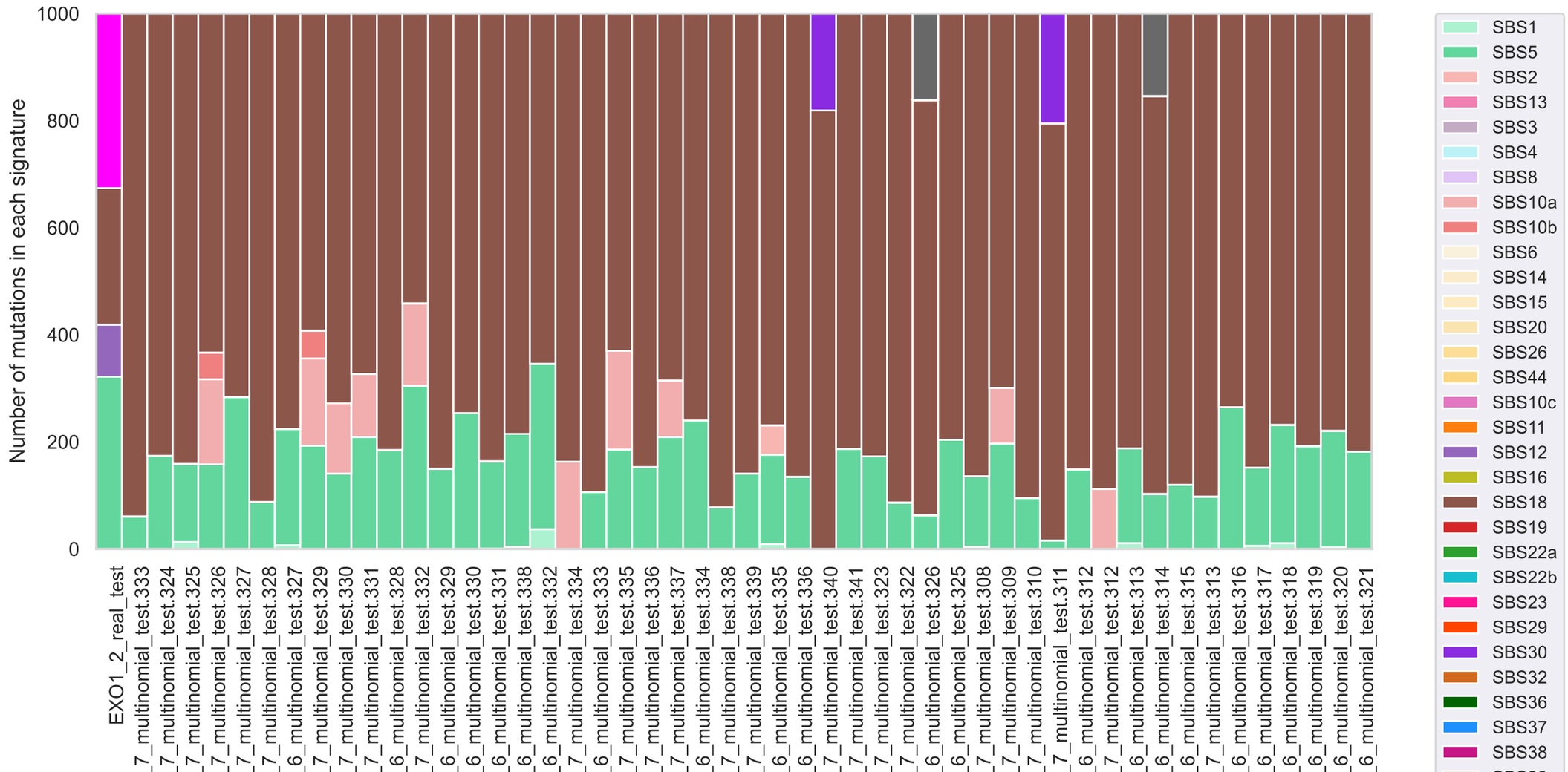
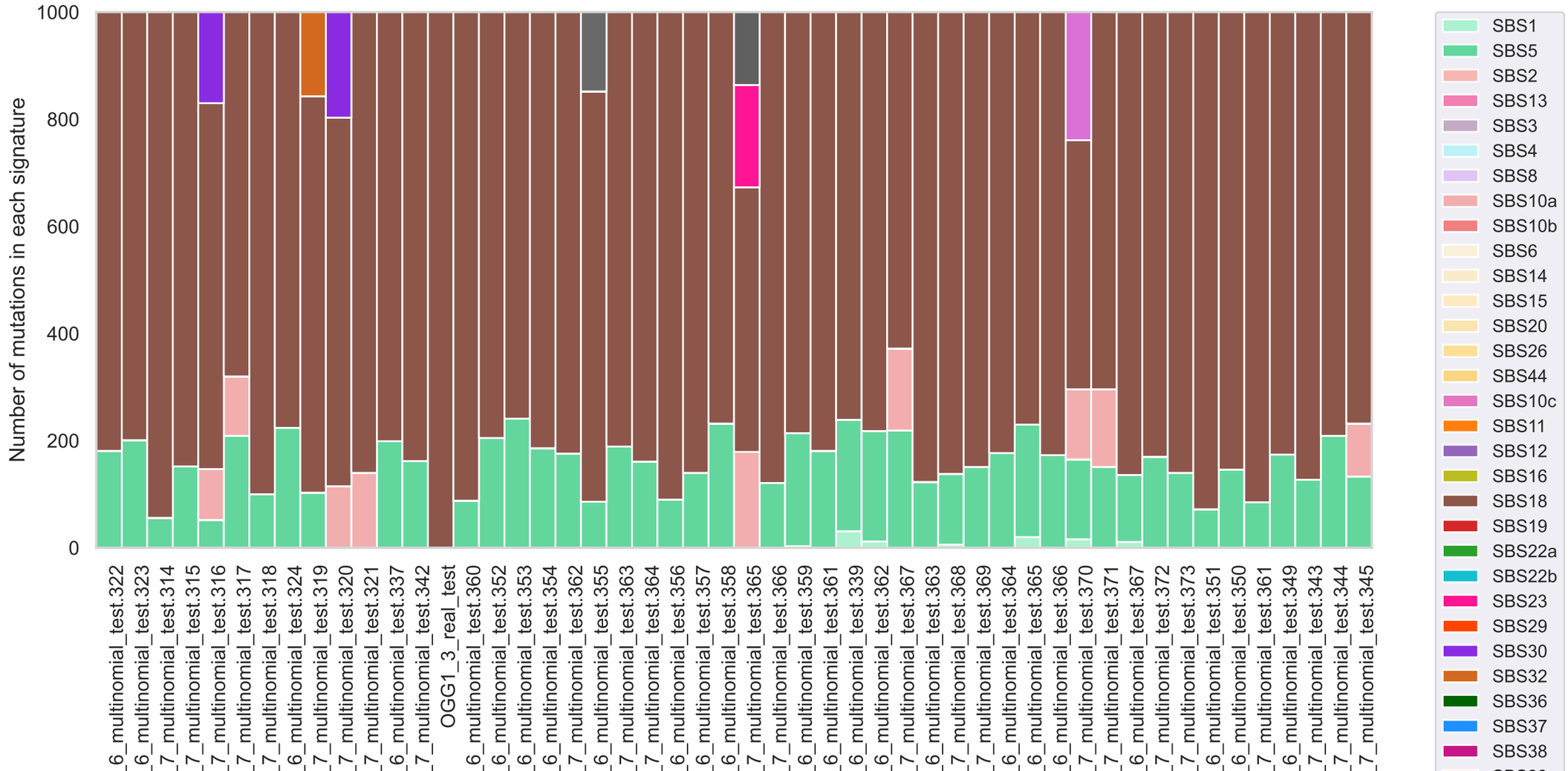
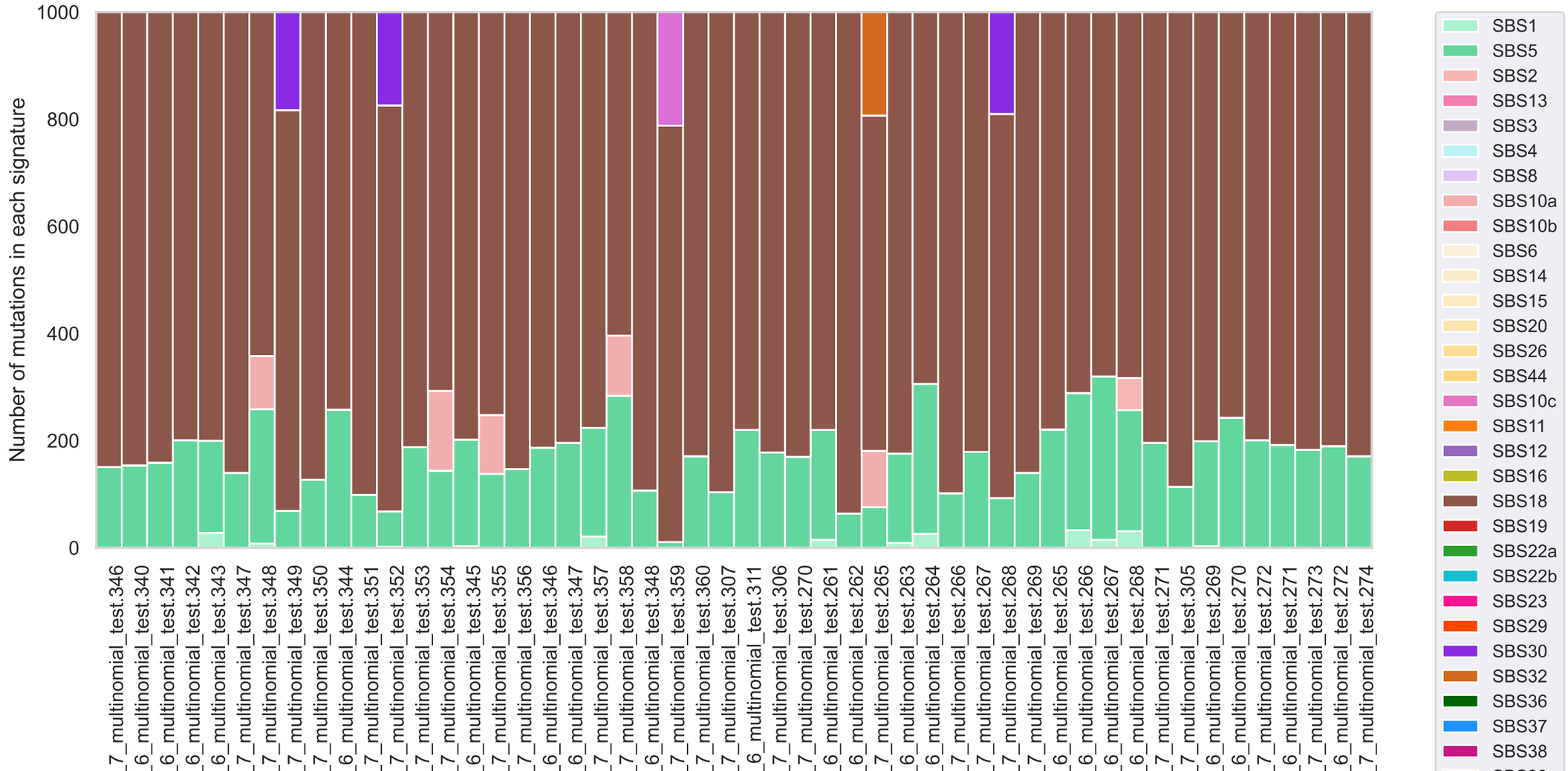
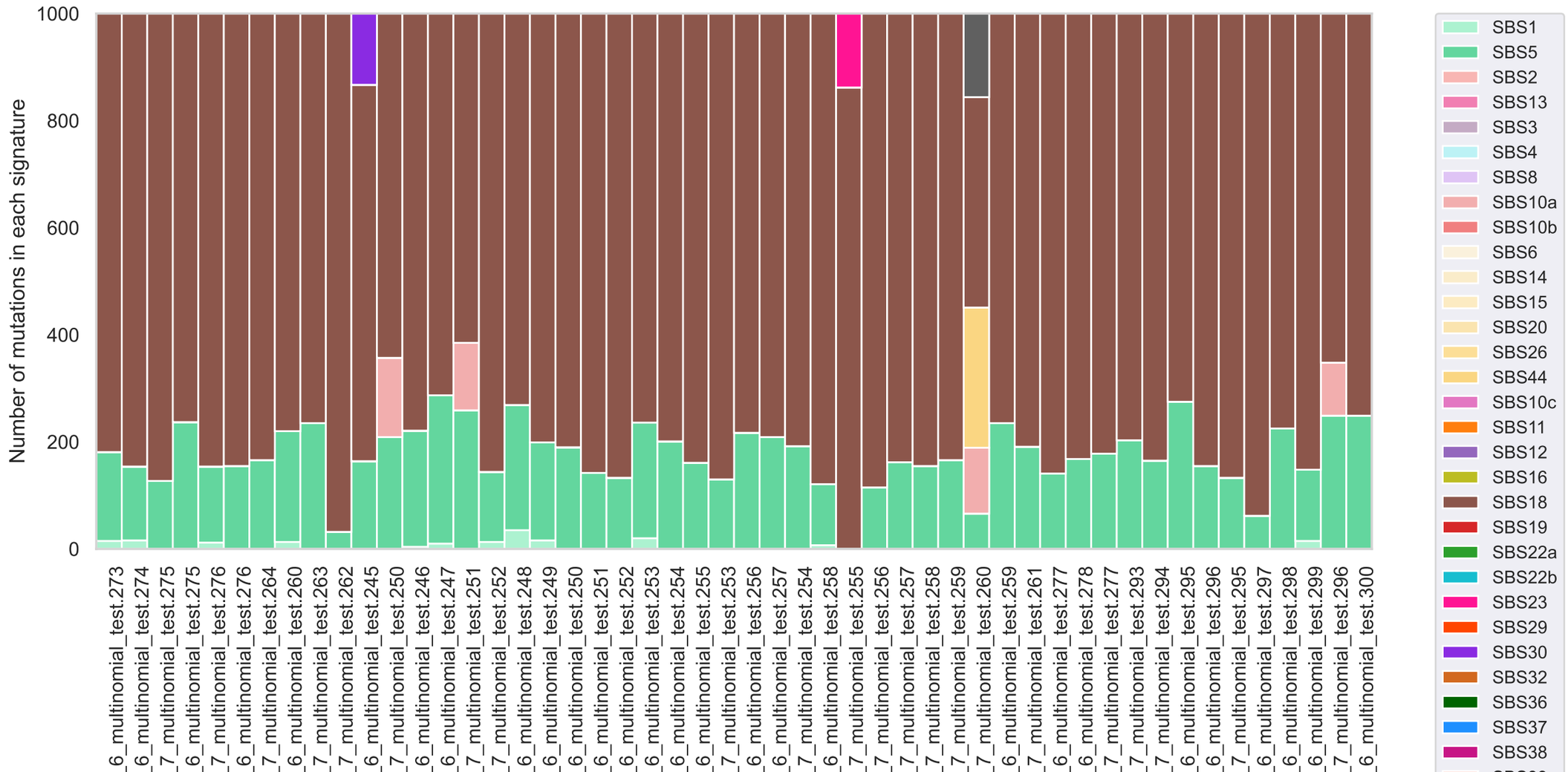
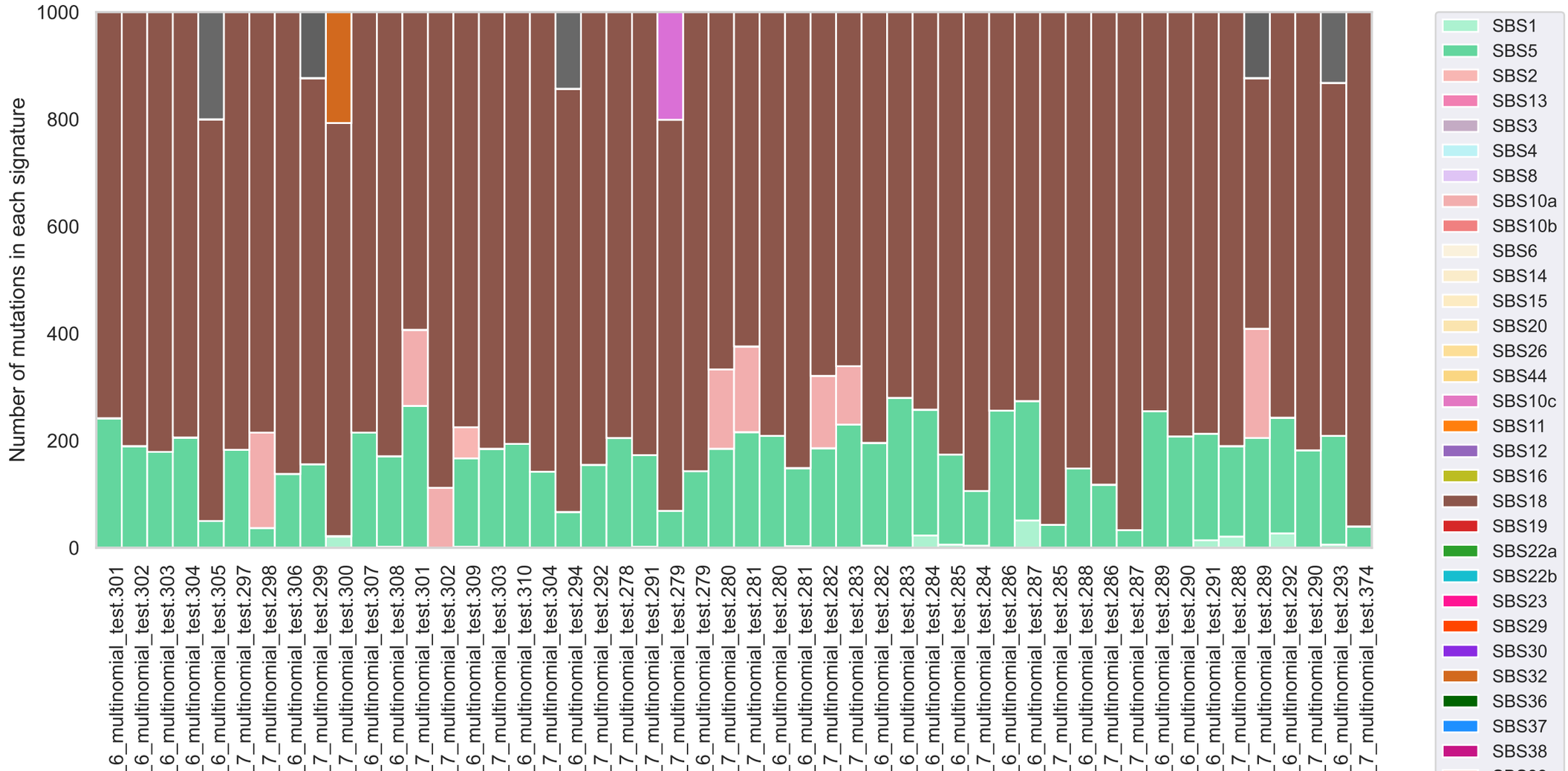
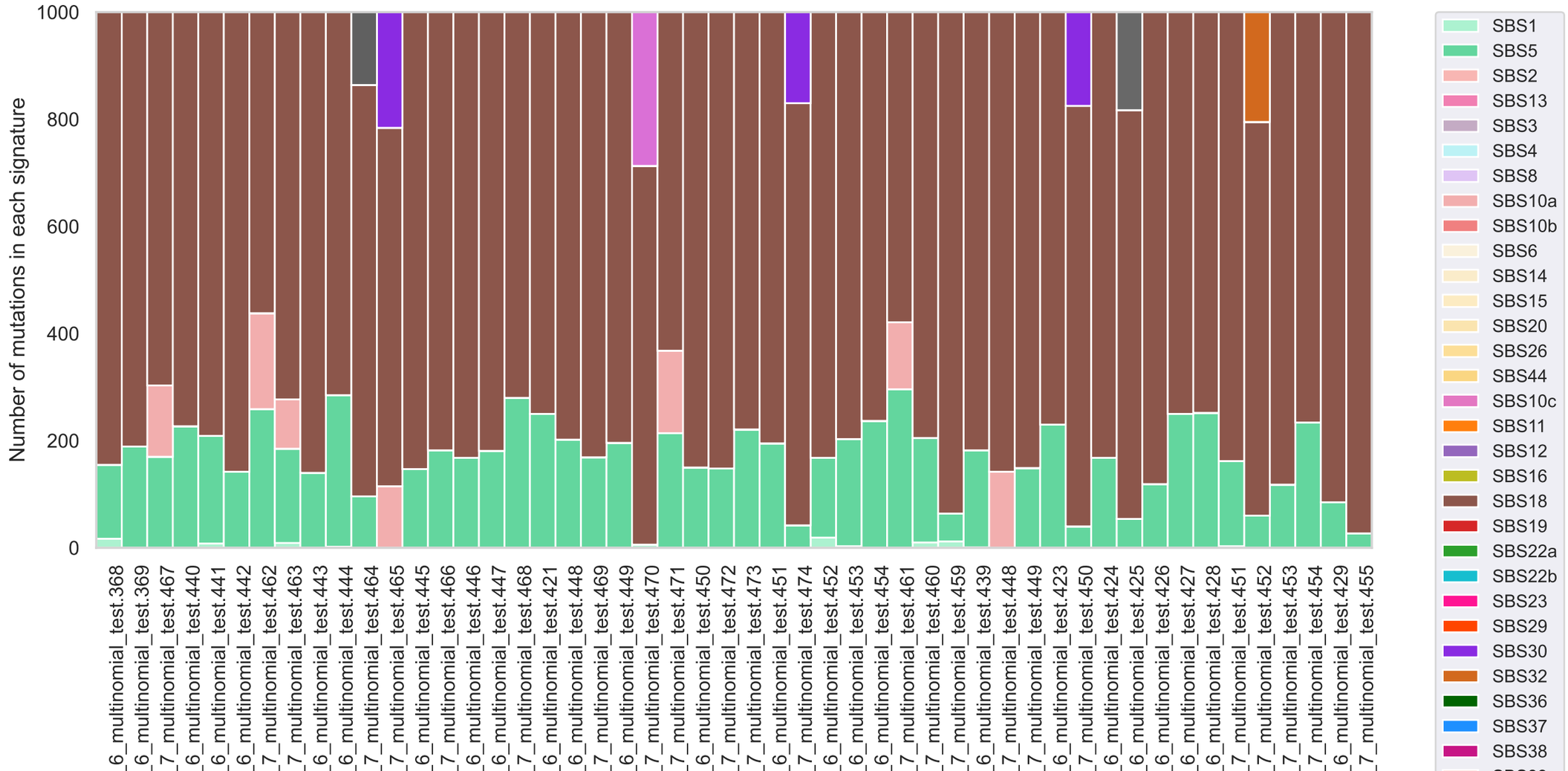

