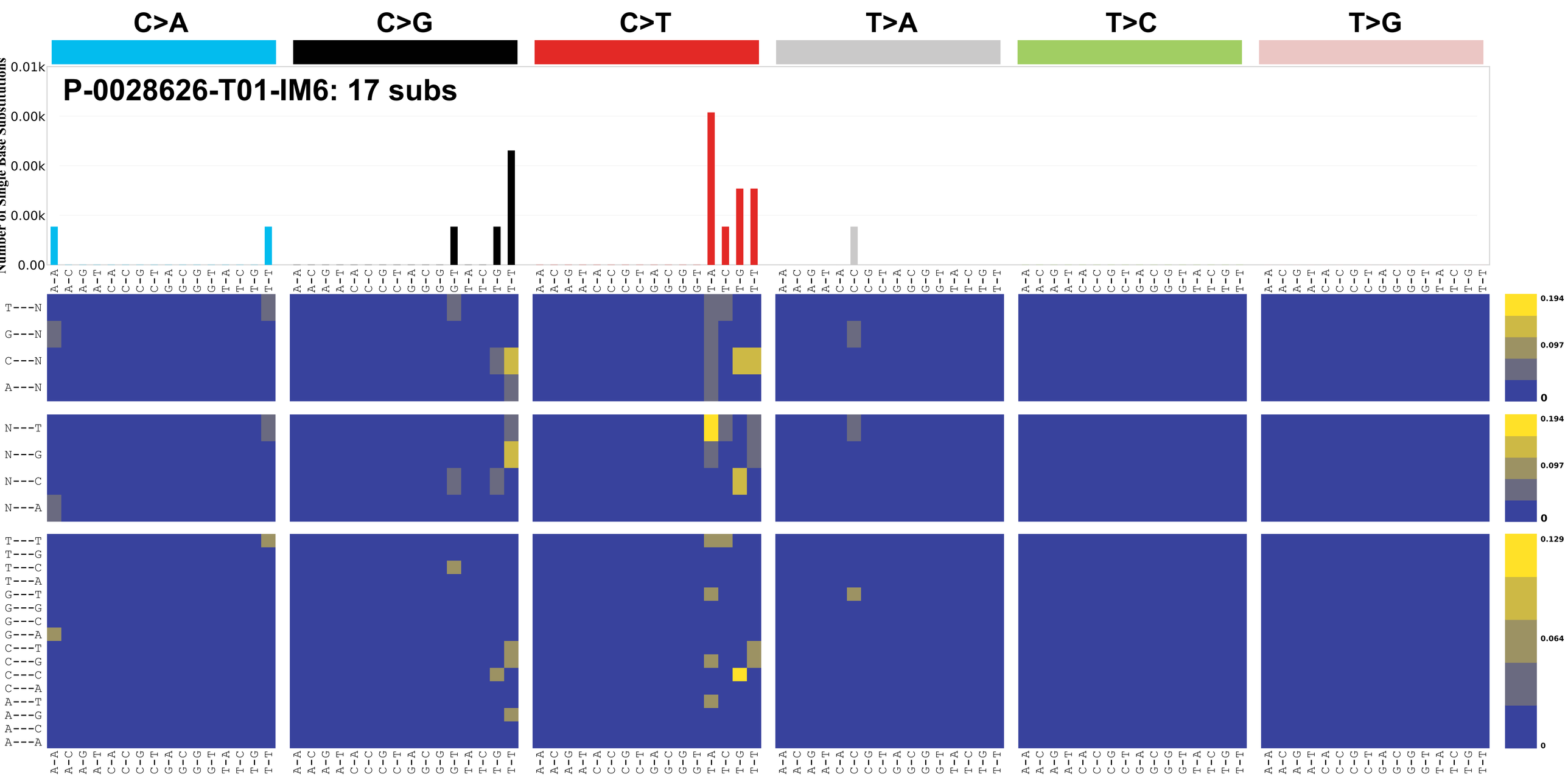

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0027889-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

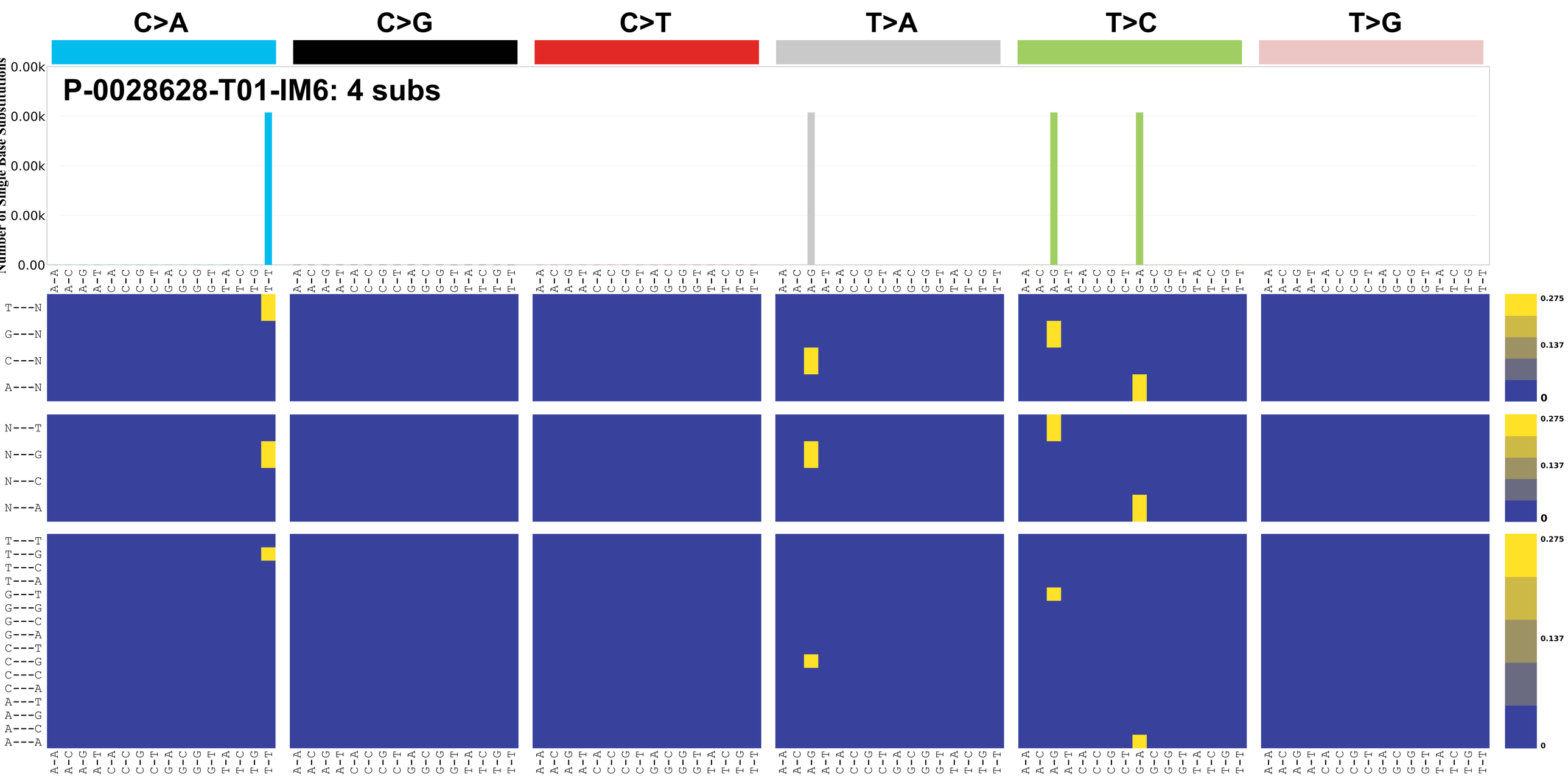

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0028051-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0

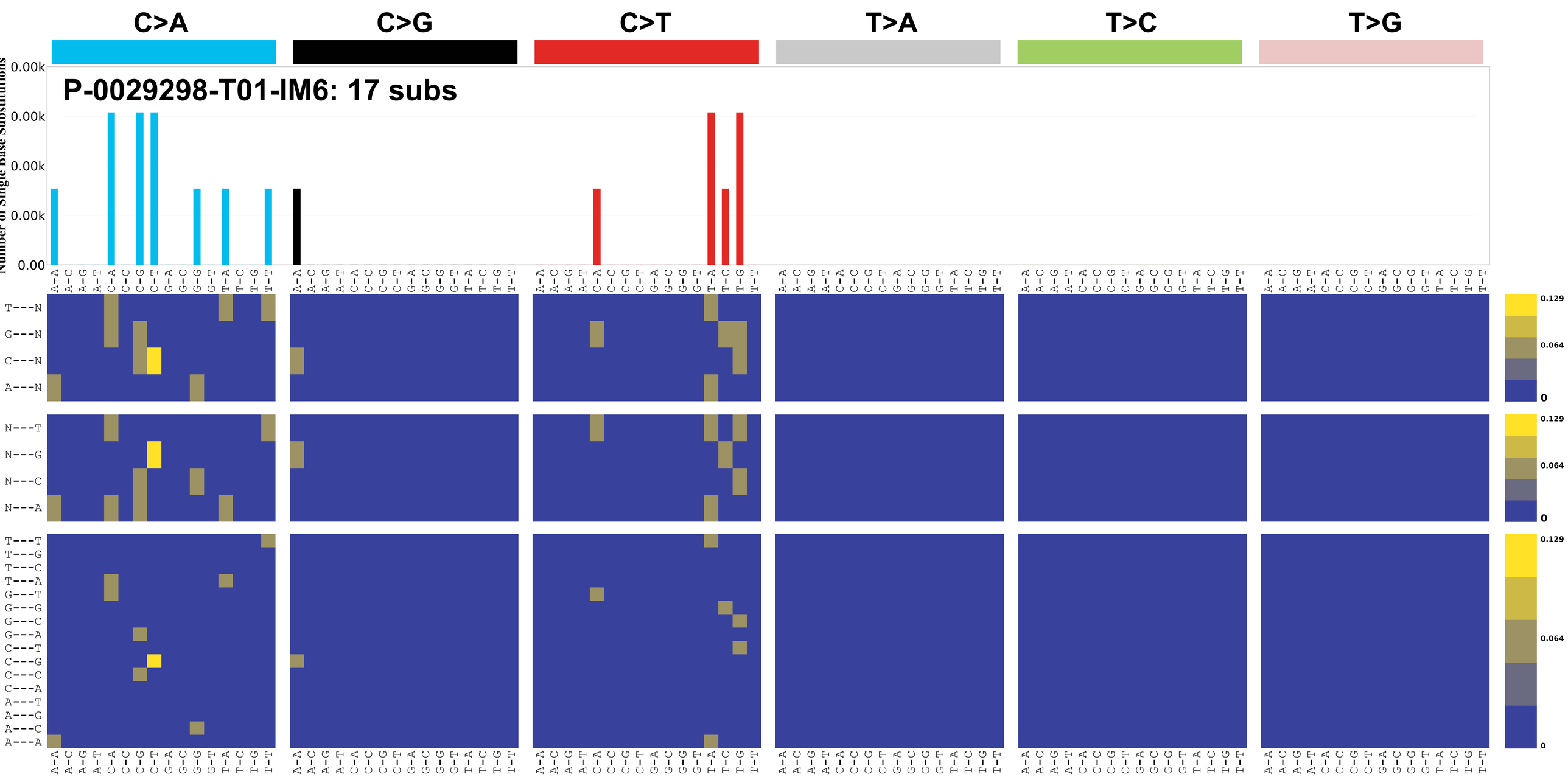

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0028204-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

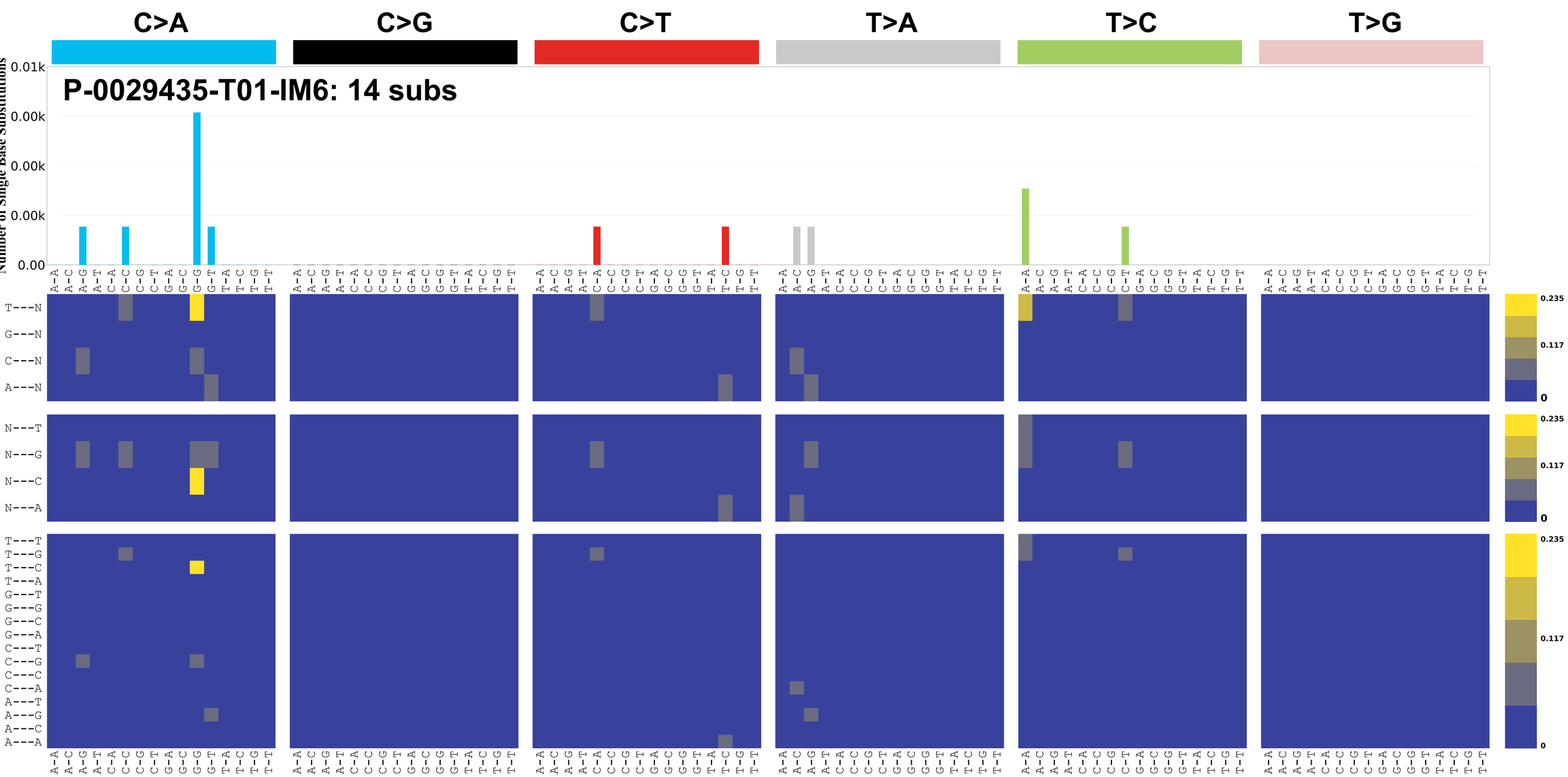

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0028315-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

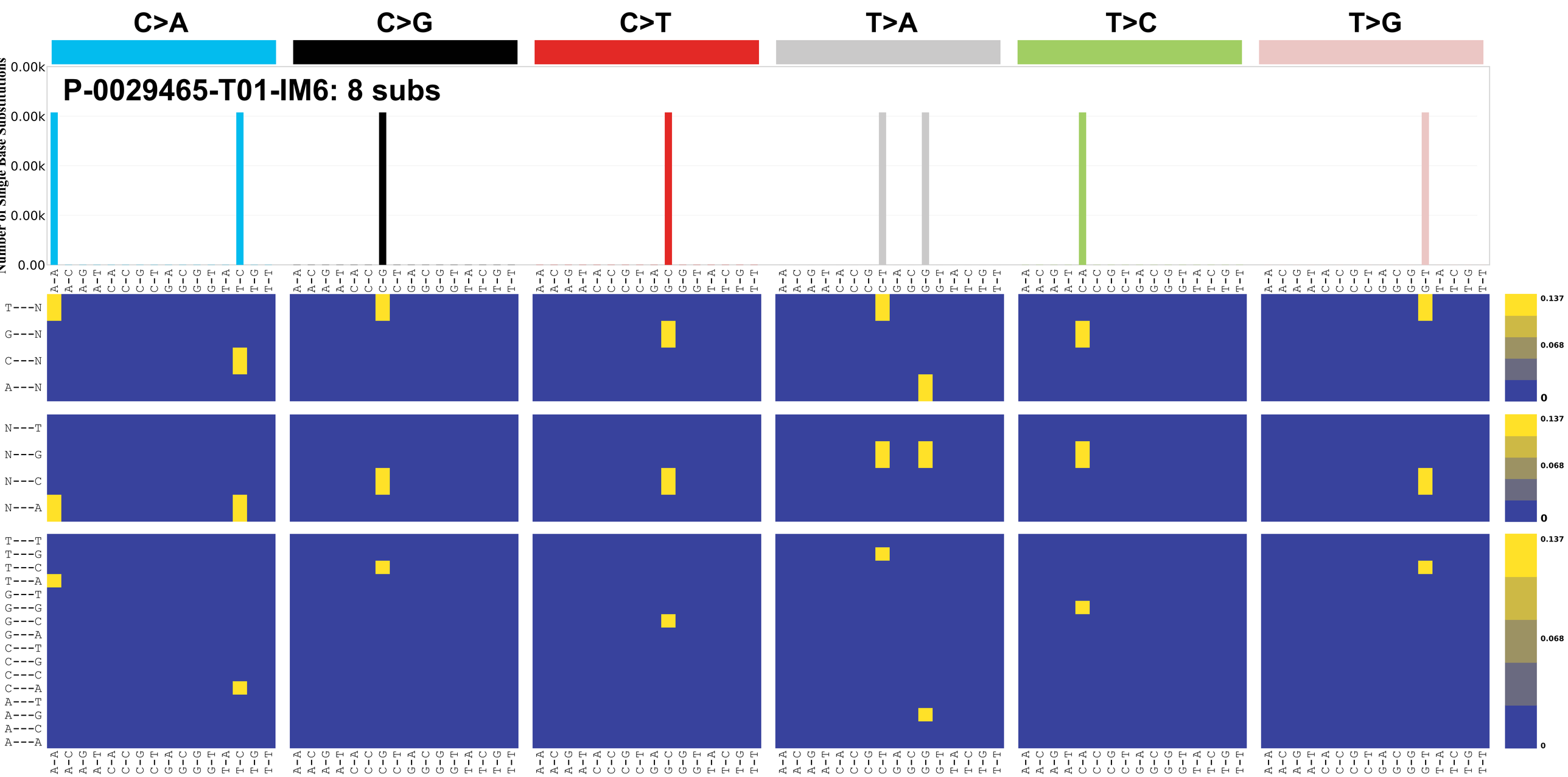

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0028403-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

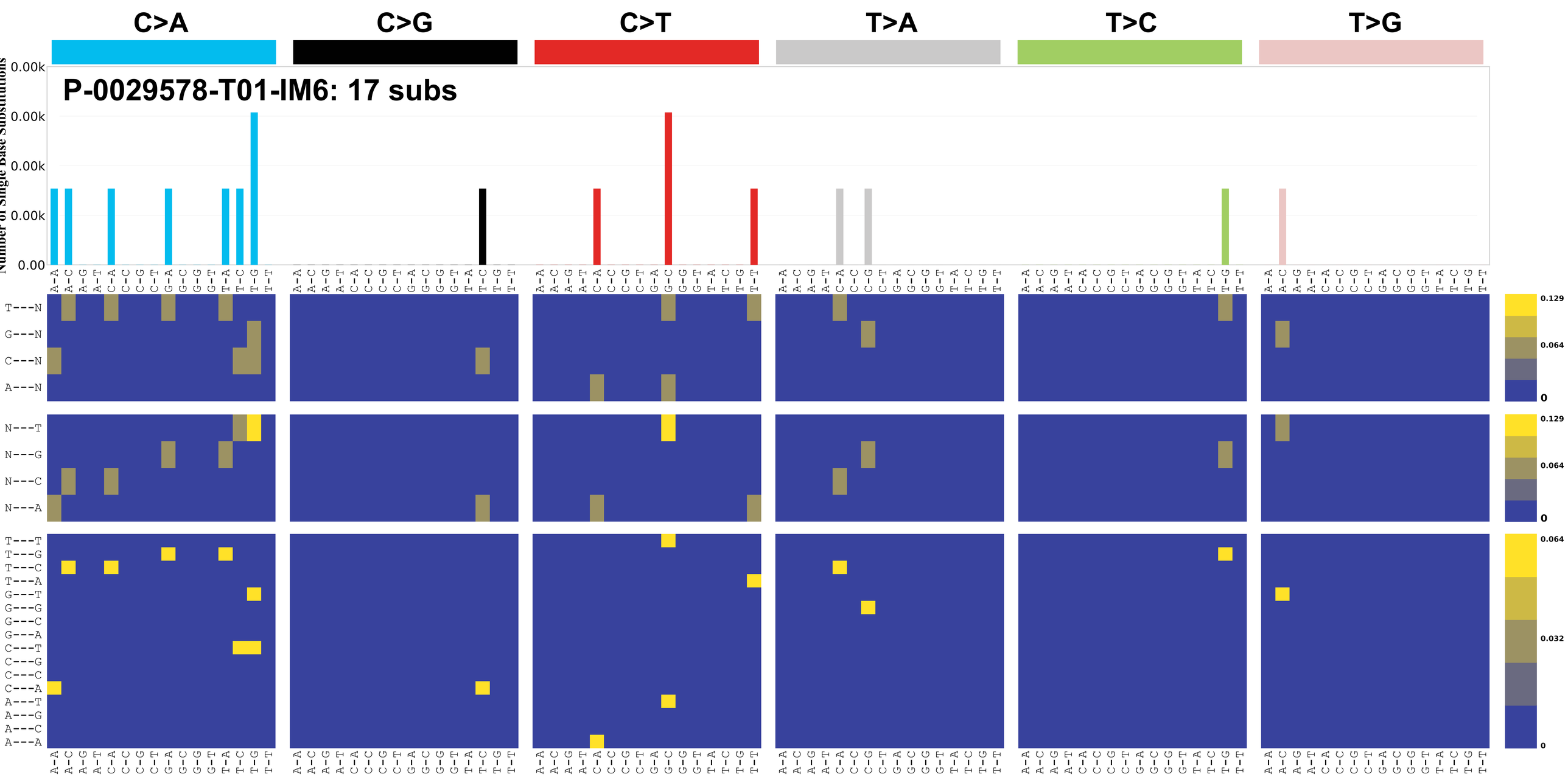

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0028626-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.194
0.097
0
0.129
0.064

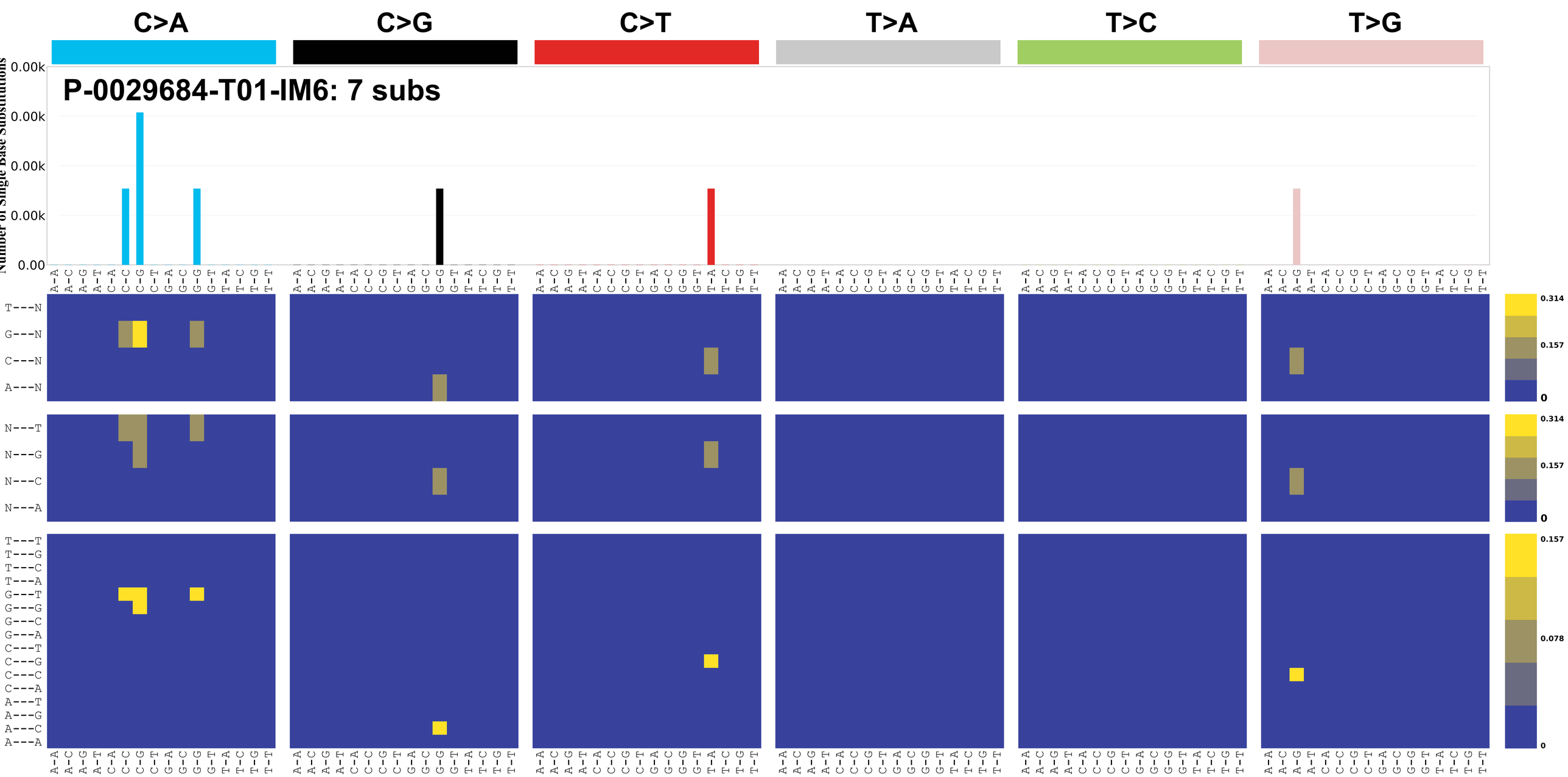

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0028628-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

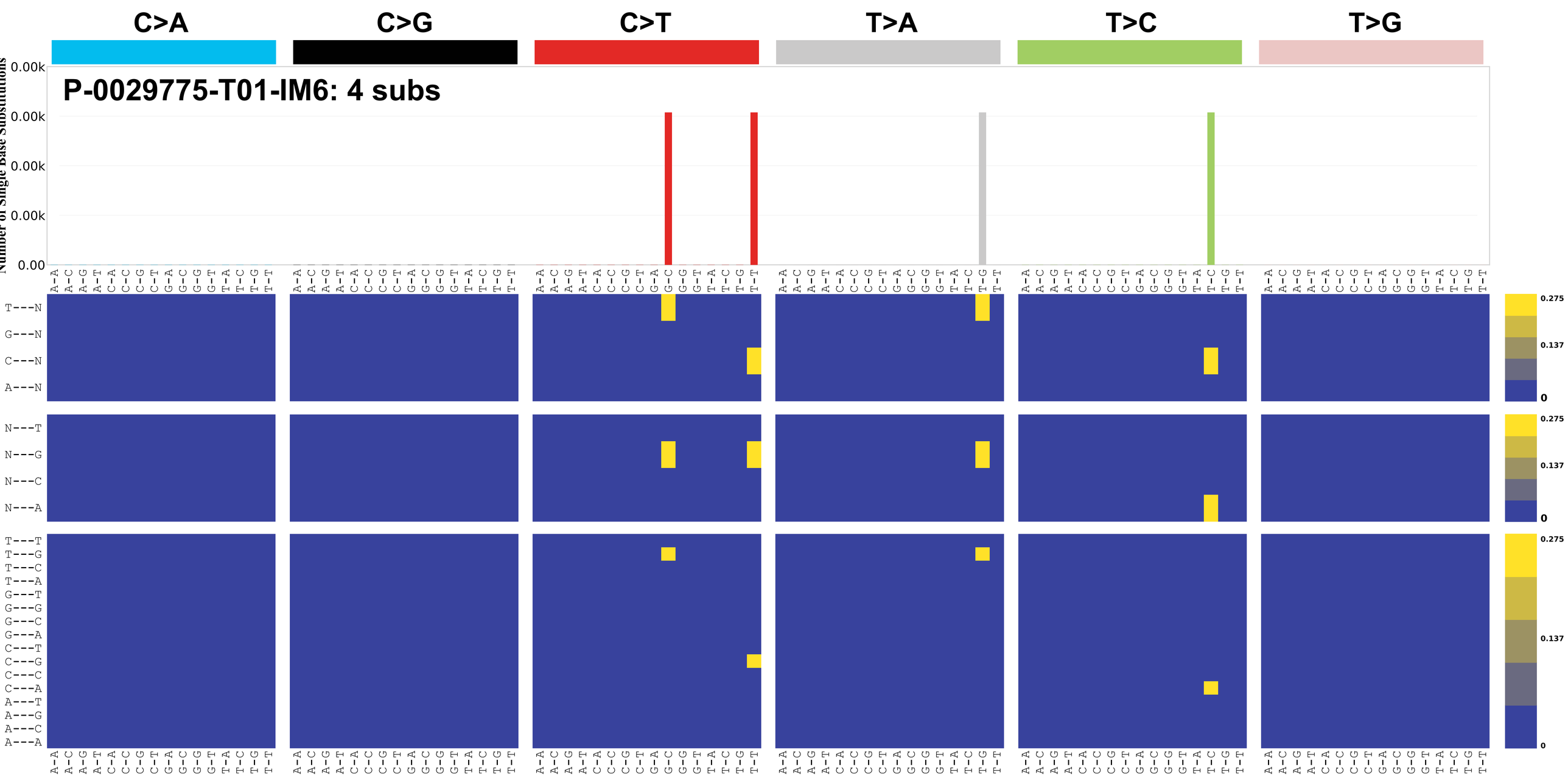

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0029298-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0

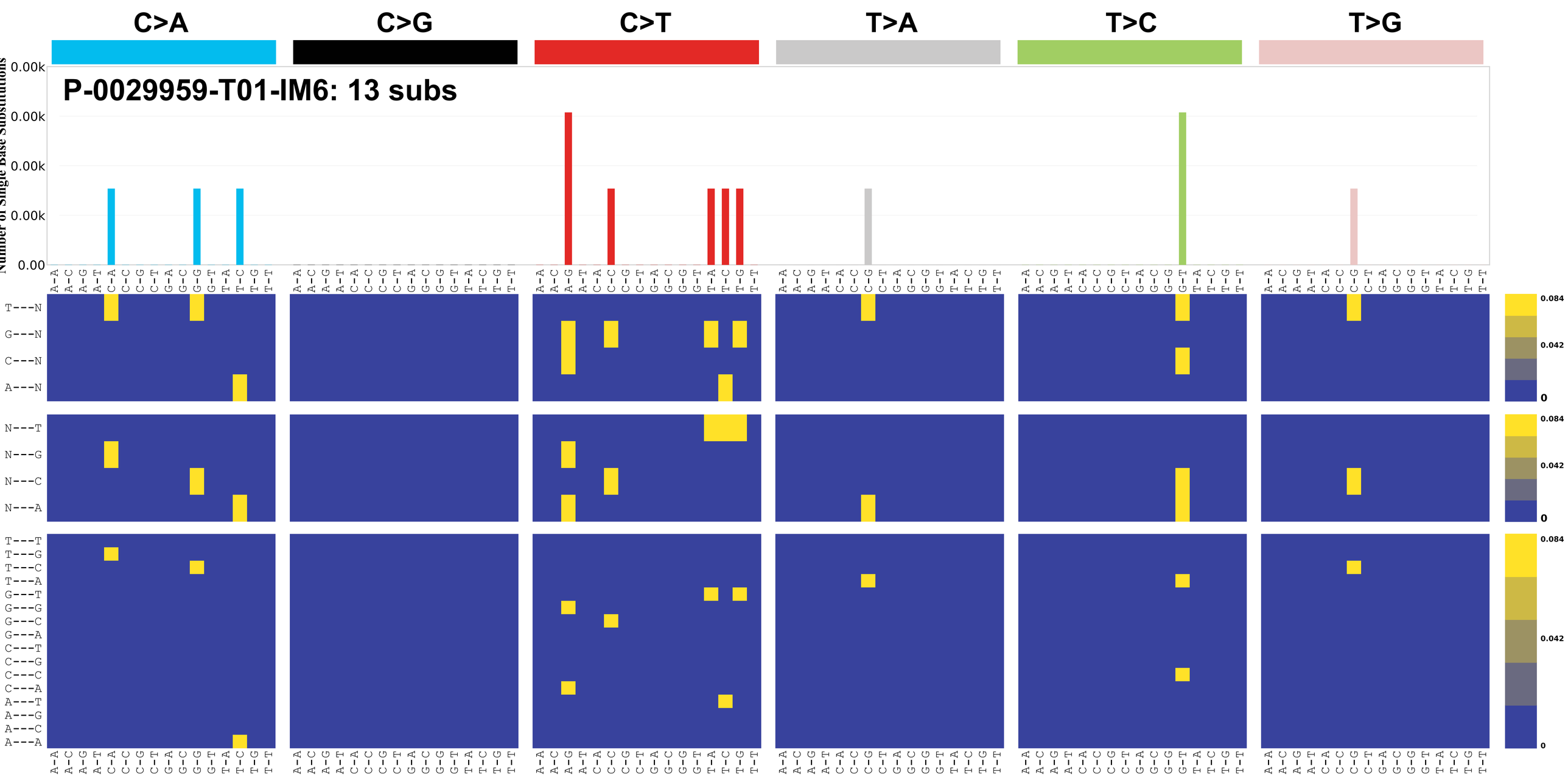

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0029435-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.235
0.117
0

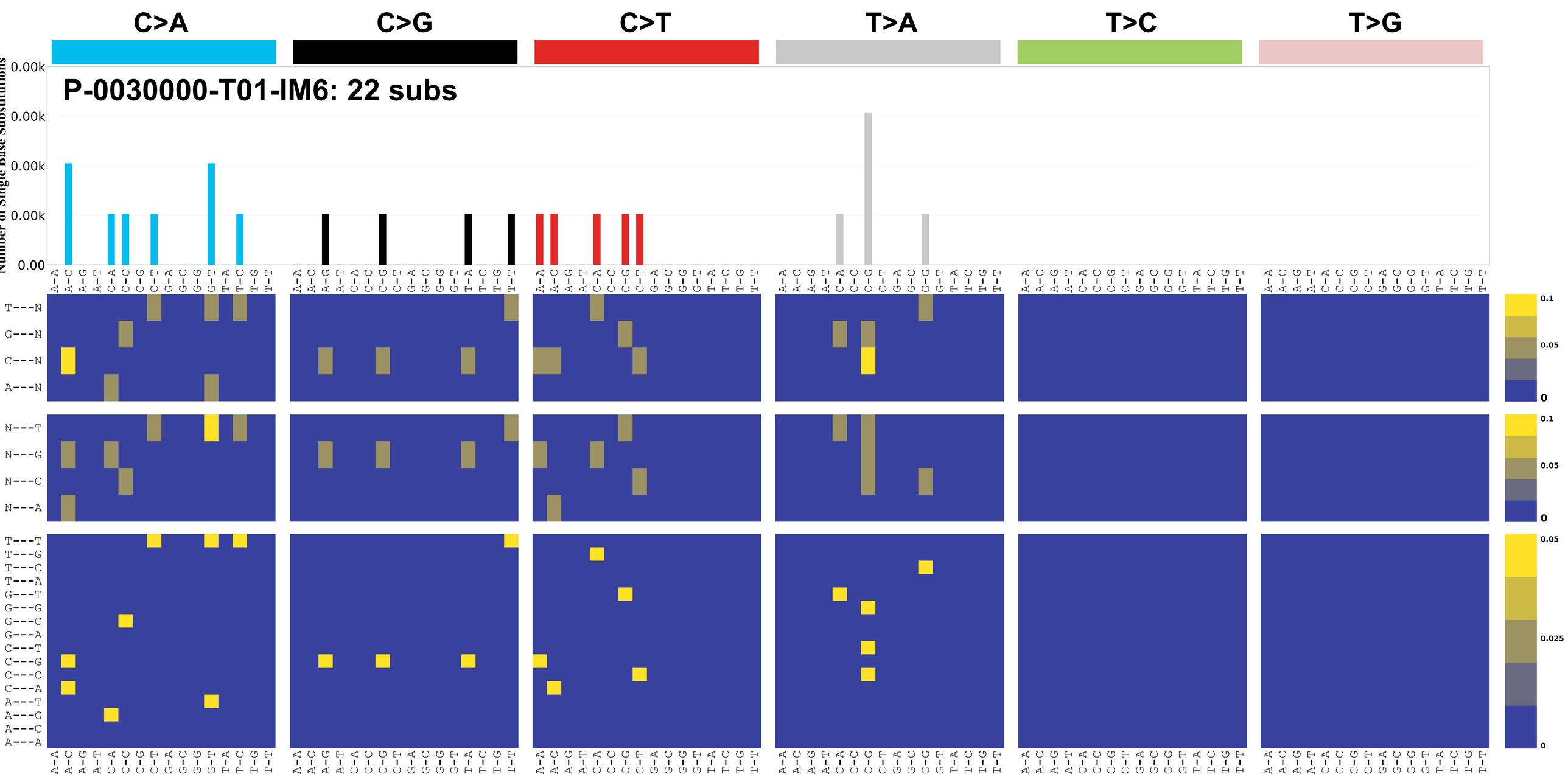

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0029465-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

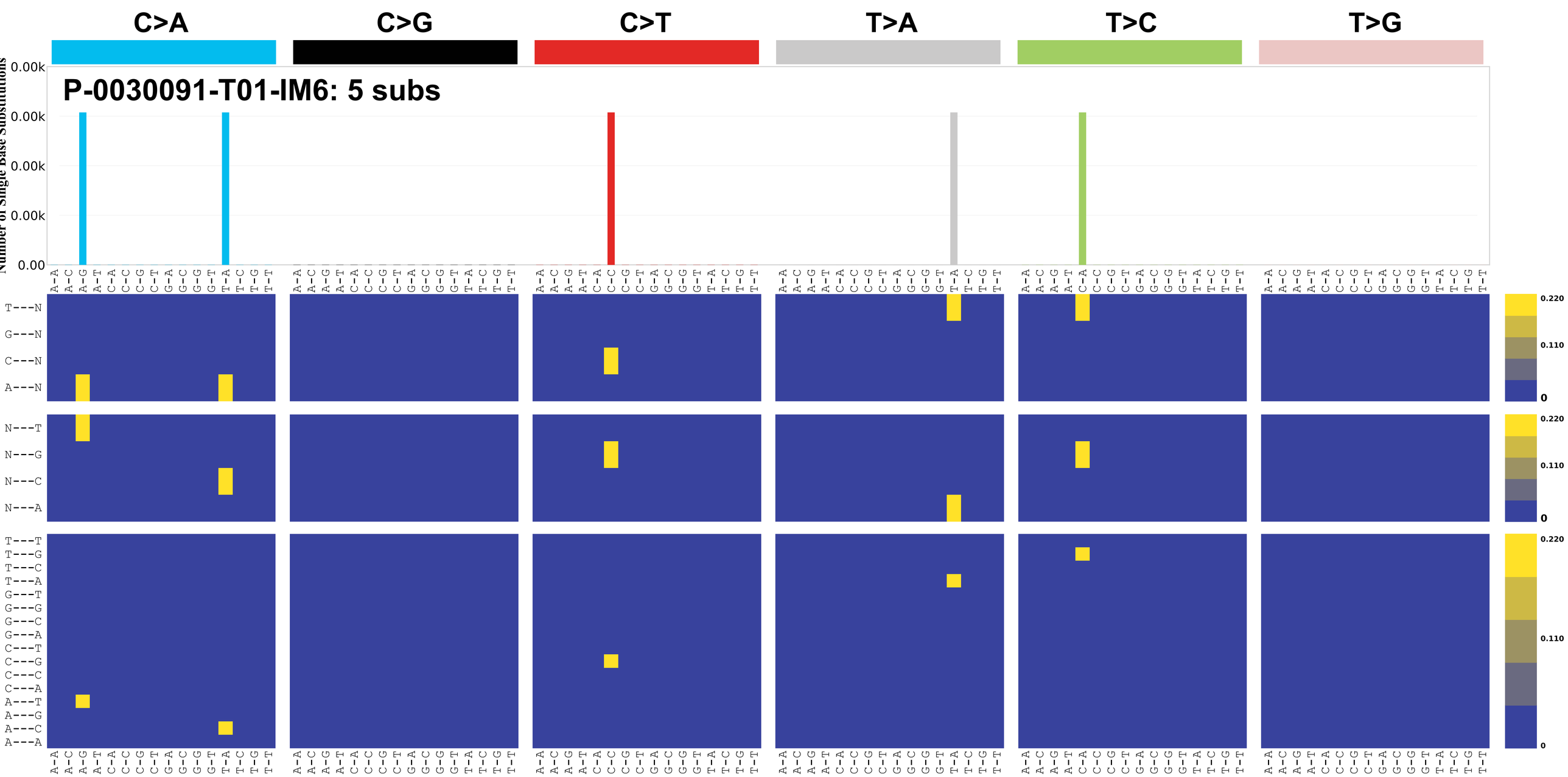

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0029578-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0
0.129
0.064
0
0.064
0.032
0

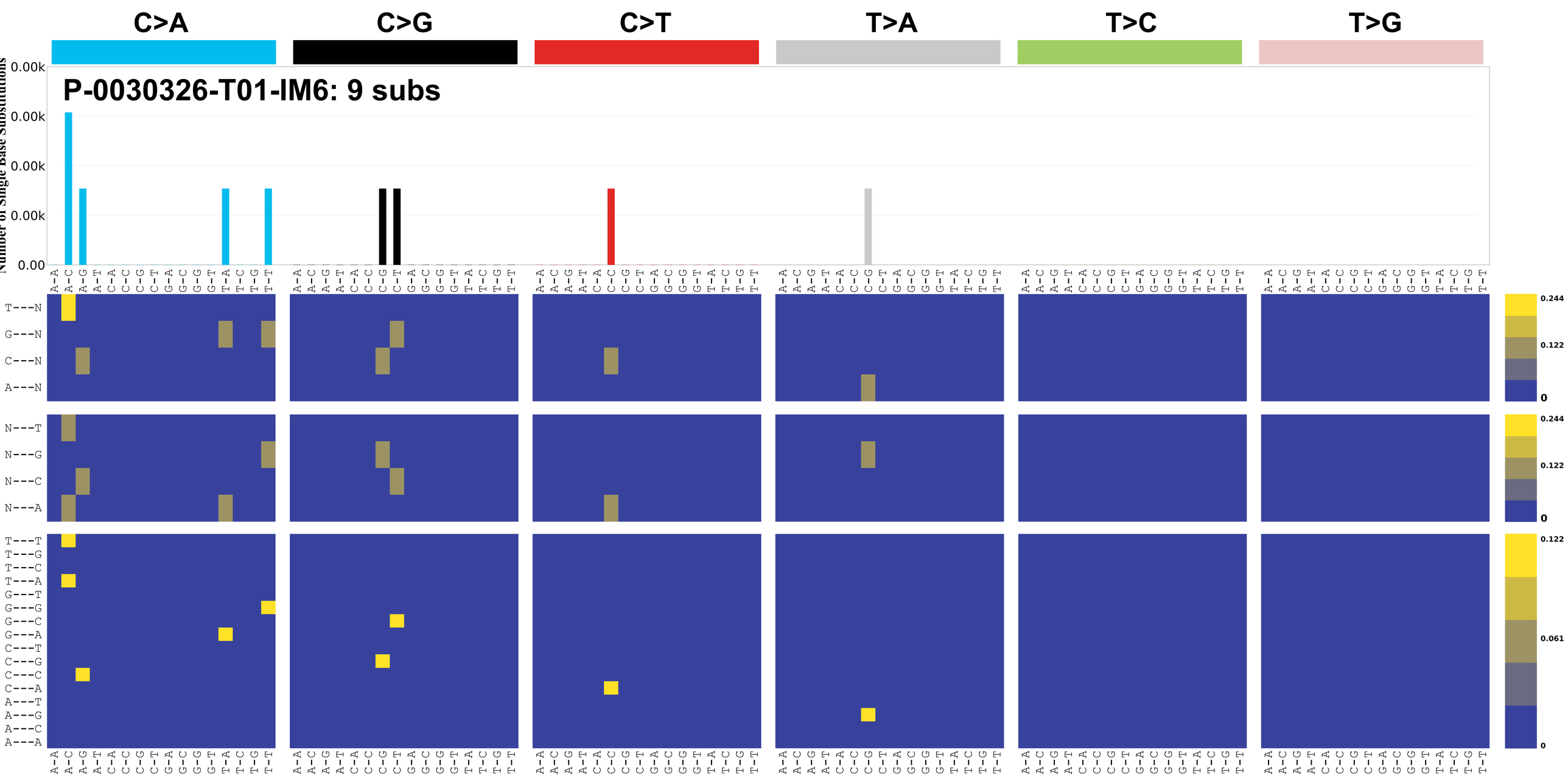

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0029684-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0

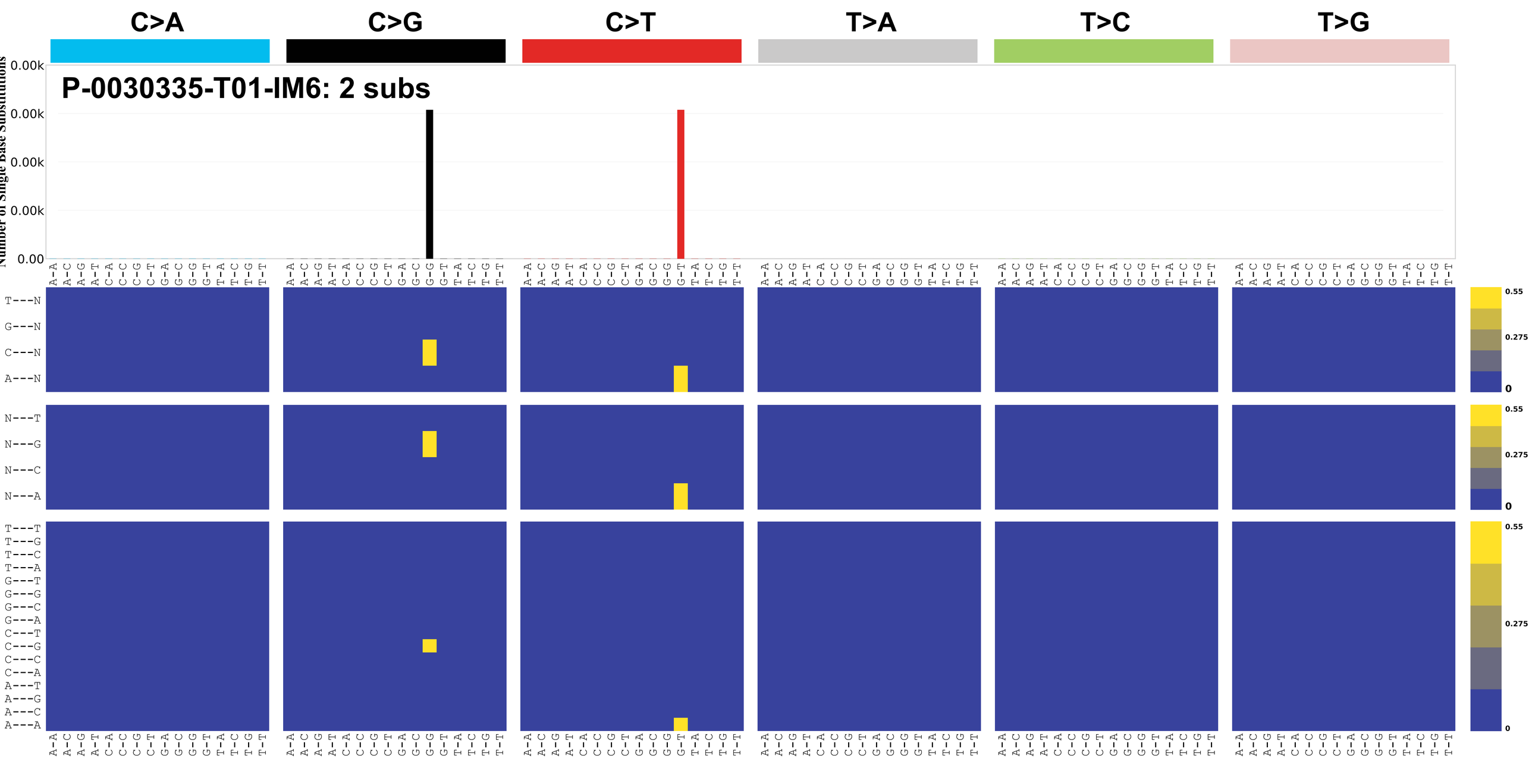

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0029775-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

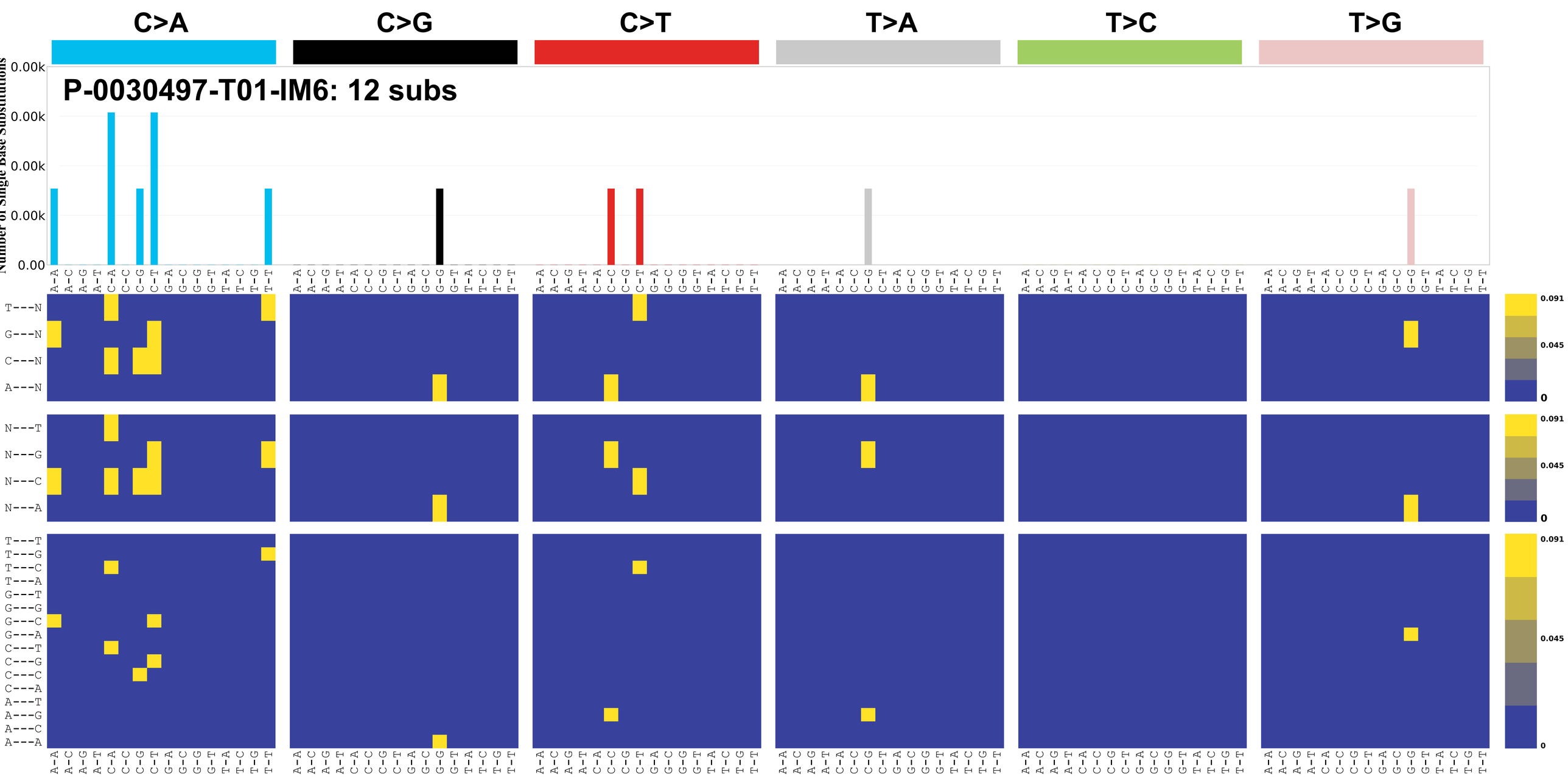

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0029959-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.084
0.042
0

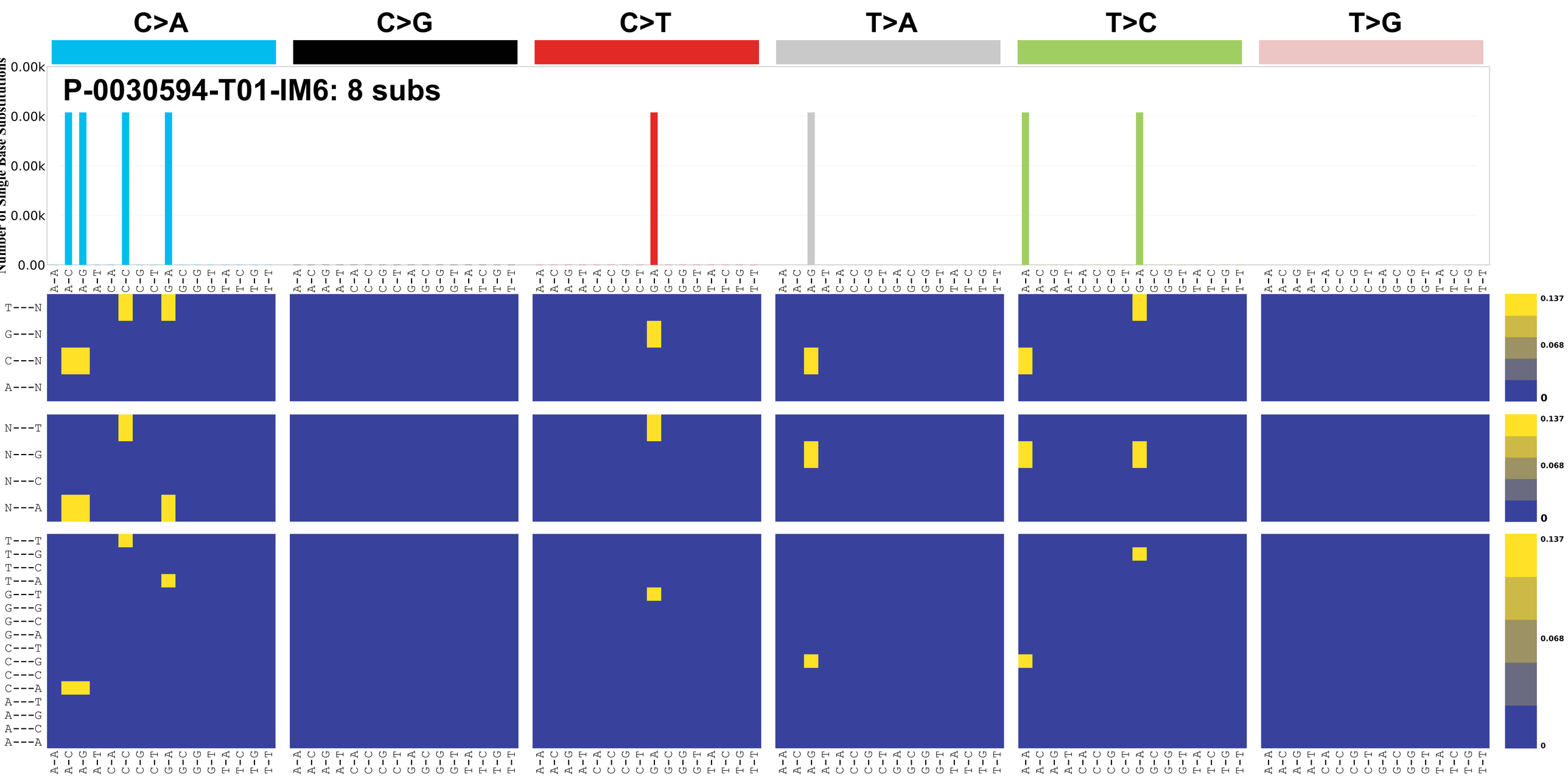

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030000-T01-IM6: 22 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0
0.1
0.05
0
0.05
0.025
0

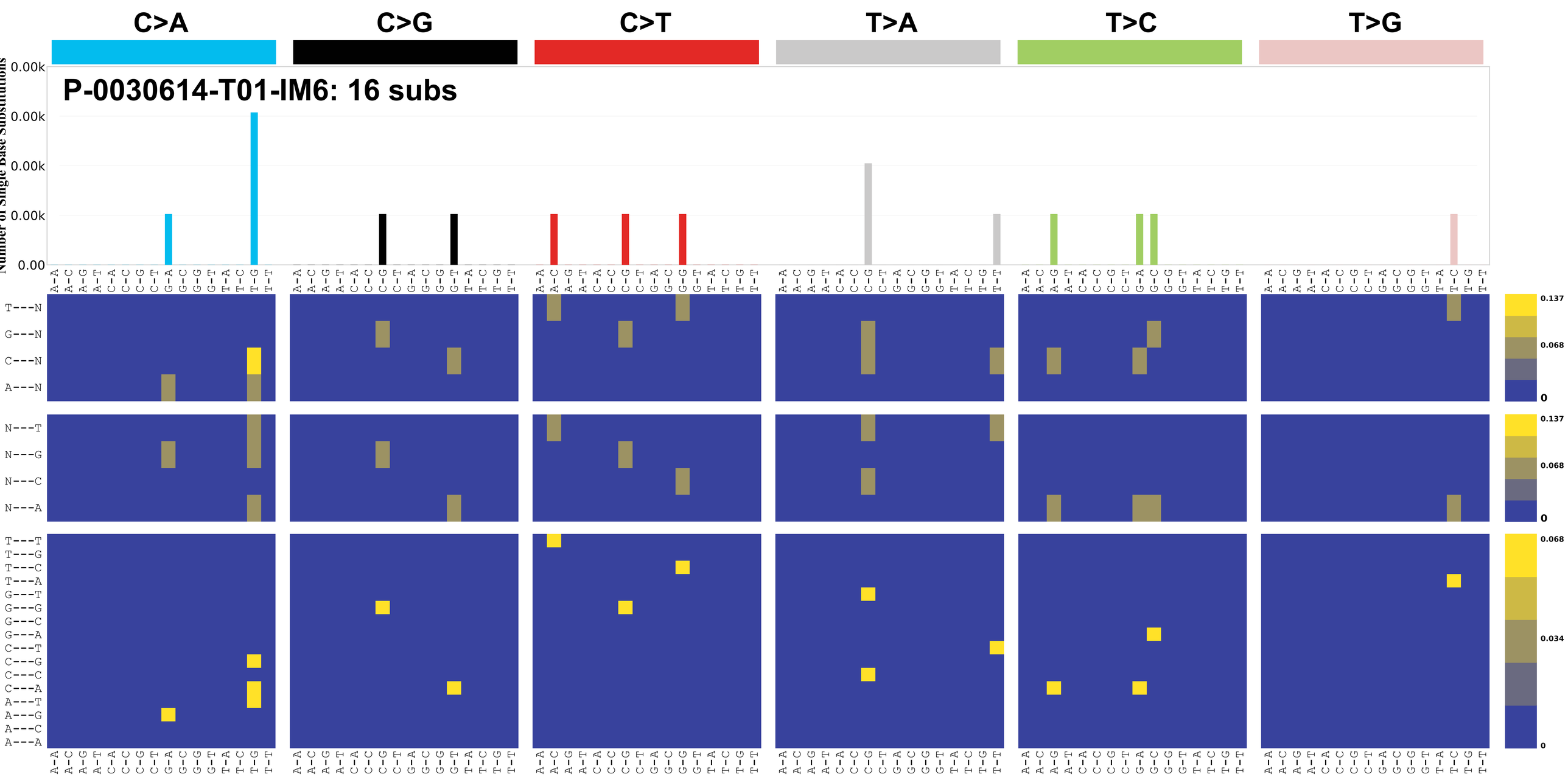

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030091-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

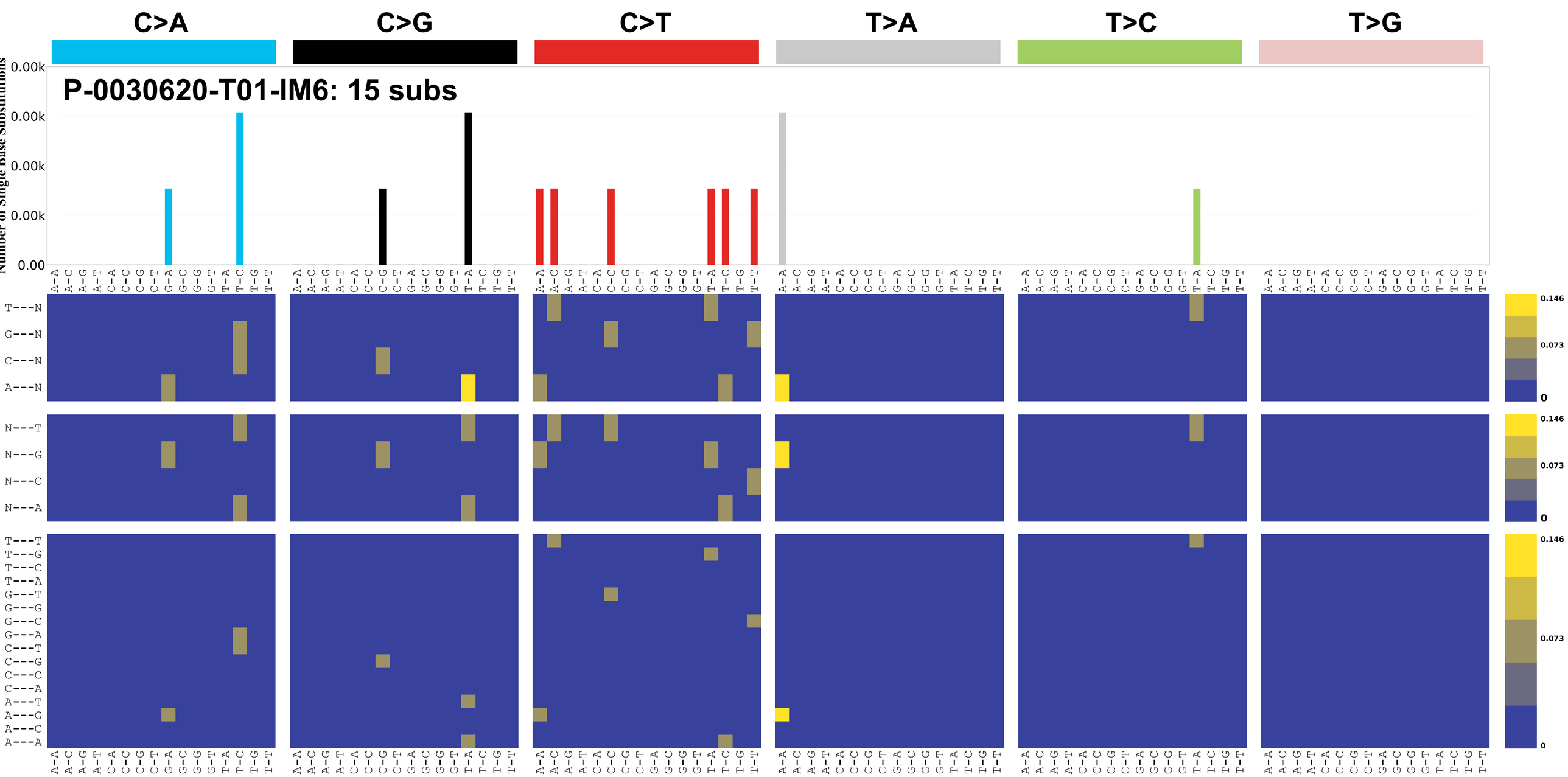

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030326-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

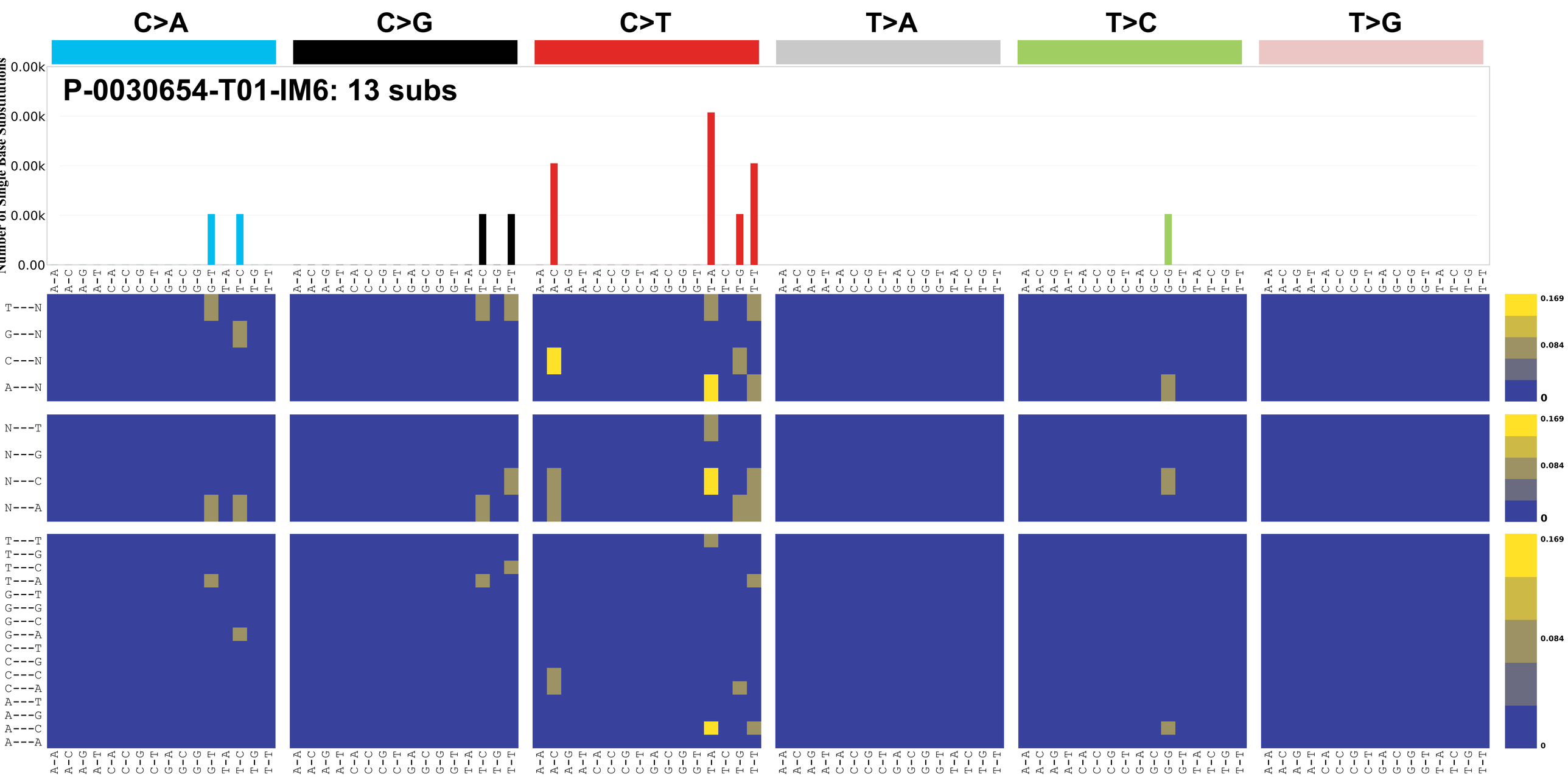

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030335-T01-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

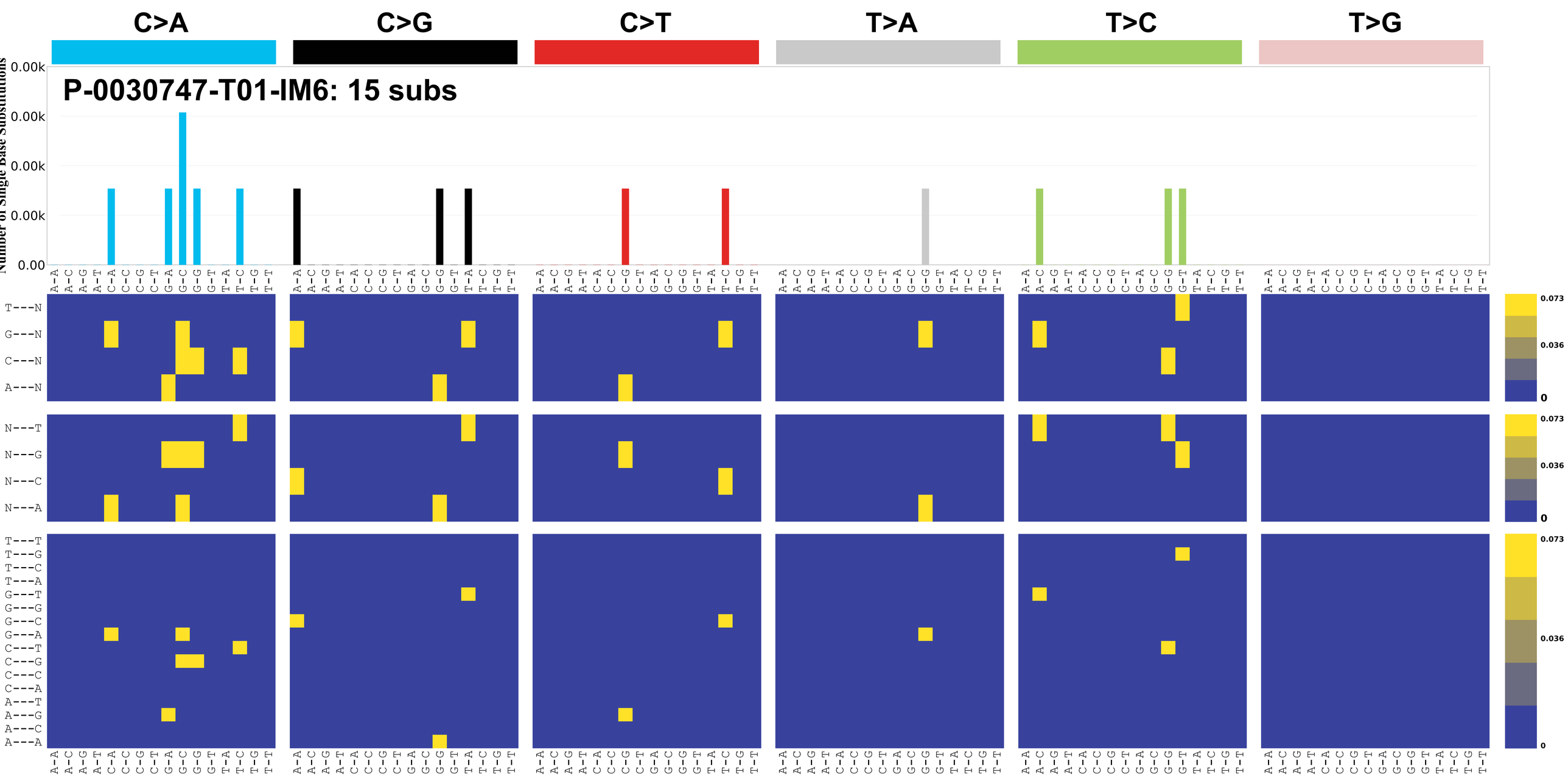

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030497-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

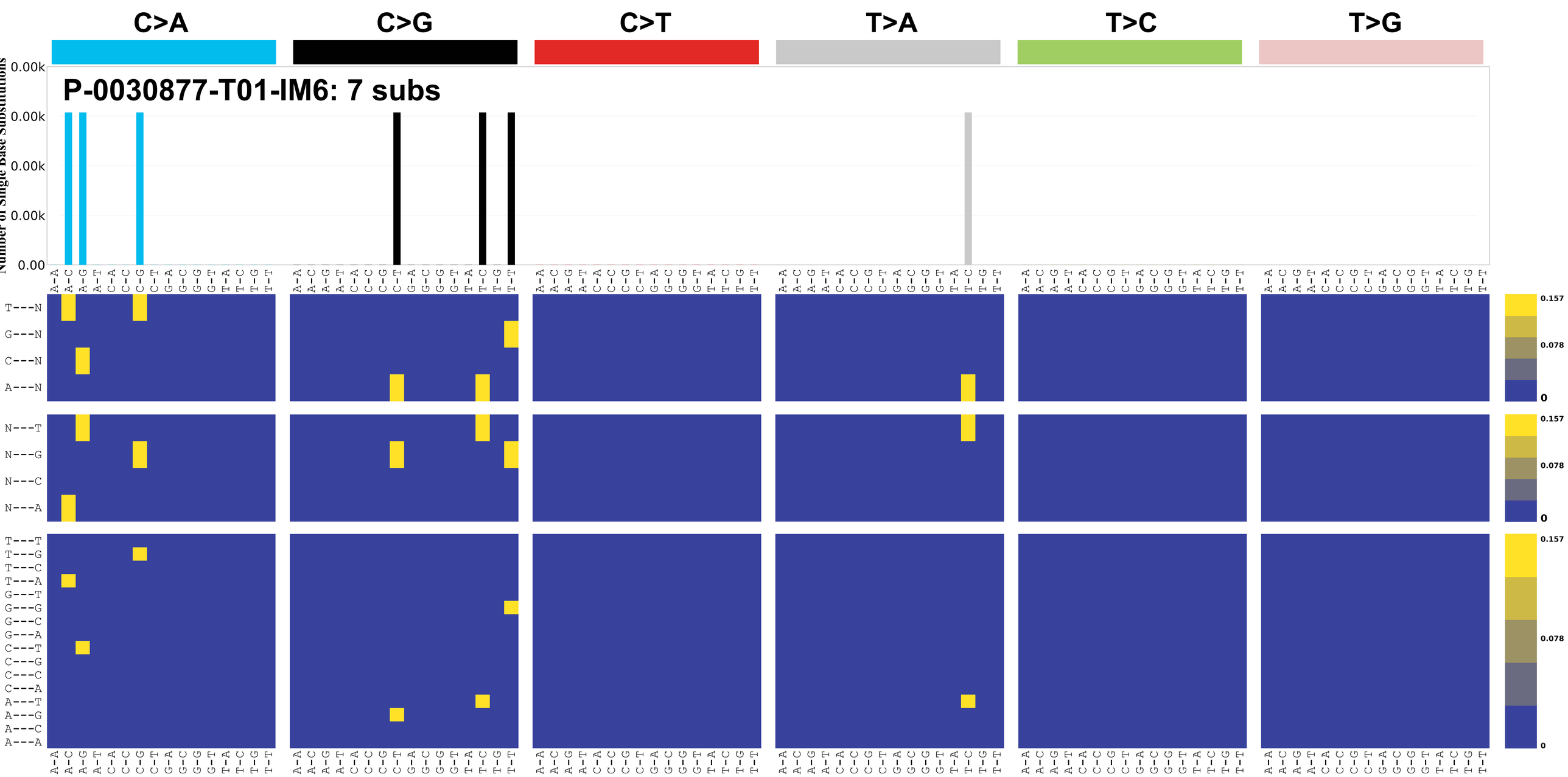

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030594-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

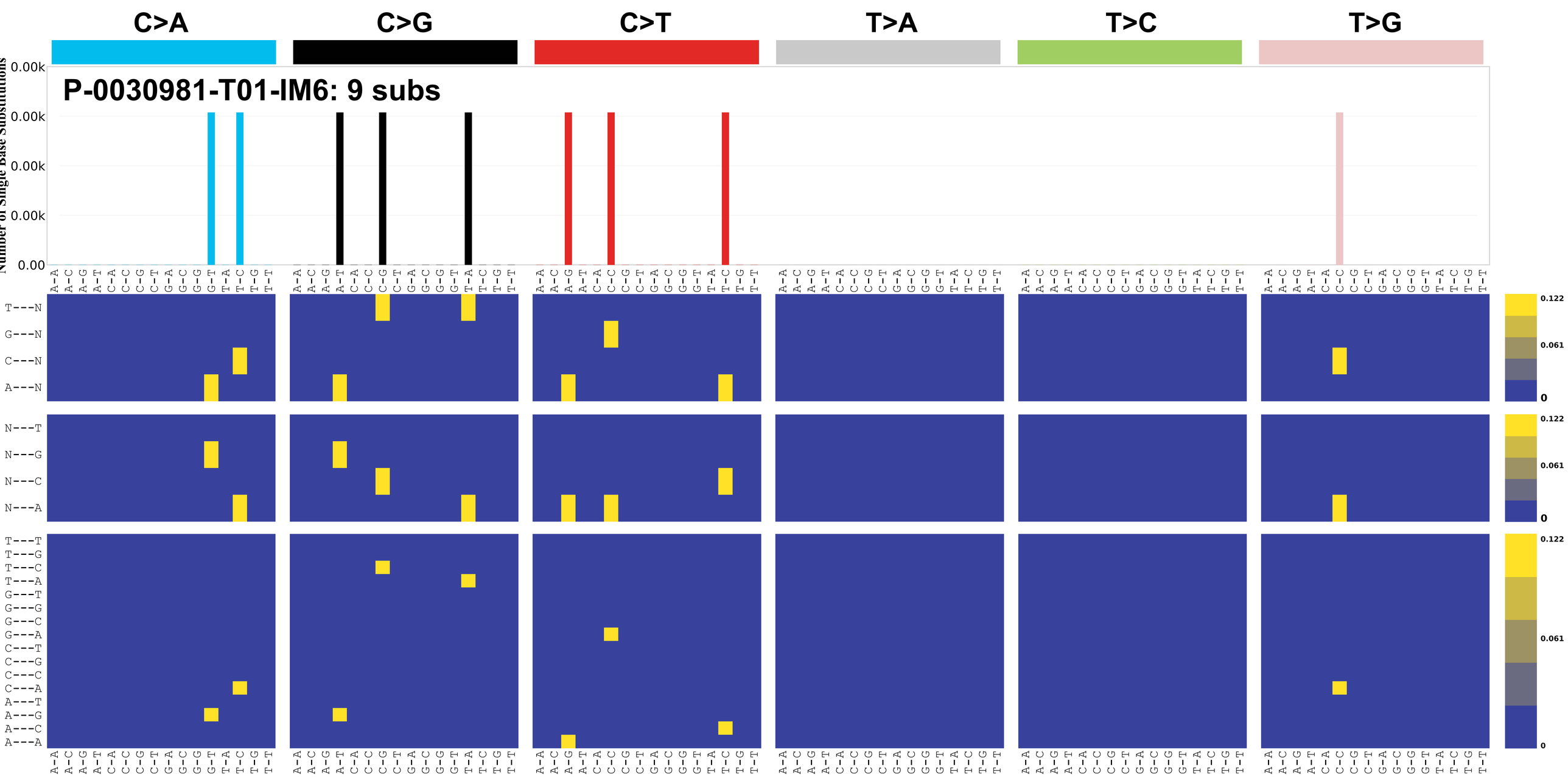

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030614-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

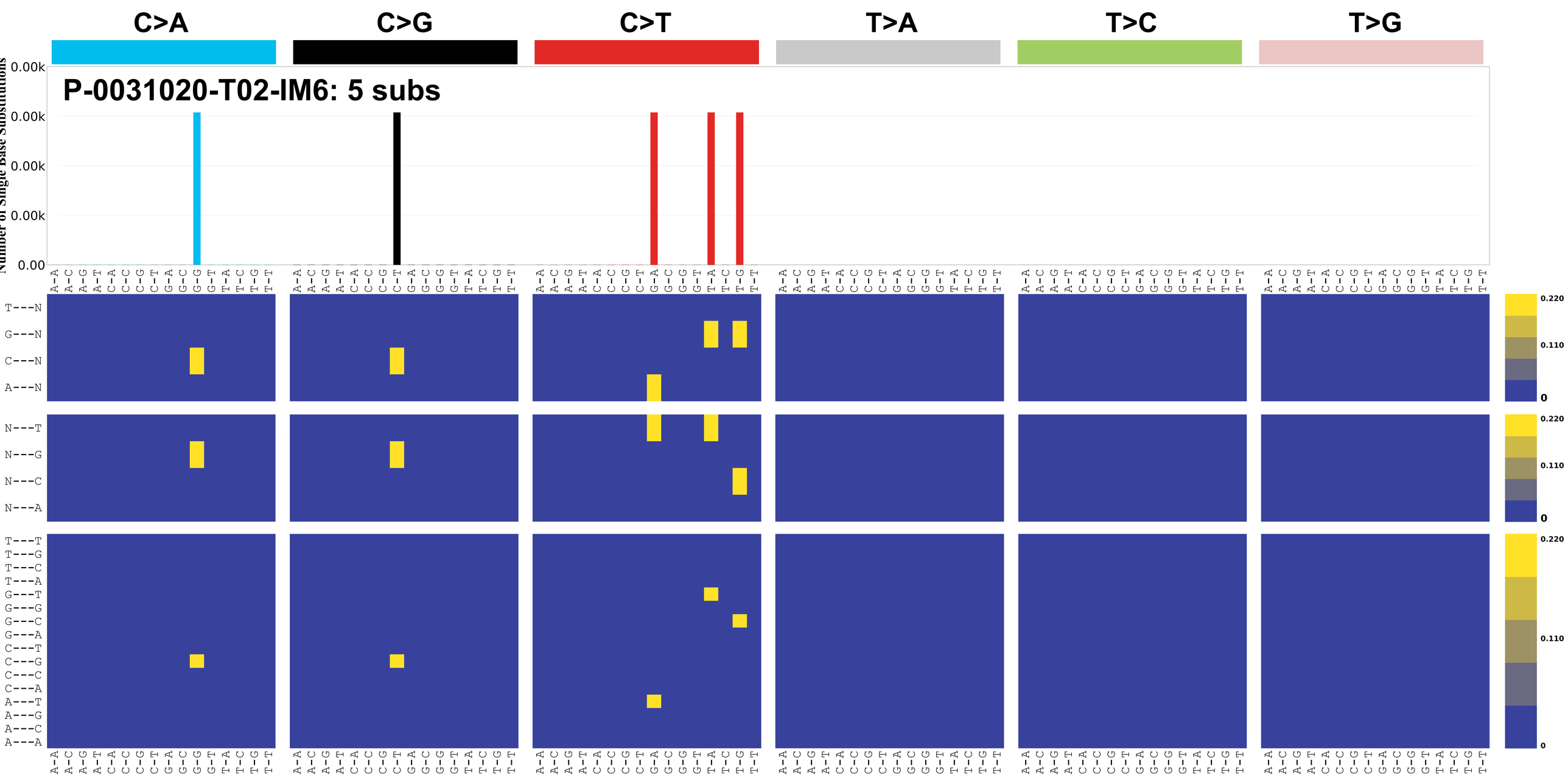

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030620-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0

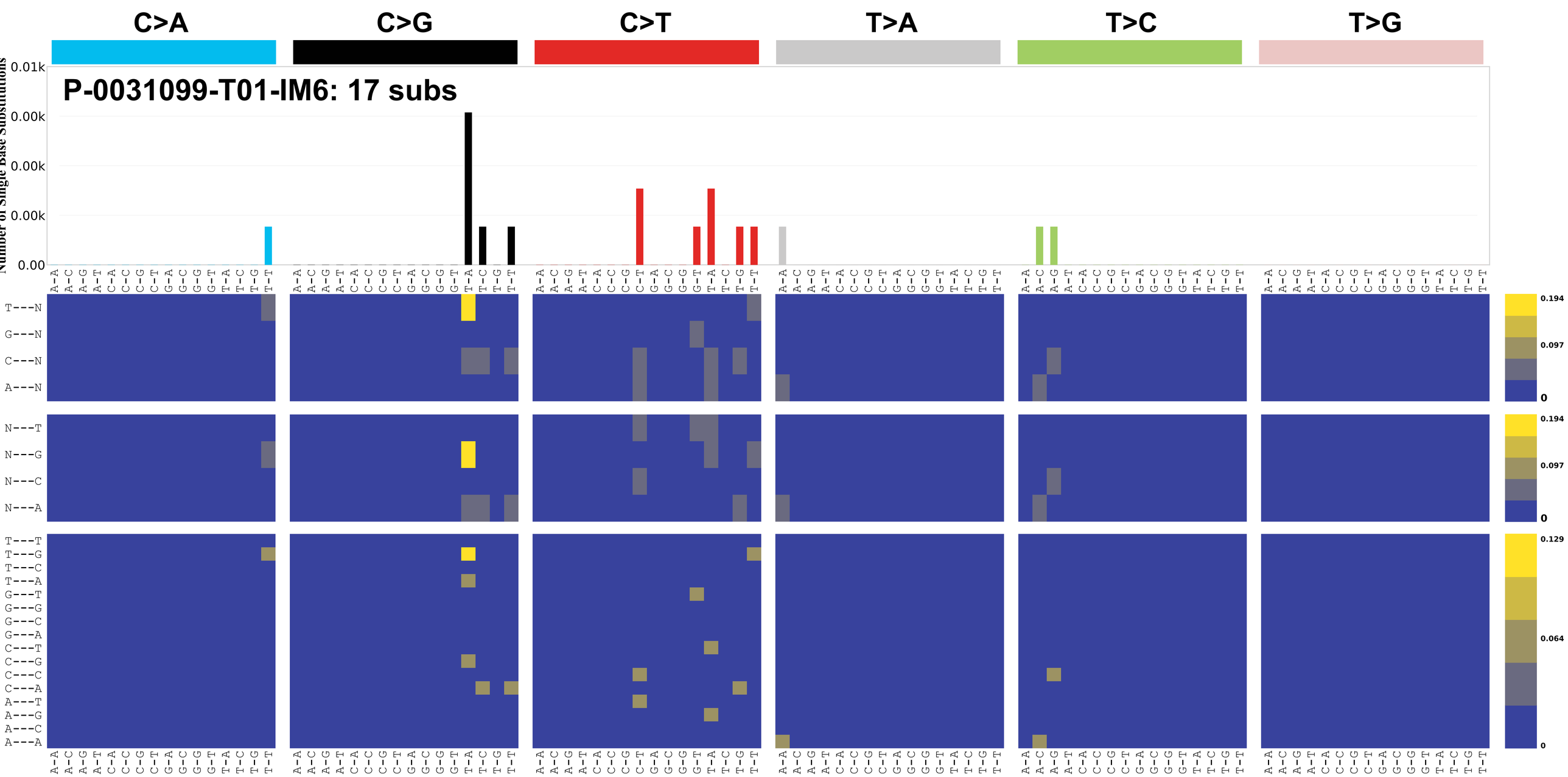

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030654-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0

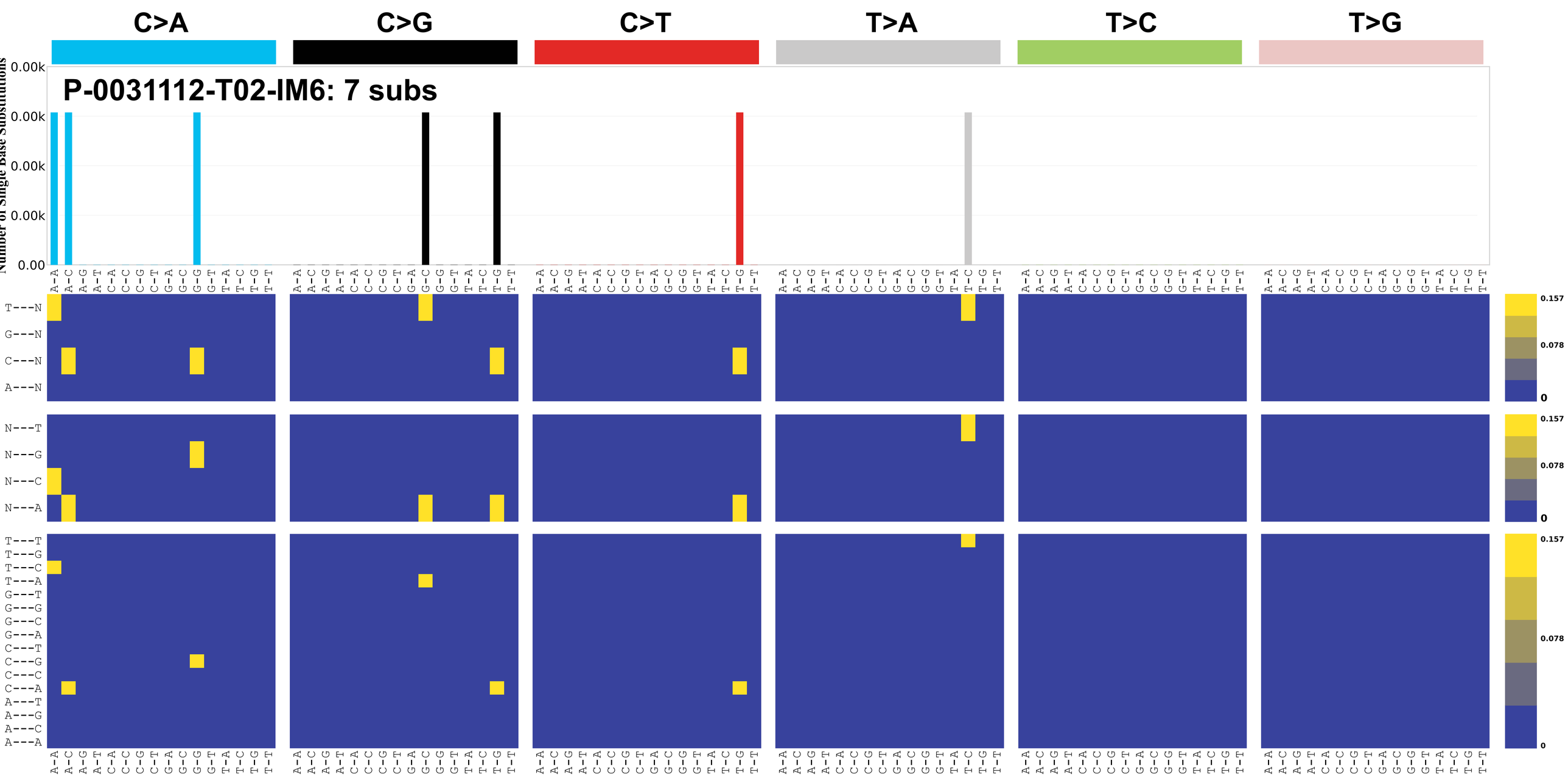

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030747-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.073
0.036
0

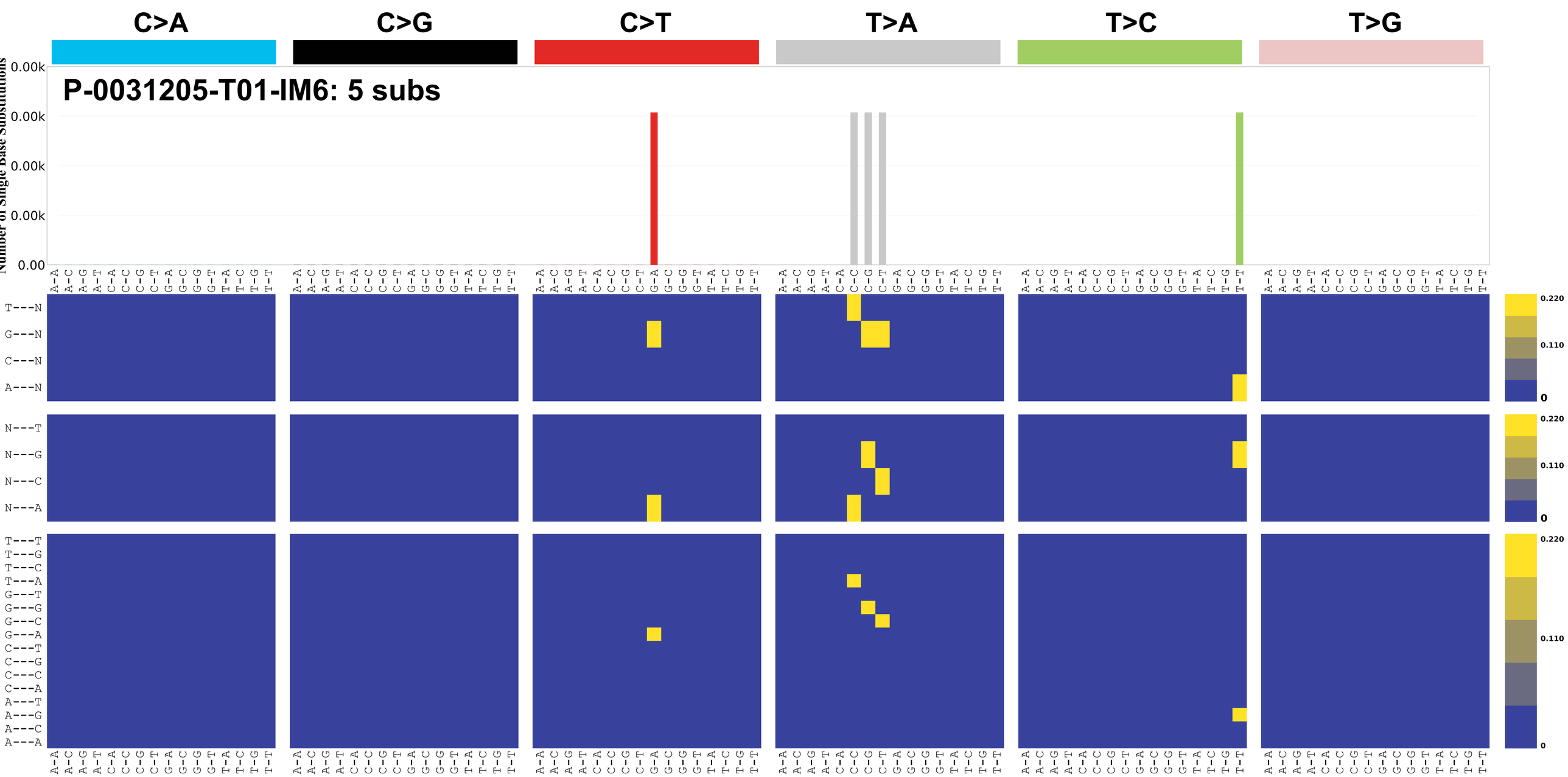

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030877-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

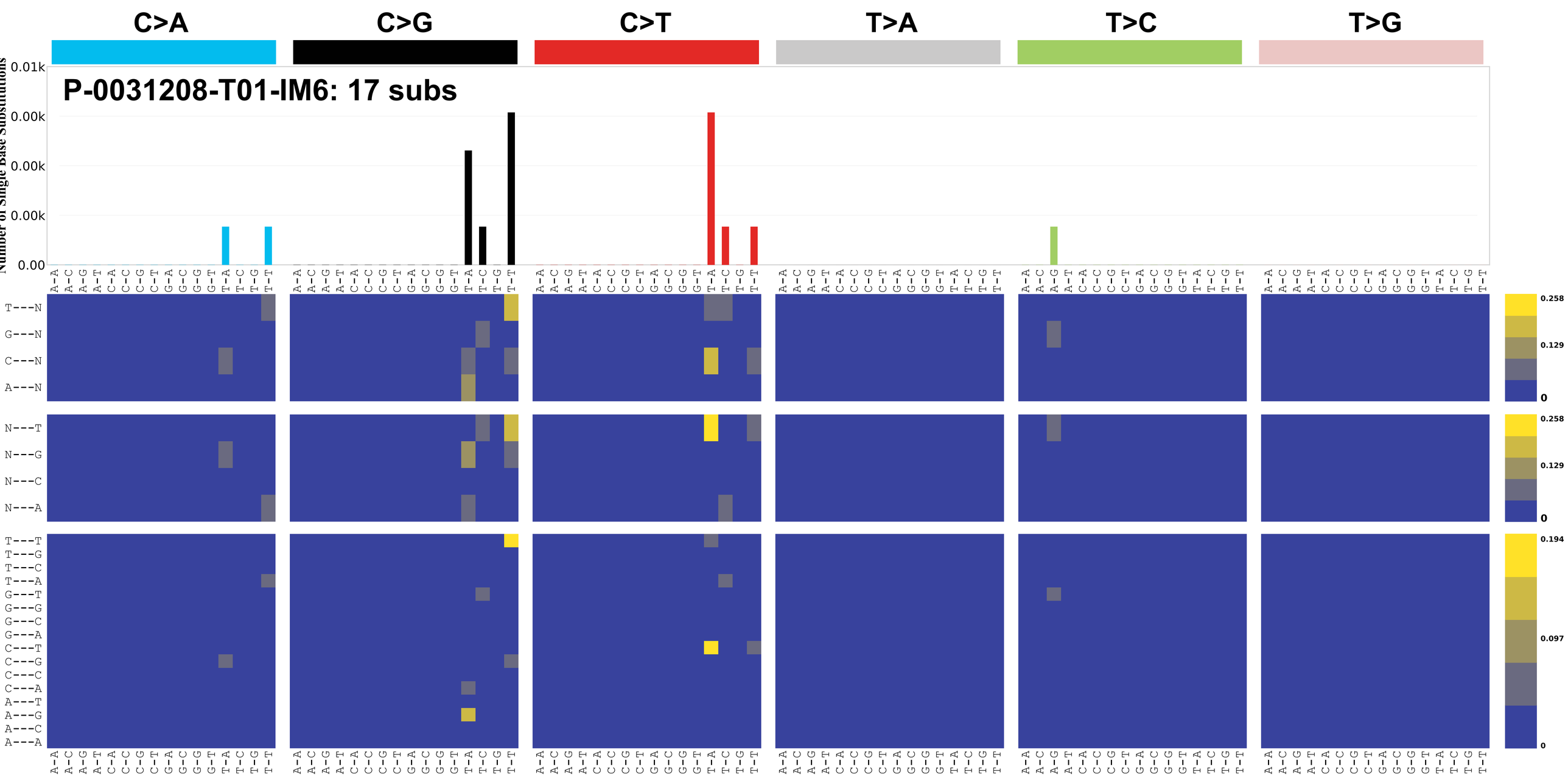

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0030981-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