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
EXO1_2_real_test
7_multinomial_test.333
7_multinomial_test.324
7_multinomial_test.325
7_multinomial_test.326
7_multinomial_test.327
7_multinomial_test.328
6_multinomial_test.327
7_multinomial_test.329
7_multinomial_test.330
7_multinomial_test.331
6_multinomial_test.328
7_multinomial_test.332
6_multinomial_test.329
6_multinomial_test.330
6_multinomial_test.331
6_multinomial_test.338
6_multinomial_test.332
7_multinomial_test.334
6_multinomial_test.333
7_multinomial_test.335
7_multinomial_test.336
7_multinomial_test.337
6_multinomial_test.334
7_multinomial_test.338
7_multinomial_test.339
6_multinomial_test.335
6_multinomial_test.336
7_multinomial_test.340
7_multinomial_test.341
7_multinomial_test.323
7_multinomial_test.322
6_multinomial_test.326
6_multinomial_test.325
7_multinomial_test.308
7_multinomial_test.309
7_multinomial_test.310
7_multinomial_test.311
6_multinomial_test.312
7_multinomial_test.312
6_multinomial_test.313
6_multinomial_test.314
6_multinomial_test.315
7_multinomial_test.313
6_multinomial_test.316
6_multinomial_test.317
6_multinomial_test.318
6_multinomial_test.319
6_multinomial_test.320
6_multinomial_test.321
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

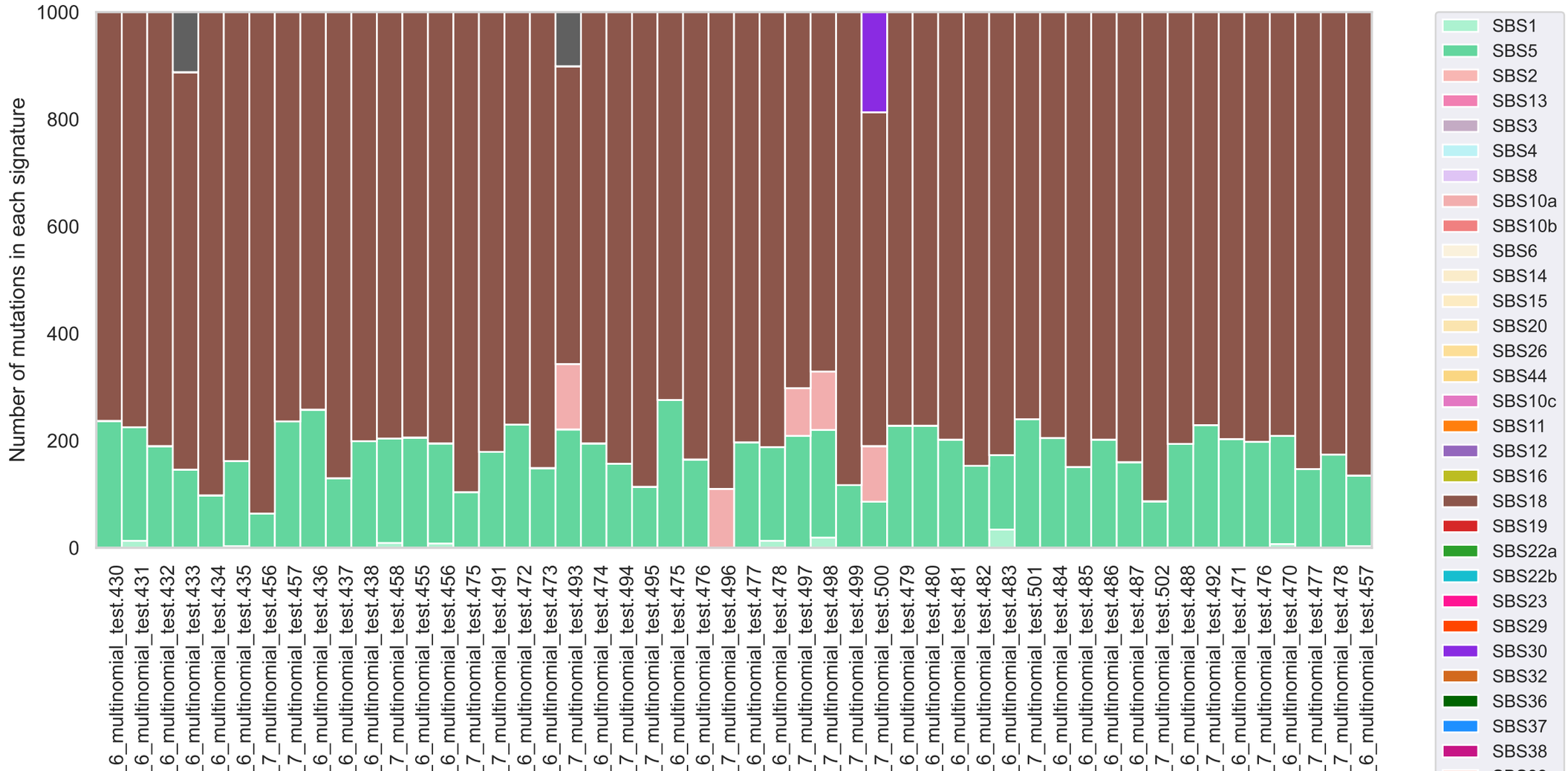

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.322
6_multinomial_test.323
7_multinomial_test.314
7_multinomial_test.315
7_multinomial_test.316
7_multinomial_test.317
7_multinomial_test.318
6_multinomial_test.324
7_multinomial_test.319
7_multinomial_test.320
7_multinomial_test.321
6_multinomial_test.337
7_multinomial_test.342
OGG1_3_real_test
6_multinomial_test.360
6_multinomial_test.352
6_multinomial_test.353
6_multinomial_test.354
7_multinomial_test.362
6_multinomial_test.355
7_multinomial_test.363
7_multinomial_test.364
6_multinomial_test.356
6_multinomial_test.357
6_multinomial_test.358
7_multinomial_test.365
7_multinomial_test.366
6_multinomial_test.359
6_multinomial_test.361
6_multinomial_test.339
6_multinomial_test.362
7_multinomial_test.367
6_multinomial_test.363
7_multinomial_test.368
7_multinomial_test.369
6_multinomial_test.364
6_multinomial_test.365
6_multinomial_test.366
7_multinomial_test.370
7_multinomial_test.371
6_multinomial_test.367
7_multinomial_test.372
7_multinomial_test.373
6_multinomial_test.351
6_multinomial_test.350
7_multinomial_test.361
6_multinomial_test.349
7_multinomial_test.343
7_multinomial_test.344
7_multinomial_test.345
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

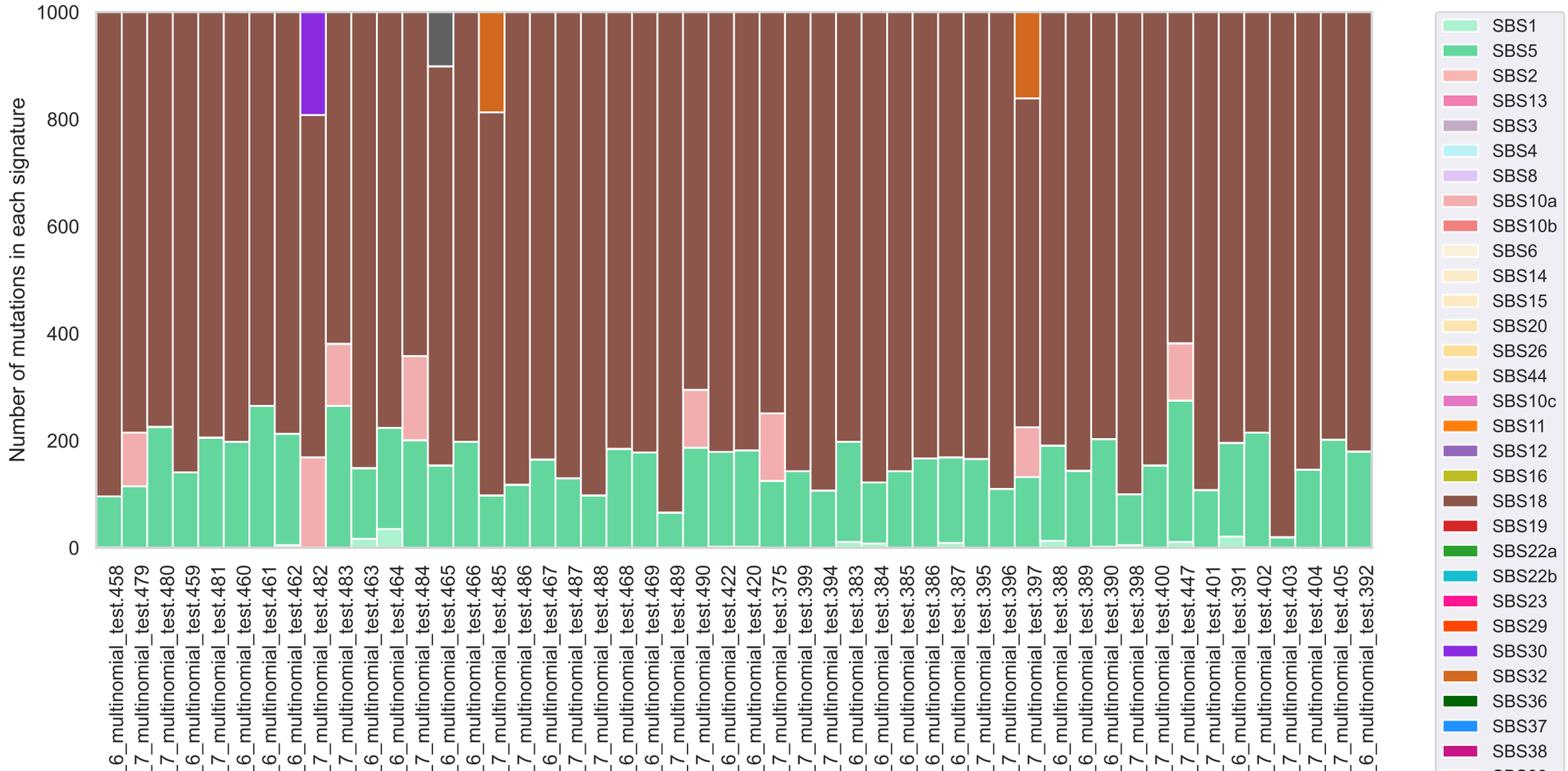

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
7_multinomial_test.346
6_multinomial_test.340
6_multinomial_test.341
6_multinomial_test.342
6_multinomial_test.343
7_multinomial_test.347
7_multinomial_test.348
7_multinomial_test.349
7_multinomial_test.350
6_multinomial_test.344
7_multinomial_test.351
7_multinomial_test.352
7_multinomial_test.353
7_multinomial_test.354
6_multinomial_test.345
7_multinomial_test.355
7_multinomial_test.356
6_multinomial_test.346
6_multinomial_test.347
7_multinomial_test.357
7_multinomial_test.358
6_multinomial_test.348
7_multinomial_test.359
7_multinomial_test.360
7_multinomial_test.307
6_multinomial_test.311
7_multinomial_test.306
7_multinomial_test.270
6_multinomial_test.261
6_multinomial_test.262
7_multinomial_test.265
6_multinomial_test.263
6_multinomial_test.264
7_multinomial_test.266
7_multinomial_test.267
7_multinomial_test.268
7_multinomial_test.269
6_multinomial_test.265
6_multinomial_test.266
6_multinomial_test.267
6_multinomial_test.268
7_multinomial_test.271
7_multinomial_test.305
6_multinomial_test.269
6_multinomial_test.270
7_multinomial_test.272
6_multinomial_test.271
7_multinomial_test.273
6_multinomial_test.272
7_multinomial_test.274
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

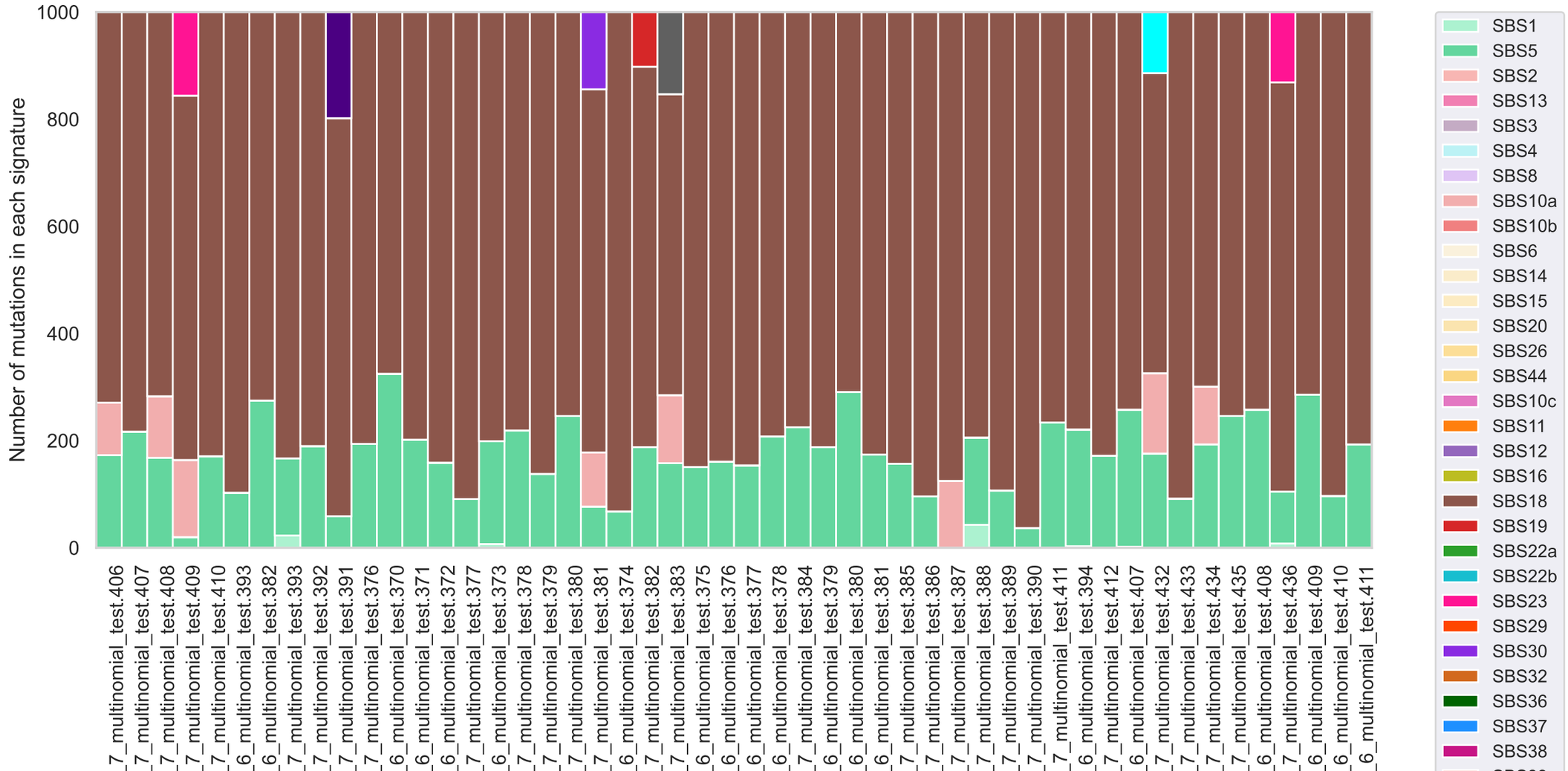

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.273
6_multinomial_test.274
7_multinomial_test.275
6_multinomial_test.275
7_multinomial_test.276
6_multinomial_test.276
7_multinomial_test.264
6_multinomial_test.260
7_multinomial_test.263
7_multinomial_test.262
6_multinomial_test.245
7_multinomial_test.250
6_multinomial_test.246
6_multinomial_test.247
7_multinomial_test.251
7_multinomial_test.252
6_multinomial_test.248
6_multinomial_test.249
6_multinomial_test.250
6_multinomial_test.251
6_multinomial_test.252
6_multinomial_test.253
6_multinomial_test.254
6_multinomial_test.255
7_multinomial_test.253
6_multinomial_test.256
6_multinomial_test.257
7_multinomial_test.254
6_multinomial_test.258
7_multinomial_test.255
7_multinomial_test.256
7_multinomial_test.257
7_multinomial_test.258
7_multinomial_test.259
7_multinomial_test.260
6_multinomial_test.259
7_multinomial_test.261
6_multinomial_test.277
6_multinomial_test.278
7_multinomial_test.277
7_multinomial_test.293
7_multinomial_test.294
6_multinomial_test.295
6_multinomial_test.296
7_multinomial_test.295
6_multinomial_test.297
6_multinomial_test.298
6_multinomial_test.299
7_multinomial_test.296
6_multinomial_test.300
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

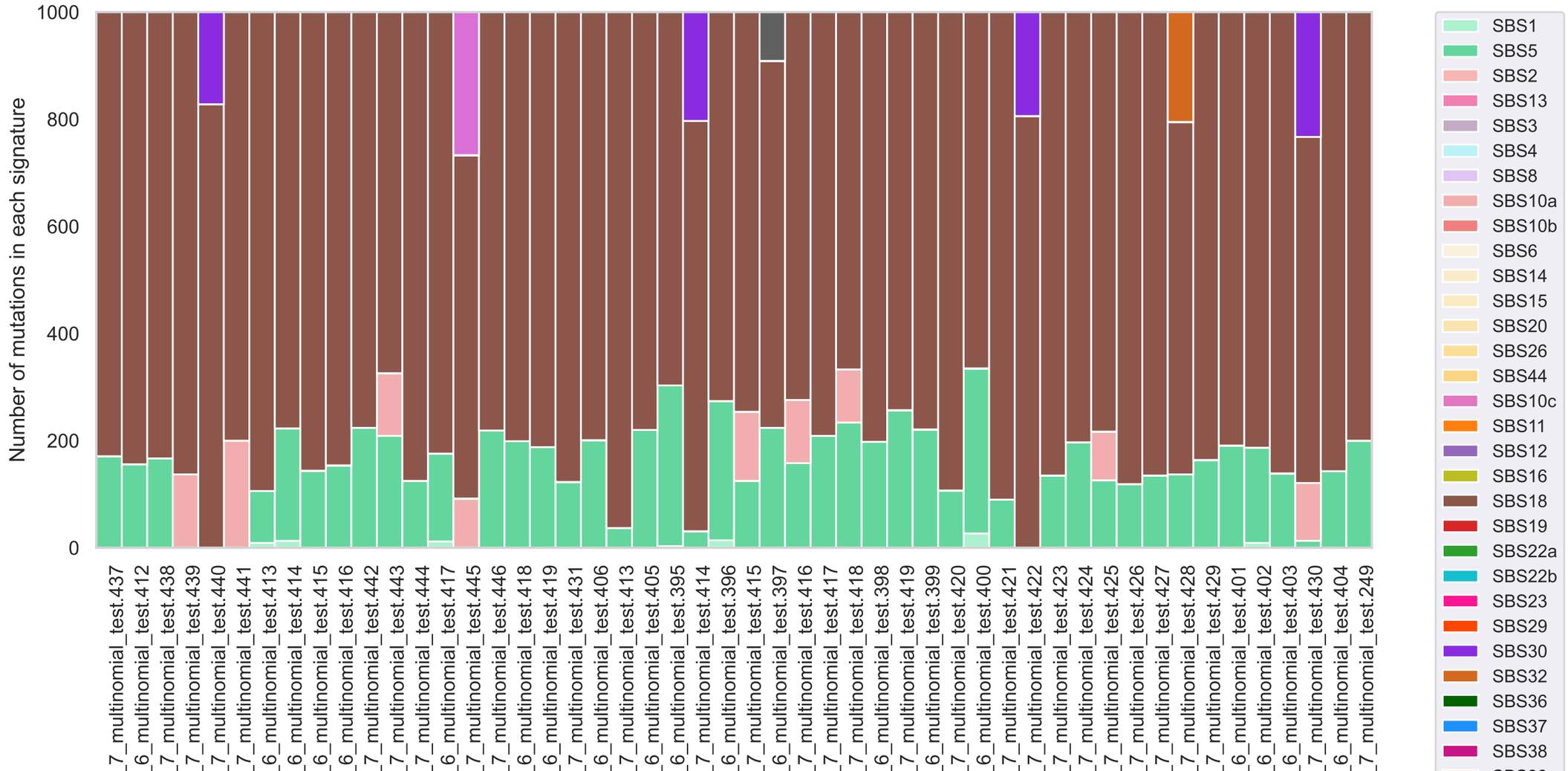

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.301
6_multinomial_test.302
6_multinomial_test.303
6_multinomial_test.304
6_multinomial_test.305
7_multinomial_test.297
7_multinomial_test.298
6_multinomial_test.306
7_multinomial_test.299
7_multinomial_test.300
6_multinomial_test.307
6_multinomial_test.308
7_multinomial_test.301
7_multinomial_test.302
6_multinomial_test.309
7_multinomial_test.303
6_multinomial_test.310
7_multinomial_test.304
6_multinomial_test.294
7_multinomial_test.292
7_multinomial_test.278
7_multinomial_test.291
7_multinomial_test.279
6_multinomial_test.279
7_multinomial_test.280
7_multinomial_test.281
6_multinomial_test.280
6_multinomial_test.281
7_multinomial_test.282
7_multinomial_test.283
6_multinomial_test.282
6_multinomial_test.283
6_multinomial_test.284
6_multinomial_test.285
7_multinomial_test.284
6_multinomial_test.286
6_multinomial_test.287
7_multinomial_test.285
6_multinomial_test.288
7_multinomial_test.286
7_multinomial_test.287
6_multinomial_test.289
6_multinomial_test.290
6_multinomial_test.291
7_multinomial_test.288
7_multinomial_test.289
6_multinomial_test.292
7_multinomial_test.290
6_multinomial_test.293
7_multinomial_test.374
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