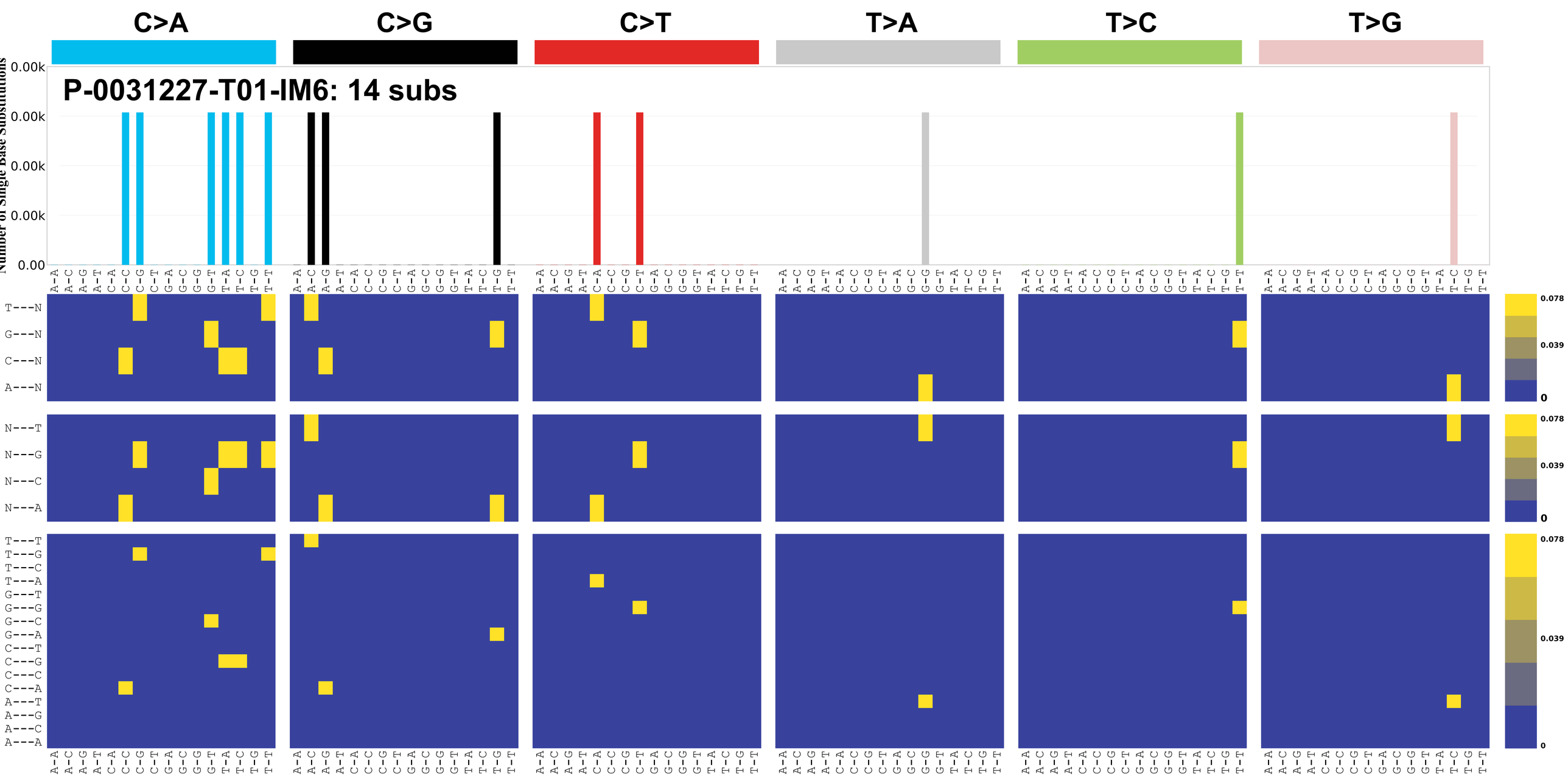

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031020-T02-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

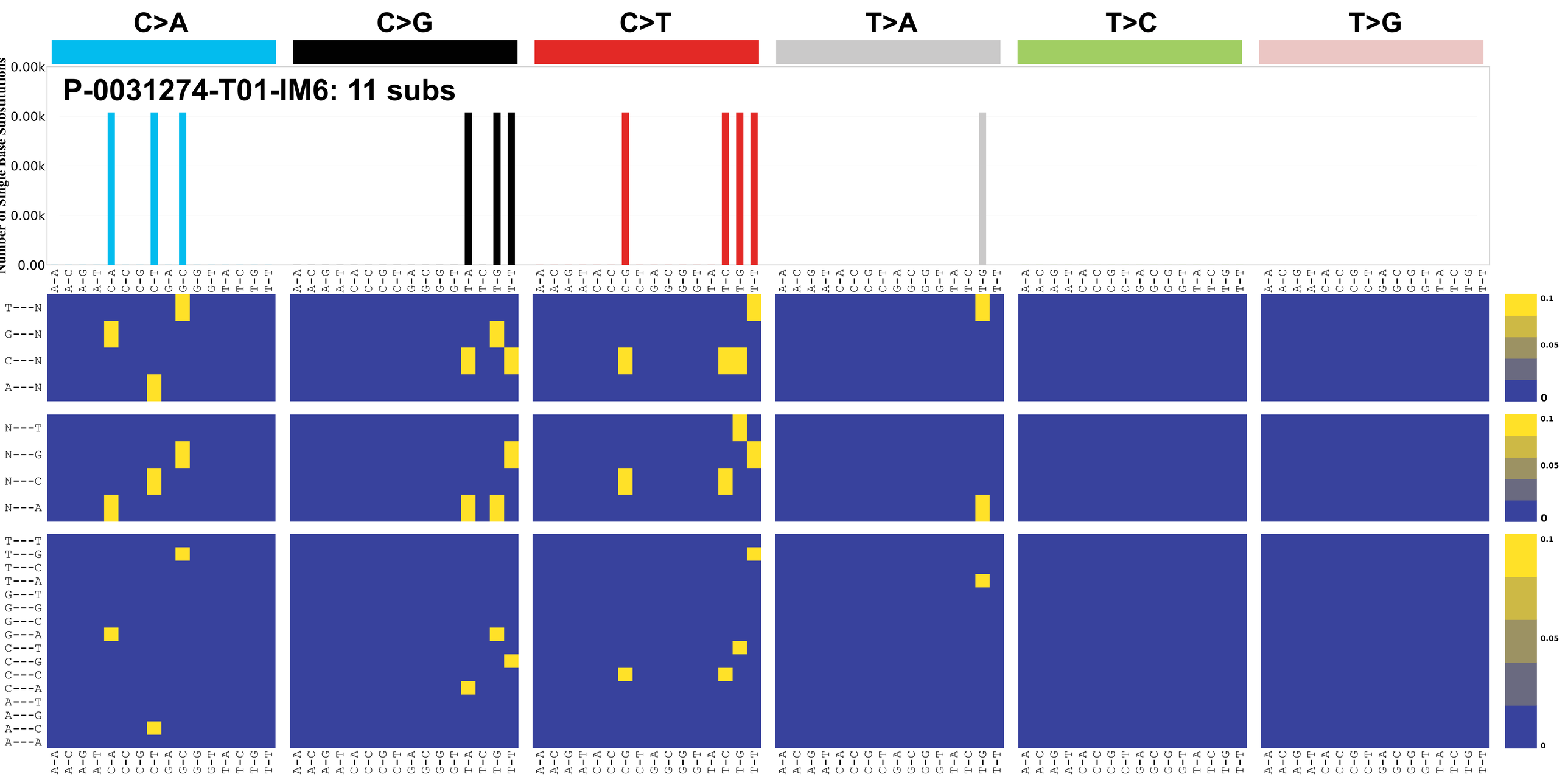

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031099-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.194
0.097
0
0.194
0.097
0
0.129
0.064
0

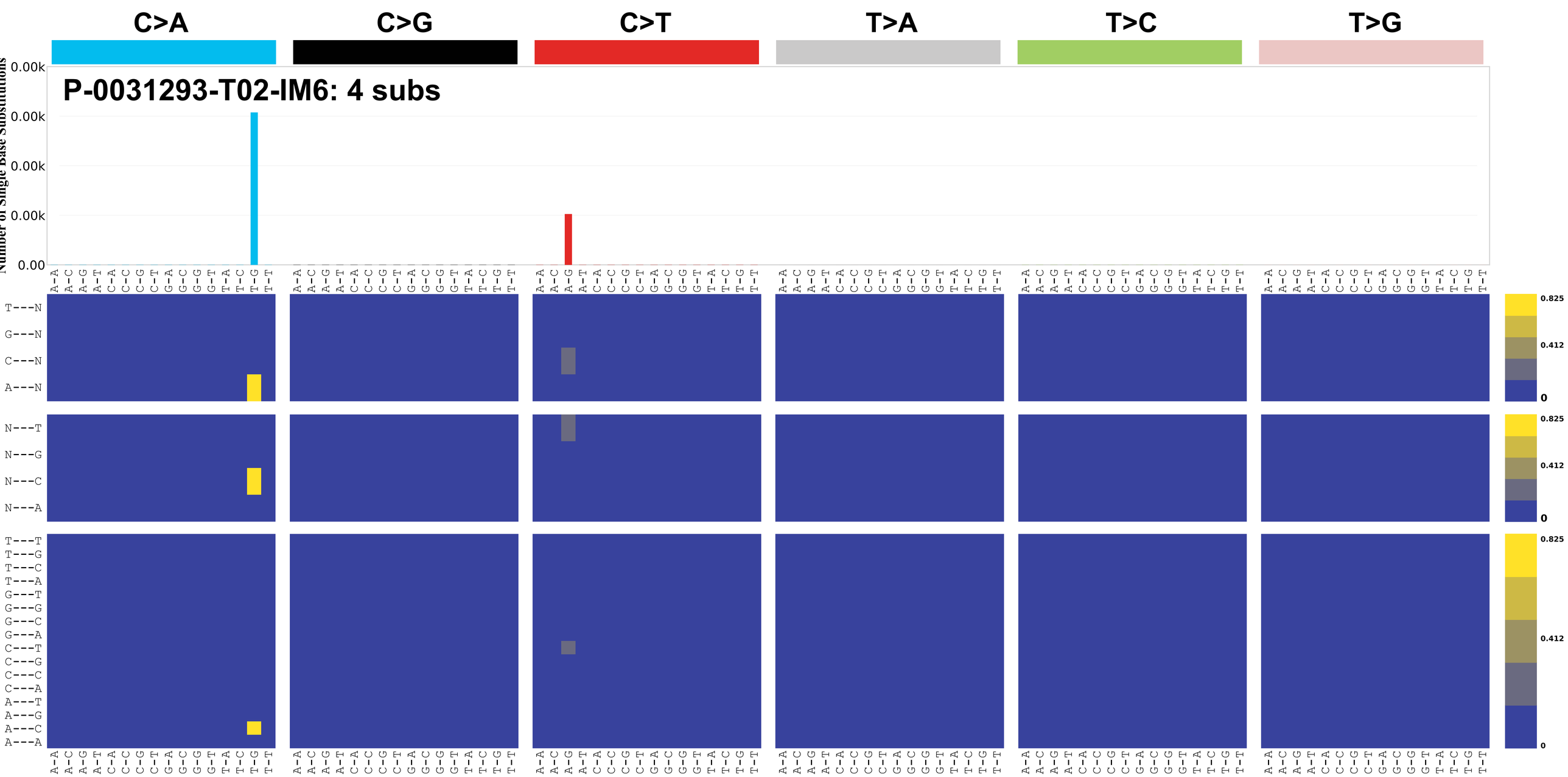

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031112-T02-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

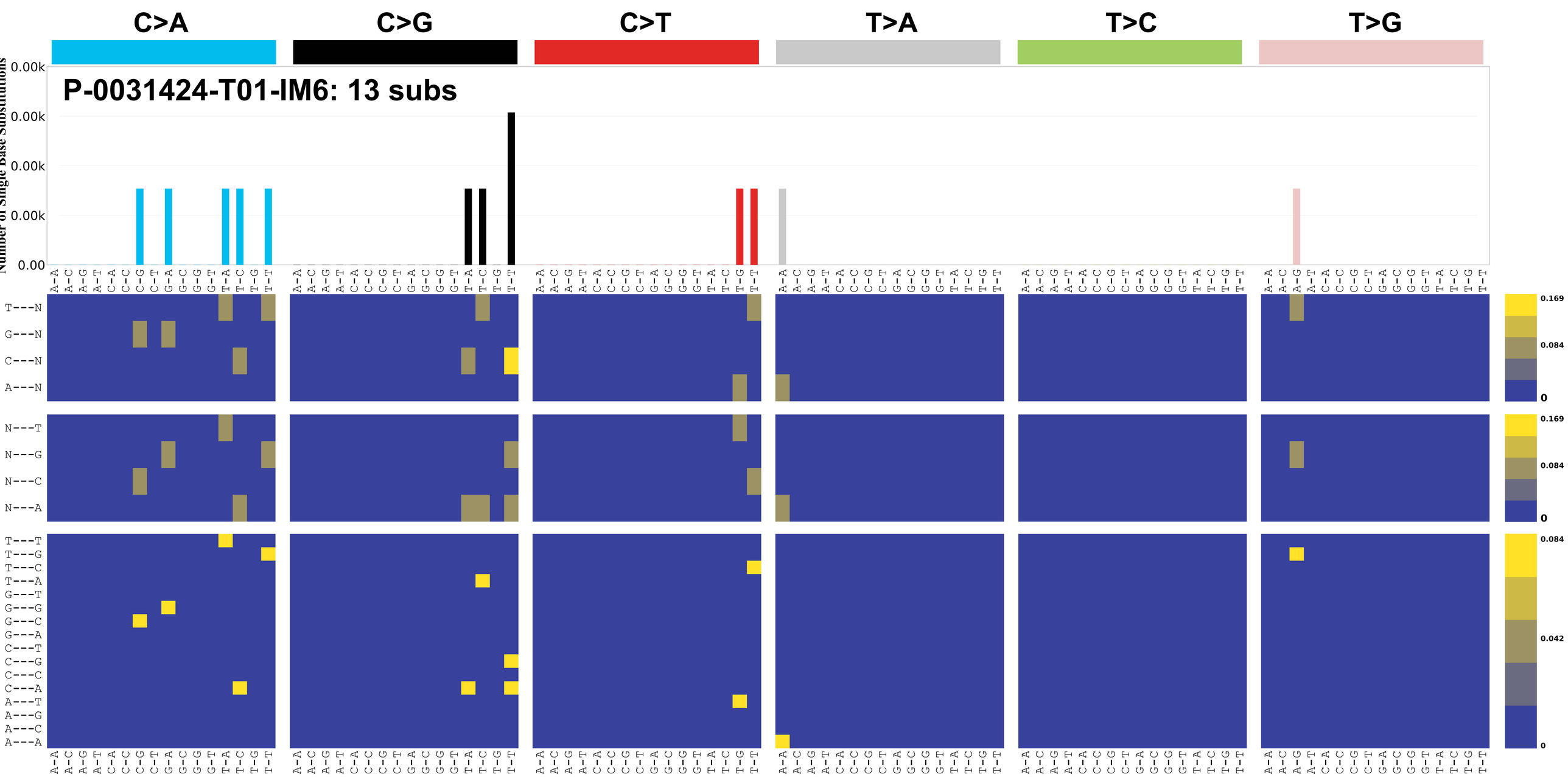

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031205-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

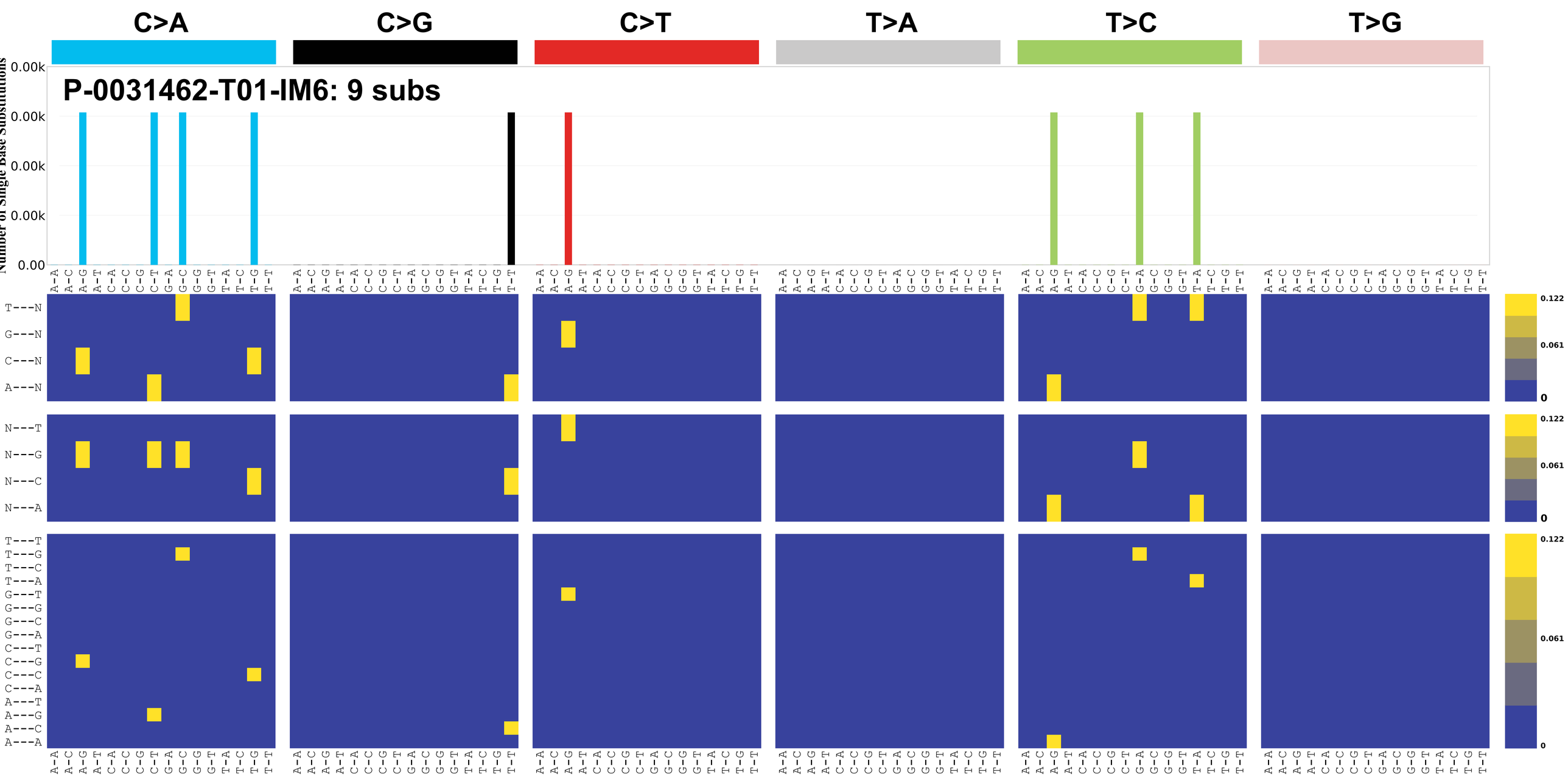

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031208-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.258
0.129
0
0.194
0.097

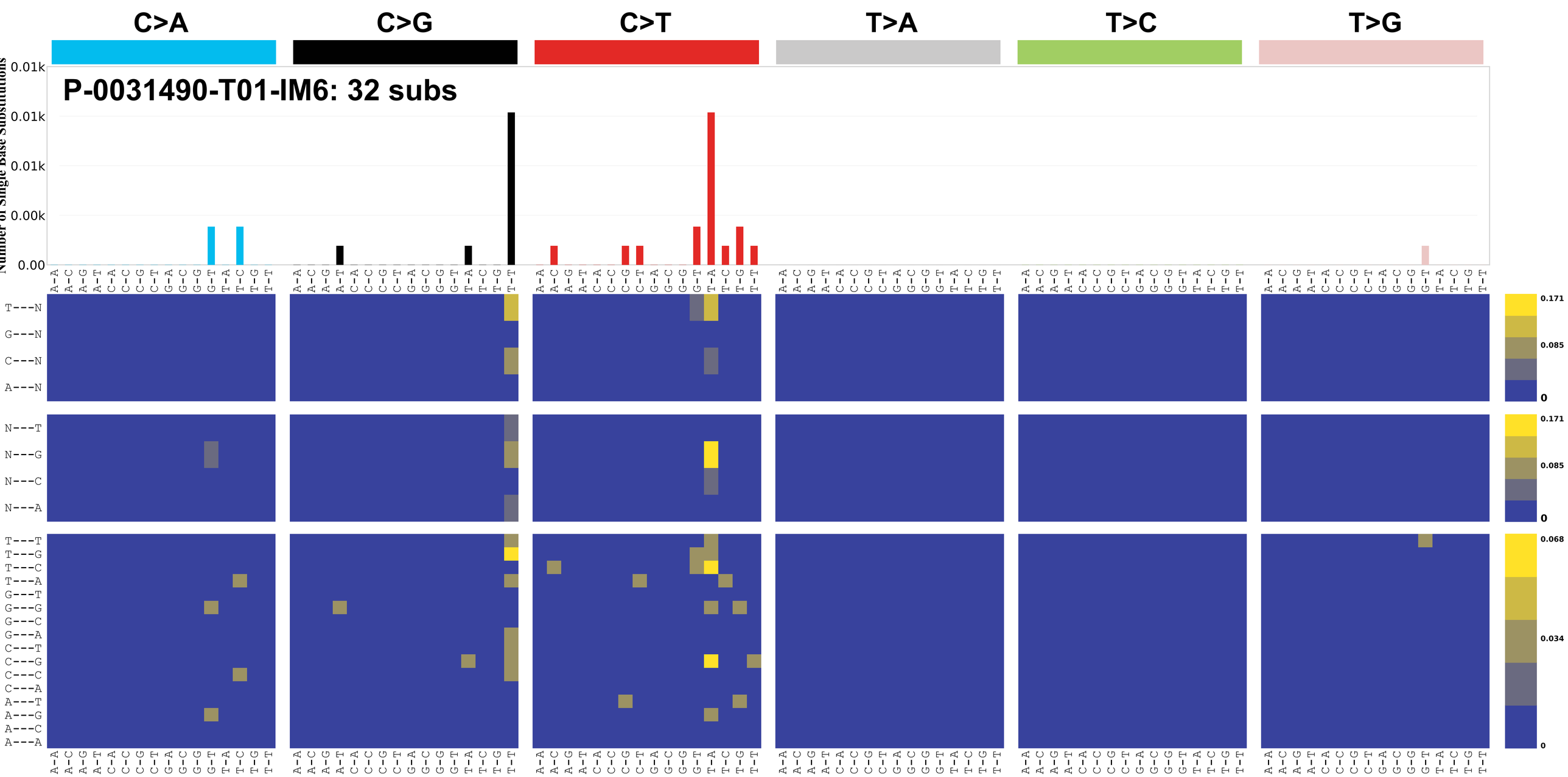

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031227-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.078
0.039
0

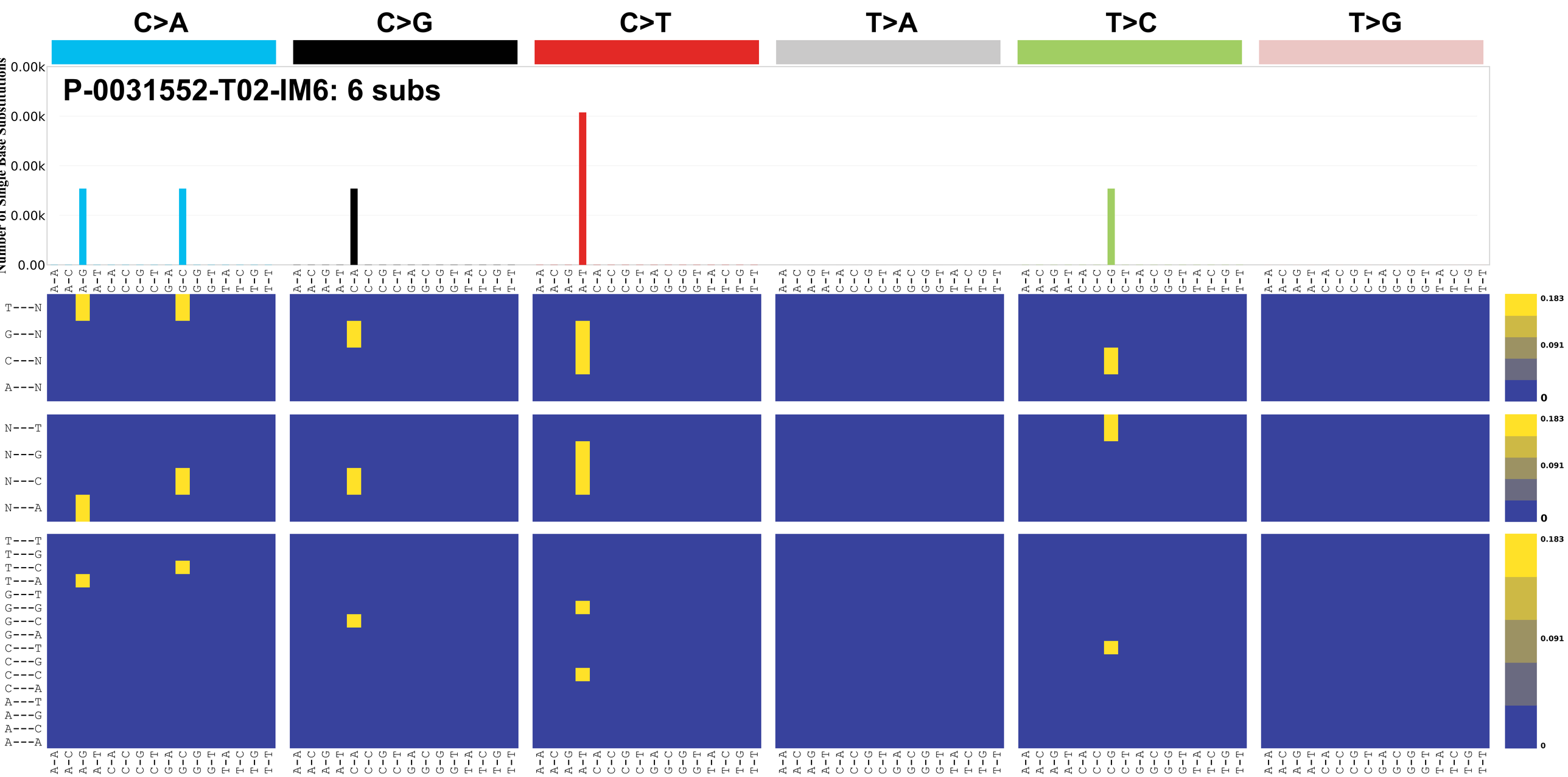

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031274-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

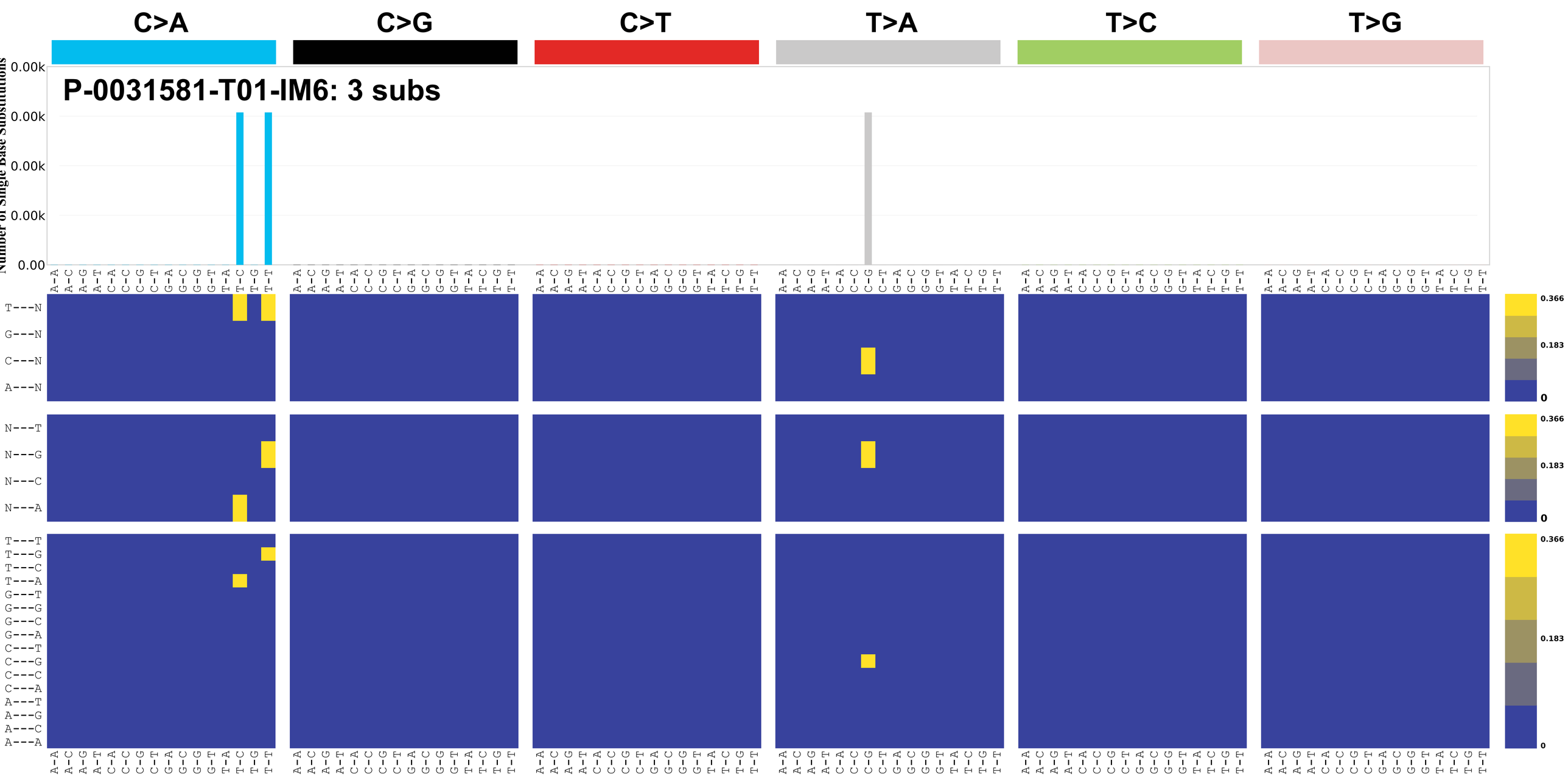

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031293-T02-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.825
0.412
0

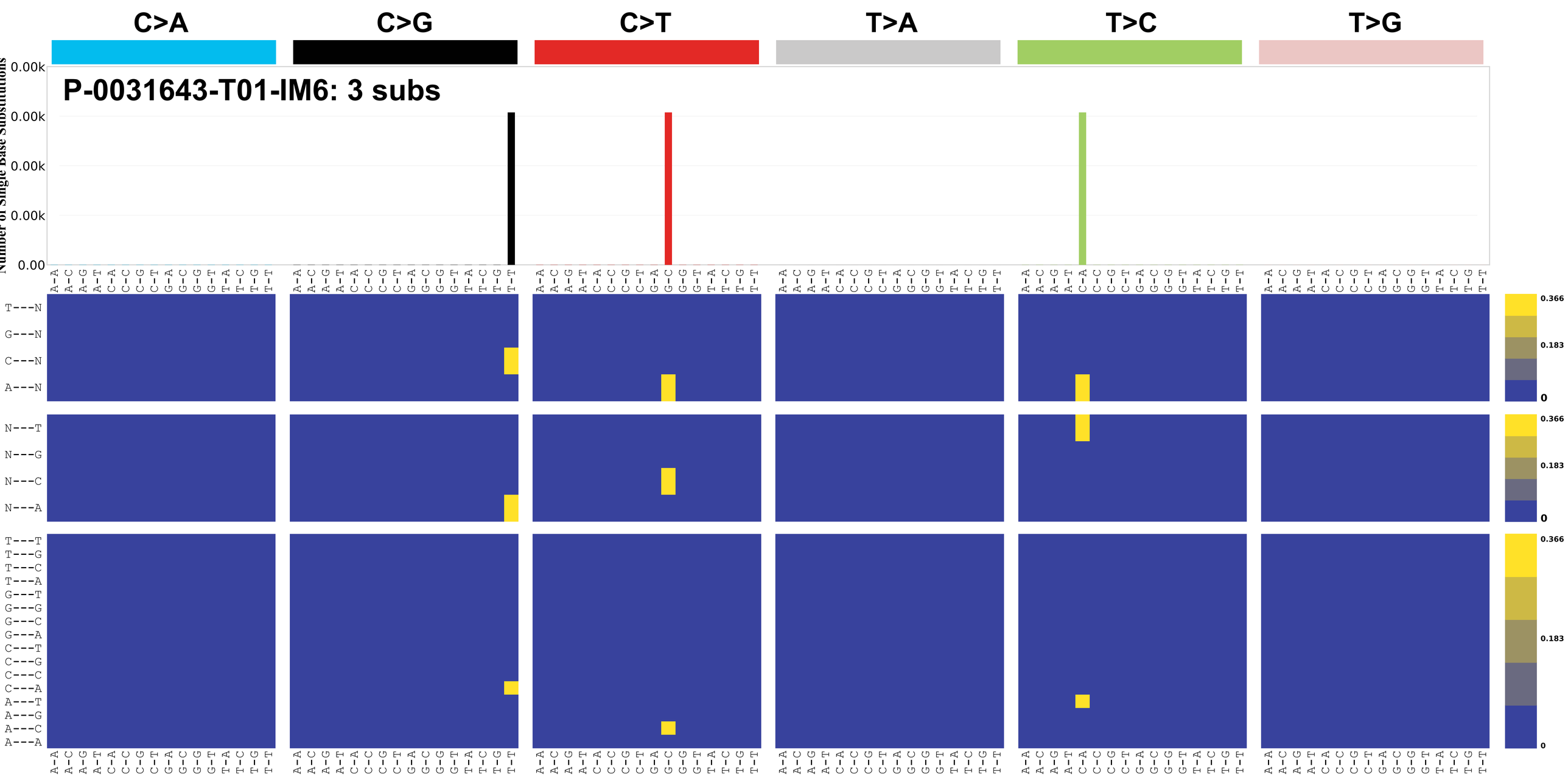

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031424-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

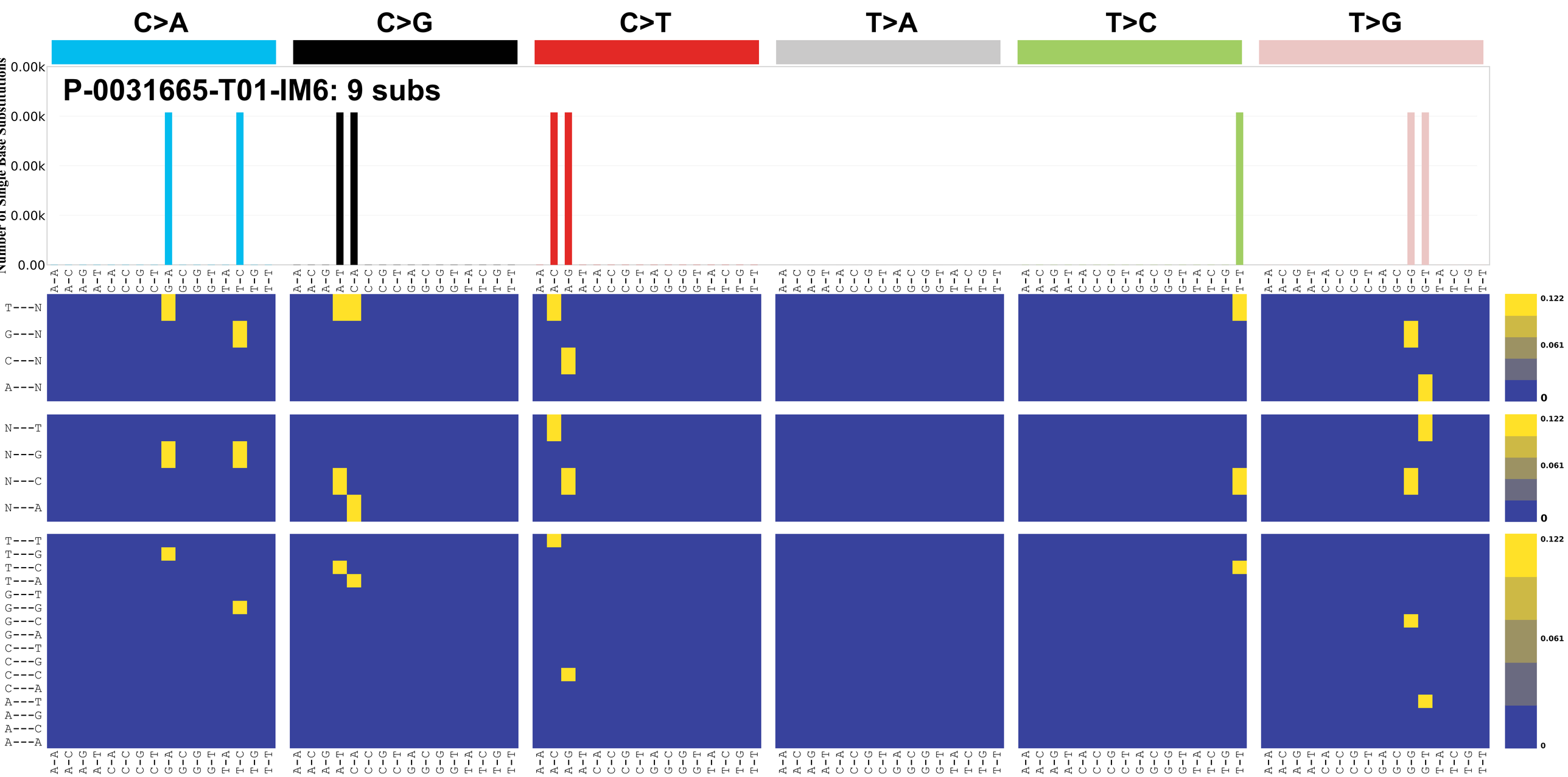

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031462-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

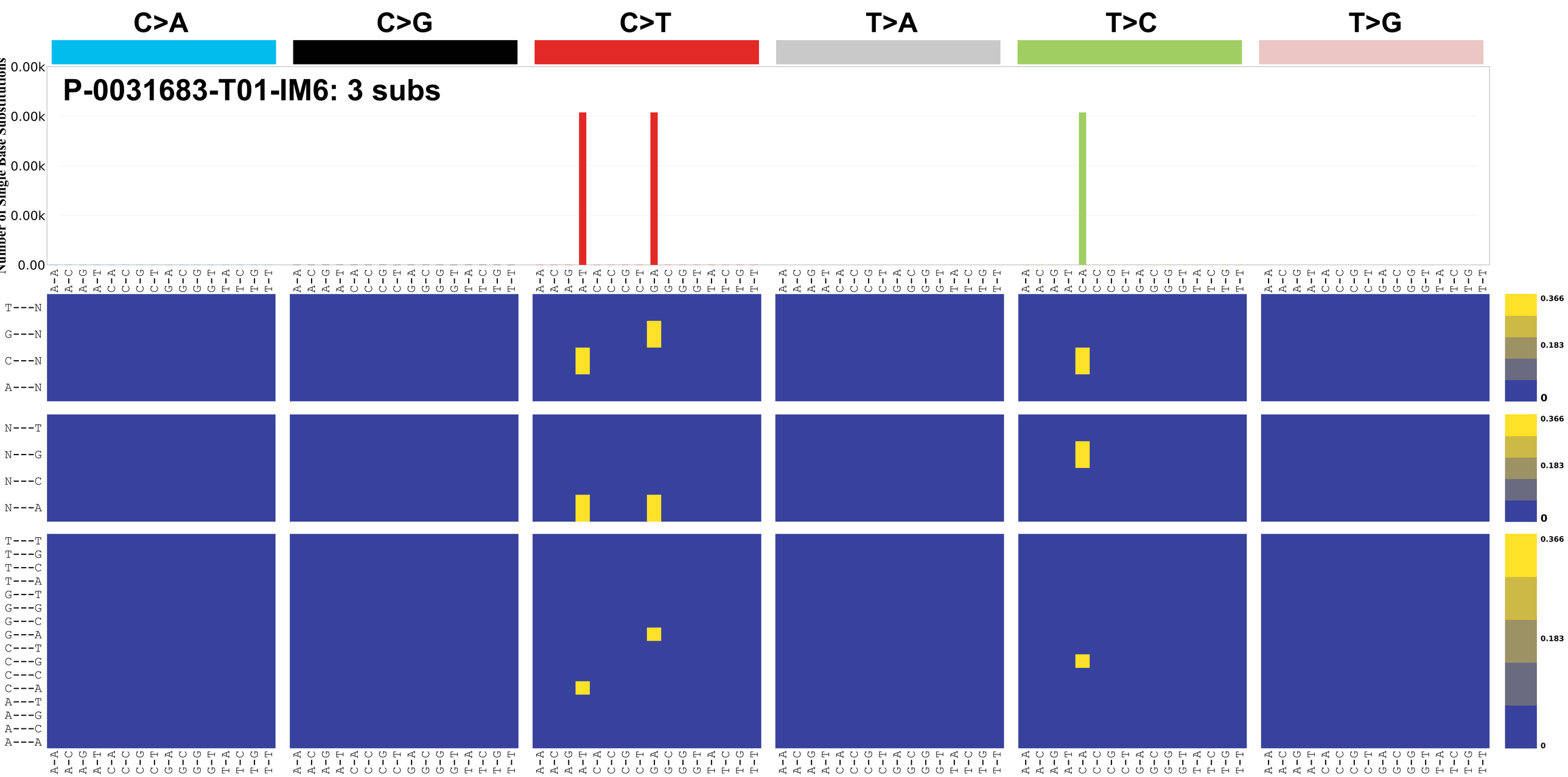

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031490-T01-IM6: 32 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.01k
0.01k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.171
0.085
0
0.171
0.085
0
0.068
0.034
0

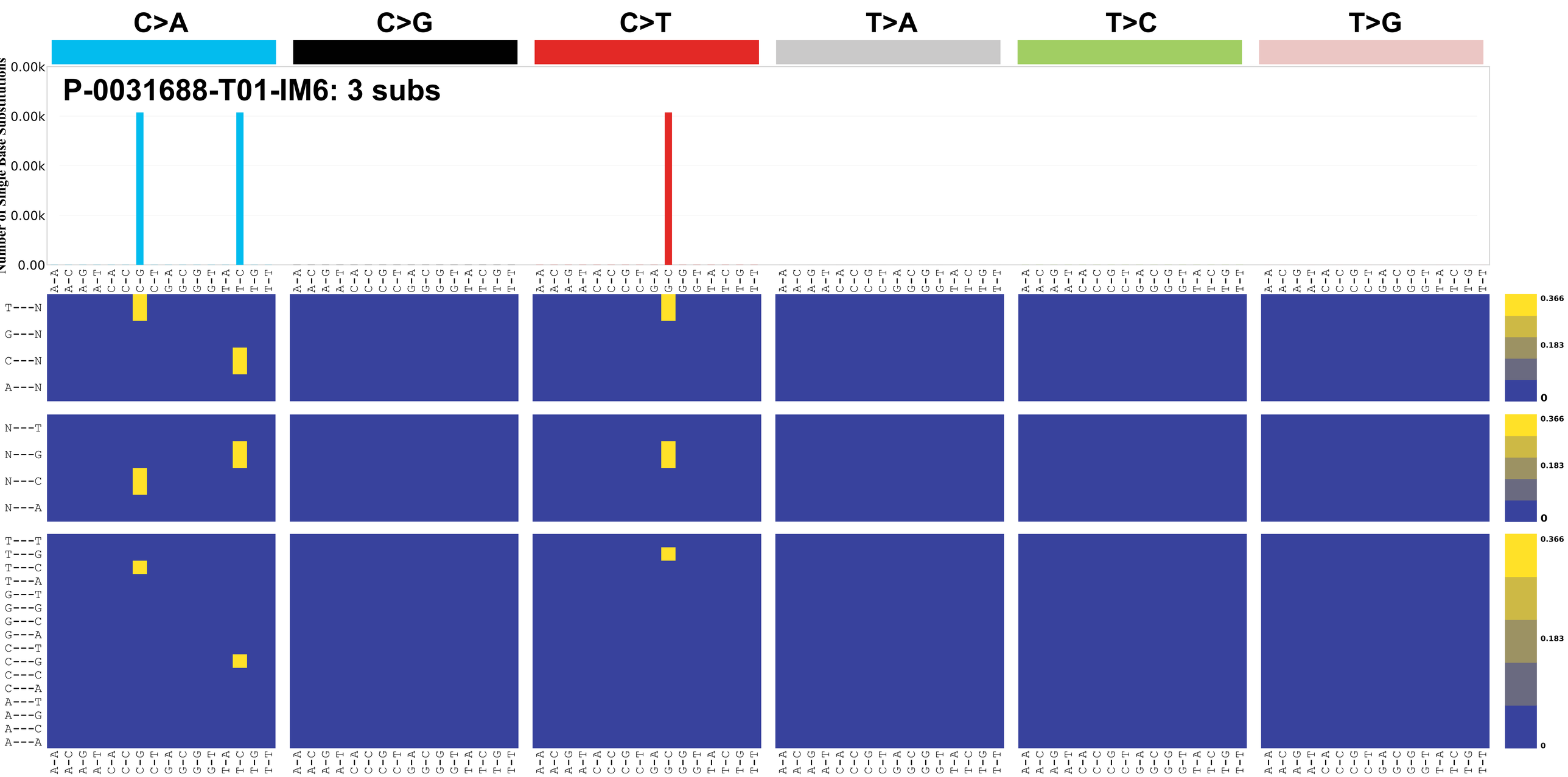

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031552-T02-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

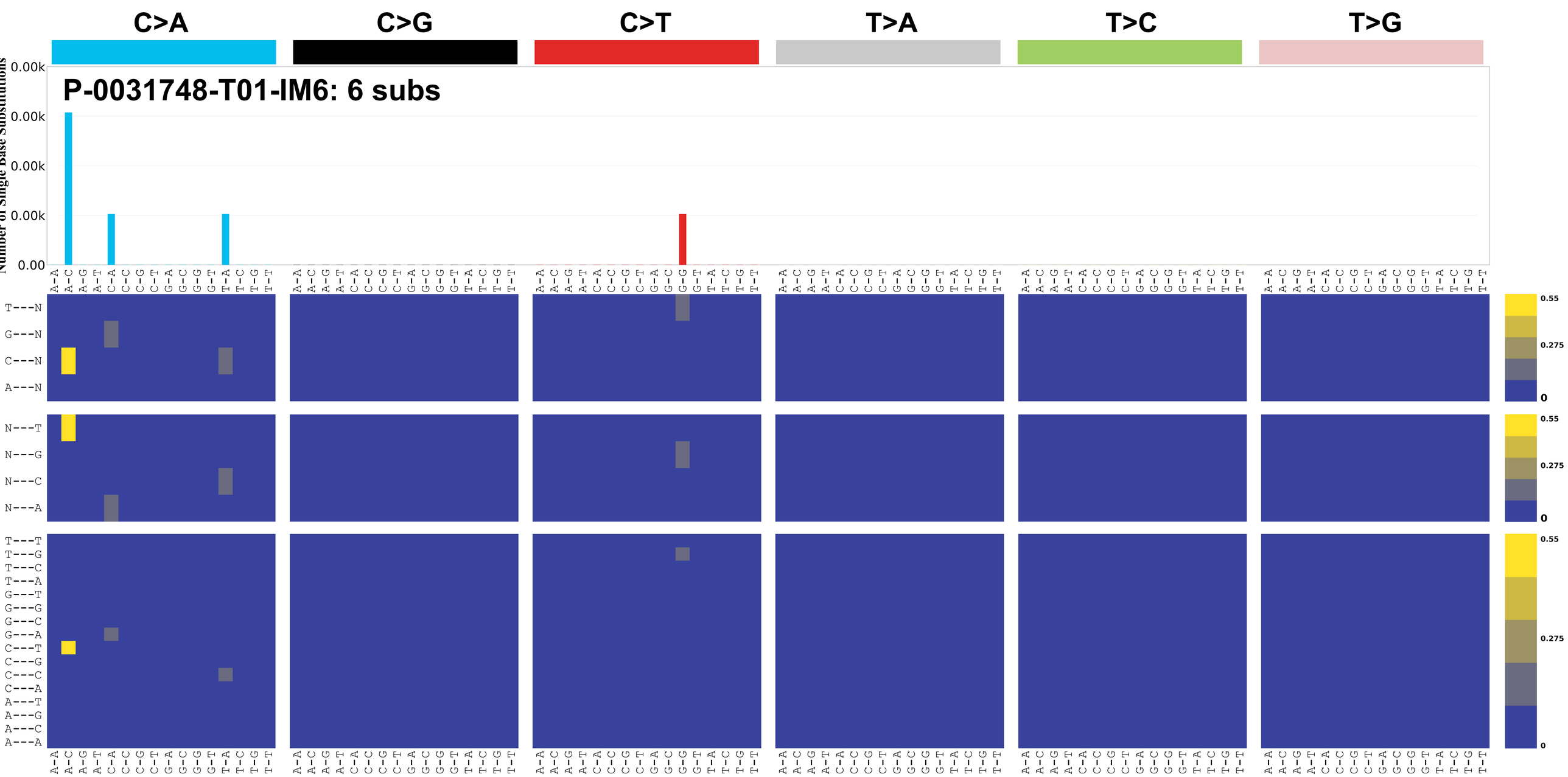

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031581-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

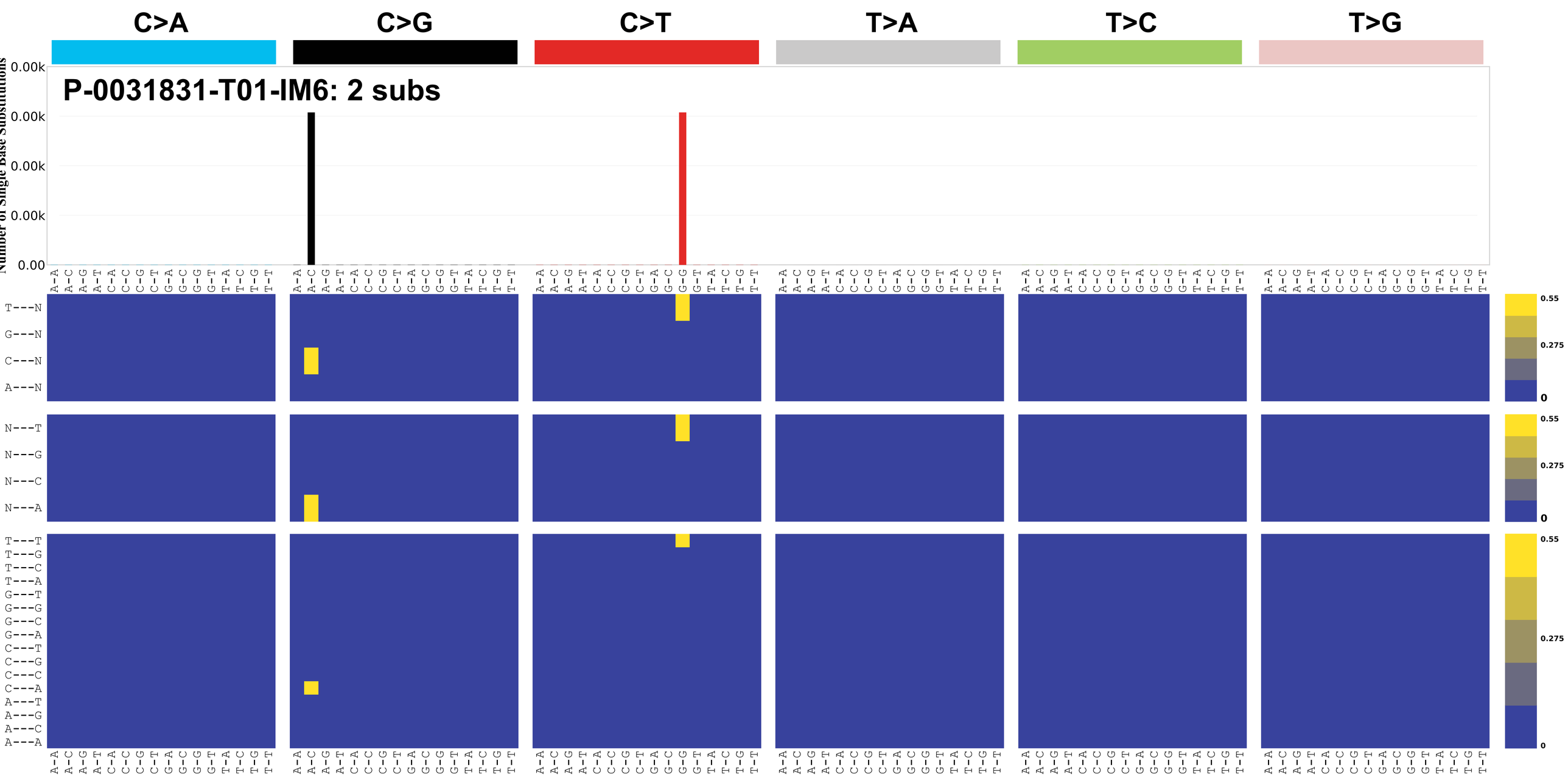

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031643-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

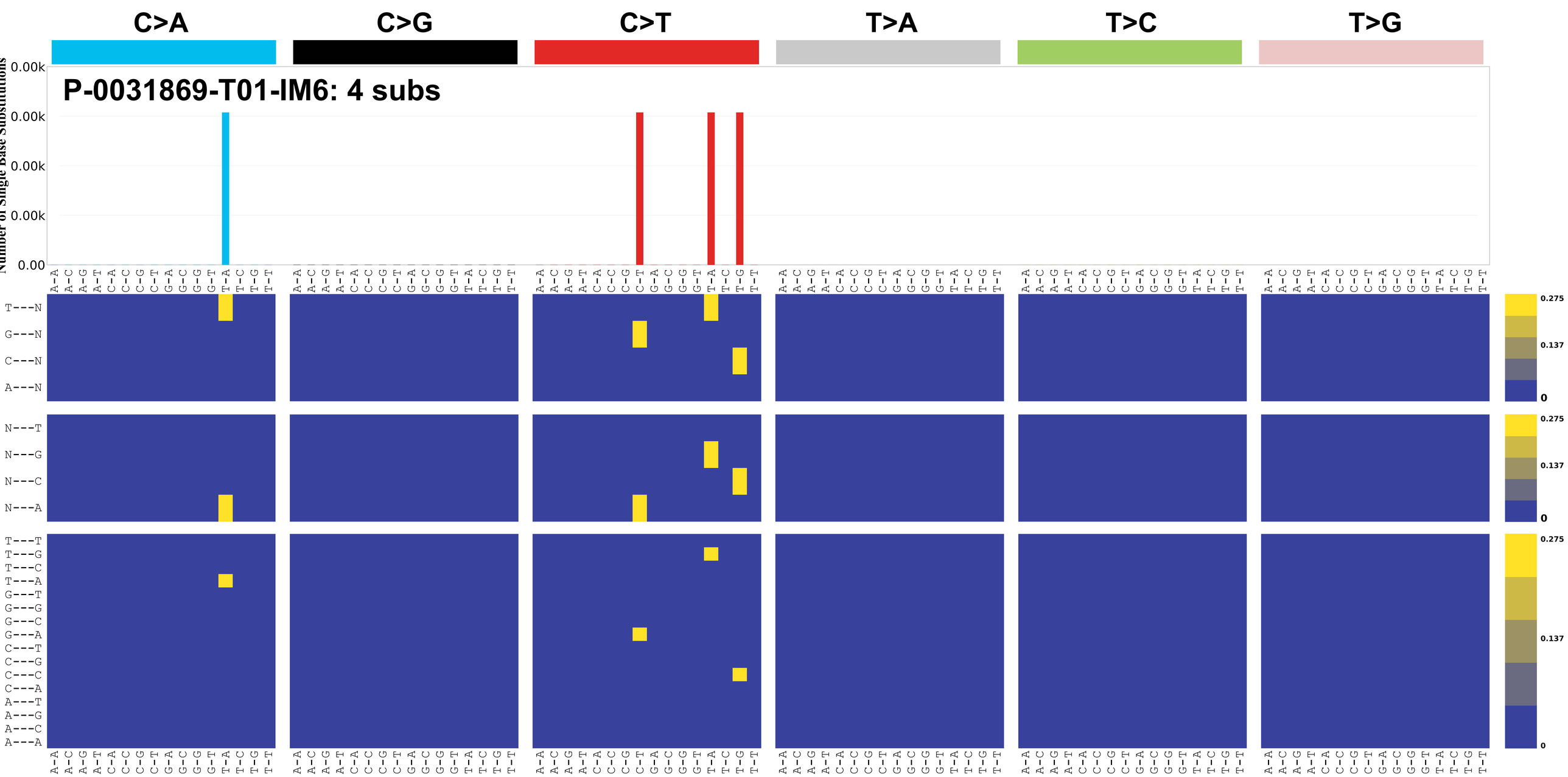

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031665-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

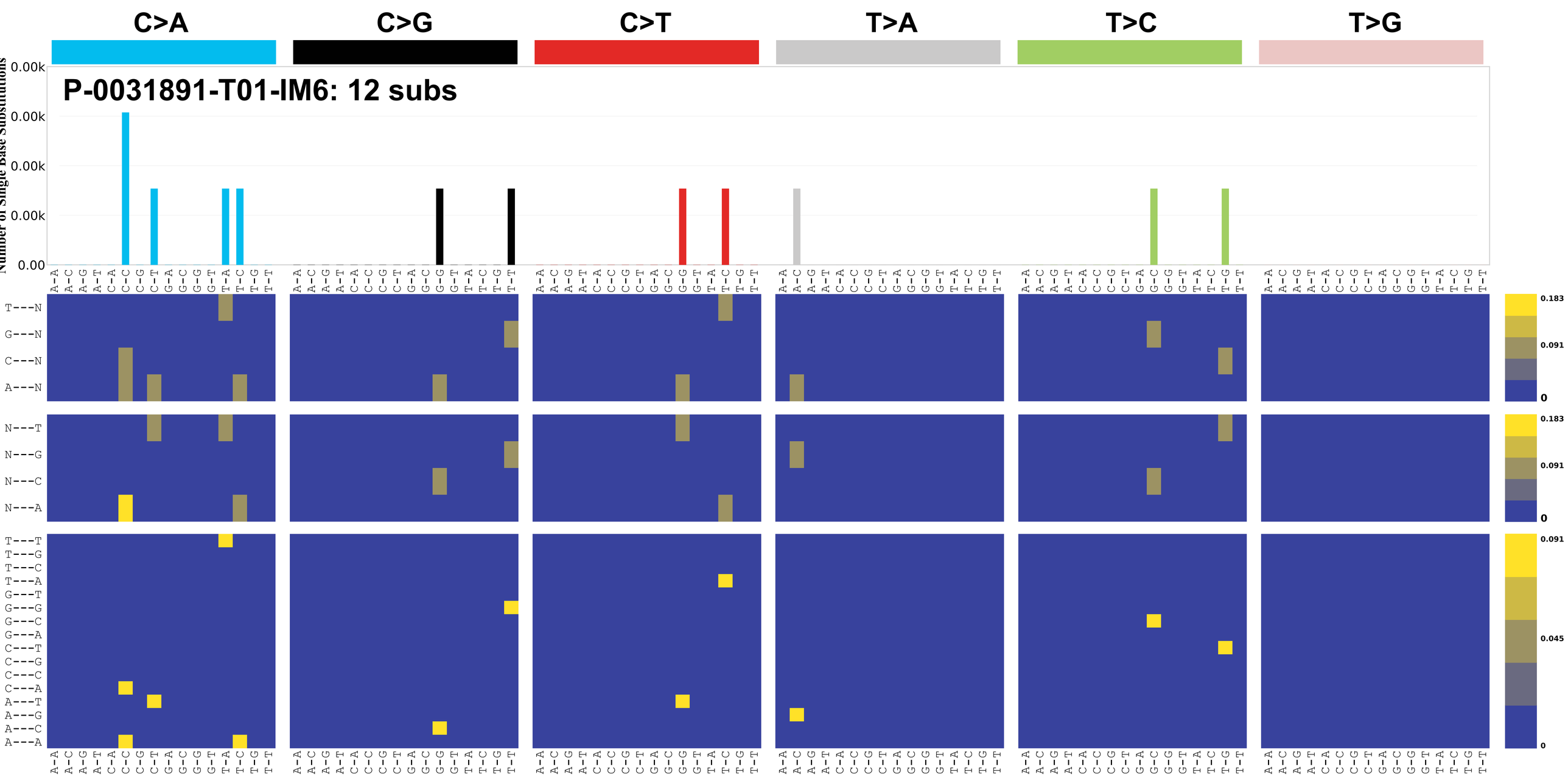

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031683-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

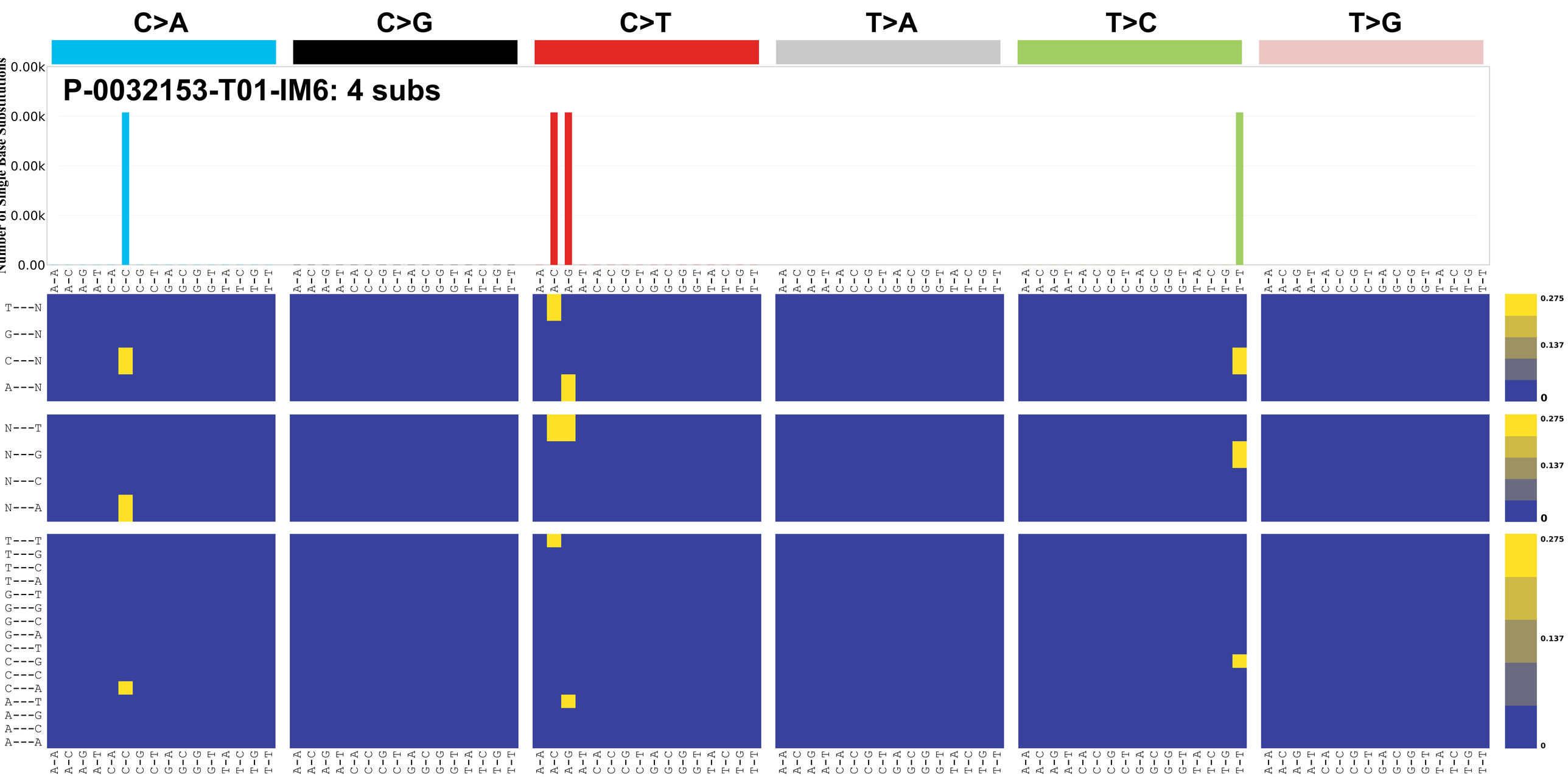

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031688-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

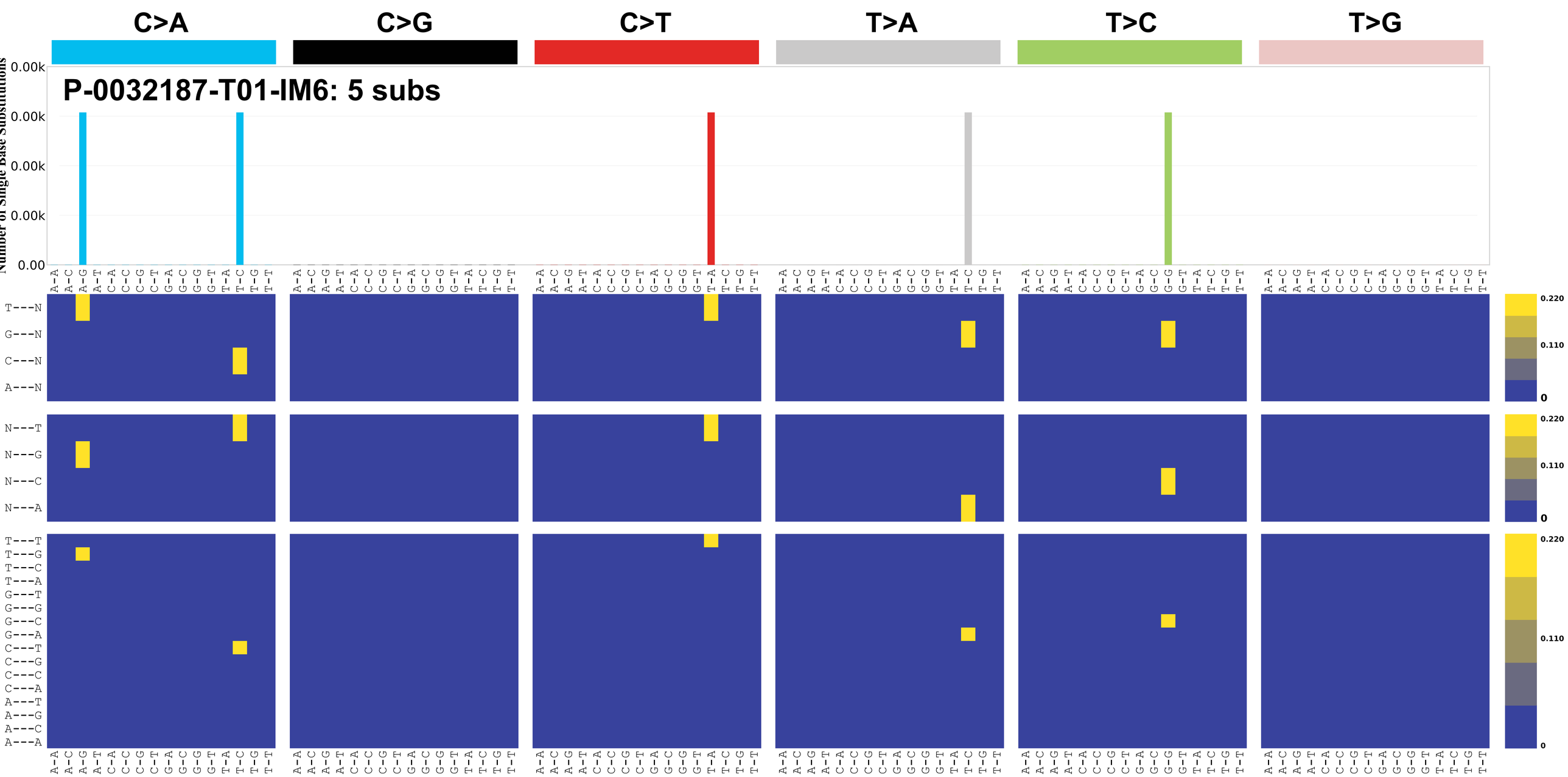

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031748-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

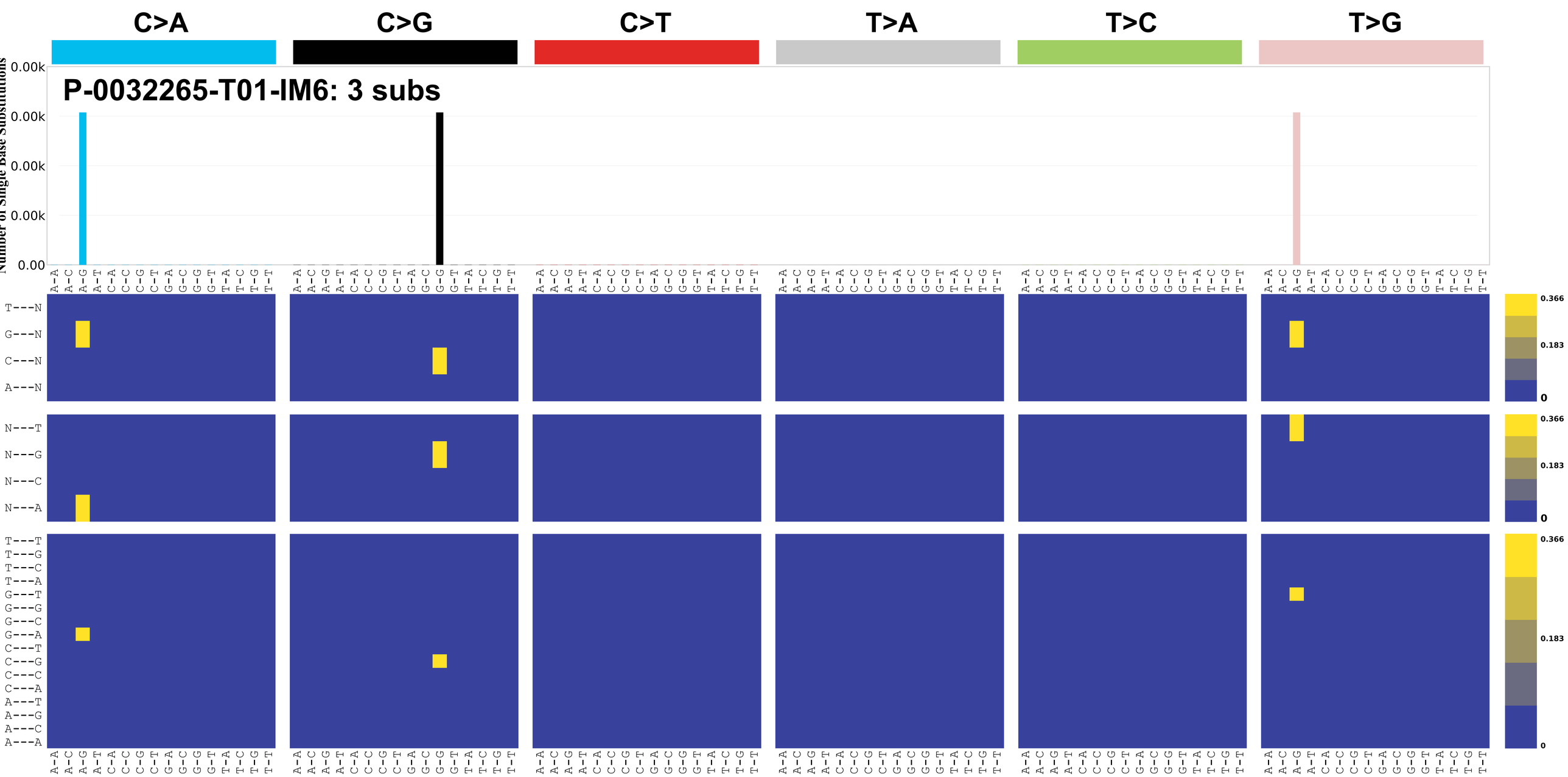

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031831-T01-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

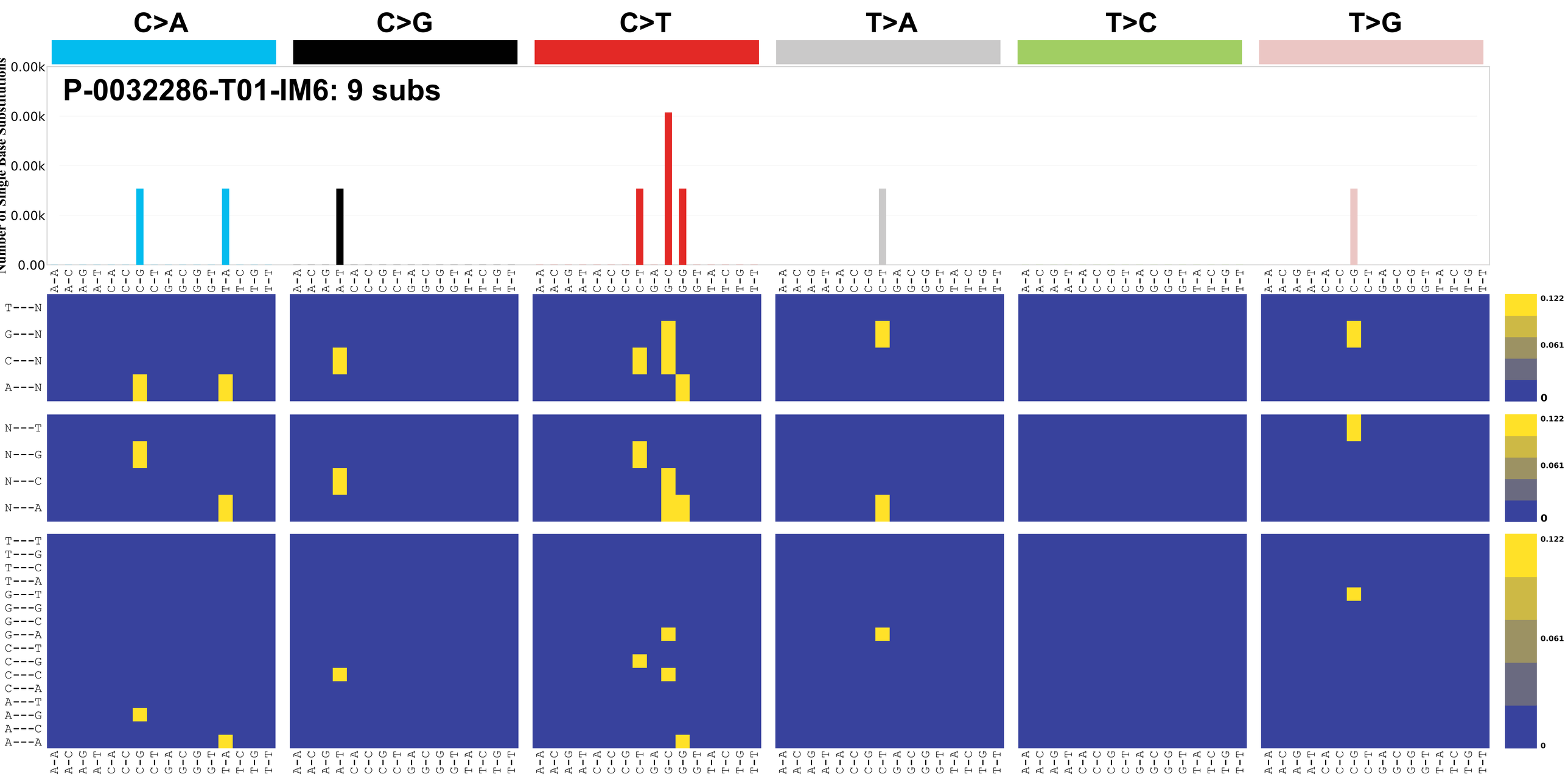

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031869-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

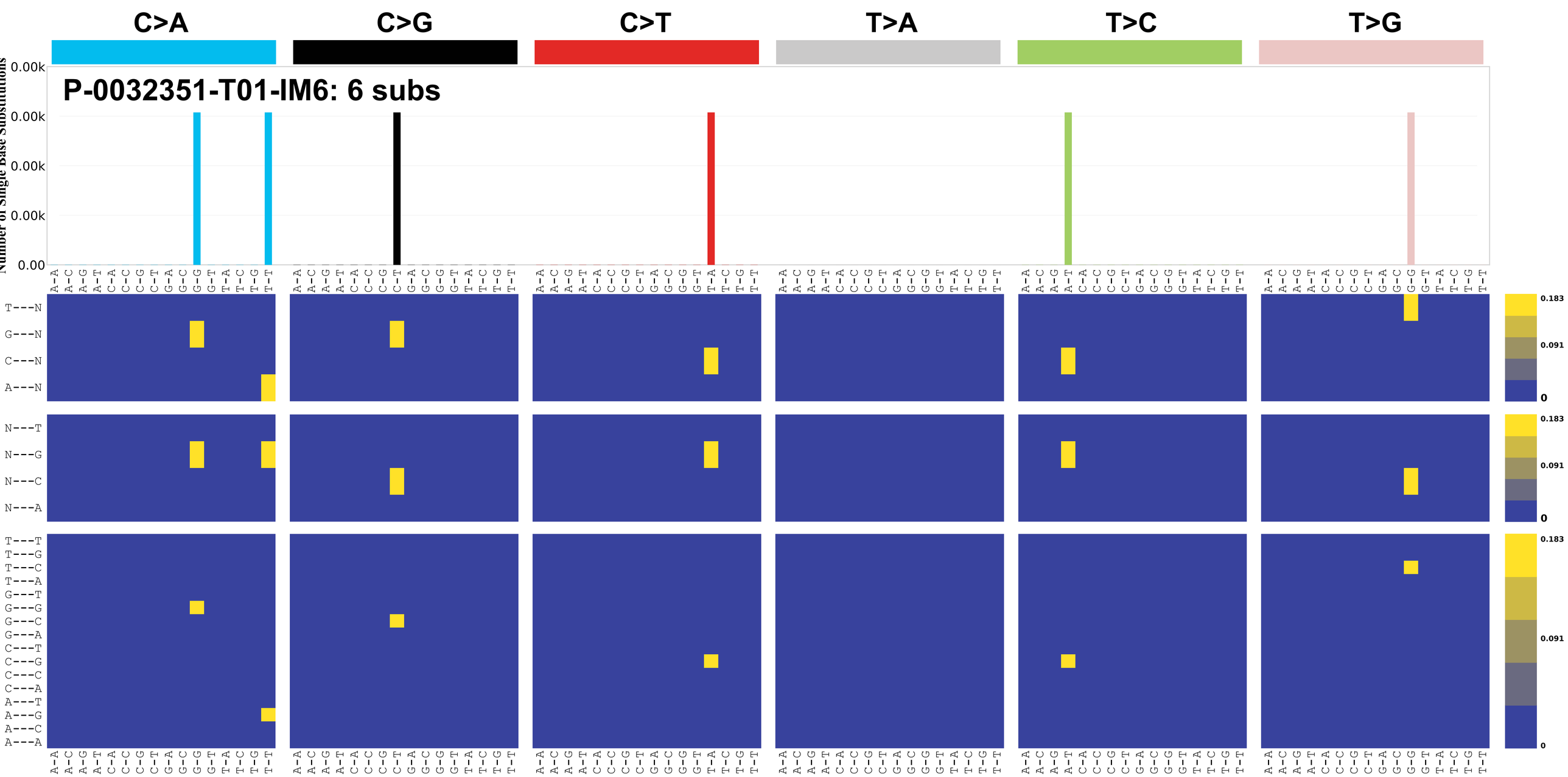

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0031891-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

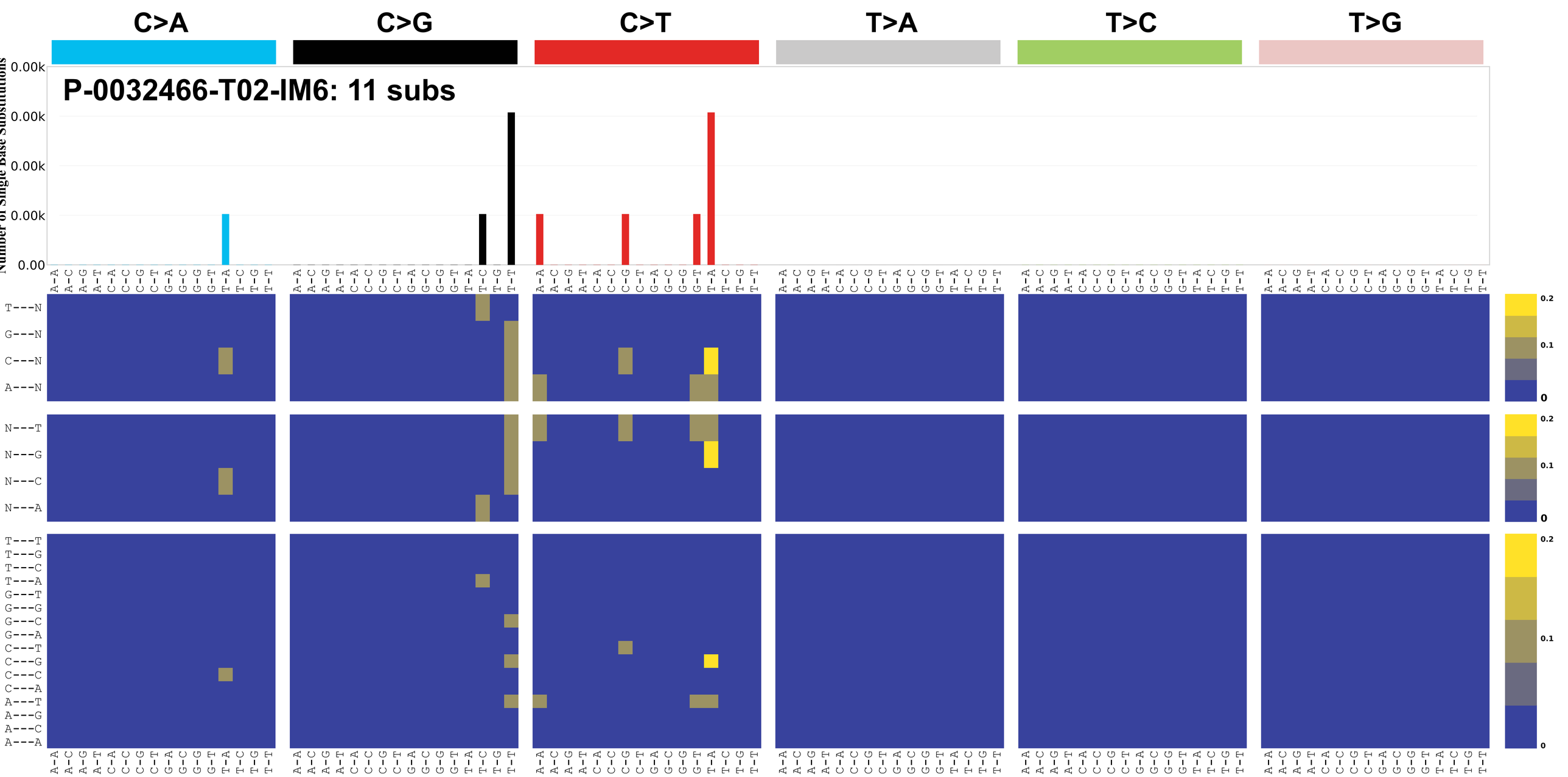

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032153-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

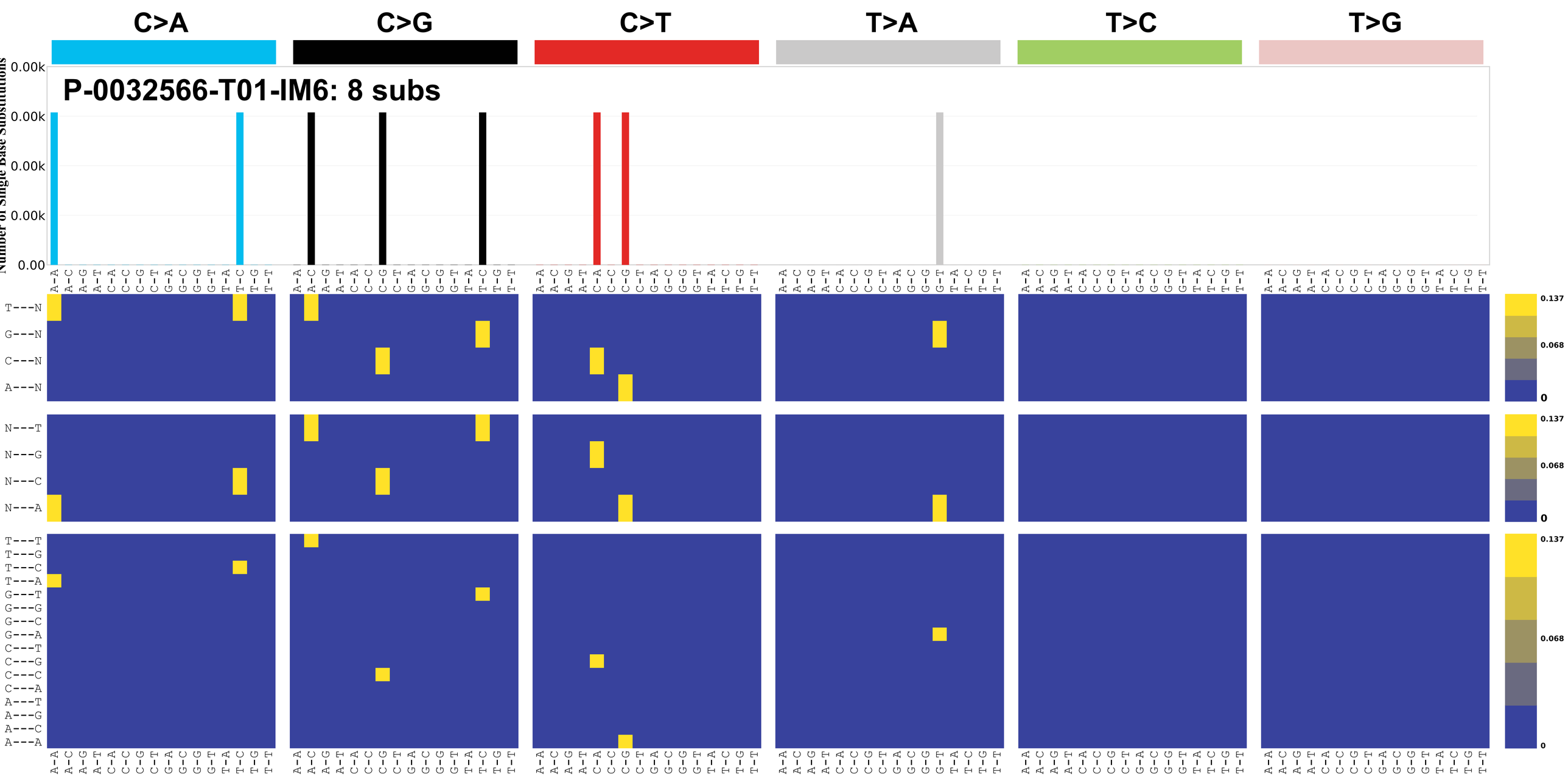

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032187-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0

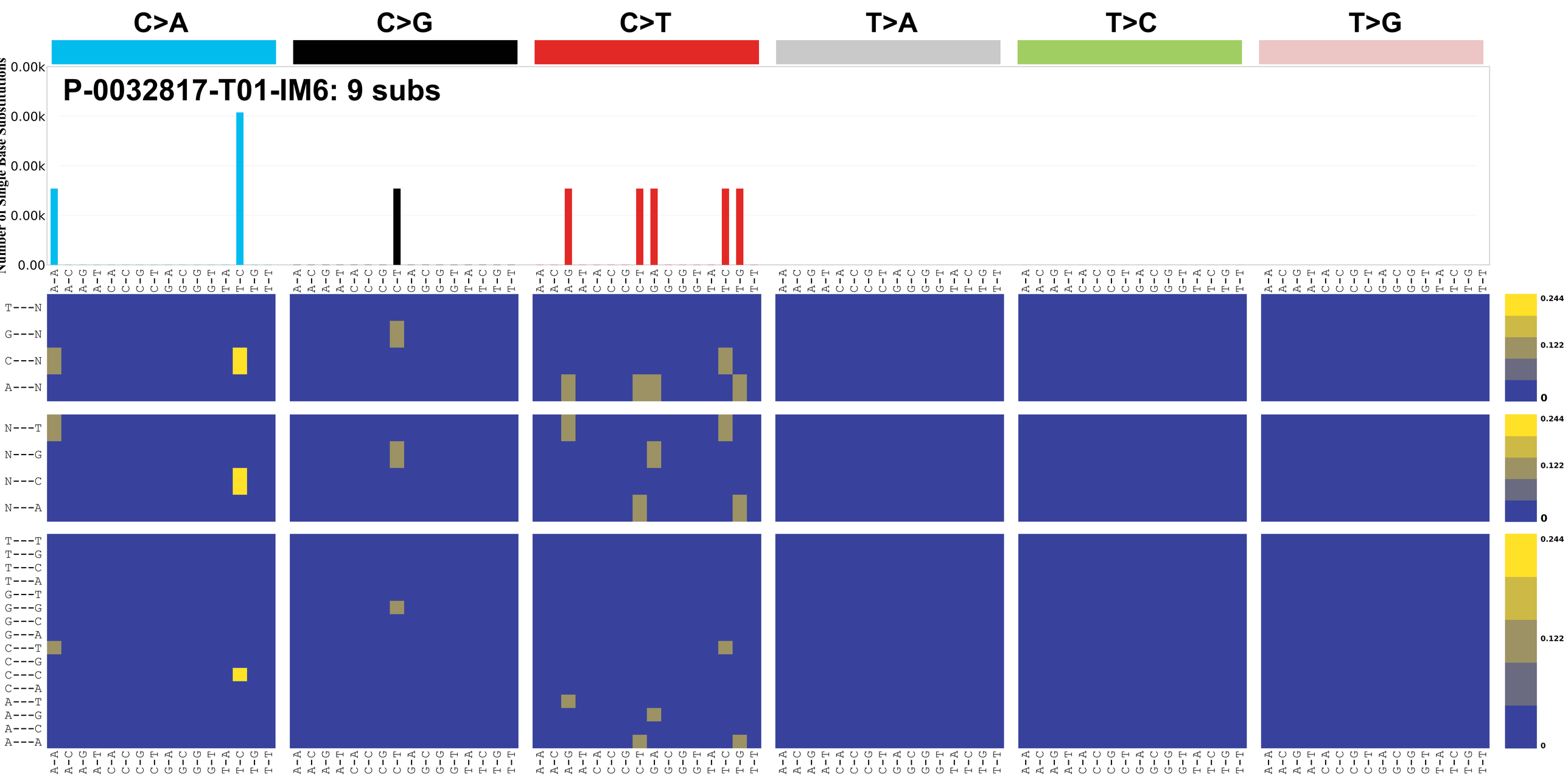

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032265-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

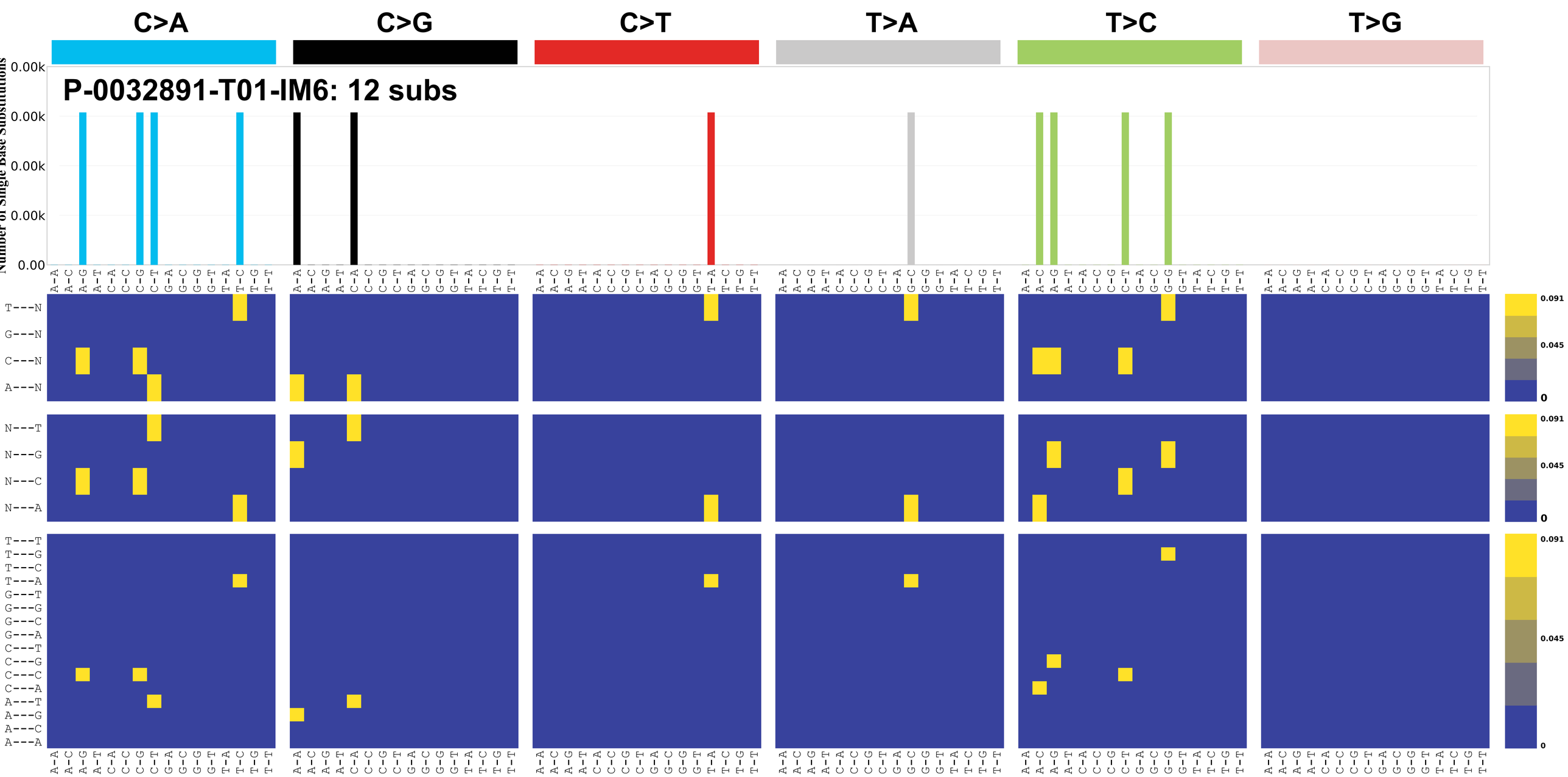

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032286-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

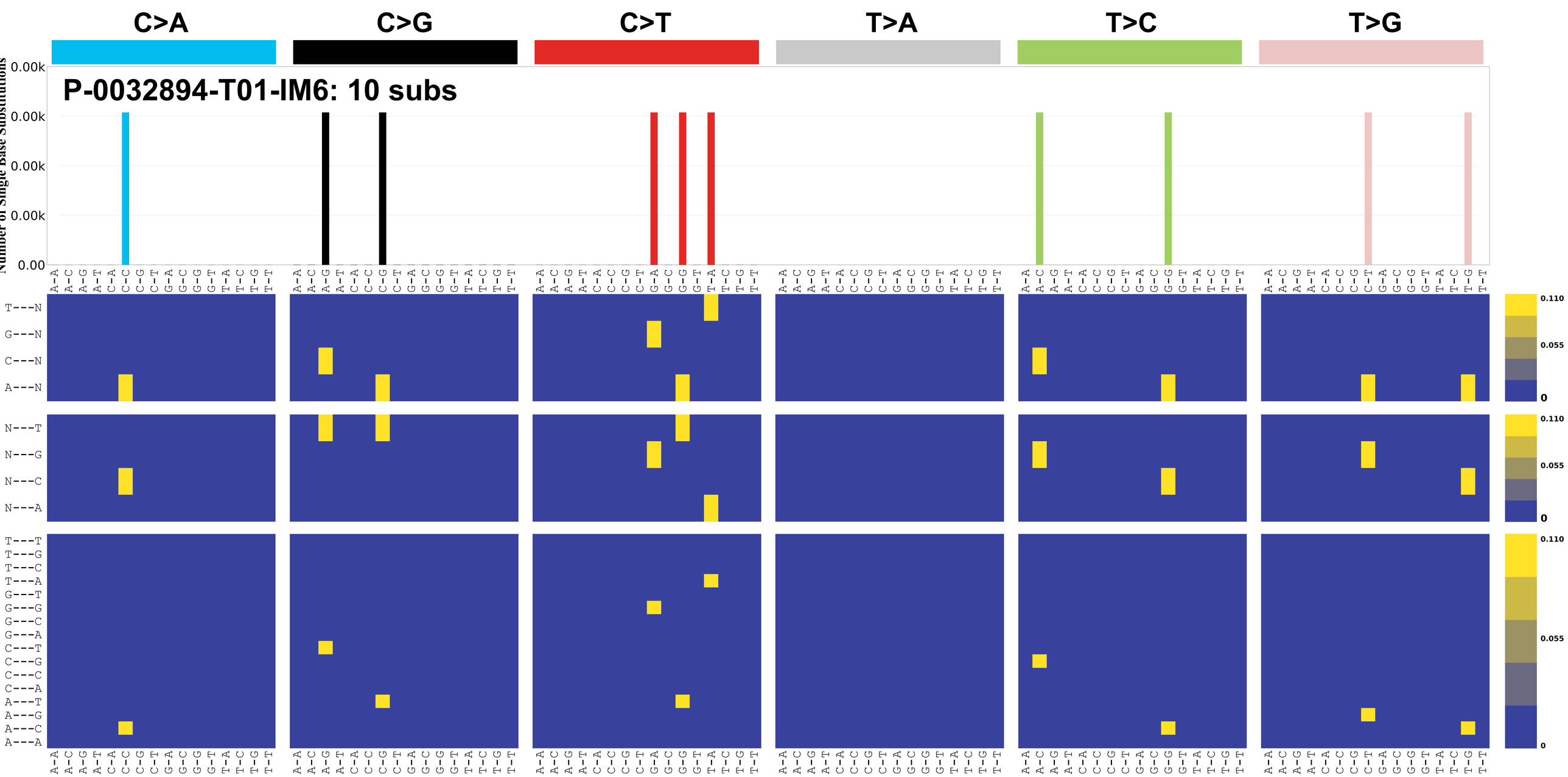

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032351-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

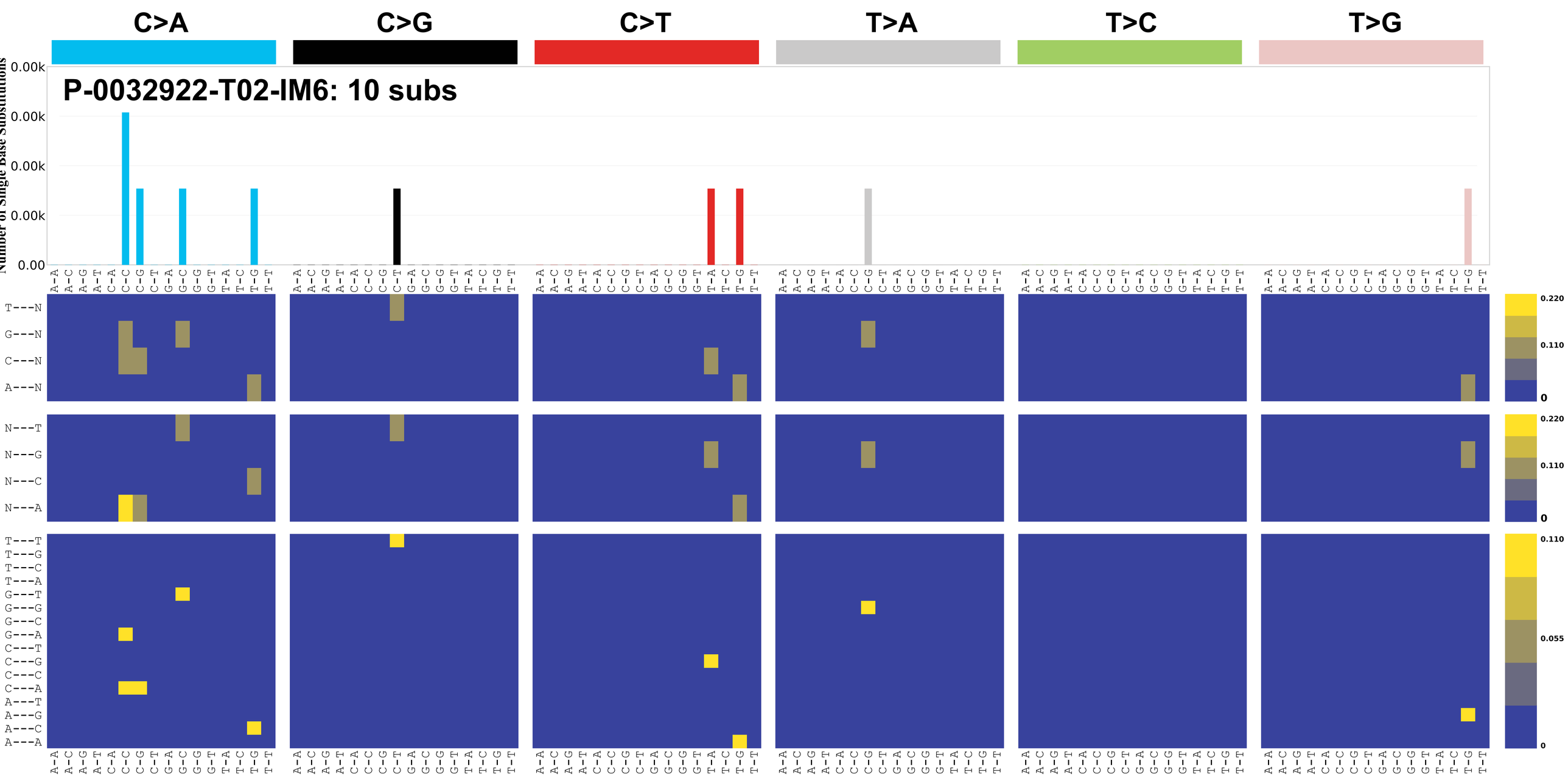

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032466-T02-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0