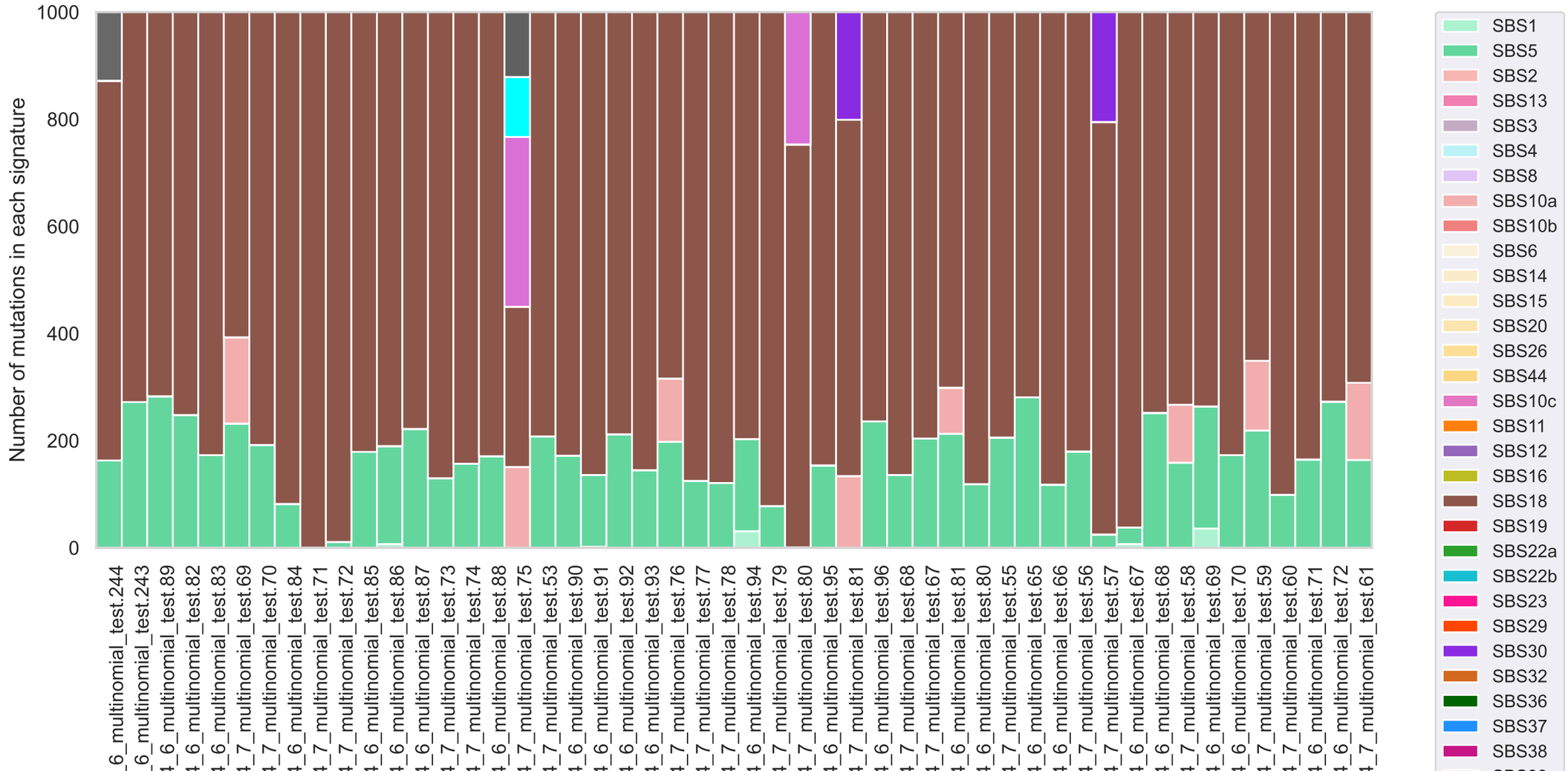

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.368
6_multinomial_test.369
7_multinomial_test.467
6_multinomial_test.440
6_multinomial_test.441
6_multinomial_test.442
7_multinomial_test.462
7_multinomial_test.463
6_multinomial_test.443
6_multinomial_test.444
7_multinomial_test.464
7_multinomial_test.465
6_multinomial_test.445
7_multinomial_test.466
6_multinomial_test.446
6_multinomial_test.447
7_multinomial_test.468
6_multinomial_test.421
6_multinomial_test.448
7_multinomial_test.469
6_multinomial_test.449
7_multinomial_test.470
7_multinomial_test.471
6_multinomial_test.450
7_multinomial_test.472
7_multinomial_test.473
6_multinomial_test.451
7_multinomial_test.474
6_multinomial_test.452
6_multinomial_test.453
6_multinomial_test.454
7_multinomial_test.461
7_multinomial_test.460
7_multinomial_test.459
6_multinomial_test.439
7_multinomial_test.448
7_multinomial_test.449
6_multinomial_test.423
7_multinomial_test.450
6_multinomial_test.424
6_multinomial_test.425
6_multinomial_test.426
6_multinomial_test.427
6_multinomial_test.428
7_multinomial_test.451
7_multinomial_test.452
7_multinomial_test.453
7_multinomial_test.454
6_multinomial_test.429
7_multinomial_test.455
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

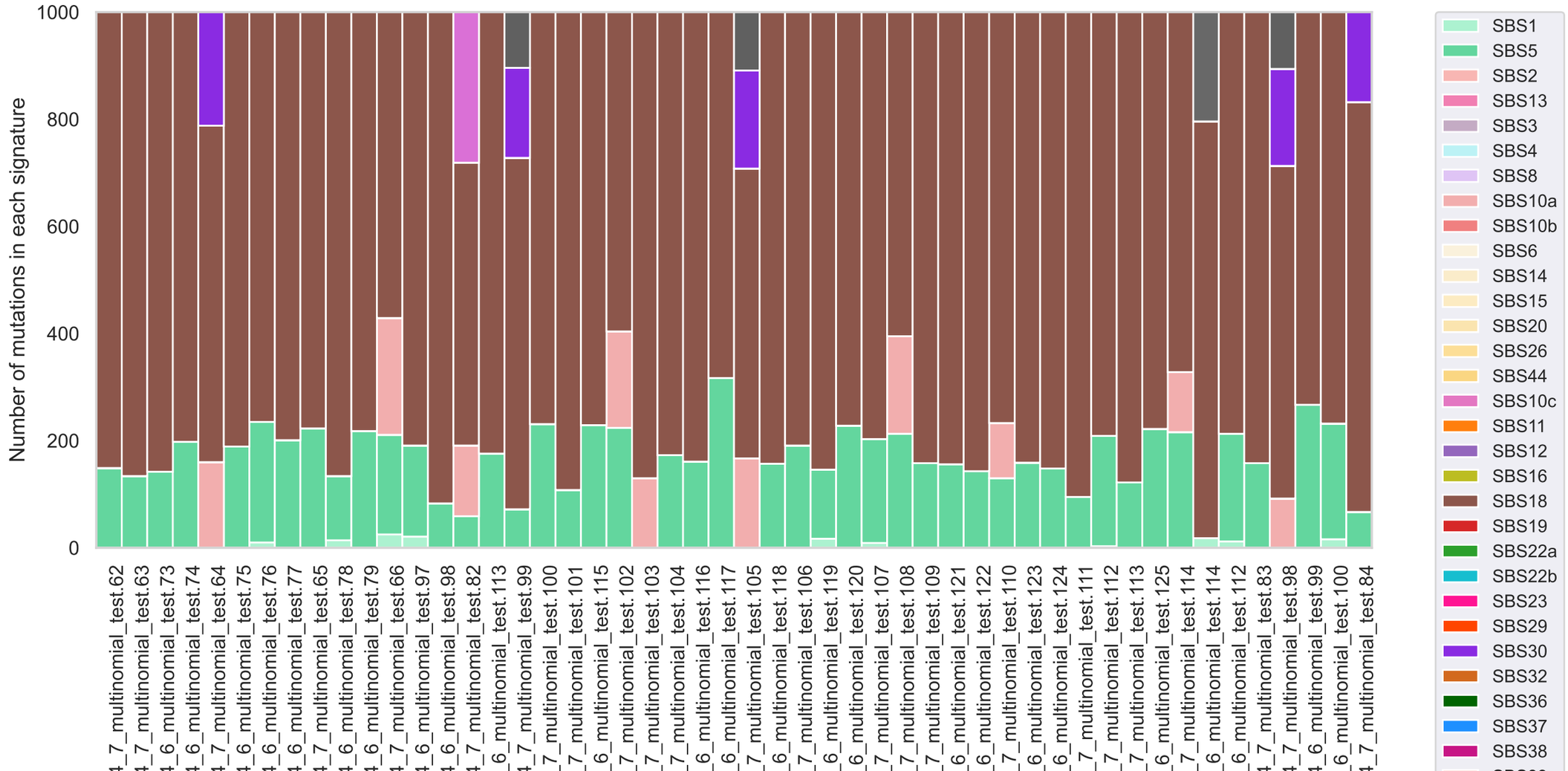

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.430
6_multinomial_test.431
6_multinomial_test.432
6_multinomial_test.433
6_multinomial_test.434
6_multinomial_test.435
7_multinomial_test.456
7_multinomial_test.457
6_multinomial_test.436
6_multinomial_test.437
6_multinomial_test.438
7_multinomial_test.458
6_multinomial_test.455
6_multinomial_test.456
7_multinomial_test.475
7_multinomial_test.491
6_multinomial_test.472
6_multinomial_test.473
7_multinomial_test.493
6_multinomial_test.474
7_multinomial_test.494
7_multinomial_test.495
6_multinomial_test.475
6_multinomial_test.476
7_multinomial_test.496
6_multinomial_test.477
6_multinomial_test.478
7_multinomial_test.497
7_multinomial_test.498
7_multinomial_test.499
7_multinomial_test.500
6_multinomial_test.479
6_multinomial_test.480
6_multinomial_test.481
6_multinomial_test.482
6_multinomial_test.483
7_multinomial_test.501
6_multinomial_test.484
6_multinomial_test.485
6_multinomial_test.486
6_multinomial_test.487
7_multinomial_test.502
6_multinomial_test.488
7_multinomial_test.492
6_multinomial_test.471
7_multinomial_test.476
6_multinomial_test.470
7_multinomial_test.477
7_multinomial_test.478
6_multinomial_test.457
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

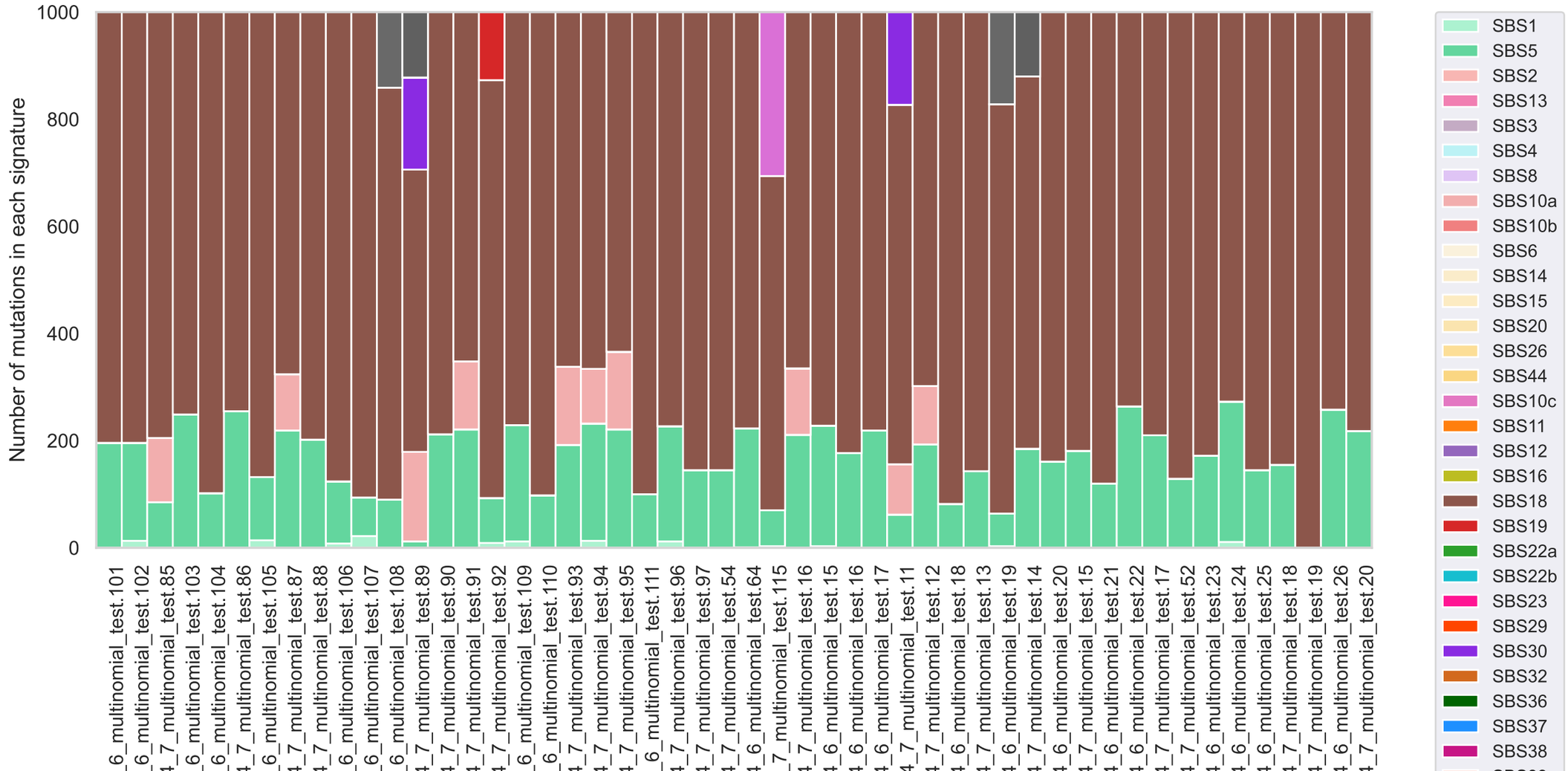

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.458
7_multinomial_test.479
7_multinomial_test.480
6_multinomial_test.459
7_multinomial_test.481
6_multinomial_test.460
6_multinomial_test.461
6_multinomial_test.462
7_multinomial_test.482
7_multinomial_test.483
6_multinomial_test.463
6_multinomial_test.464
7_multinomial_test.484
6_multinomial_test.465
6_multinomial_test.466
7_multinomial_test.485
7_multinomial_test.486
6_multinomial_test.467
7_multinomial_test.487
7_multinomial_test.488
6_multinomial_test.468
6_multinomial_test.469
7_multinomial_test.489
7_multinomial_test.490
6_multinomial_test.422
6_multinomial_test.420
7_multinomial_test.375
7_multinomial_test.399
7_multinomial_test.394
6_multinomial_test.383
6_multinomial_test.384
6_multinomial_test.385
6_multinomial_test.386
6_multinomial_test.387
7_multinomial_test.395
7_multinomial_test.396
7_multinomial_test.397
6_multinomial_test.388
6_multinomial_test.389
6_multinomial_test.390
7_multinomial_test.398
7_multinomial_test.400
7_multinomial_test.447
7_multinomial_test.401
6_multinomial_test.391
7_multinomial_test.402
7_multinomial_test.403
7_multinomial_test.404
7_multinomial_test.405
6_multinomial_test.392
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

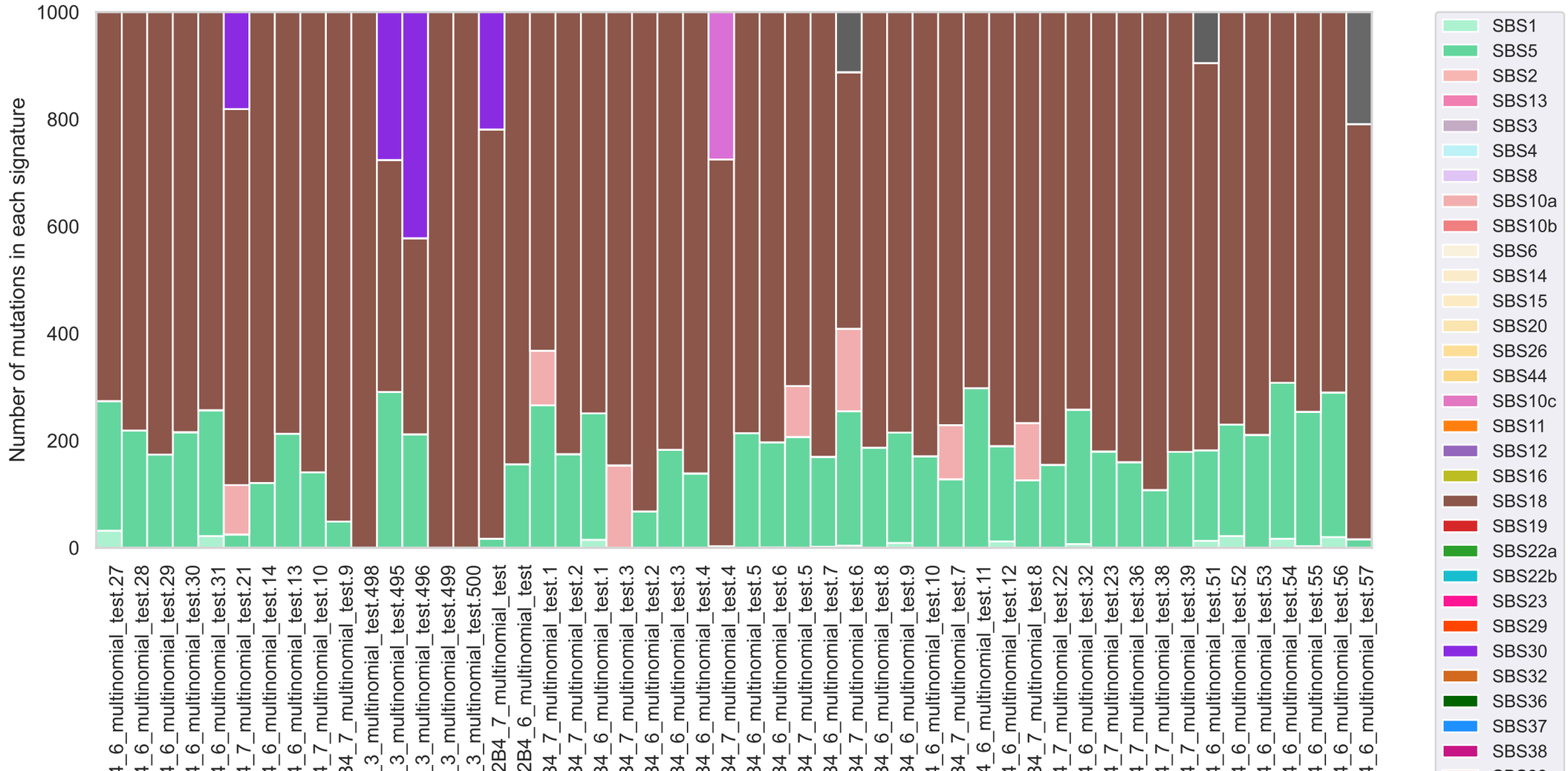

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
7_multinomial_test.406
7_multinomial_test.407
7_multinomial_test.408
7_multinomial_test.409
7_multinomial_test.410
6_multinomial_test.393
6_multinomial_test.382
7_multinomial_test.393
7_multinomial_test.392
7_multinomial_test.391
7_multinomial_test.376
6_multinomial_test.370
6_multinomial_test.371
6_multinomial_test.372
7_multinomial_test.377
6_multinomial_test.373
7_multinomial_test.378
7_multinomial_test.379
7_multinomial_test.380
7_multinomial_test.381
6_multinomial_test.374
7_multinomial_test.382
7_multinomial_test.383
6_multinomial_test.375
6_multinomial_test.376
6_multinomial_test.377
6_multinomial_test.378
7_multinomial_test.384
6_multinomial_test.379
6_multinomial_test.380
6_multinomial_test.381
7_multinomial_test.385
7_multinomial_test.386
7_multinomial_test.387
7_multinomial_test.388
7_multinomial_test.389
7_multinomial_test.390
7_multinomial_test.411
6_multinomial_test.394
7_multinomial_test.412
6_multinomial_test.407
7_multinomial_test.432
7_multinomial_test.433
7_multinomial_test.434
7_multinomial_test.435
6_multinomial_test.408
7_multinomial_test.436
6_multinomial_test.409
6_multinomial_test.410
6_multinomial_test.411
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

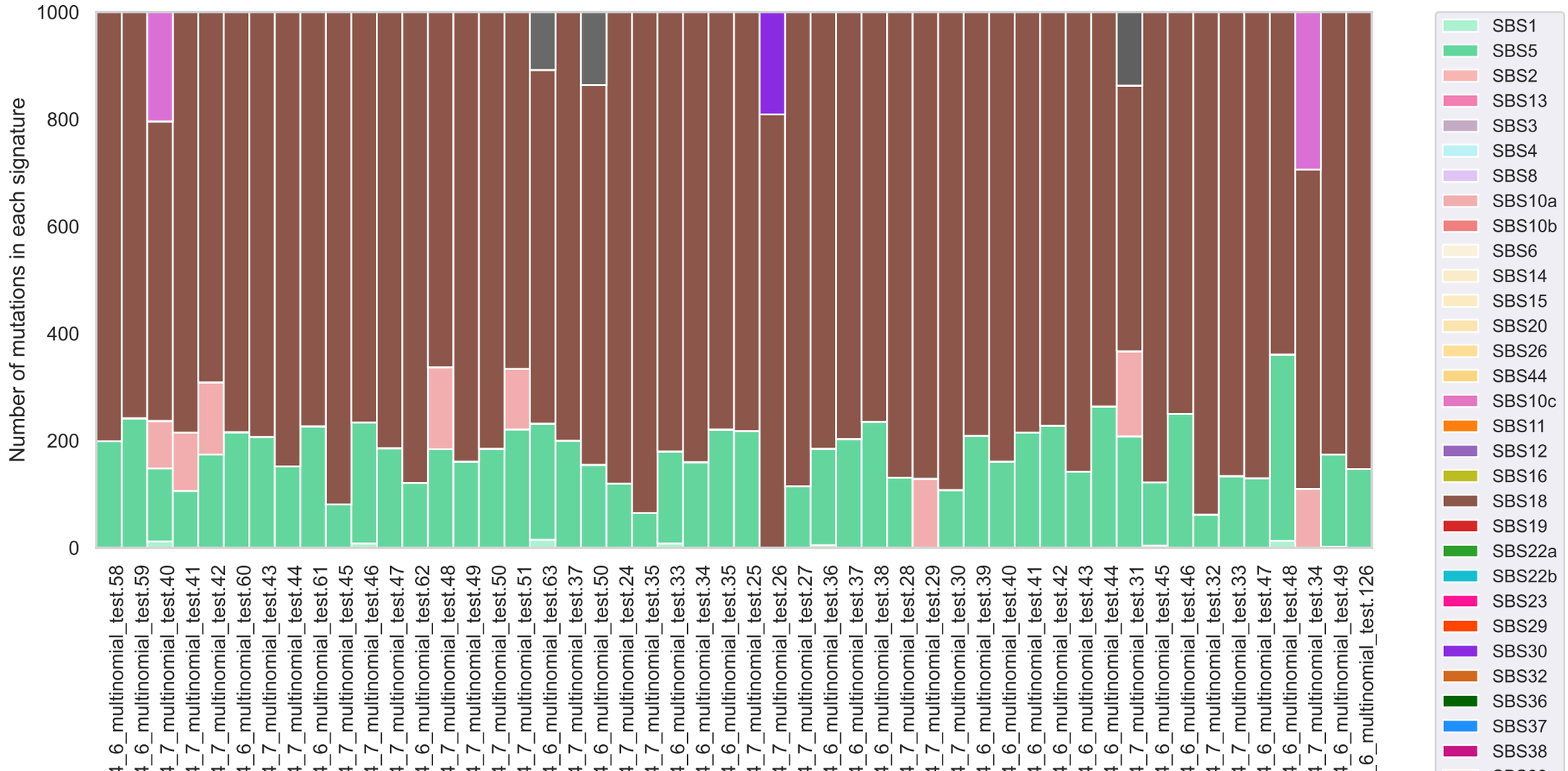

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
7_multinomial_test.437
6_multinomial_test.412
7_multinomial_test.438
7_multinomial_test.439
7_multinomial_test.440
7_multinomial_test.441
6_multinomial_test.413
6_multinomial_test.414
6_multinomial_test.415
6_multinomial_test.416
7_multinomial_test.442
7_multinomial_test.443
7_multinomial_test.444
6_multinomial_test.417
7_multinomial_test.445
7_multinomial_test.446
6_multinomial_test.418
6_multinomial_test.419
7_multinomial_test.431
6_multinomial_test.406
7_multinomial_test.413
6_multinomial_test.405
6_multinomial_test.395
7_multinomial_test.414
6_multinomial_test.396
7_multinomial_test.415
6_multinomial_test.397
7_multinomial_test.416
7_multinomial_test.417
7_multinomial_test.418
6_multinomial_test.398
7_multinomial_test.419
7_multinomial_test.399
6_multinomial_test.420
7_multinomial_test.400
6_multinomial_test.421
7_multinomial_test.422
7_multinomial_test.423
7_multinomial_test.424
7_multinomial_test.425
7_multinomial_test.426
7_multinomial_test.427
7_multinomial_test.428
7_multinomial_test.429
6_multinomial_test.401
6_multinomial_test.402
6_multinomial_test.403
7_multinomial_test.430
6_multinomial_test.404
7_multinomial_test.249
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