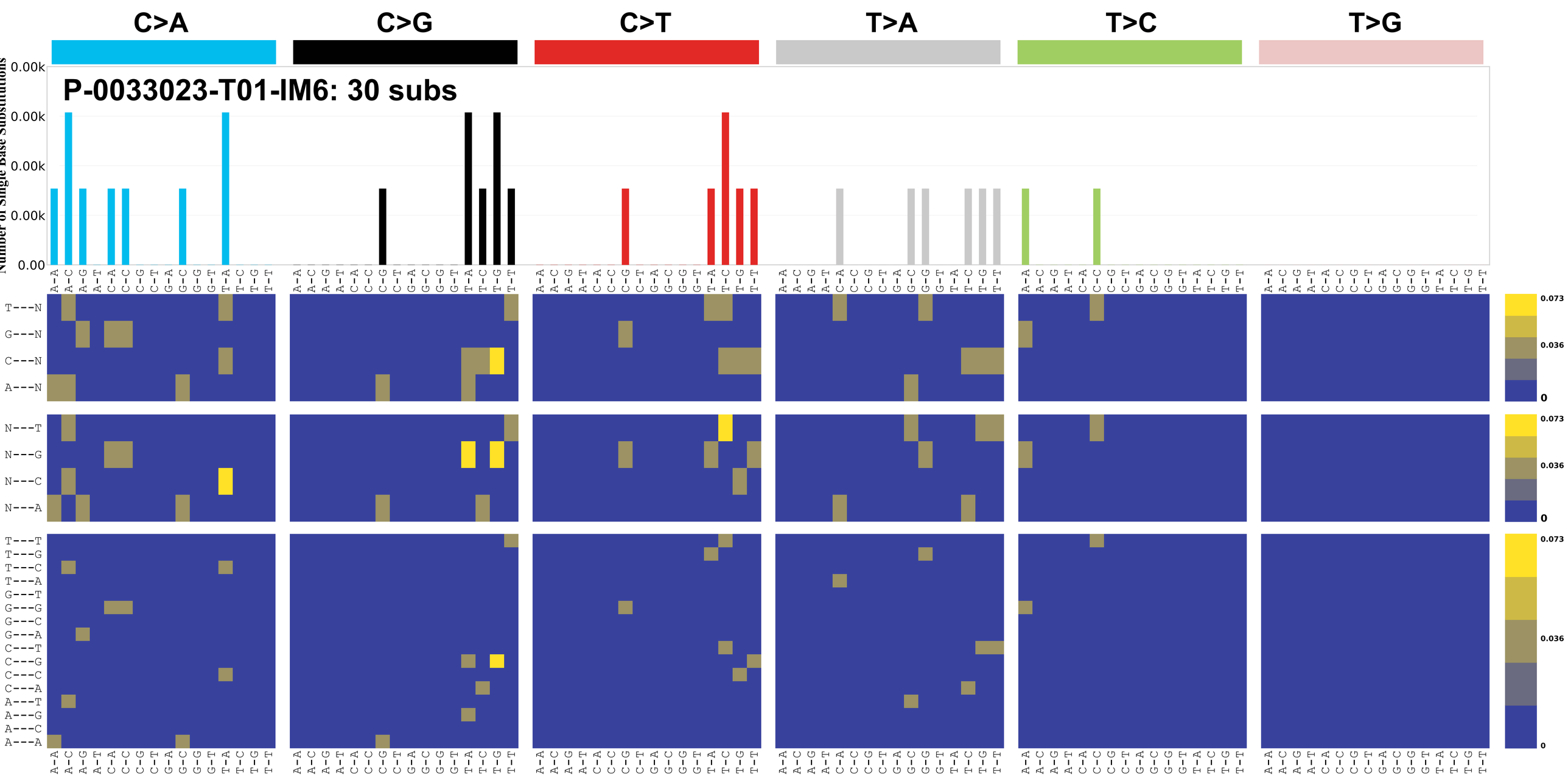

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032566-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

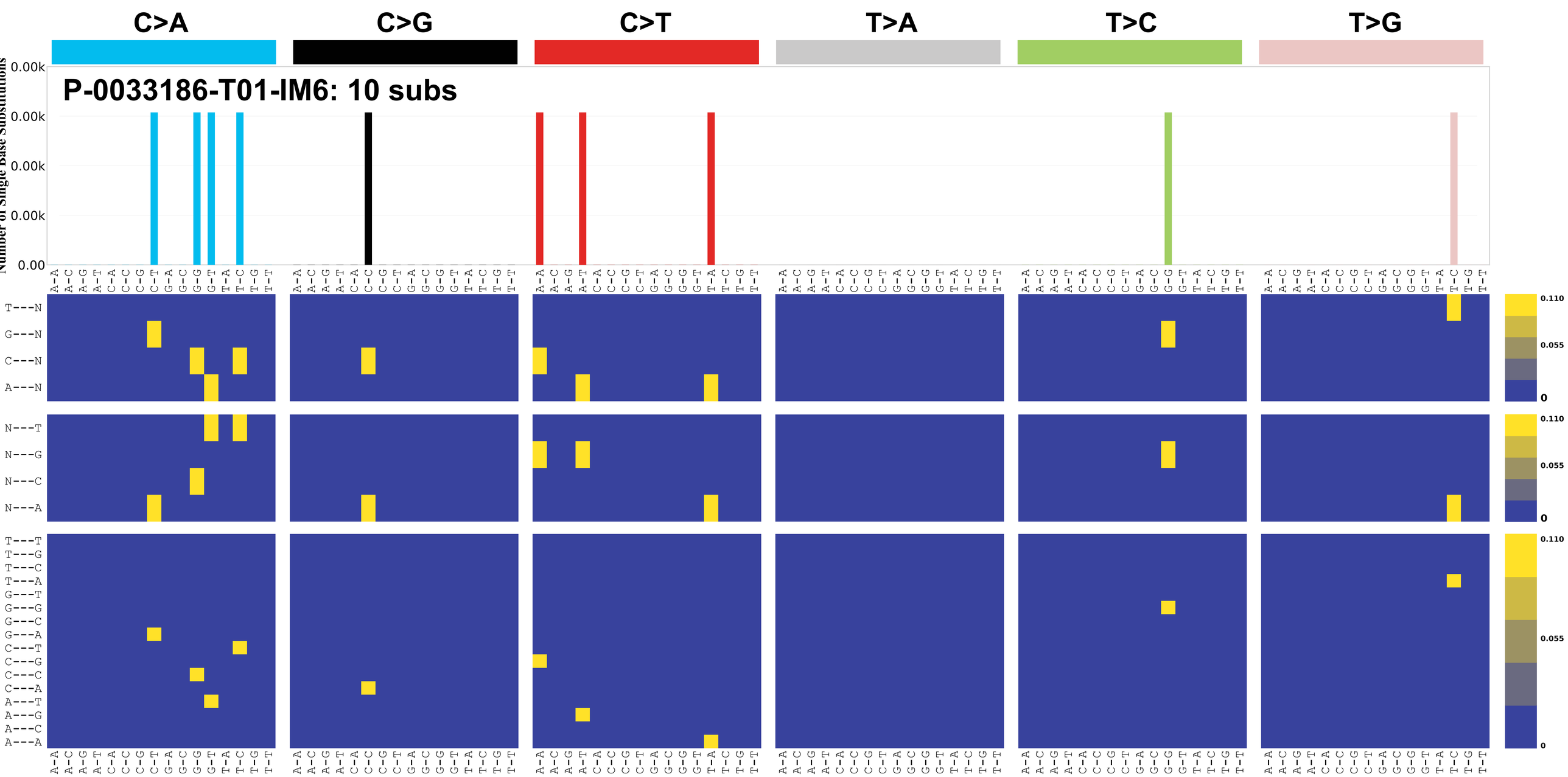

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032817-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0

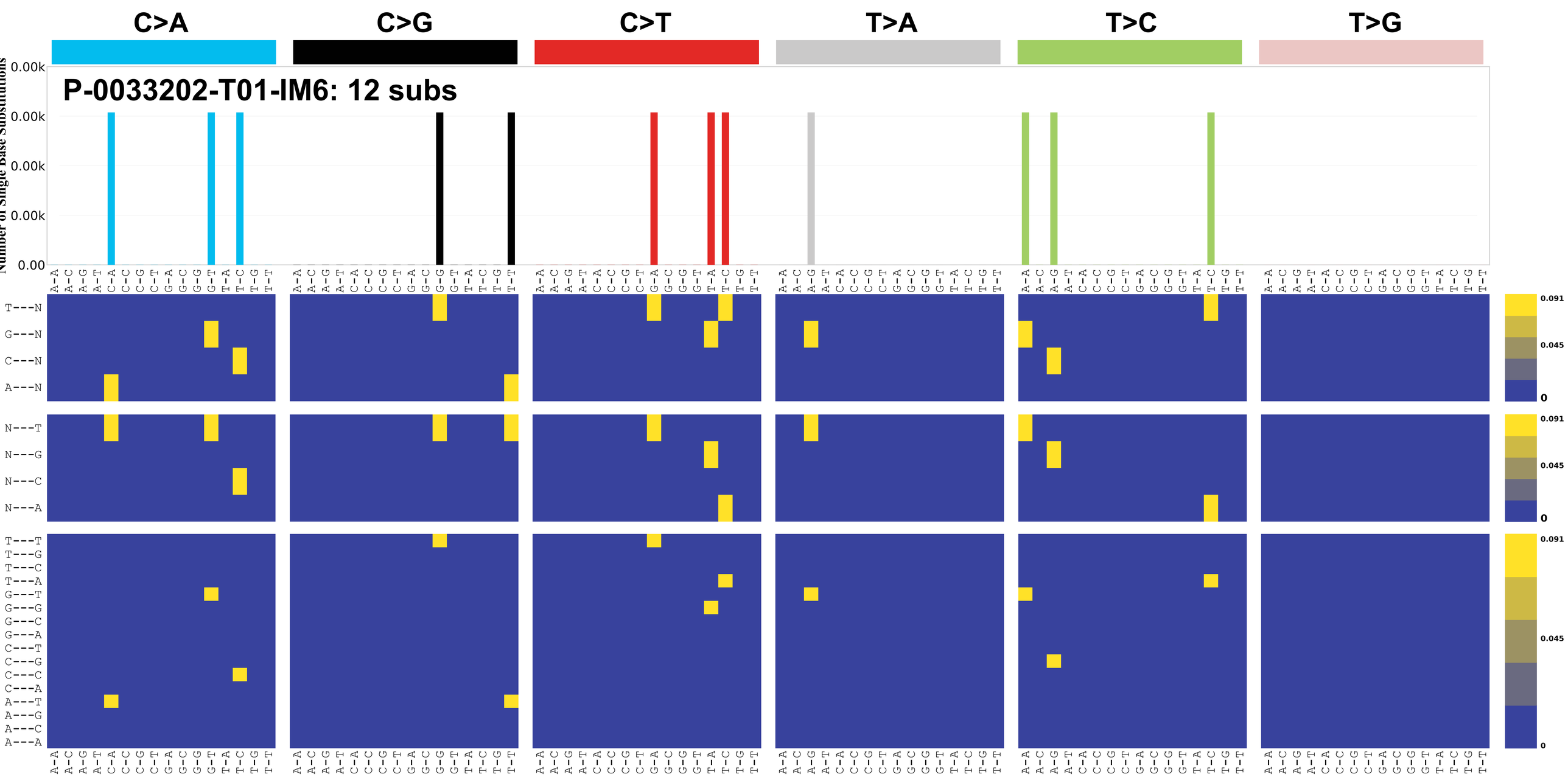

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032891-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0
A-A A-C A-G A-T C-A C-C C-G C-T G-A G-C G-G G-T T-A T-C T-G T-T

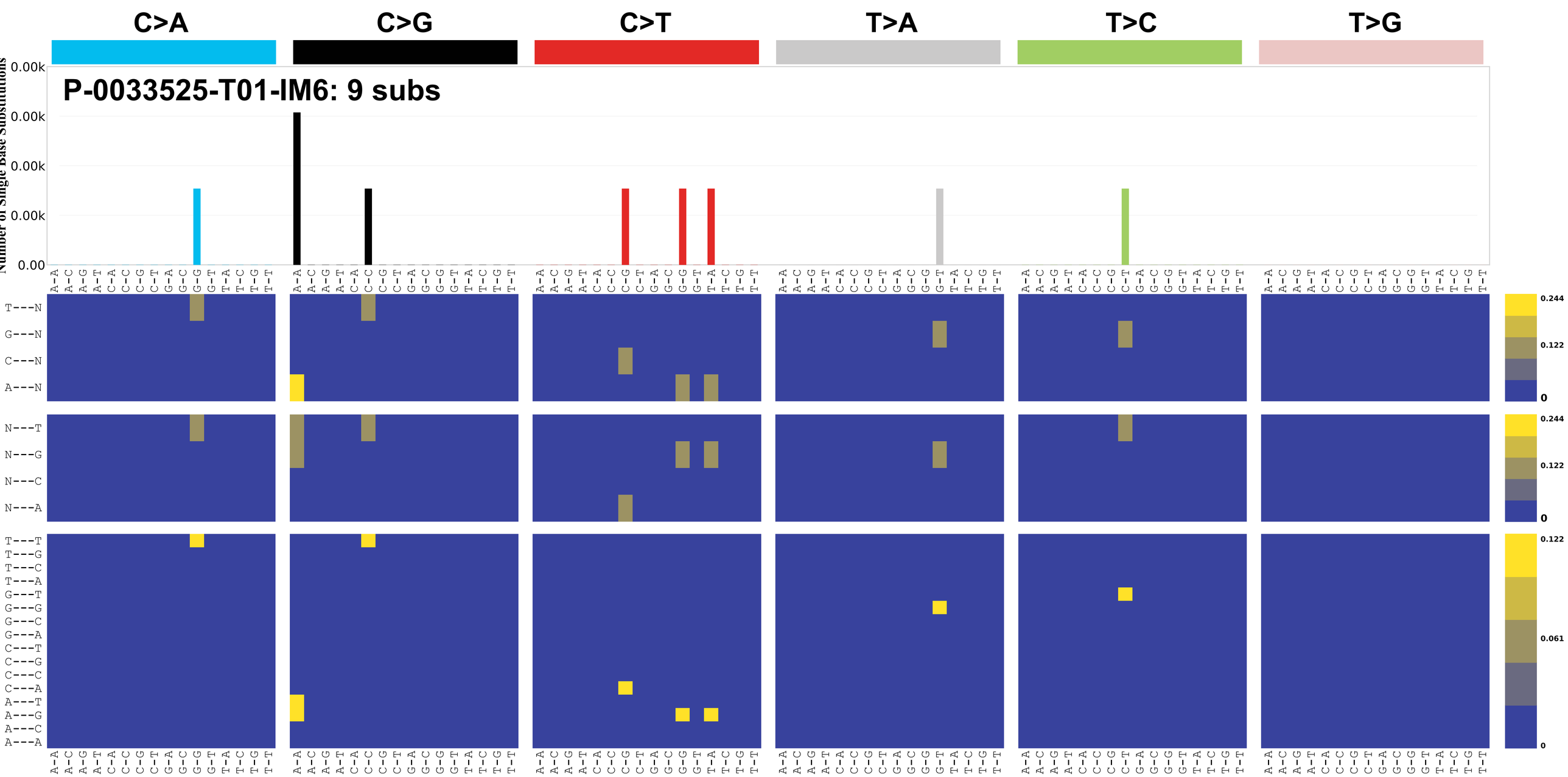

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032894-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

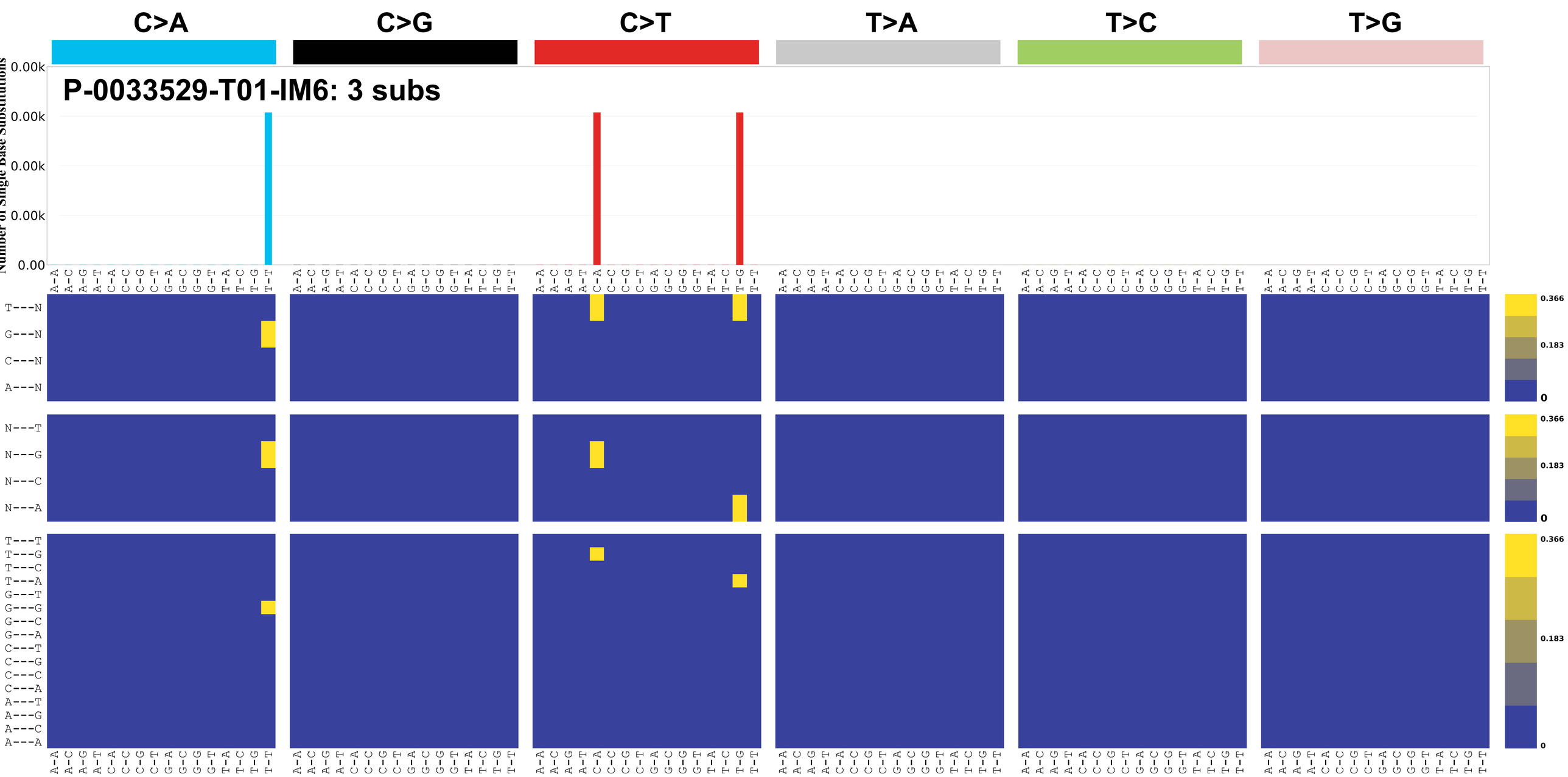

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0032922-T02-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.110
0.055
0

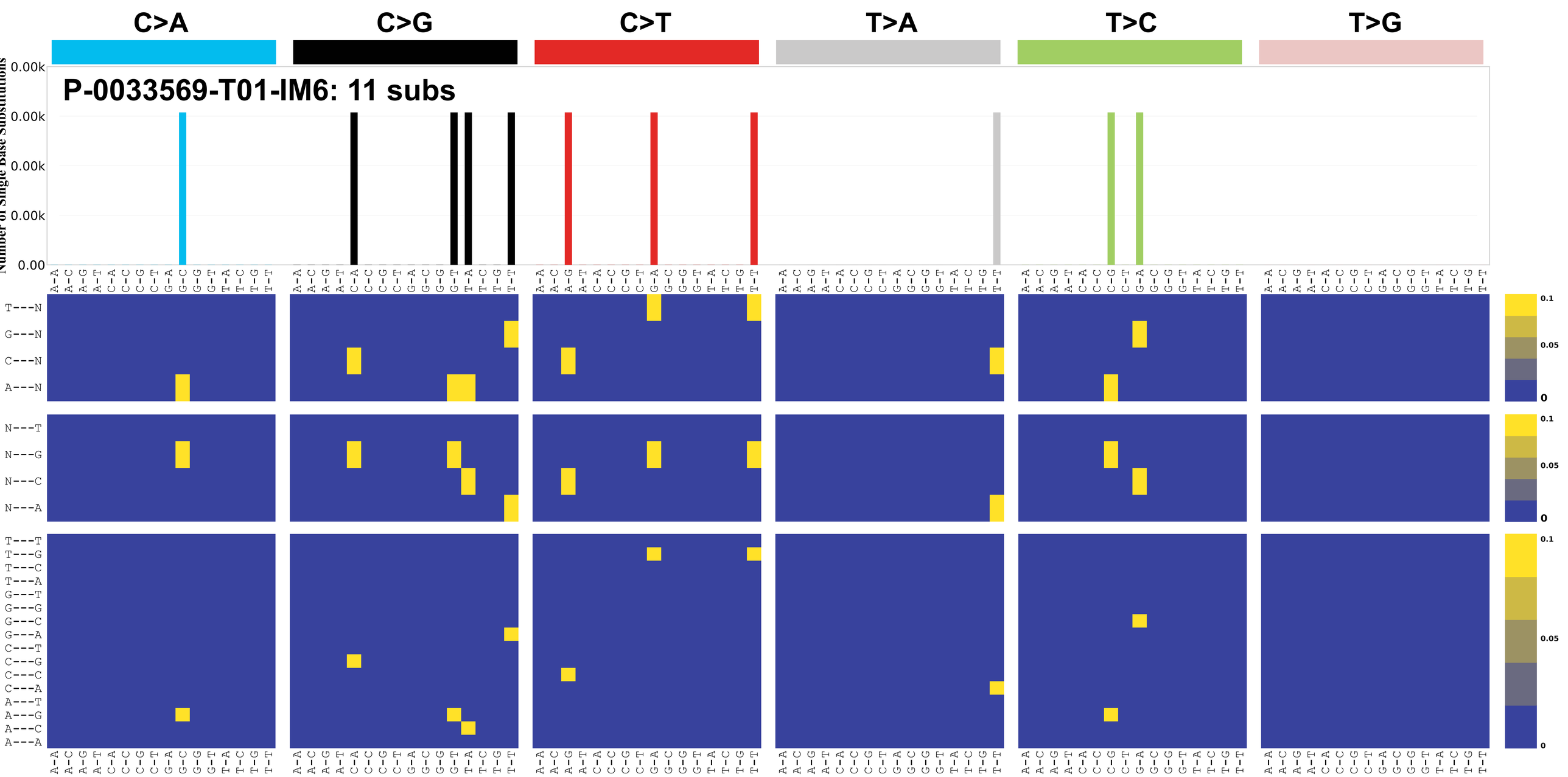

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033023-T01-IM6: 30 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.073
0.036
0

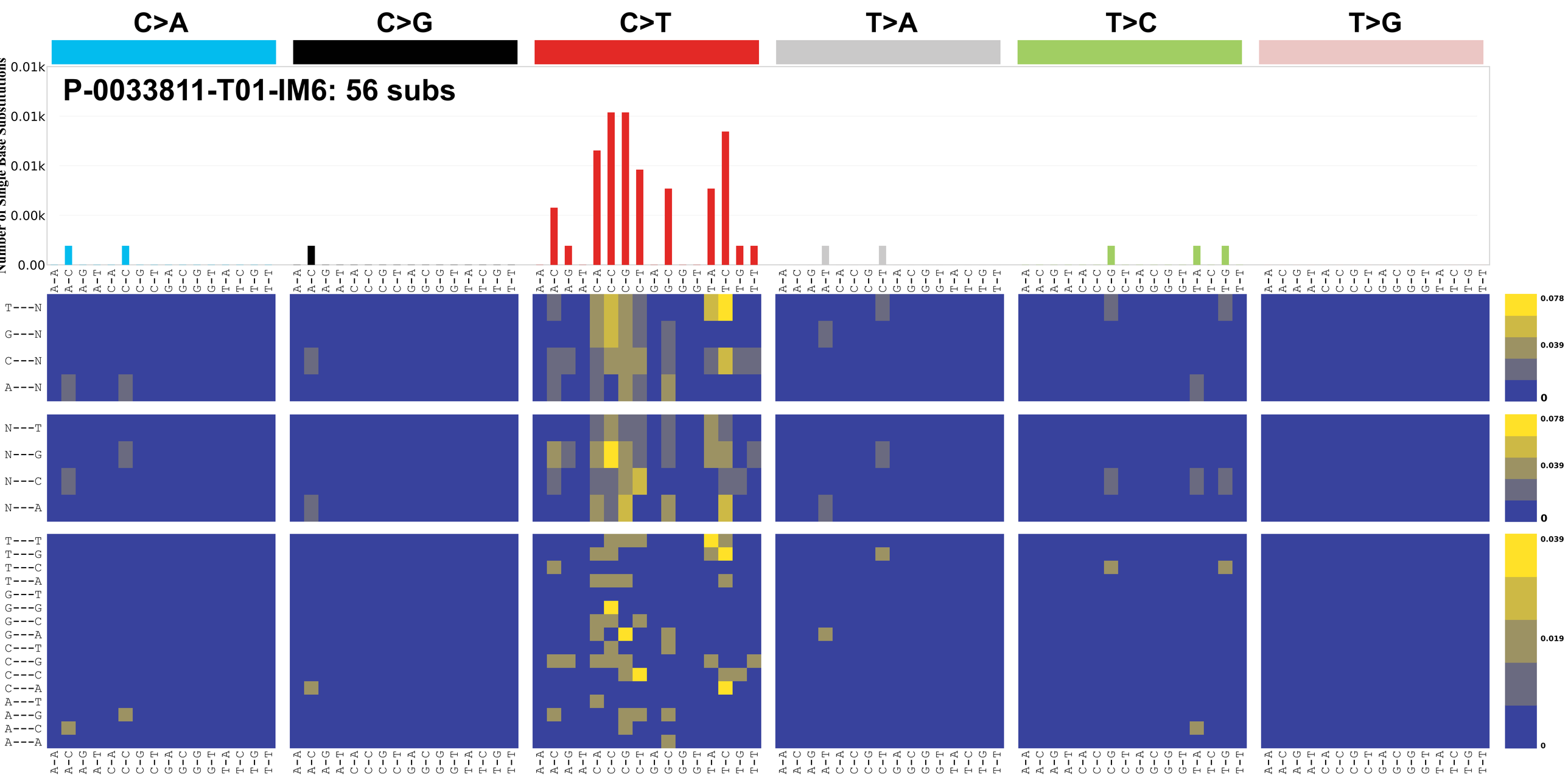

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033186-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

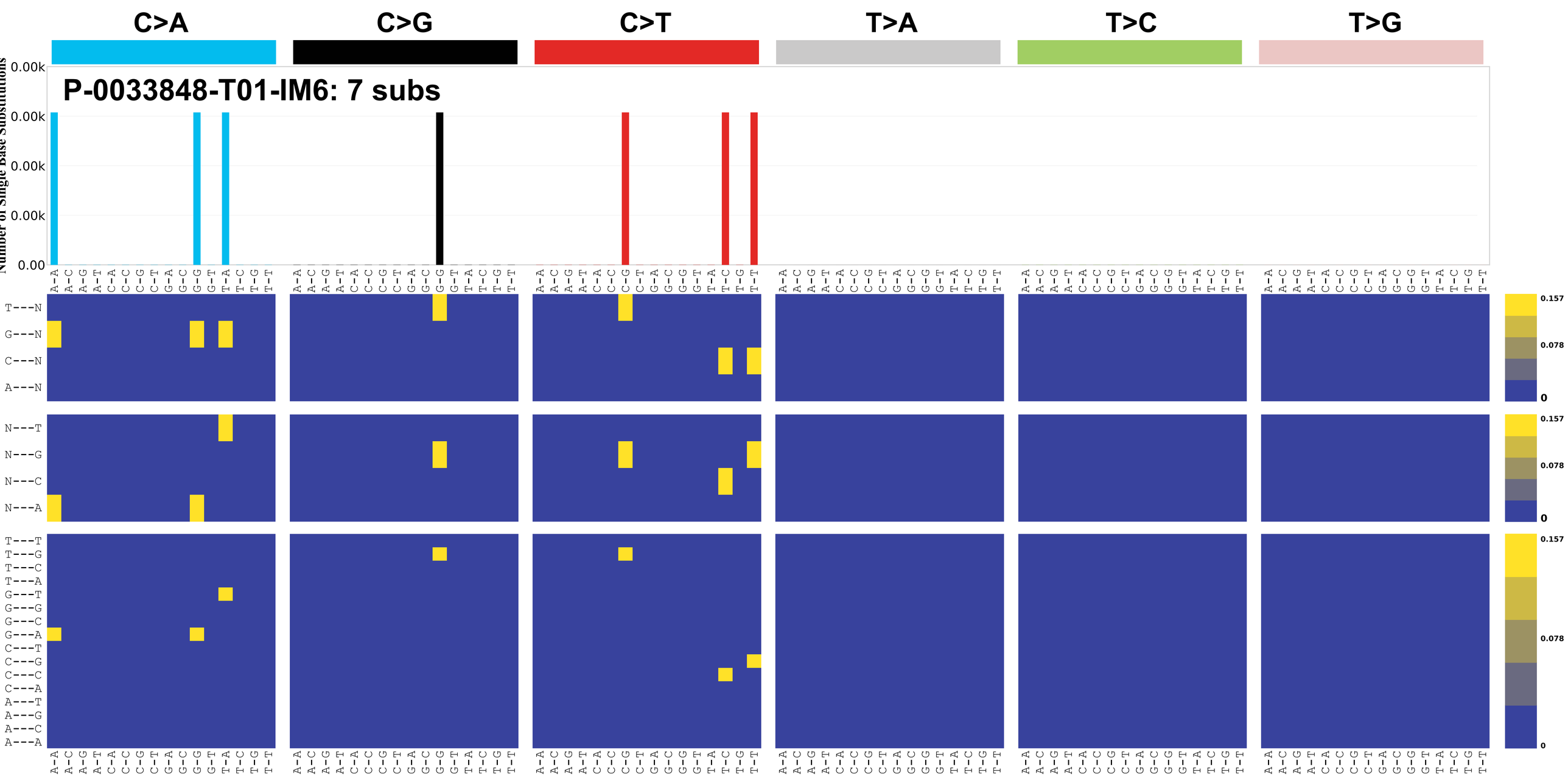

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033202-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

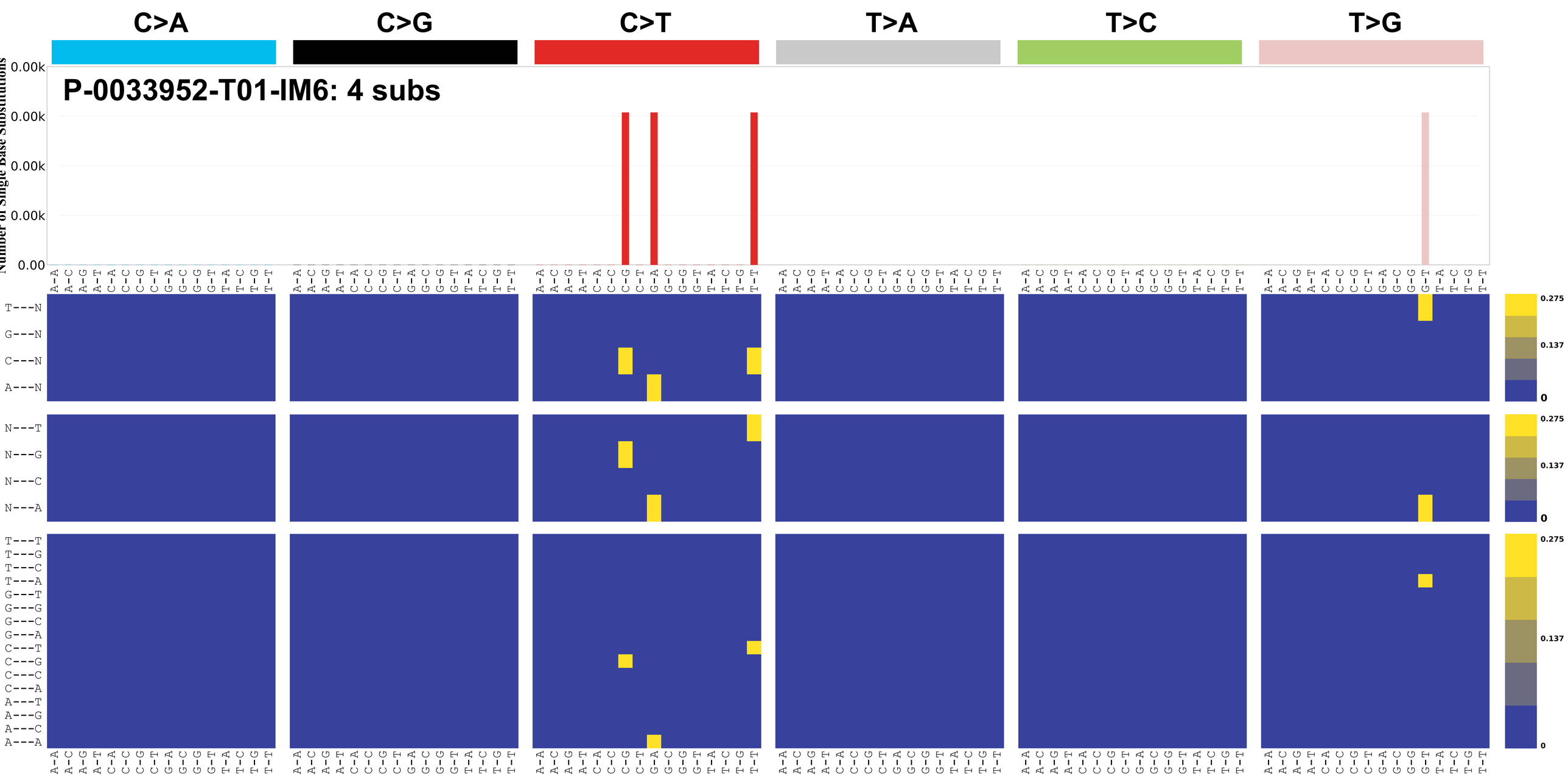

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033525-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

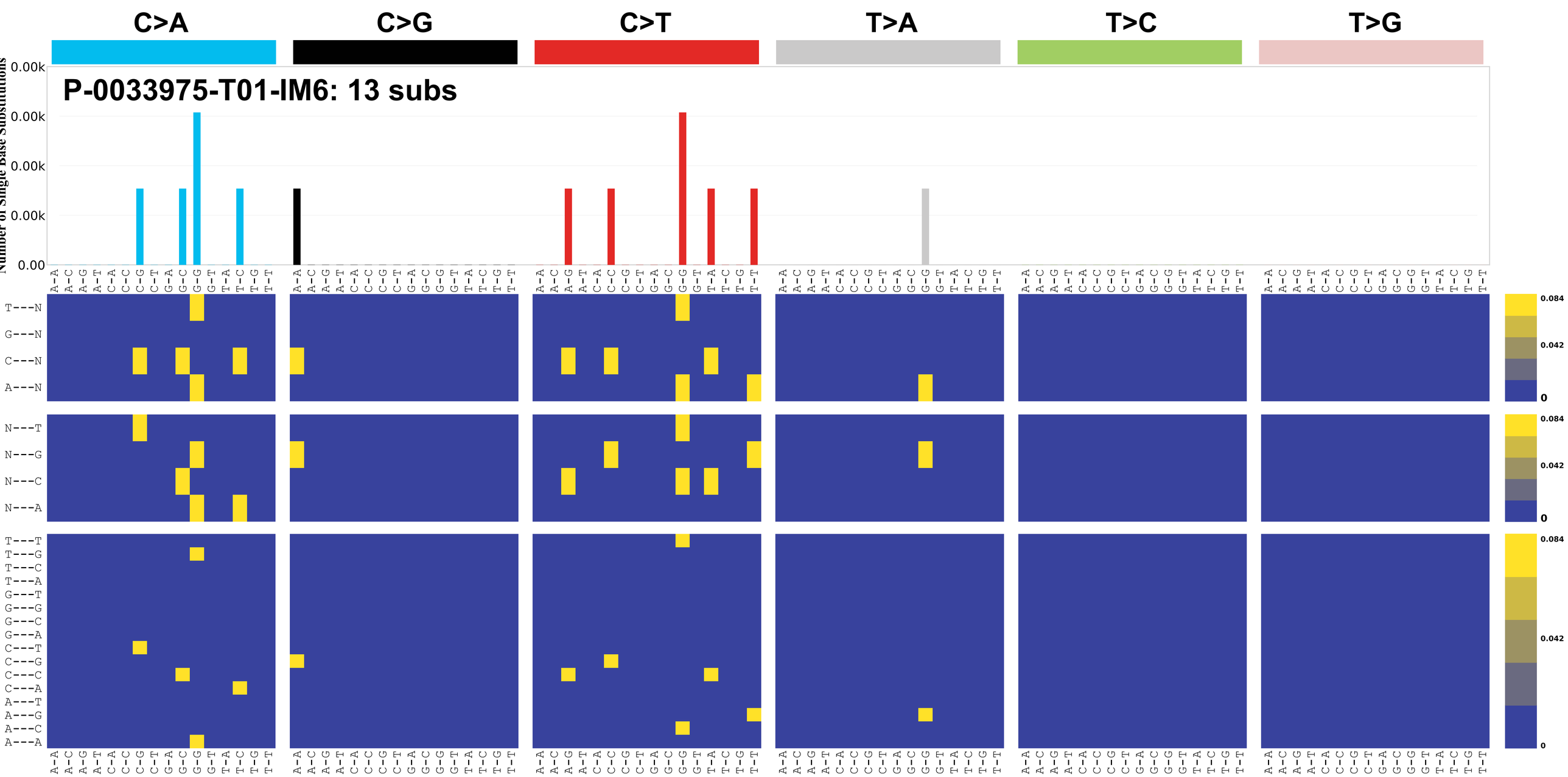

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033529-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

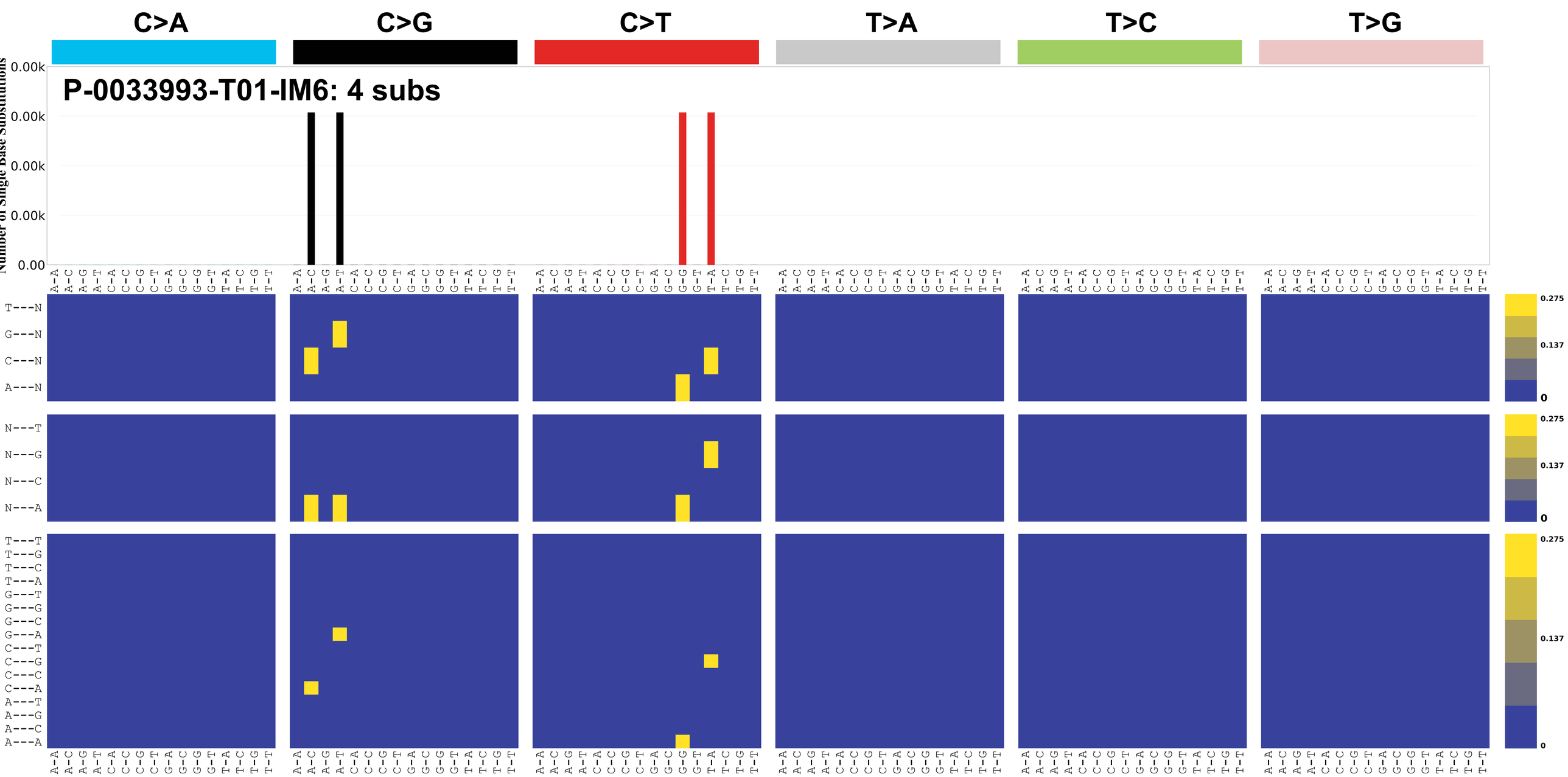

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033569-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

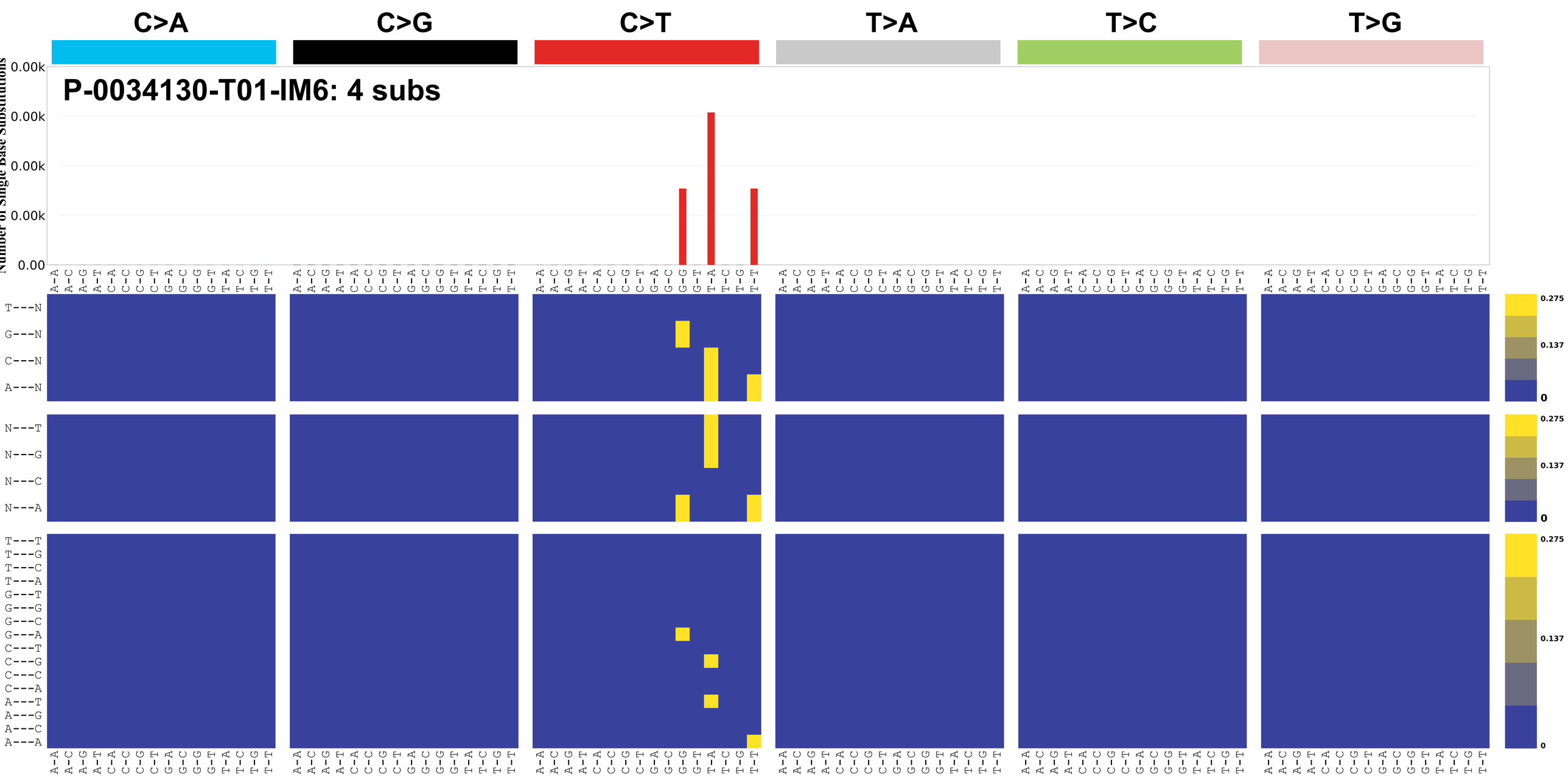

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033811-T01-IM6: 56 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.01k
0.01k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.078
0.039
0
0.078
0.039
0
0.039
0.019
0

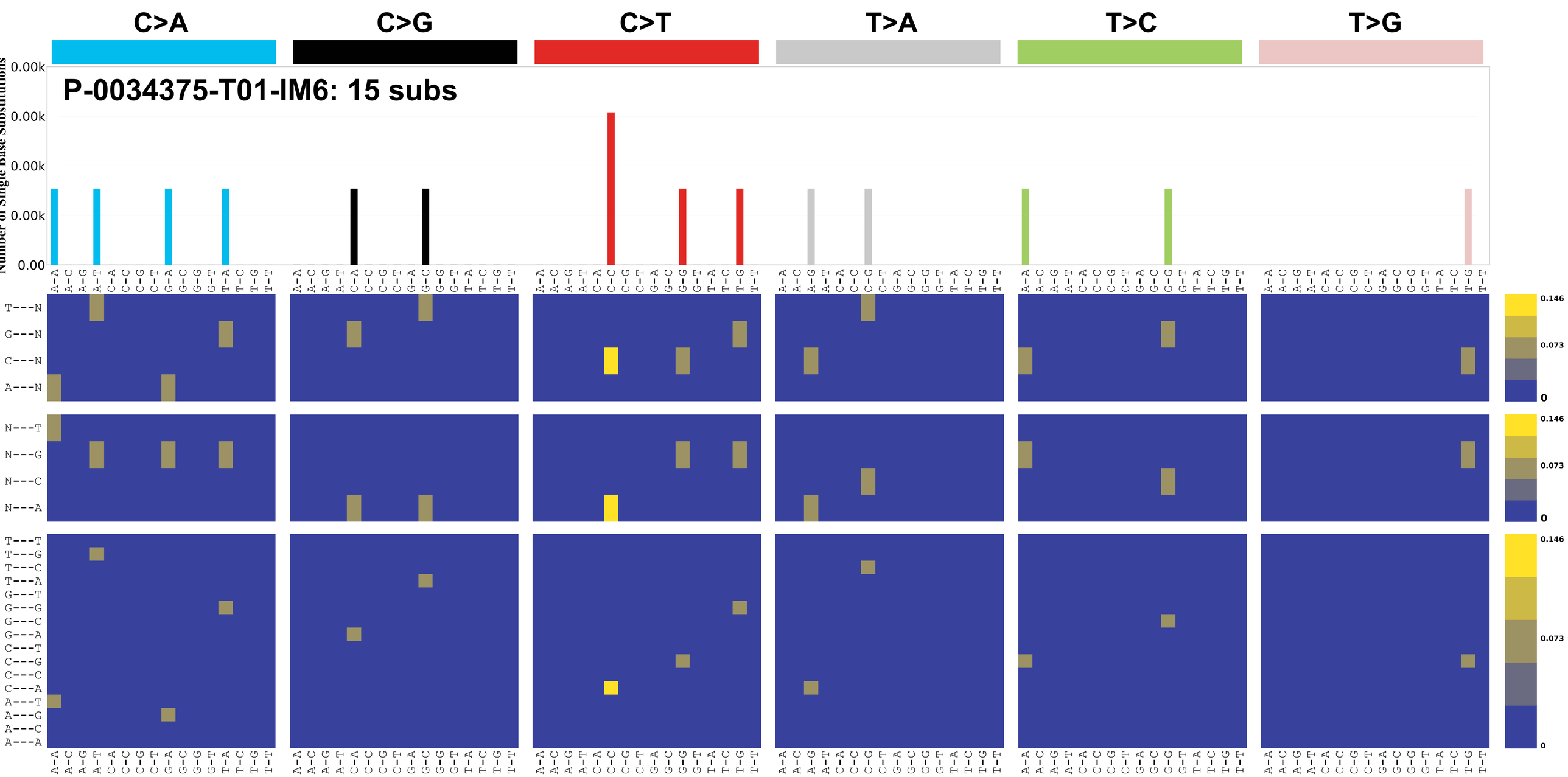

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033848-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

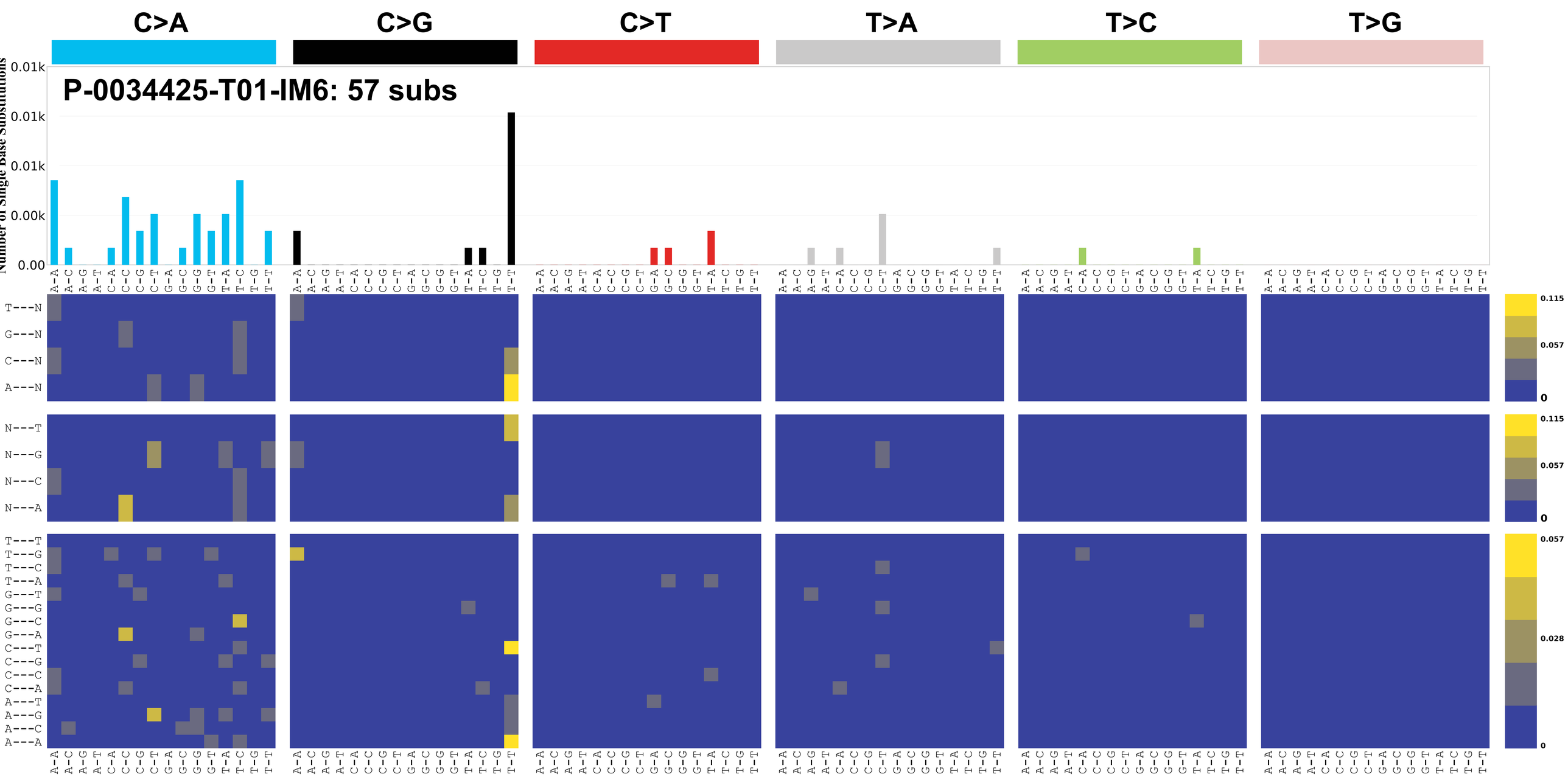

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033952-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

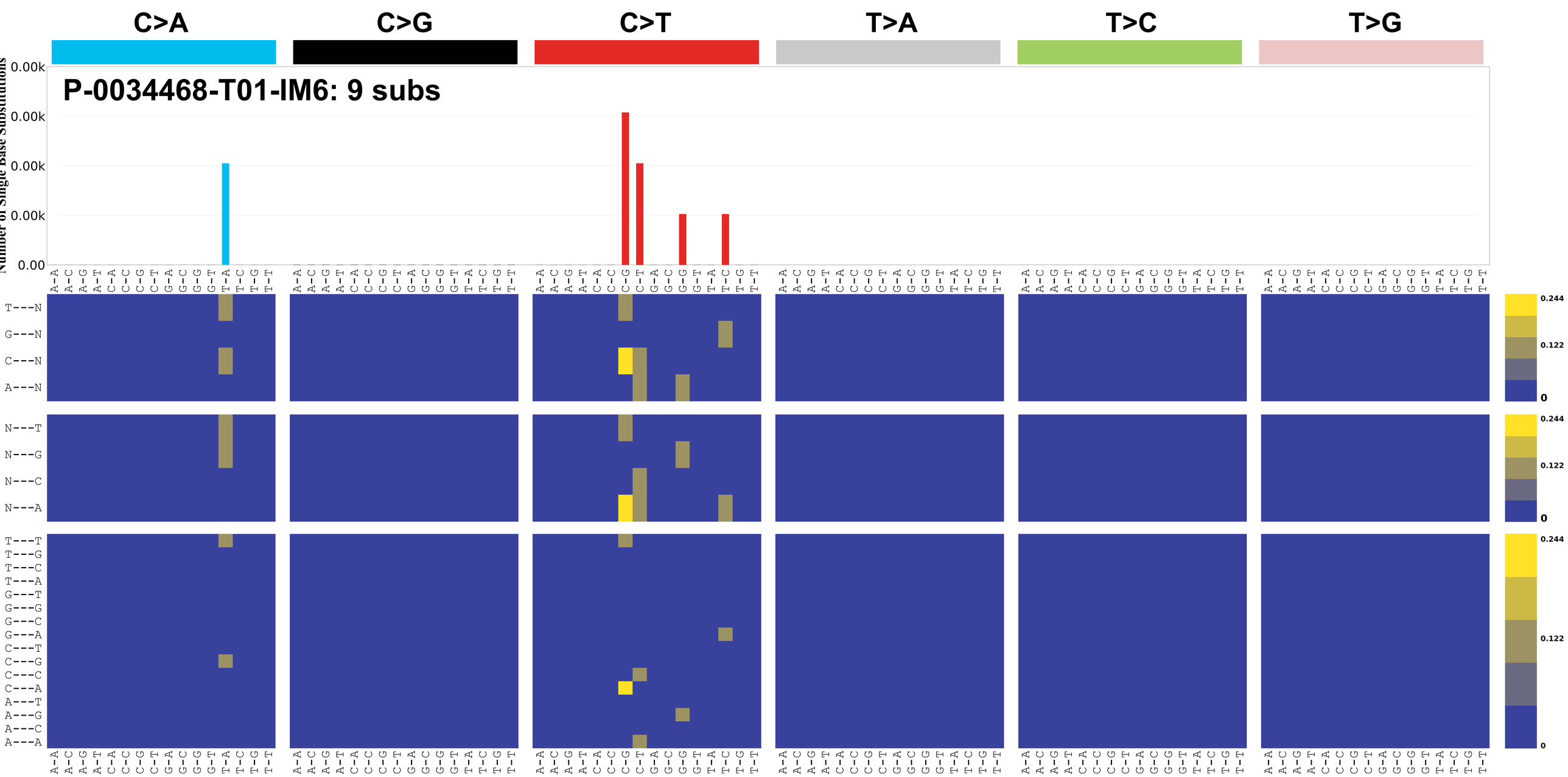

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033975-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.084
0.042
0
0.084
0.042
0
0.084
0.042
0

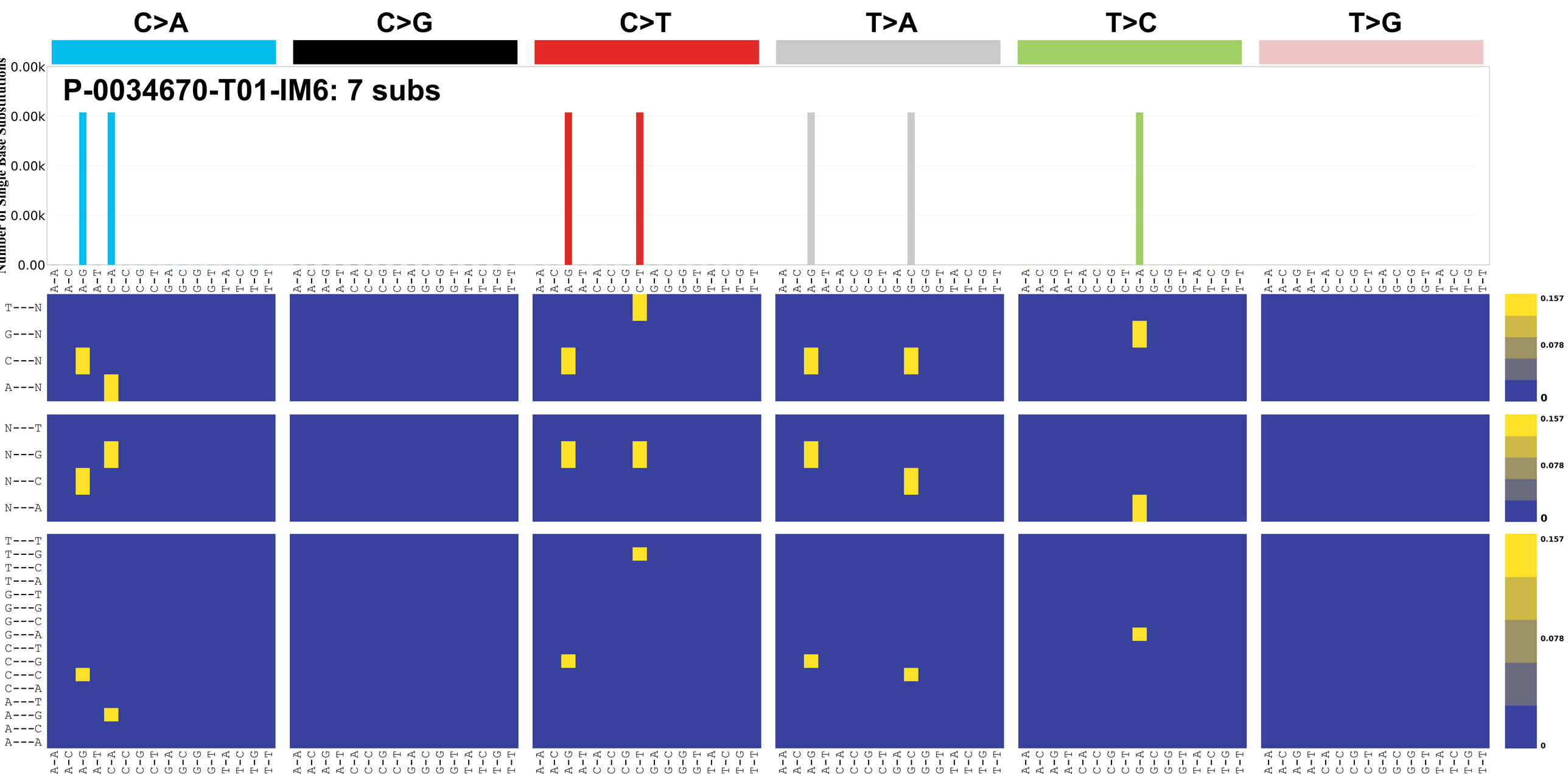

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0033993-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

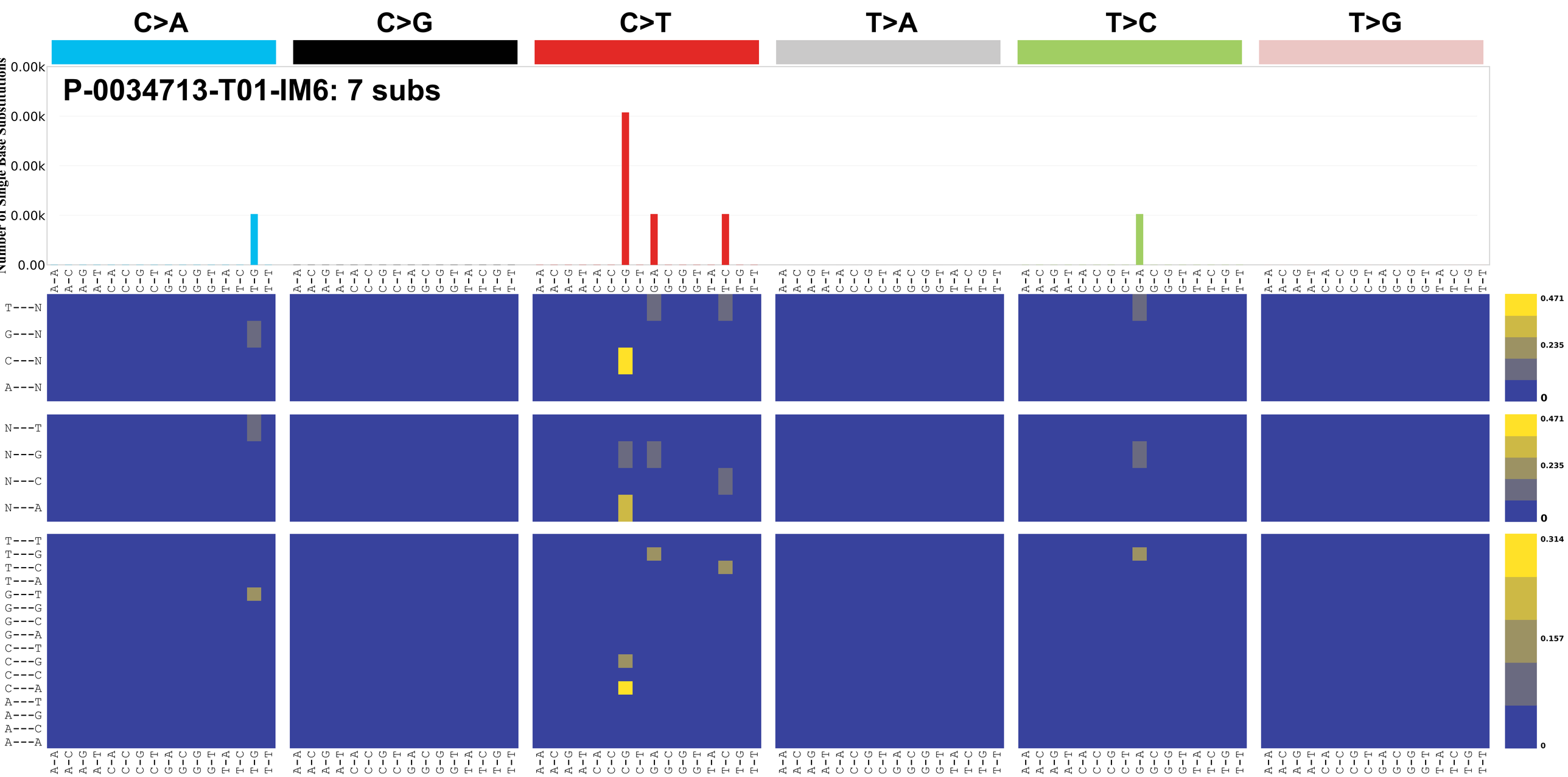

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034130-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

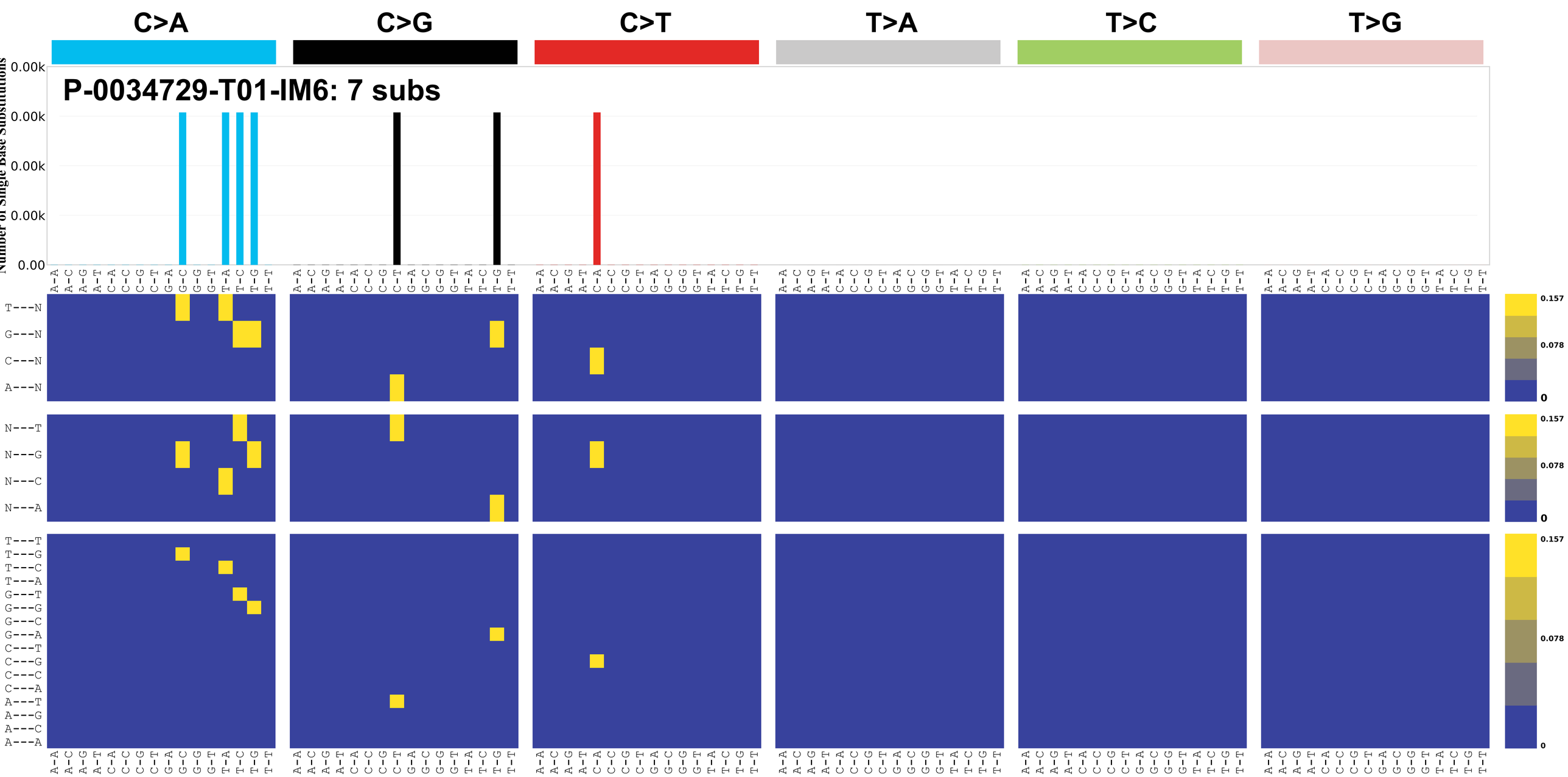

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034375-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0

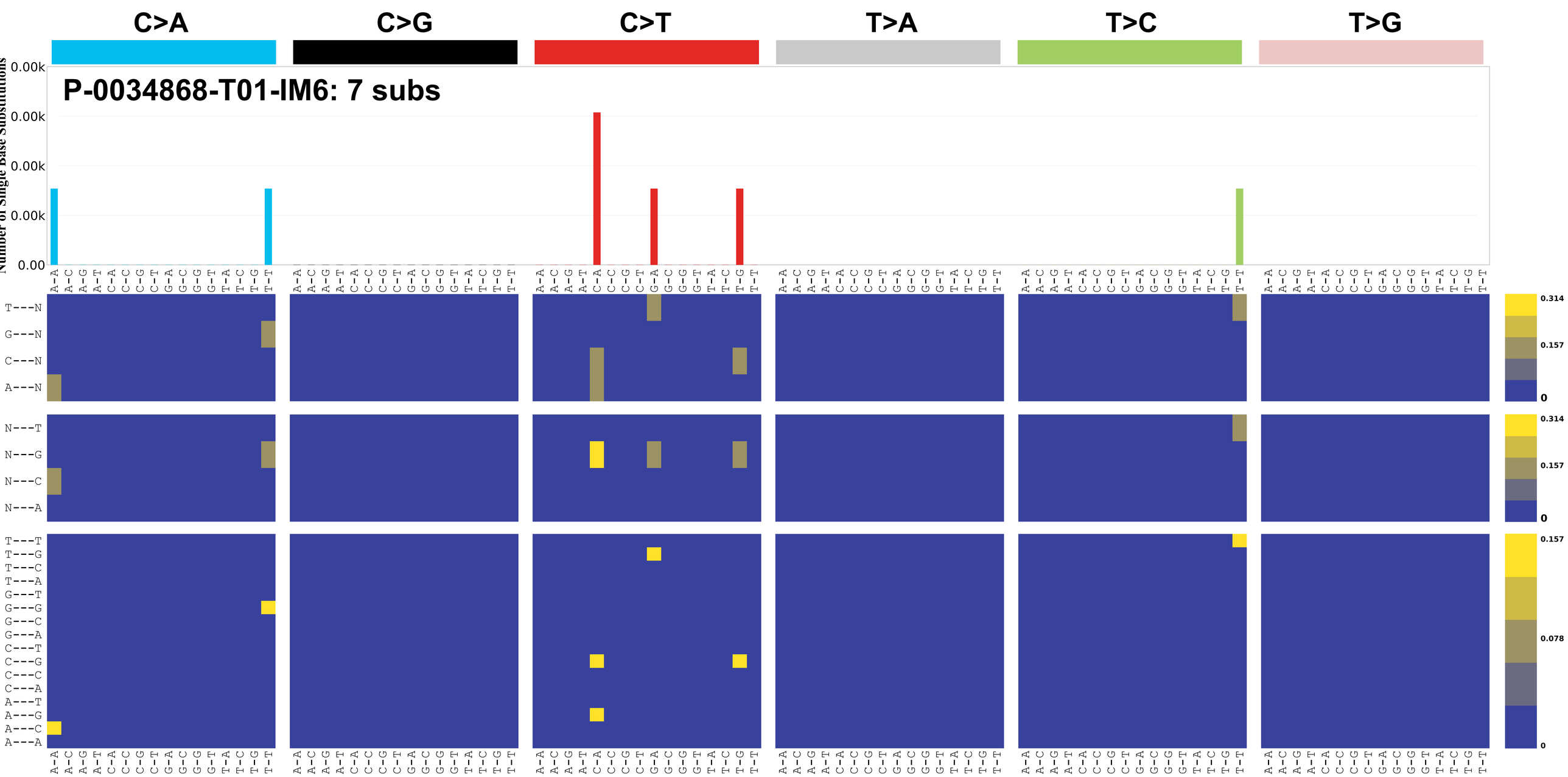

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034425-T01-IM6: 57 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.01k
0.01k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.115
0.057
0
0.115
0.057
0
0.057
0.028
0

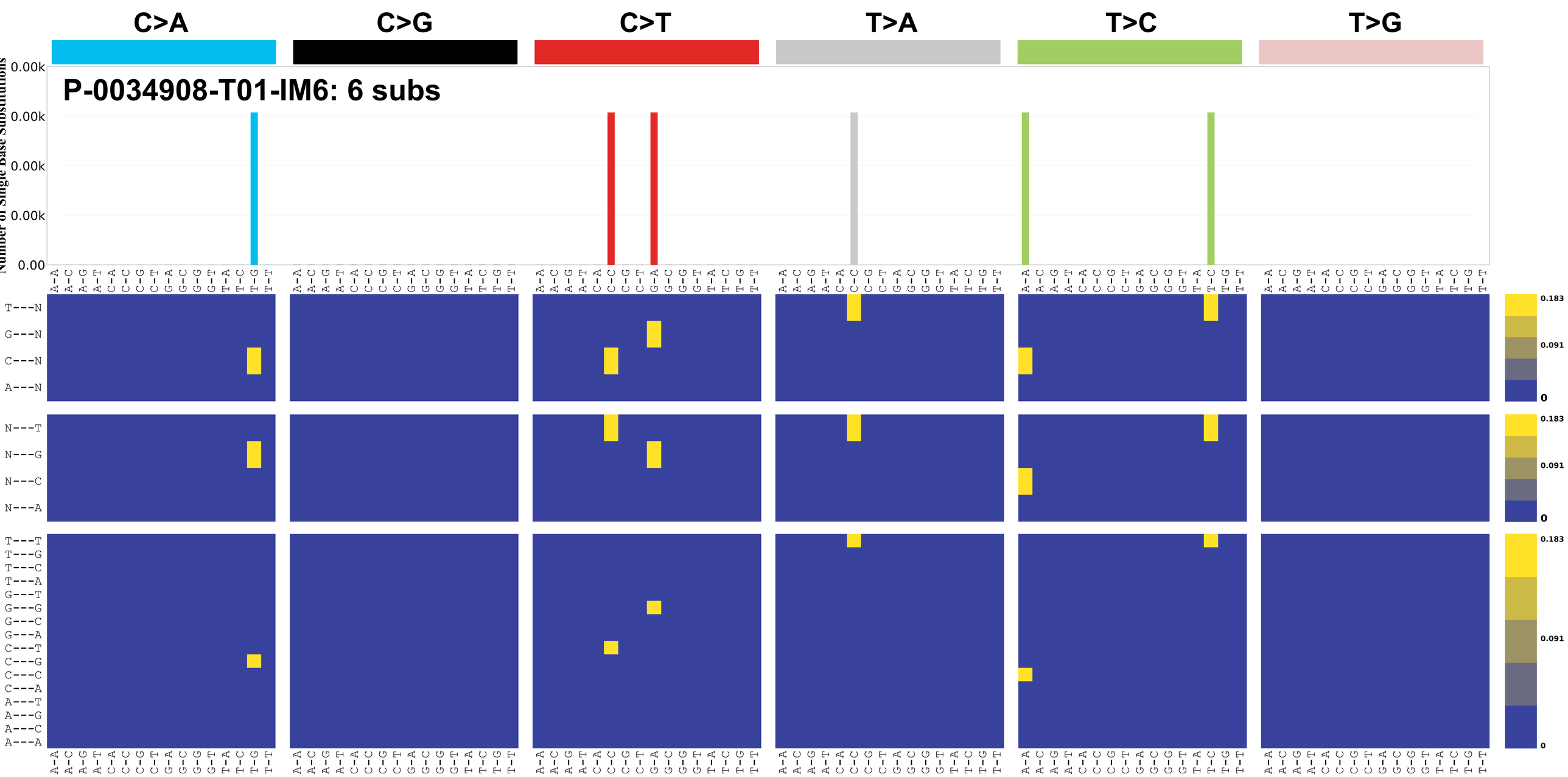

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034468-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0

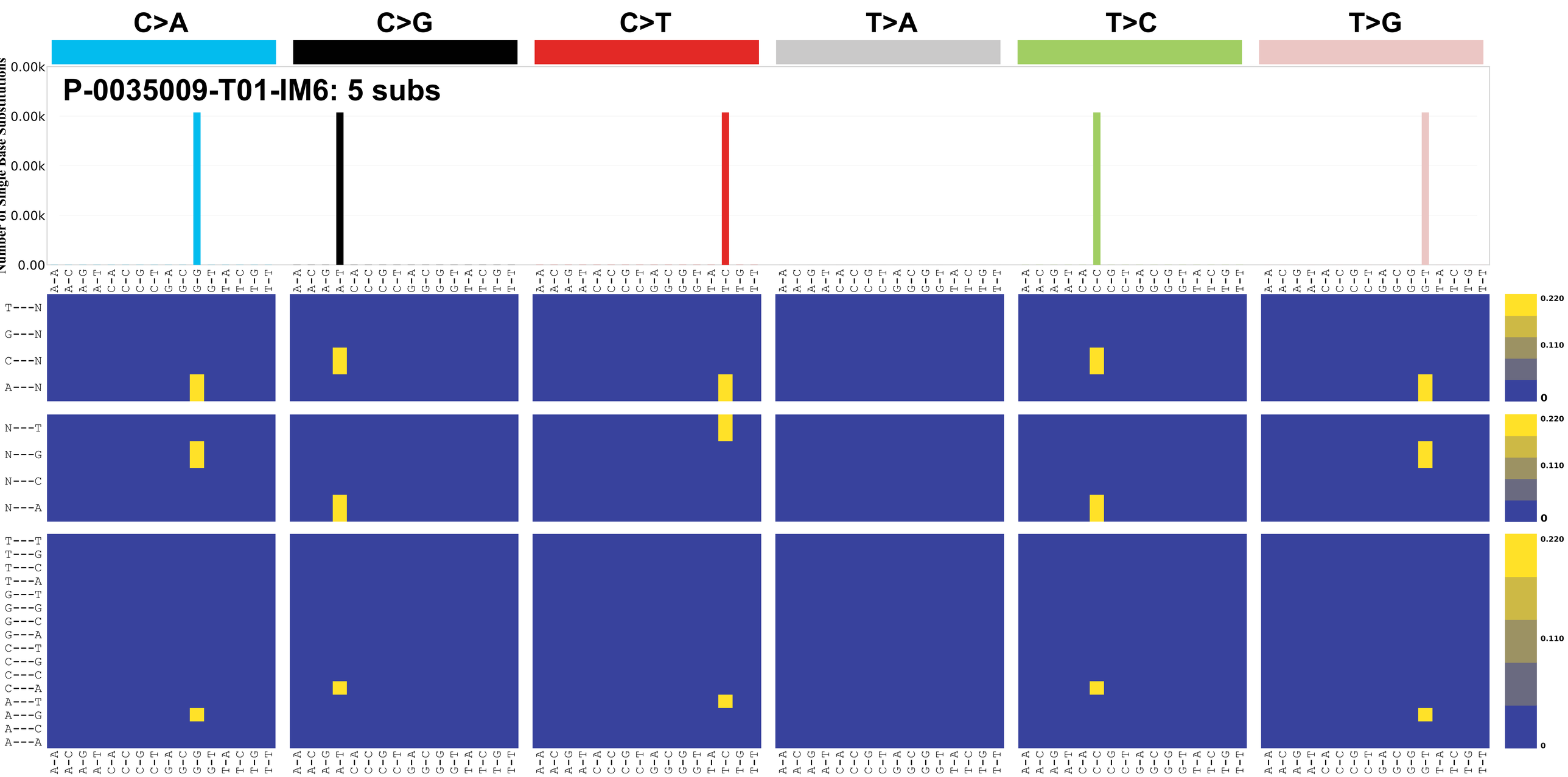

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034670-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

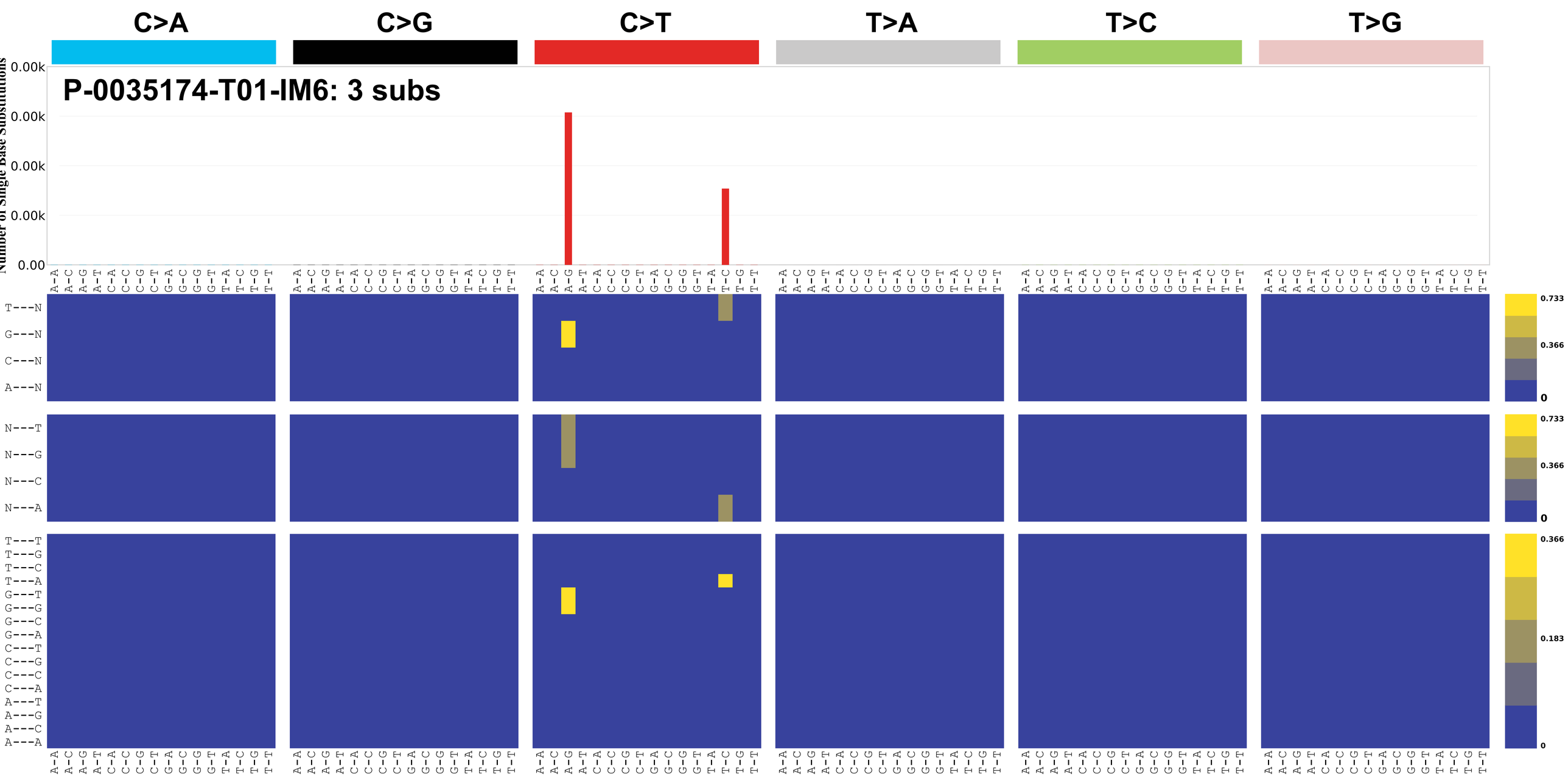

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034713-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.471
0.235
0
0.314
0.157

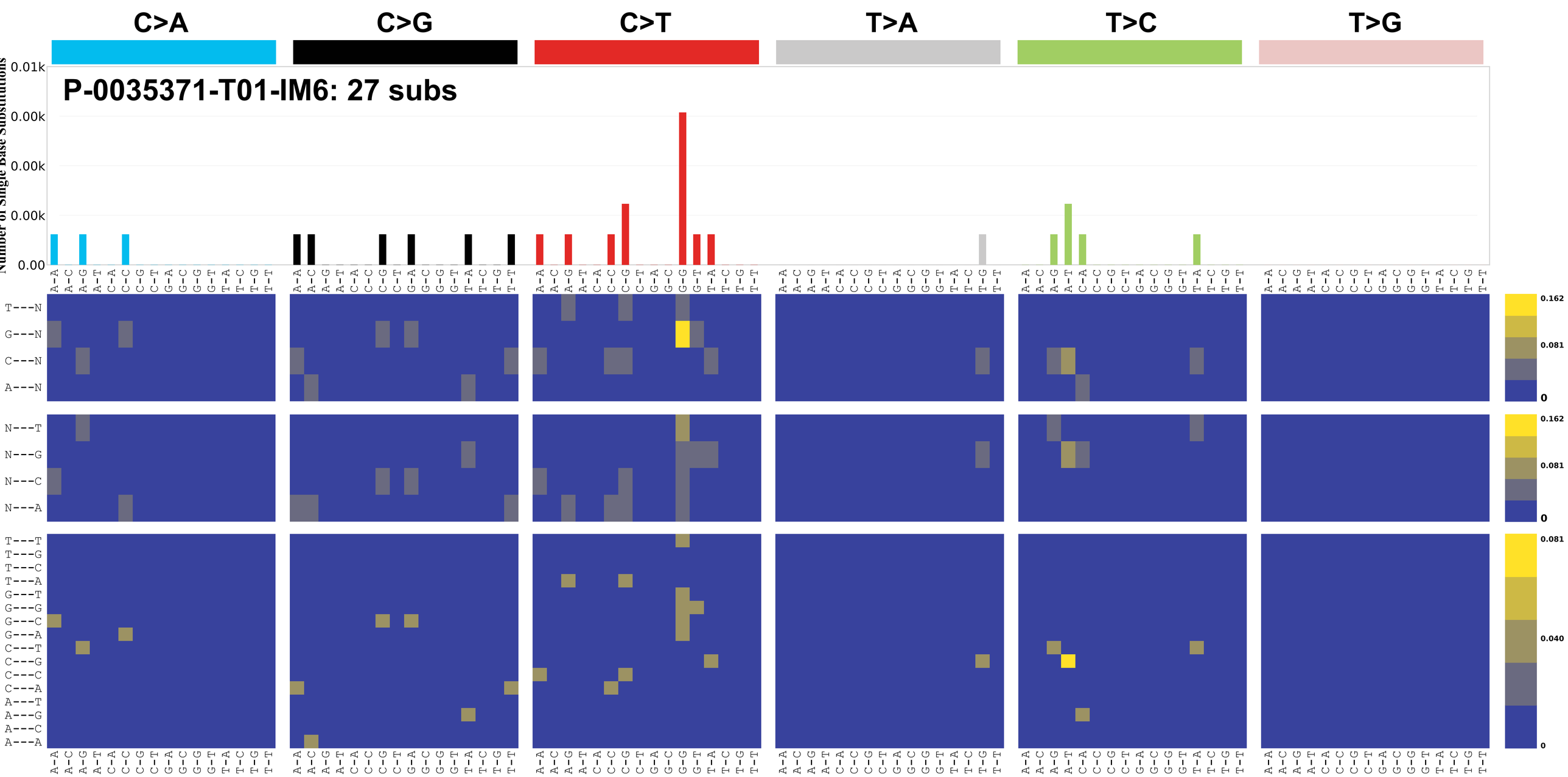

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034729-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

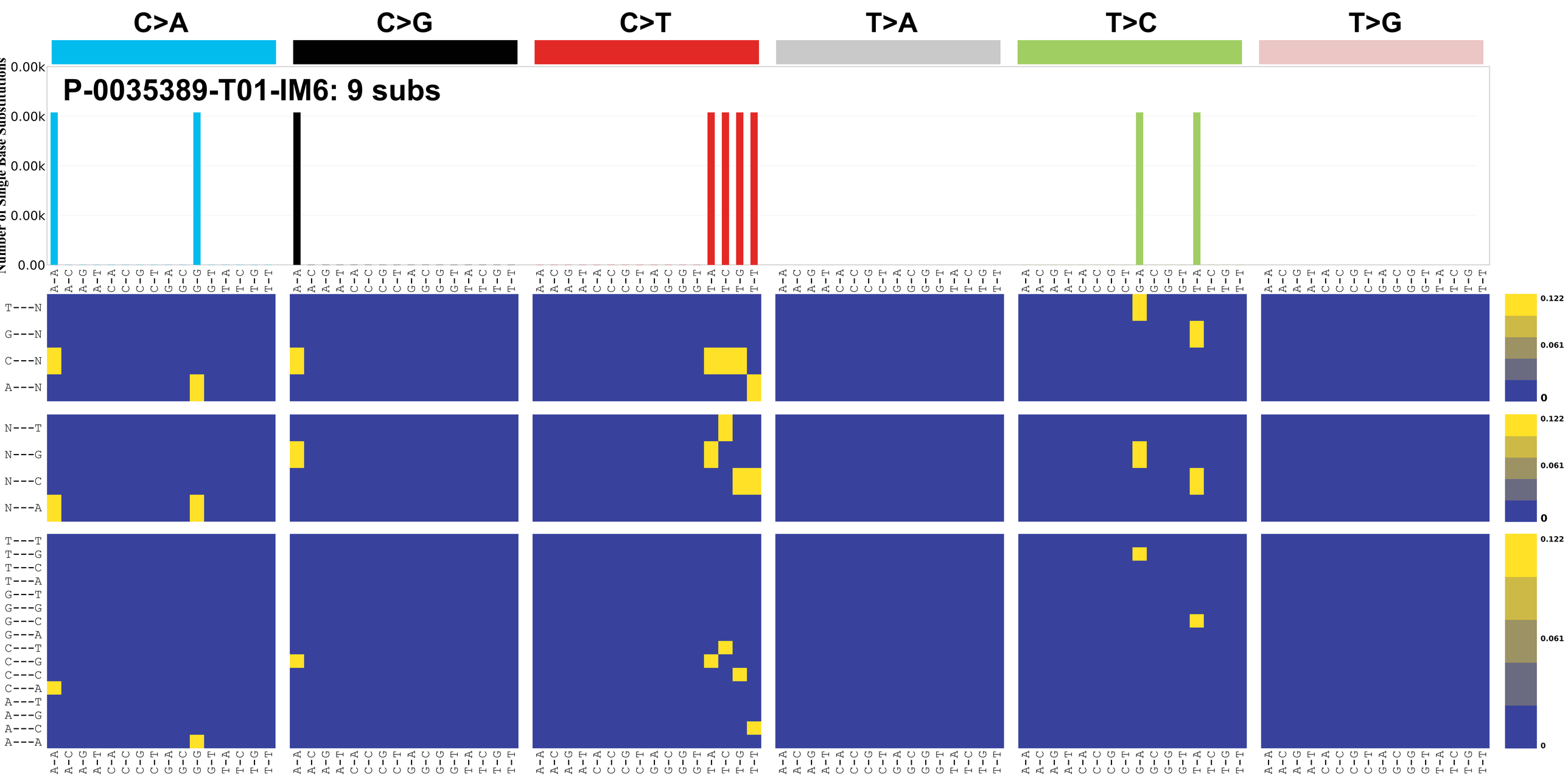

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034868-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0

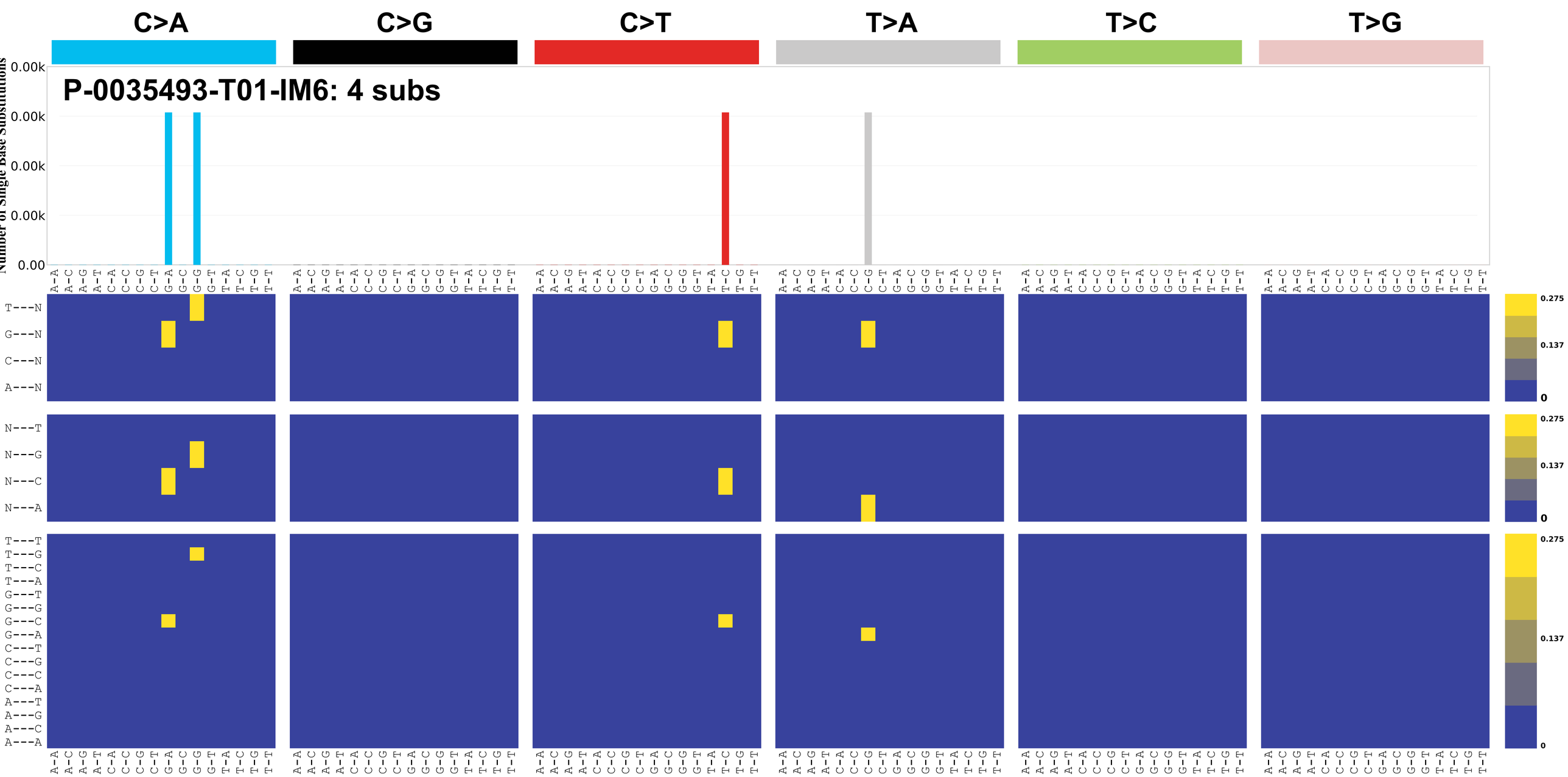

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0034908-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

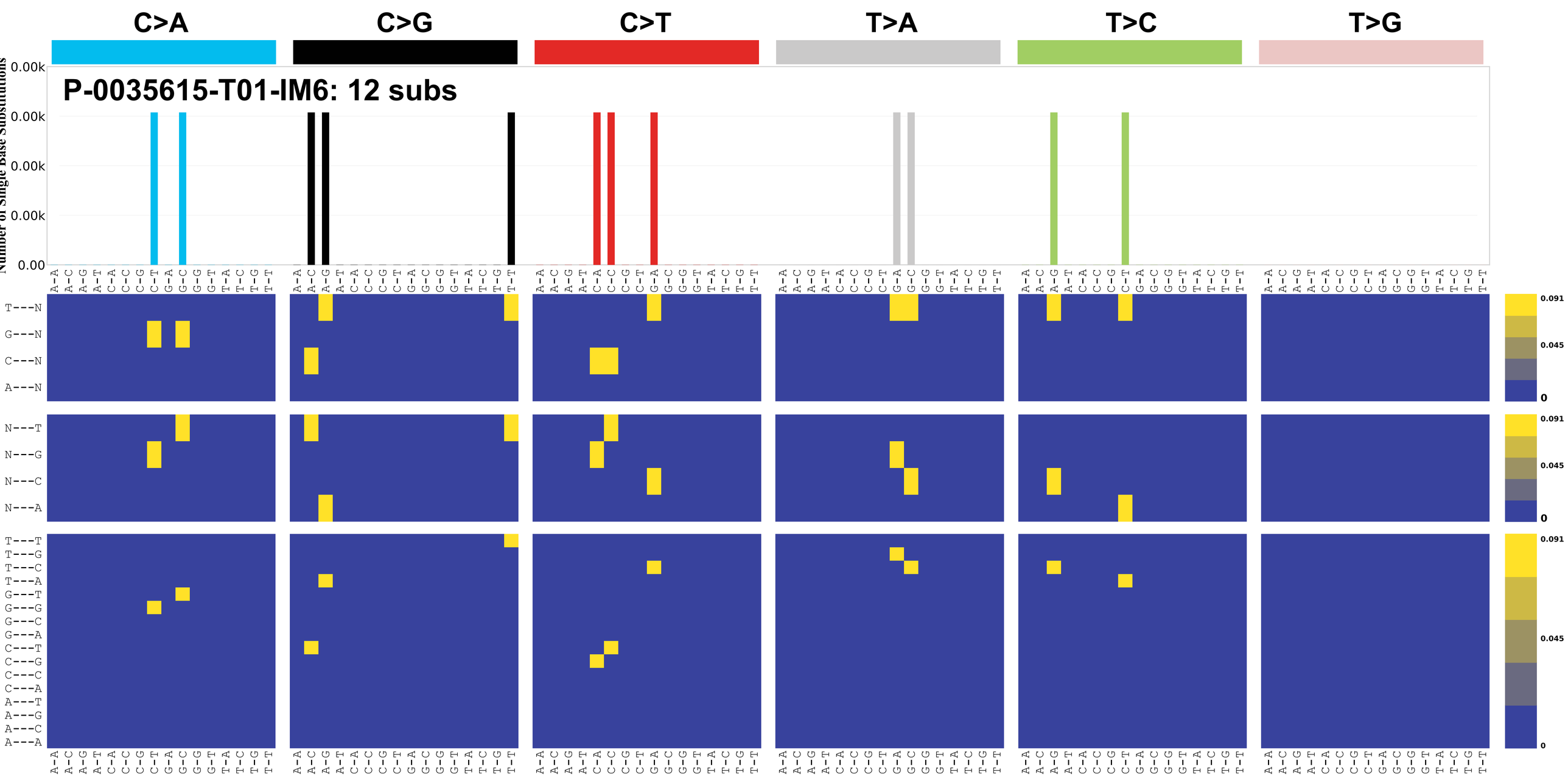

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035009-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

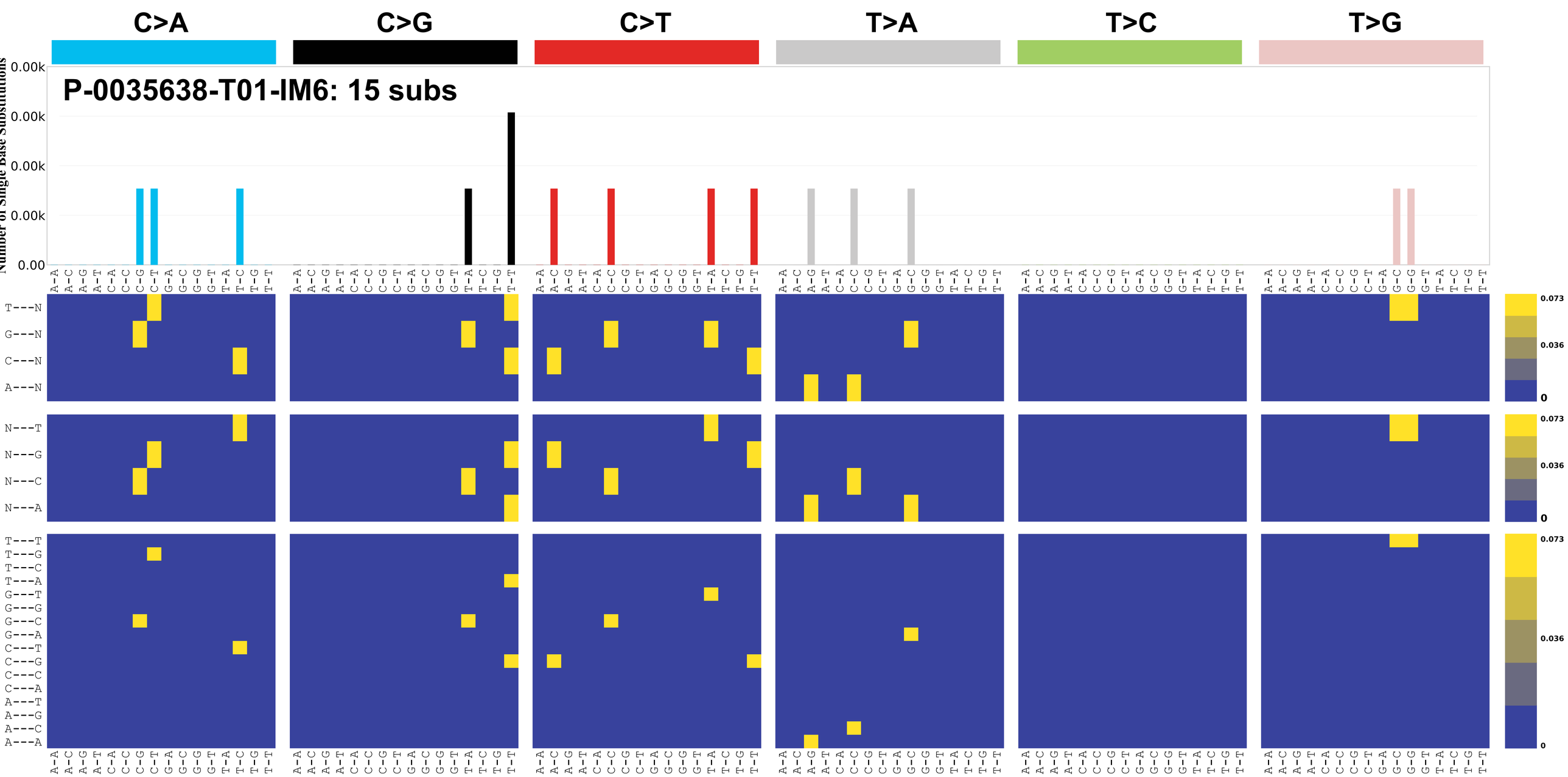

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035174-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.733
0.366
0
0.733
0.366
0
0.366
0.183
0

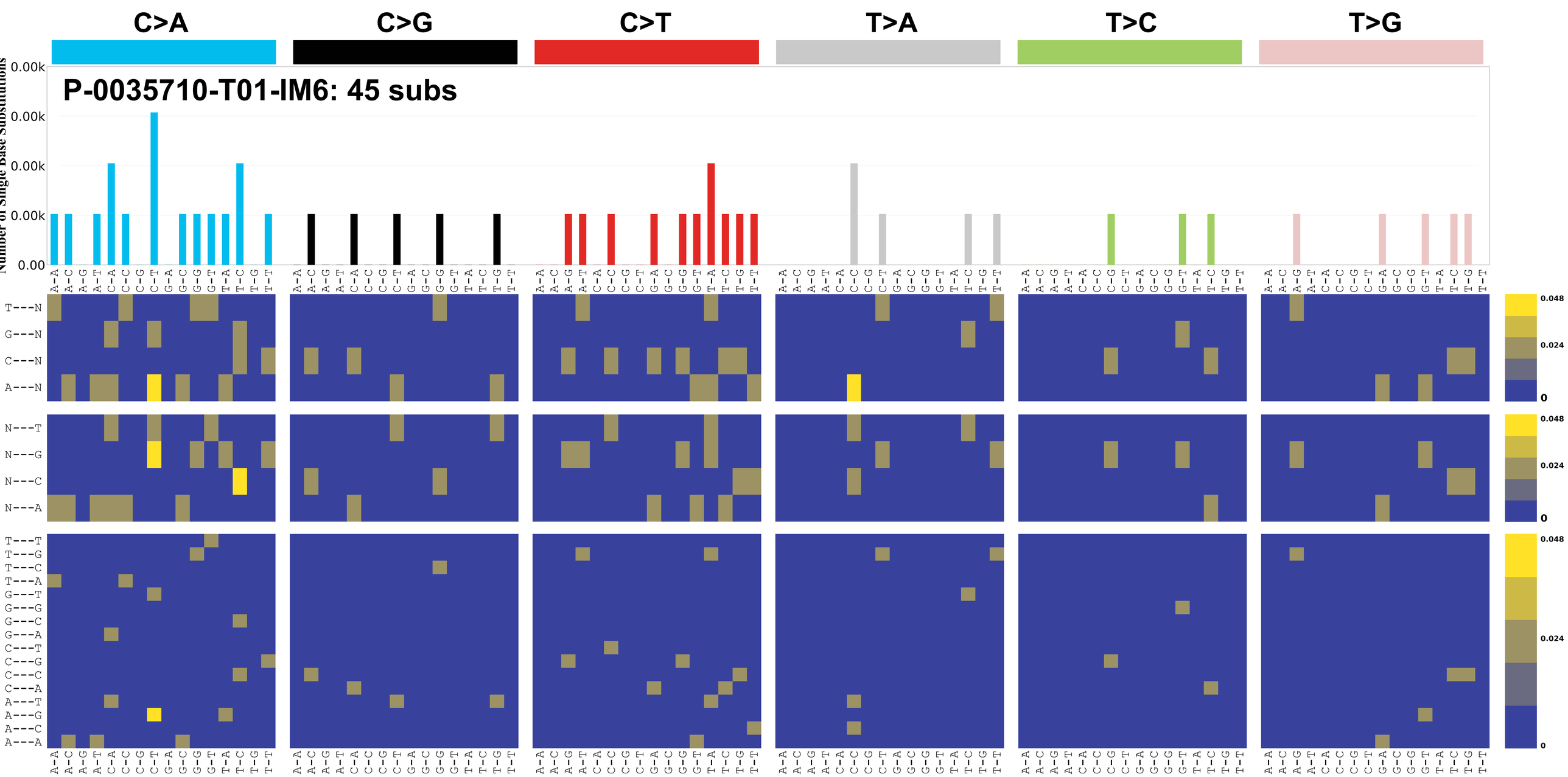

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035371-T01-IM6: 27 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.162
0.081
0
0.162
0.081
0
0.081
0.040
0

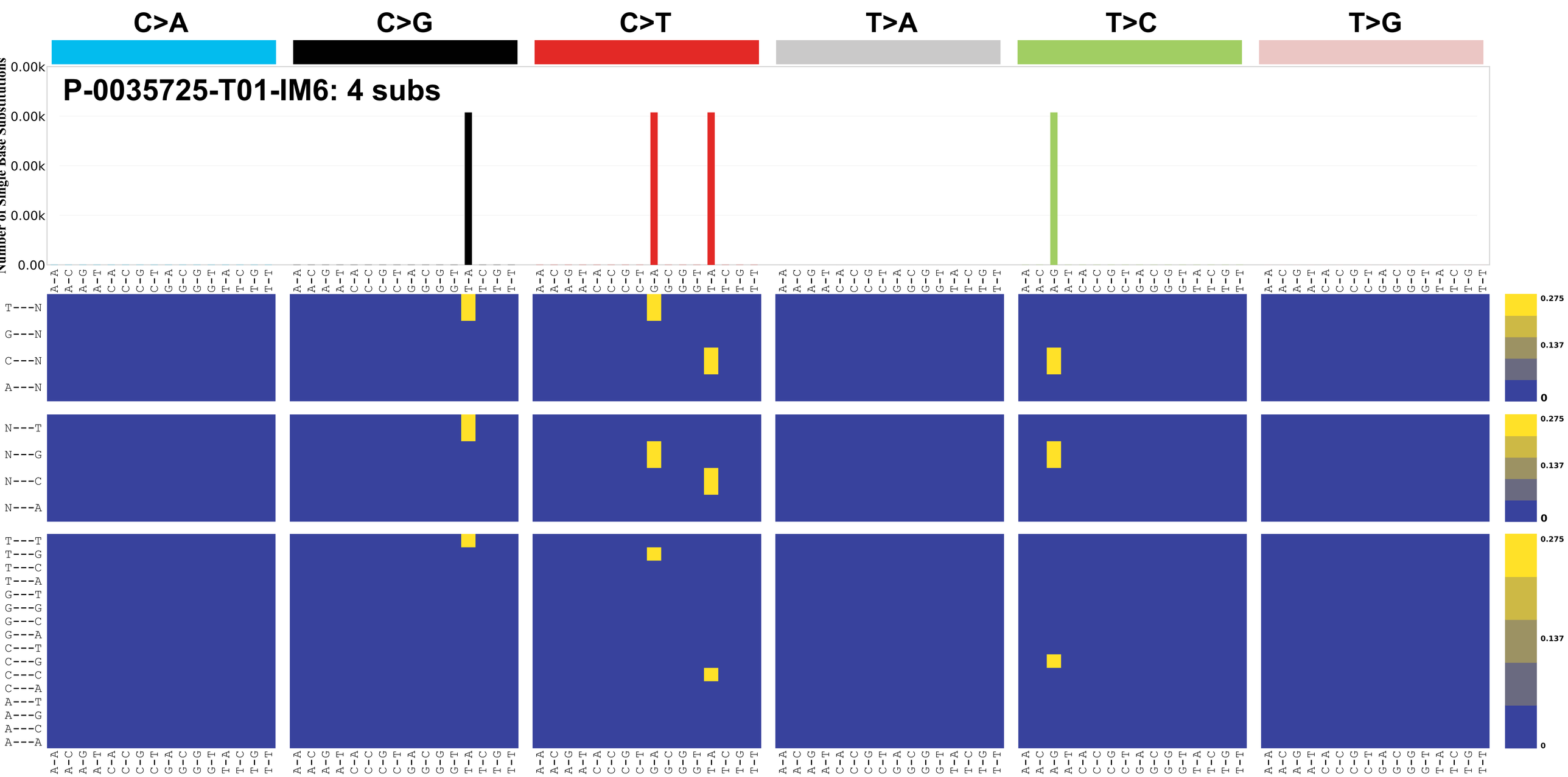

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035389-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

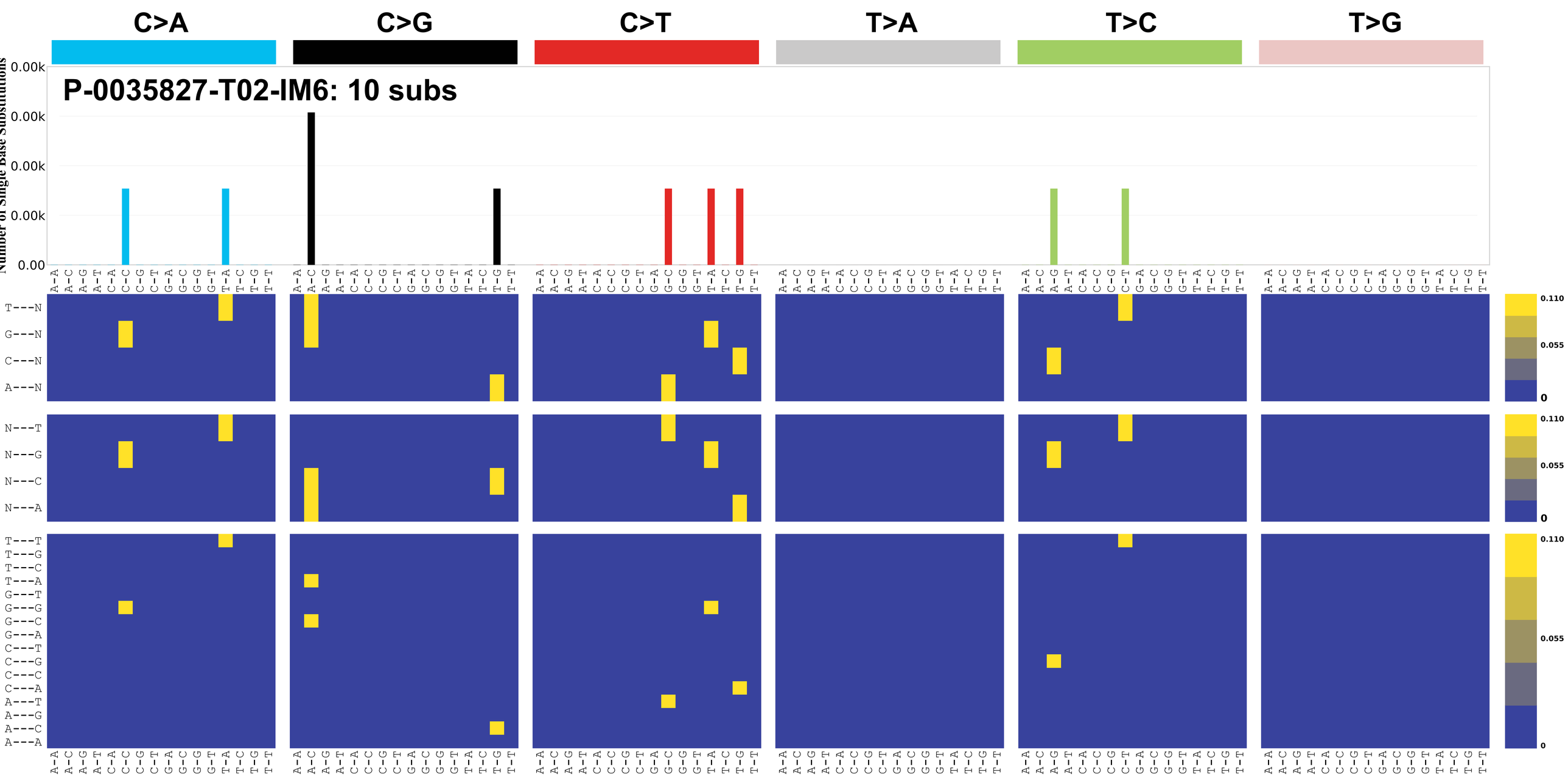

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035493-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

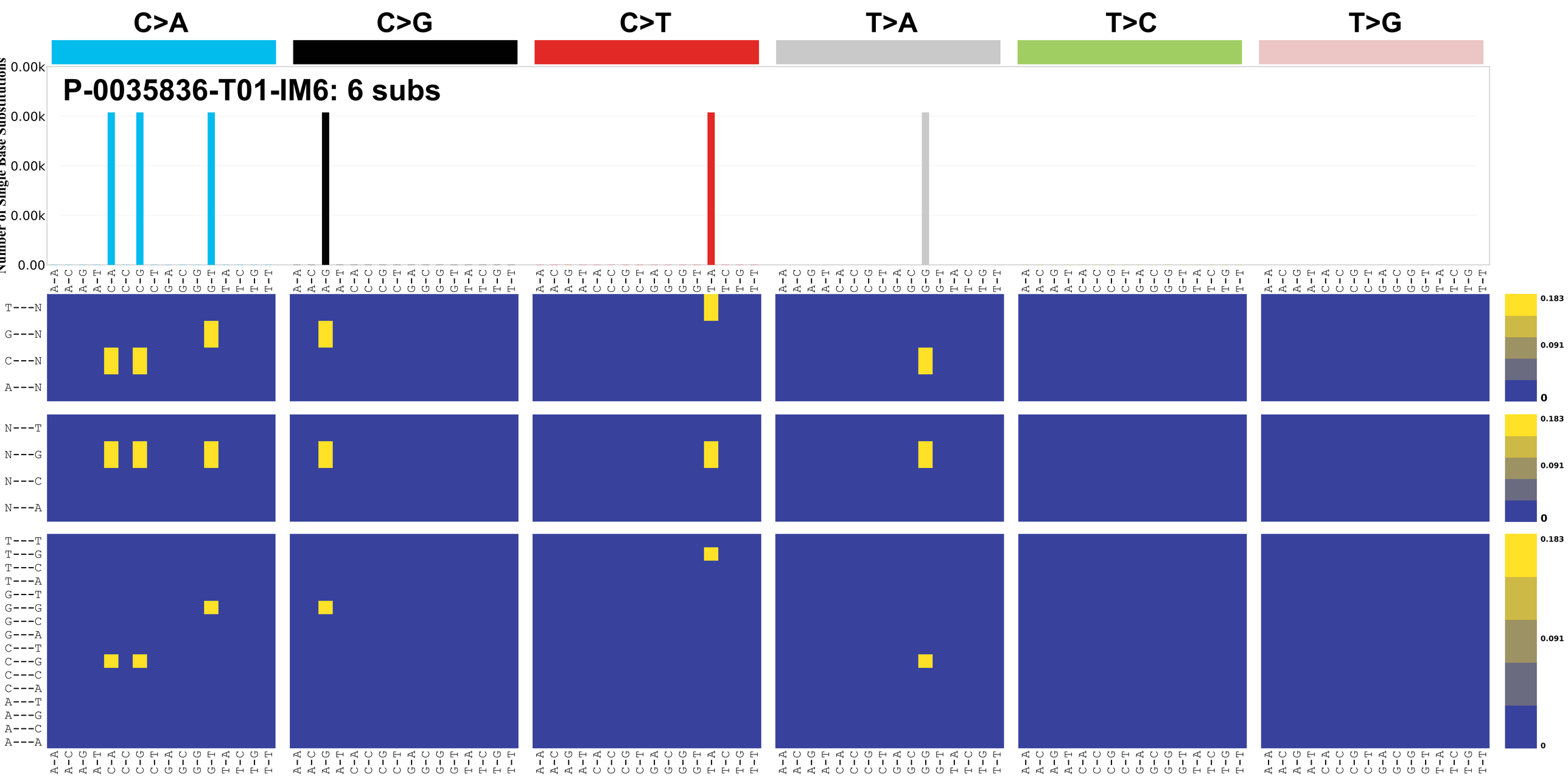

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035615-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

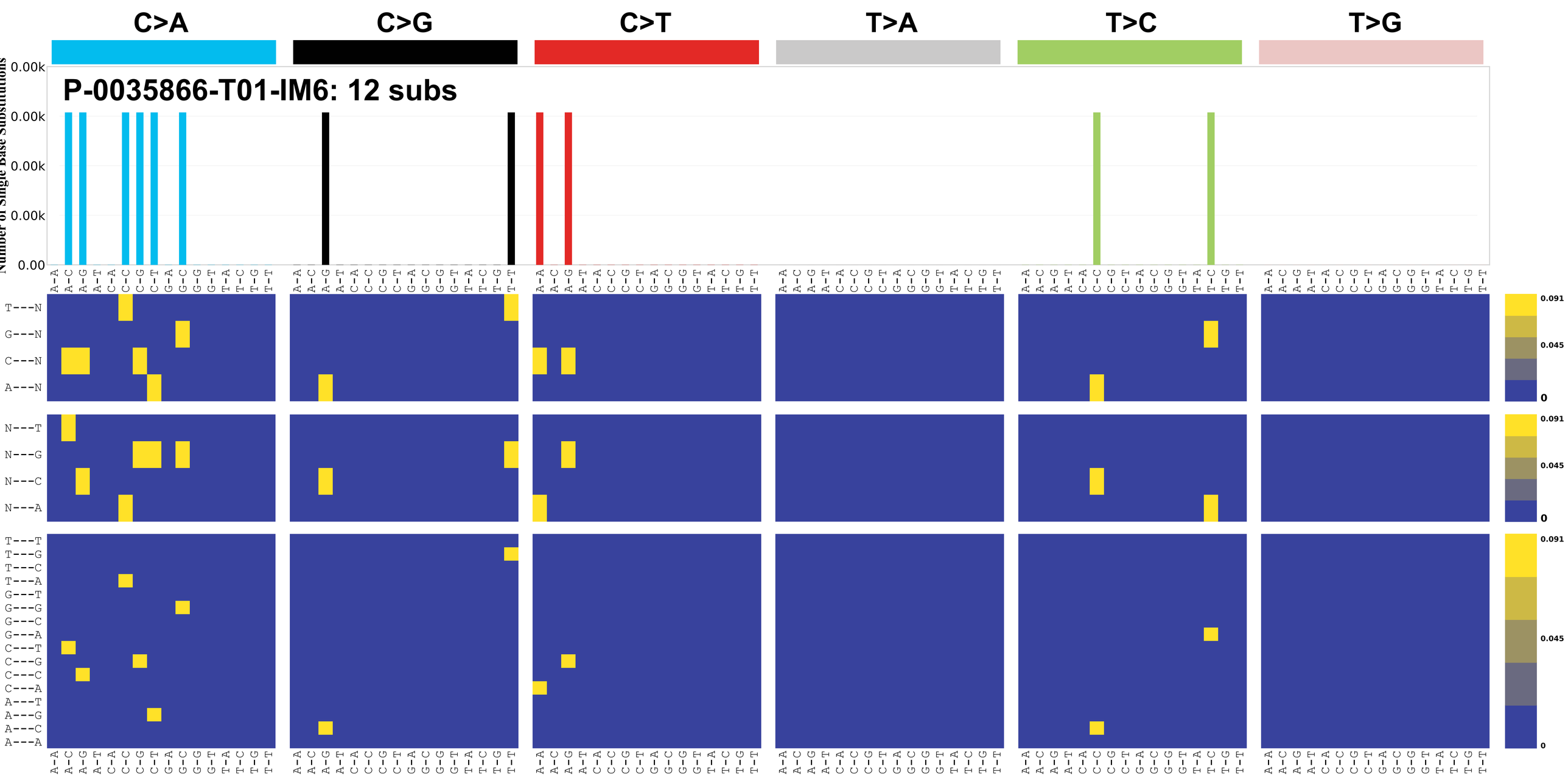

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035638-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.073
0.036
0

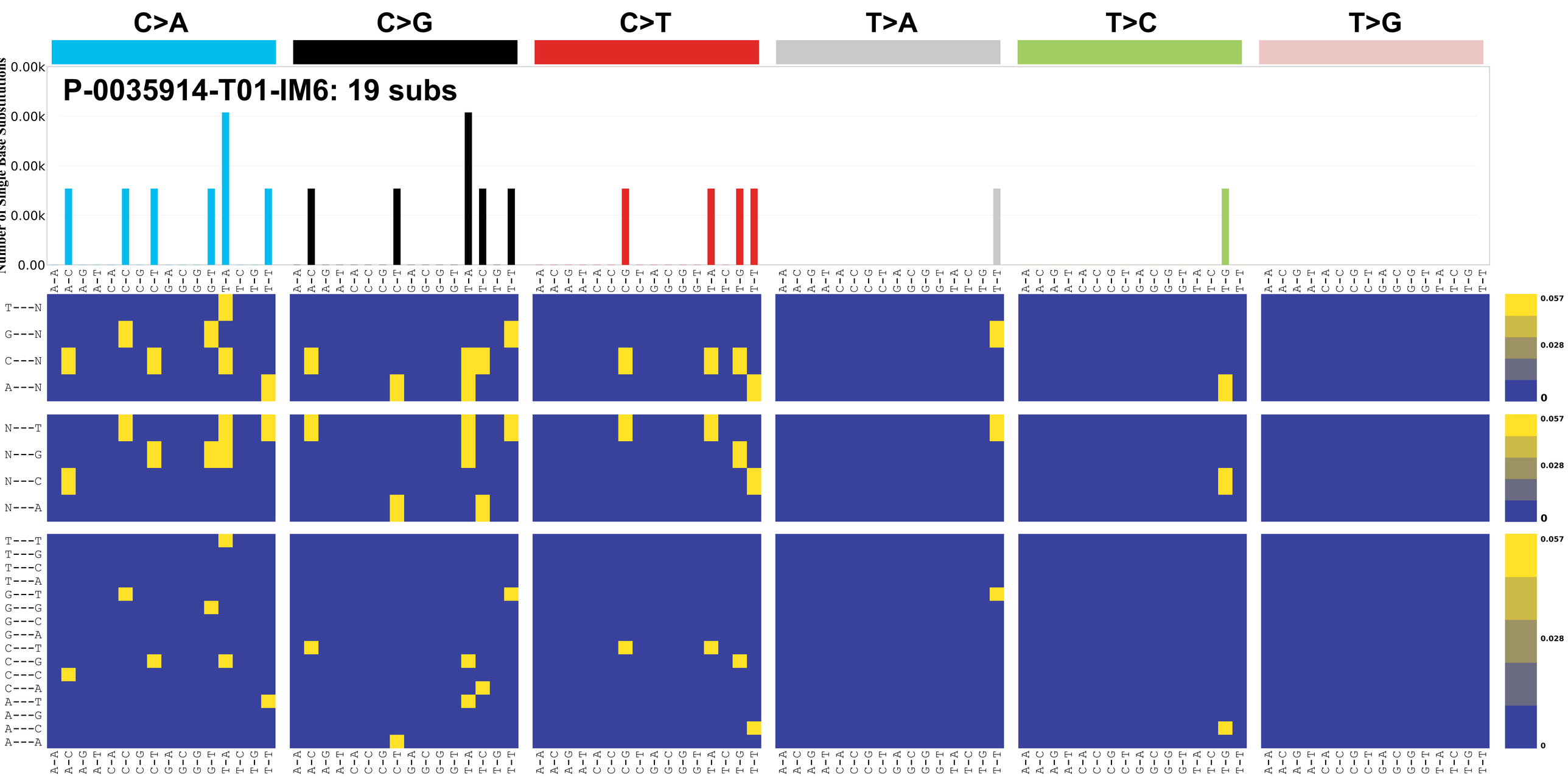

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035710-T01-IM6: 45 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.048
0.024
0

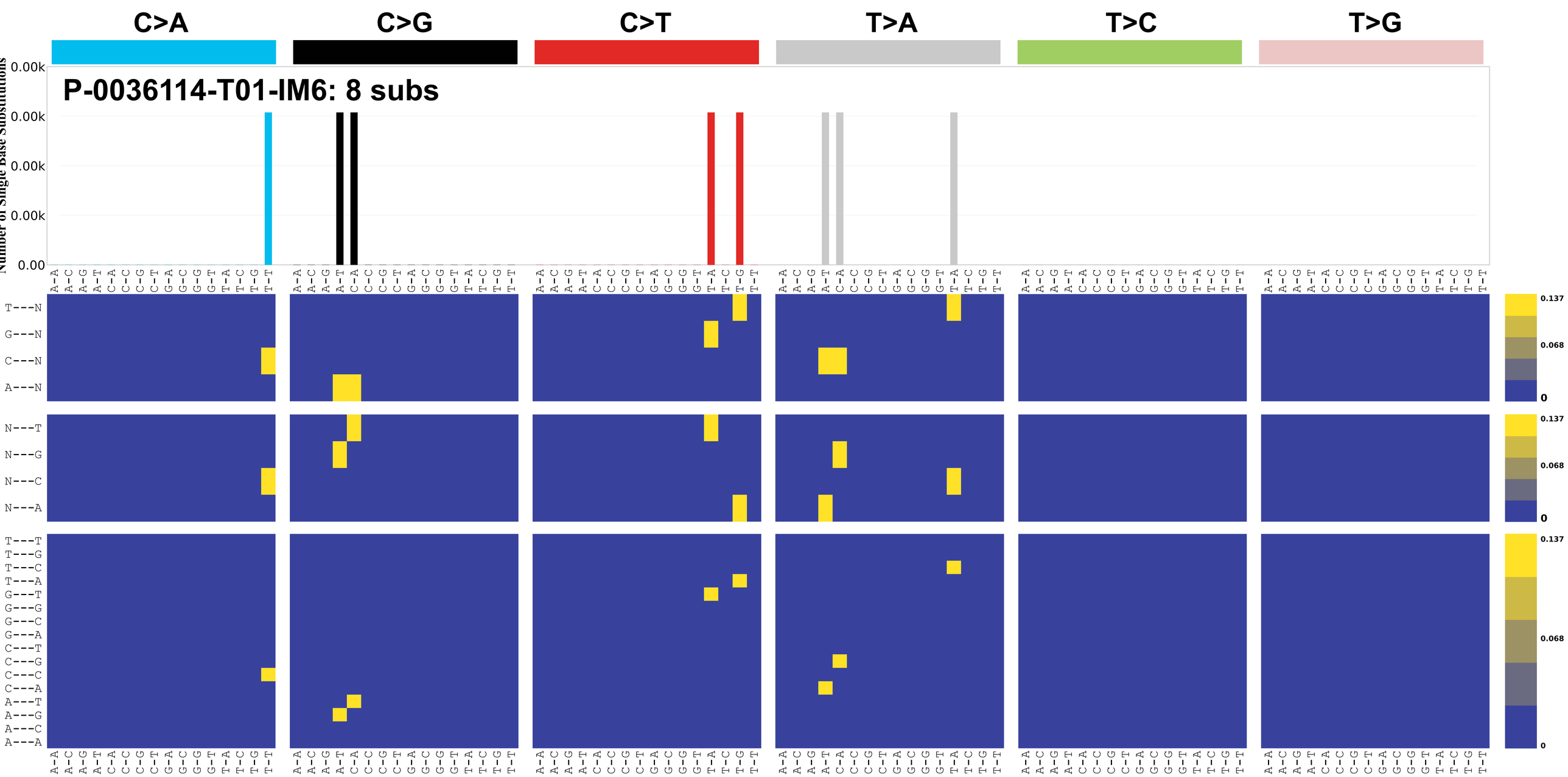

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035725-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

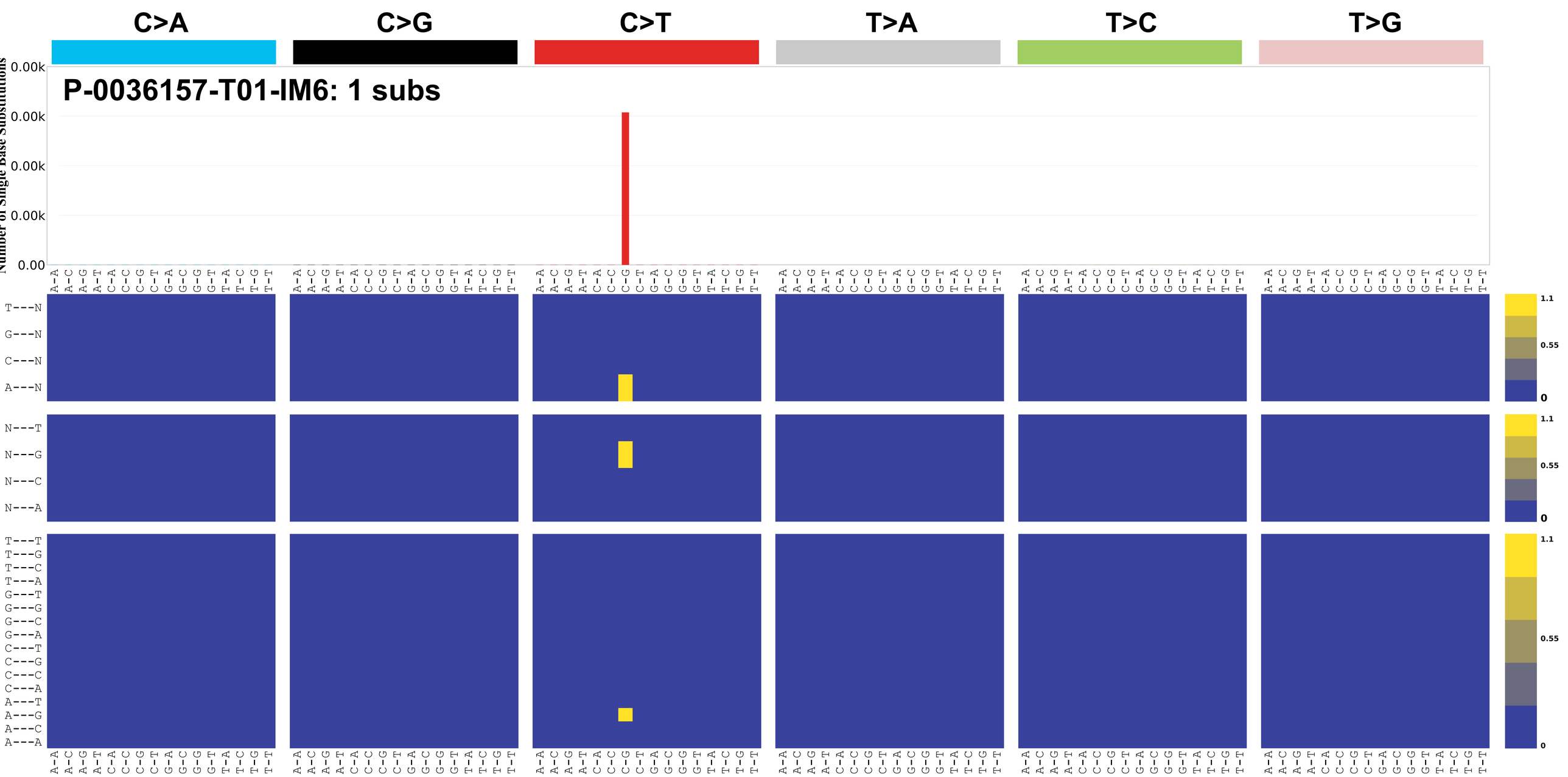

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035827-T02-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

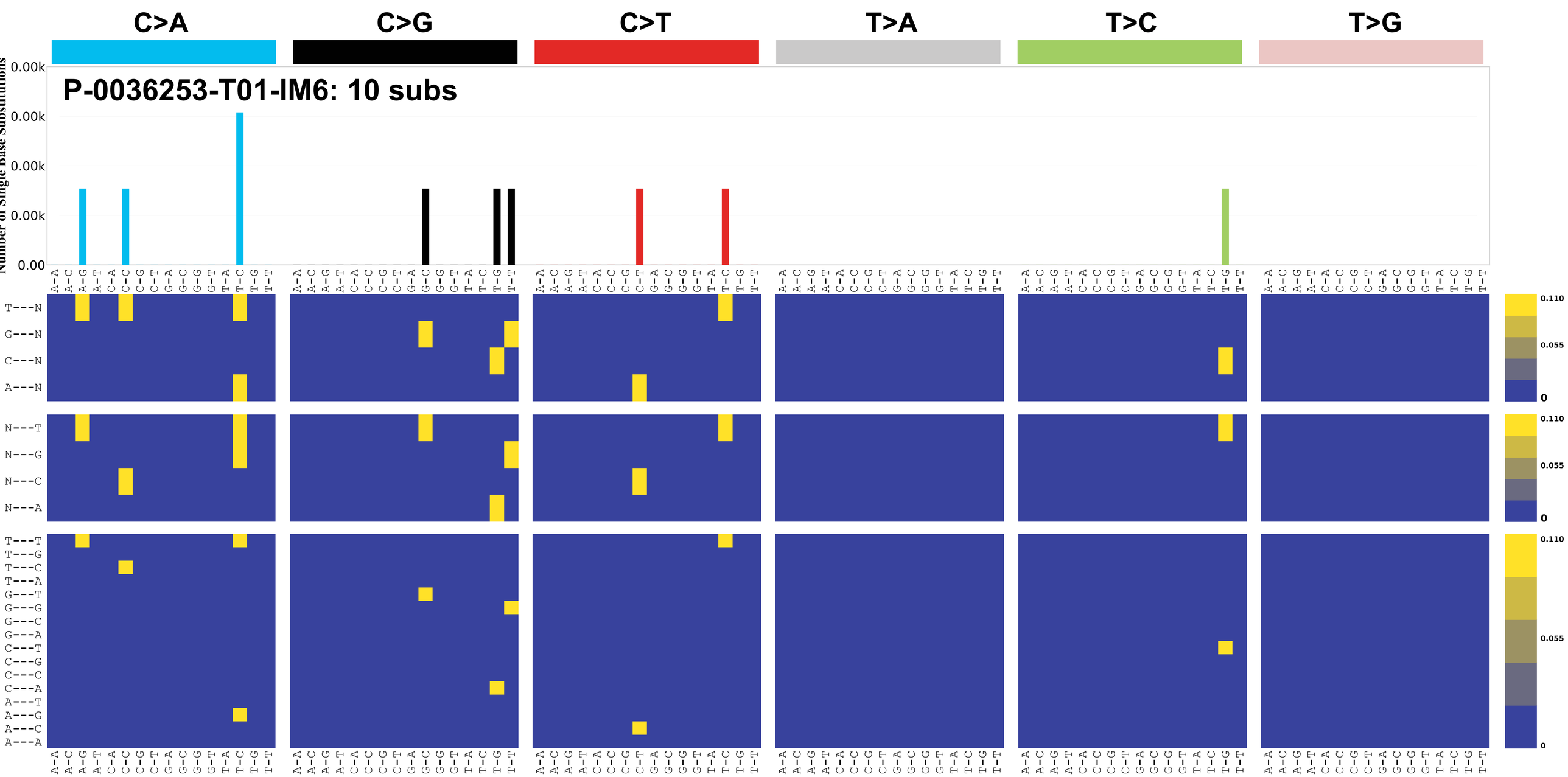

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035836-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

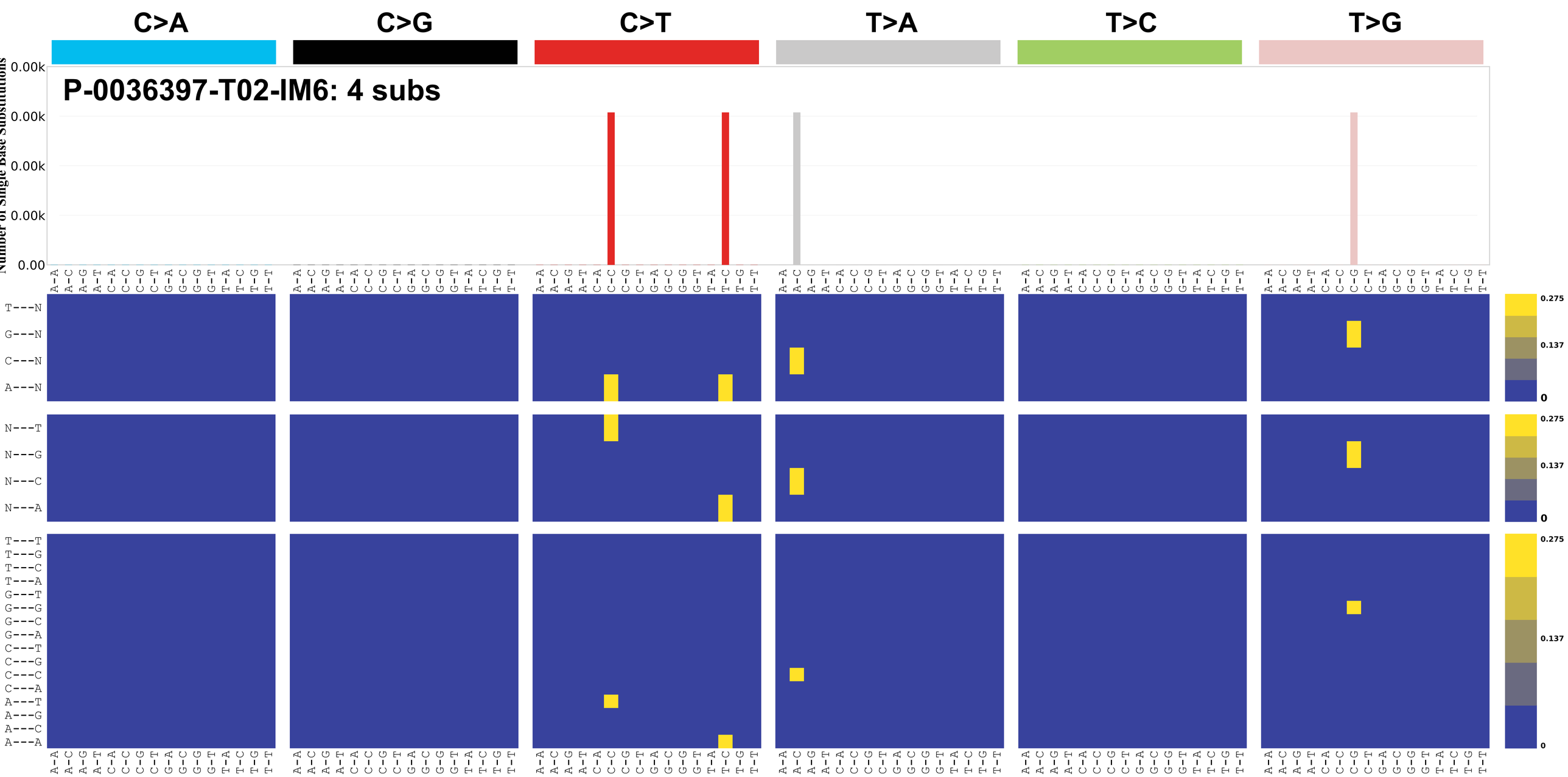

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035866-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

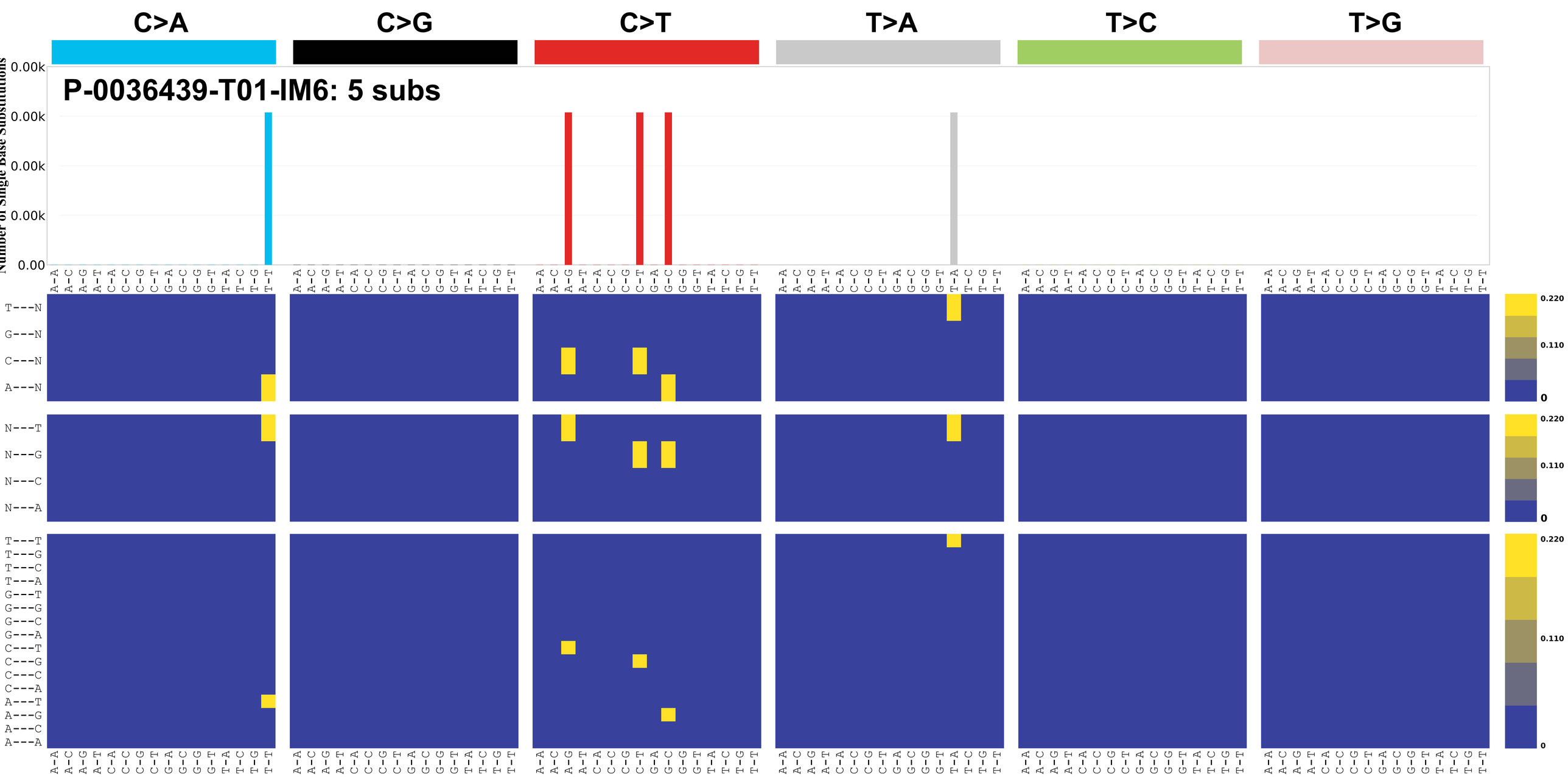

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0035914-T01-IM6: 19 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.057
0.028
0

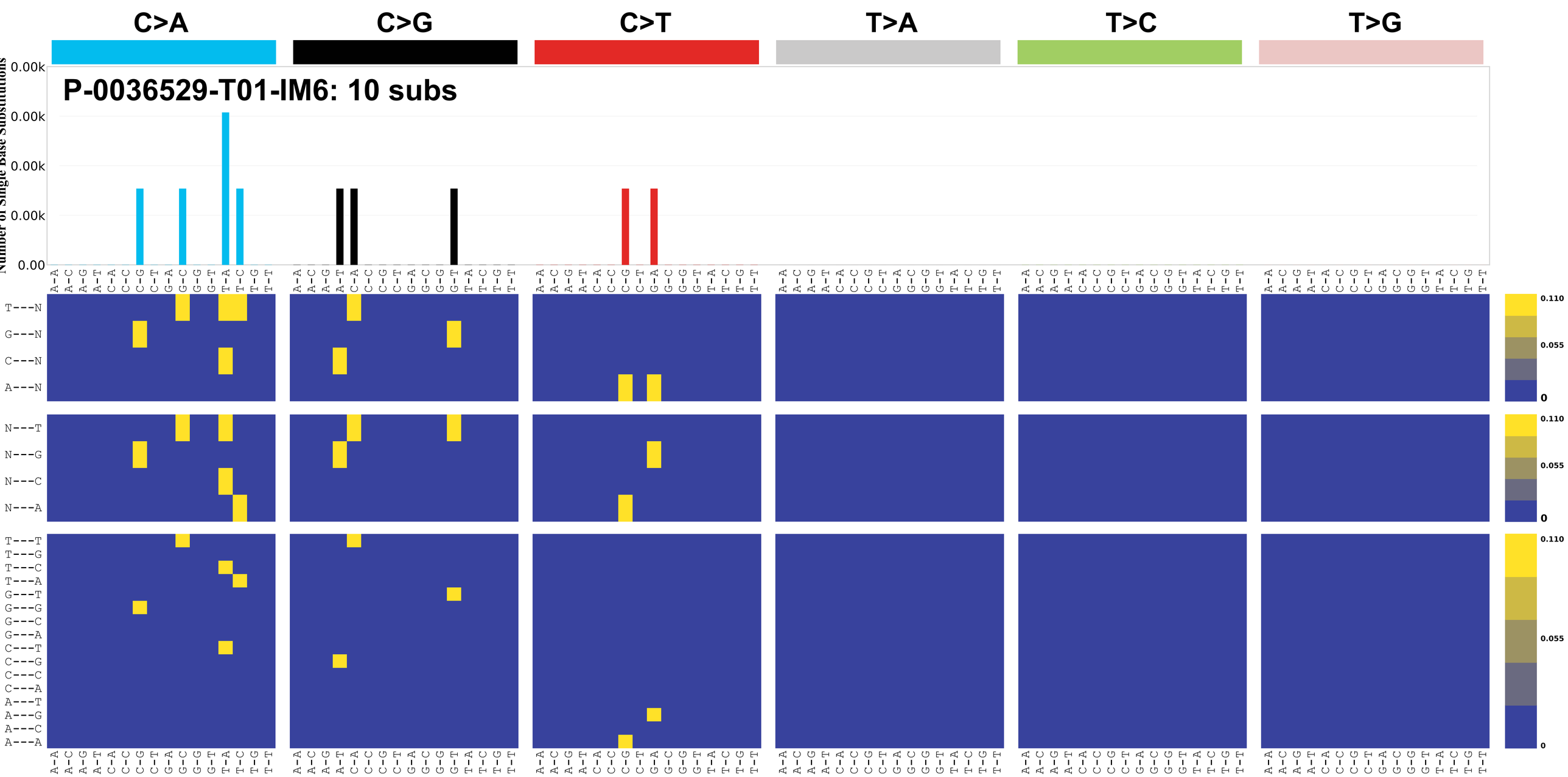

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0036114-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

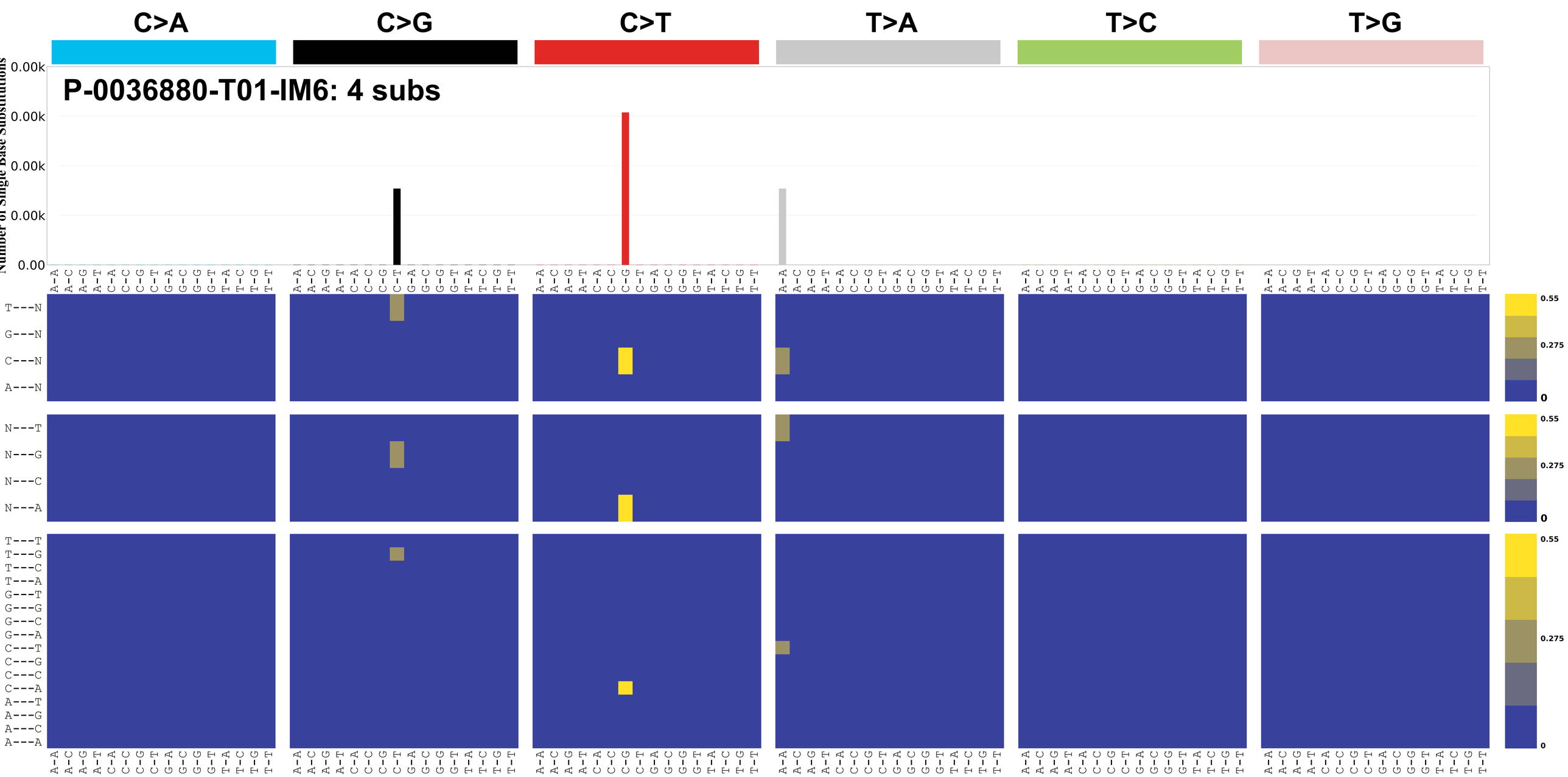

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0036157-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

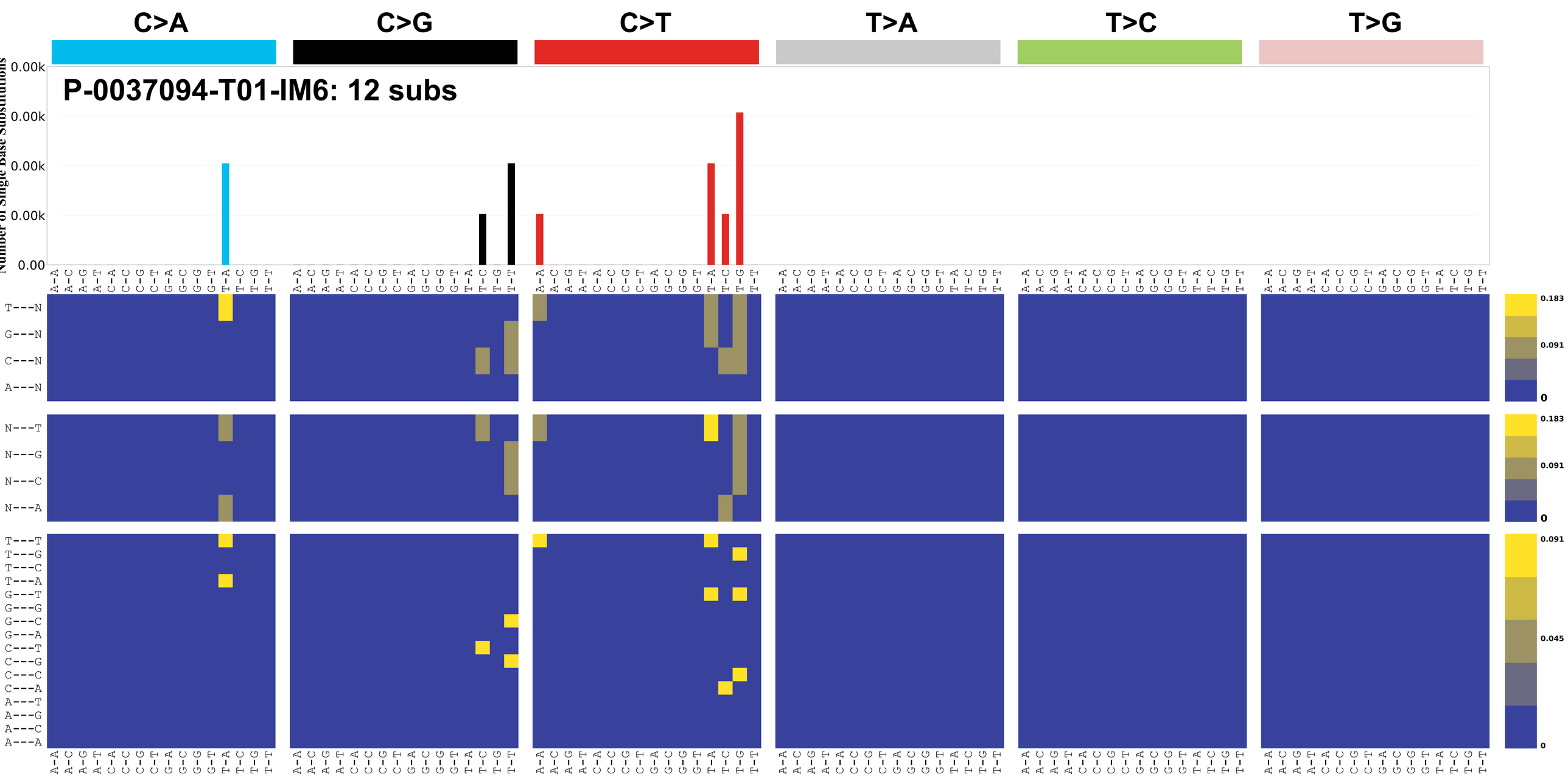

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0036253-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

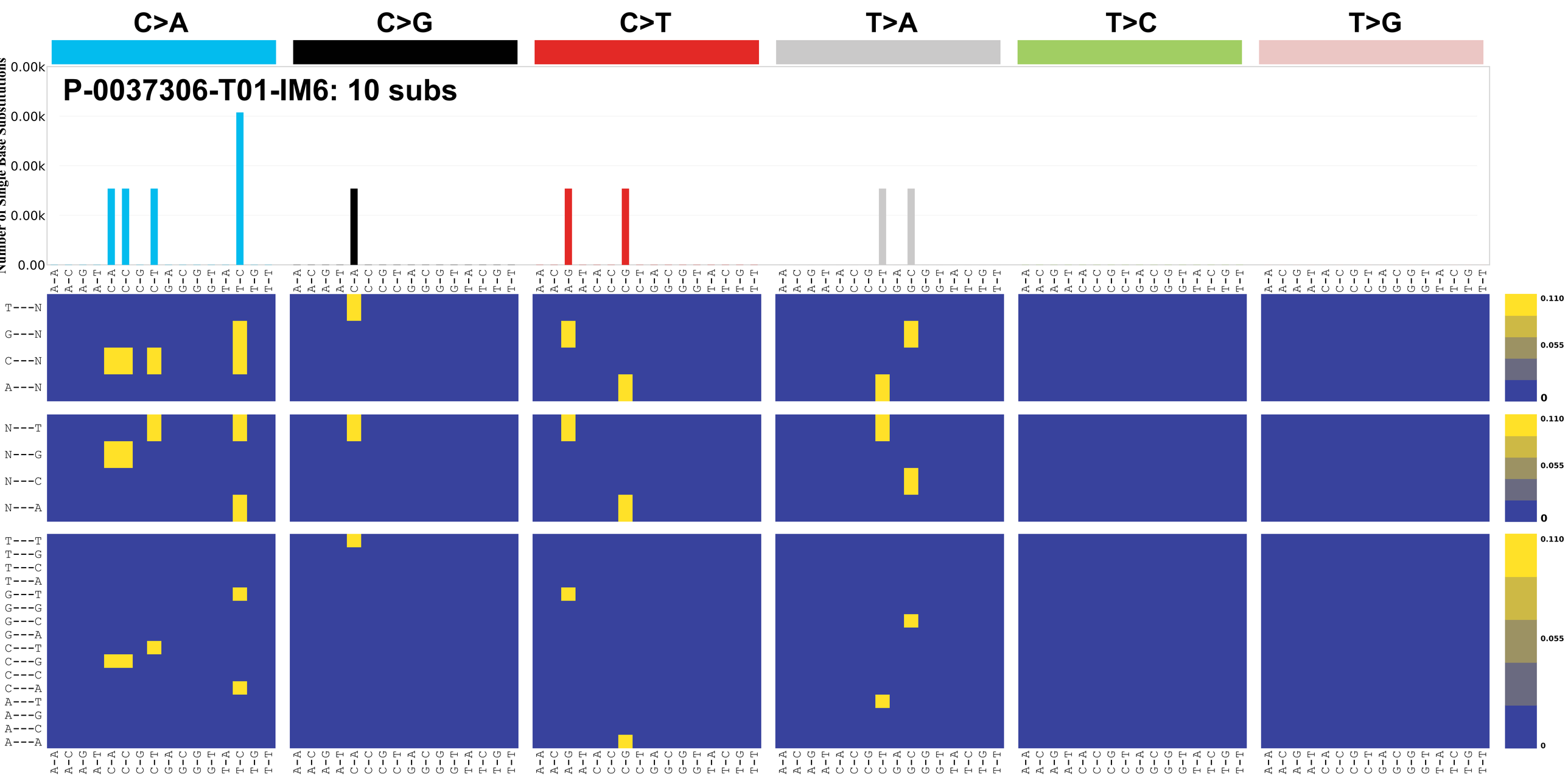

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0036397-T02-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

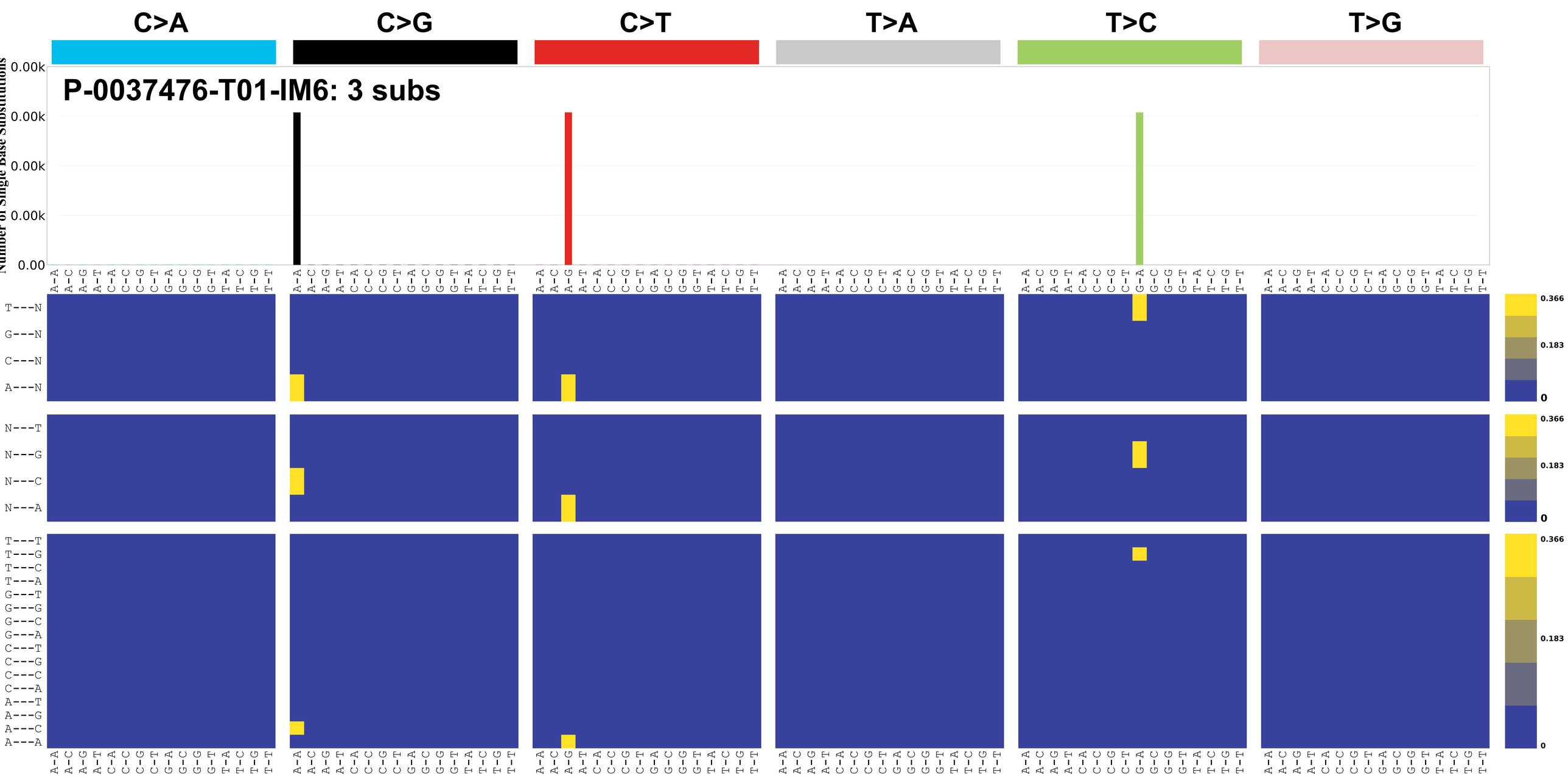

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0036439-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

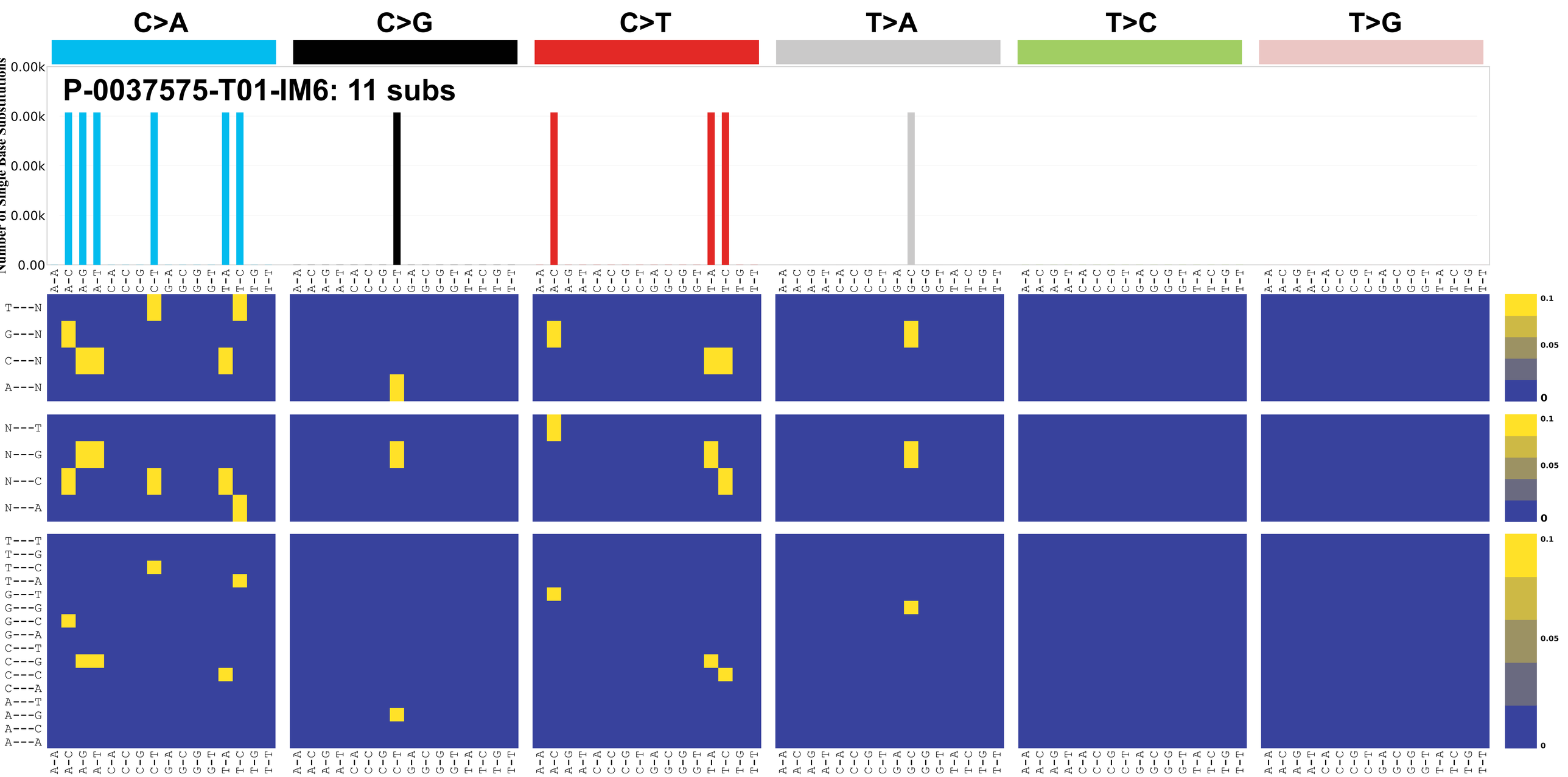

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0036529-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

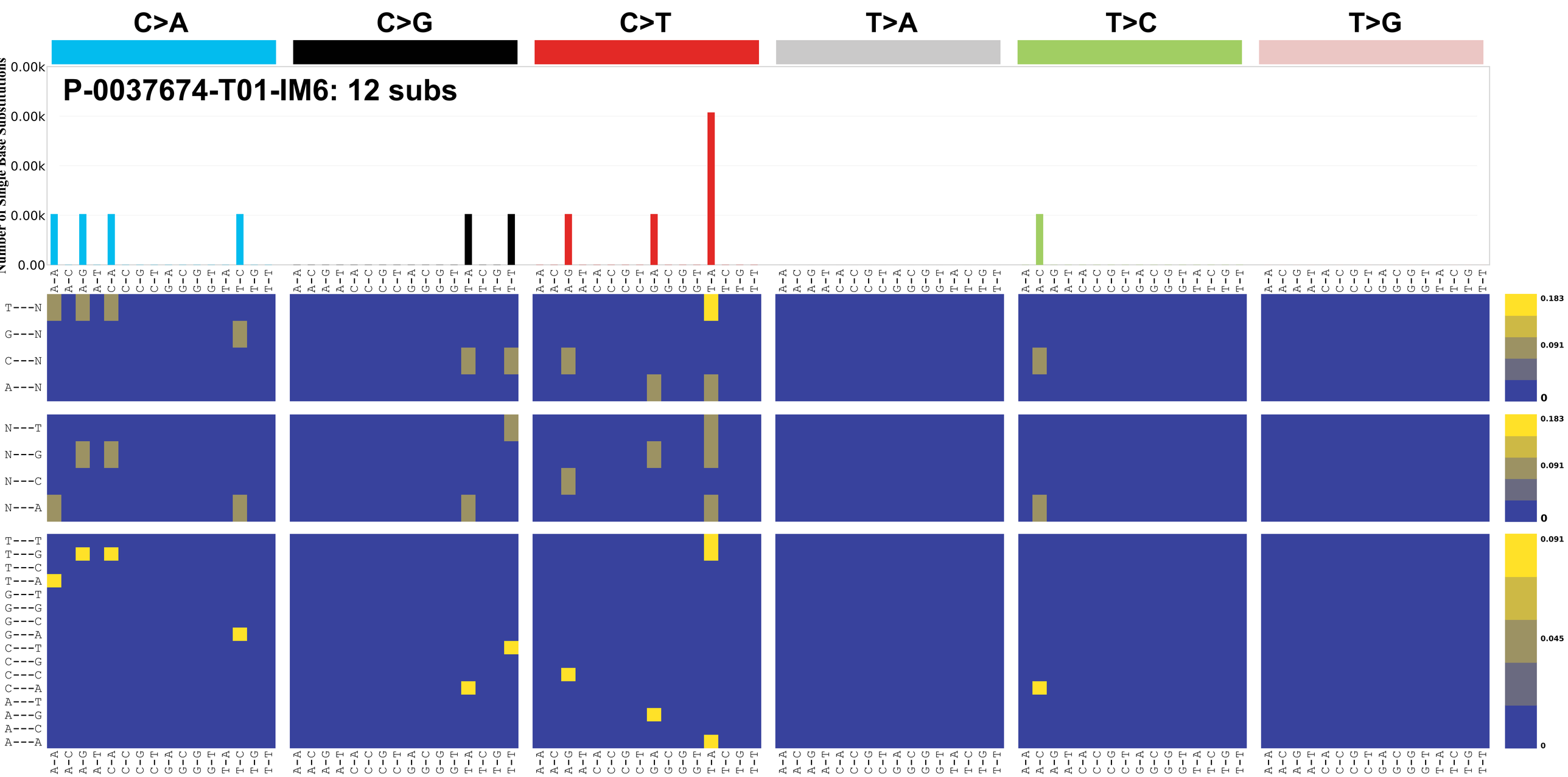

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0036880-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

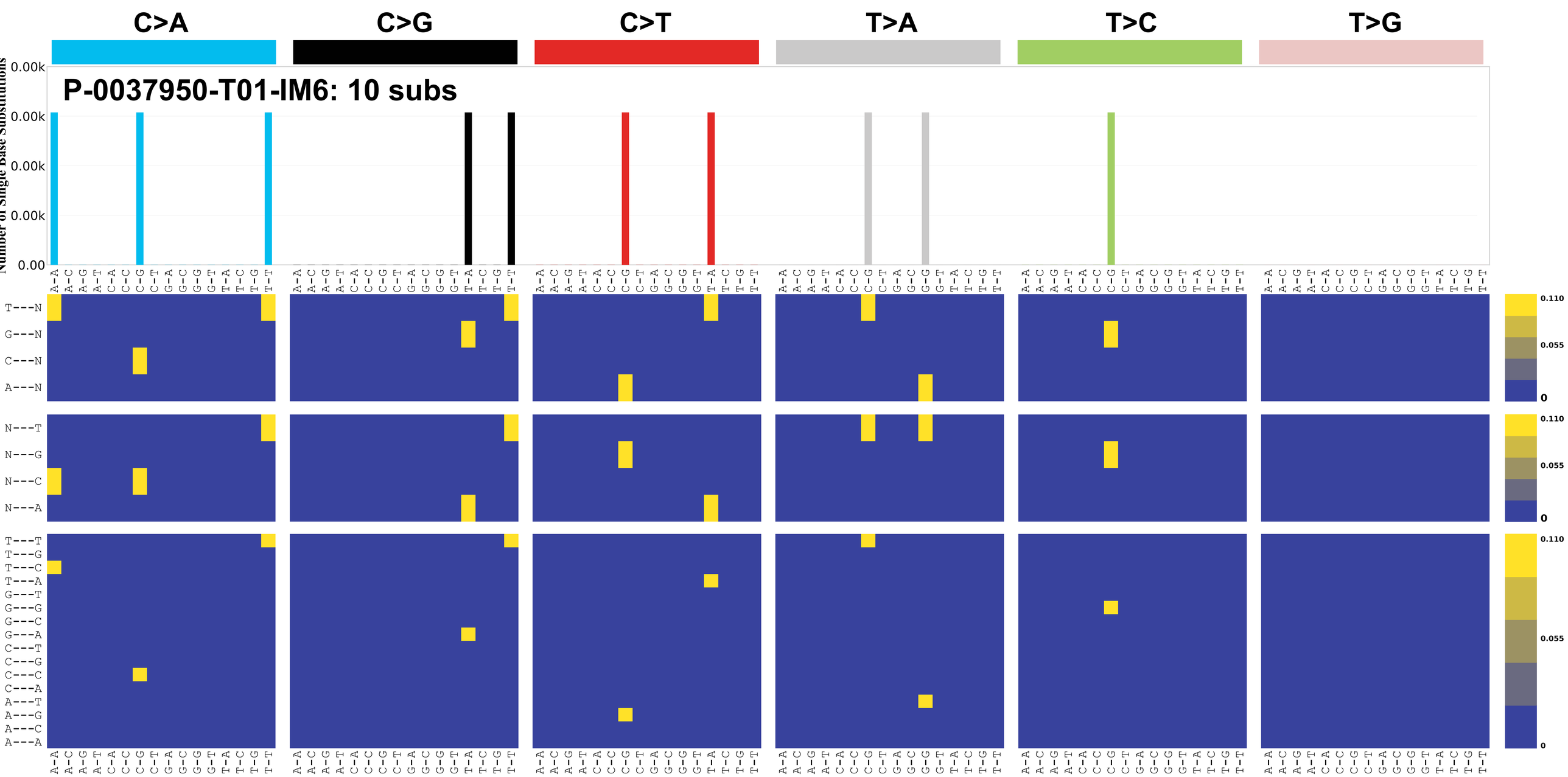

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0037094-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

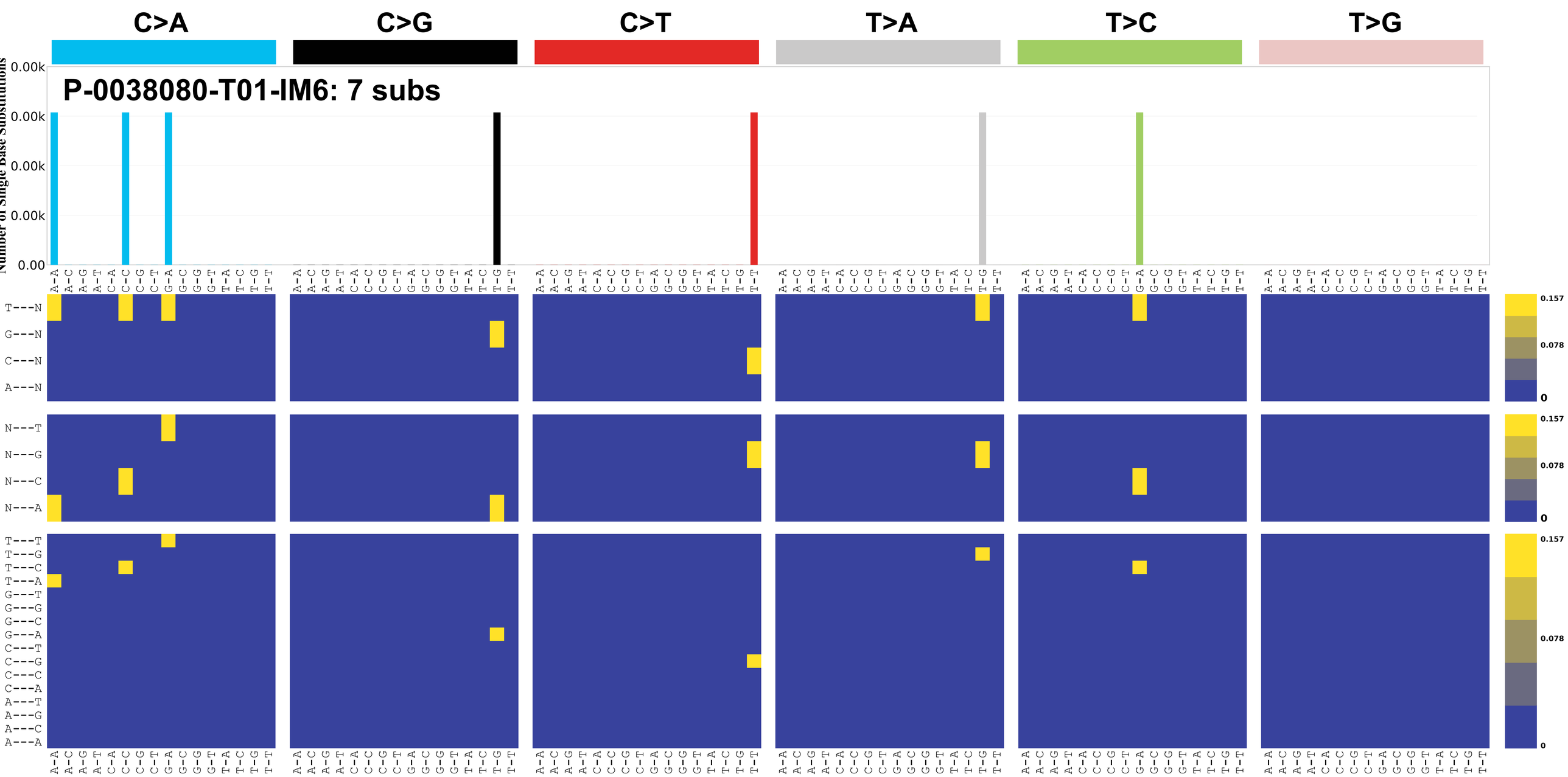

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0037306-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

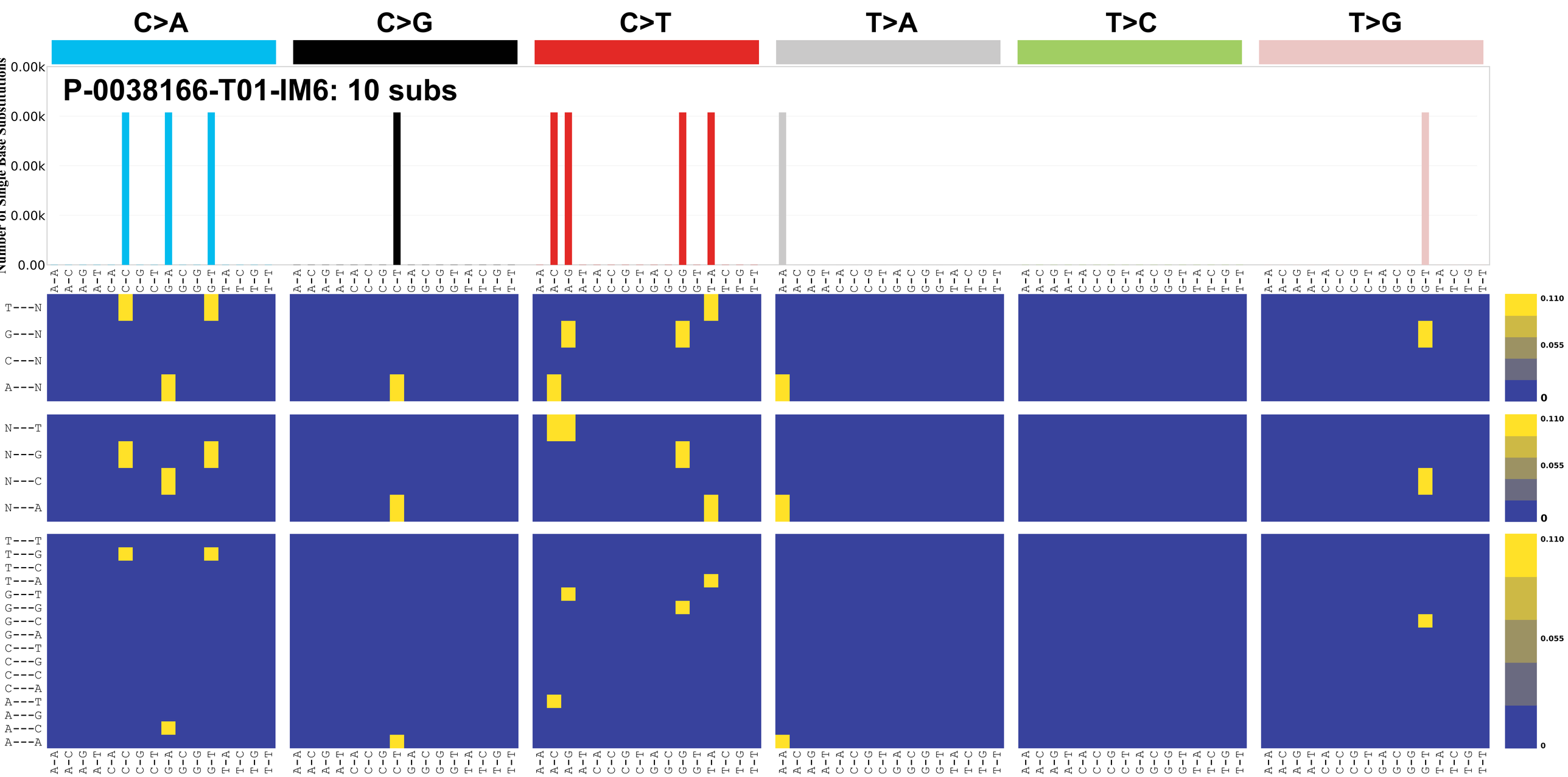

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0037476-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

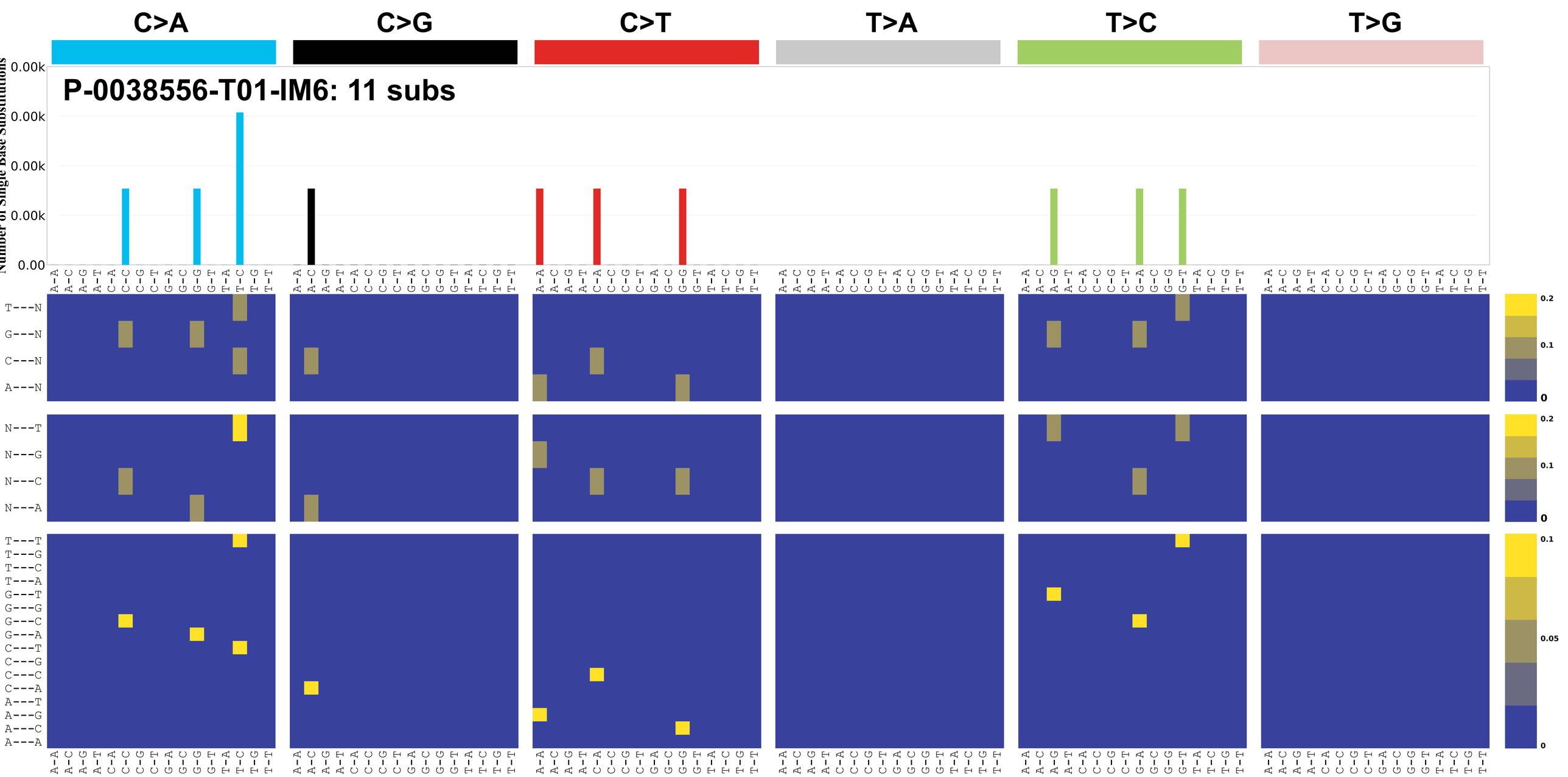

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0037575-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

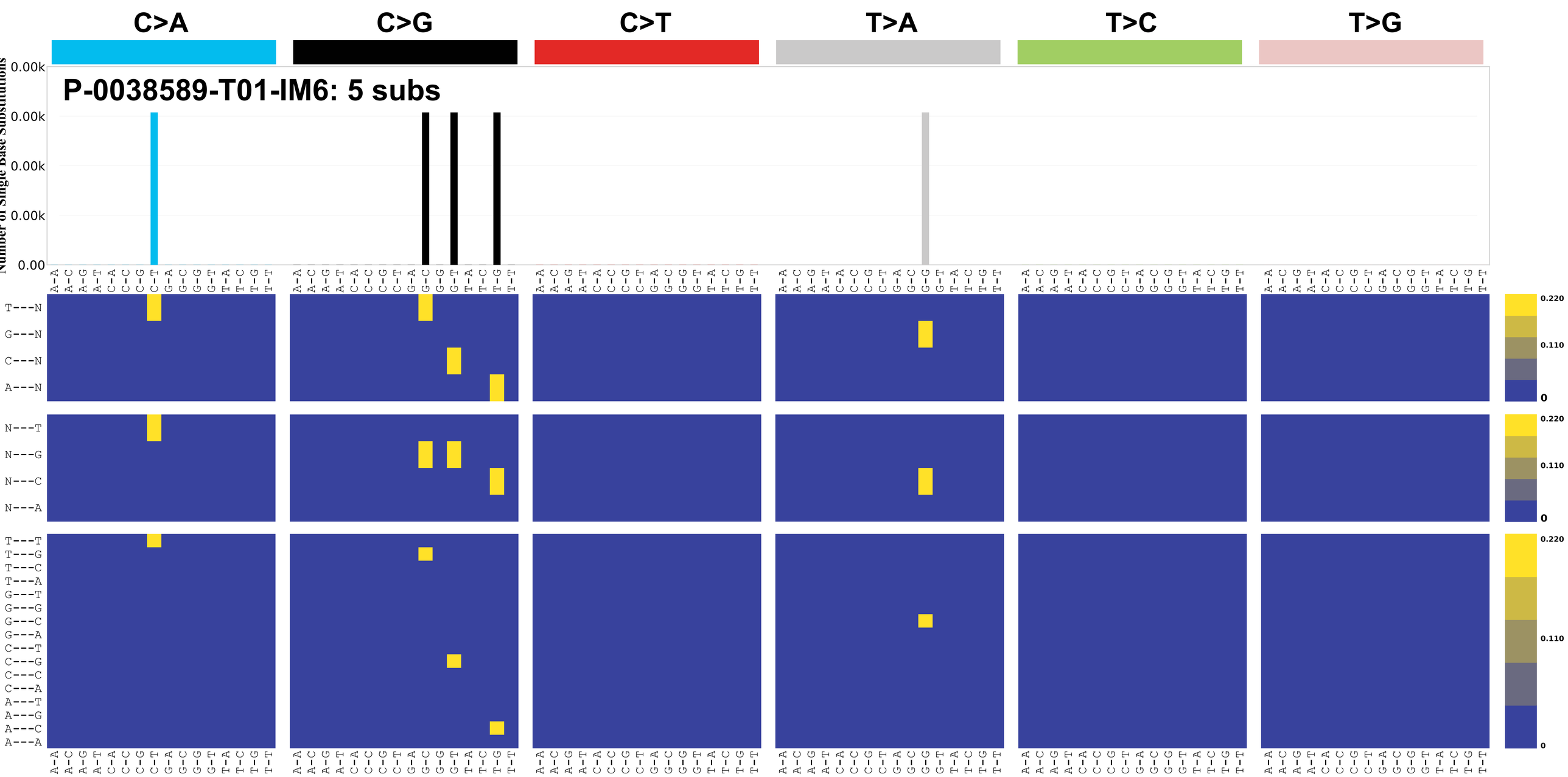

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0037674-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0
0.183
0.091
0
0.091
0.045
0

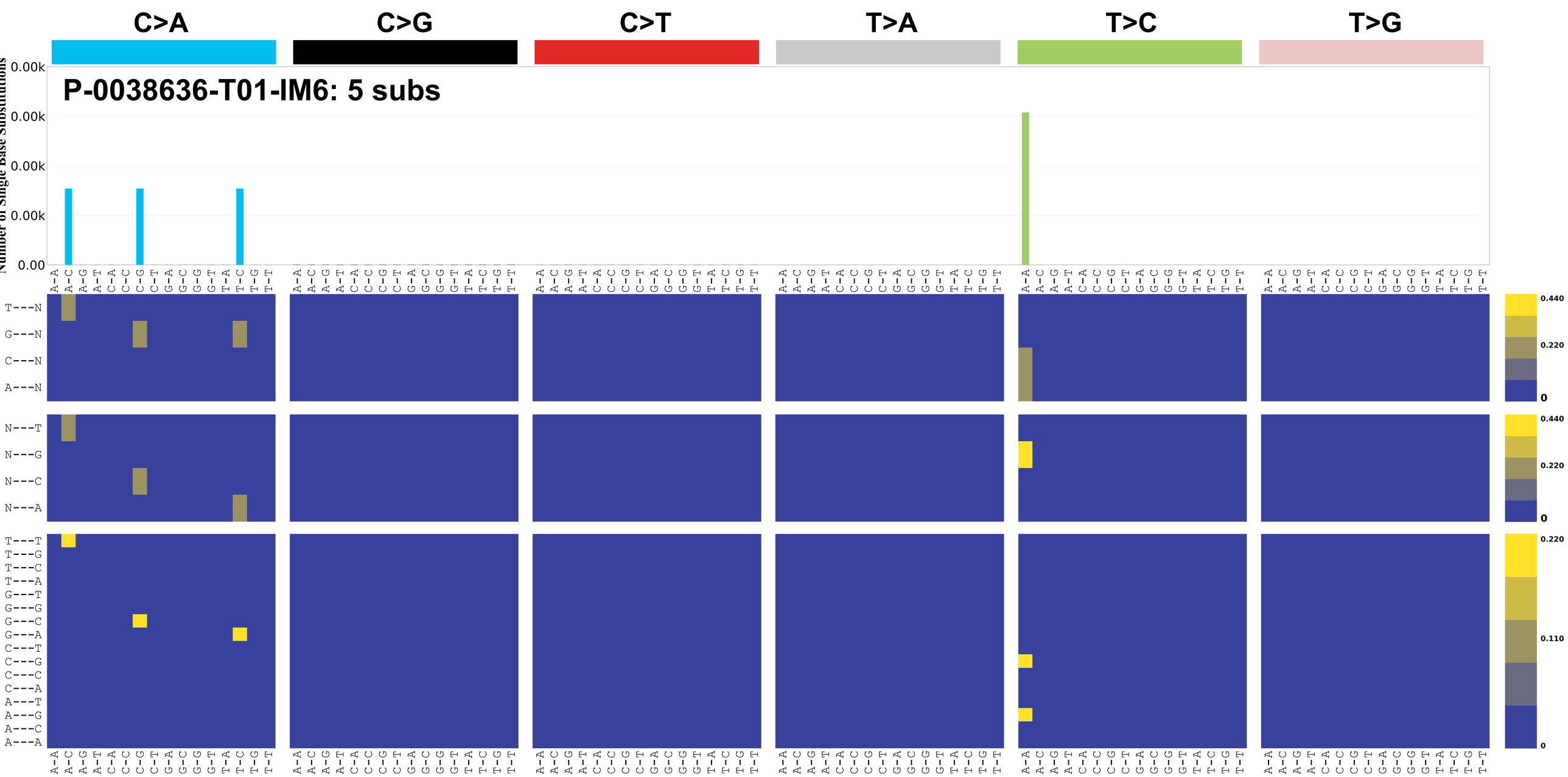

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0037950-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0
A-A A-C A-G A-T C-A C-C C-G C-T G-A G-C G-G G-T T-A T-C T-G T-T

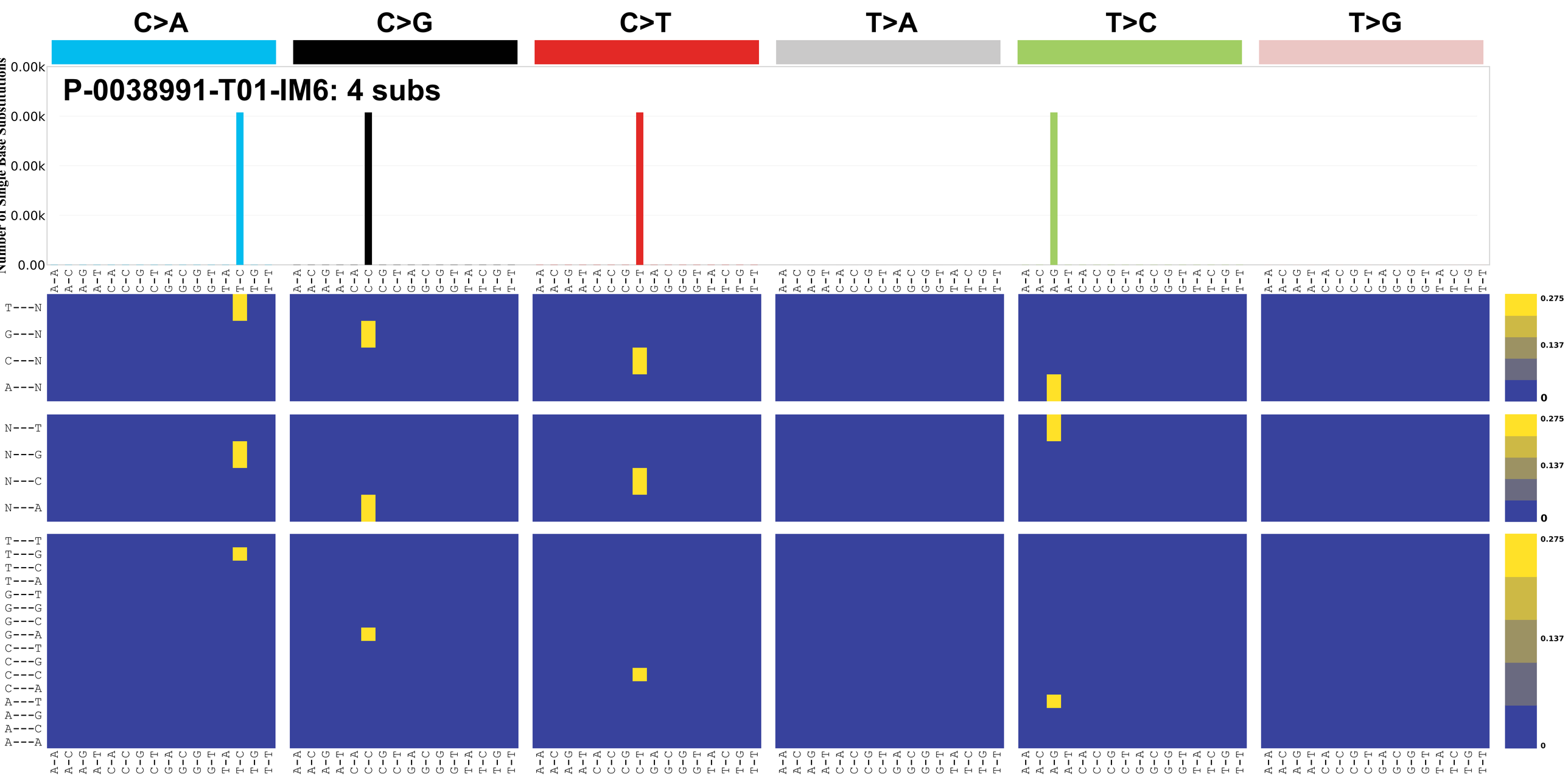

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0038080-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

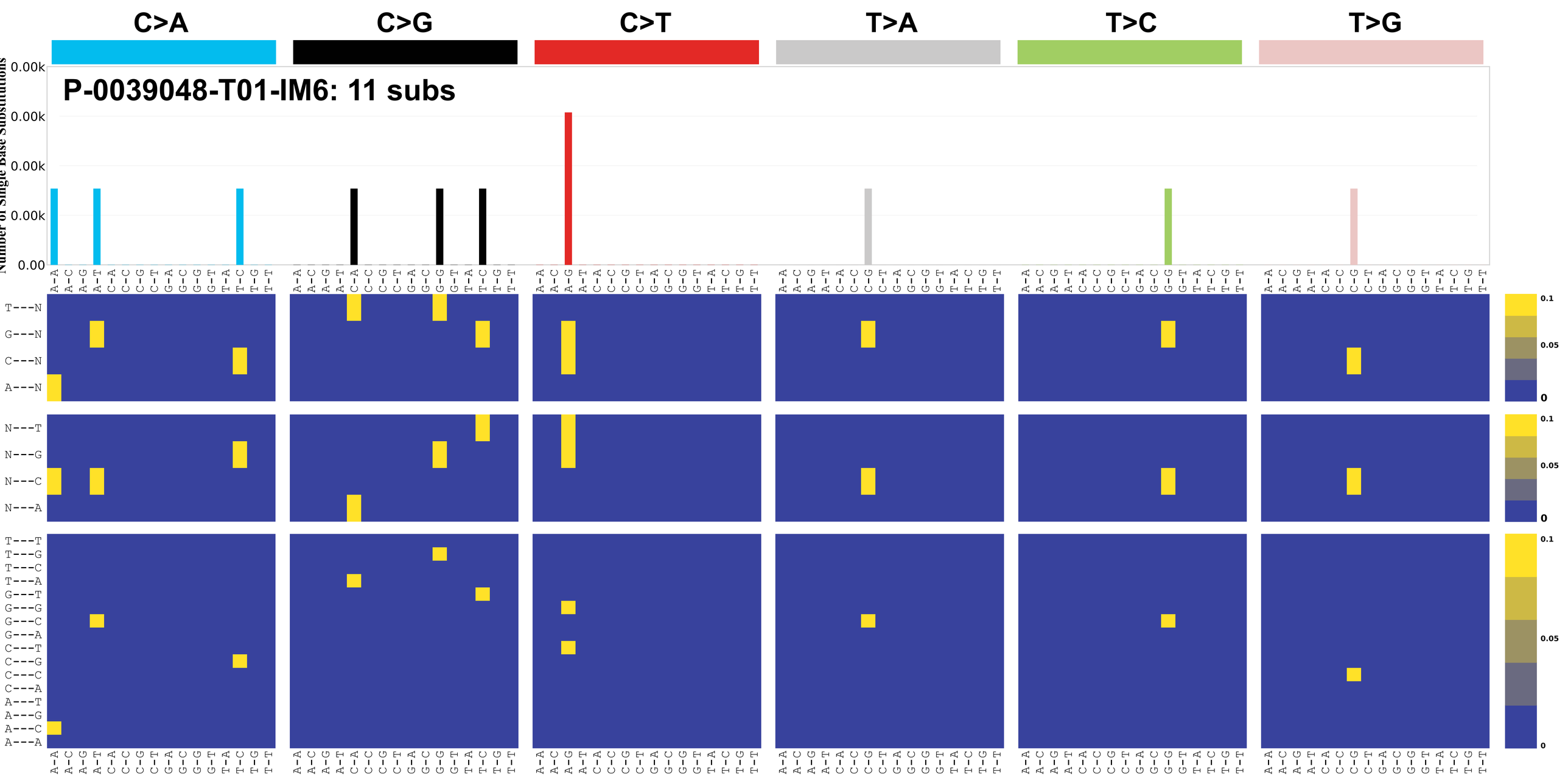

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0038166-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