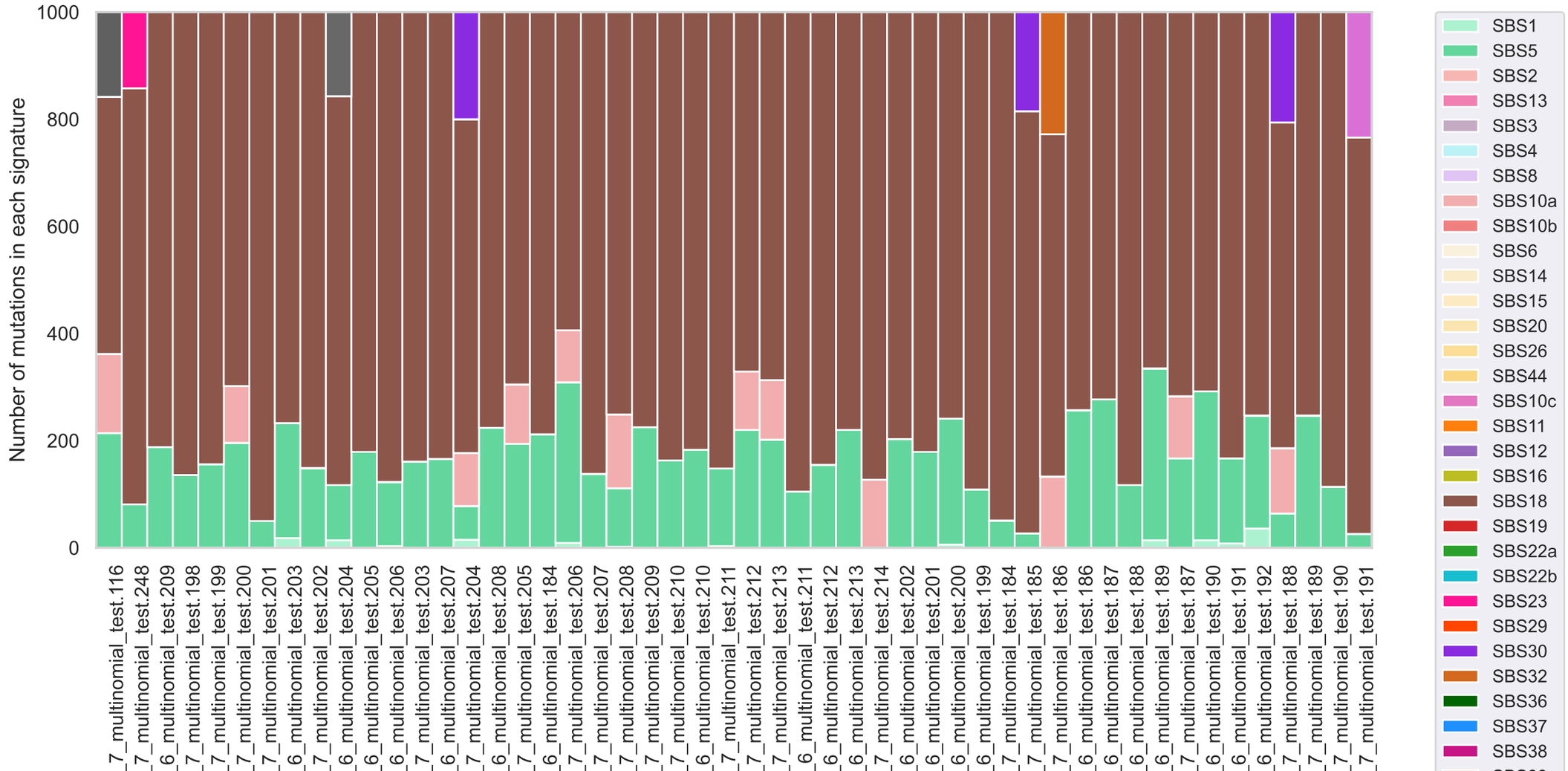

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.244
6_multinomial_test.243
4_6_multinomial_test.89
4_6_multinomial_test.82
4_6_multinomial_test.83
4_7_multinomial_test.69
4_7_multinomial_test.70
4_6_multinomial_test.84
4_7_multinomial_test.71
4_7_multinomial_test.72
4_6_multinomial_test.85
4_6_multinomial_test.86
4_6_multinomial_test.87
4_7_multinomial_test.73
4_7_multinomial_test.74
4_6_multinomial_test.88
4_7_multinomial_test.75
4_7_multinomial_test.53
4_6_multinomial_test.90
4_6_multinomial_test.91
4_6_multinomial_test.92
4_6_multinomial_test.93
4_7_multinomial_test.76
4_7_multinomial_test.77
4_7_multinomial_test.78
4_6_multinomial_test.94
4_7_multinomial_test.79
4_7_multinomial_test.80
4_6_multinomial_test.95
4_7_multinomial_test.81
4_6_multinomial_test.96
4_6_multinomial_test.68
4_7_multinomial_test.67
4_7_multinomial_test.81
4_6_multinomial_test.80
4_7_multinomial_test.55
4_6_multinomial_test.65
4_6_multinomial_test.66
4_7_multinomial_test.56
4_7_multinomial_test.57
4_6_multinomial_test.67
4_6_multinomial_test.68
4_7_multinomial_test.58
4_6_multinomial_test.69
4_6_multinomial_test.70
4_7_multinomial_test.59
4_7_multinomial_test.60
4_6_multinomial_test.71
4_6_multinomial_test.72
4_7_multinomial_test.61
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

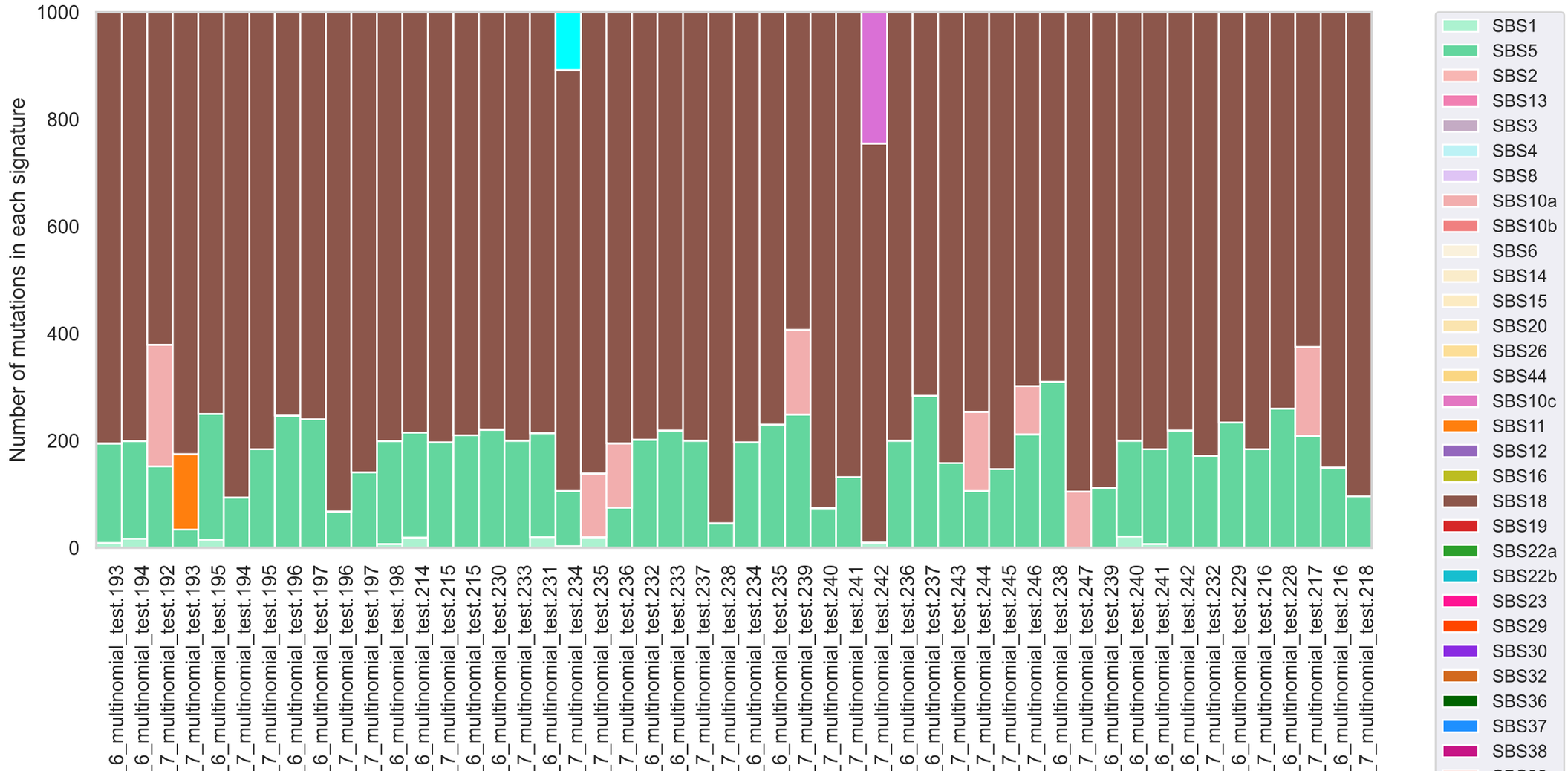

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
4_7_multinomial_test.62
4_7_multinomial_test.63
4_6_multinomial_test.73
4_6_multinomial_test.74
4_7_multinomial_test.64
4_6_multinomial_test.75
4_6_multinomial_test.76
4_6_multinomial_test.77
4_7_multinomial_test.65
4_6_multinomial_test.78
4_6_multinomial_test.79
4_7_multinomial_test.66
4_6_multinomial_test.97
4_6_multinomial_test.98
4_7_multinomial_test.82
_6_multinomial_test.113
4_7_multinomial_test.99
_7_multinomial_test.100
_7_multinomial_test.101
_6_multinomial_test.115
_7_multinomial_test.102
_7_multinomial_test.103
_7_multinomial_test.104
_6_multinomial_test.116
_6_multinomial_test.117
_7_multinomial_test.105
_6_multinomial_test.118
_7_multinomial_test.106
_6_multinomial_test.119
_6_multinomial_test.120
_7_multinomial_test.107
_7_multinomial_test.108
_7_multinomial_test.109
_6_multinomial_test.121
_6_multinomial_test.122
_7_multinomial_test.110
_6_multinomial_test.123
_6_multinomial_test.124
_7_multinomial_test.111
_7_multinomial_test.112
_7_multinomial_test.113
_6_multinomial_test.125
_7_multinomial_test.114
_6_multinomial_test.114
_6_multinomial_test.112
4_7_multinomial_test.83
4_7_multinomial_test.98
4_6_multinomial_test.99
_6_multinomial_test.100
4_7_multinomial_test.84
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

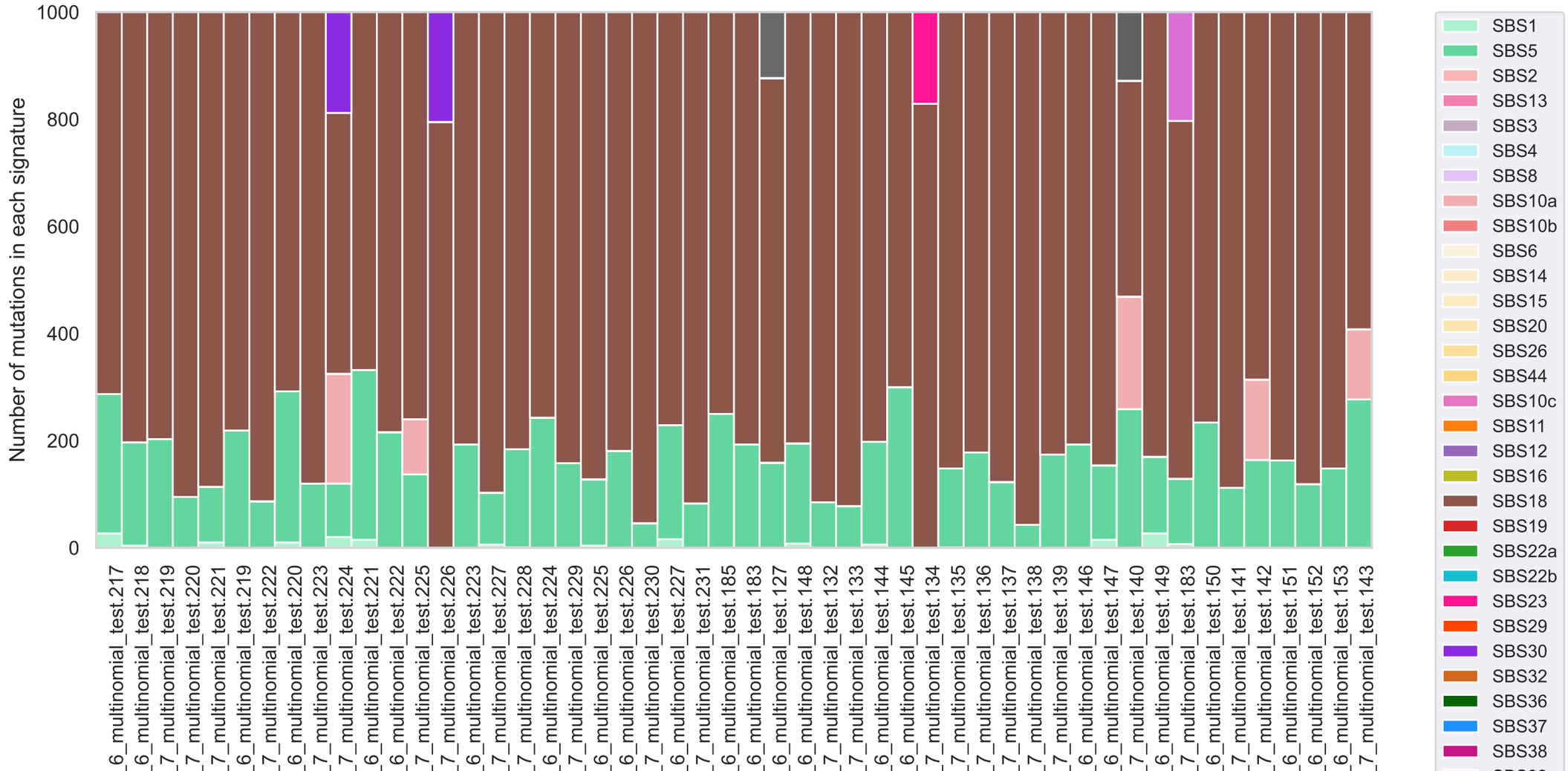

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.101
6_multinomial_test.102
4_7_multinomial_test.85
6_multinomial_test.103
6_multinomial_test.104
4_7_multinomial_test.86
6_multinomial_test.105
4_7_multinomial_test.87
4_7_multinomial_test.88
6_multinomial_test.106
6_multinomial_test.107
6_multinomial_test.108
4_7_multinomial_test.89
4_7_multinomial_test.90
4_7_multinomial_test.91
4_7_multinomial_test.92
6_multinomial_test.109
6_multinomial_test.110
4_7_multinomial_test.93
4_7_multinomial_test.94
4_7_multinomial_test.95
6_multinomial_test.111
4_7_multinomial_test.96
4_7_multinomial_test.97
4_7_multinomial_test.54
4_6_multinomial_test.64
7_multinomial_test.115
4_7_multinomial_test.16
4_6_multinomial_test.15
4_6_multinomial_test.16
6_multinomial_test.17
4_7_multinomial_test.11
4_7_multinomial_test.12
4_6_multinomial_test.18
4_7_multinomial_test.13
4_6_multinomial_test.19
4_7_multinomial_test.14
6_multinomial_test.20
4_7_multinomial_test.15
4_6_multinomial_test.21
6_multinomial_test.22
4_7_multinomial_test.17
4_7_multinomial_test.52
4_6_multinomial_test.23
6_multinomial_test.24
6_multinomial_test.25
4_7_multinomial_test.18
4_7_multinomial_test.19
6_multinomial_test.26
4_7_multinomial_test.20
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