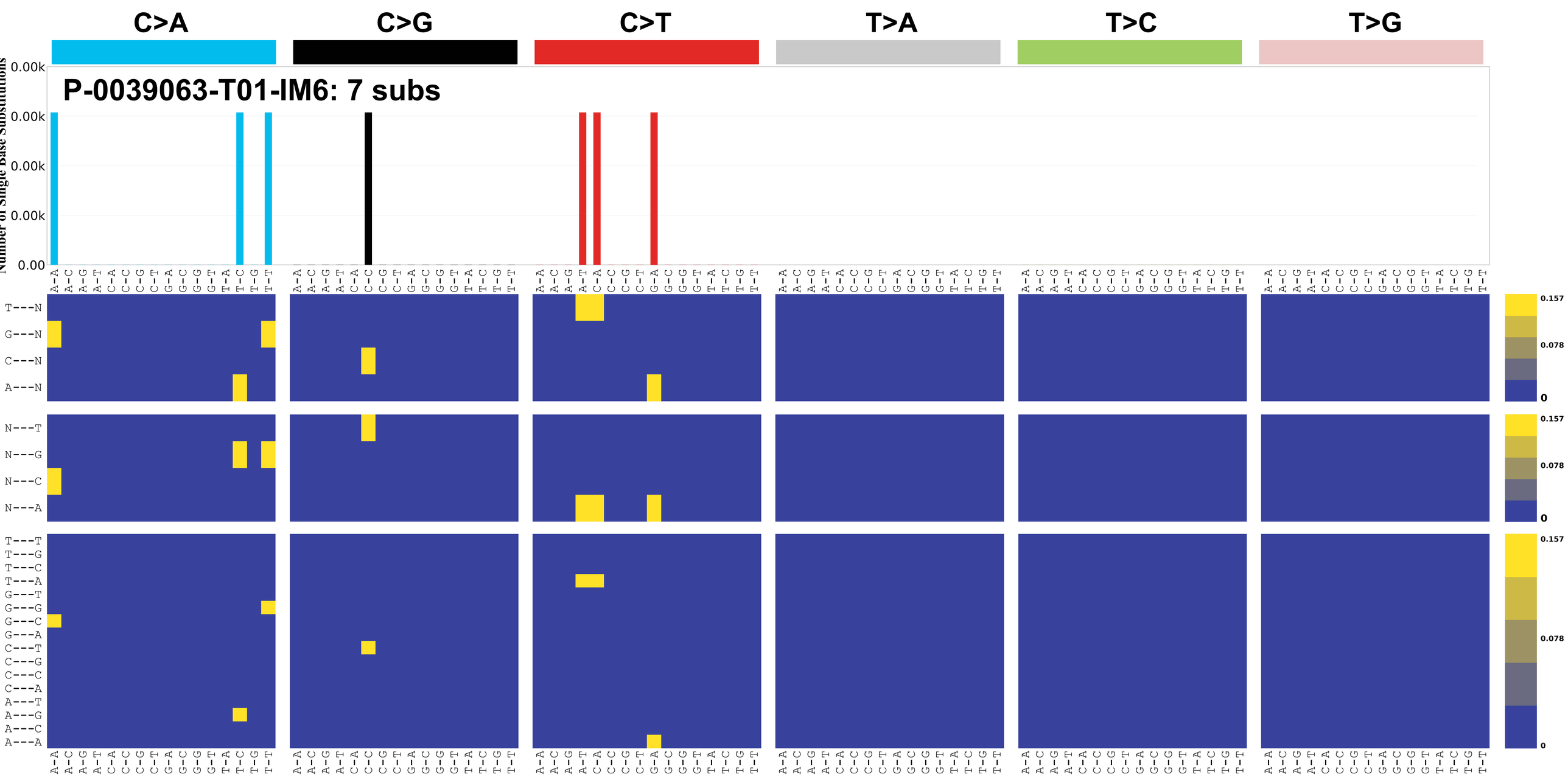

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0038556-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

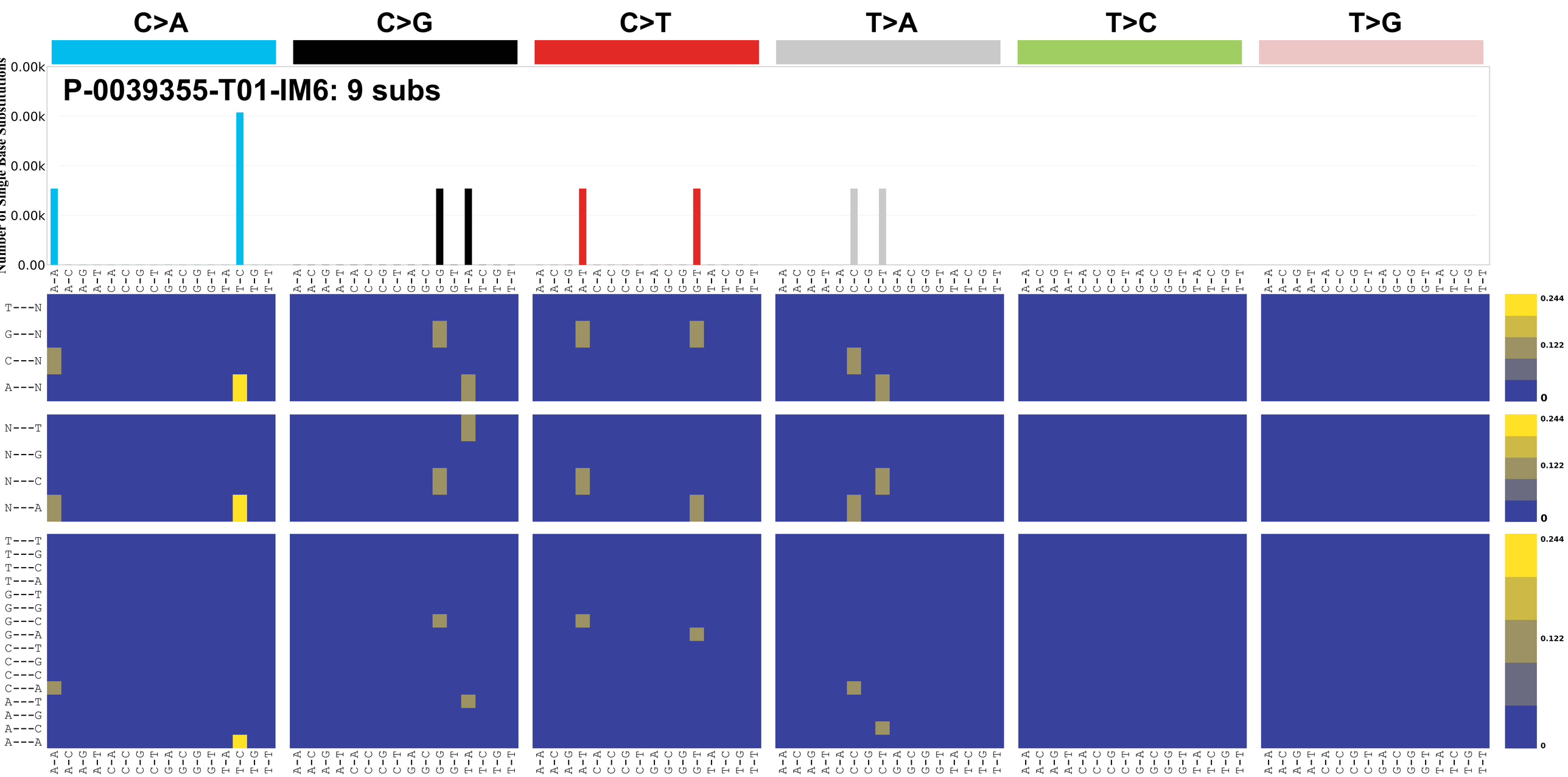

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0038589-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

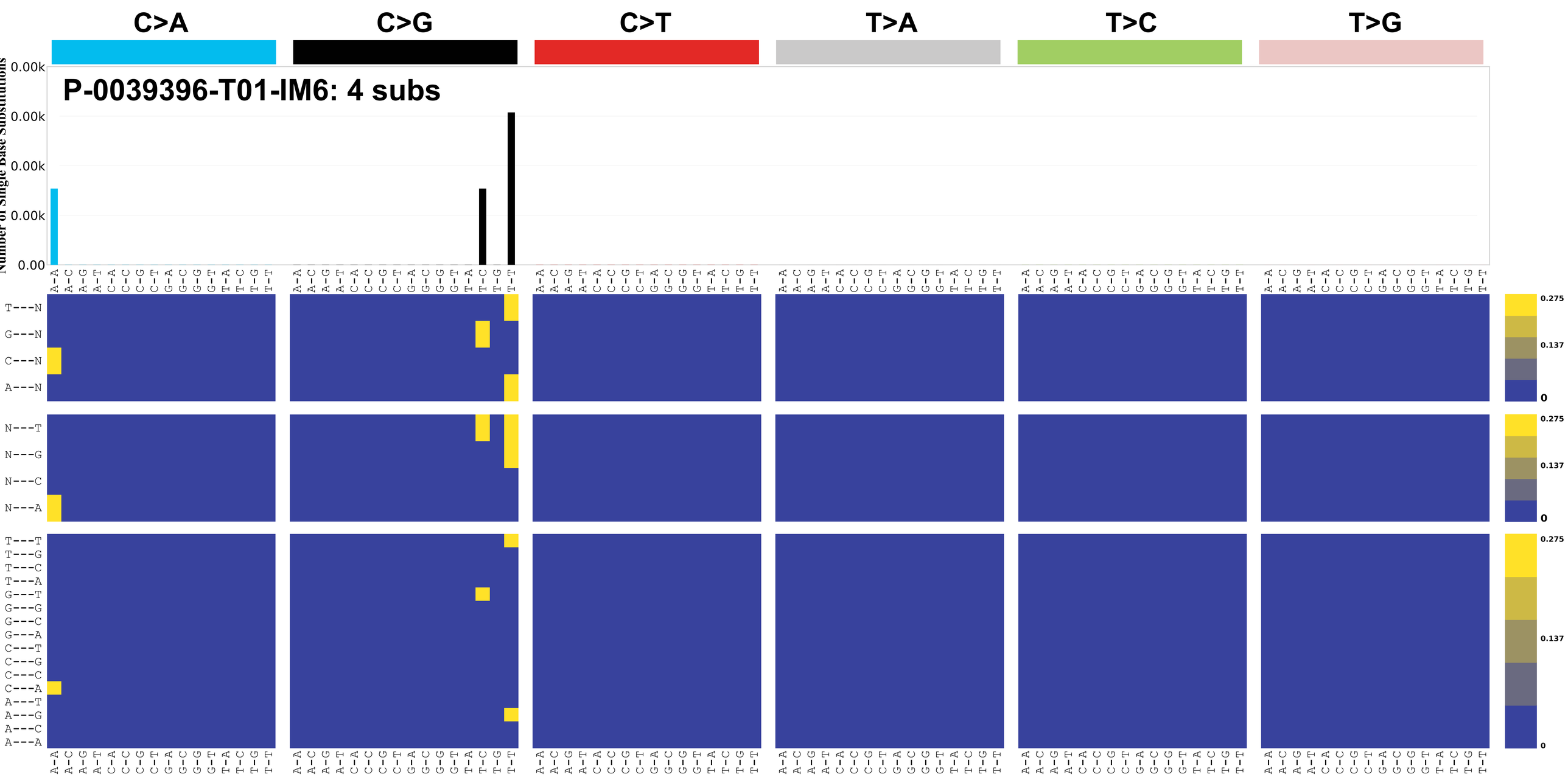

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0038636-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.440
0.220
0
0.440
0.220
0
0.220
0.110
0

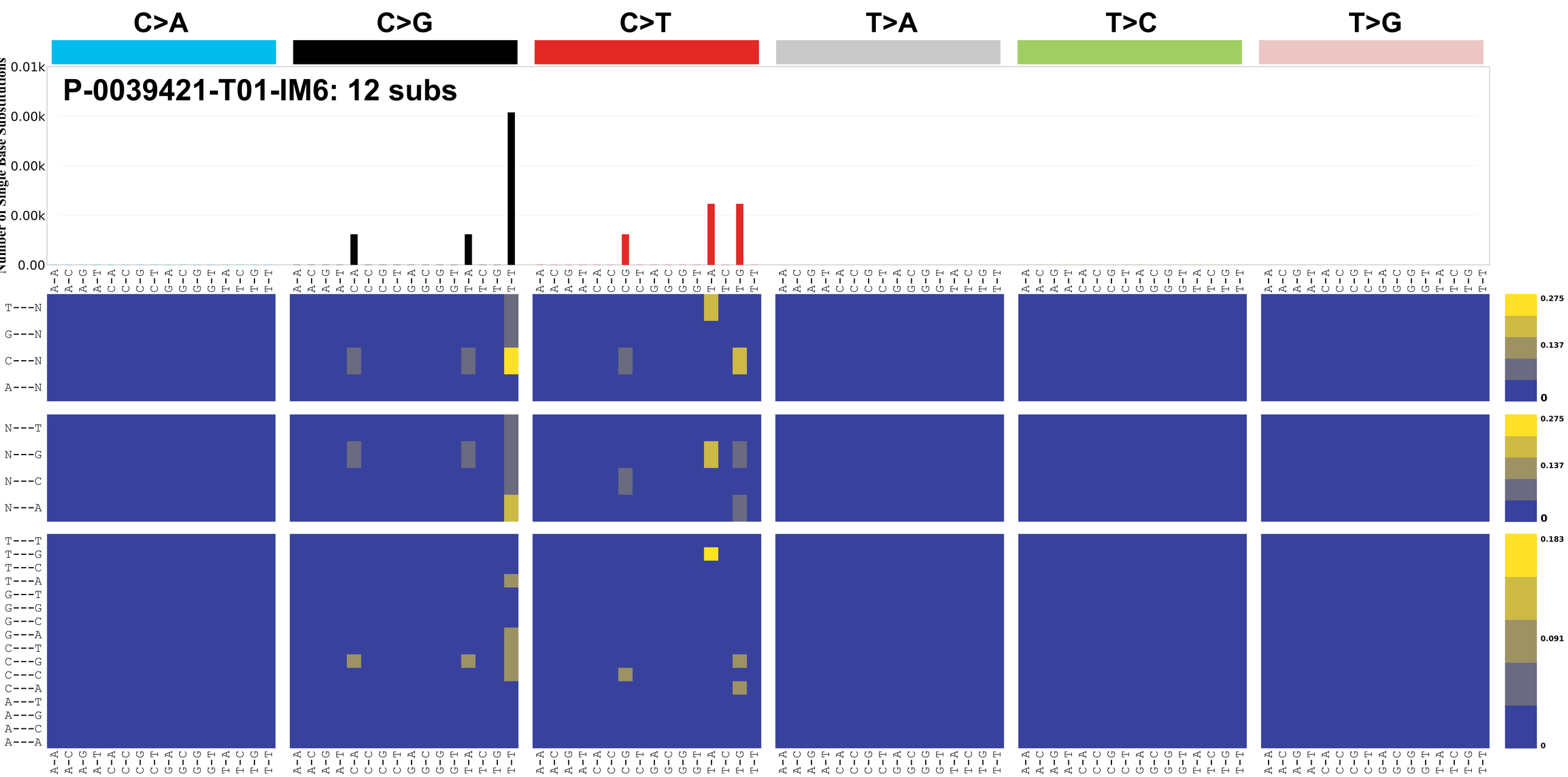

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0038991-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

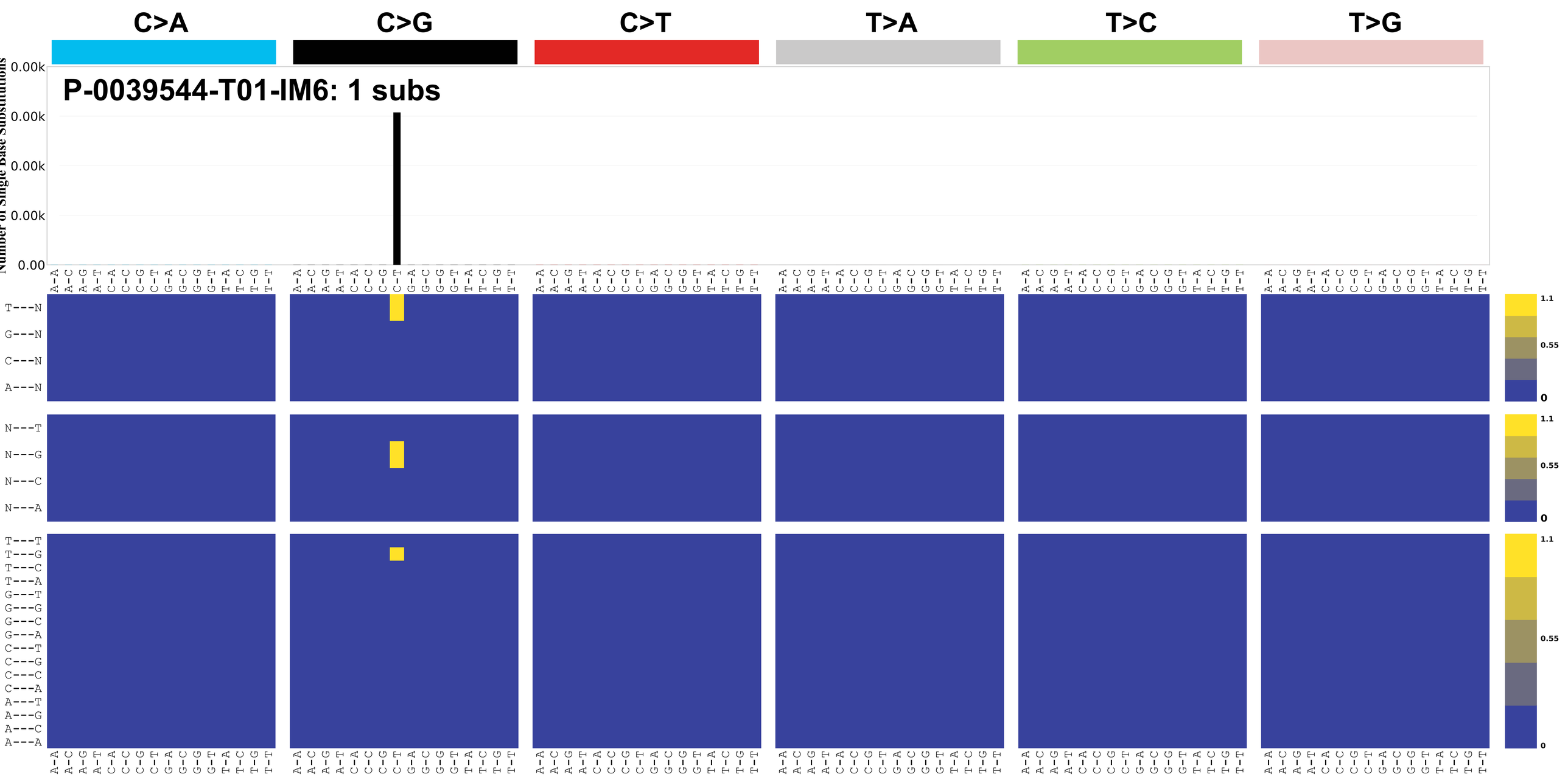

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039048-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

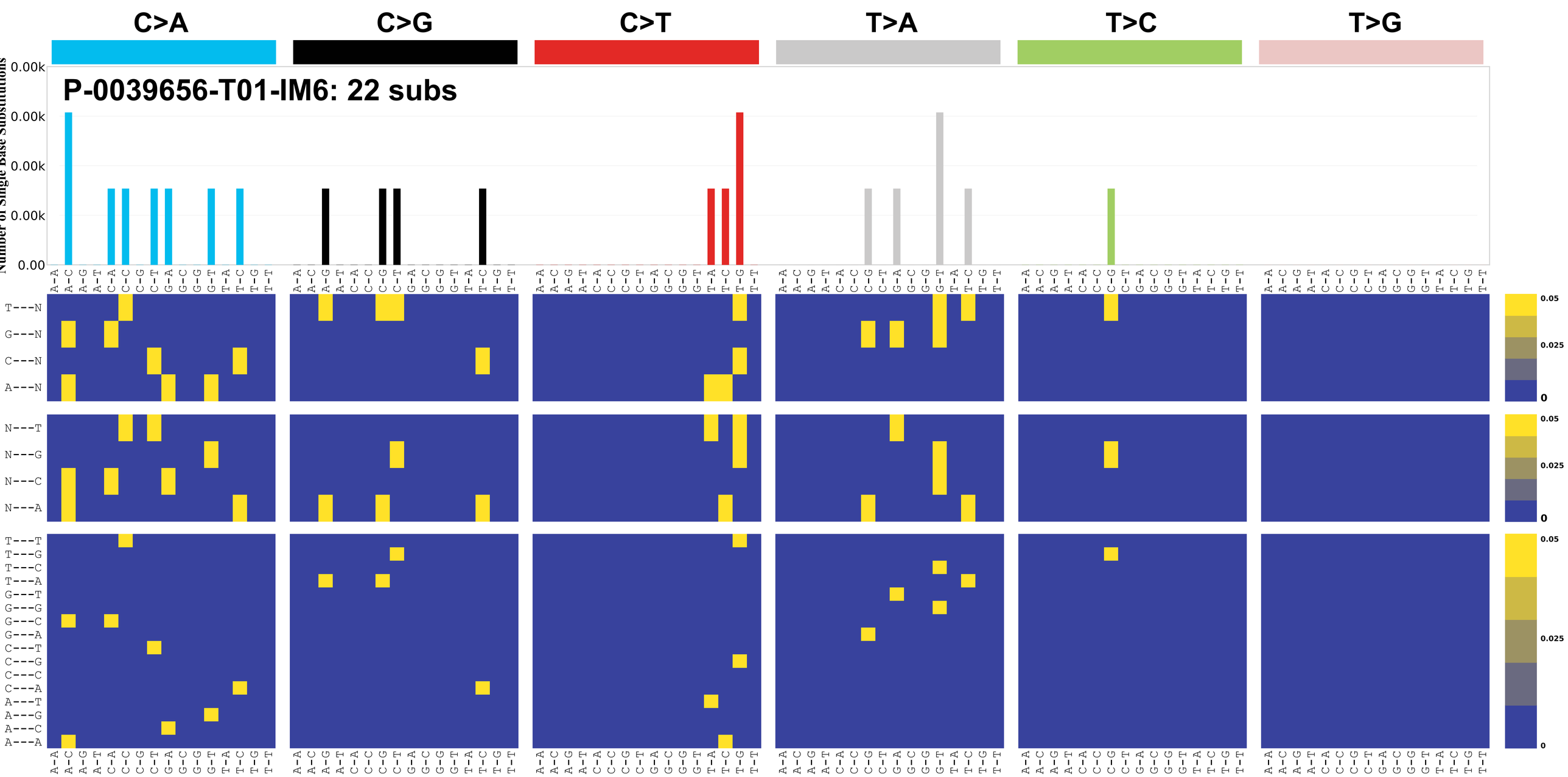

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039063-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

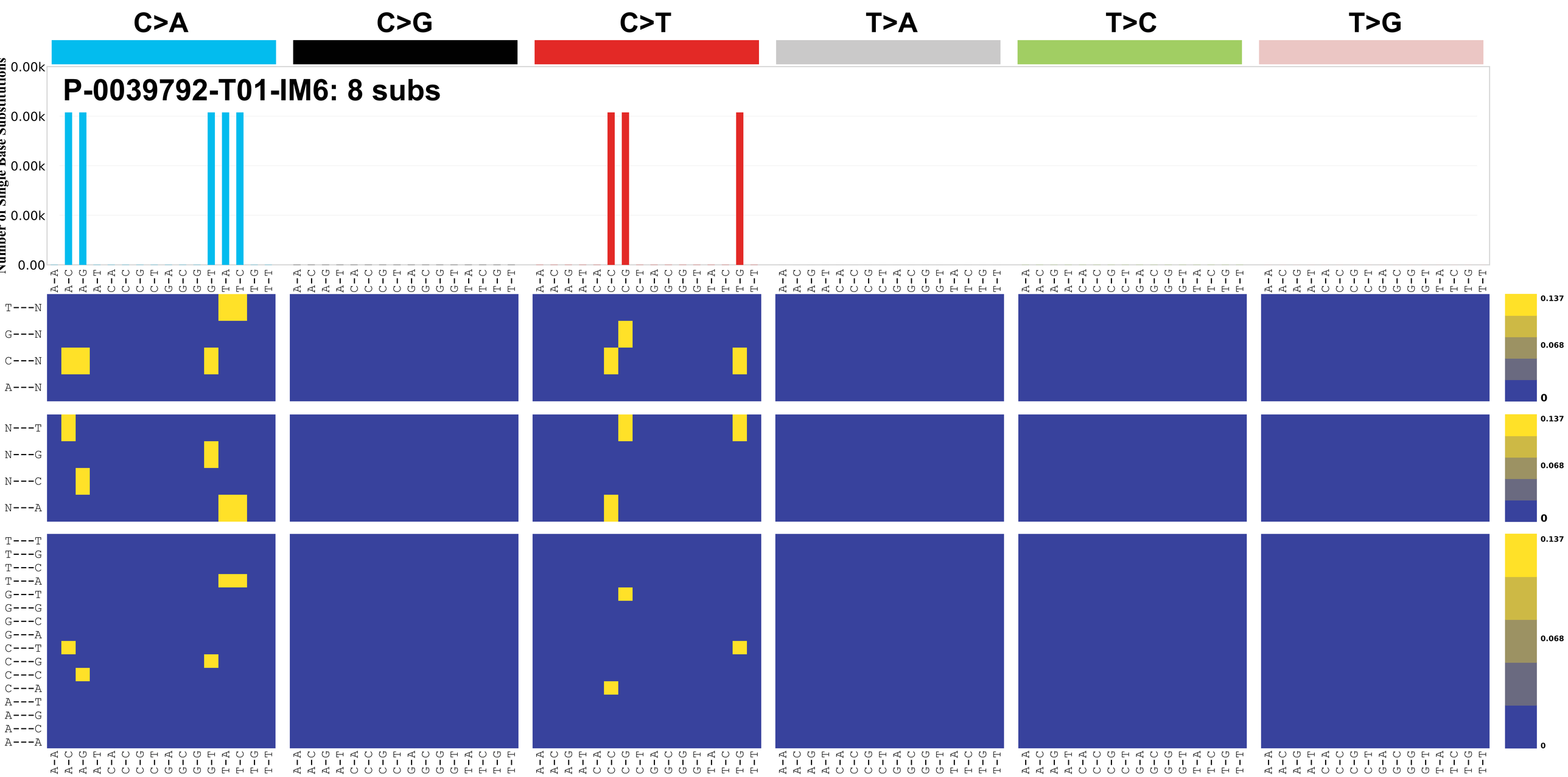

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039355-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0

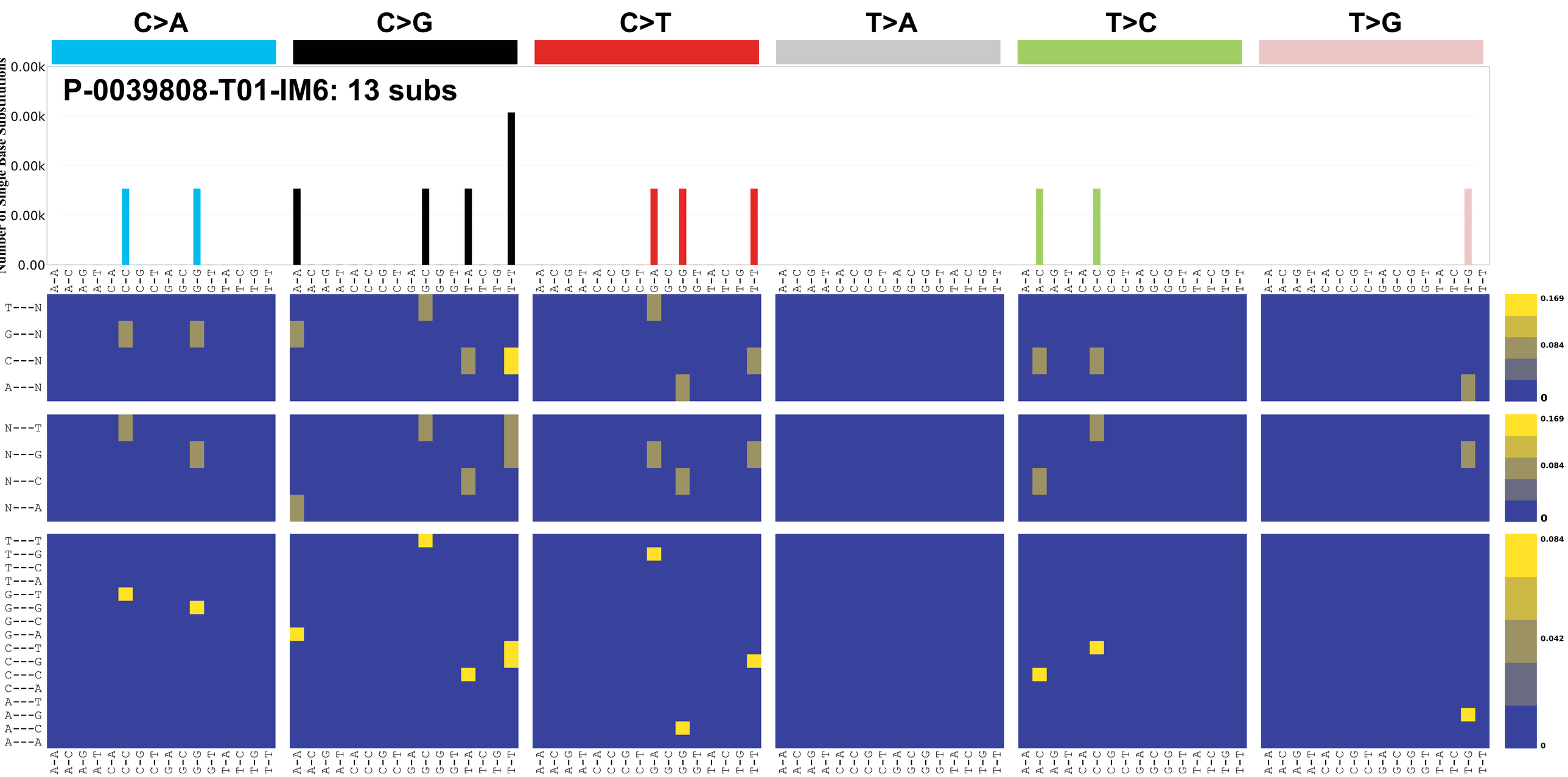

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039396-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

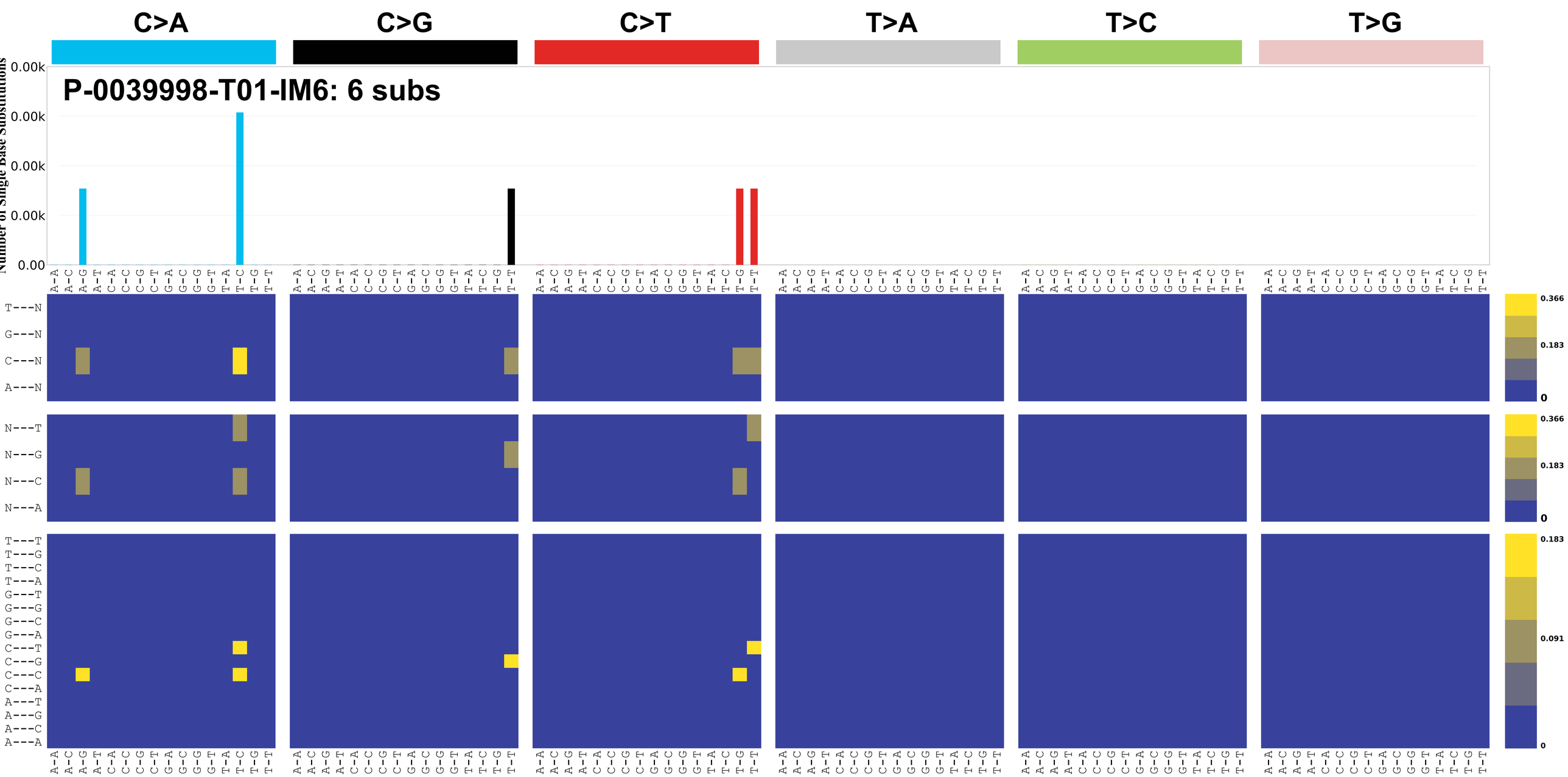

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039421-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0
0.275
0.137
0
0.183
0.091
0

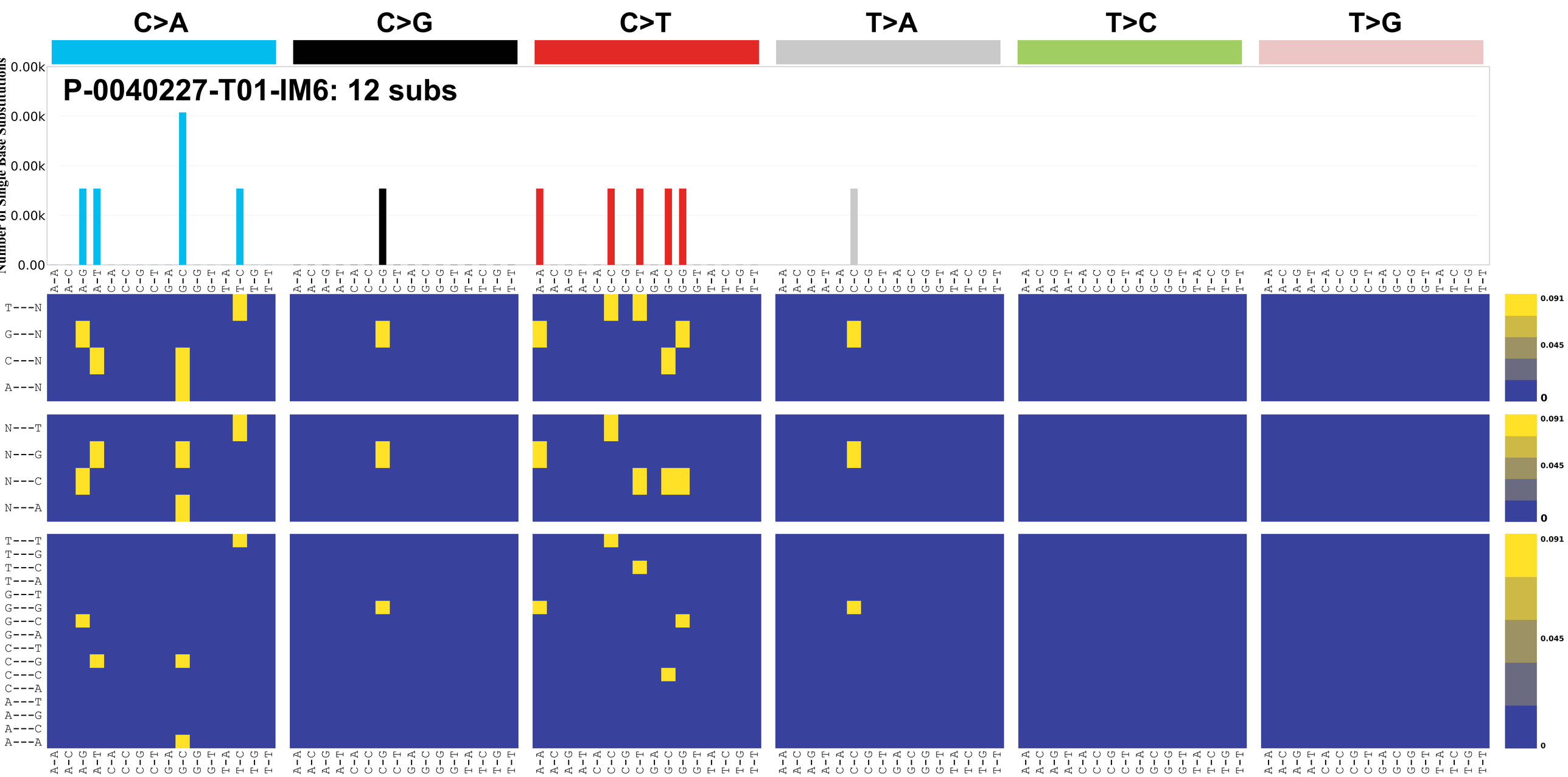

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039544-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

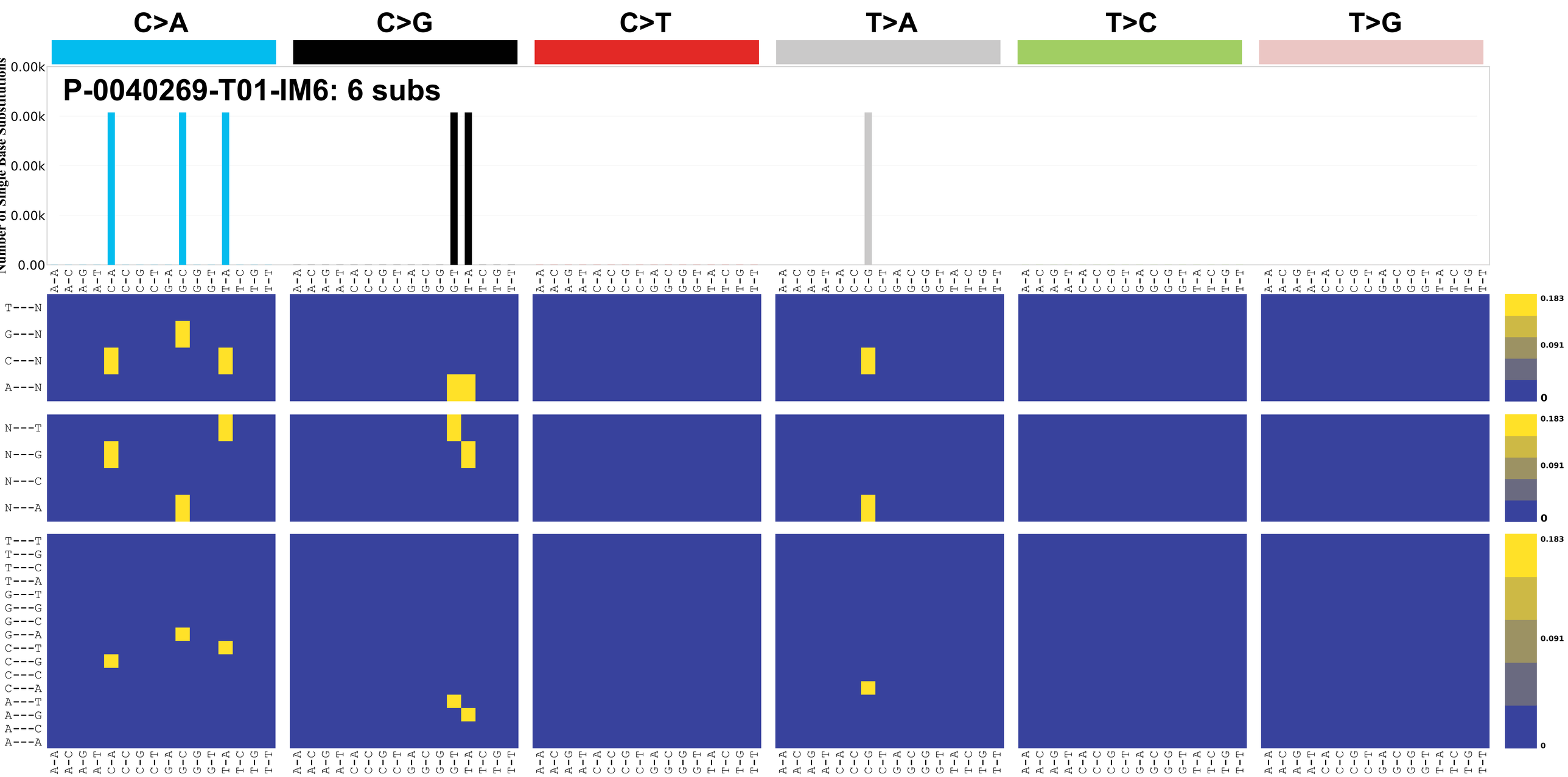

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039656-T01-IM6: 22 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.05
0.025
0

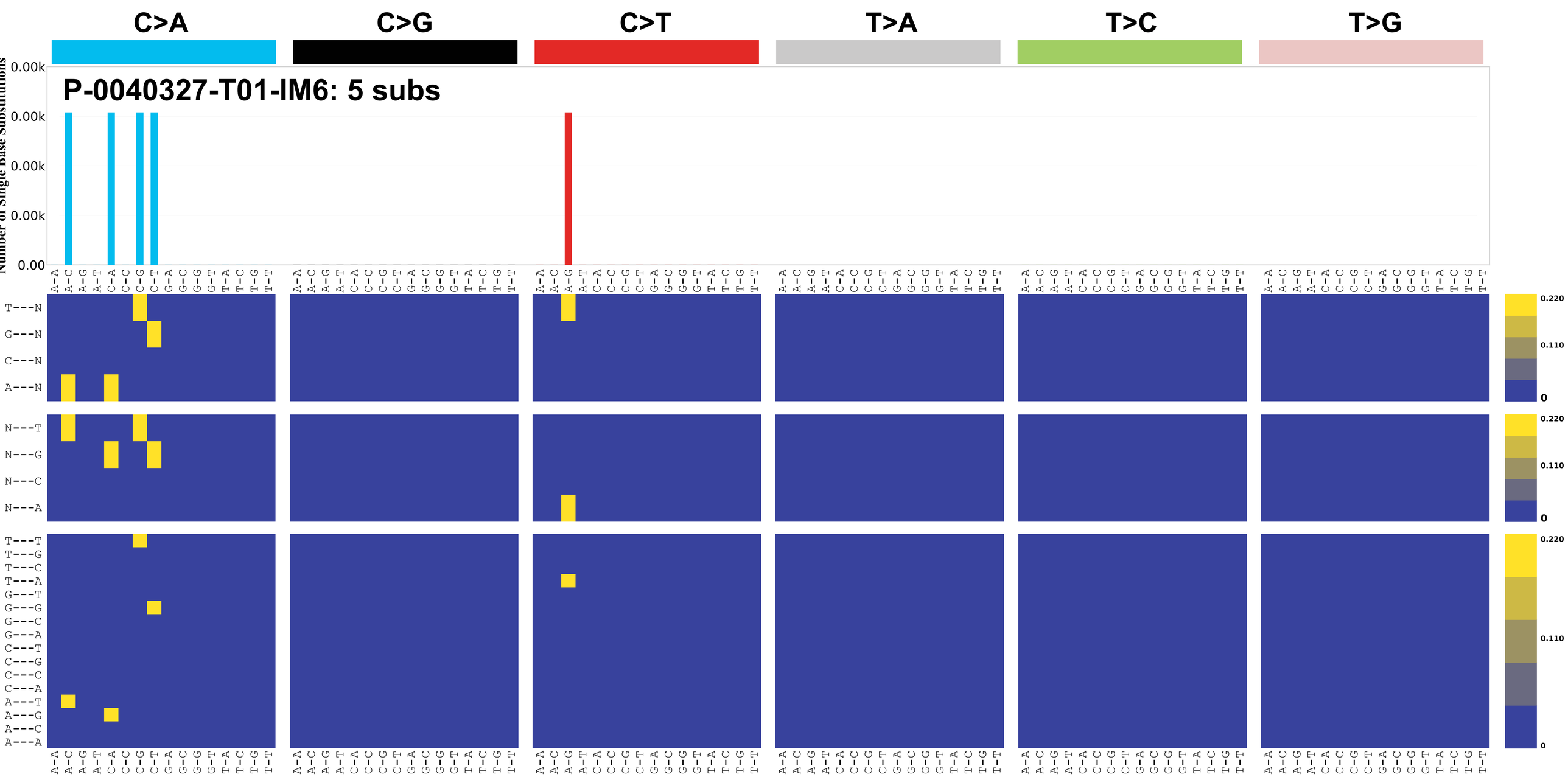

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039792-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

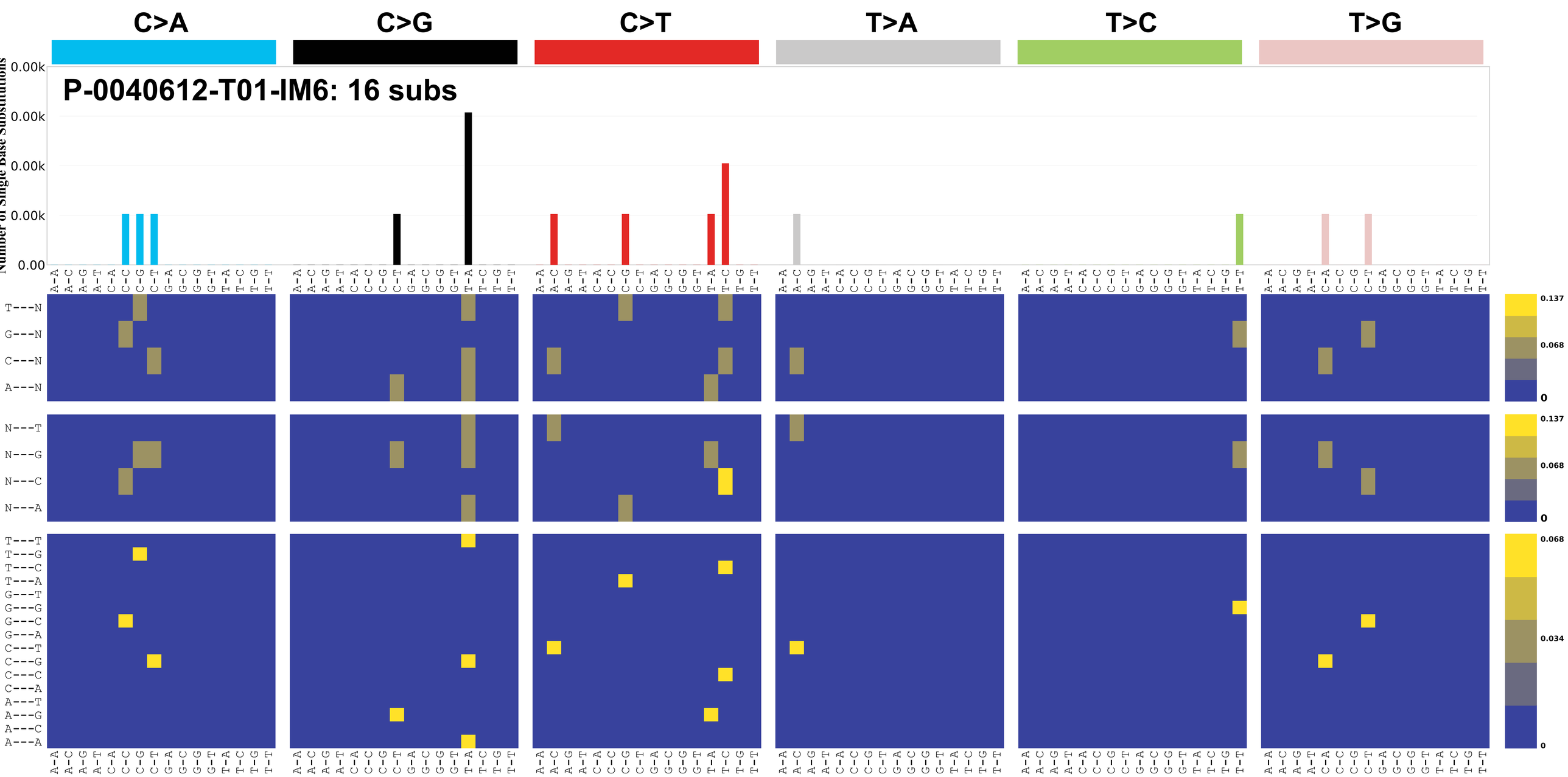

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039808-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

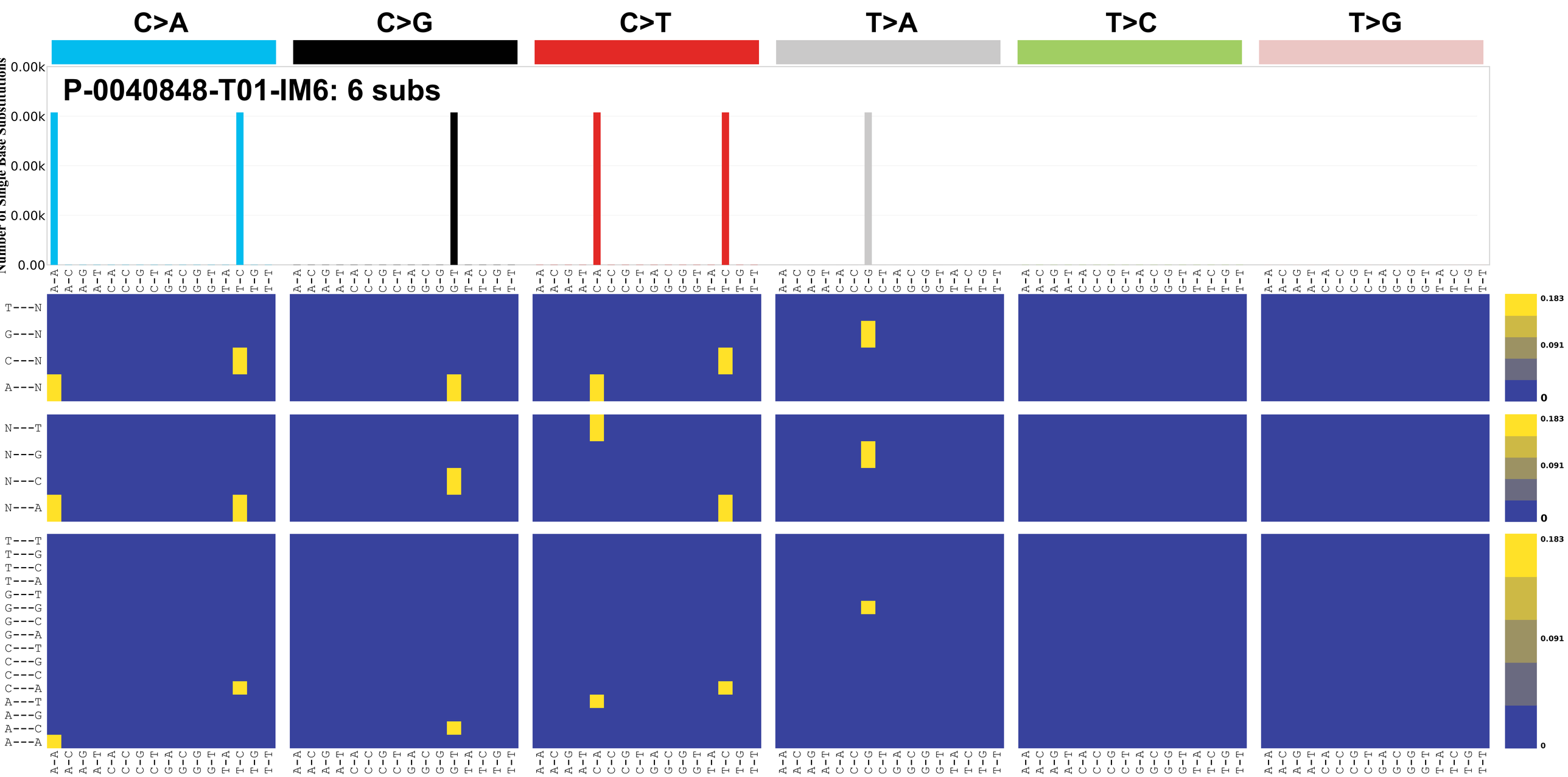

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0039998-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0
0.366
0.183
0
0.183
0.091
0

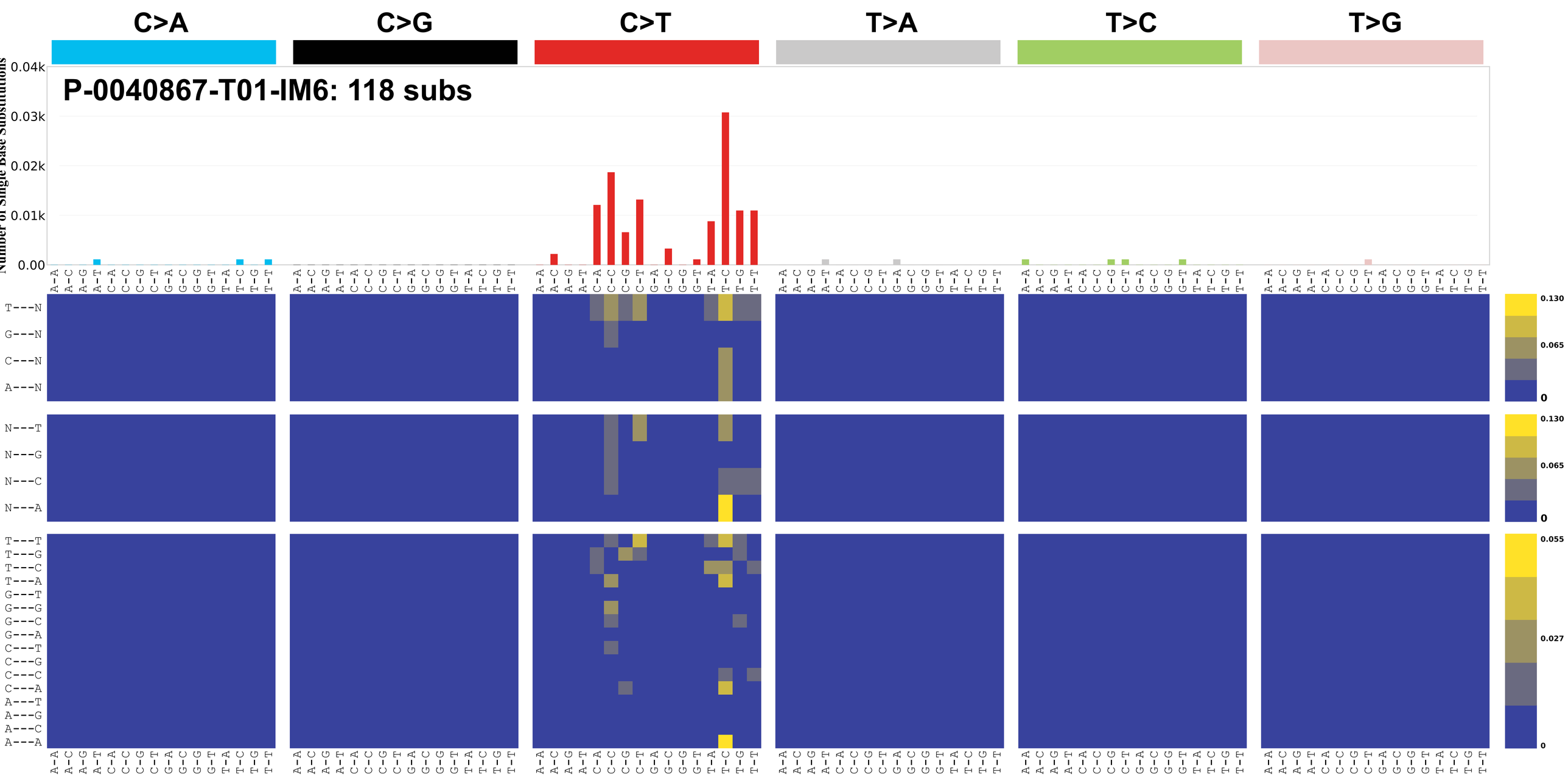

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040227-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0

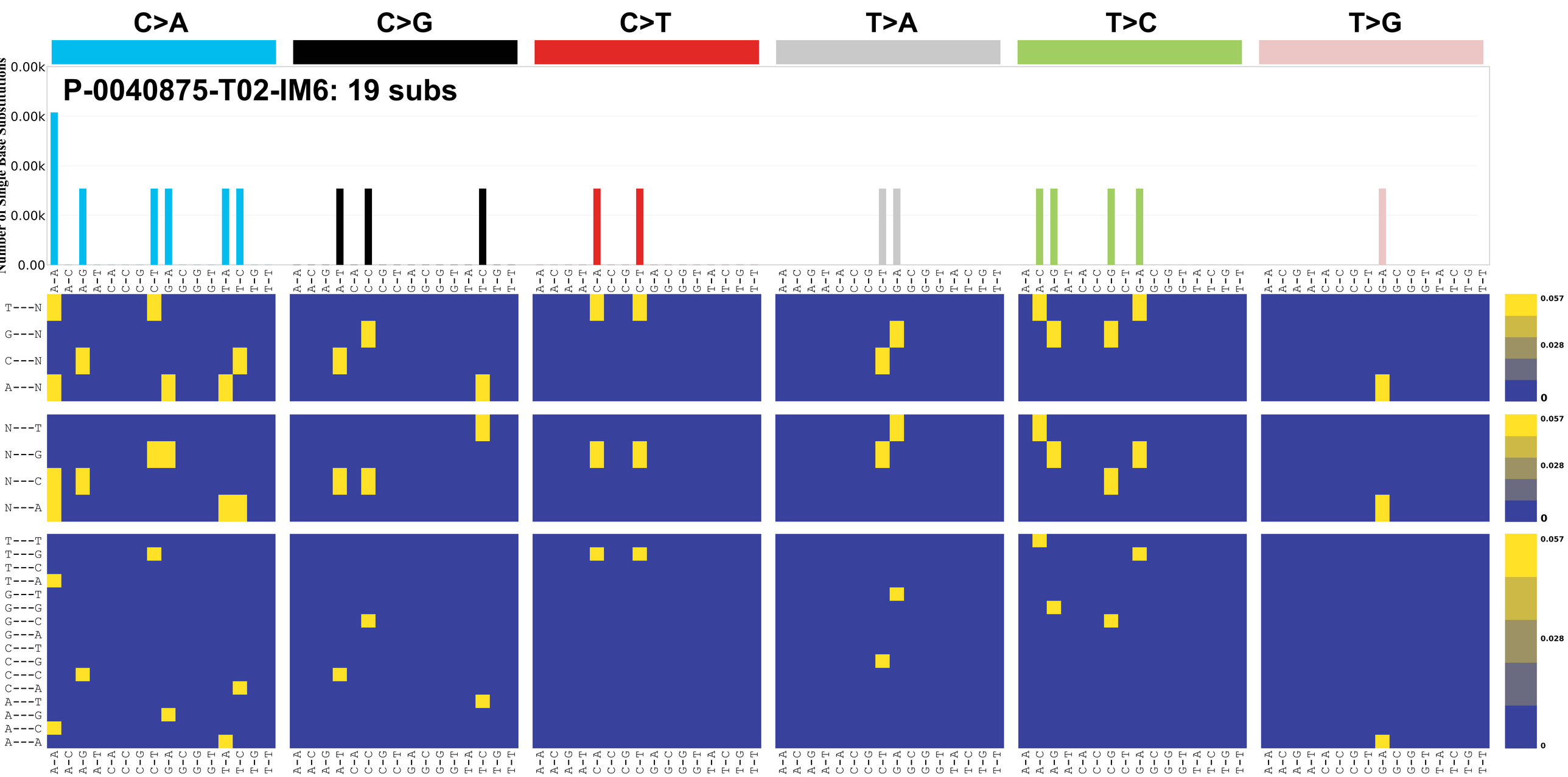

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040269-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

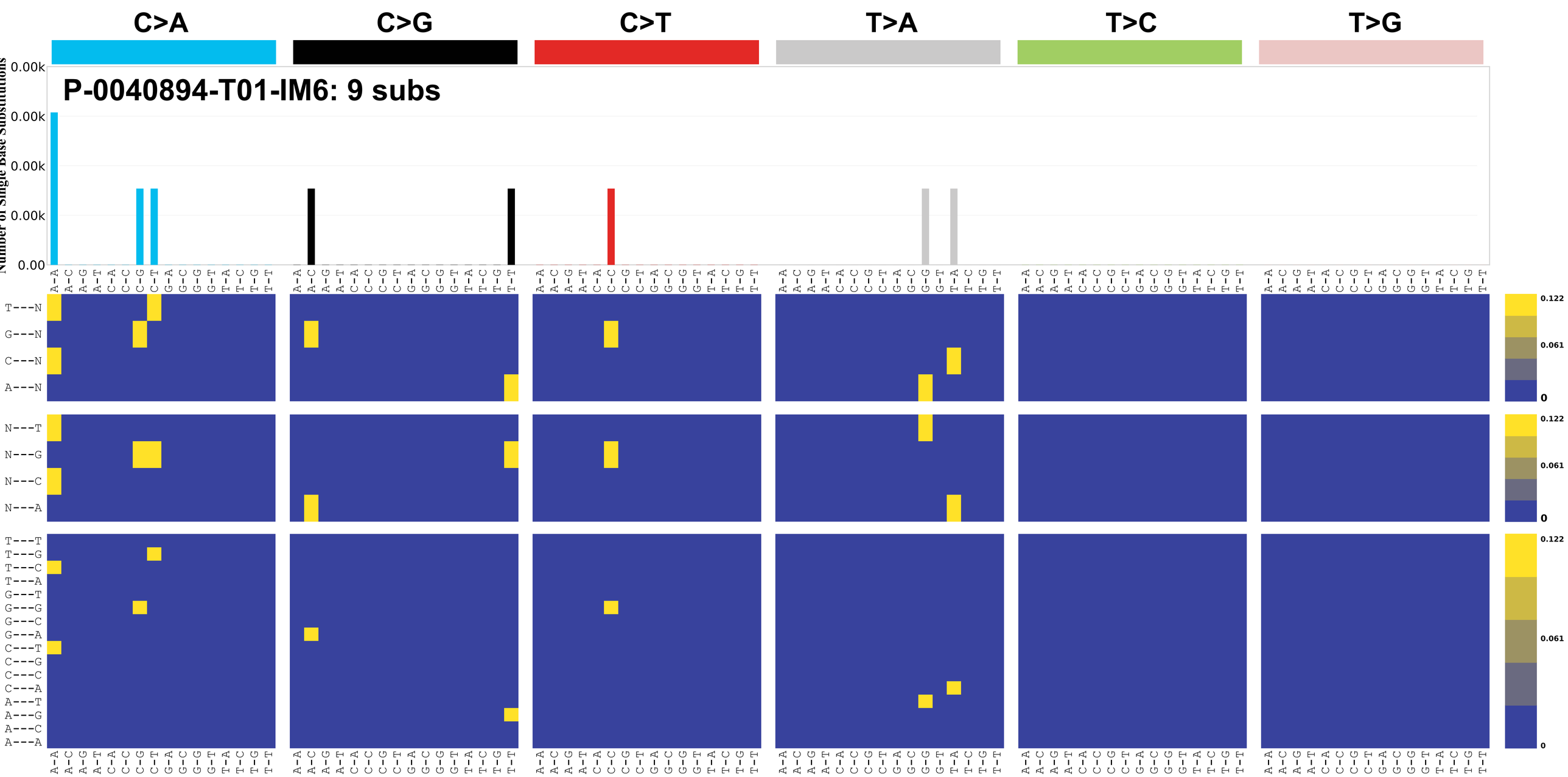

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040327-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

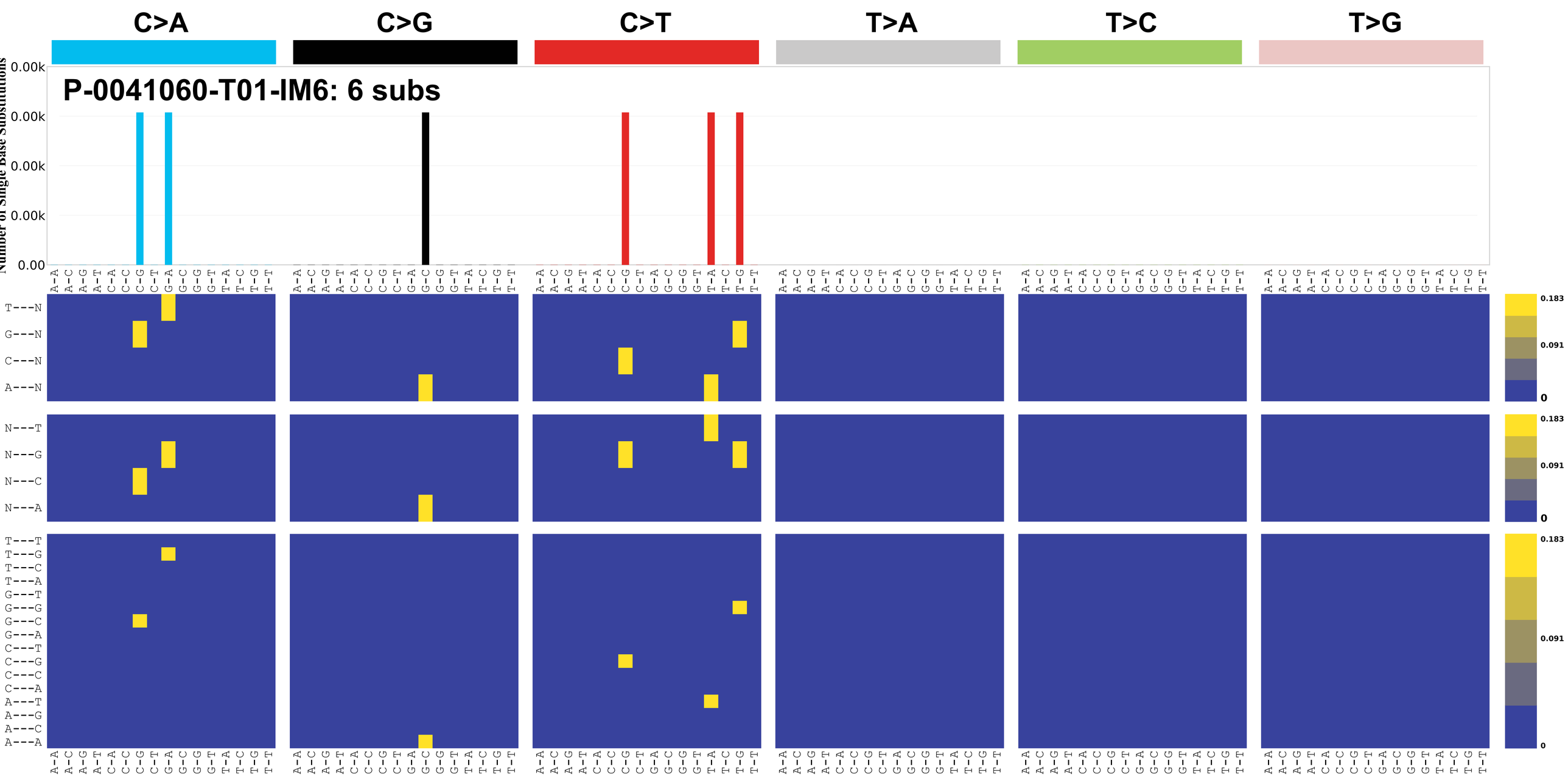

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040612-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

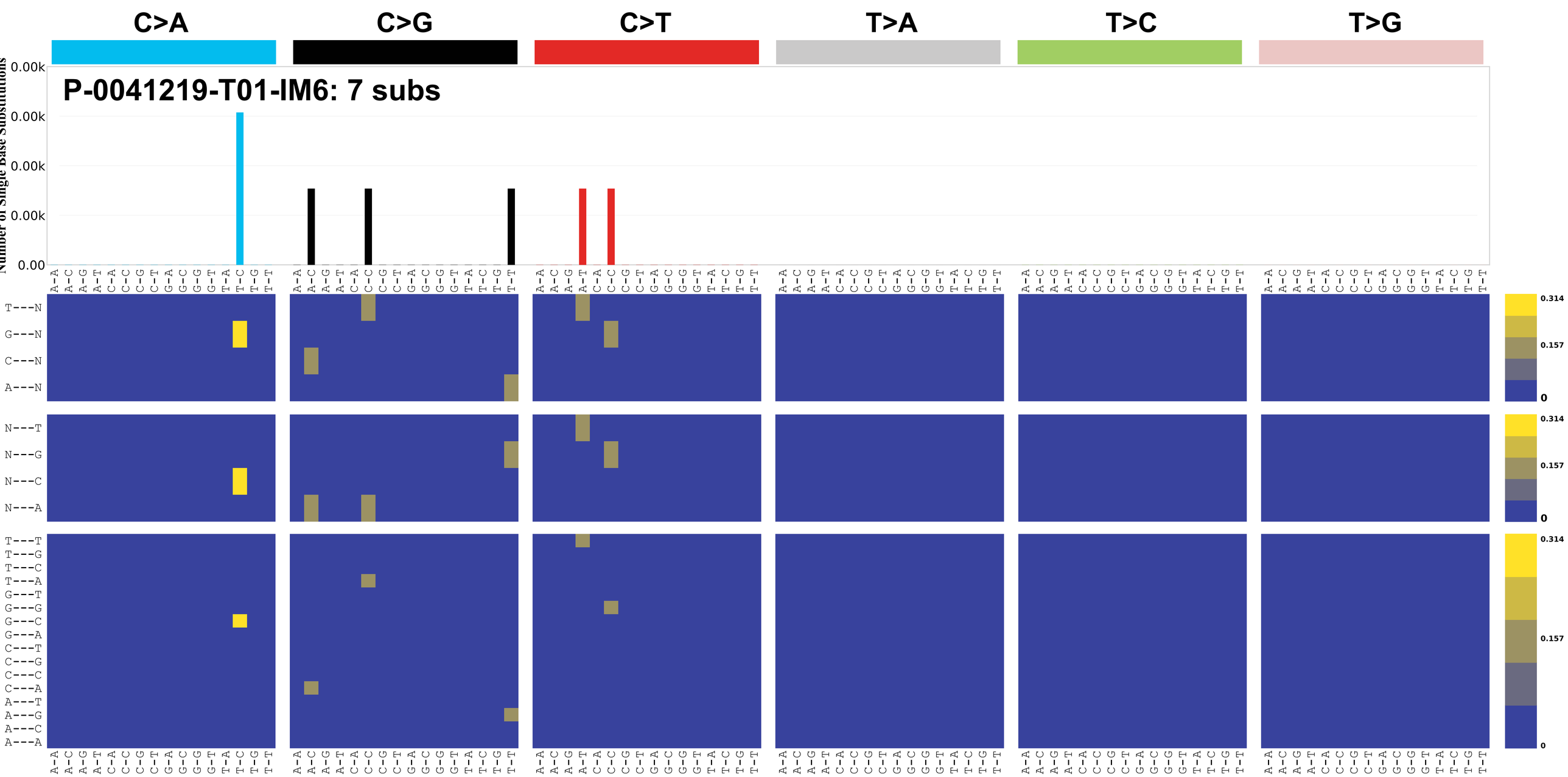

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040848-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

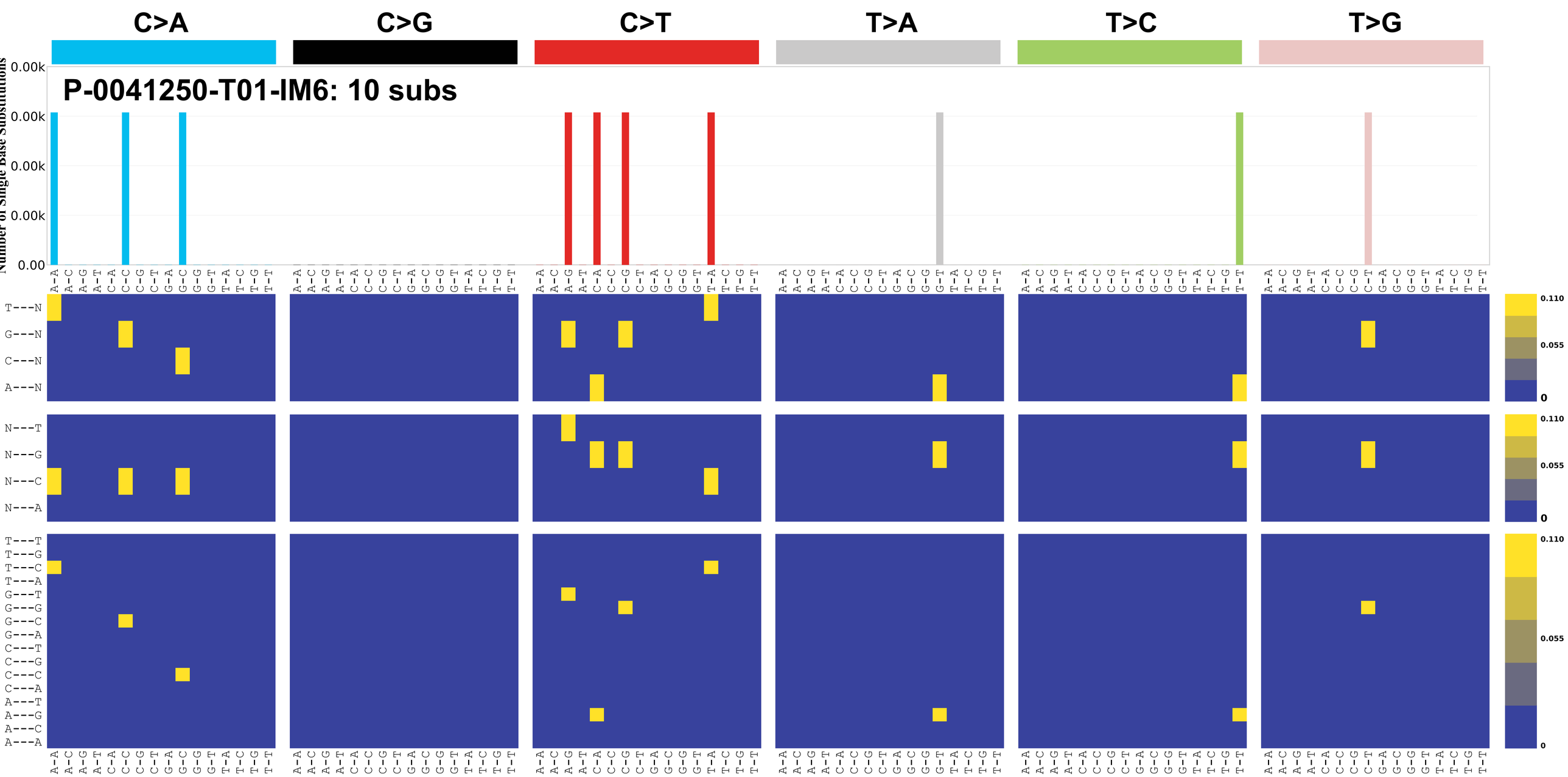

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040867-T01-IM6: 118 subs
Number of Single Base Substitutions
0.04k
0.03k
0.02k
0.01k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.130
0.065
0
0.055
0.027

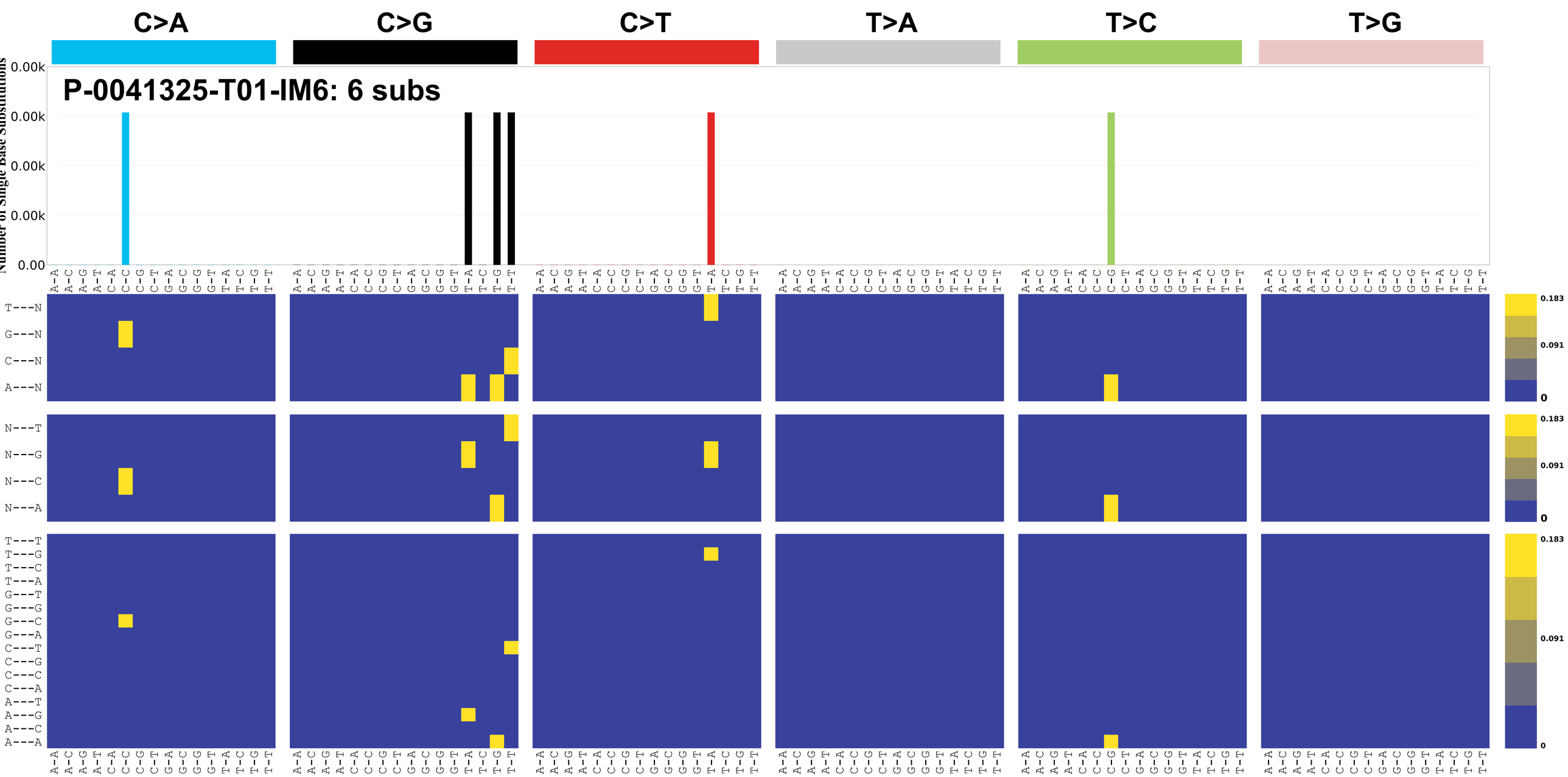

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040875-T02-IM6: 19 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.057
0.028
0

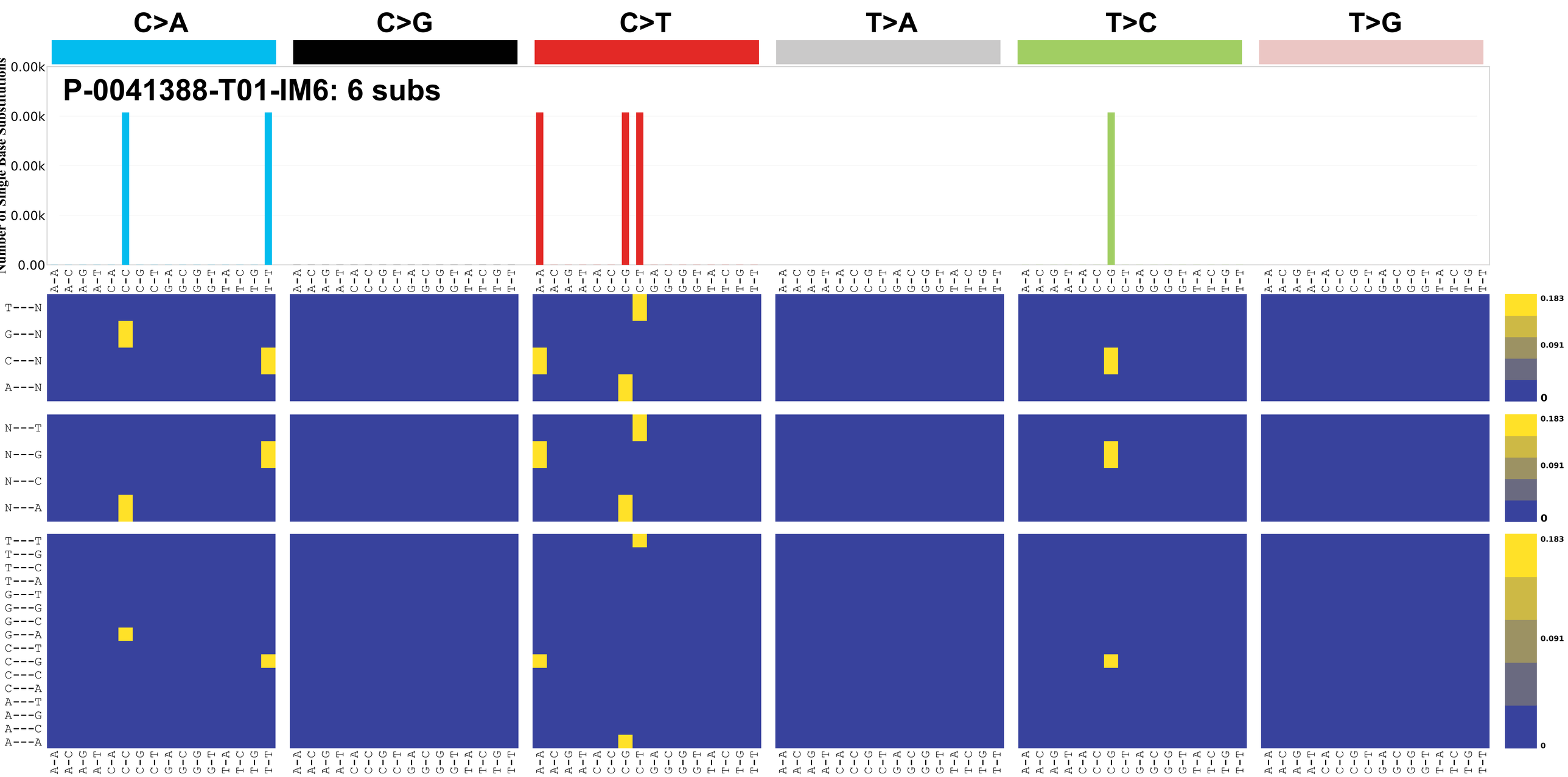

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0040894-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

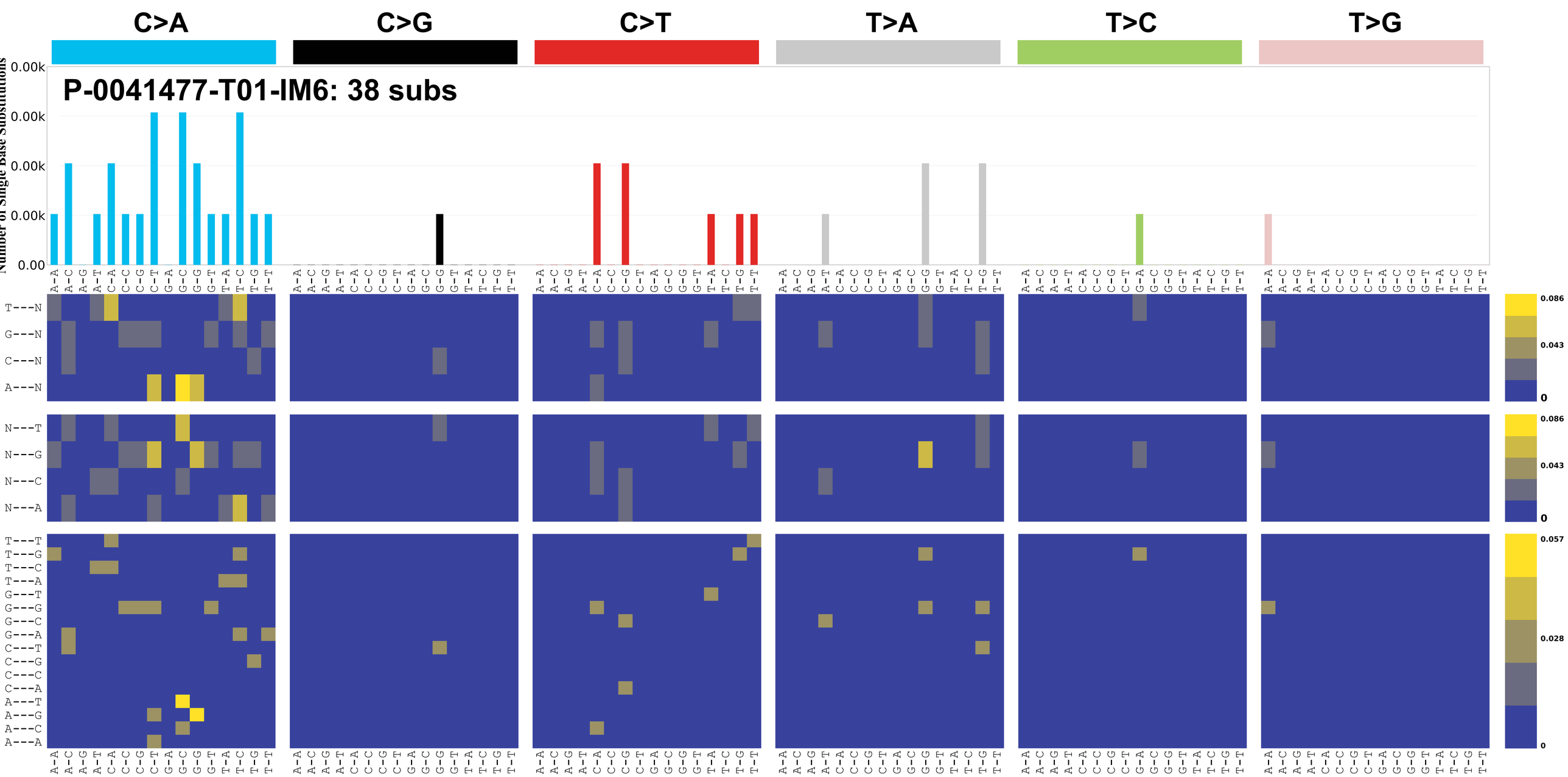

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041060-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

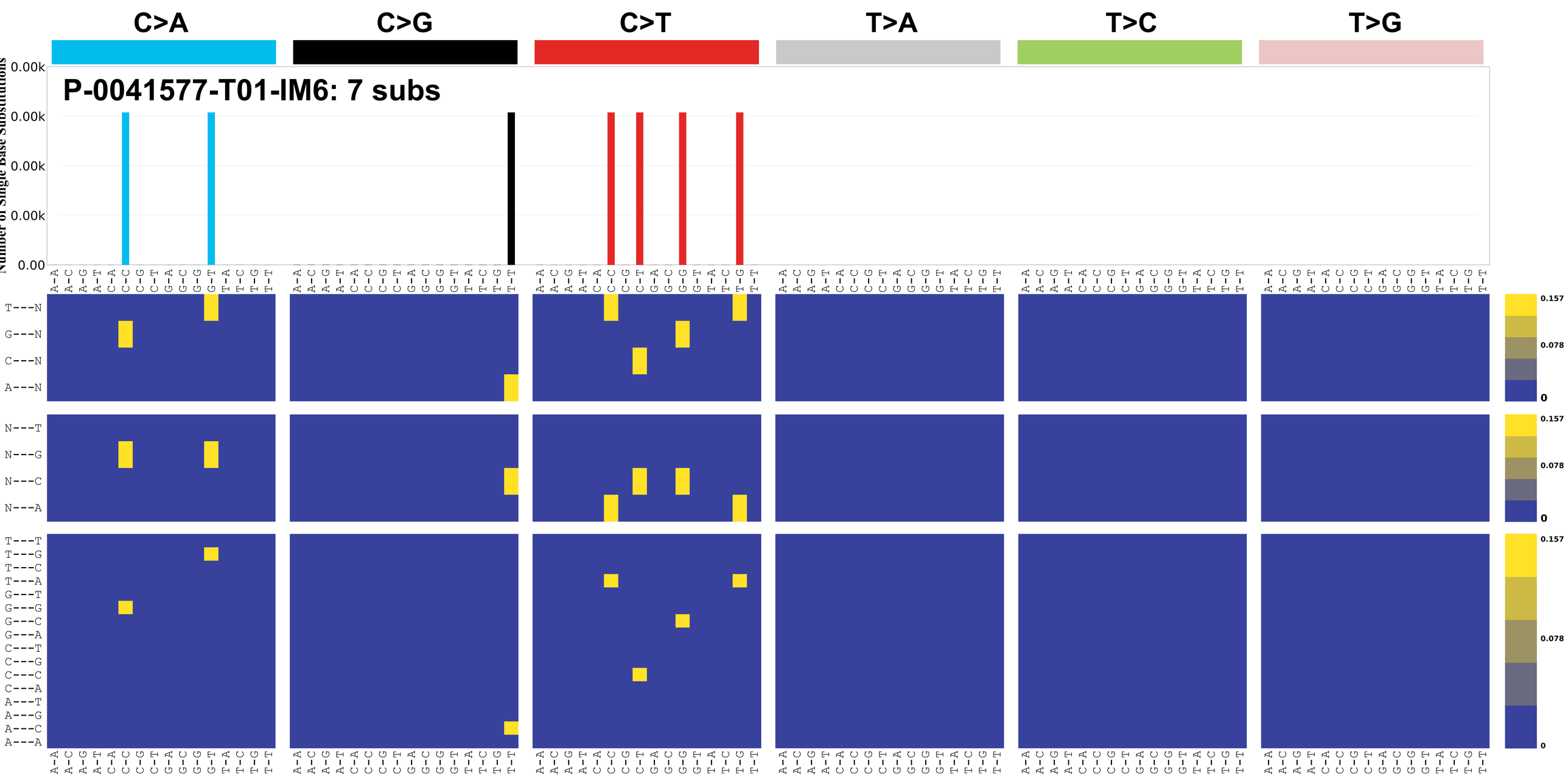

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041219-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0

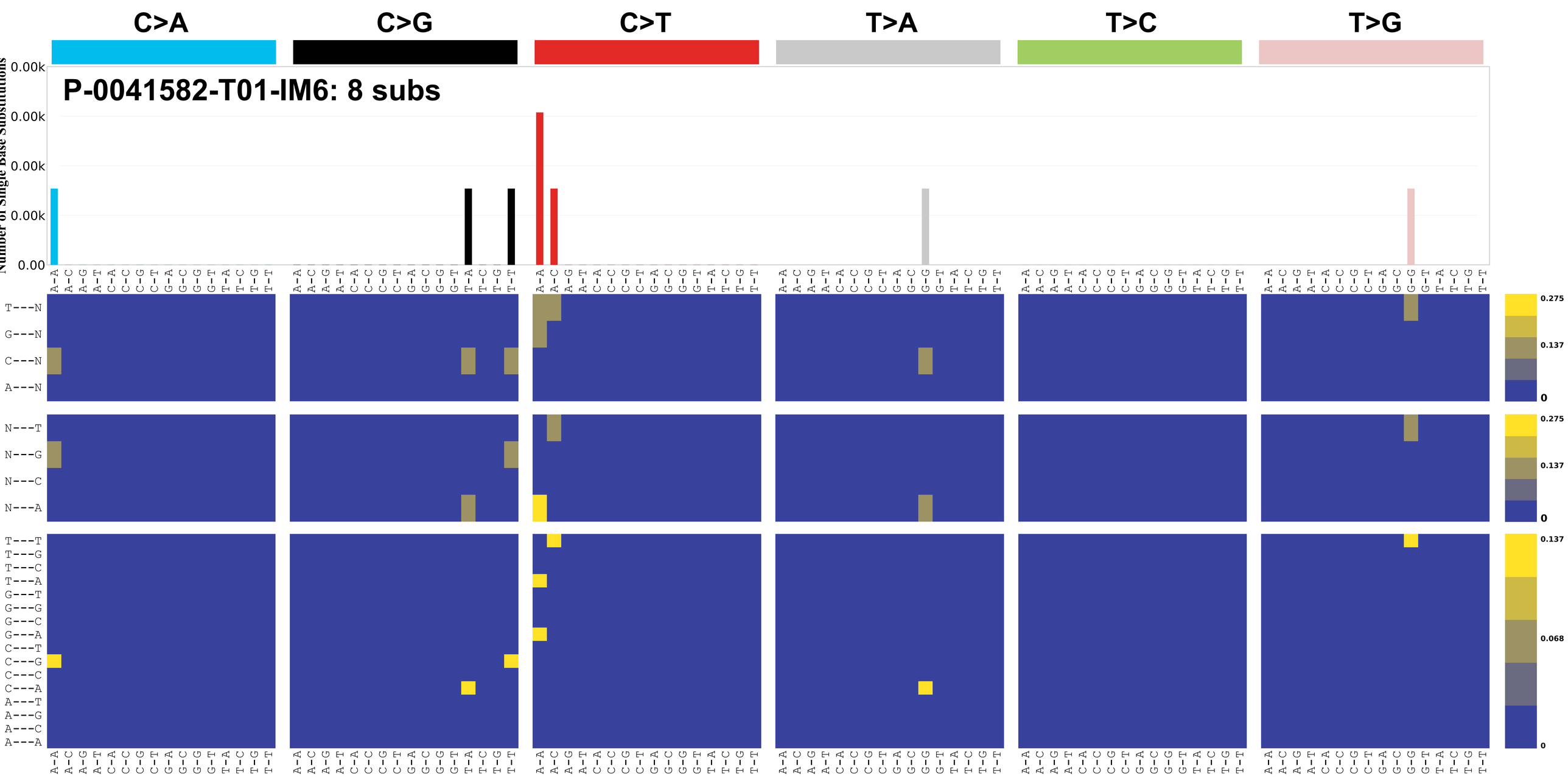

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041250-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

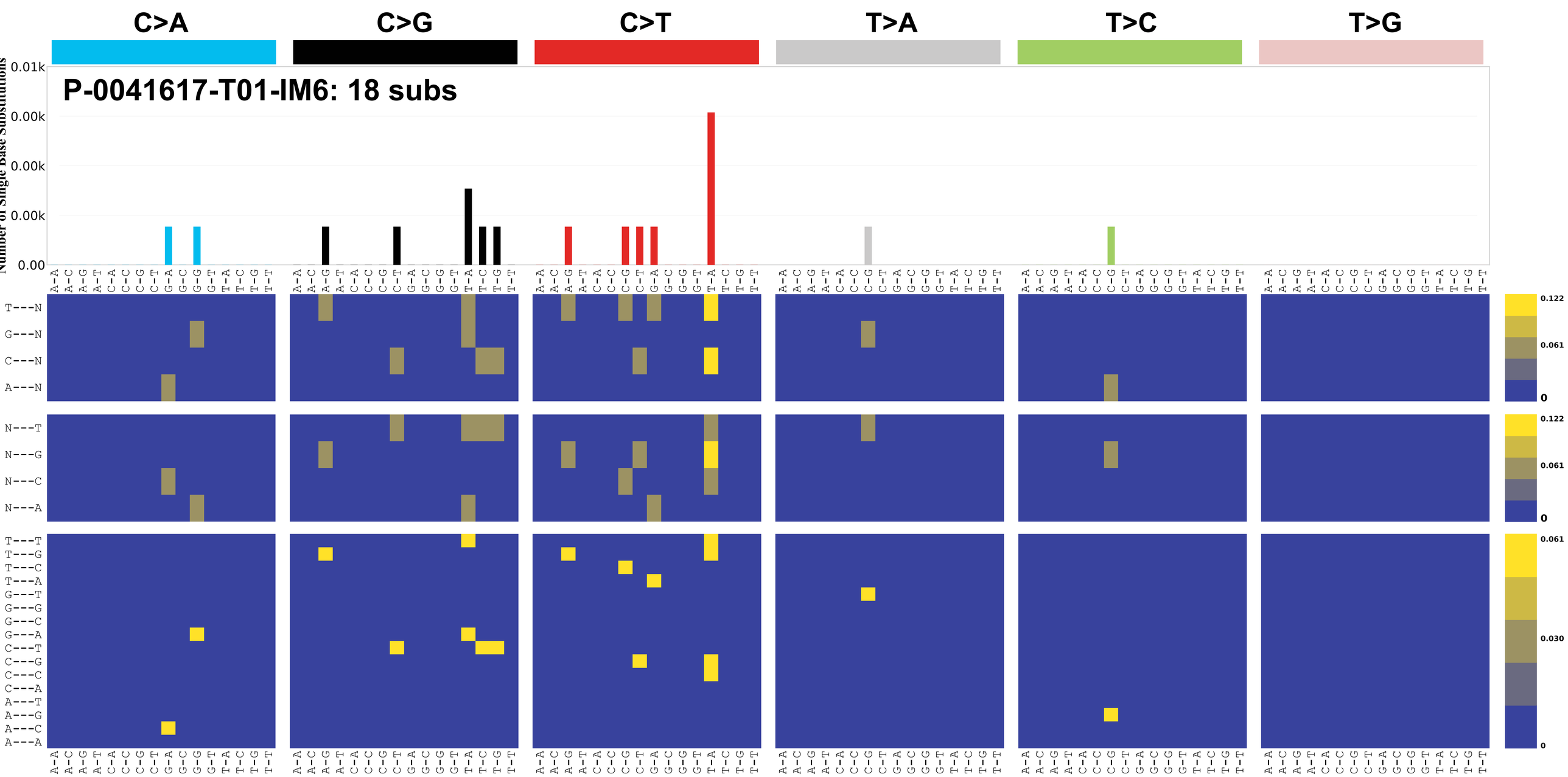

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041325-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

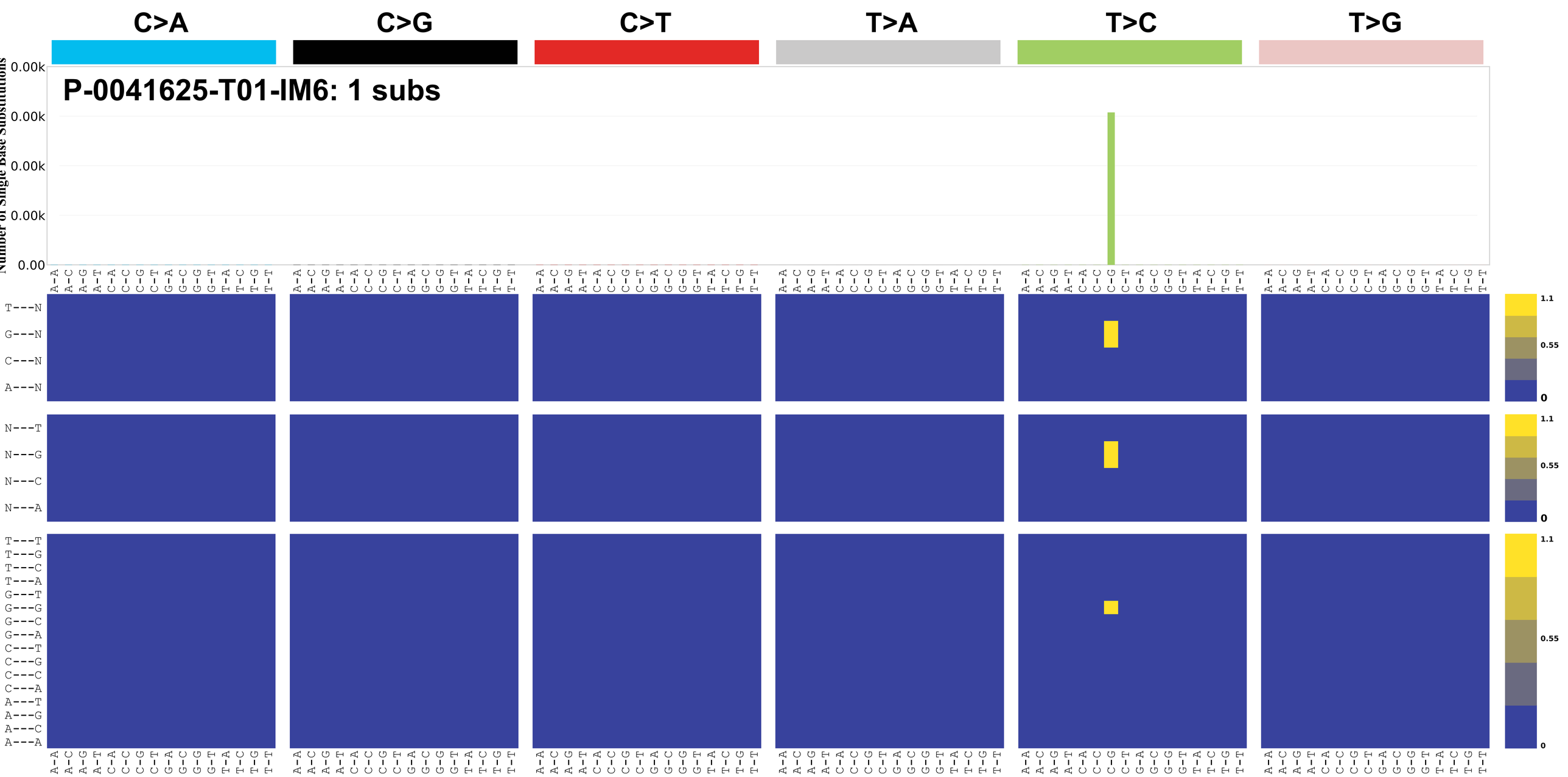

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041388-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

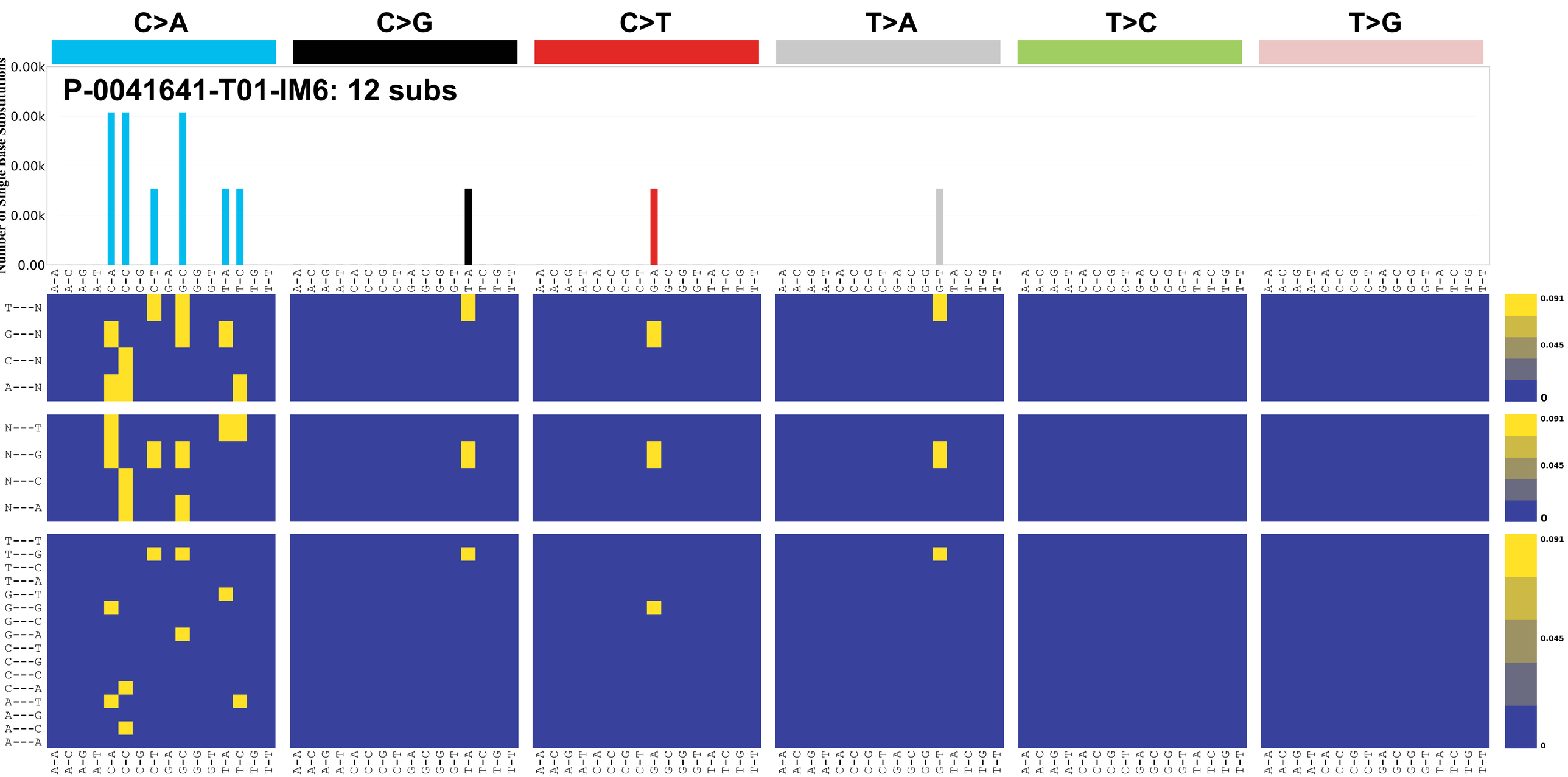

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041477-T01-IM6: 38 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.086
0.043
0
0.086
0.043
0
0.057
0.028
0

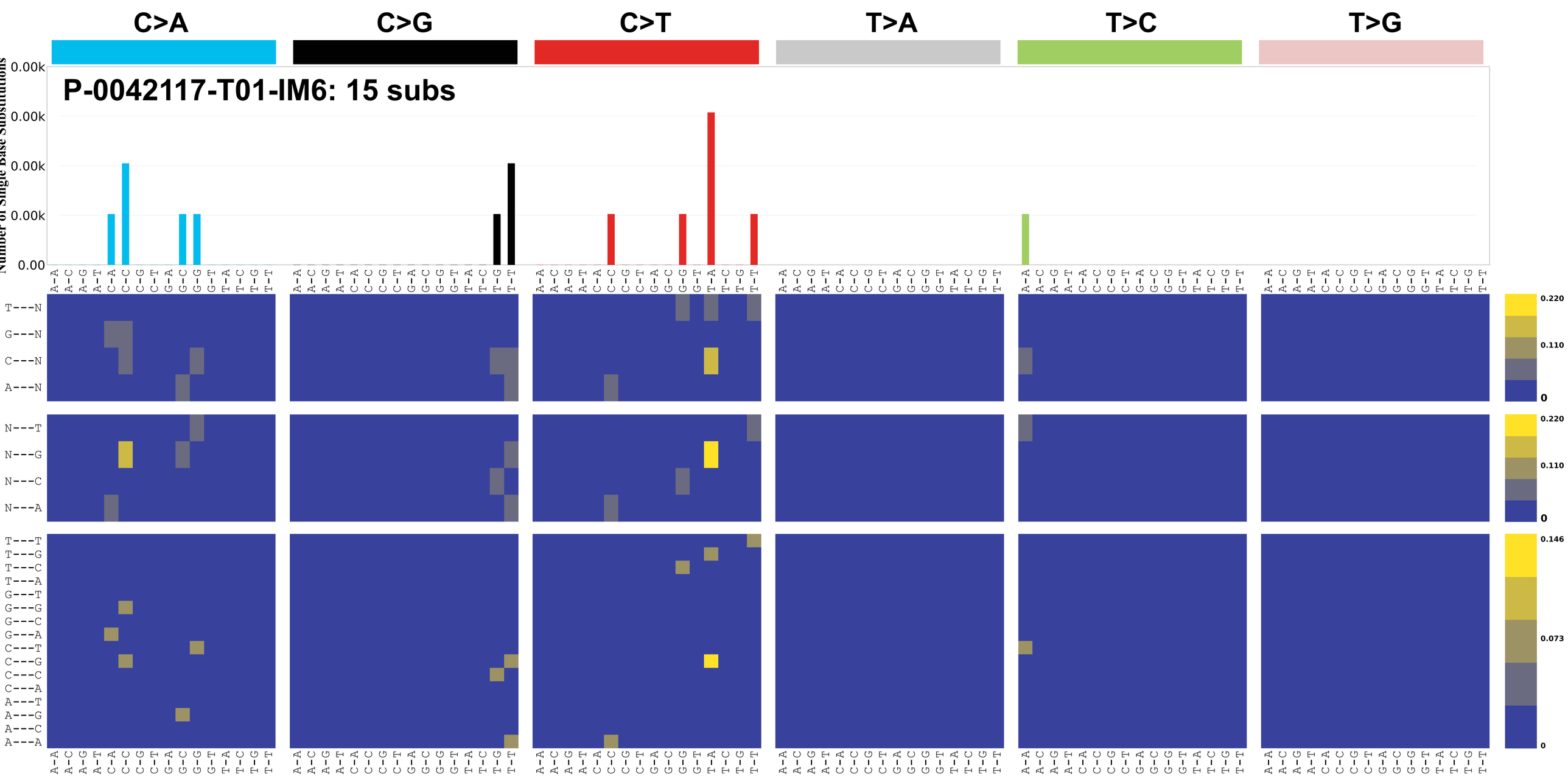

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041577-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

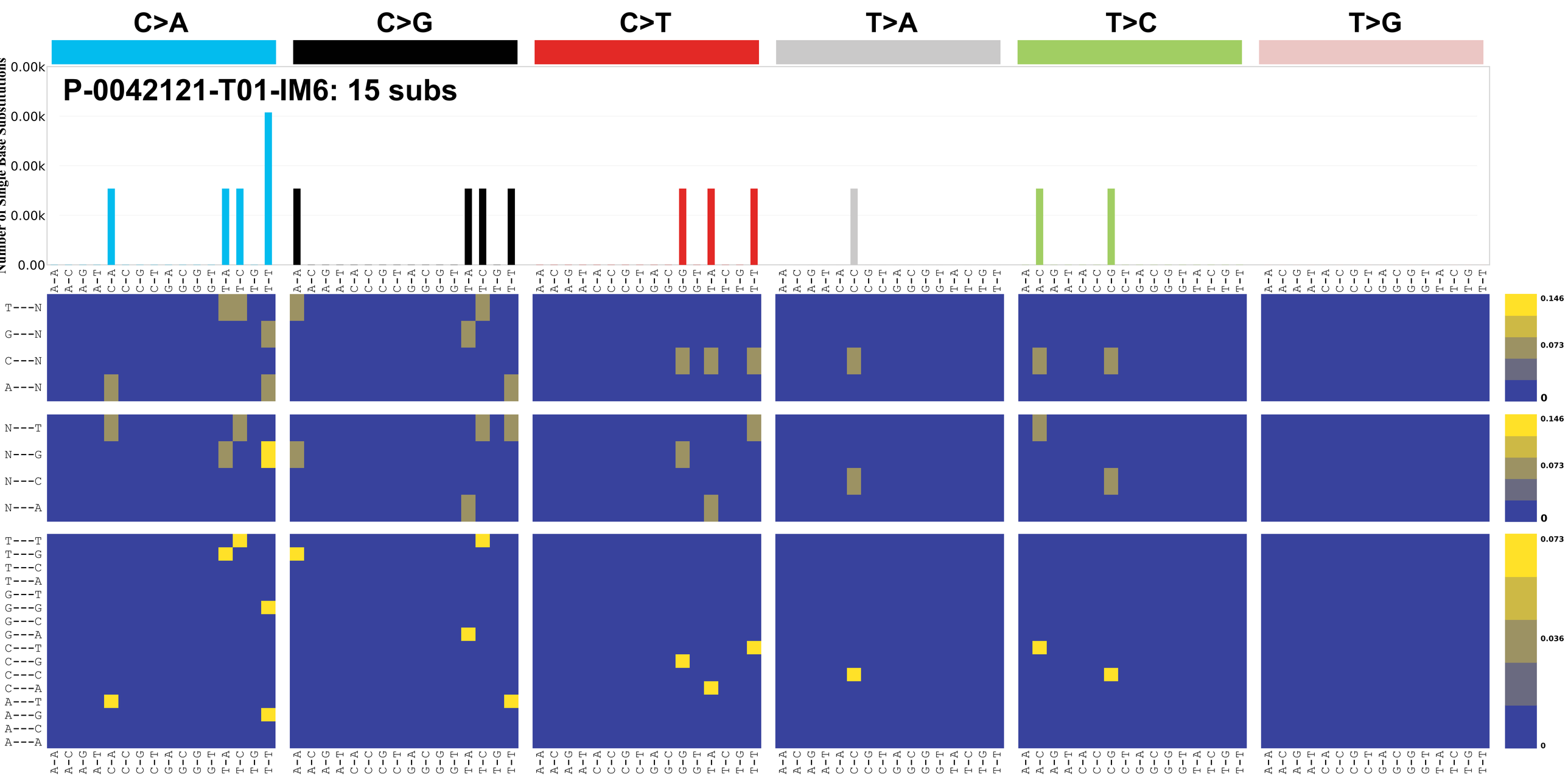

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041582-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0
0.275
0.137
0
0.137
0.068
0

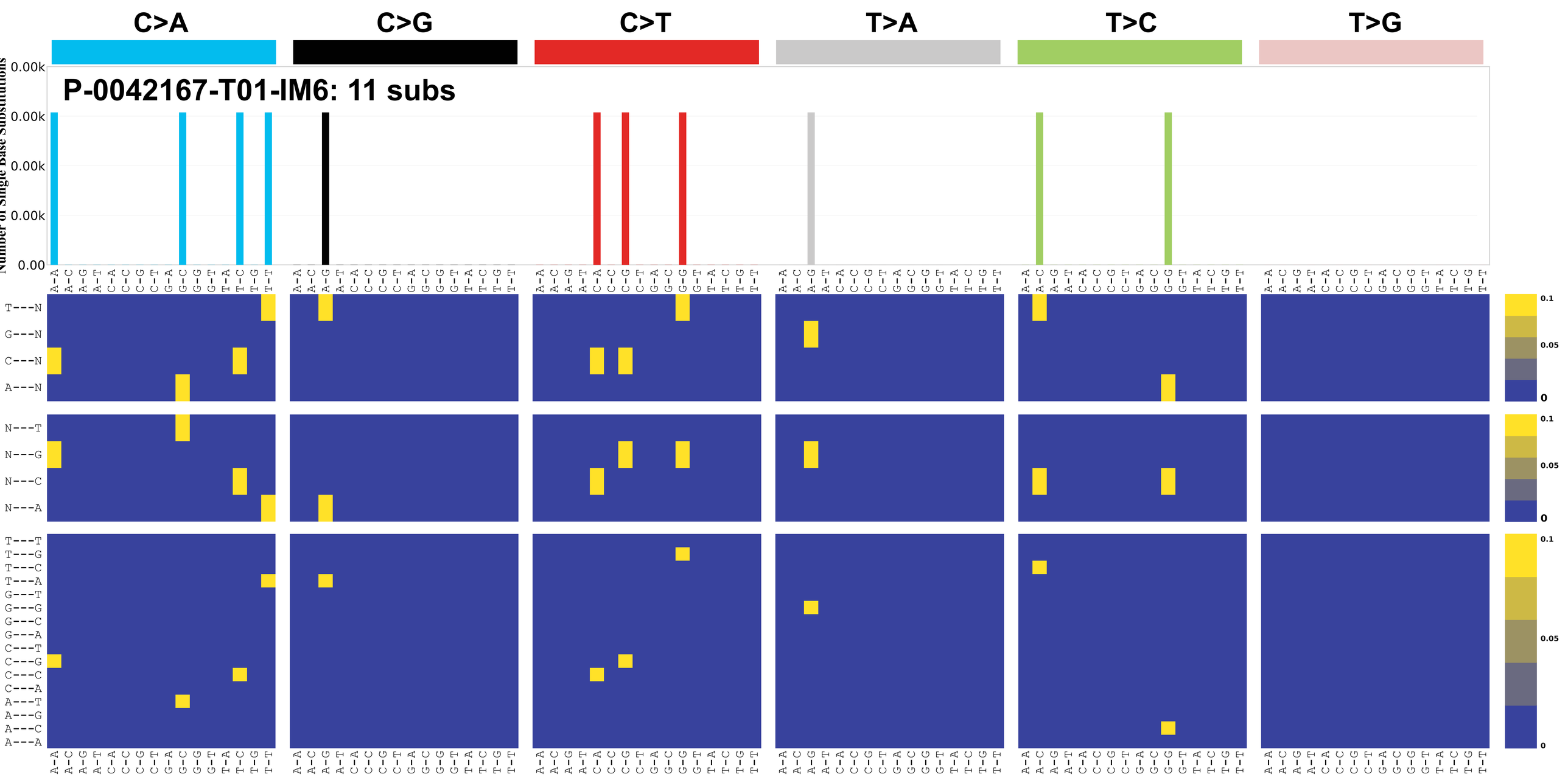

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041617-T01-IM6: 18 subs
Number of Single Base Substitutions
0.01k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0
0.122
0.061
0
0.061
0.030
0

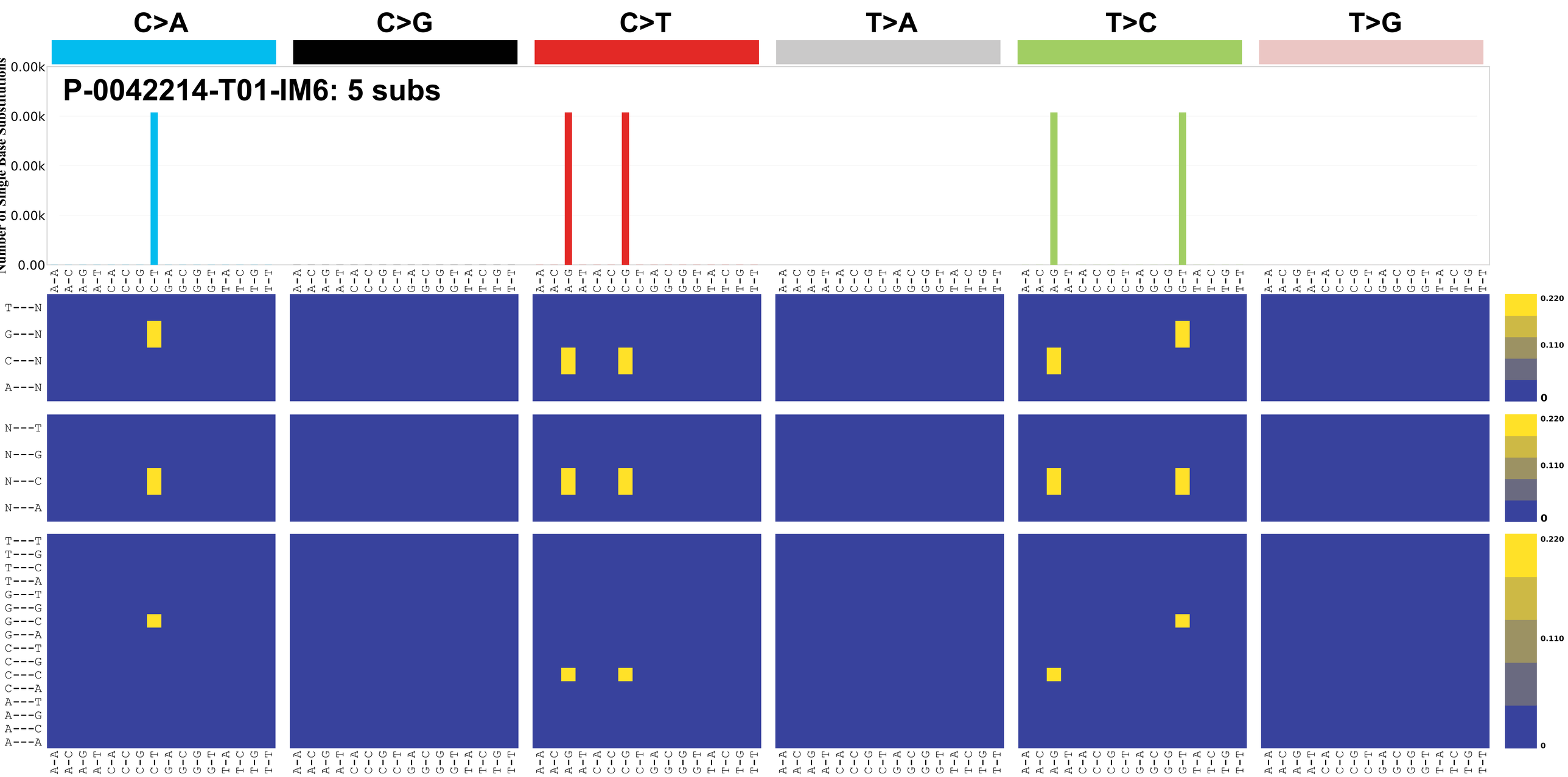

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041625-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

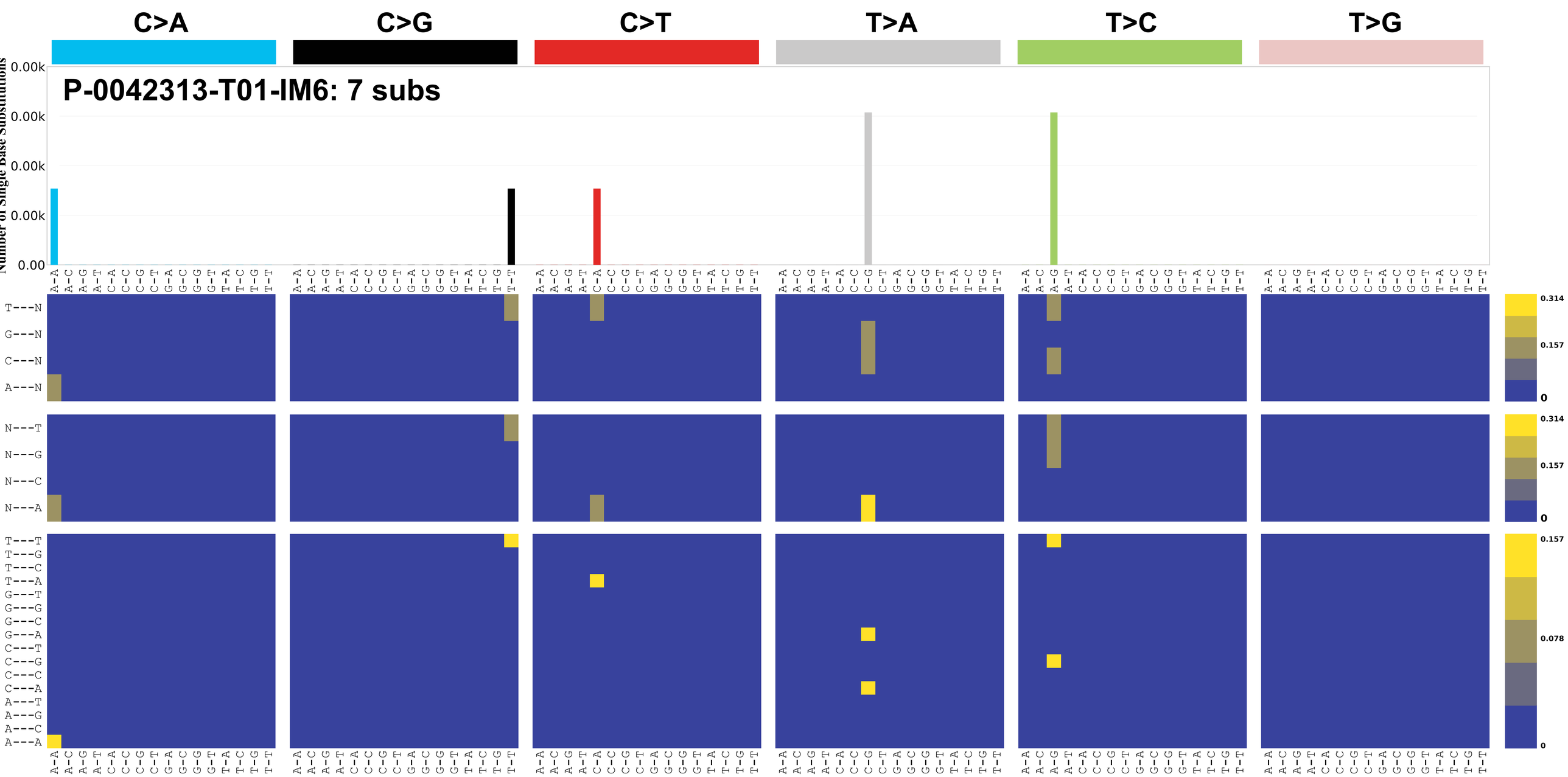

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0041641-T01-IM6: 12 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.091
0.045
0
A-A A-C A-G A-T C-A C-C C-G C-T G-A G-C G-G G-T T-A T-C T-G T-T

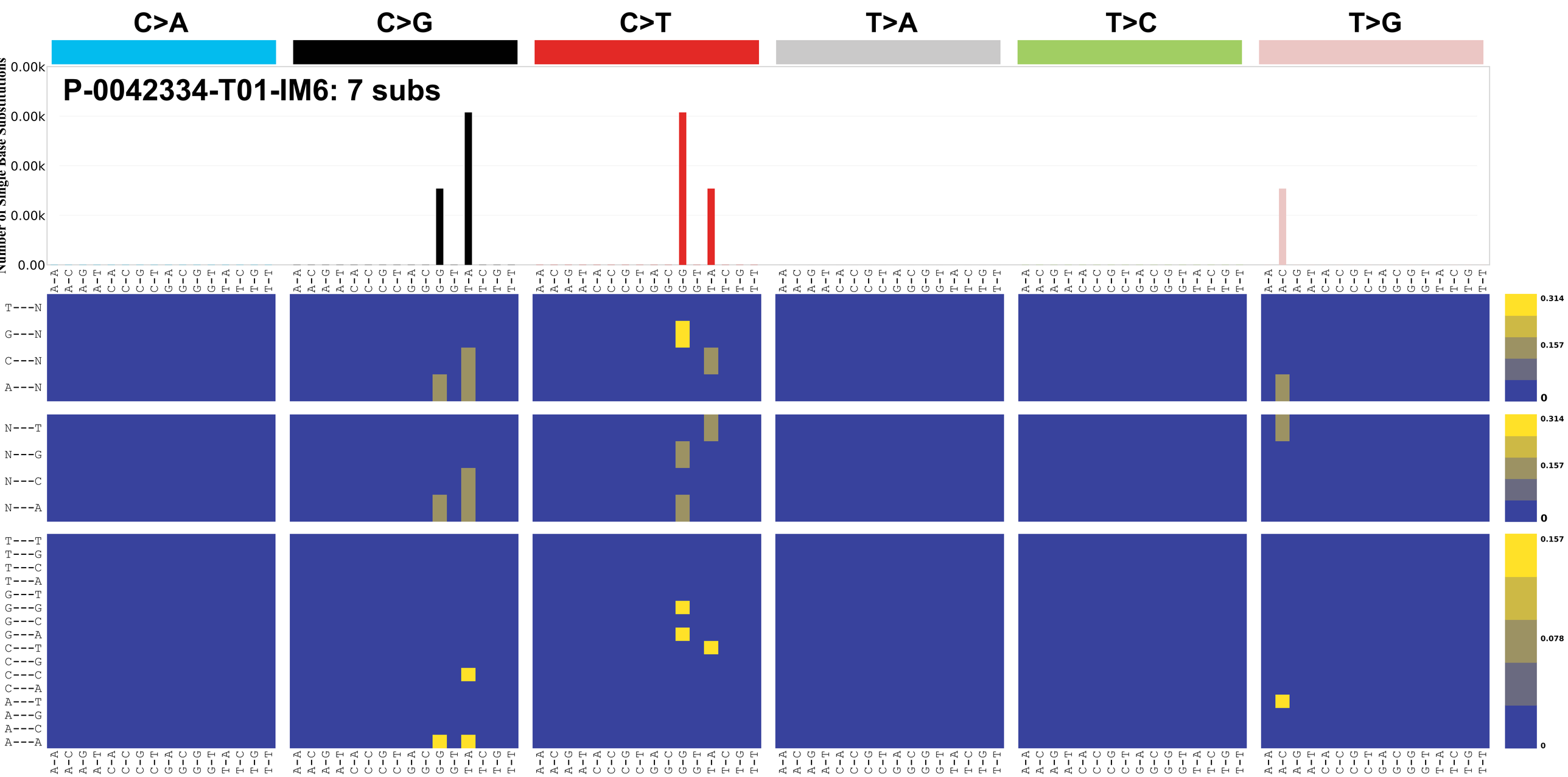

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042117-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0
0.220
0.110
0
0.146
0.073
0

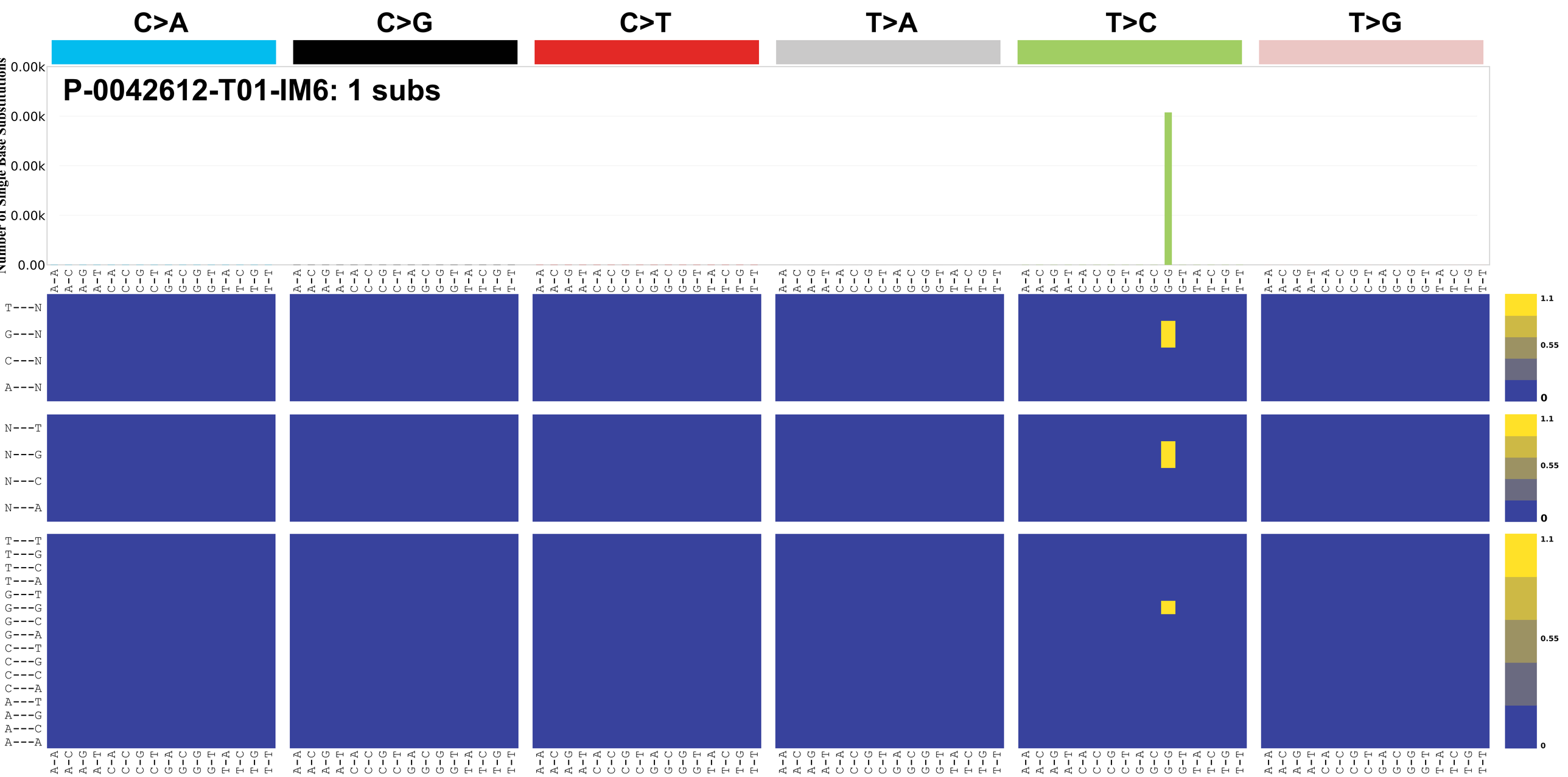

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042121-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.146
0.073
0
0.146
0.073
0
0.073
0.036
0

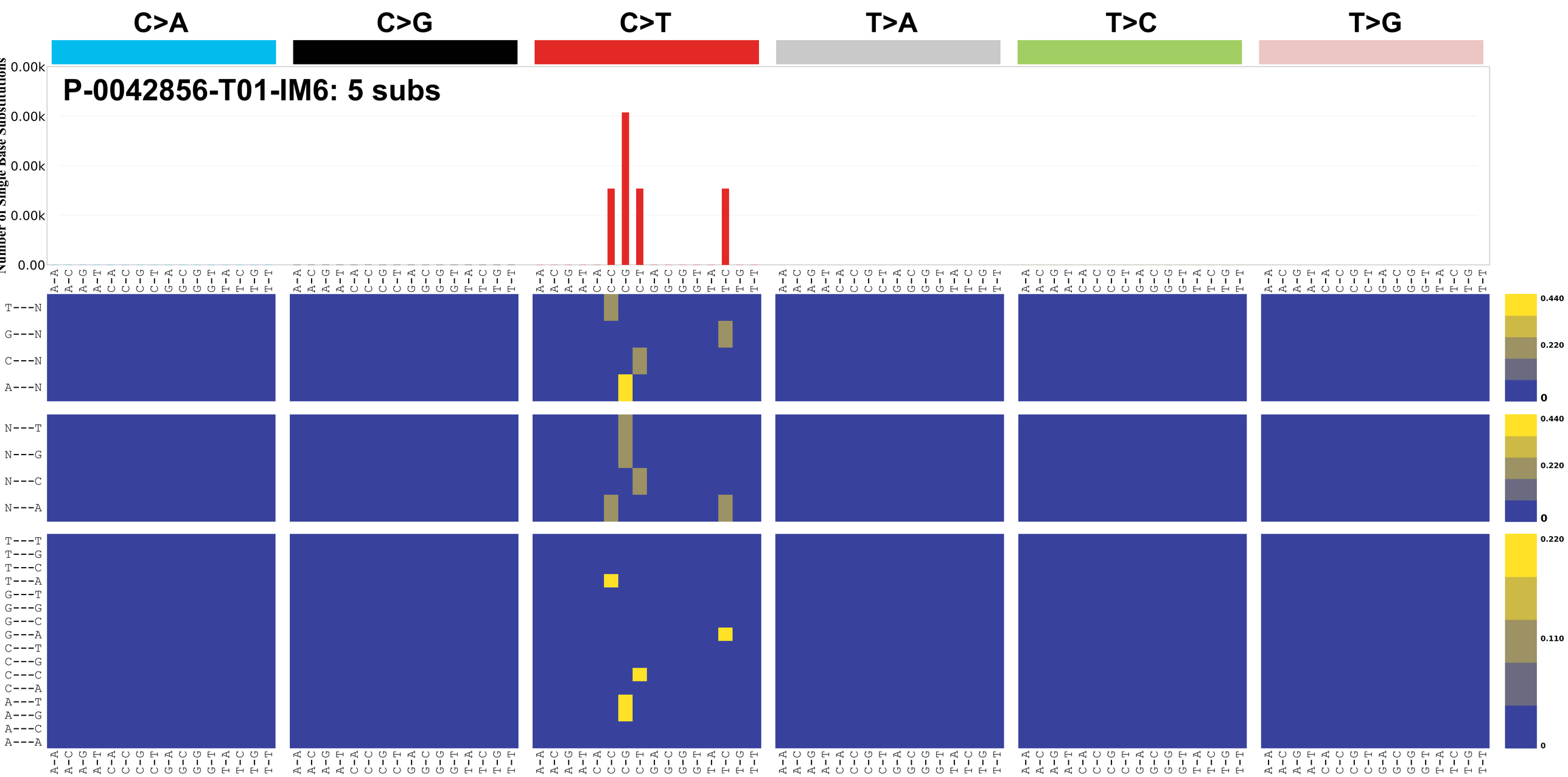

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042167-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

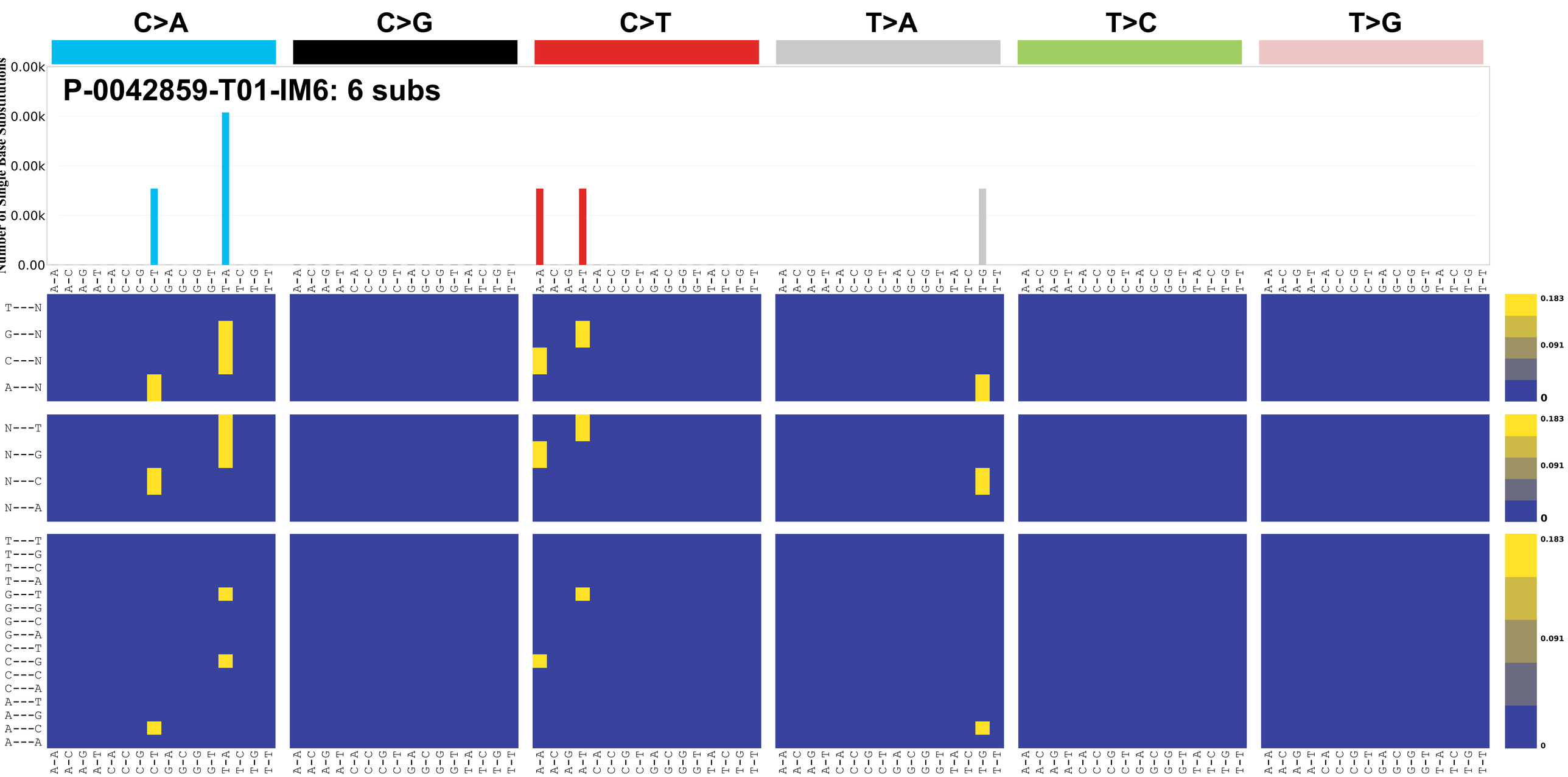

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042214-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

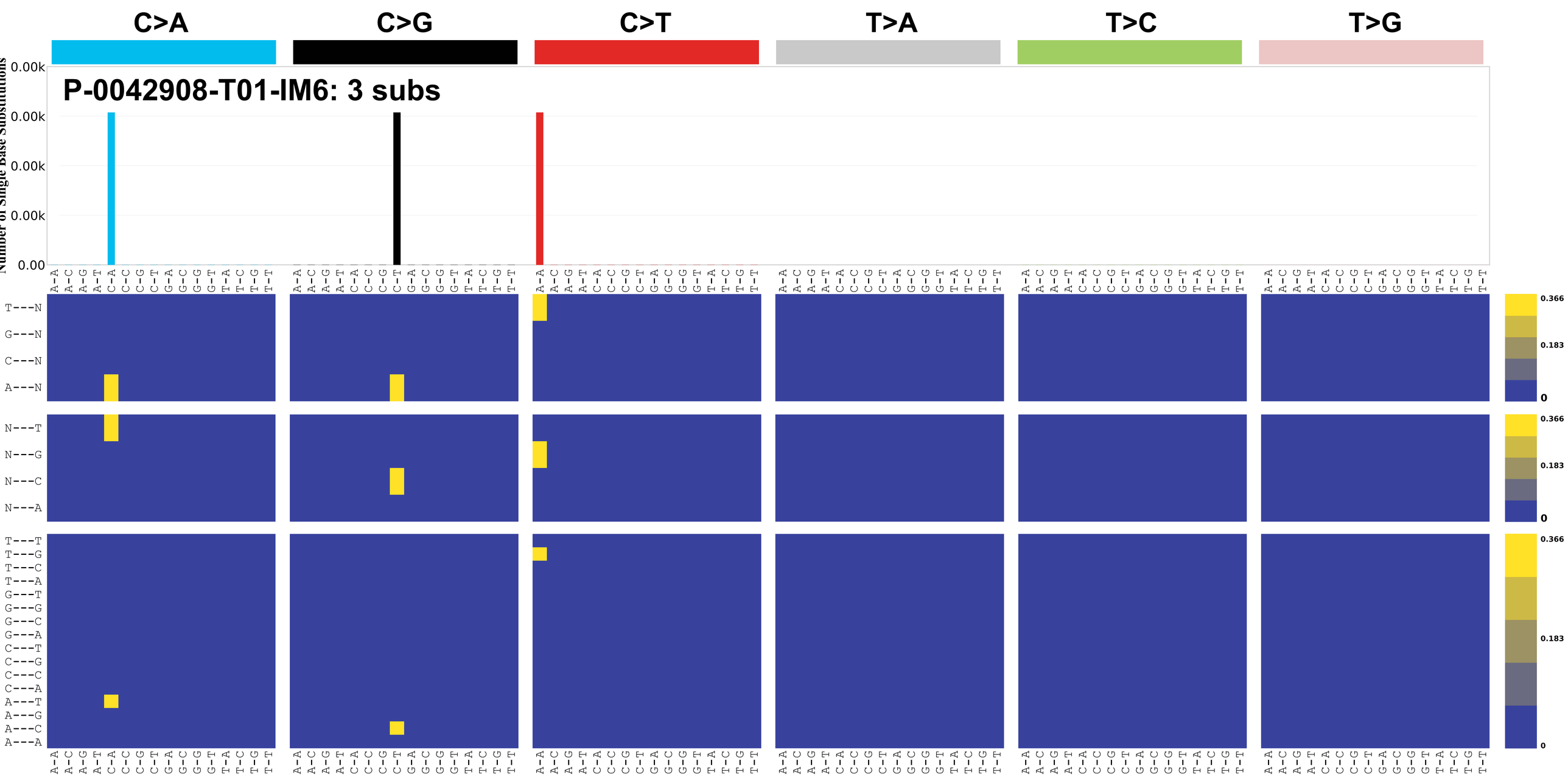

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042313-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0

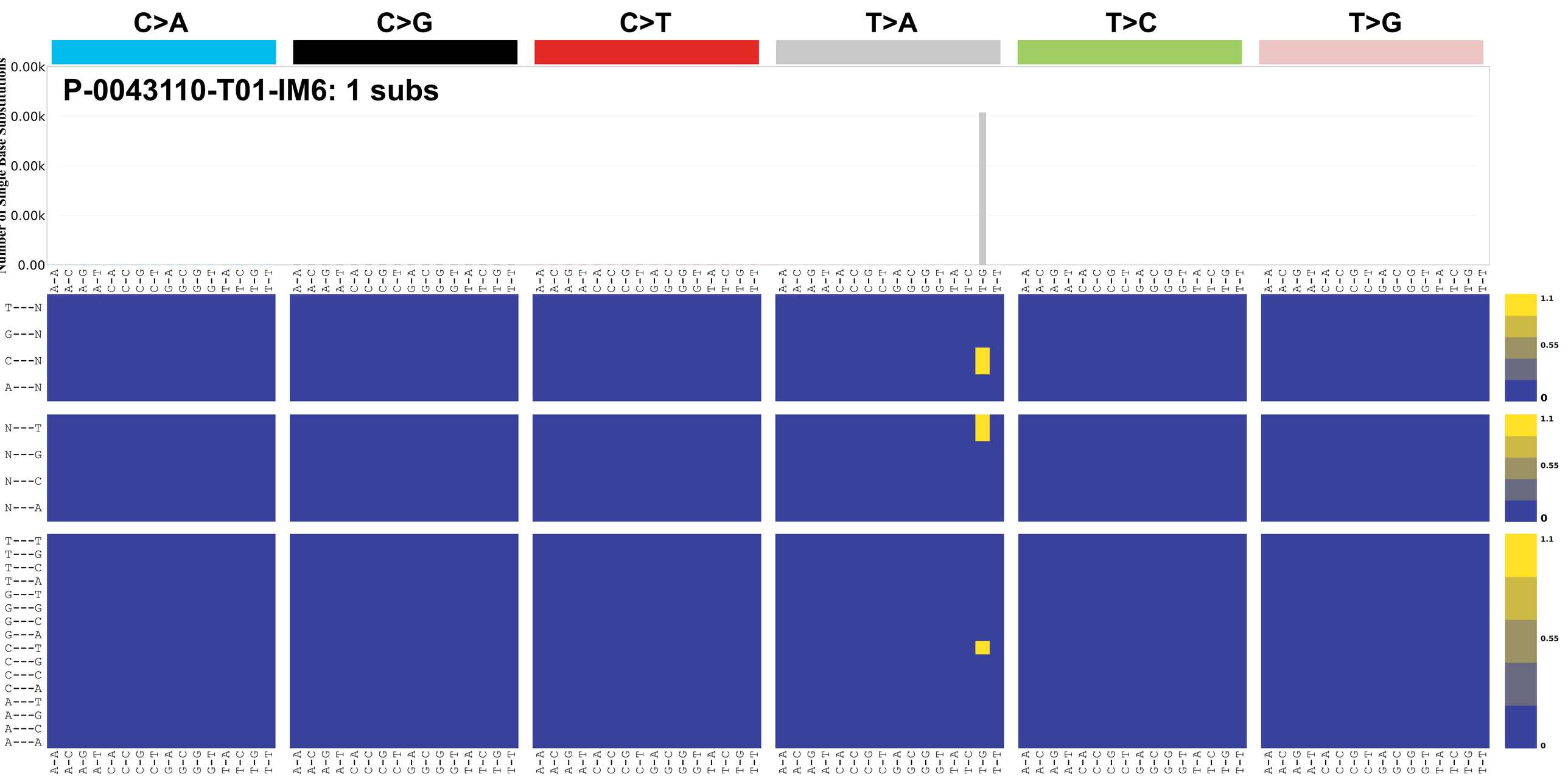

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042334-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0

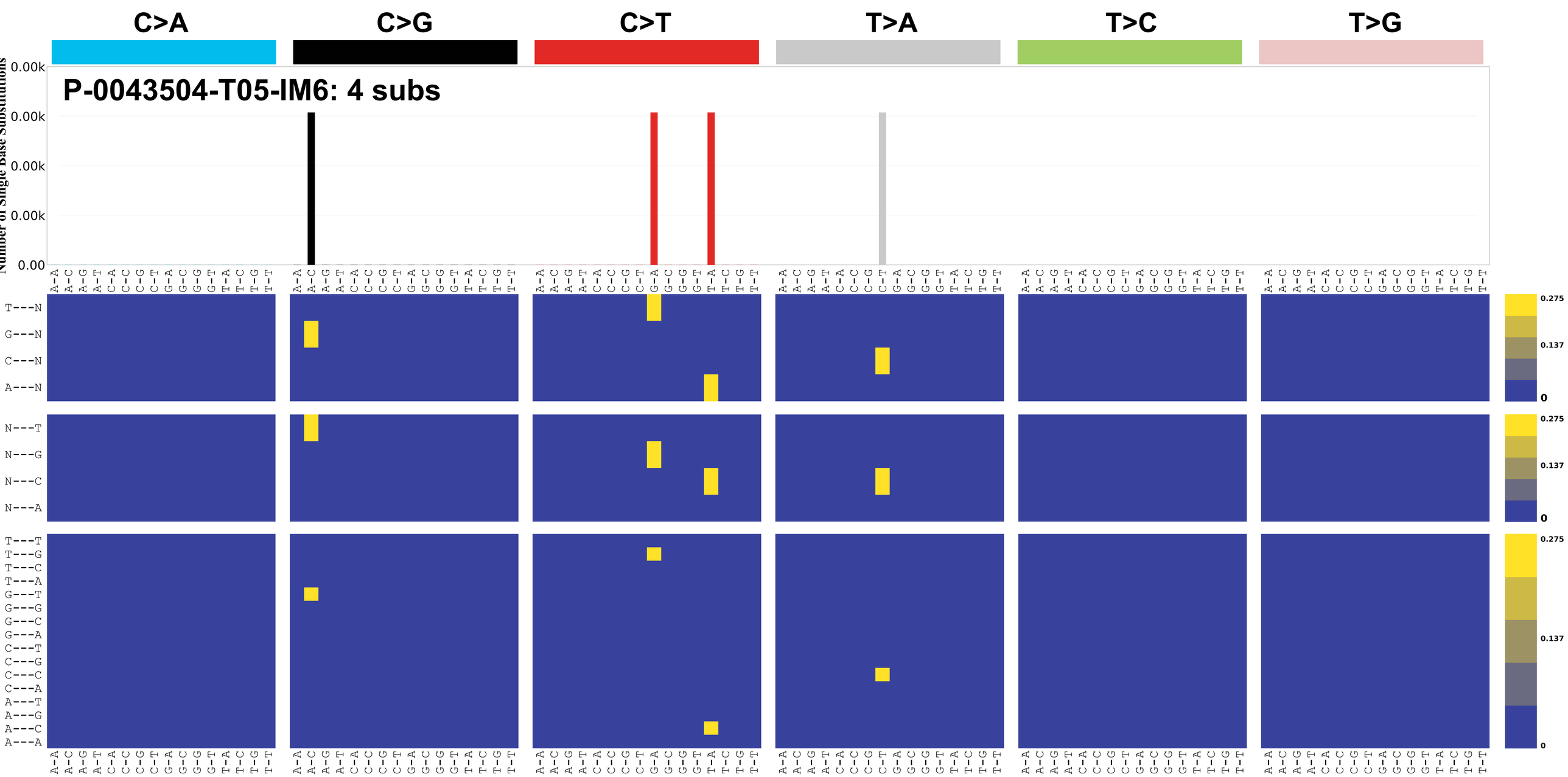

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042612-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

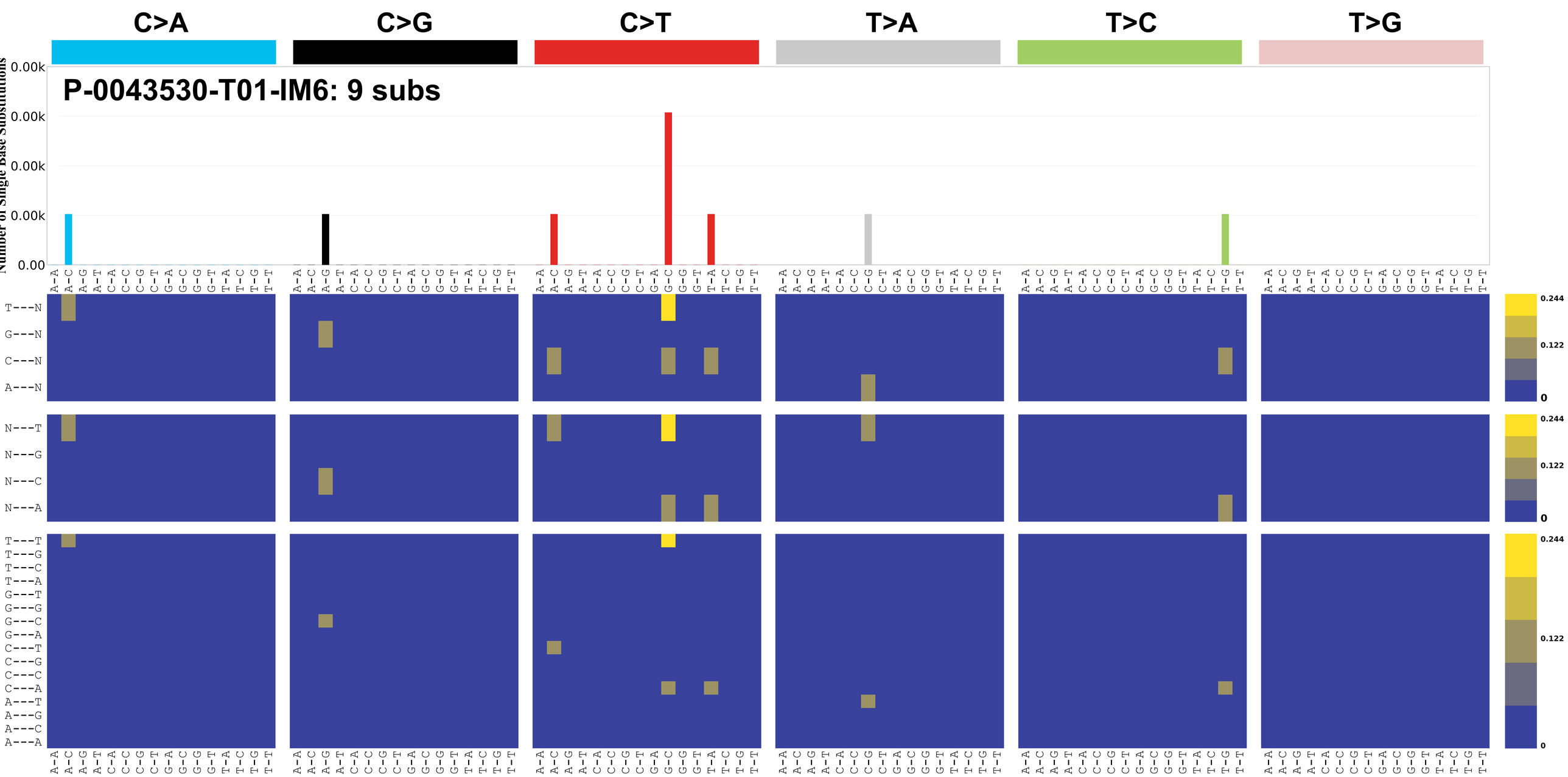

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042856-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.440
0.220
0
0.440
0.220
0
0.220
0.110
0

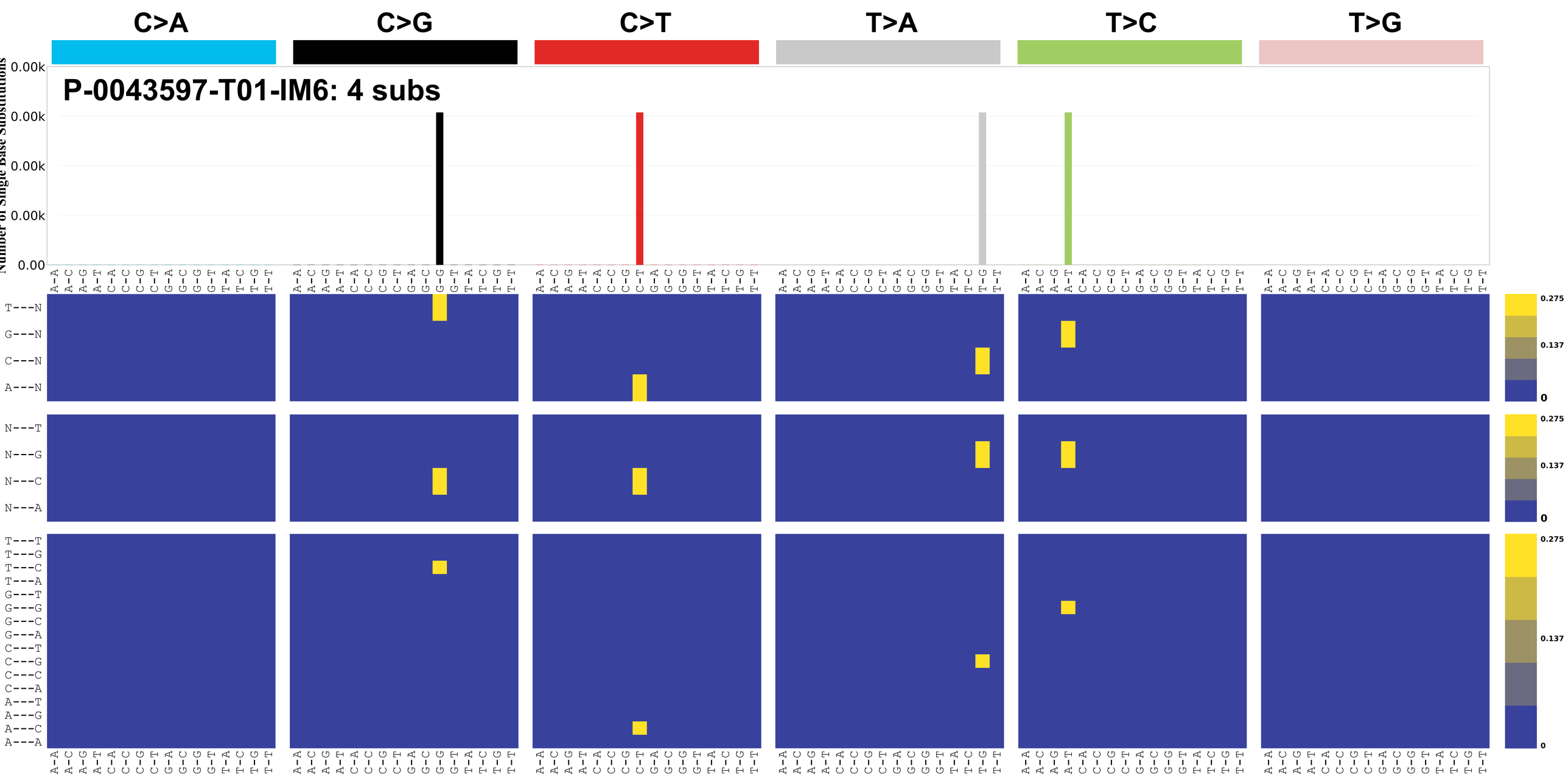

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042859-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

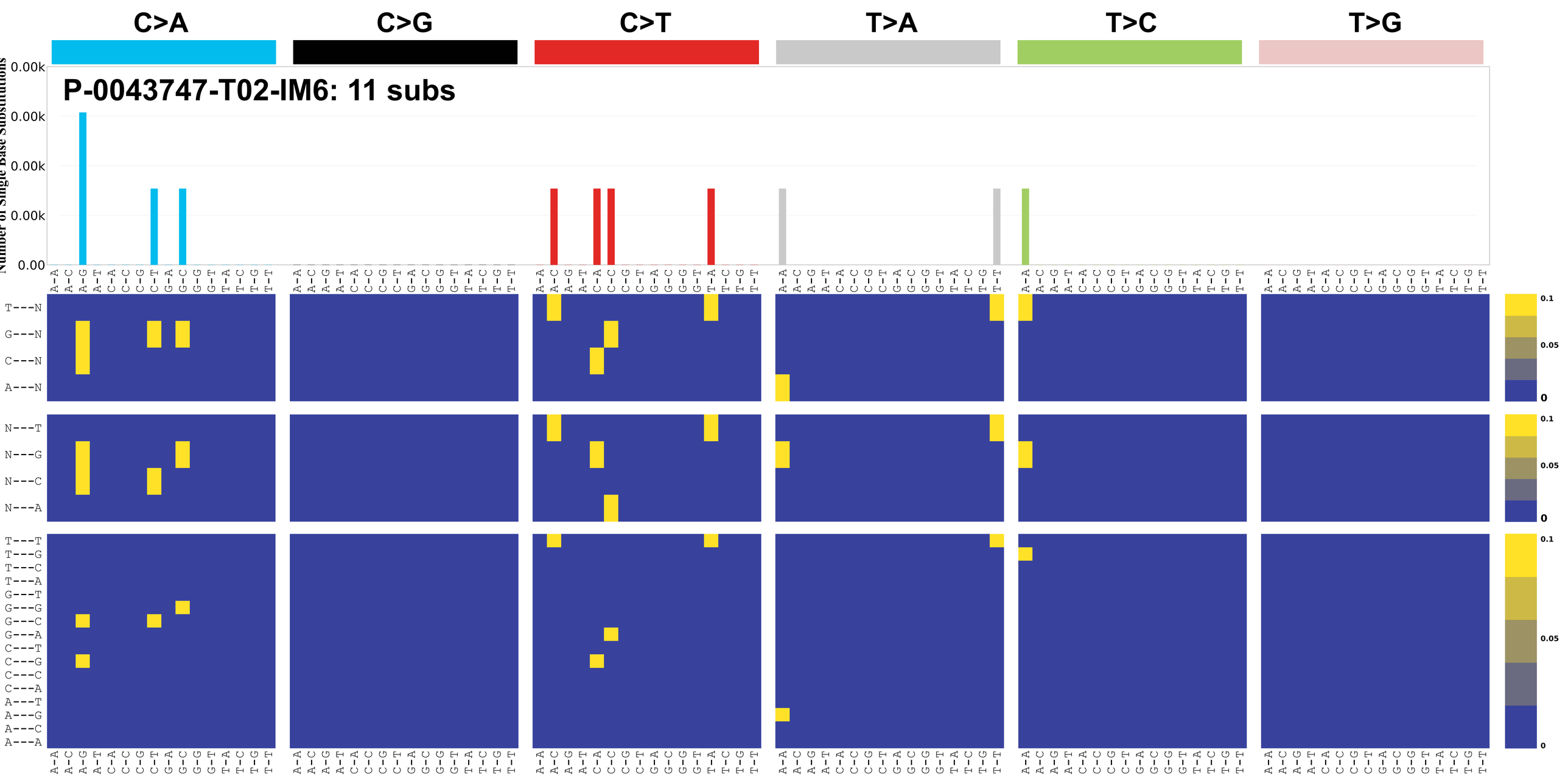

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0042908-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

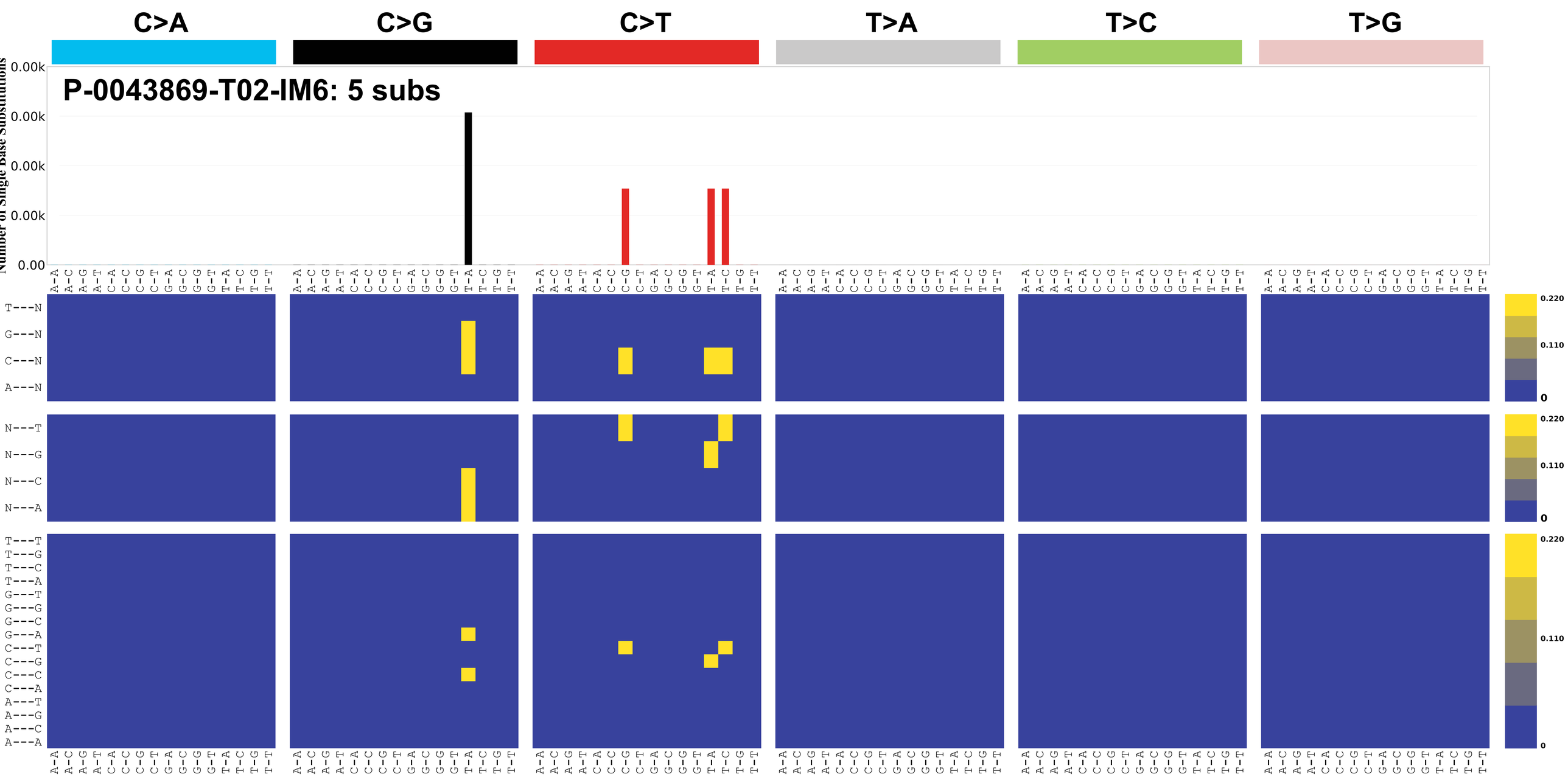

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0043110-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

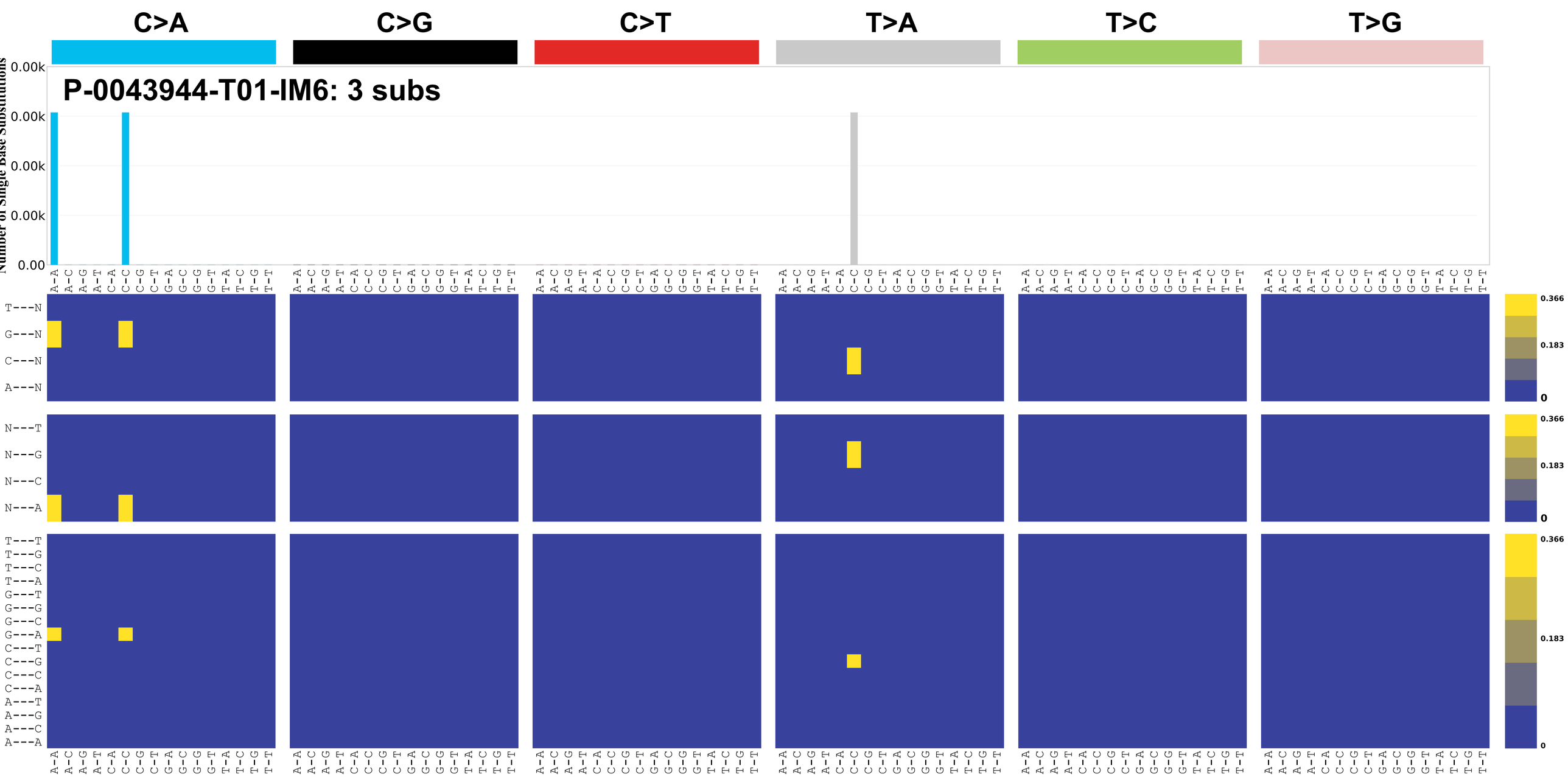

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0043504-T05-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

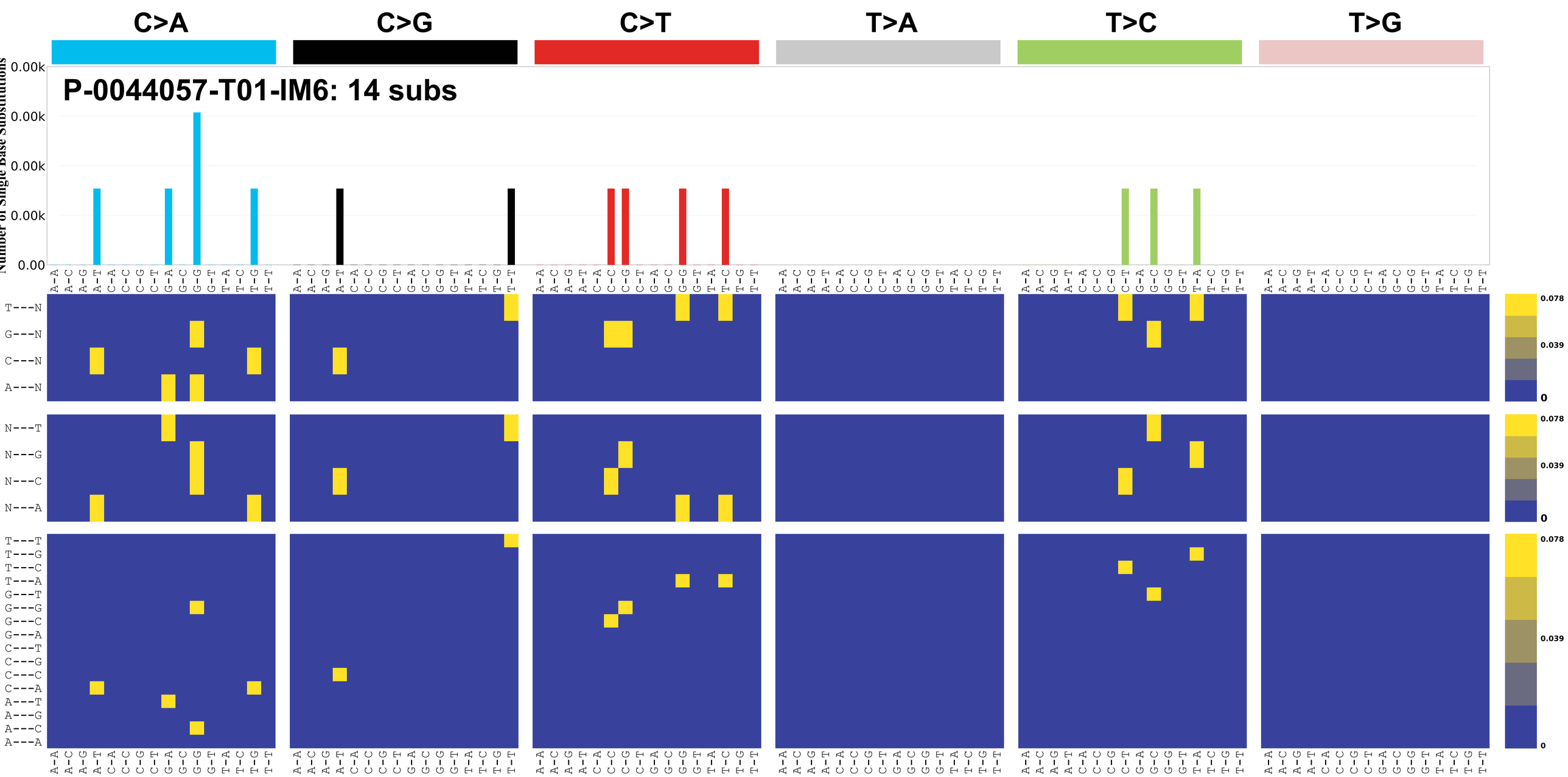

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0043530-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0

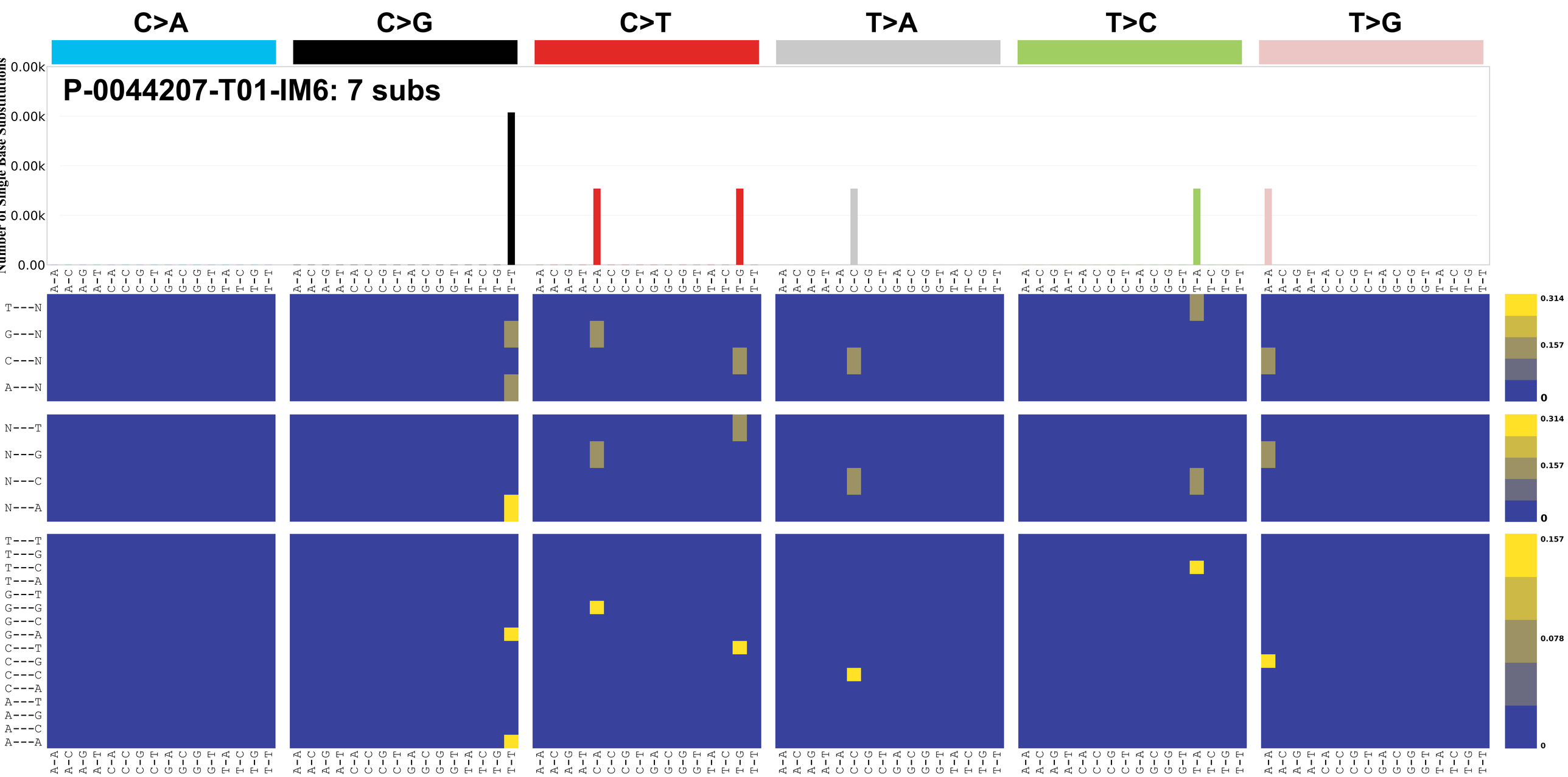

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0043597-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

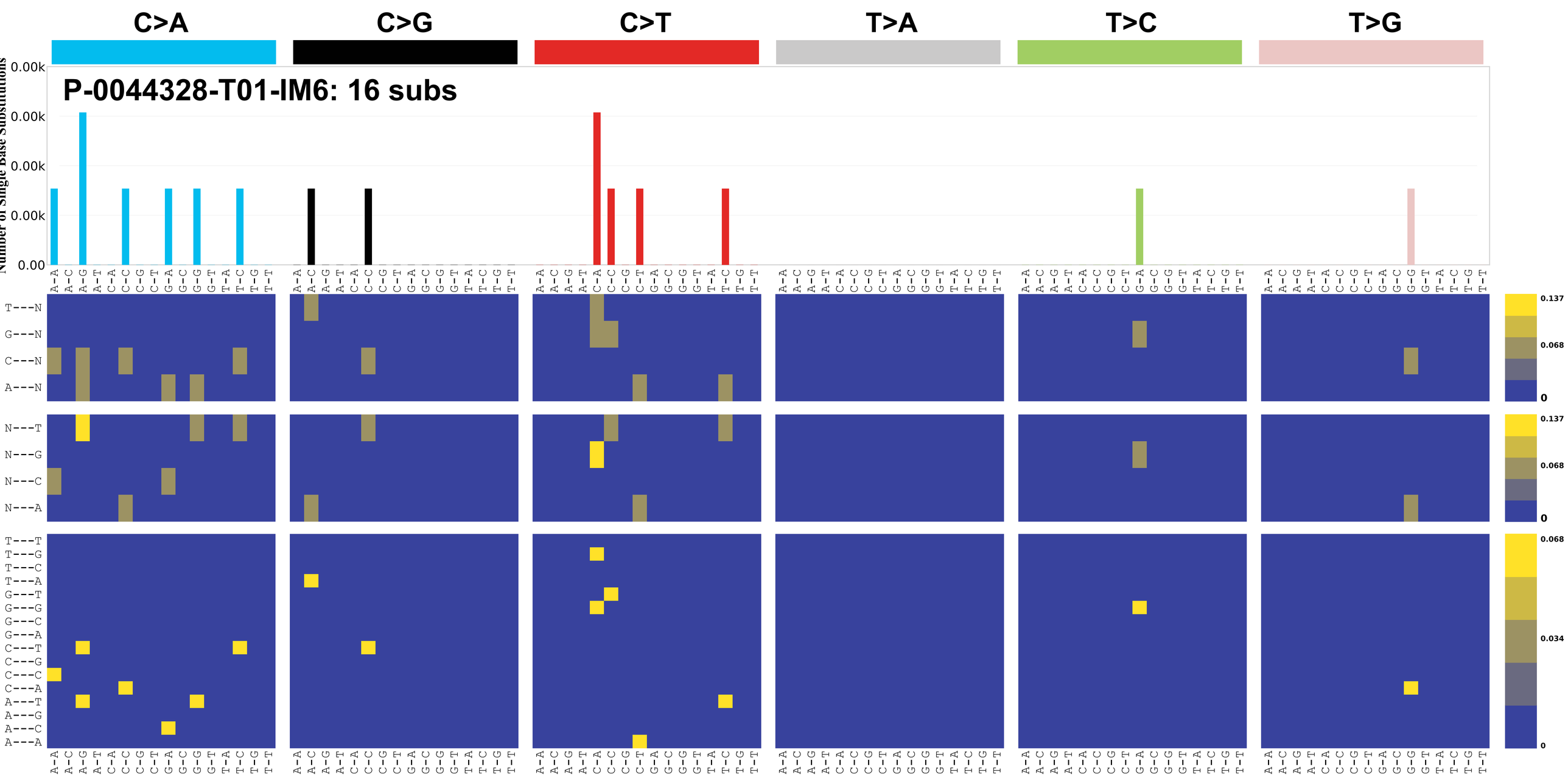

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0043747-T02-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

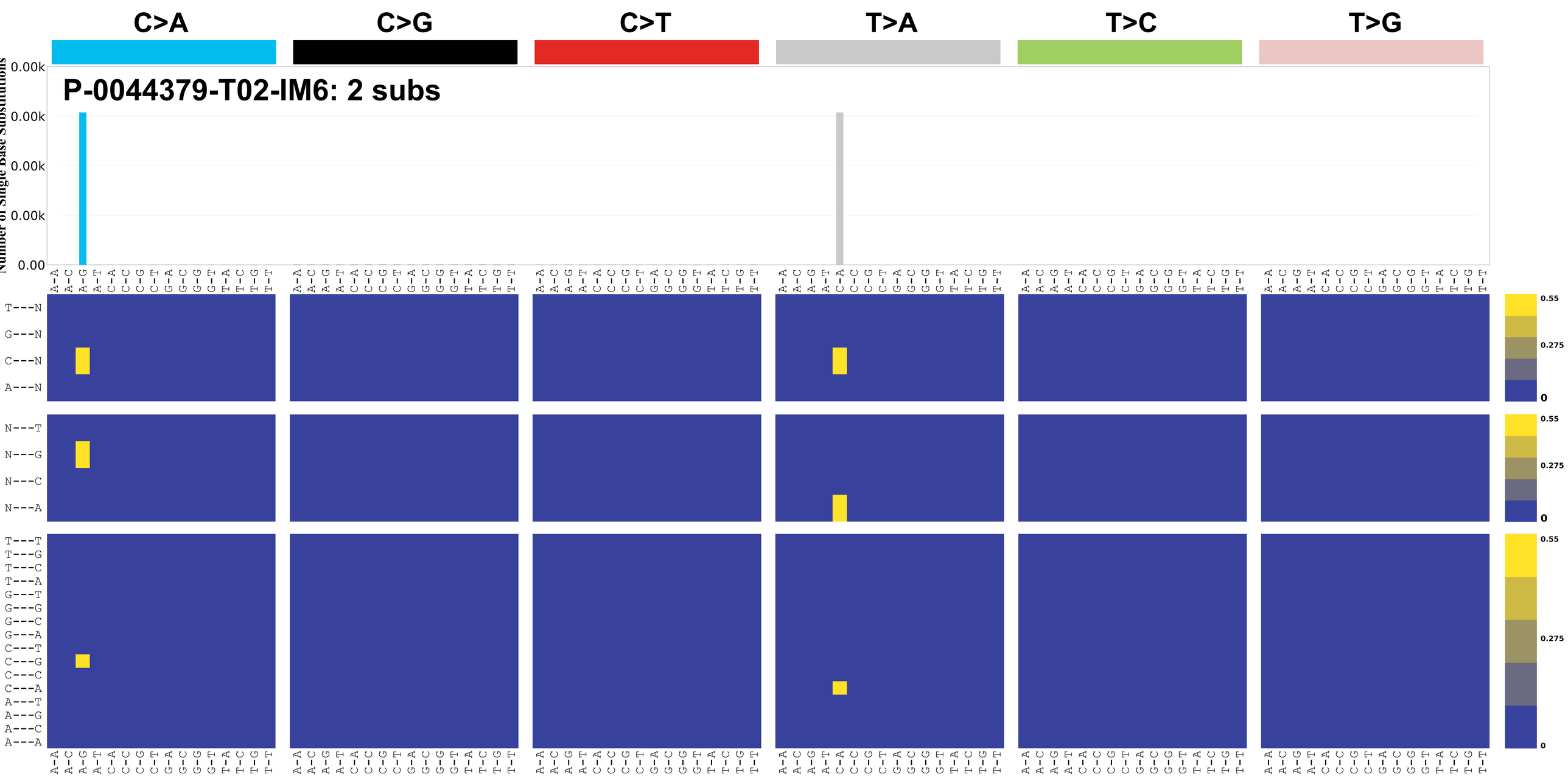

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0043869-T02-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

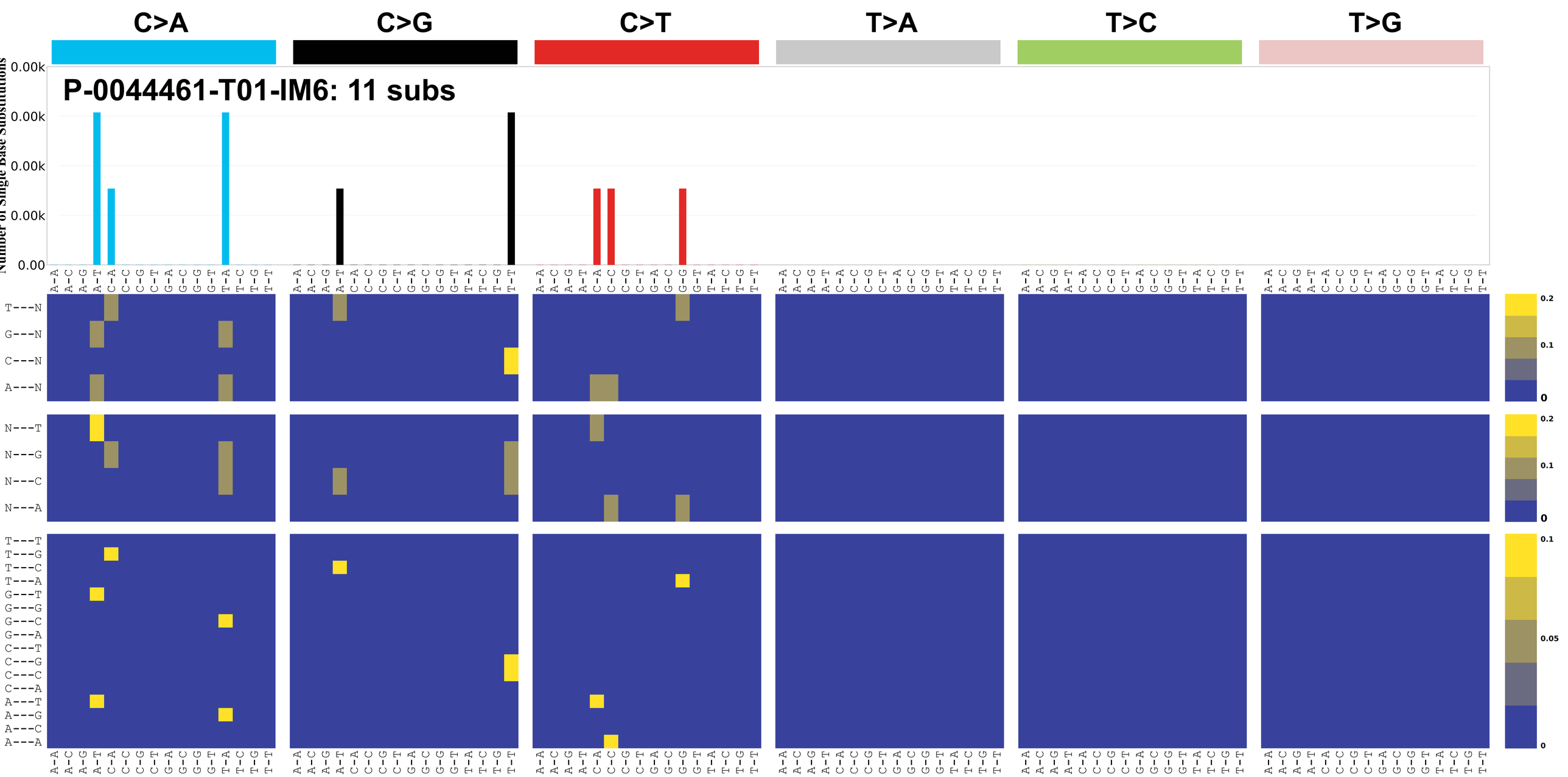

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0043944-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

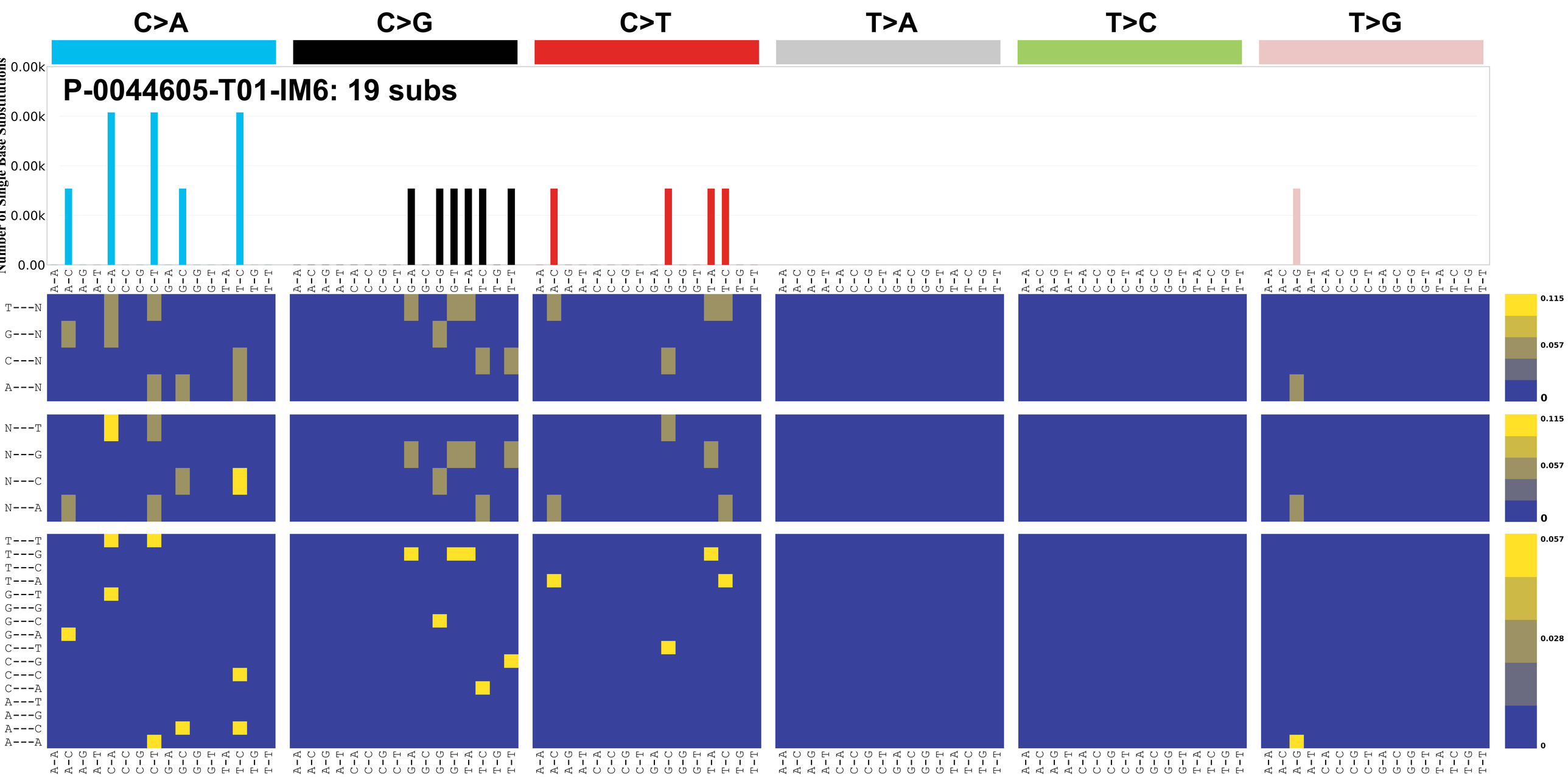

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0044057-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.078
0.039
0

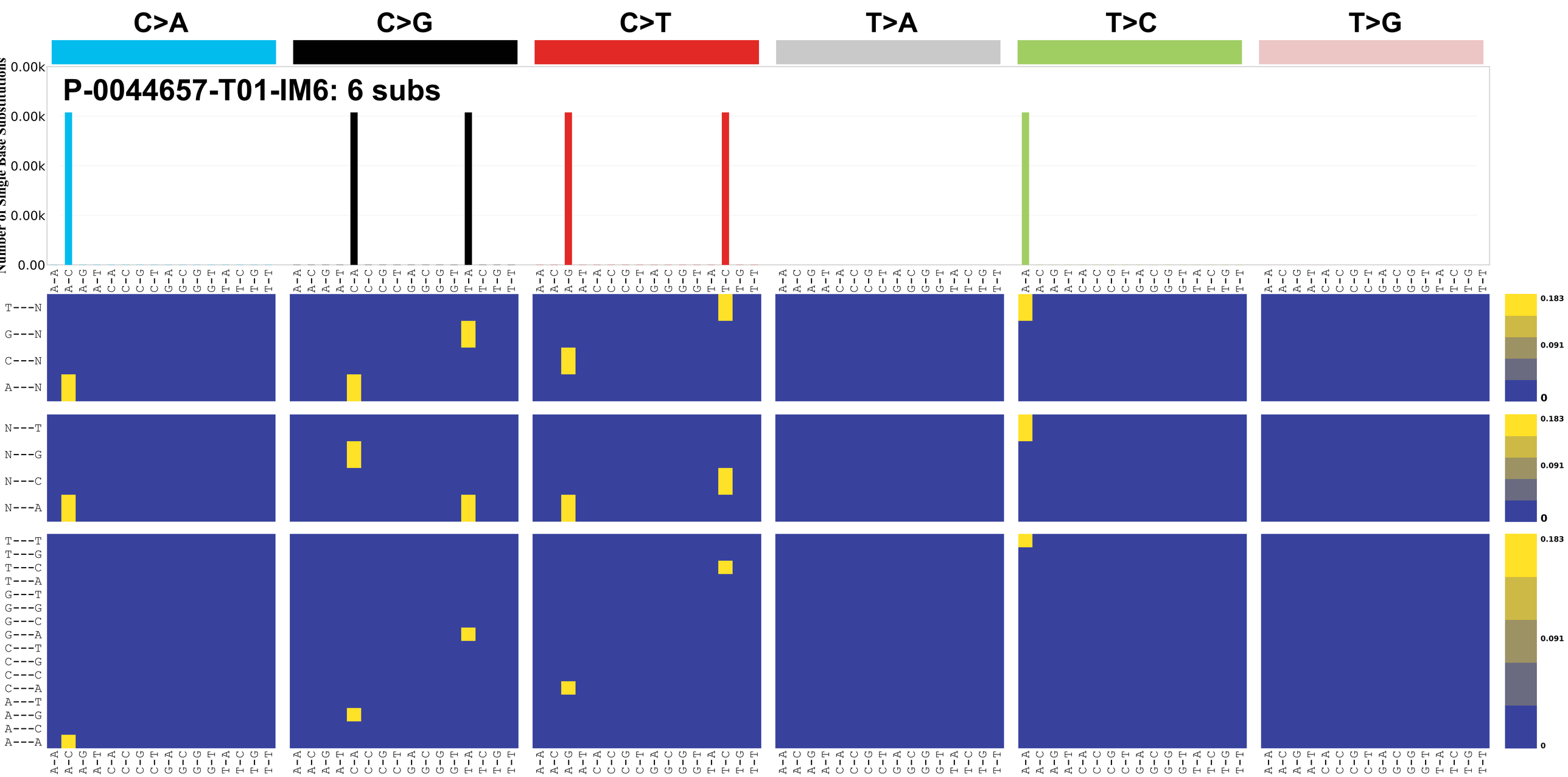

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0044207-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0