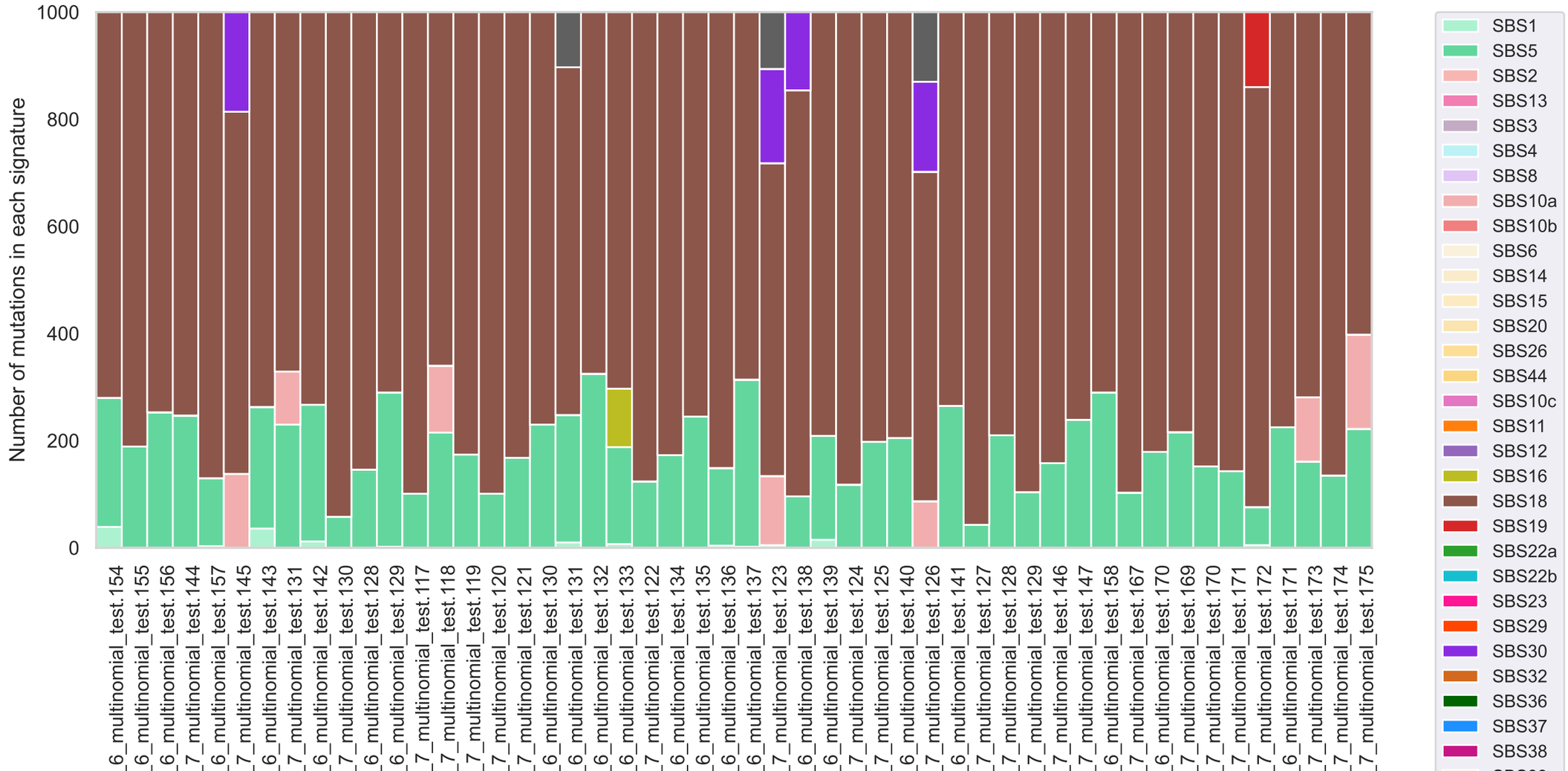

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

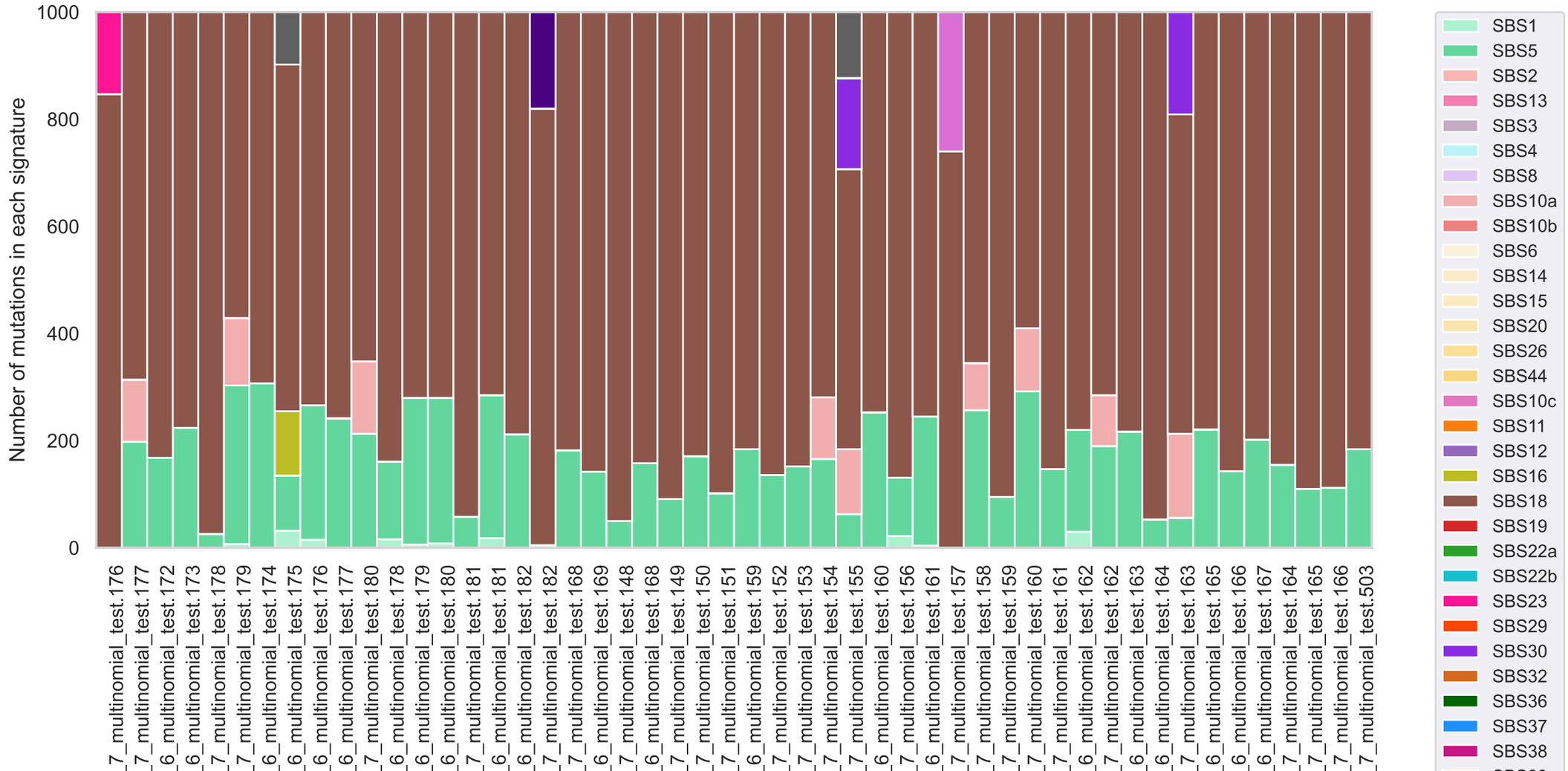

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
4_6_multinomial_test.58
4_6_multinomial_test.59
4_7_multinomial_test.40
4_7_multinomial_test.41
4_7_multinomial_test.42
4_6_multinomial_test.60
4_7_multinomial_test.43
4_7_multinomial_test.44
4_6_multinomial_test.61
4_7_multinomial_test.45
4_7_multinomial_test.46
4_7_multinomial_test.47
4_6_multinomial_test.62
4_7_multinomial_test.48
4_7_multinomial_test.49
4_7_multinomial_test.50
4_7_multinomial_test.51
4_6_multinomial_test.63
4_7_multinomial_test.37
4_6_multinomial_test.50
4_7_multinomial_test.24
4_7_multinomial_test.35
4_6_multinomial_test.33
4_6_multinomial_test.34
4_6_multinomial_test.35
4_7_multinomial_test.25
4_7_multinomial_test.26
4_7_multinomial_test.27
4_6_multinomial_test.36
4_6_multinomial_test.37
4_6_multinomial_test.38
4_7_multinomial_test.28
4_7_multinomial_test.29
4_7_multinomial_test.30
4_6_multinomial_test.39
4_6_multinomial_test.40
4_6_multinomial_test.41
4_6_multinomial_test.42
4_6_multinomial_test.43
4_6_multinomial_test.44
4_7_multinomial_test.31
4_6_multinomial_test.45
4_6_multinomial_test.46
4_7_multinomial_test.32
4_7_multinomial_test.33
4_6_multinomial_test.47
4_6_multinomial_test.48
4_7_multinomial_test.34
4_6_multinomial_test.49
4_6_multinomial_test.126
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

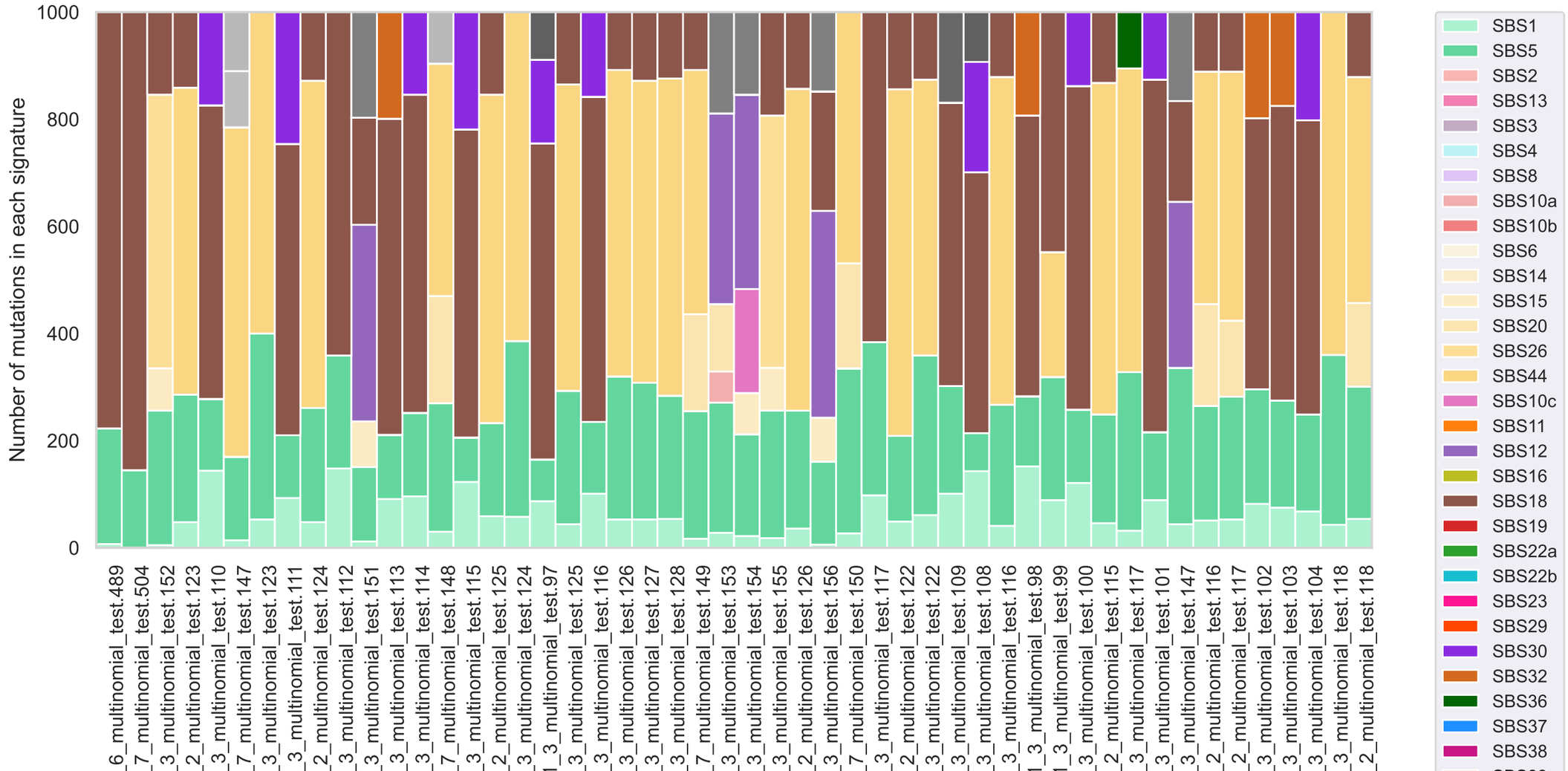

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
7_multinomial_test.116
7_multinomial_test.248
6_multinomial_test.209
7_multinomial_test.198
7_multinomial_test.199
7_multinomial_test.200
7_multinomial_test.201
6_multinomial_test.203
7_multinomial_test.202
6_multinomial_test.204
6_multinomial_test.205
6_multinomial_test.206
7_multinomial_test.203
6_multinomial_test.207
7_multinomial_test.204
6_multinomial_test.208
7_multinomial_test.205
6_multinomial_test.184
7_multinomial_test.206
7_multinomial_test.207
7_multinomial_test.208
7_multinomial_test.209
7_multinomial_test.210
6_multinomial_test.210
7_multinomial_test.211
7_multinomial_test.212
7_multinomial_test.213
6_multinomial_test.211
6_multinomial_test.212
6_multinomial_test.213
7_multinomial_test.214
6_multinomial_test.202
6_multinomial_test.201
6_multinomial_test.200
6_multinomial_test.199
7_multinomial_test.184
7_multinomial_test.185
7_multinomial_test.186
6_multinomial_test.186
6_multinomial_test.187
6_multinomial_test.188
6_multinomial_test.189
7_multinomial_test.187
6_multinomial_test.190
6_multinomial_test.191
6_multinomial_test.192
7_multinomial_test.188
7_multinomial_test.189
7_multinomial_test.190
7_multinomial_test.191
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