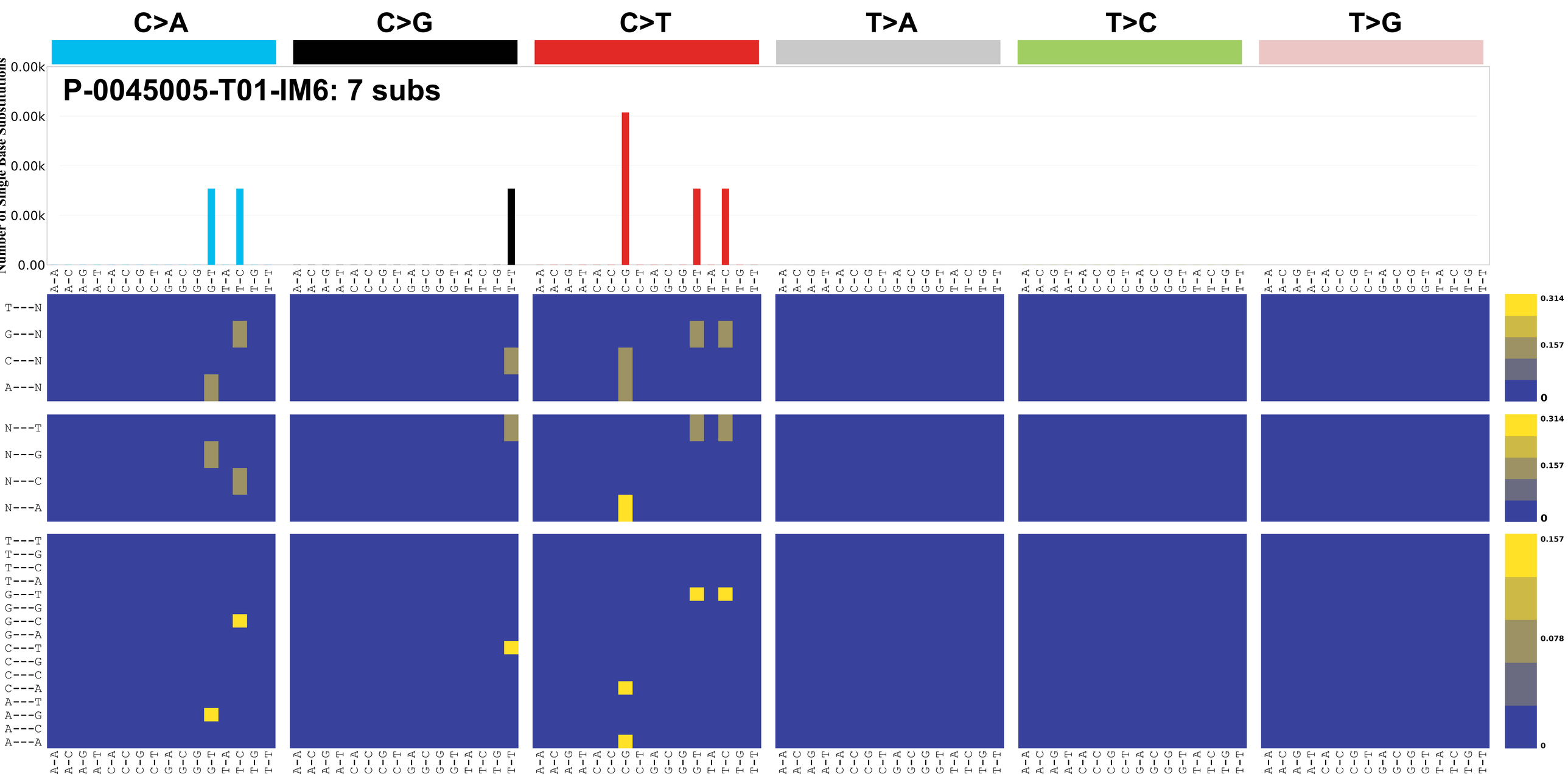

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0044328-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

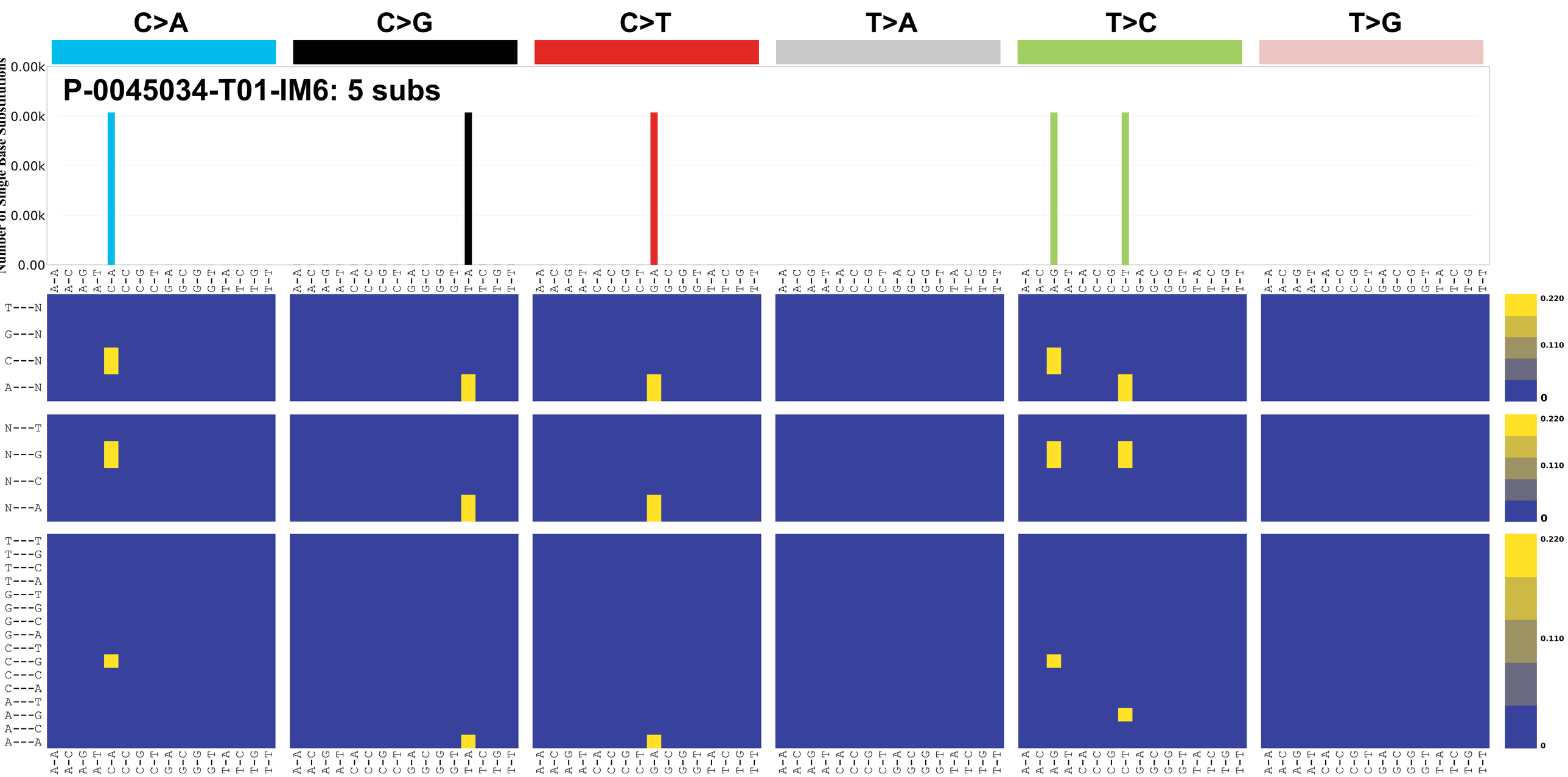

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0044379-T02-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

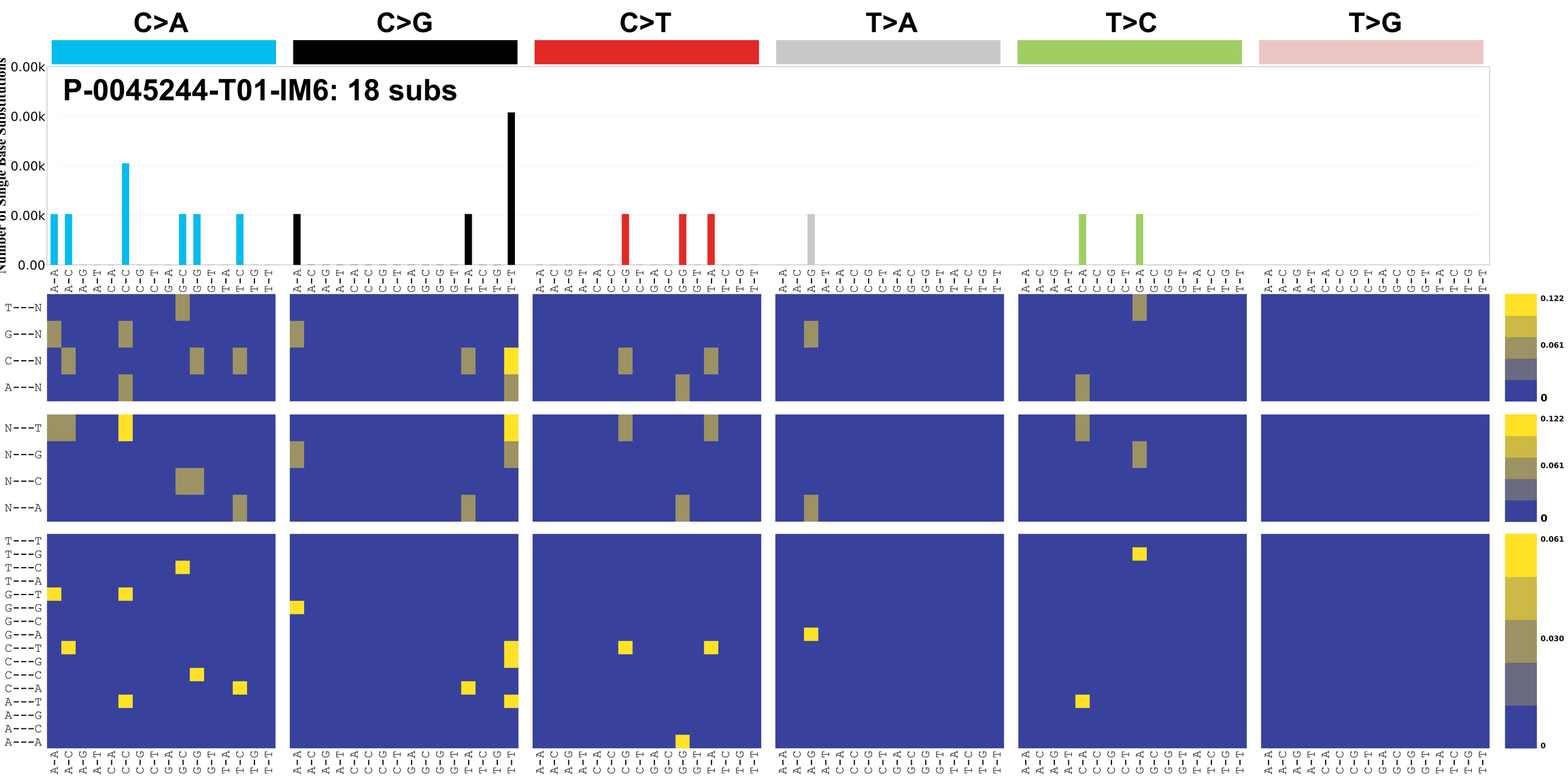

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0044461-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0

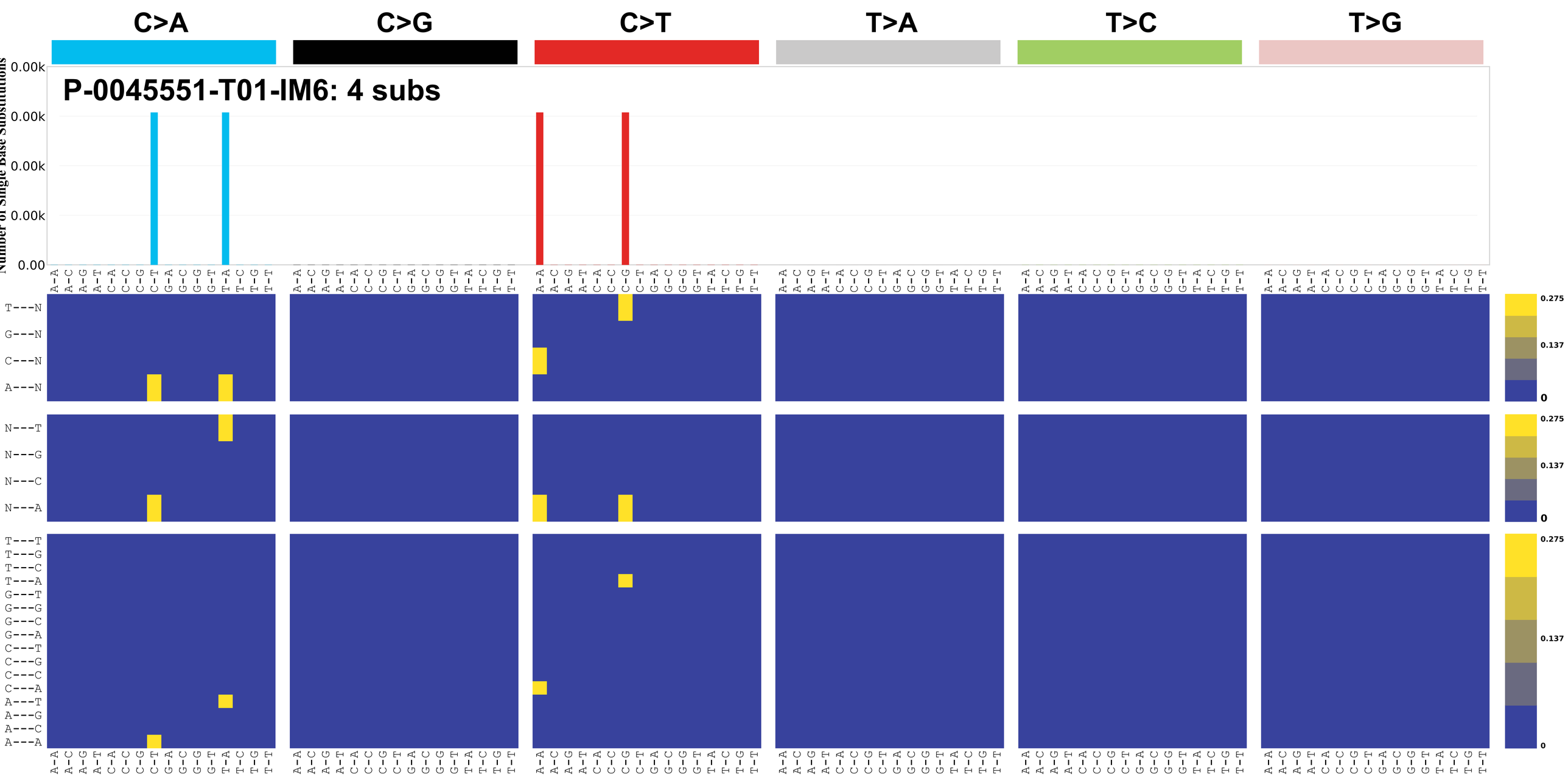

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0044605-T01-IM6: 19 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.115
0.057
0
0.115
0.057
0
0.057
0.028
0

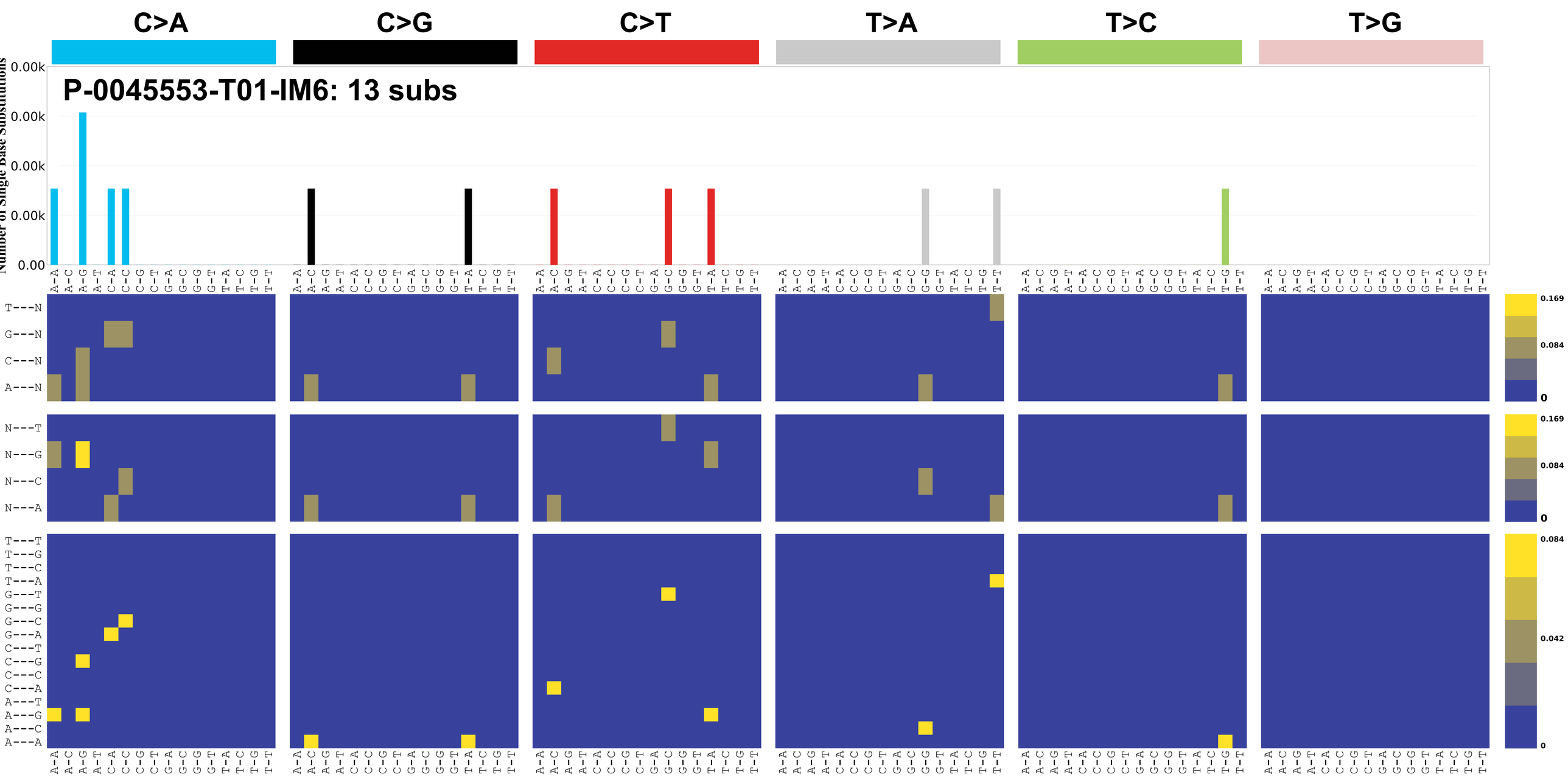

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0044657-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

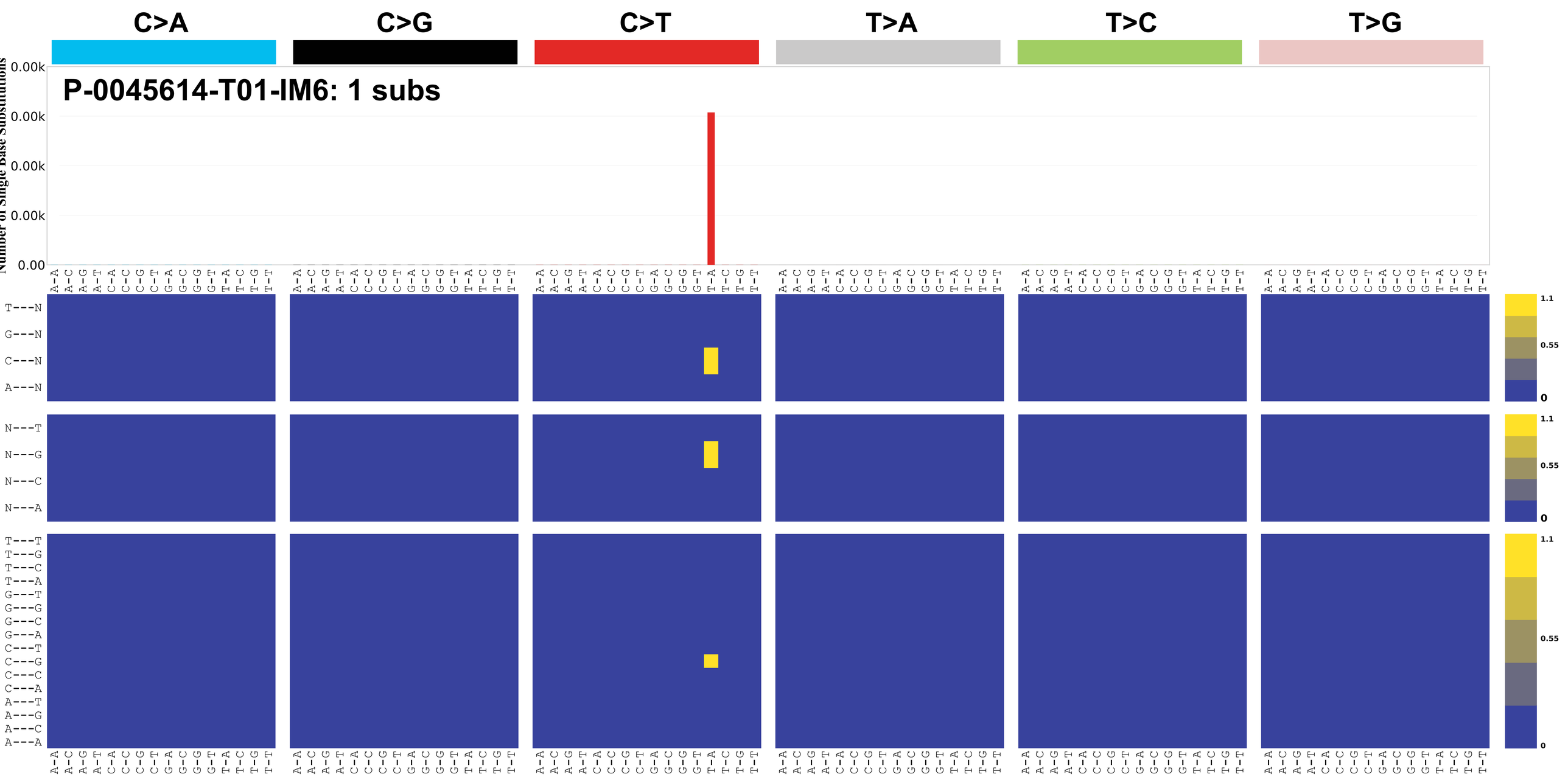

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0045005-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0

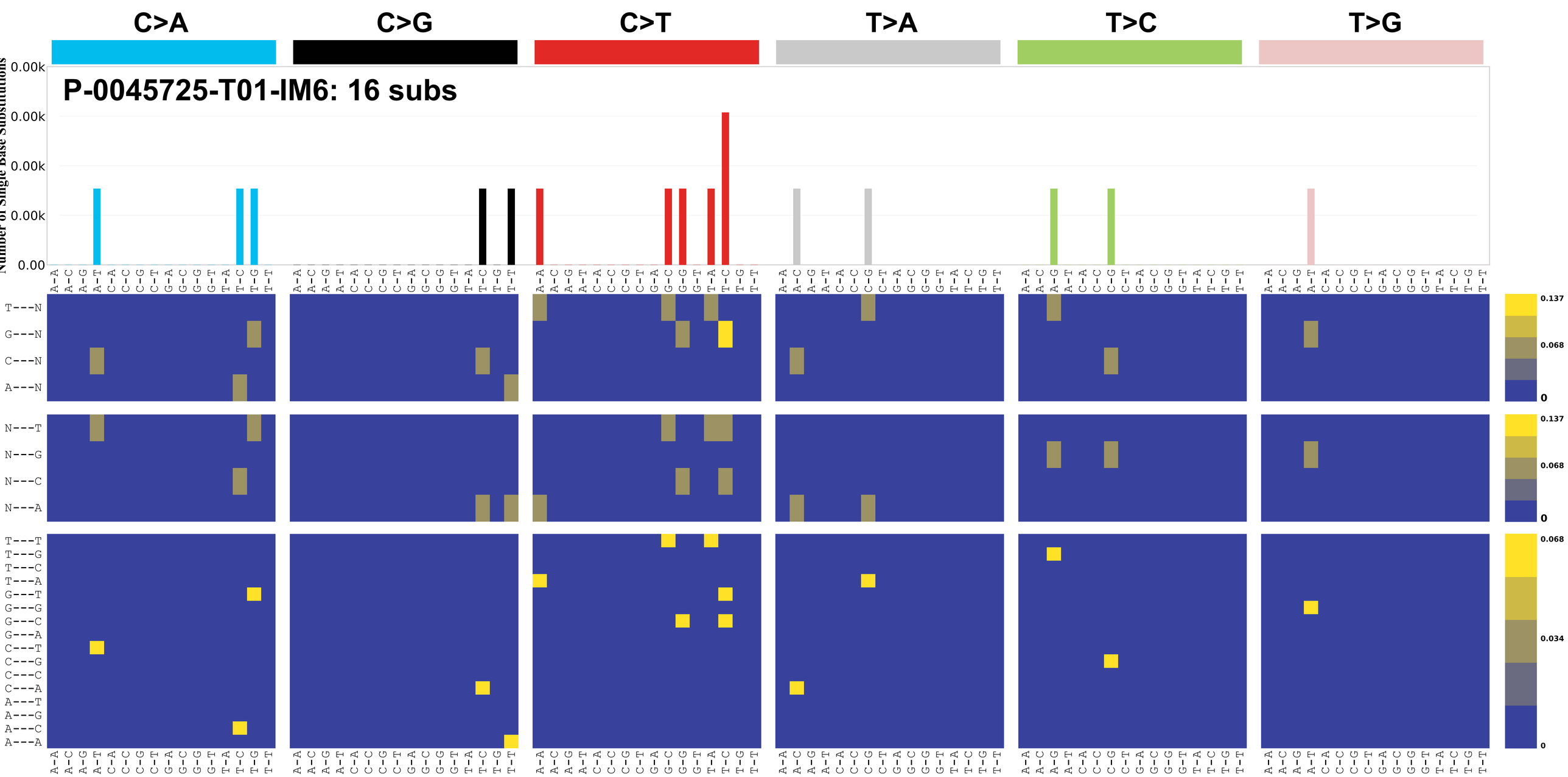

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0045034-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

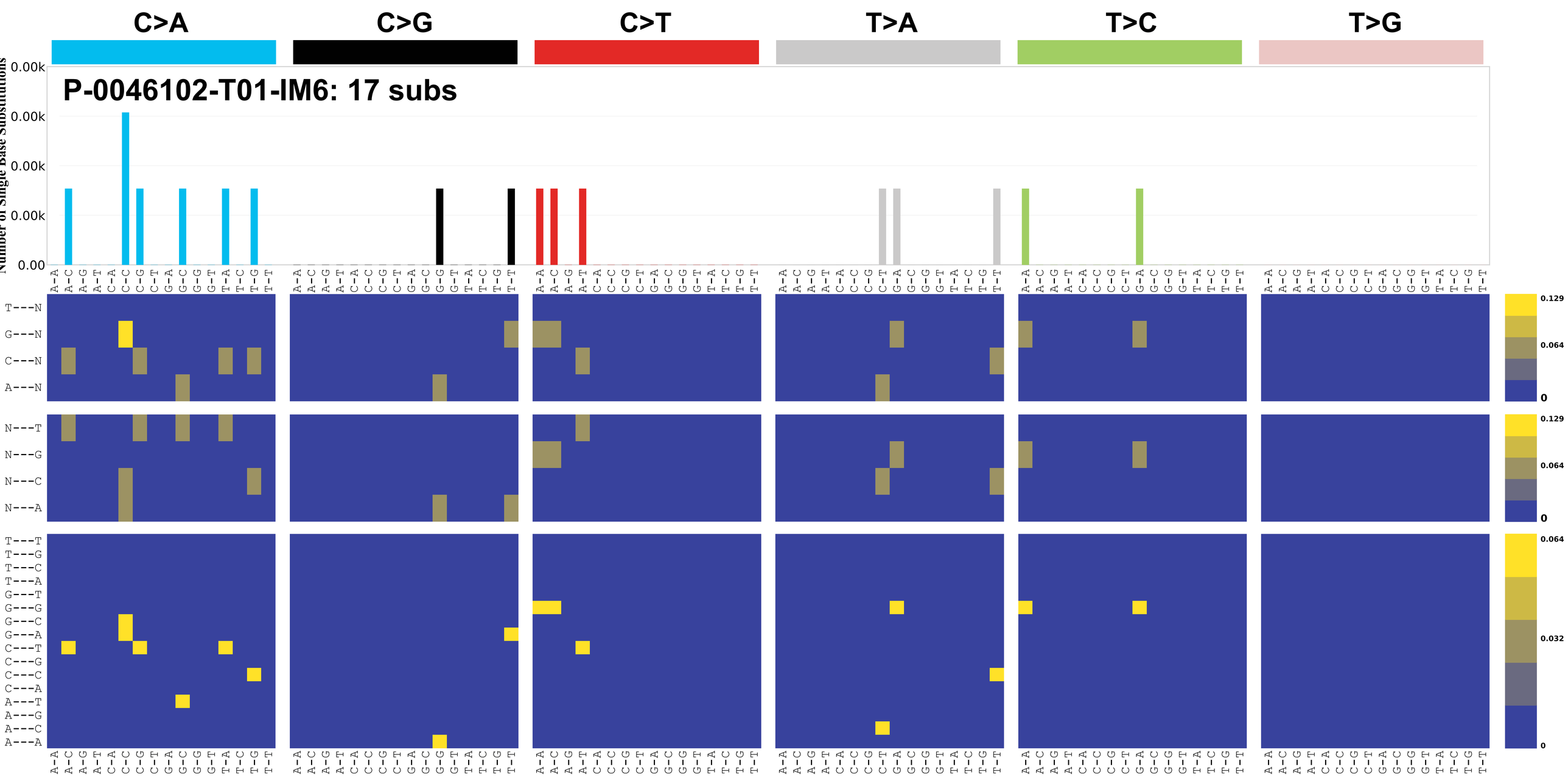

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0045244-T01-IM6: 18 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0
0.122
0.061
0
0.061
0.030
0

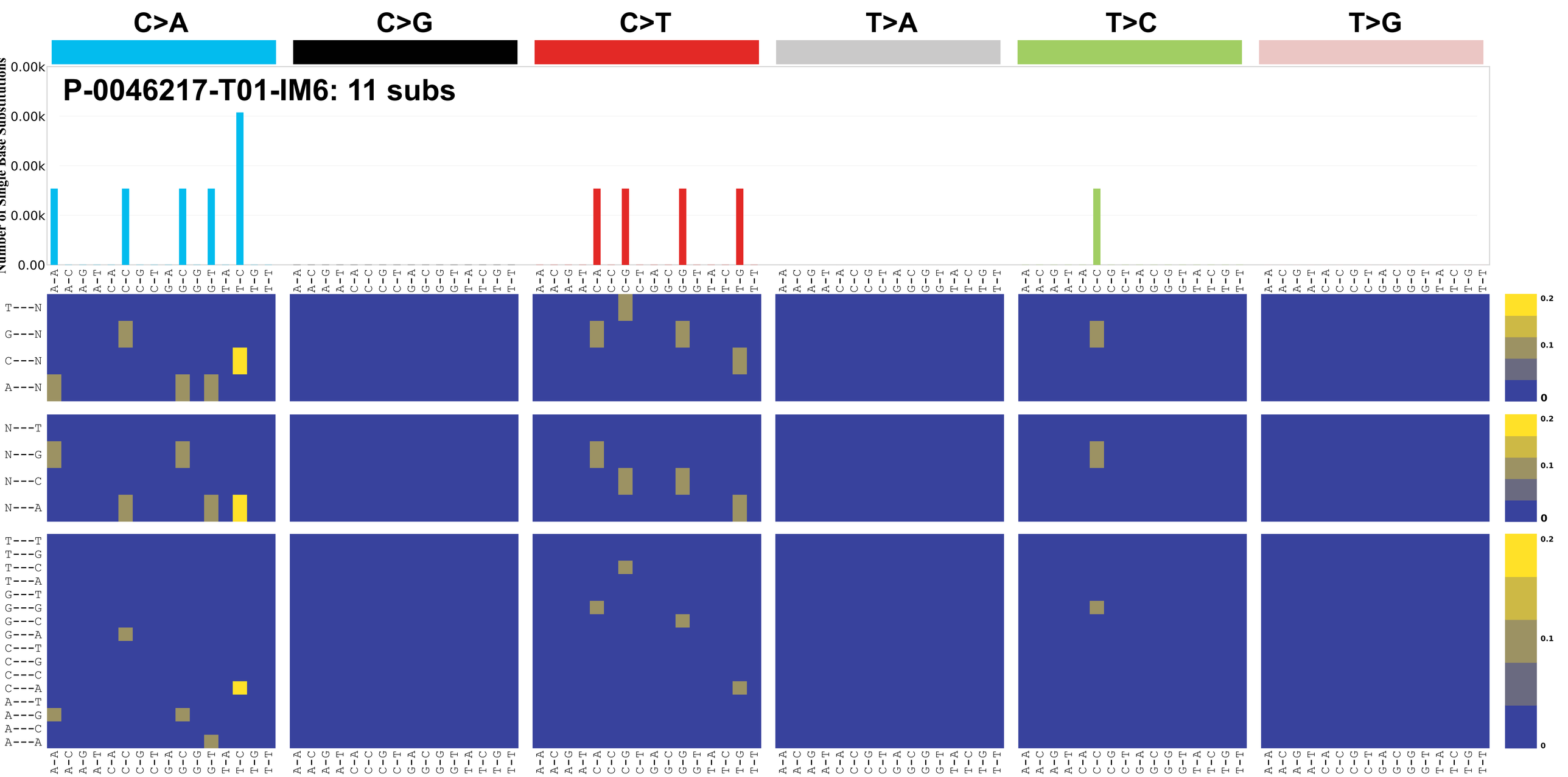

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0045551-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

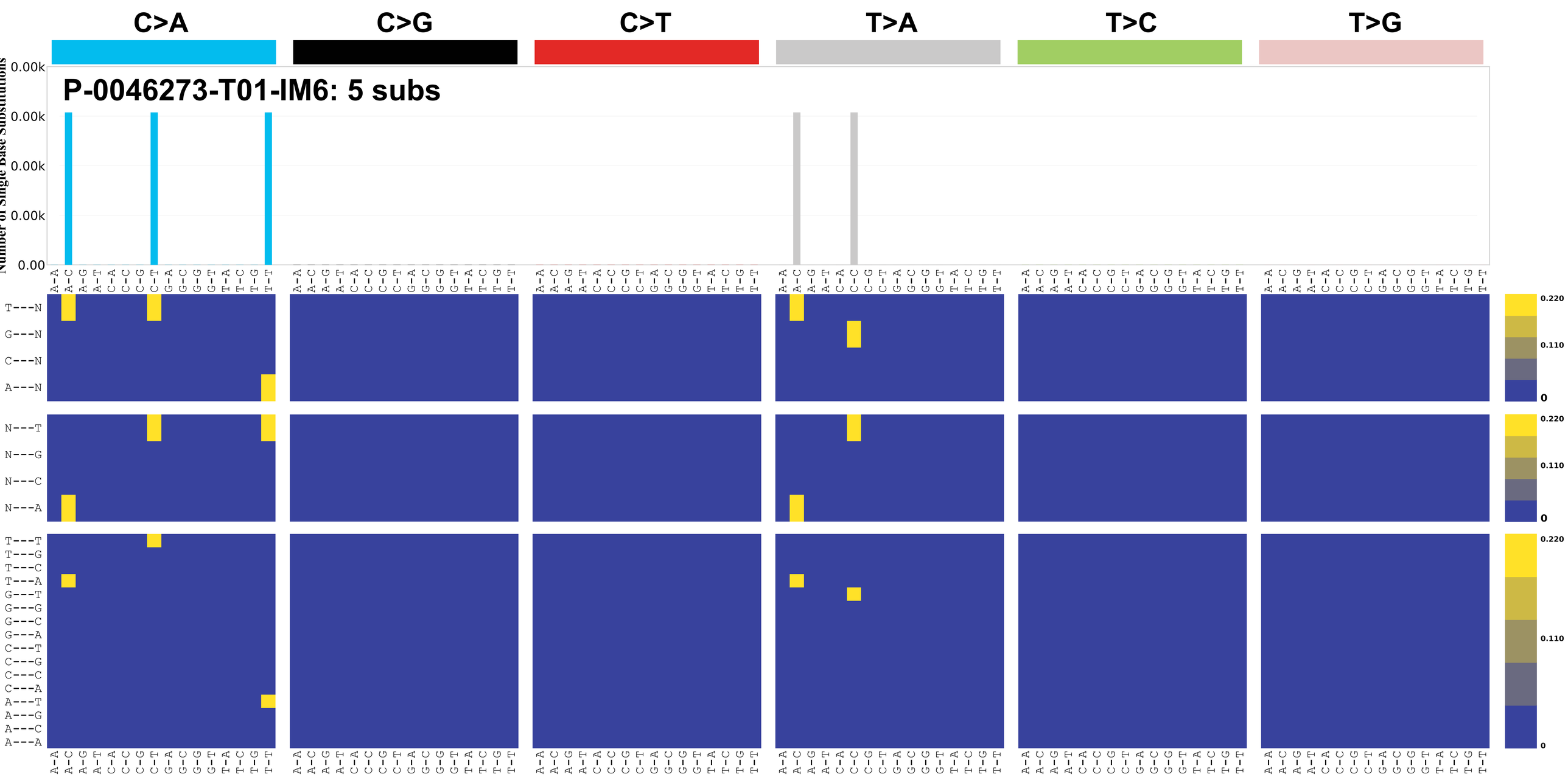

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0045553-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

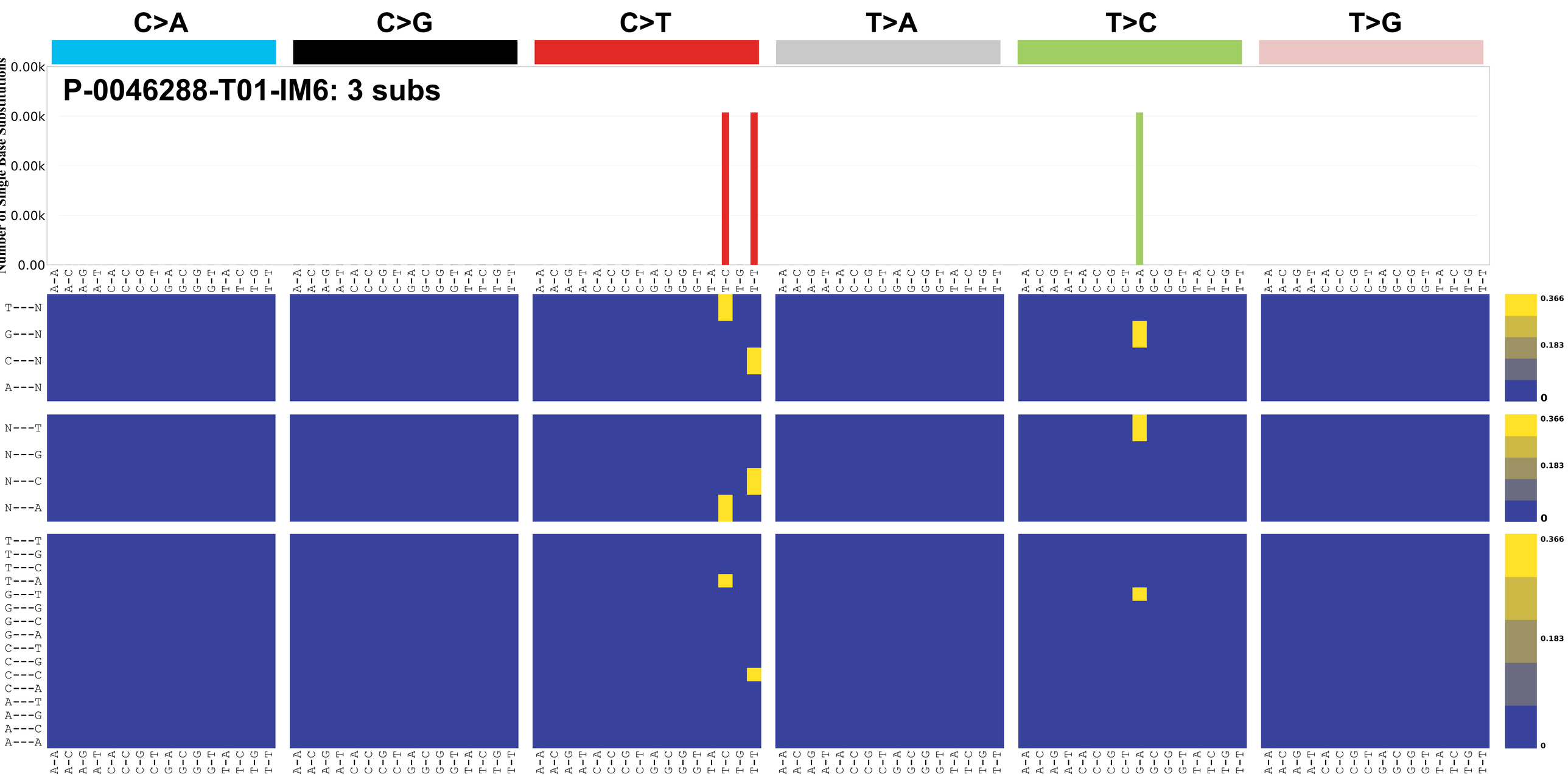

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0045614-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

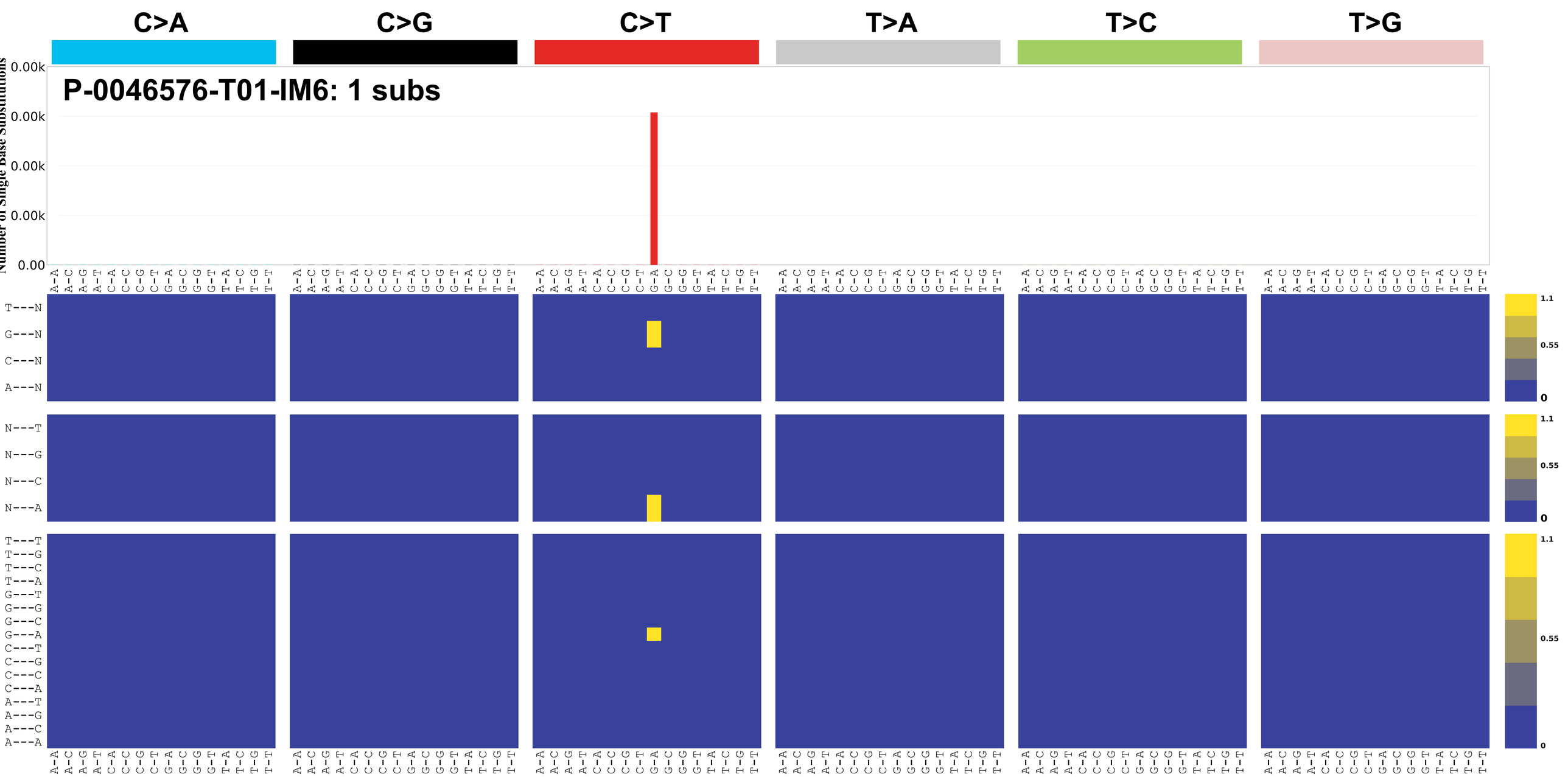

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0045725-T01-IM6: 16 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0
0.137
0.068
0
0.068
0.034
0

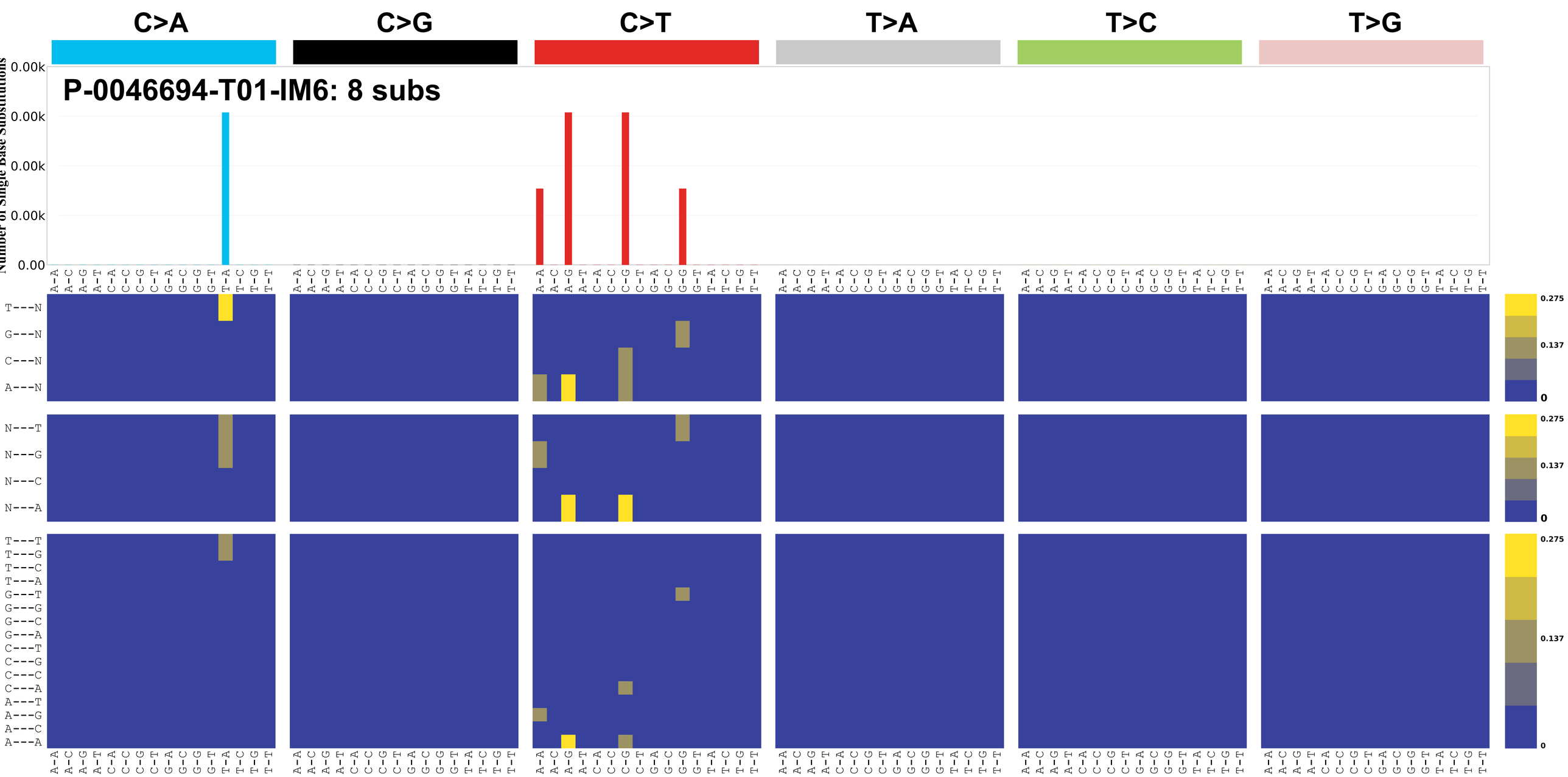

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046102-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0
0.129
0.064
0
0.064
0.032
0

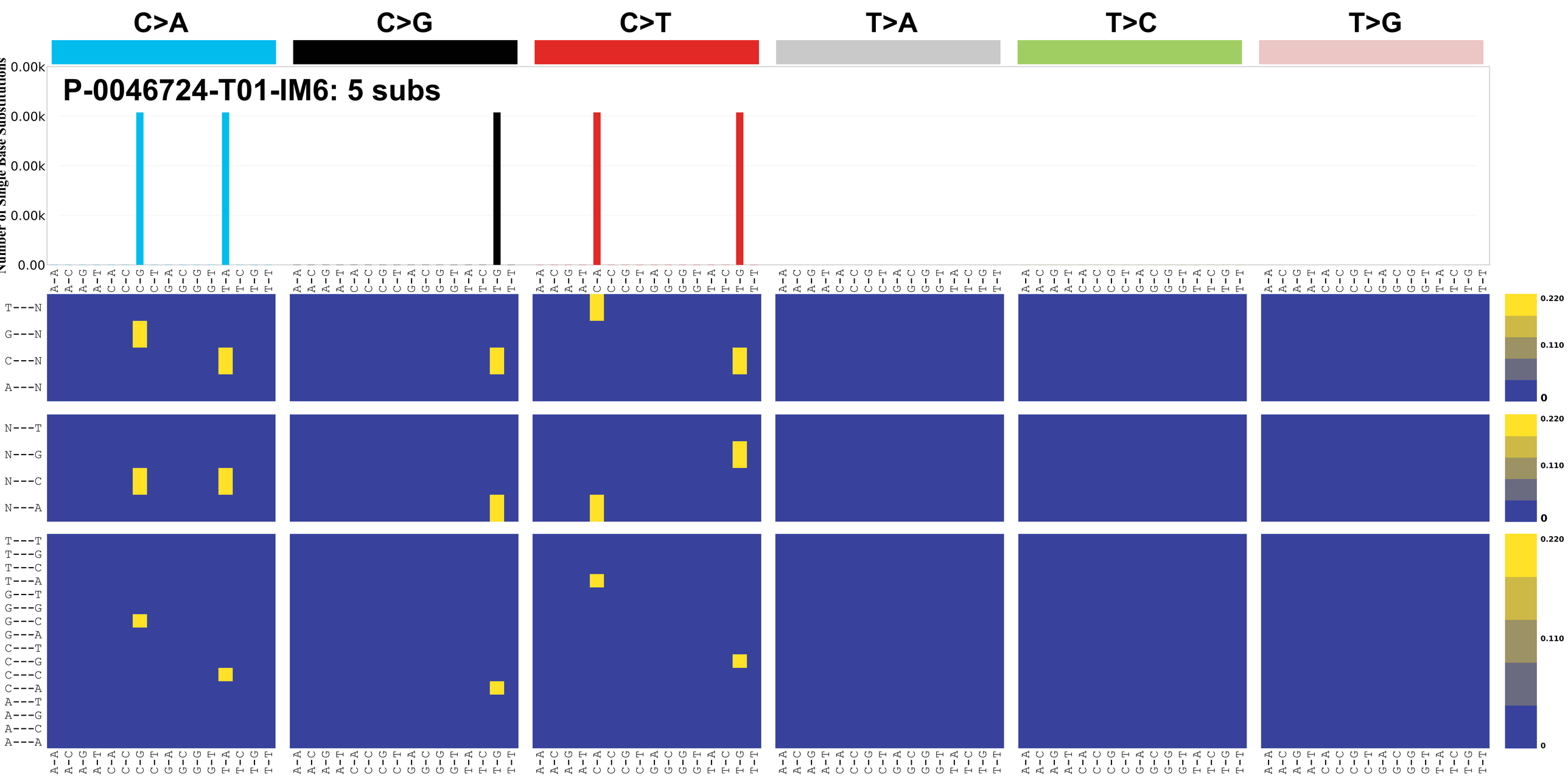

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046217-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0

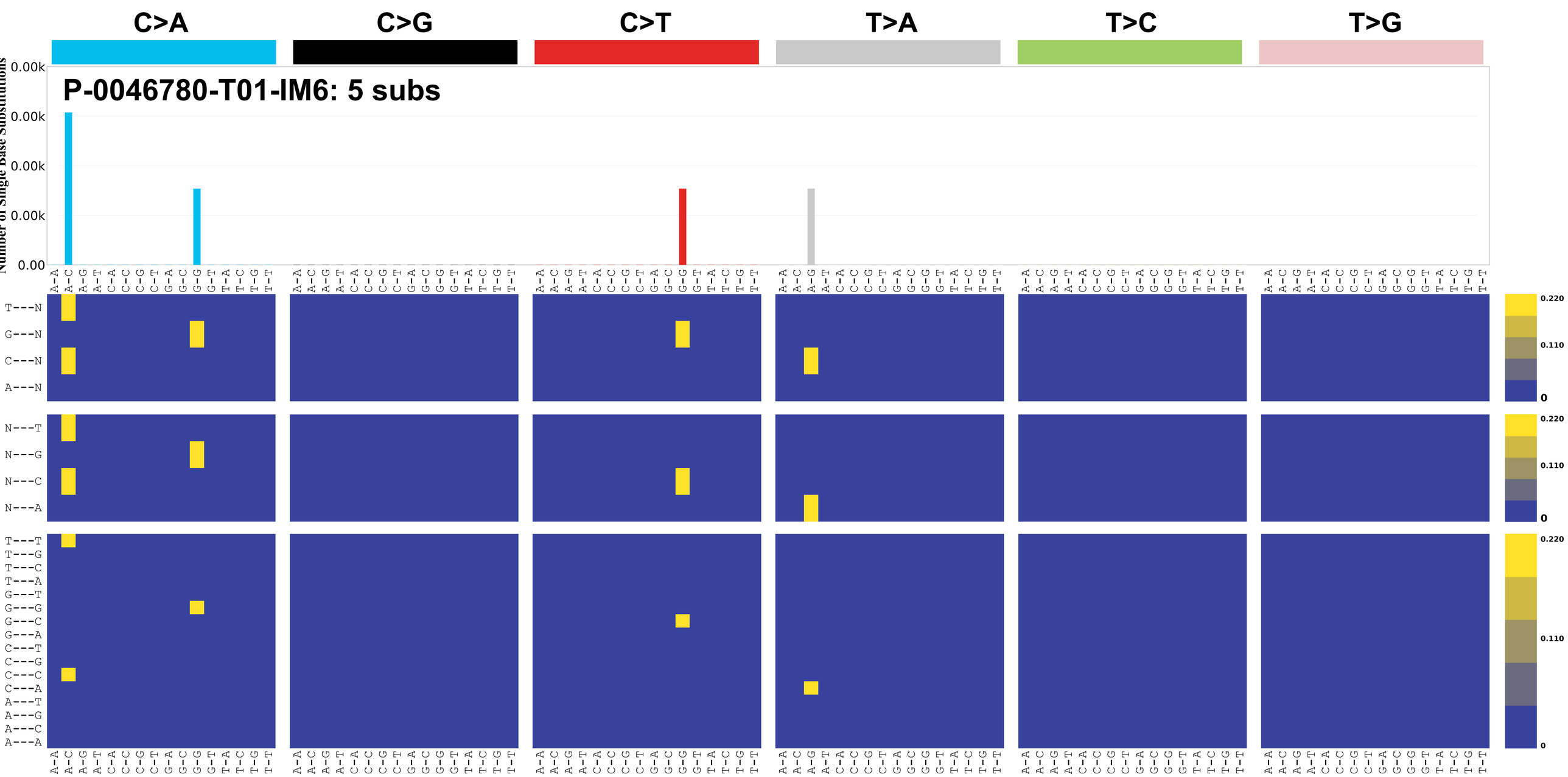

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046273-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

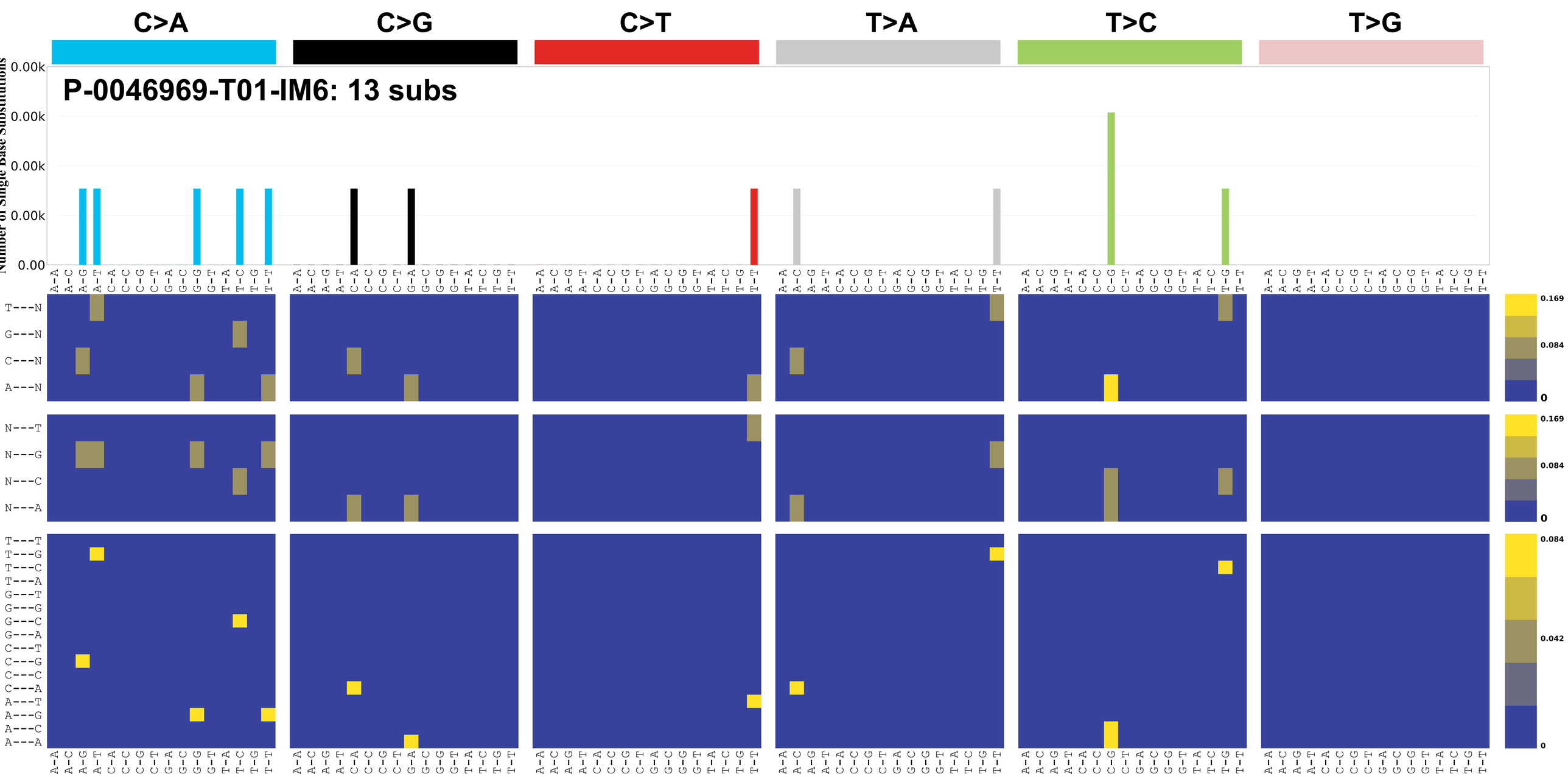

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046288-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

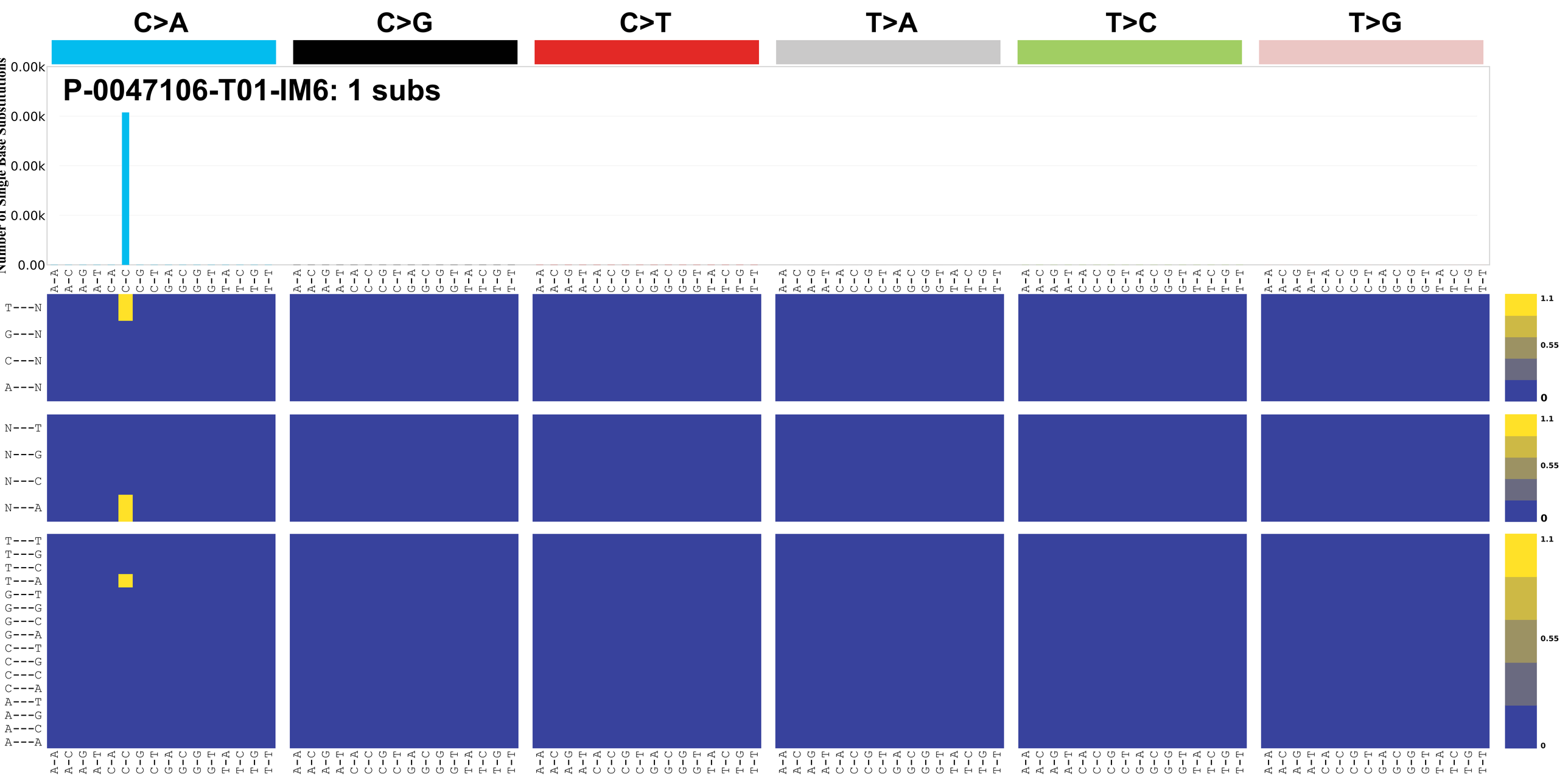

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046576-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

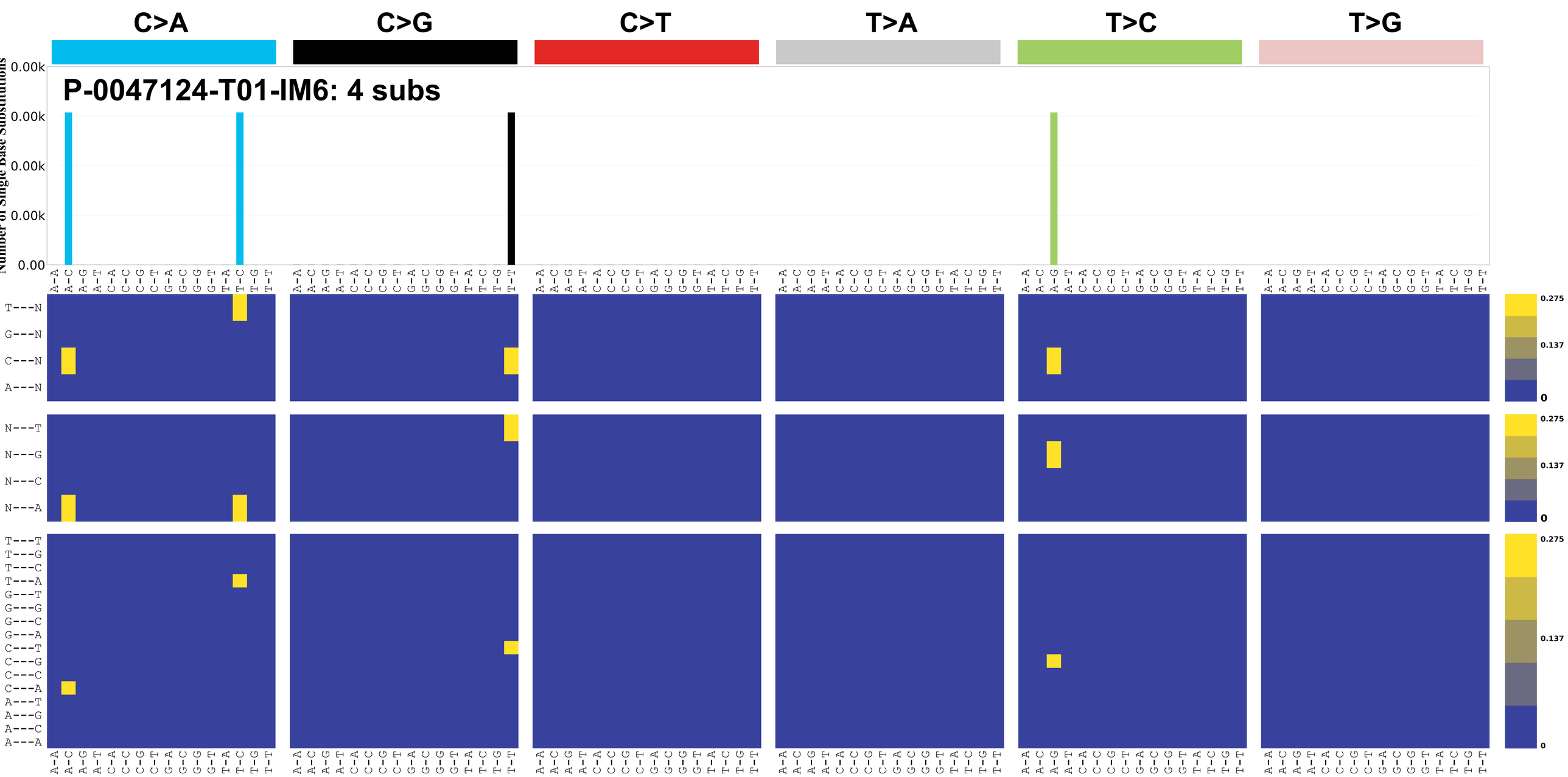

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046694-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

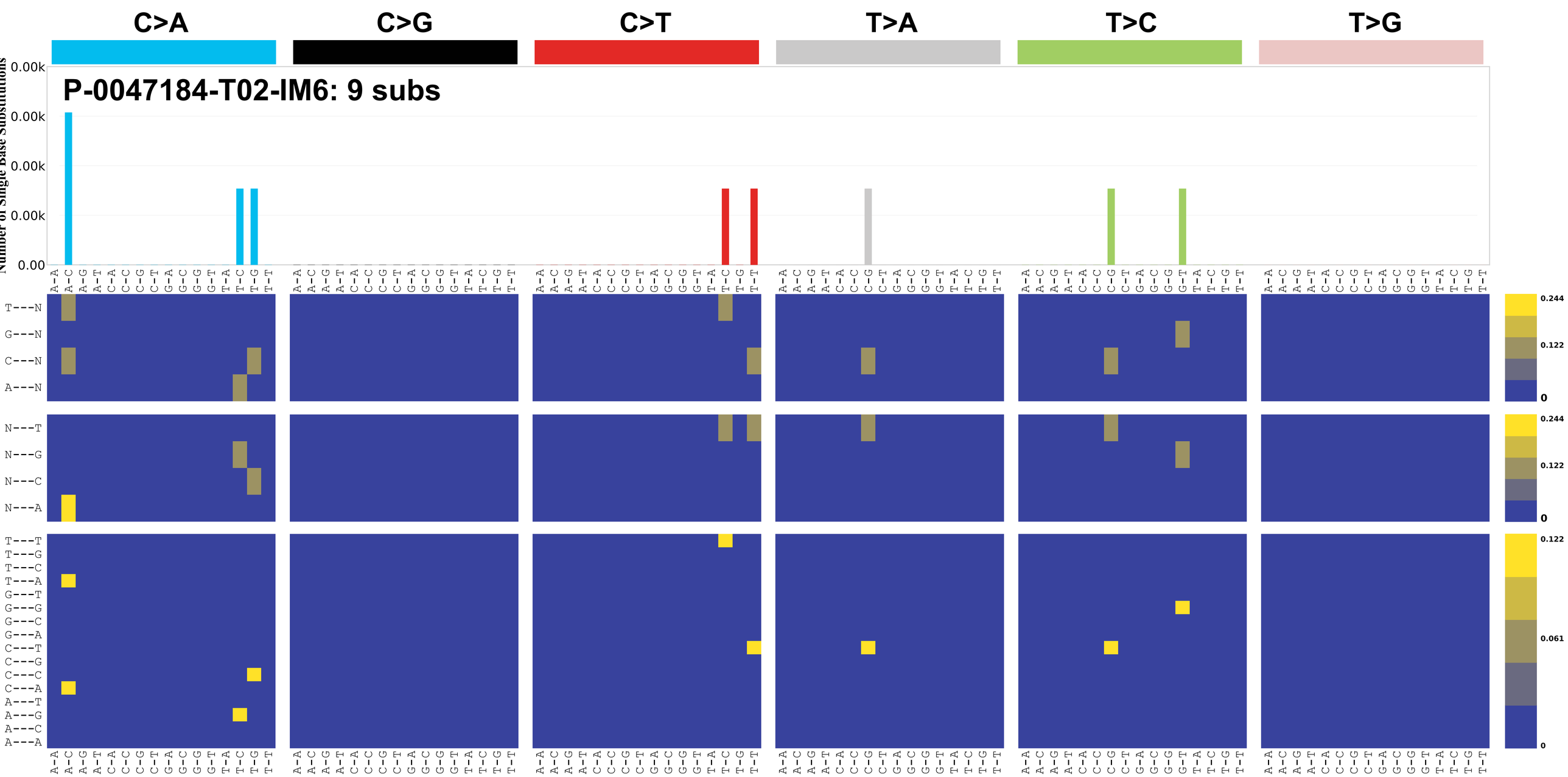

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046724-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

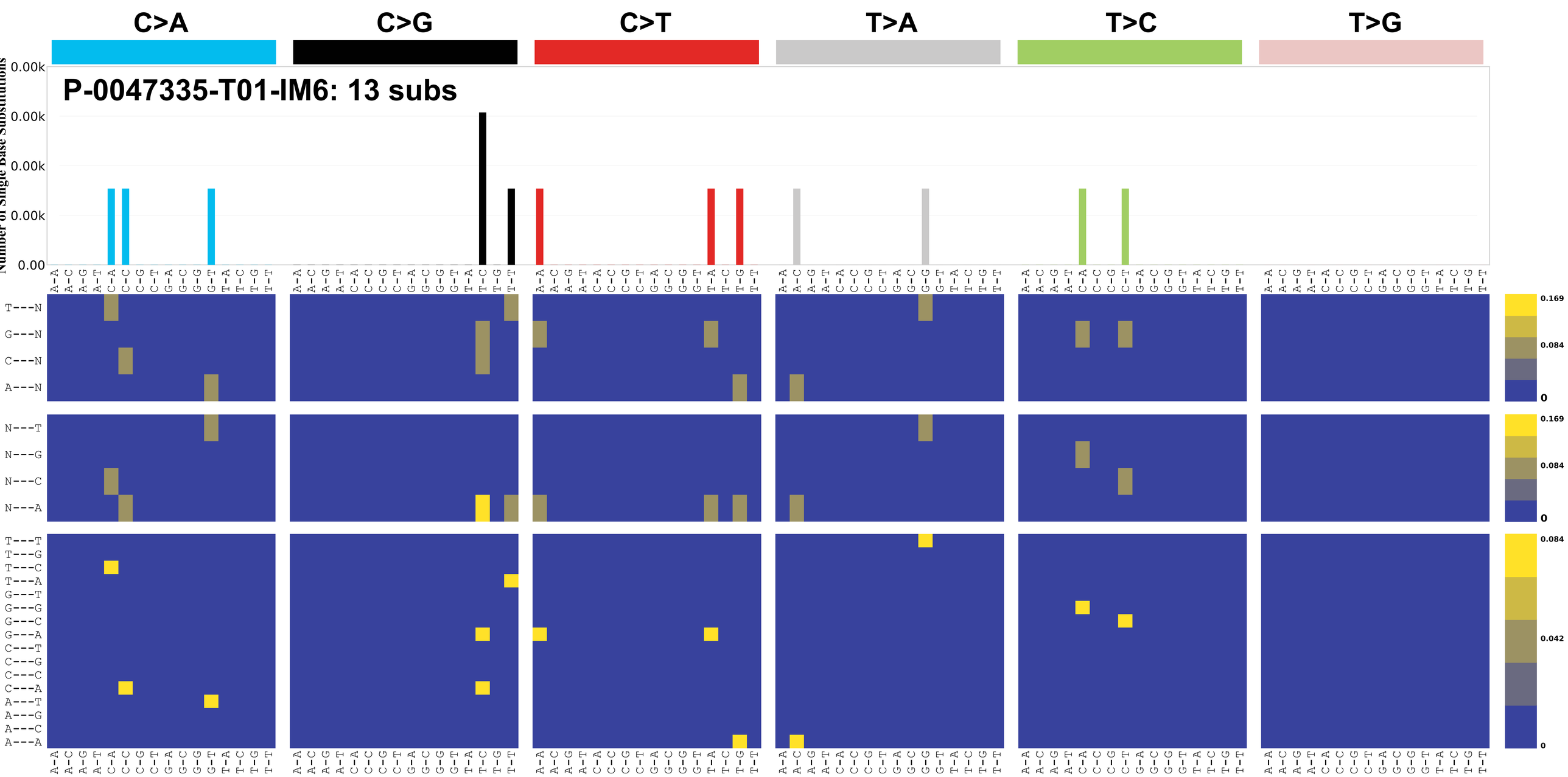

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046780-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

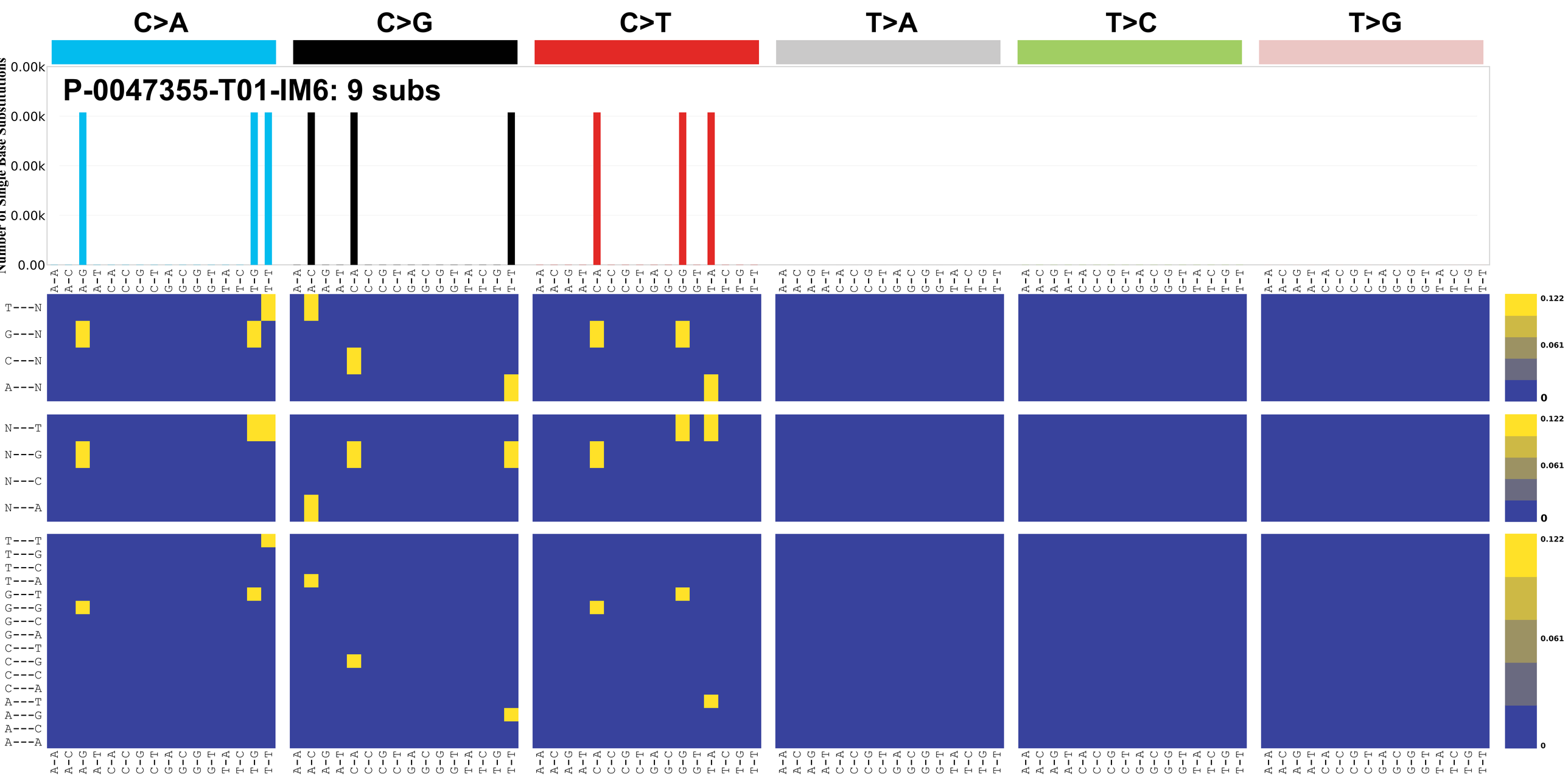

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0046969-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

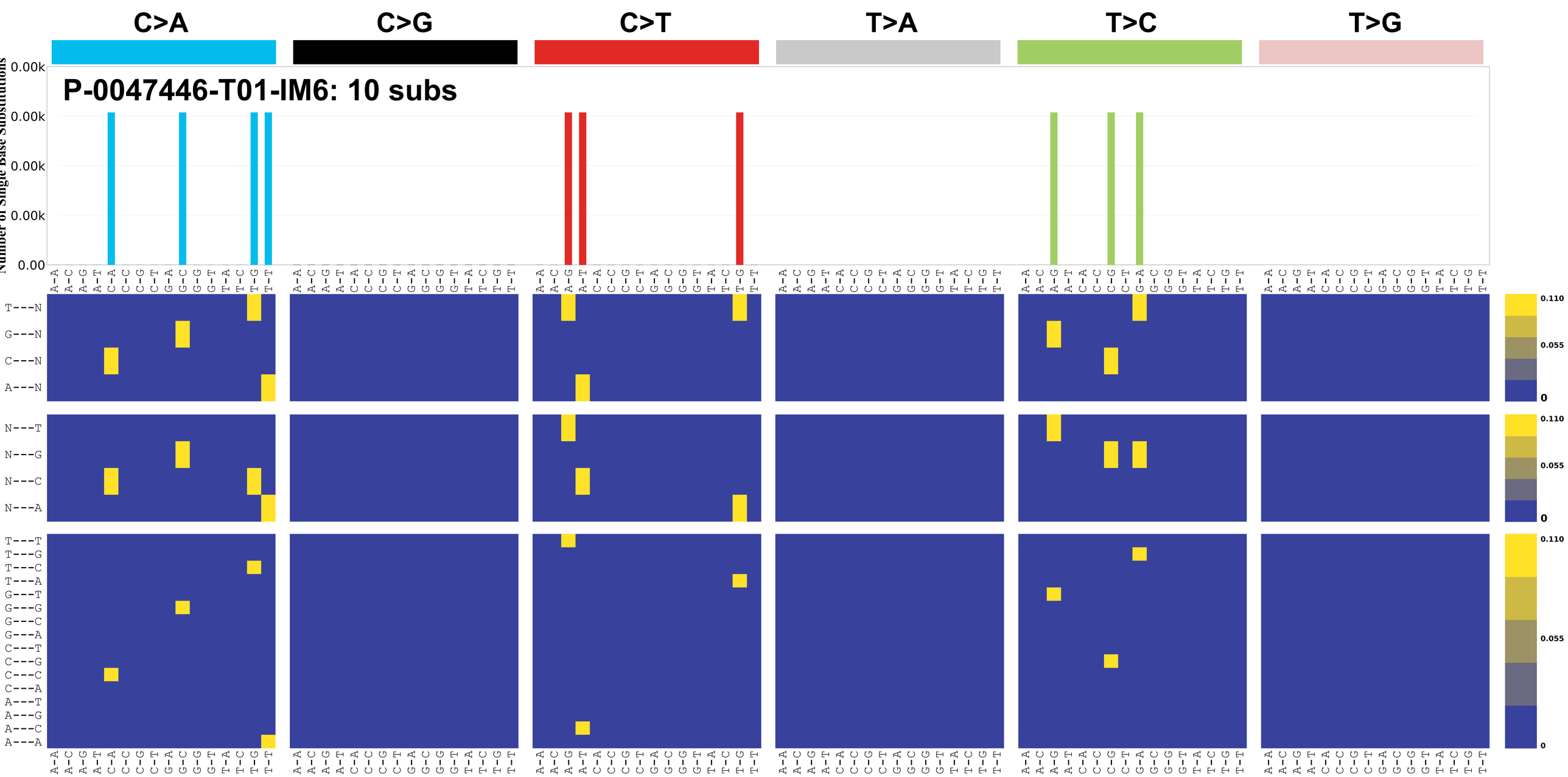

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047106-T01-IM6: 1 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
1.1
0.55
0

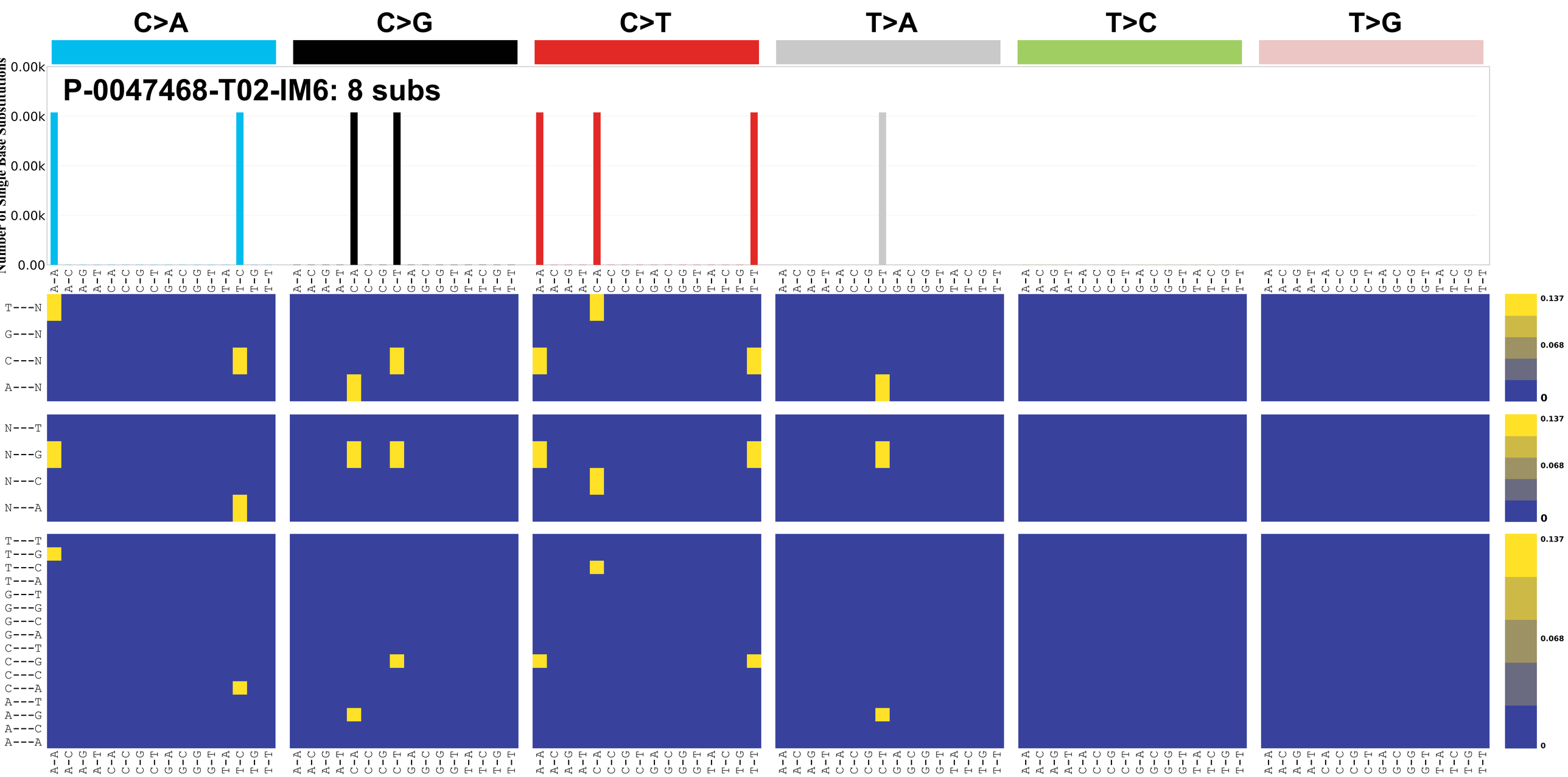

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047124-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

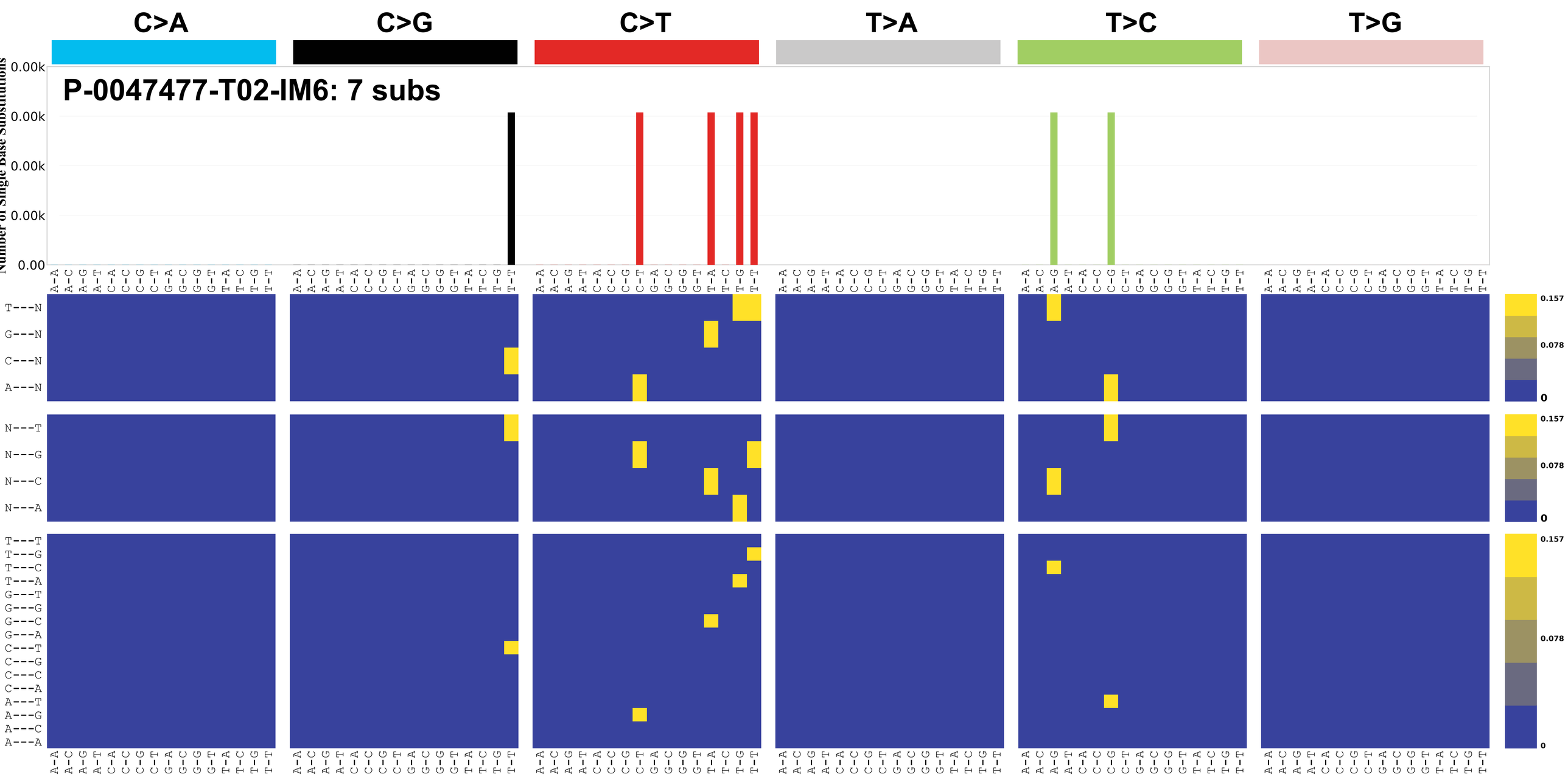

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047184-T02-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.244
0.122
0
0.244
0.122
0
0.122
0.061
0

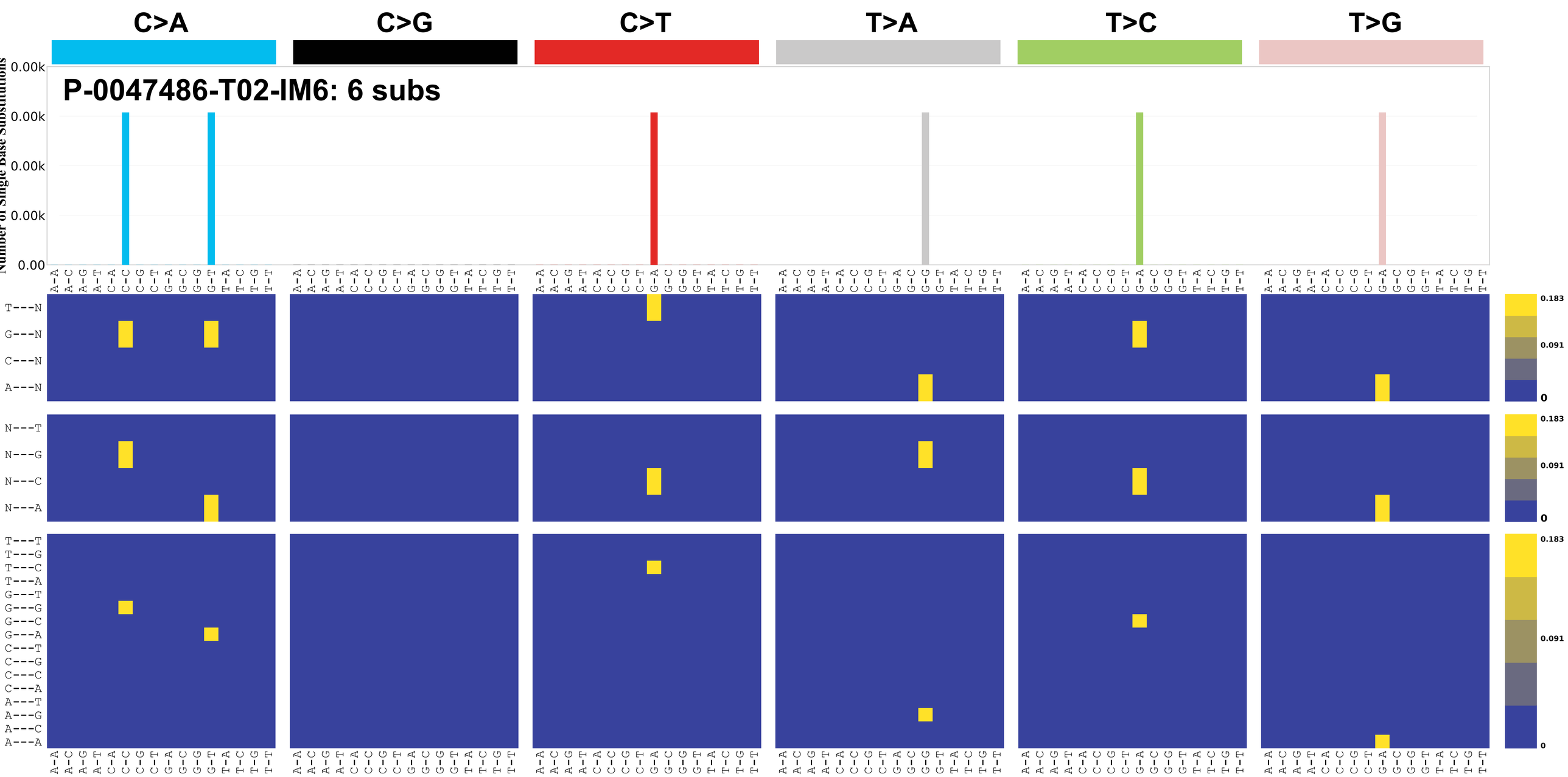

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047335-T01-IM6: 13 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.169
0.084
0
0.169
0.084
0
0.084
0.042
0

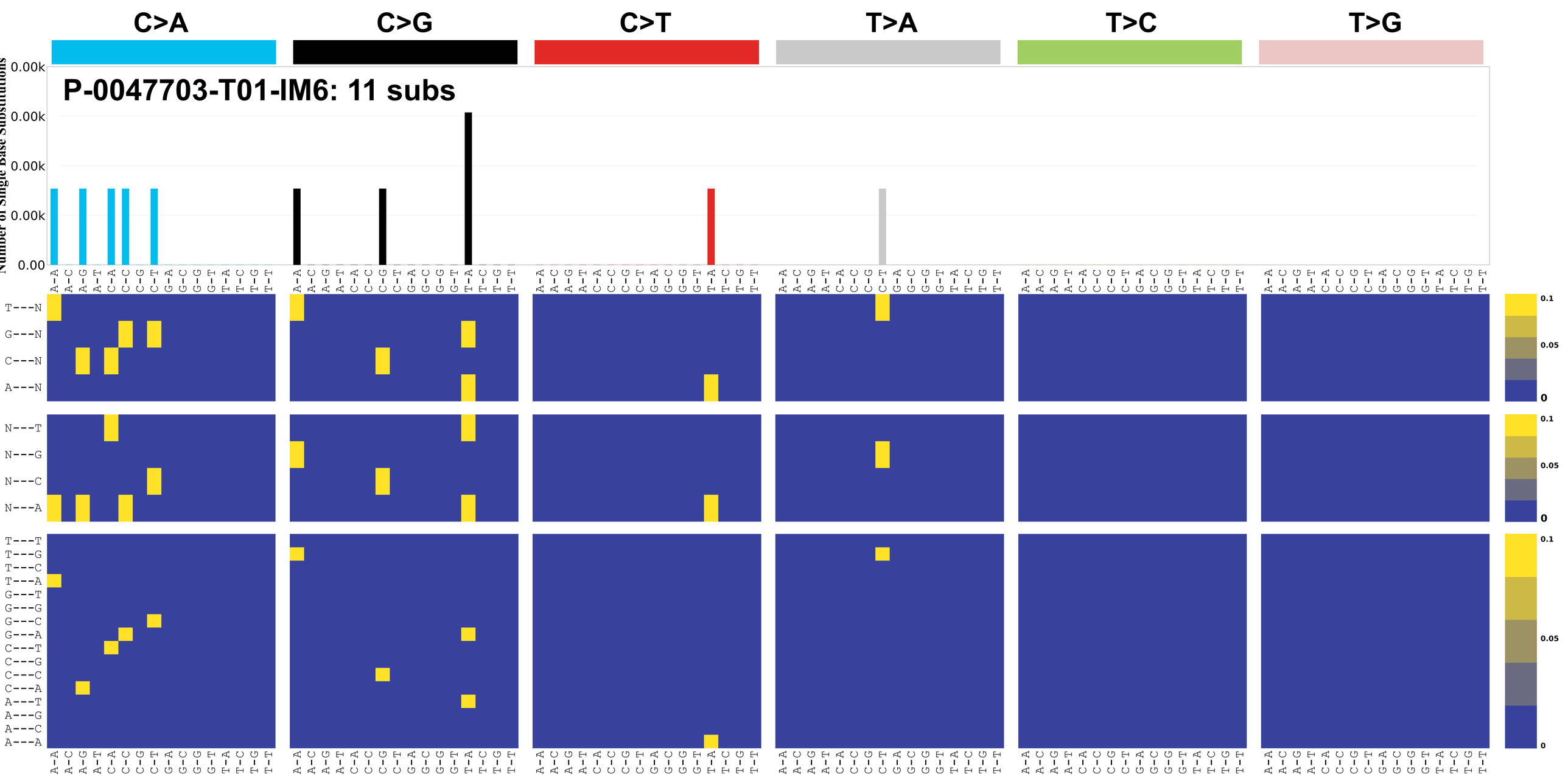

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047355-T01-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

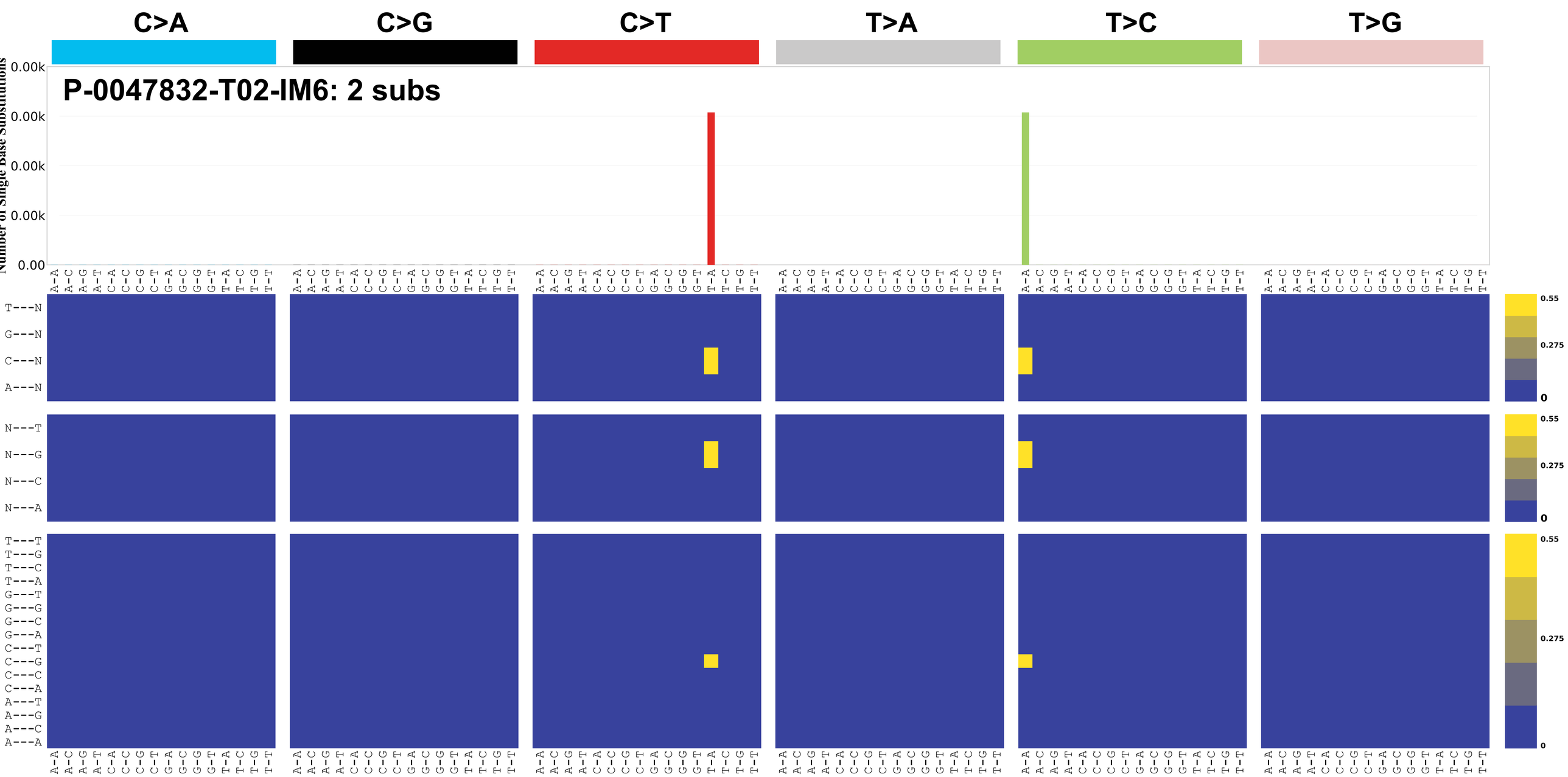

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047446-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

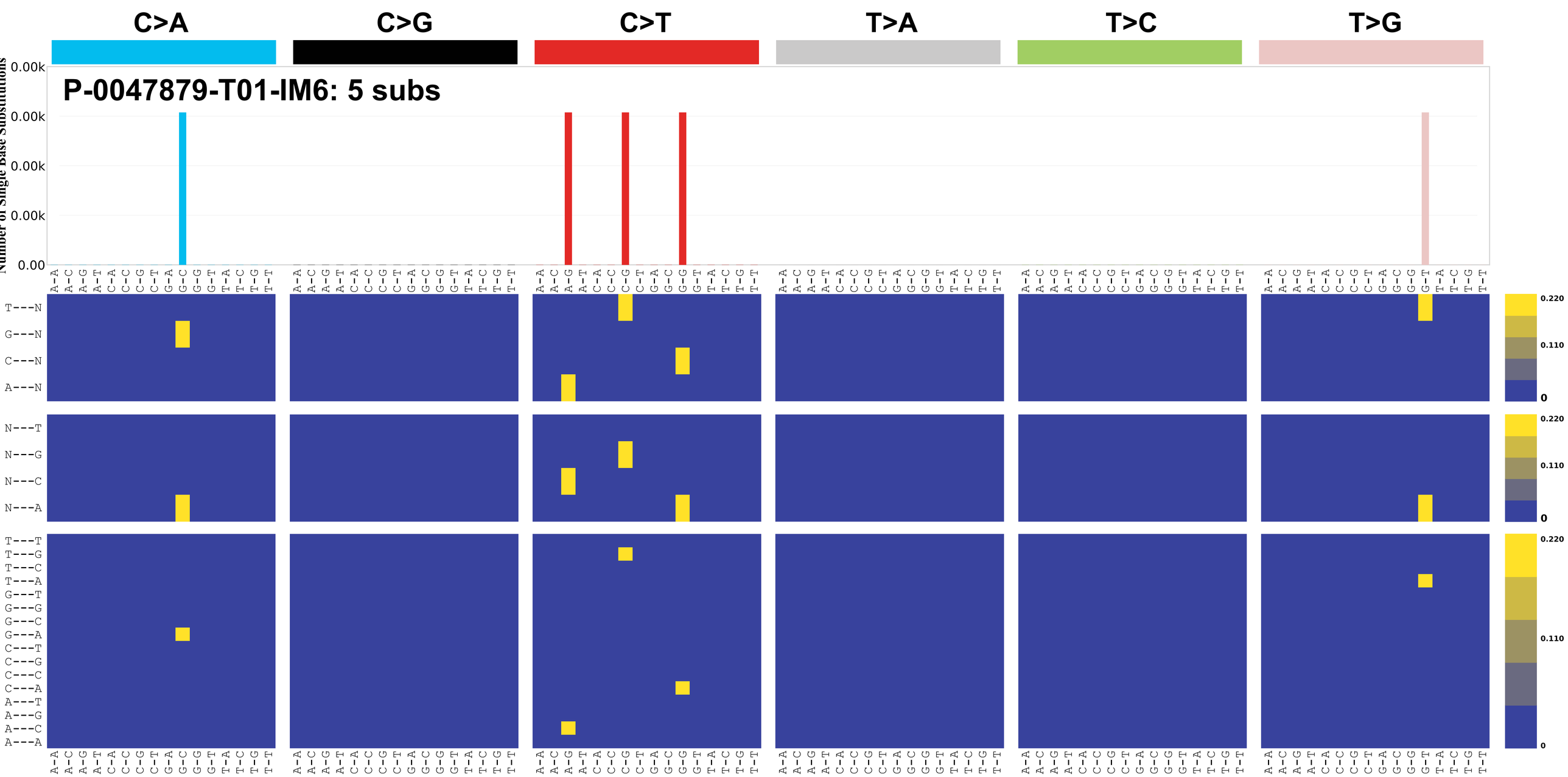

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047468-T02-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

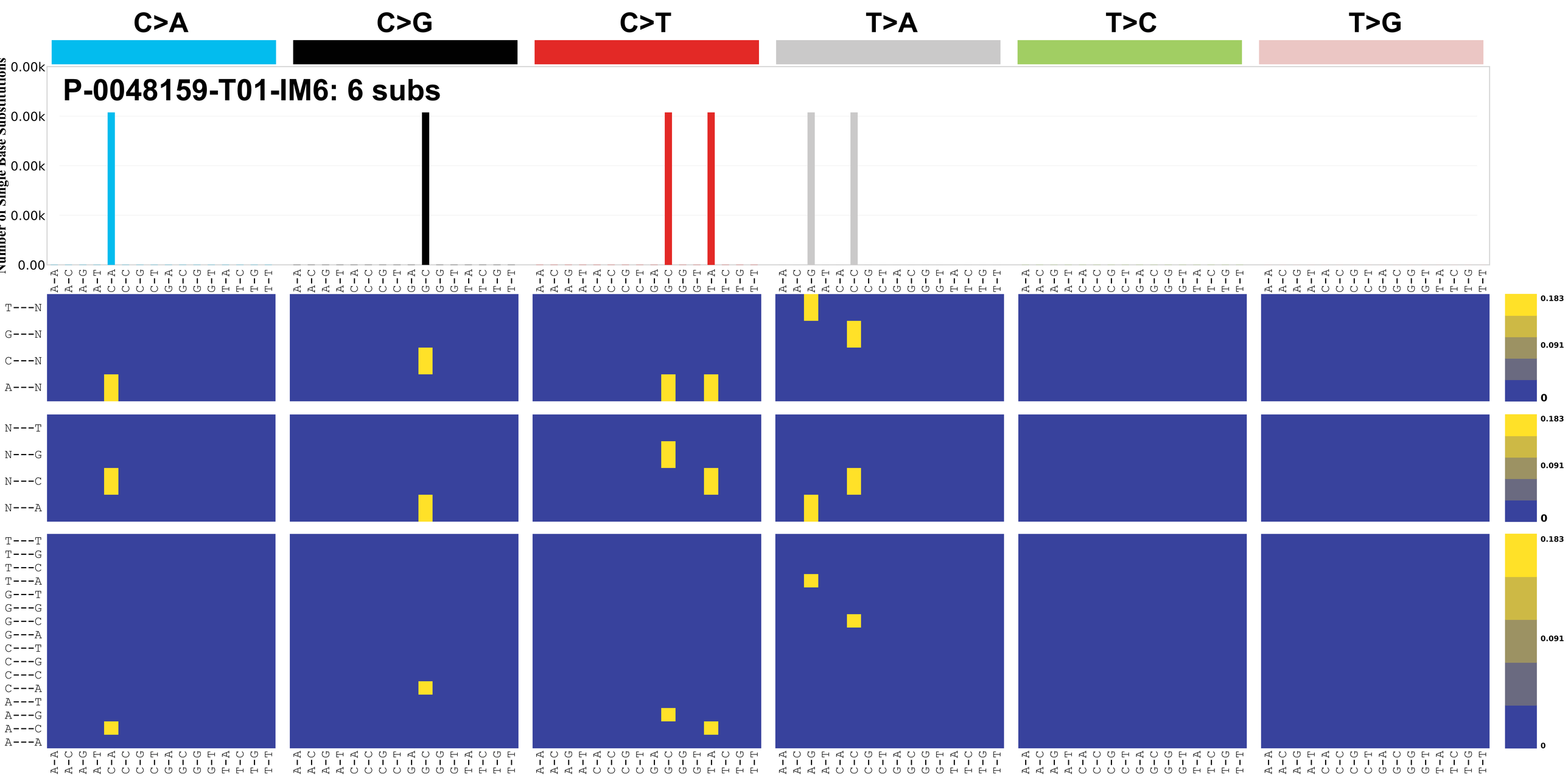

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047477-T02-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

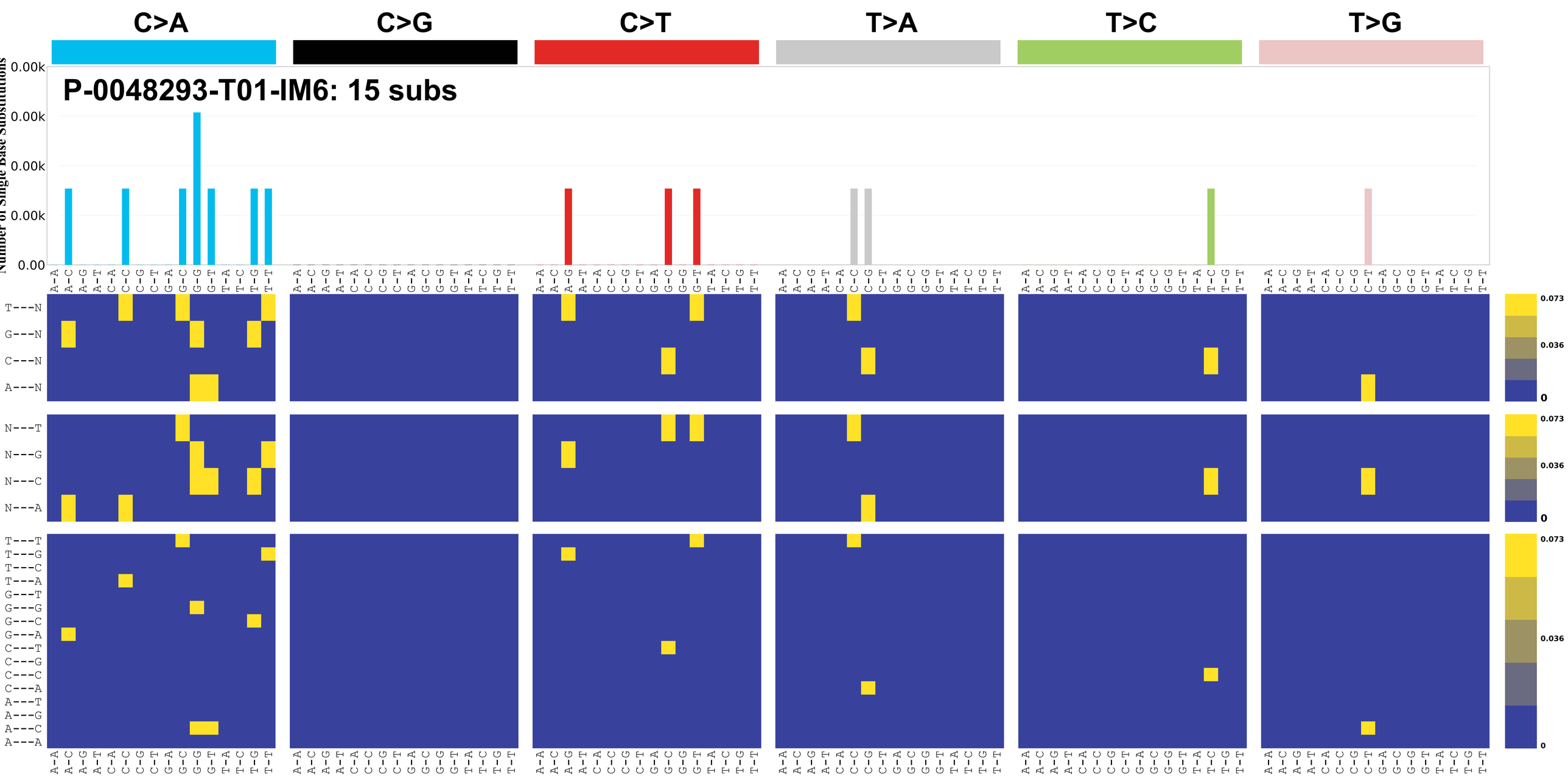

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047486-T02-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

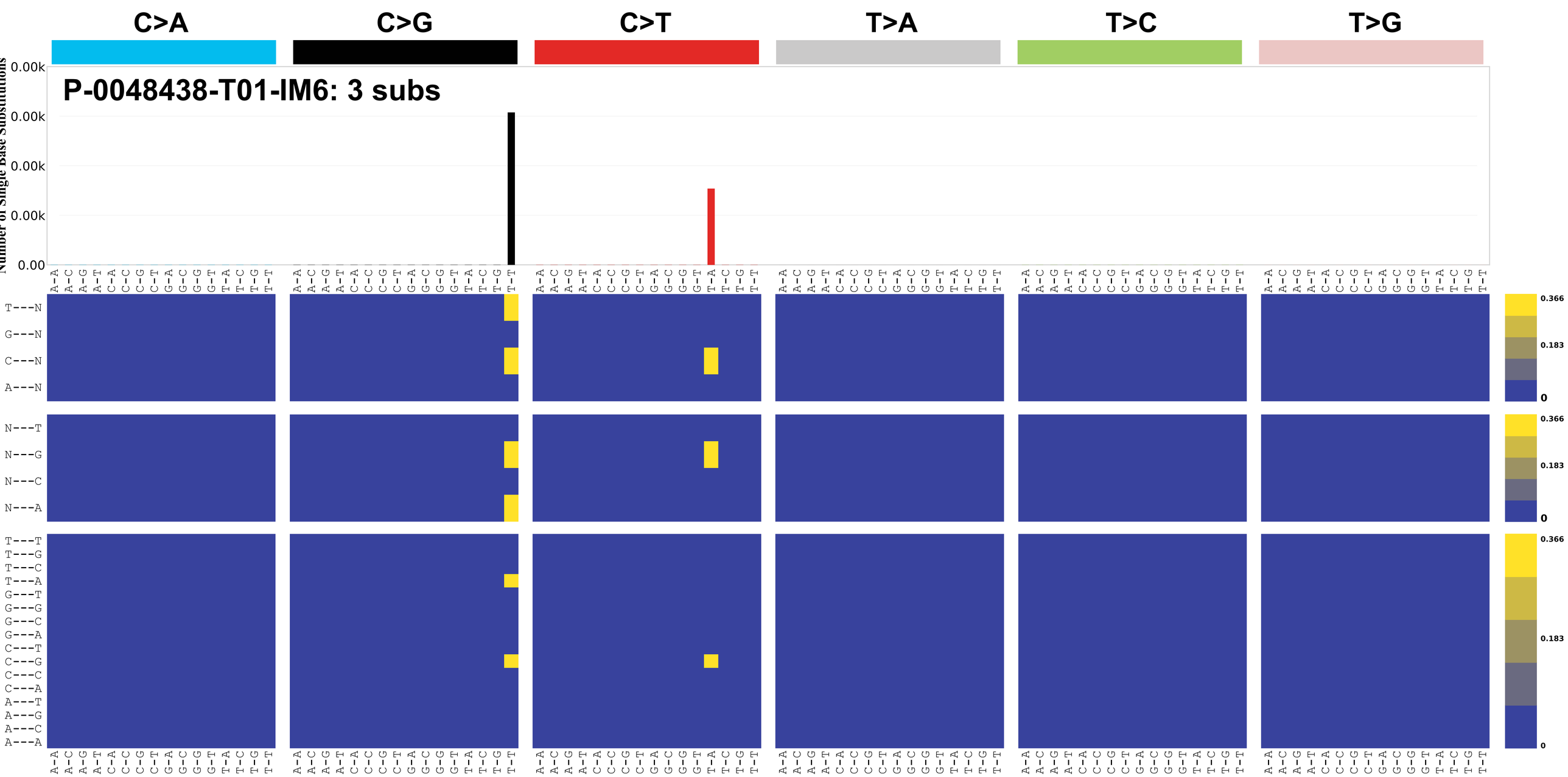

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047703-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.1
0.05
0

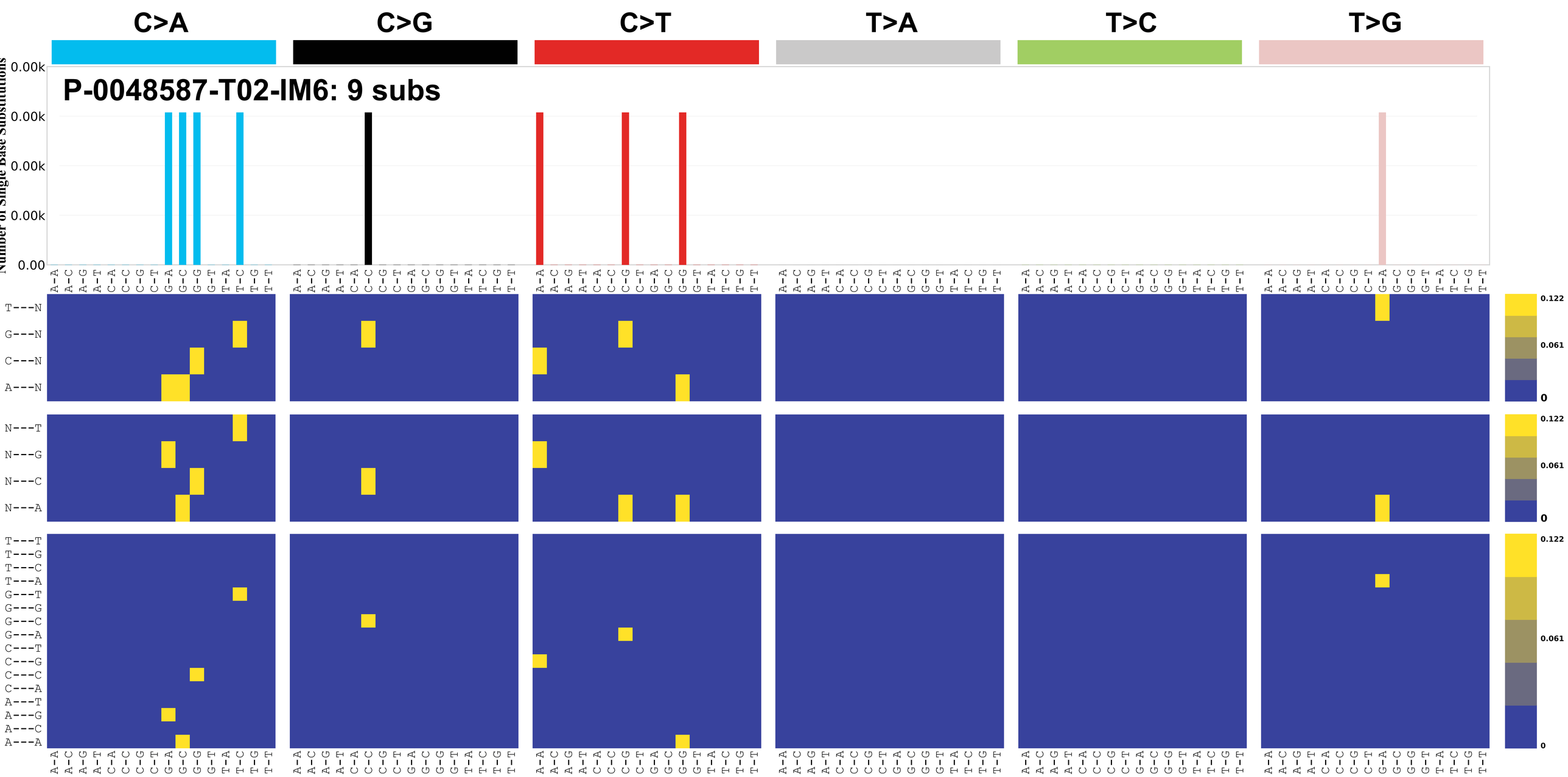

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047832-T02-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

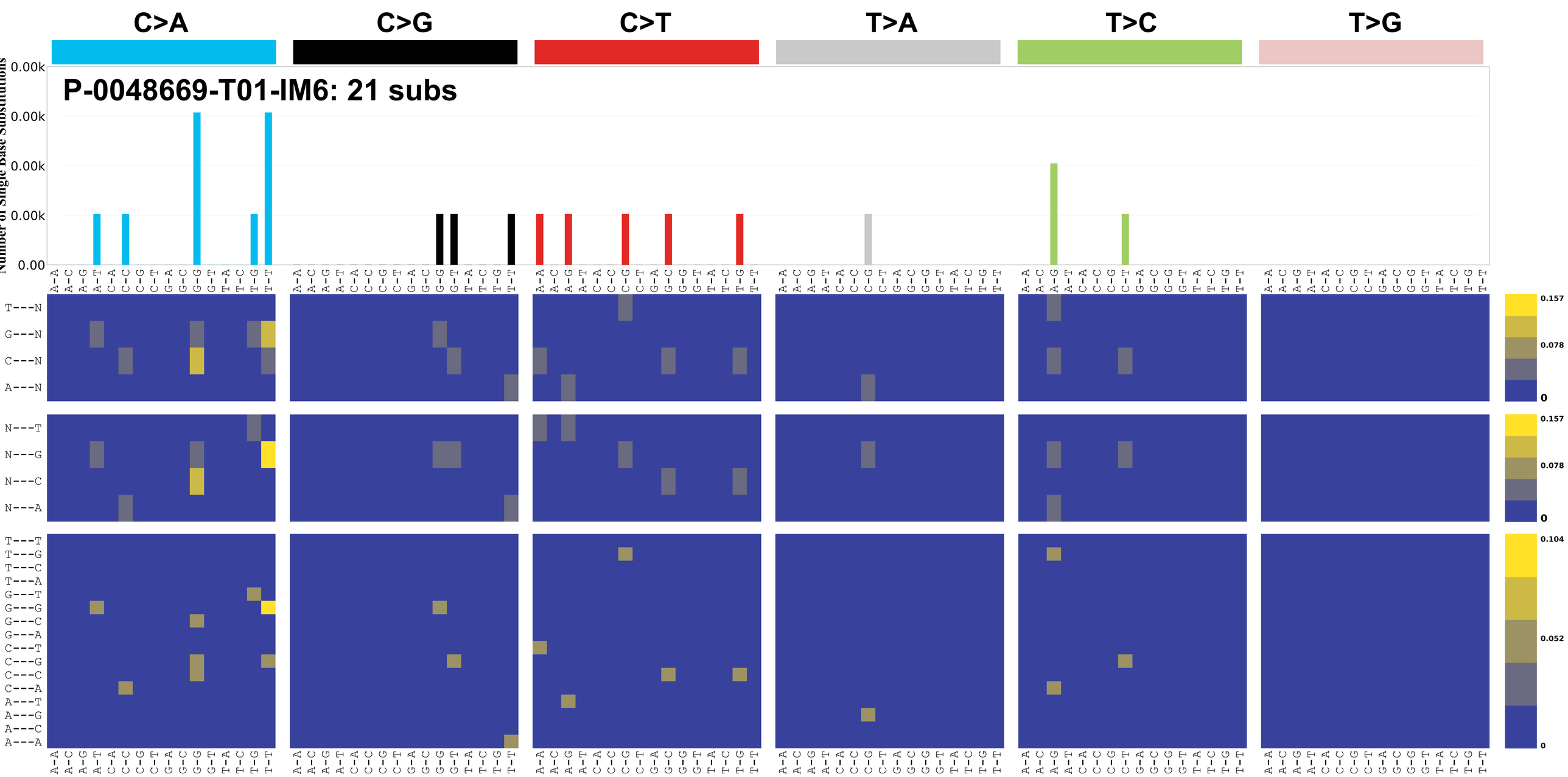

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0047879-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

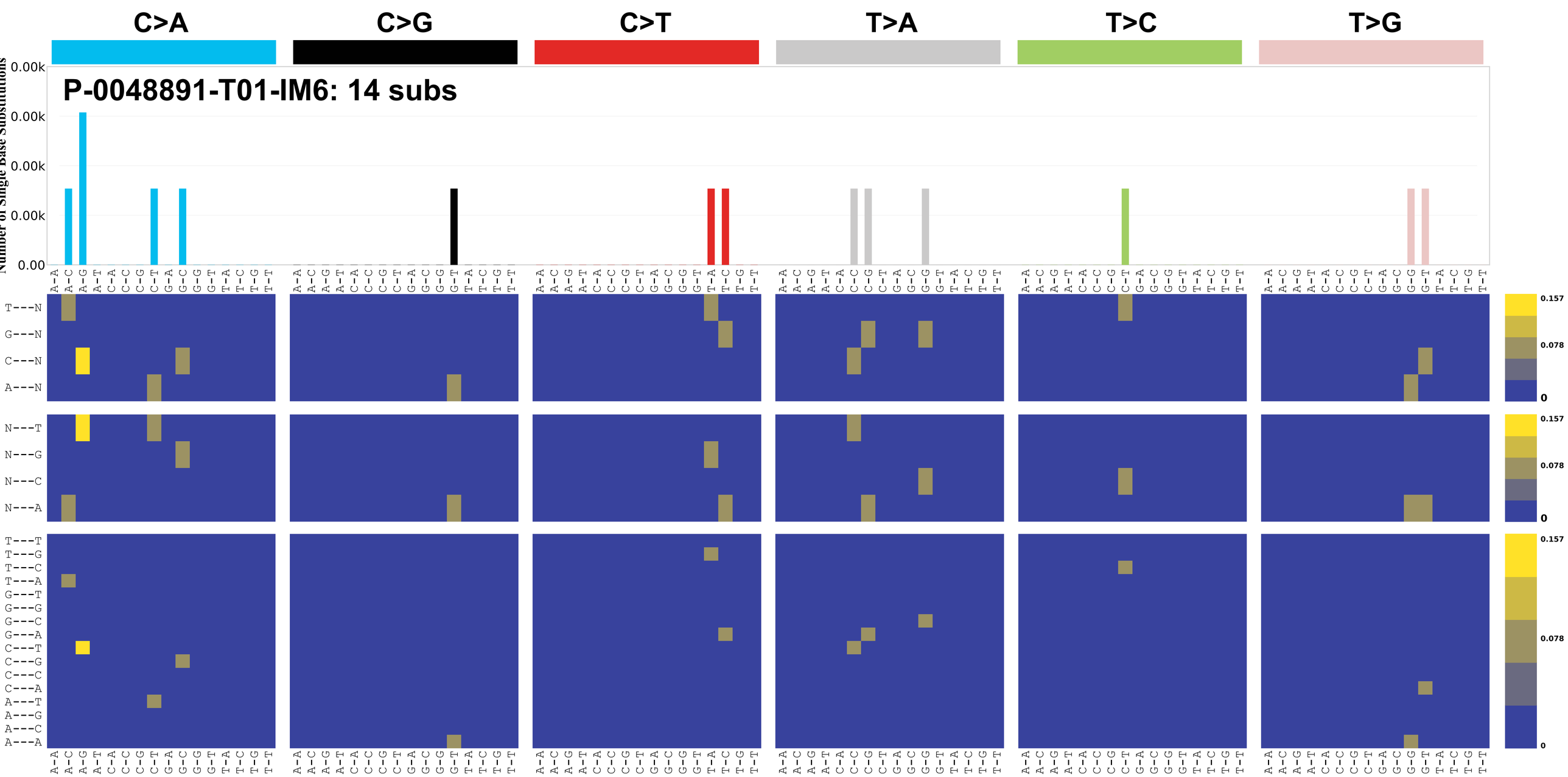

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0048159-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

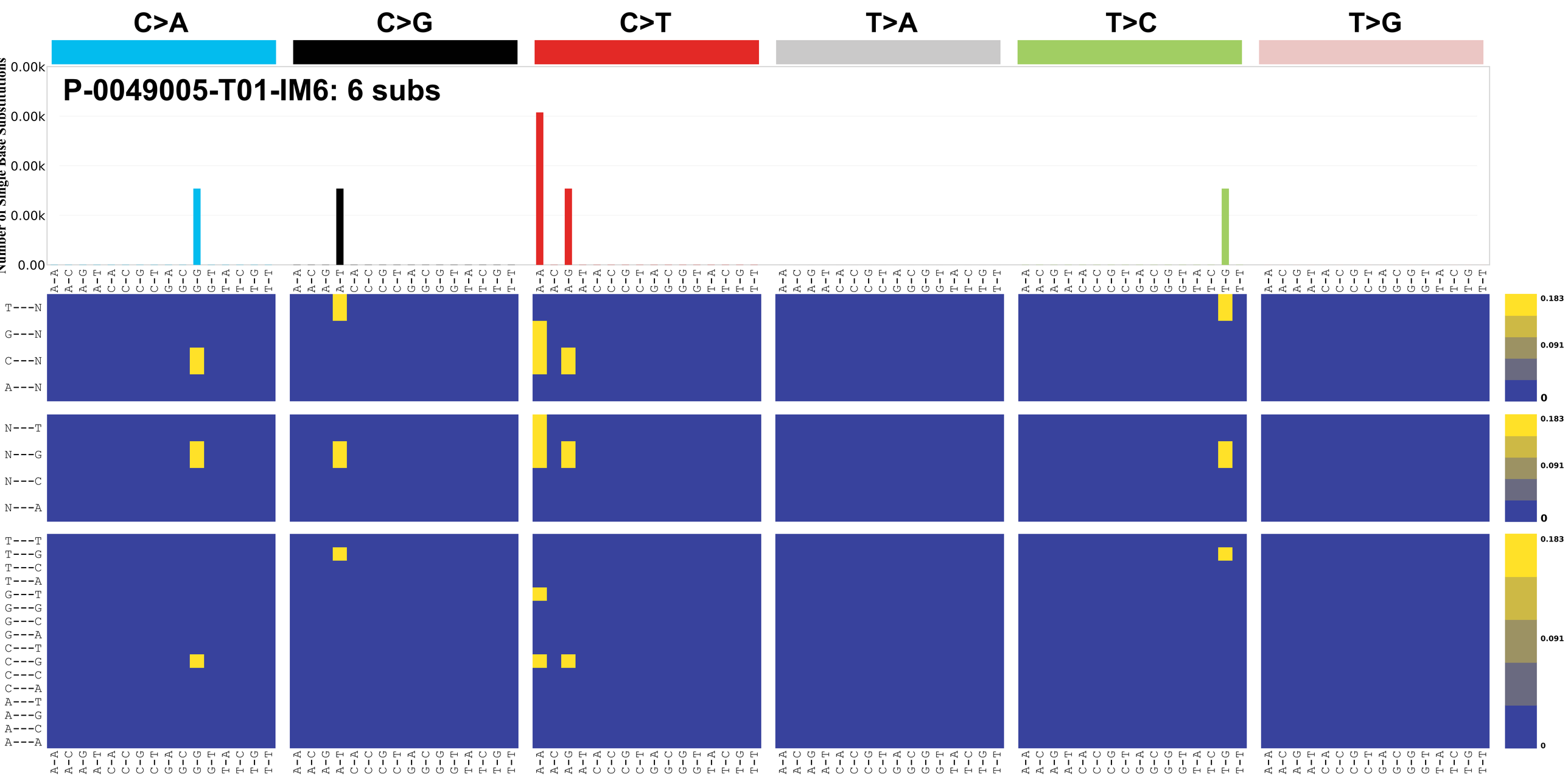

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0048293-T01-IM6: 15 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.073
0.036
0

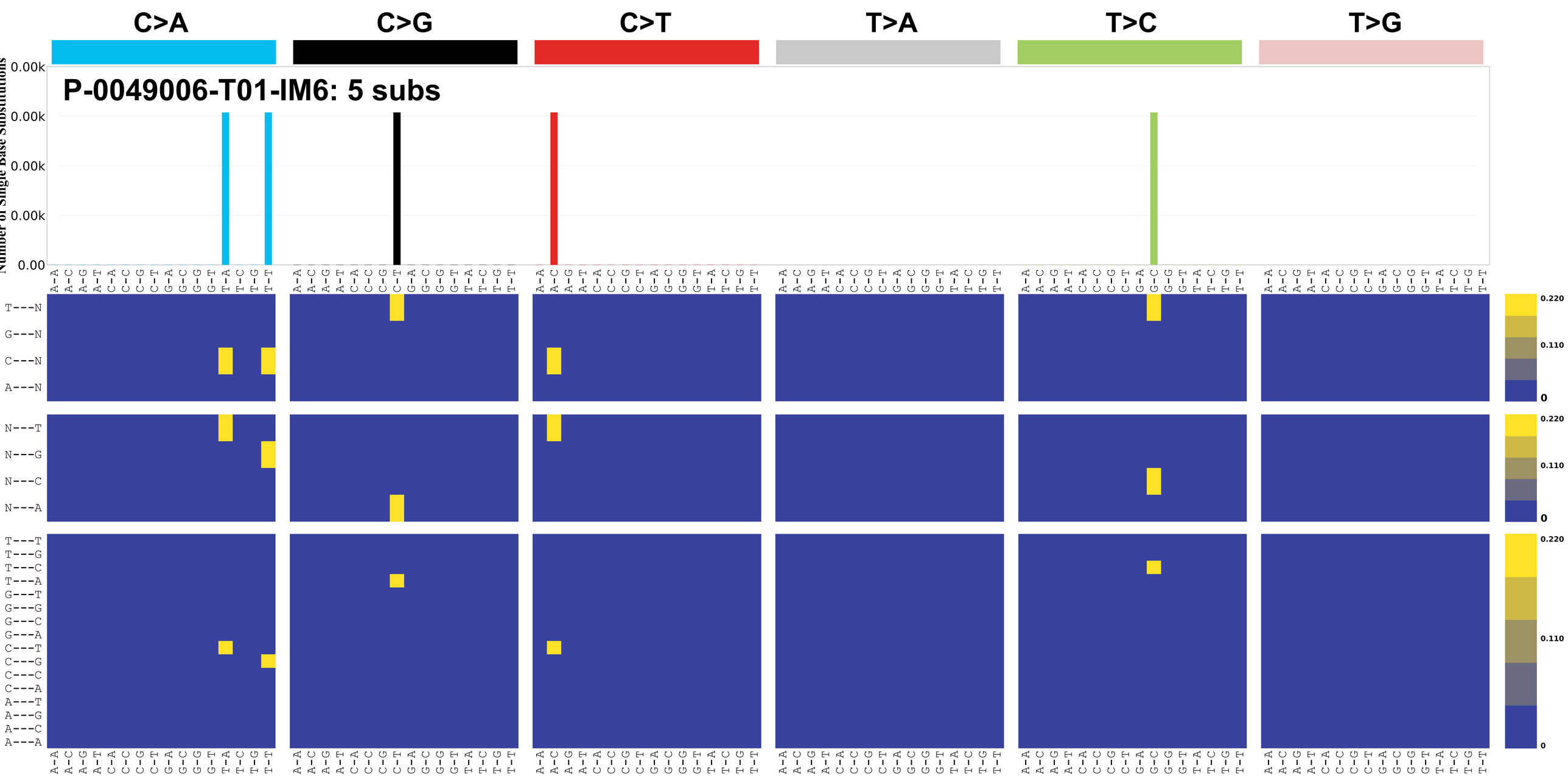

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0048438-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

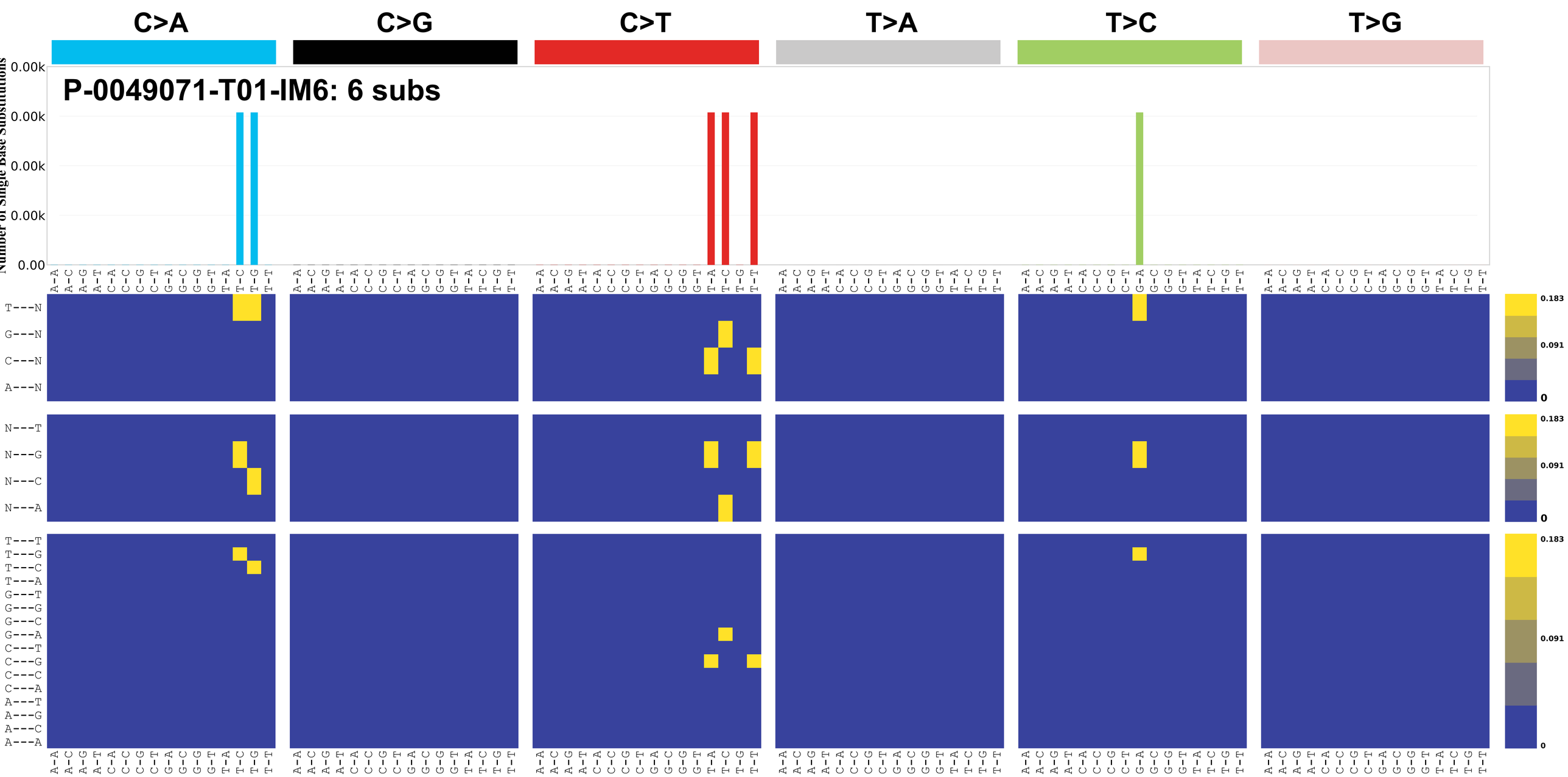

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0048587-T02-IM6: 9 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.122
0.061
0

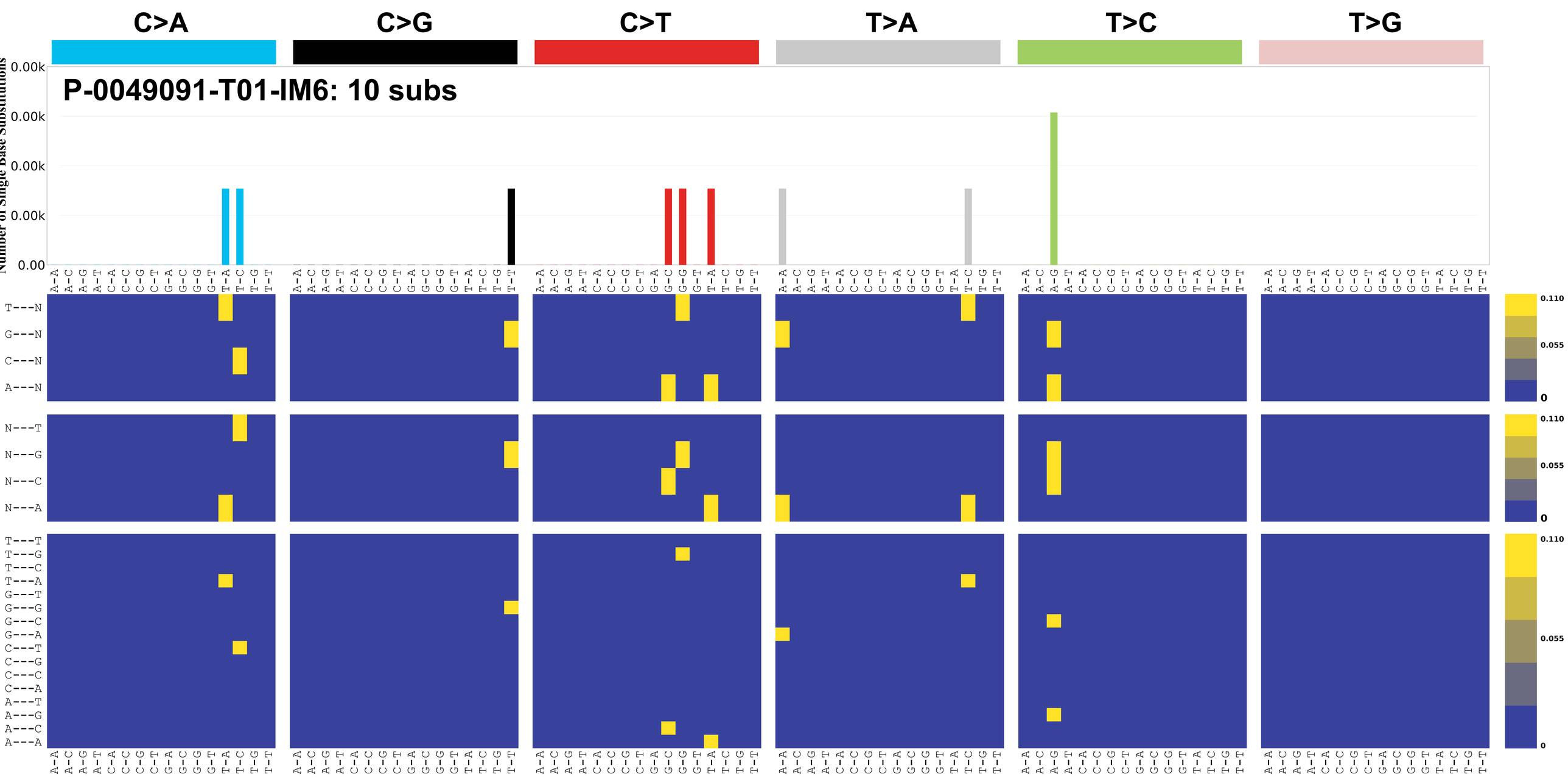

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0048669-T01-IM6: 21 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0
0.157
0.078
0
0.104
0.052
0

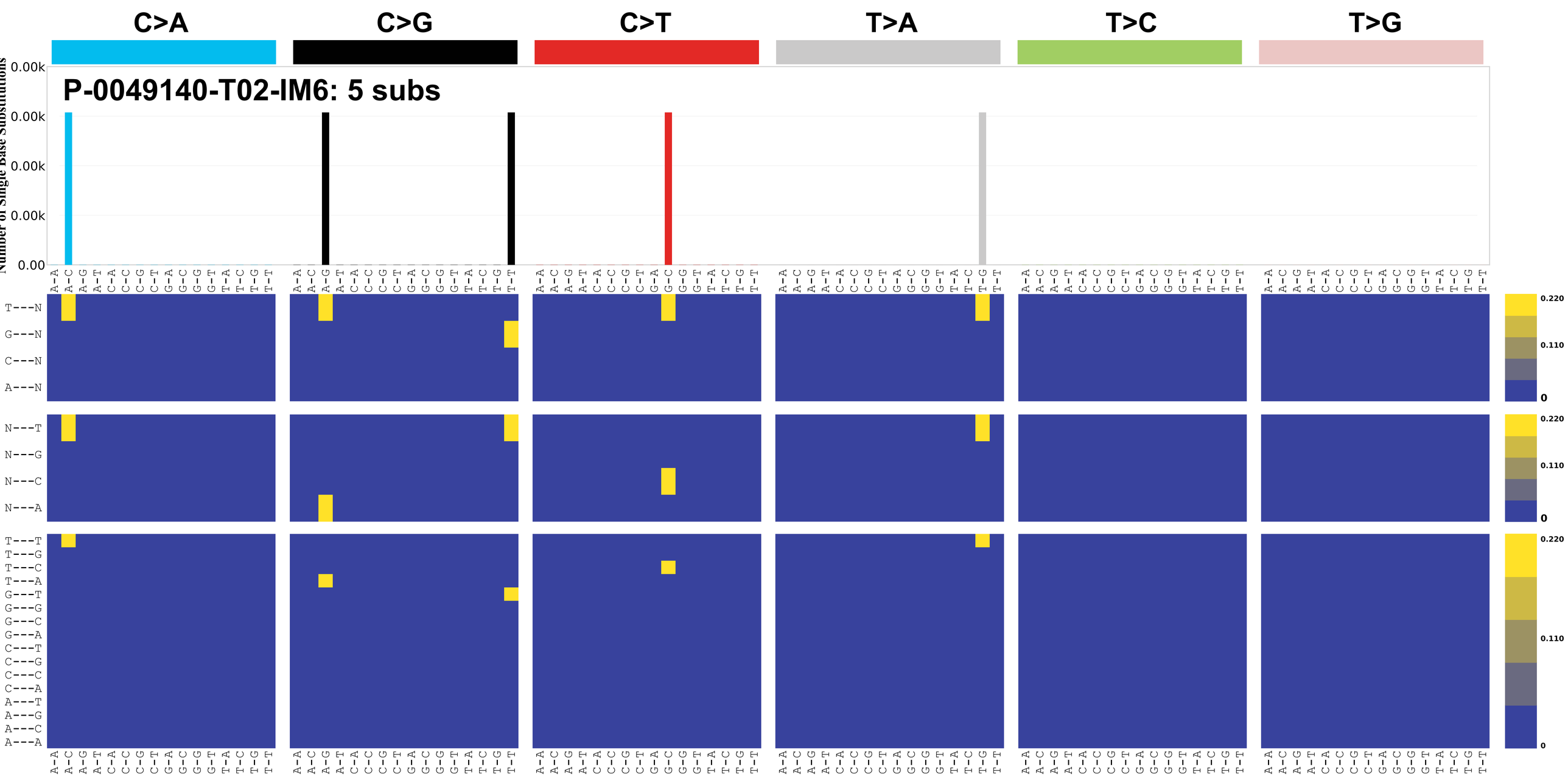

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0048891-T01-IM6: 14 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0

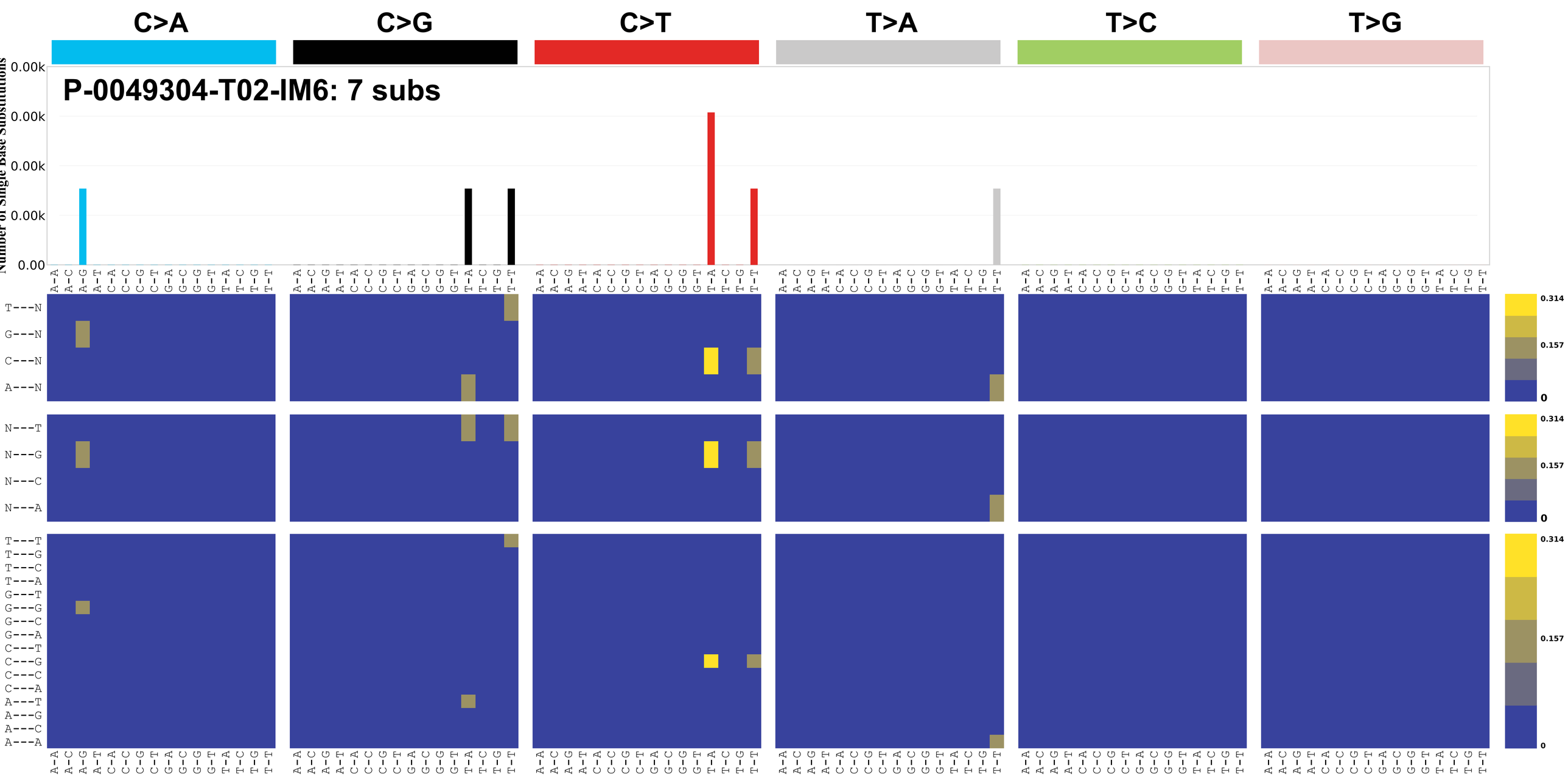

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049005-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

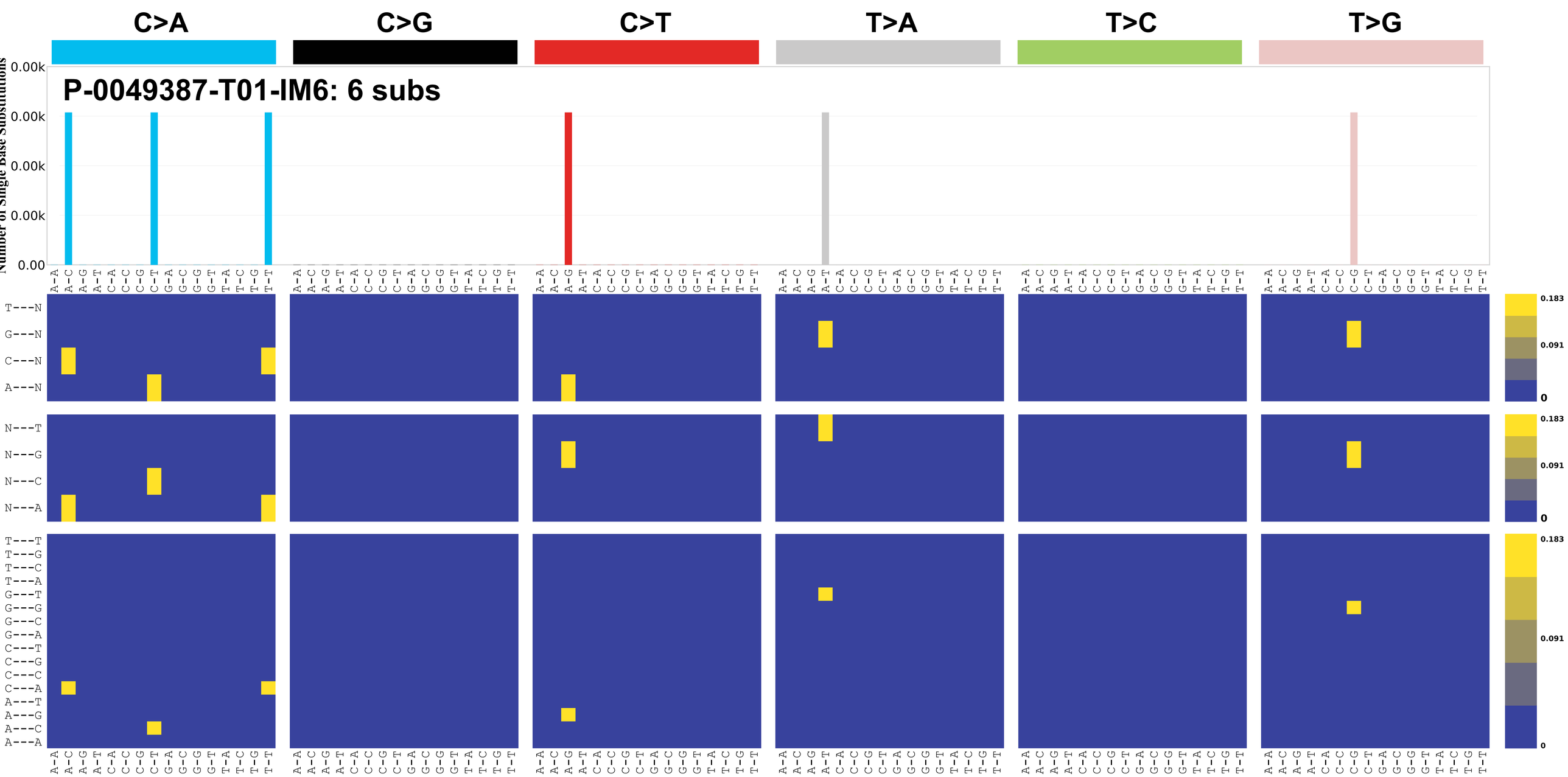

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049006-T01-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

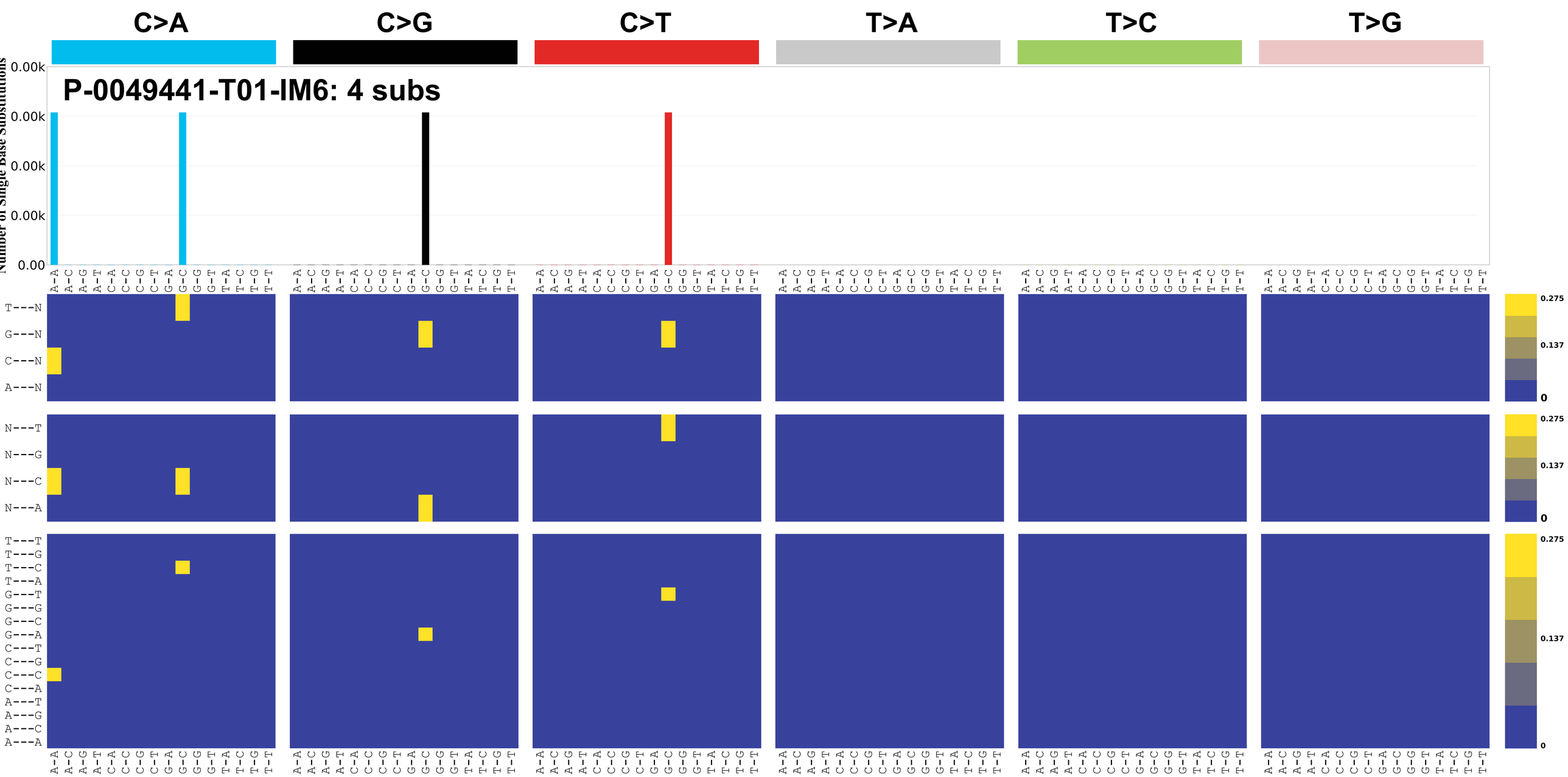

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049071-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

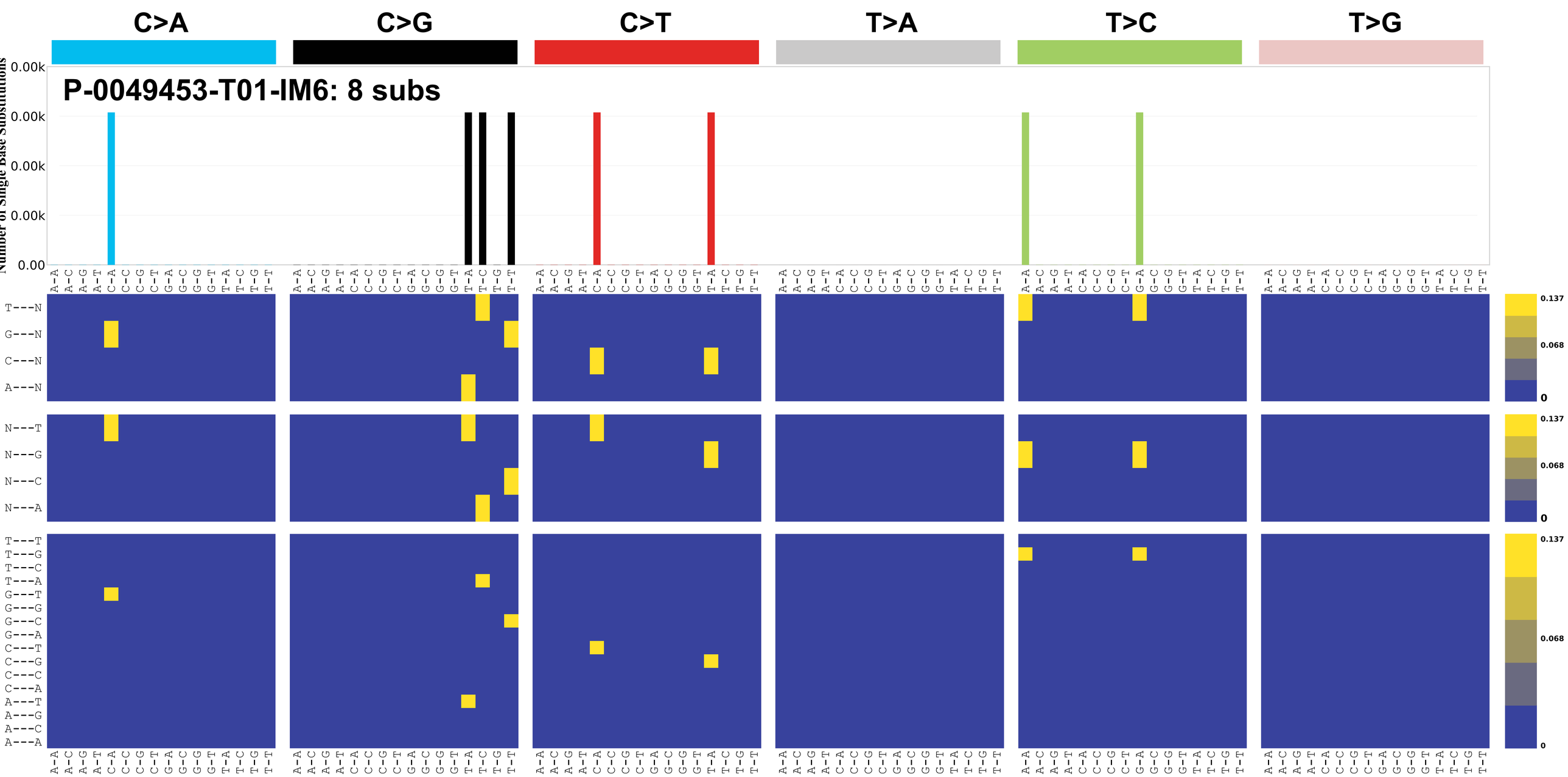

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049091-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

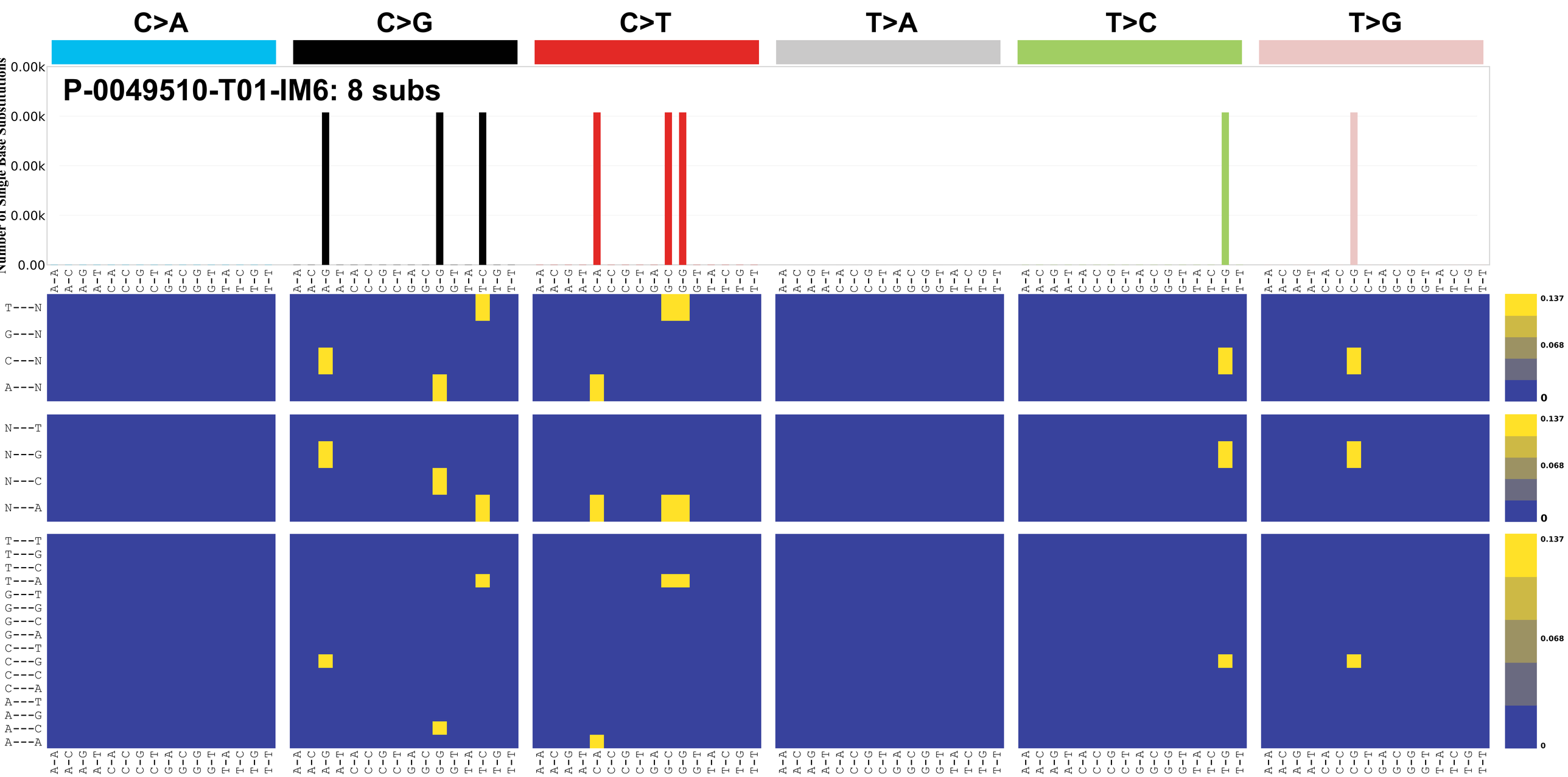

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049140-T02-IM6: 5 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.220
0.110
0

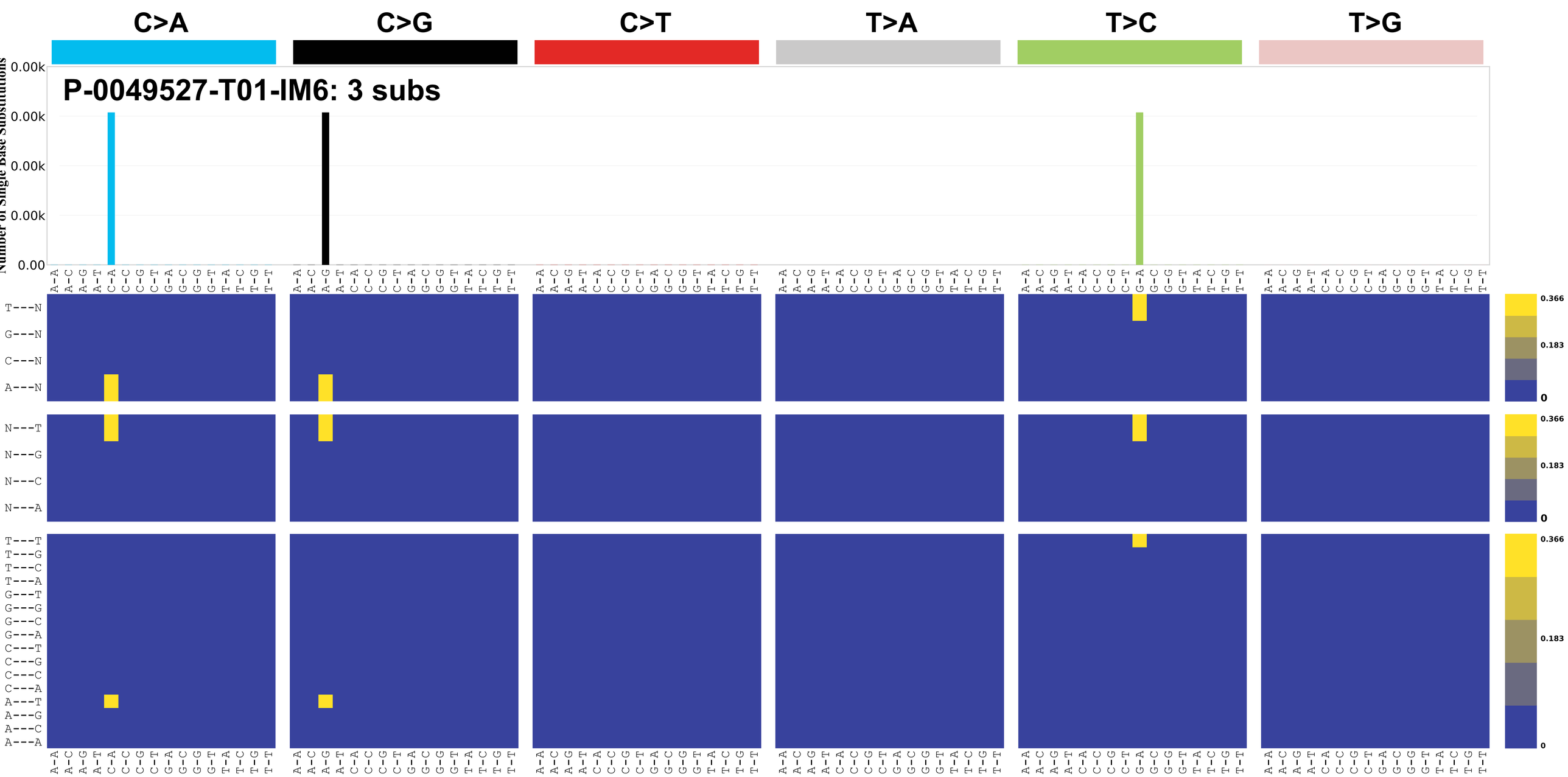

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049304-T02-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0

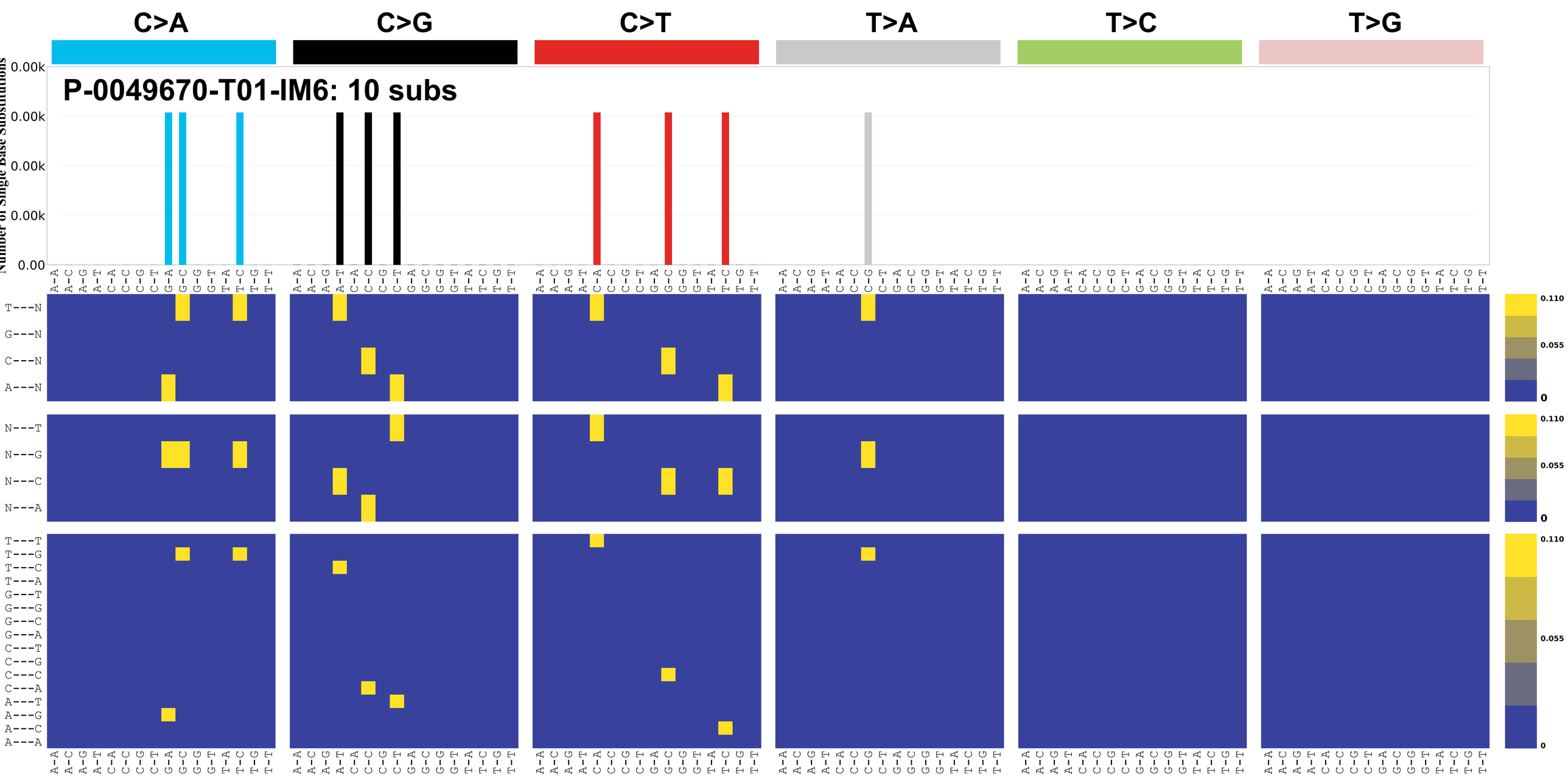

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049387-T01-IM6: 6 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.183
0.091
0

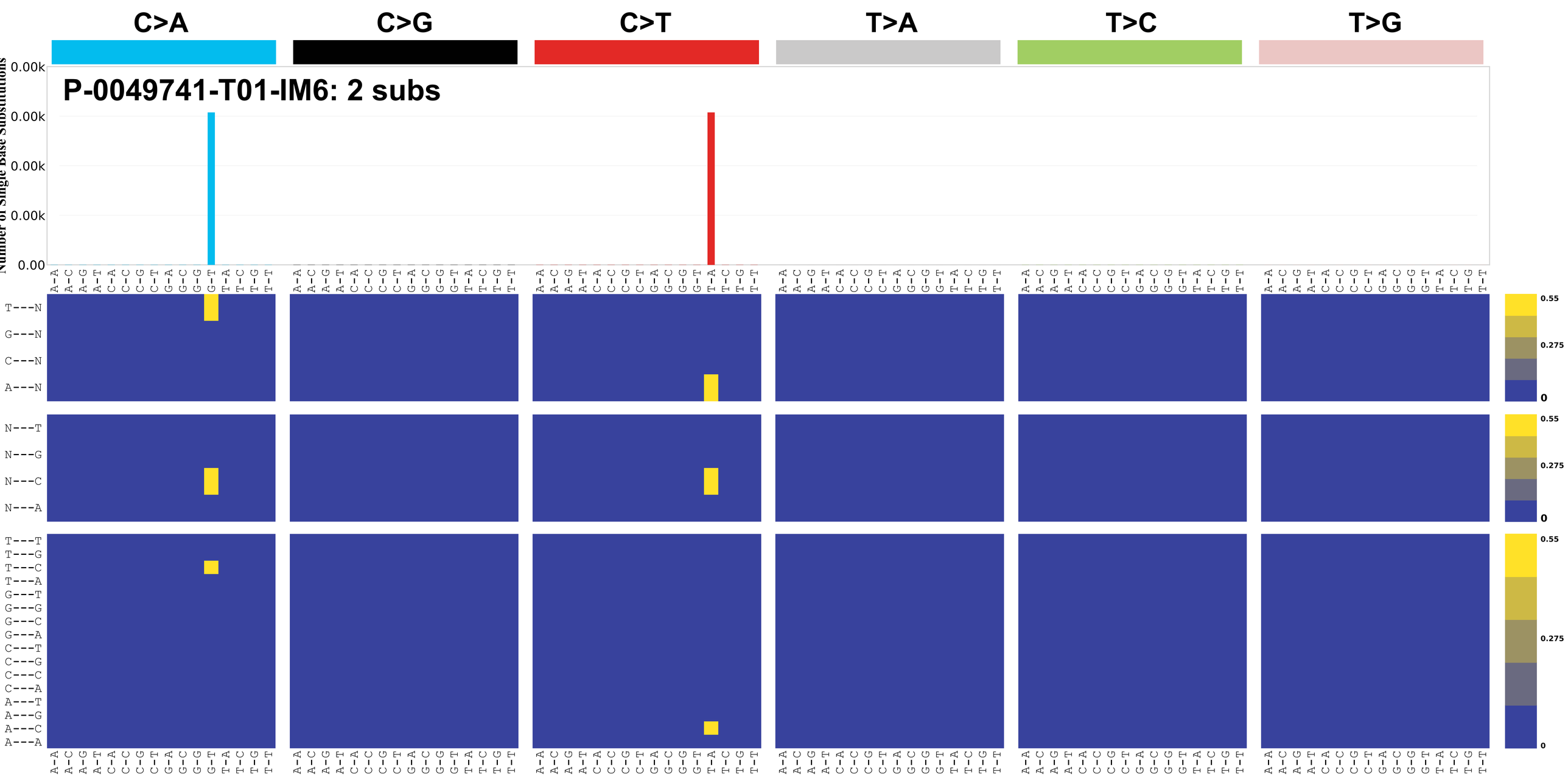

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049441-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0

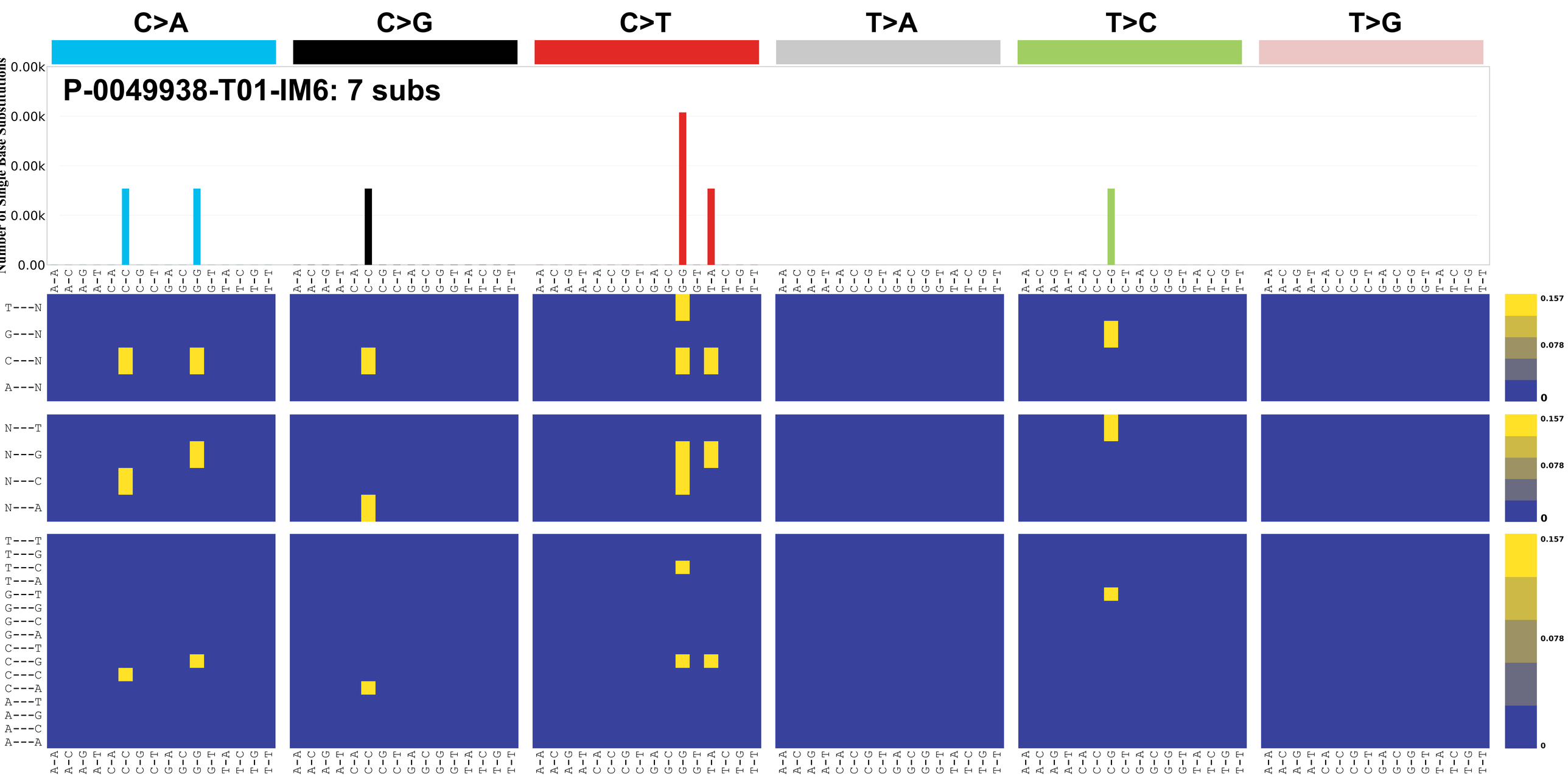

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049453-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

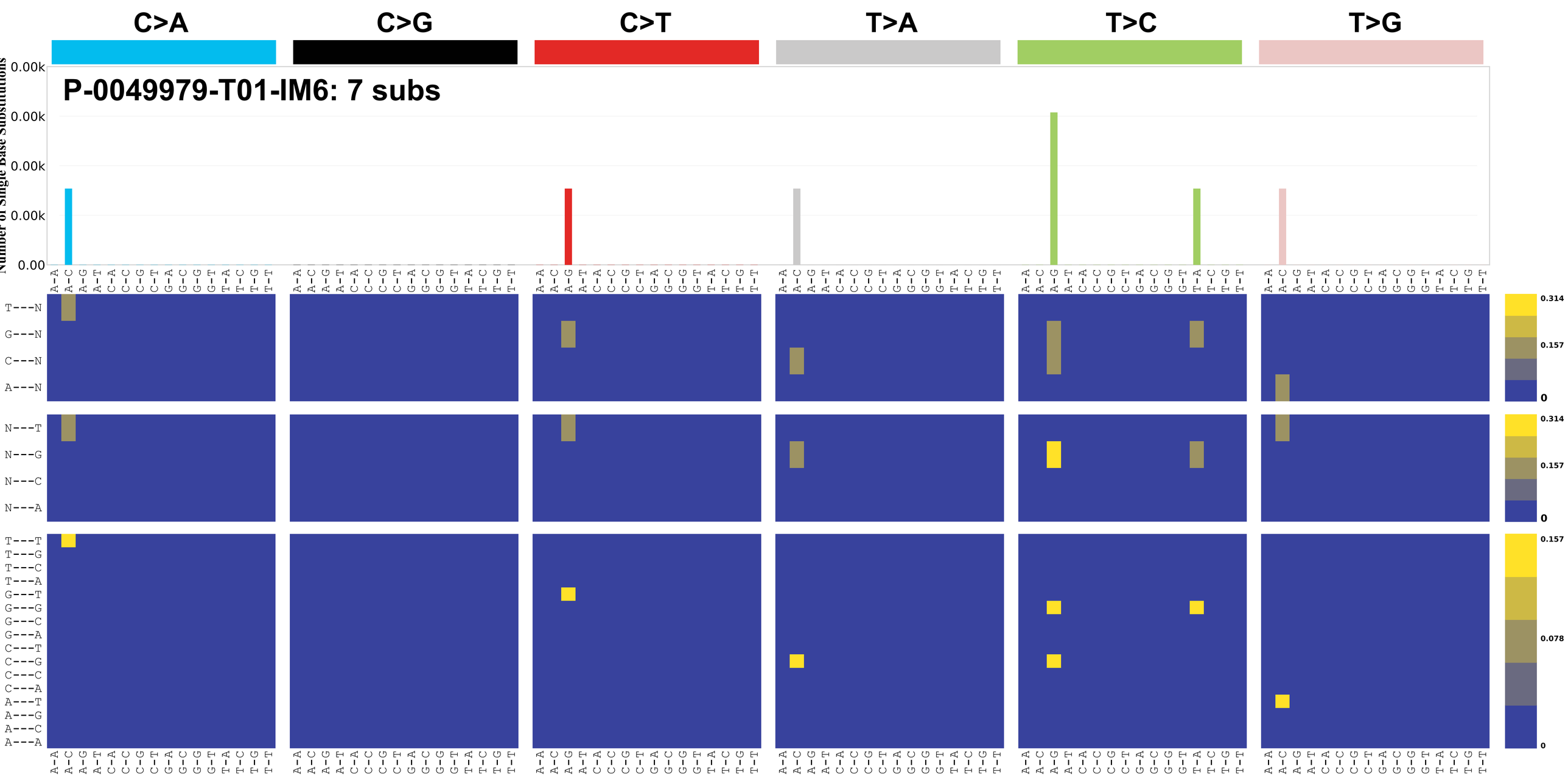

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049510-T01-IM6: 8 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.137
0.068
0

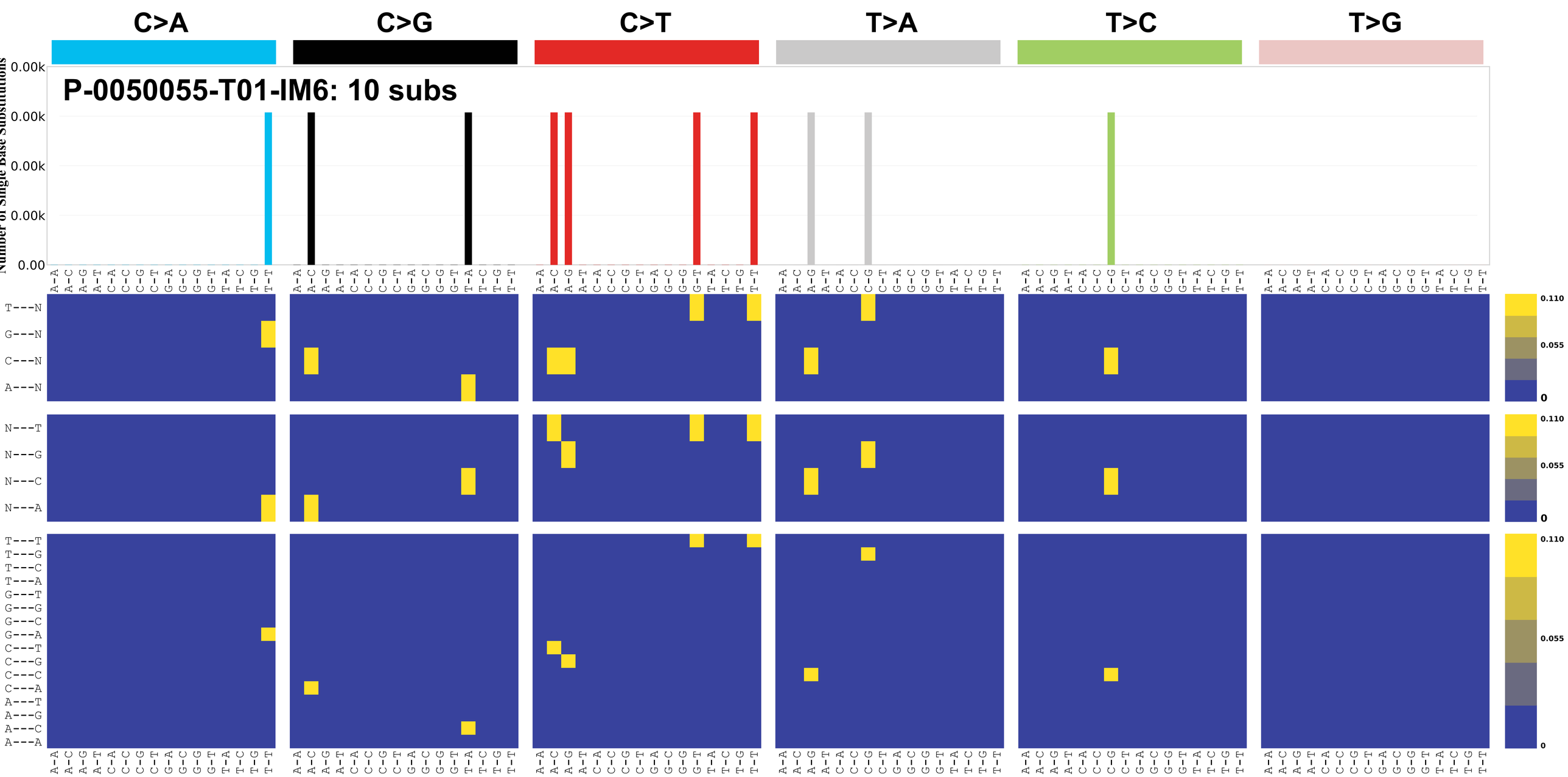

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049527-T01-IM6: 3 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.366
0.183
0

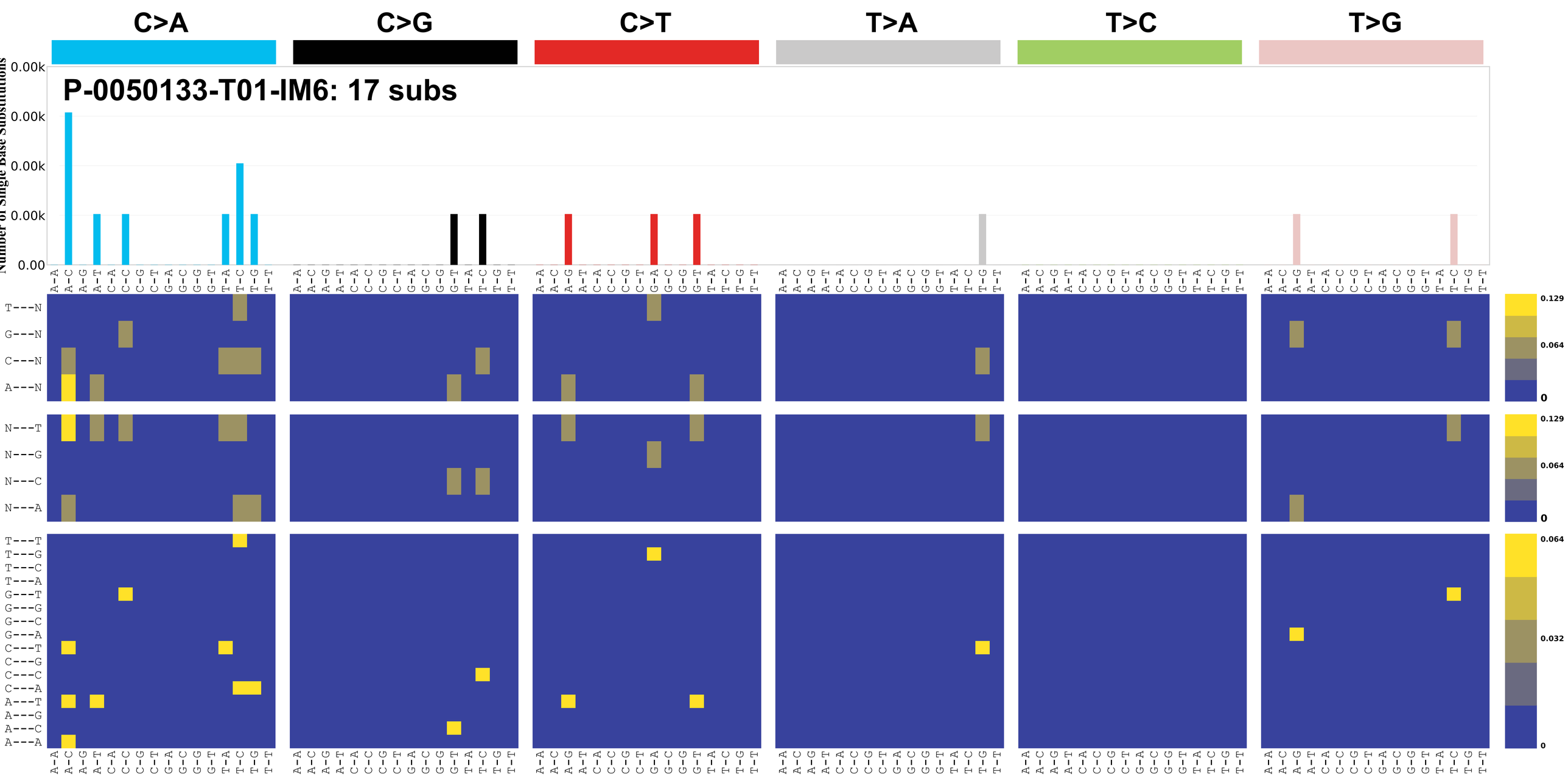

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049670-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0

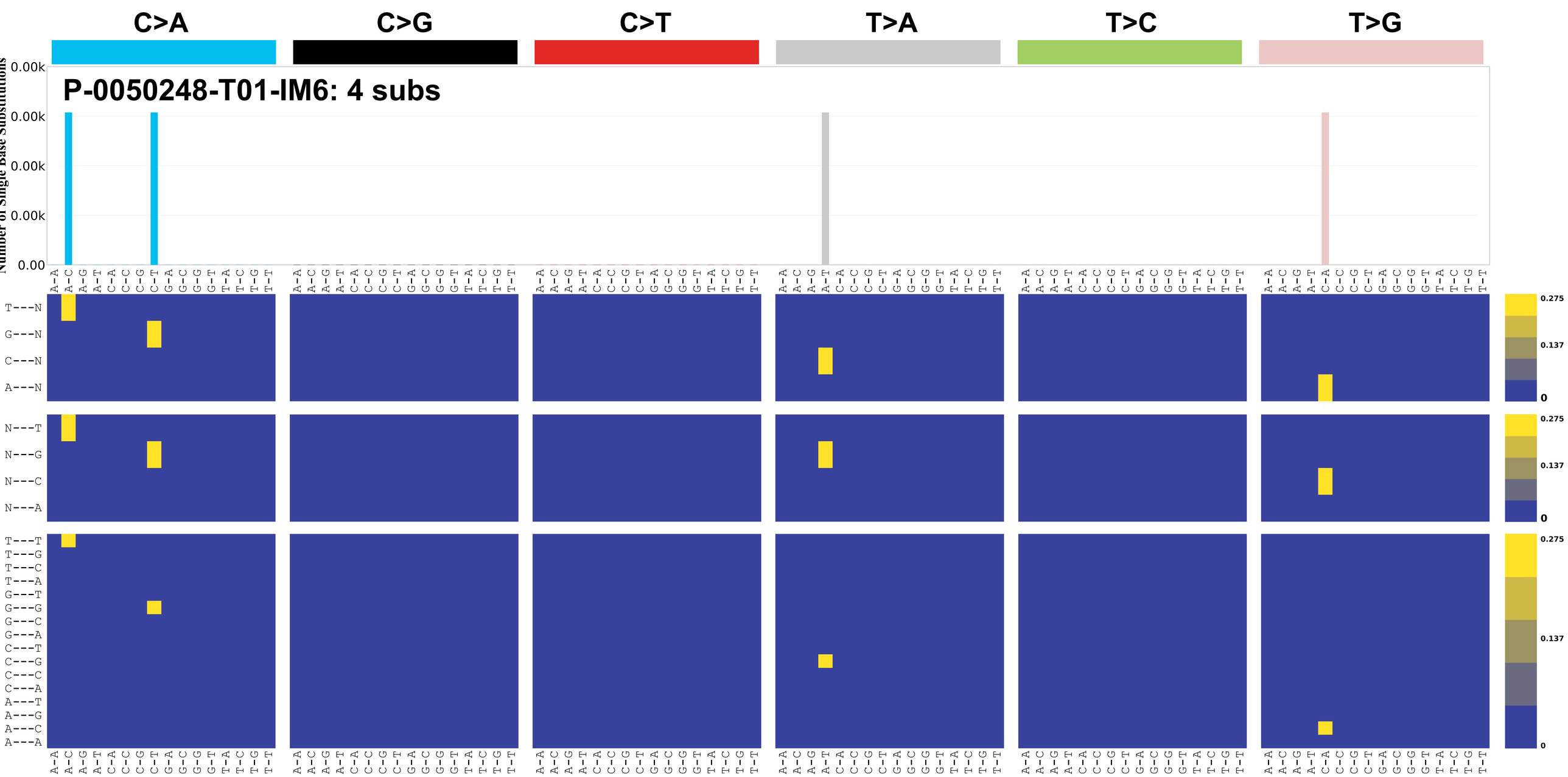

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049741-T01-IM6: 2 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.55
0.275
0

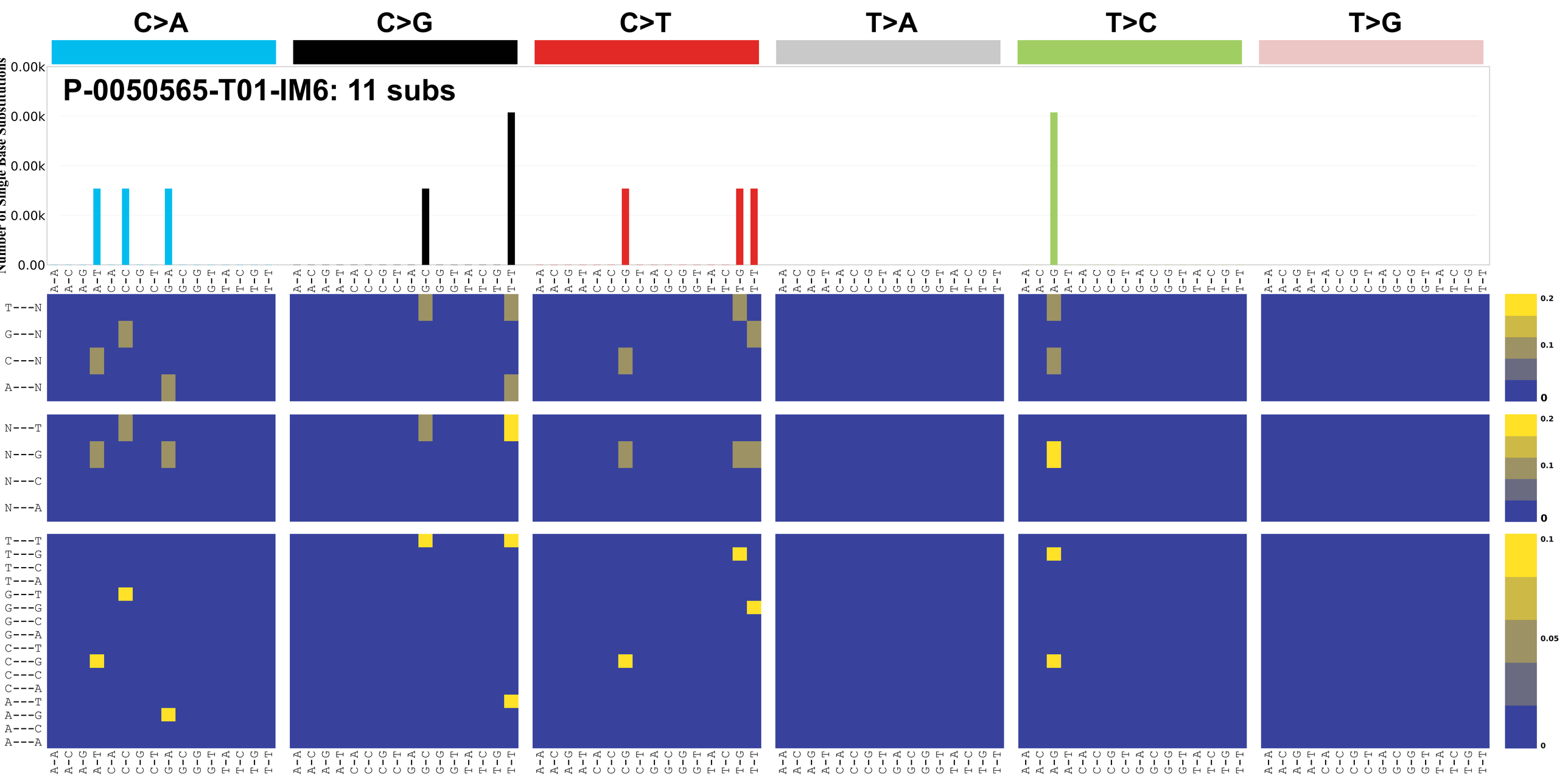

C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049938-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.157
0.078
0


C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0049979-T01-IM6: 7 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.314
0.157
0
0.314
0.157
0
0.157
0.078
0


C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0050055-T01-IM6: 10 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.110
0.055
0


C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0050133-T01-IM6: 17 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.129
0.064
0
0.129
0.064
0
0.064
0.032
0


C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0050248-T01-IM6: 4 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.275
0.137
0


C>A
C>G
C>T
T>A
T>C
T>G
P-0050565-T01-IM6: 11 subs
Number of Single Base Substitutions
0.00k
0.00k
0.00k
0.00k
0.00
T---N
G---N
C---N
A---N
N---T
N---G
N---C
N---A
T---T
T---G
T---C
T---A
G---T
G---G
G---C
G---A
C---T
C---G
C---C
C---A
A---T
A---G
A---C
A---A
0.2
0.1
0
0.2
0.1
0
0.1
0.05
0