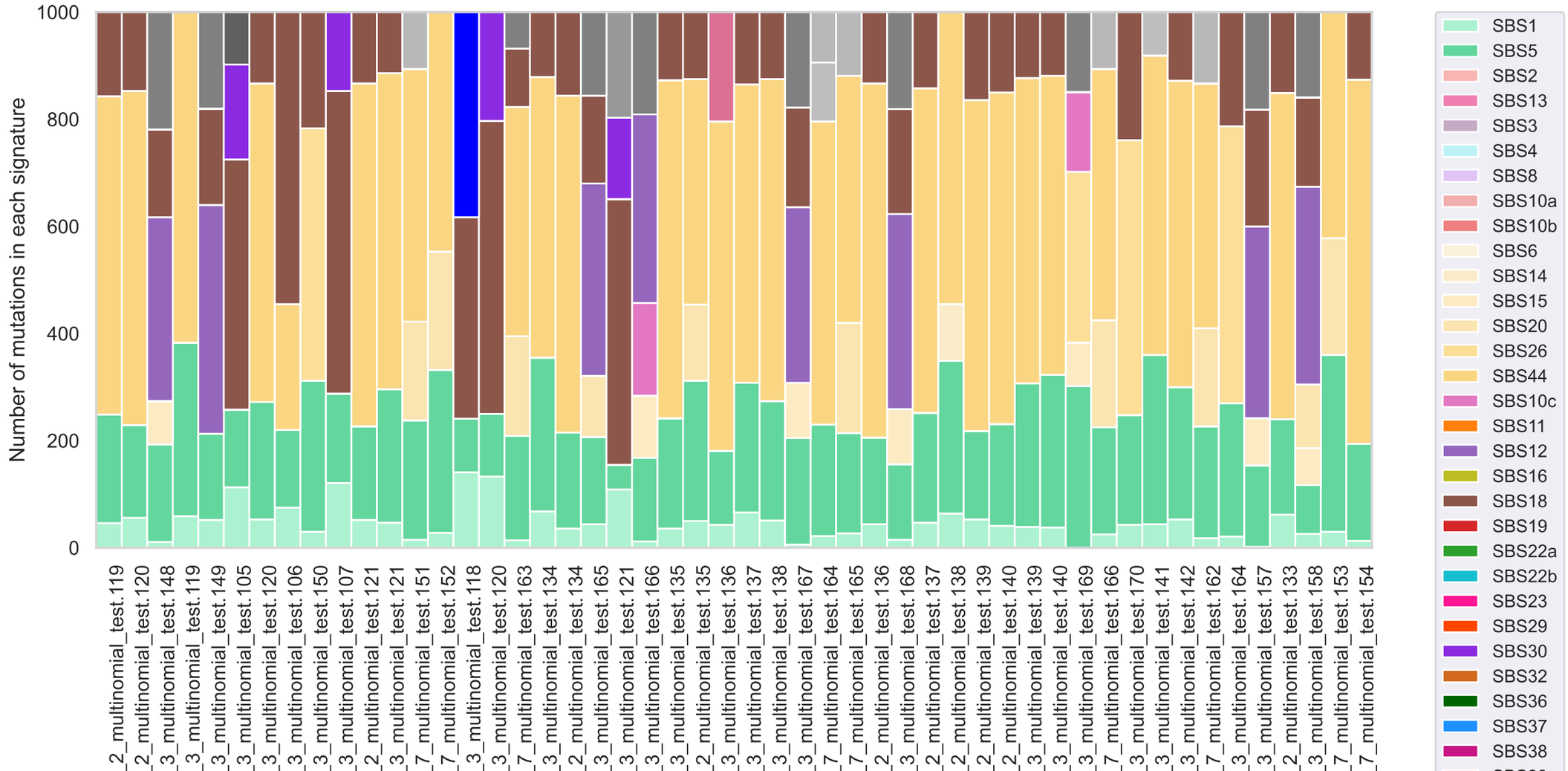

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.193
6_multinomial_test.194
7_multinomial_test.192
7_multinomial_test.193
6_multinomial_test.195
7_multinomial_test.194
7_multinomial_test.195
6_multinomial_test.196
6_multinomial_test.197
7_multinomial_test.196
7_multinomial_test.197
6_multinomial_test.198
6_multinomial_test.214
7_multinomial_test.215
6_multinomial_test.215
6_multinomial_test.230
7_multinomial_test.233
6_multinomial_test.231
7_multinomial_test.234
7_multinomial_test.235
7_multinomial_test.236
6_multinomial_test.232
6_multinomial_test.233
7_multinomial_test.237
7_multinomial_test.238
6_multinomial_test.234
6_multinomial_test.235
7_multinomial_test.239
7_multinomial_test.240
7_multinomial_test.241
7_multinomial_test.242
6_multinomial_test.236
6_multinomial_test.237
7_multinomial_test.243
7_multinomial_test.244
7_multinomial_test.245
7_multinomial_test.246
6_multinomial_test.238
7_multinomial_test.247
6_multinomial_test.239
6_multinomial_test.240
6_multinomial_test.241
6_multinomial_test.242
7_multinomial_test.232
6_multinomial_test.229
7_multinomial_test.216
6_multinomial_test.228
7_multinomial_test.217
6_multinomial_test.216
7_multinomial_test.218
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

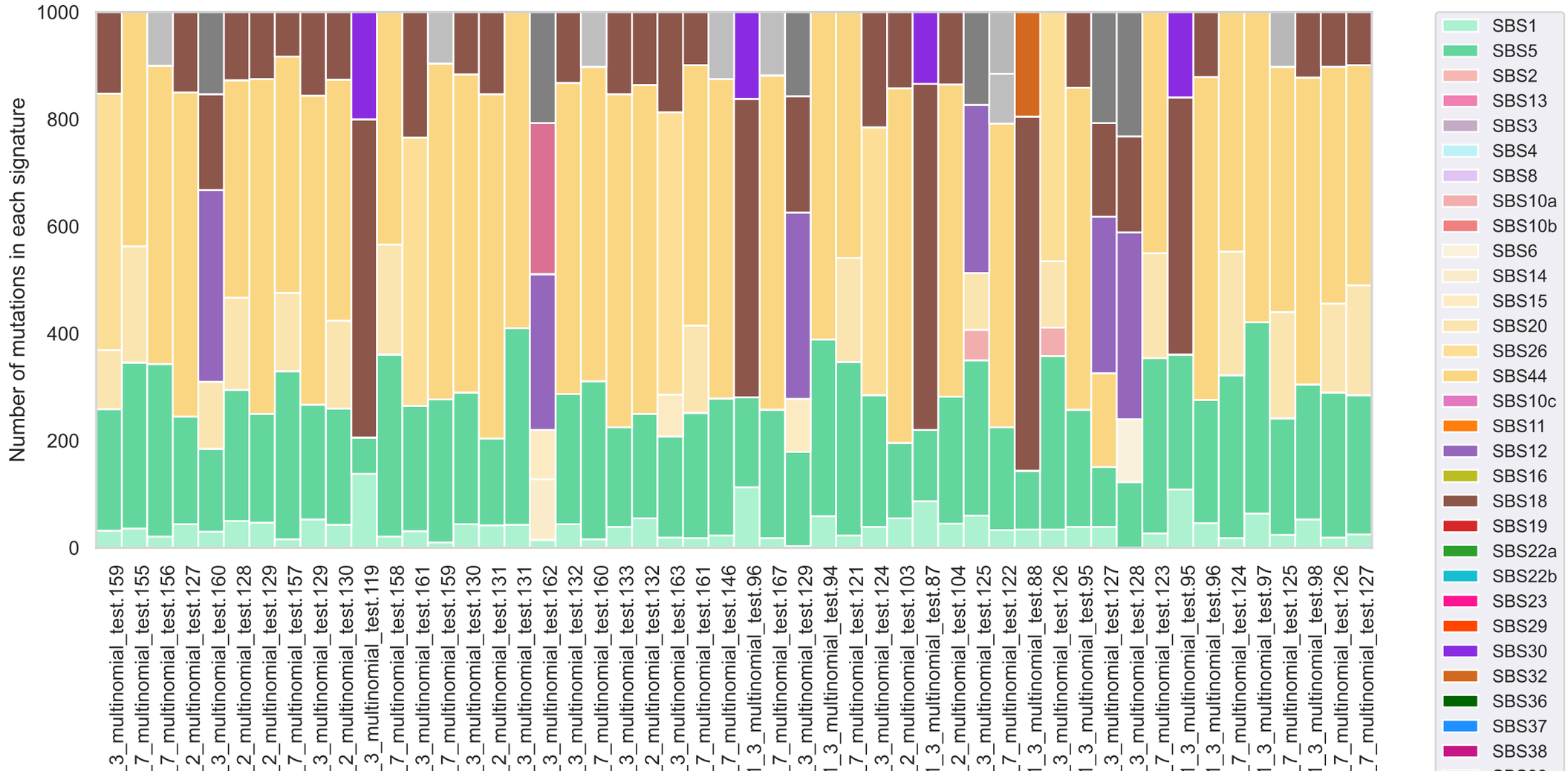

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.217
6_multinomial_test.218
7_multinomial_test.219
7_multinomial_test.220
7_multinomial_test.221
6_multinomial_test.219
7_multinomial_test.222
6_multinomial_test.220
7_multinomial_test.223
7_multinomial_test.224
6_multinomial_test.221
6_multinomial_test.222
7_multinomial_test.225
7_multinomial_test.226
6_multinomial_test.223
7_multinomial_test.227
7_multinomial_test.228
6_multinomial_test.224
7_multinomial_test.229
6_multinomial_test.225
6_multinomial_test.226
7_multinomial_test.230
6_multinomial_test.227
7_multinomial_test.231
6_multinomial_test.185
6_multinomial_test.183
6_multinomial_test.127
6_multinomial_test.148
7_multinomial_test.132
7_multinomial_test.133
6_multinomial_test.144
6_multinomial_test.145
7_multinomial_test.134
7_multinomial_test.135
7_multinomial_test.136
7_multinomial_test.137
7_multinomial_test.138
7_multinomial_test.139
6_multinomial_test.146
6_multinomial_test.147
7_multinomial_test.140
6_multinomial_test.149
7_multinomial_test.183
6_multinomial_test.150
7_multinomial_test.141
7_multinomial_test.142
6_multinomial_test.151
6_multinomial_test.152
6_multinomial_test.153
7_multinomial_test.143
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

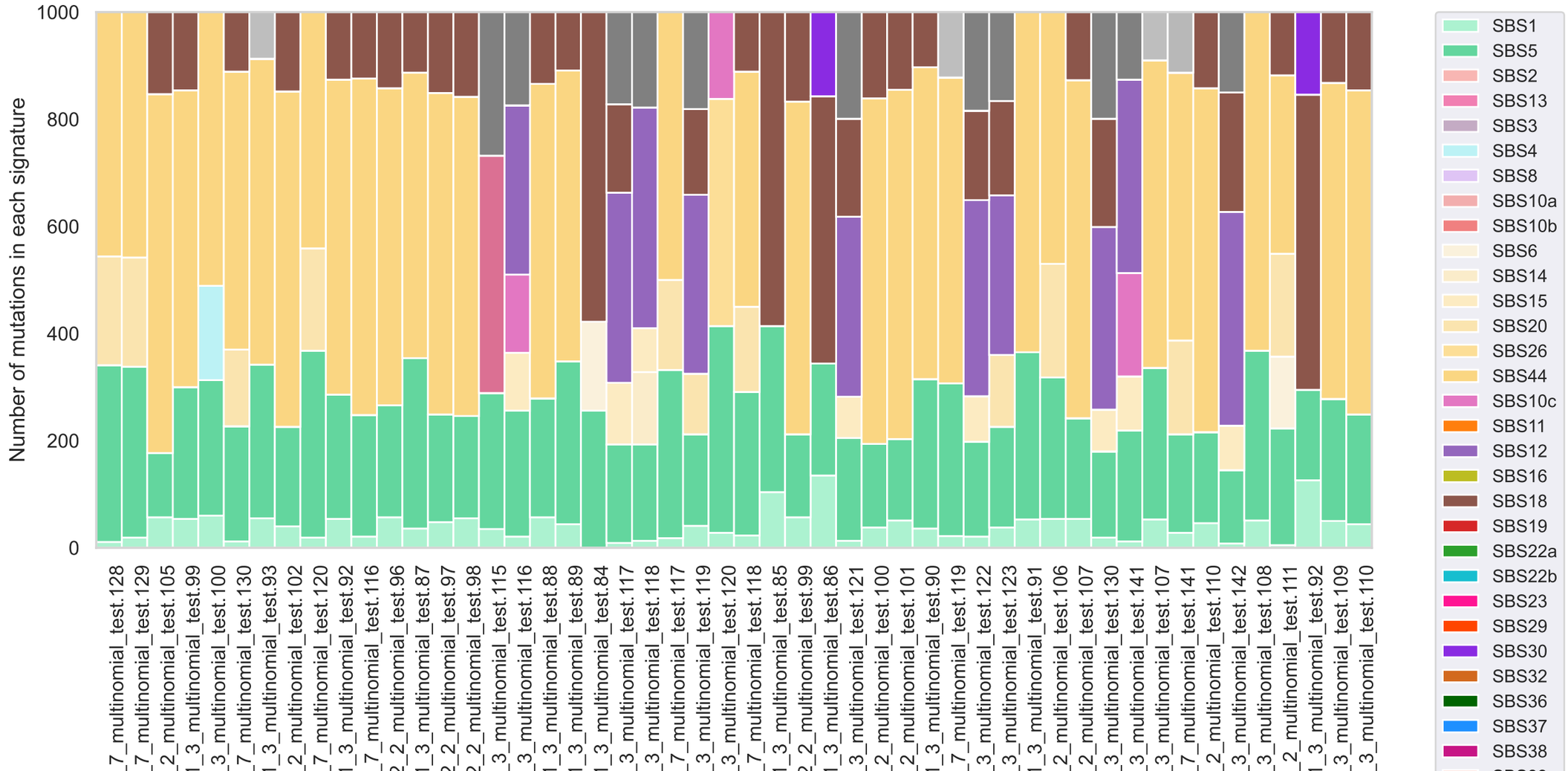

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.154
6_multinomial_test.155
6_multinomial_test.156
7_multinomial_test.144
6_multinomial_test.157
7_multinomial_test.145
6_multinomial_test.143
7_multinomial_test.131
6_multinomial_test.142
7_multinomial_test.130
6_multinomial_test.128
6_multinomial_test.129
7_multinomial_test.117
7_multinomial_test.118
7_multinomial_test.119
7_multinomial_test.120
7_multinomial_test.121
6_multinomial_test.130
6_multinomial_test.131
6_multinomial_test.132
6_multinomial_test.133
7_multinomial_test.122
7_multinomial_test.134
6_multinomial_test.135
6_multinomial_test.136
6_multinomial_test.137
7_multinomial_test.123
6_multinomial_test.138
6_multinomial_test.139
7_multinomial_test.124
7_multinomial_test.125
6_multinomial_test.140
7_multinomial_test.126
6_multinomial_test.141
7_multinomial_test.127
7_multinomial_test.128
7_multinomial_test.129
7_multinomial_test.146
7_multinomial_test.147
6_multinomial_test.158
7_multinomial_test.167
6_multinomial_test.170
7_multinomial_test.169
7_multinomial_test.170
7_multinomial_test.171
7_multinomial_test.172
6_multinomial_test.171
7_multinomial_test.173
7_multinomial_test.174
7_multinomial_test.175
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

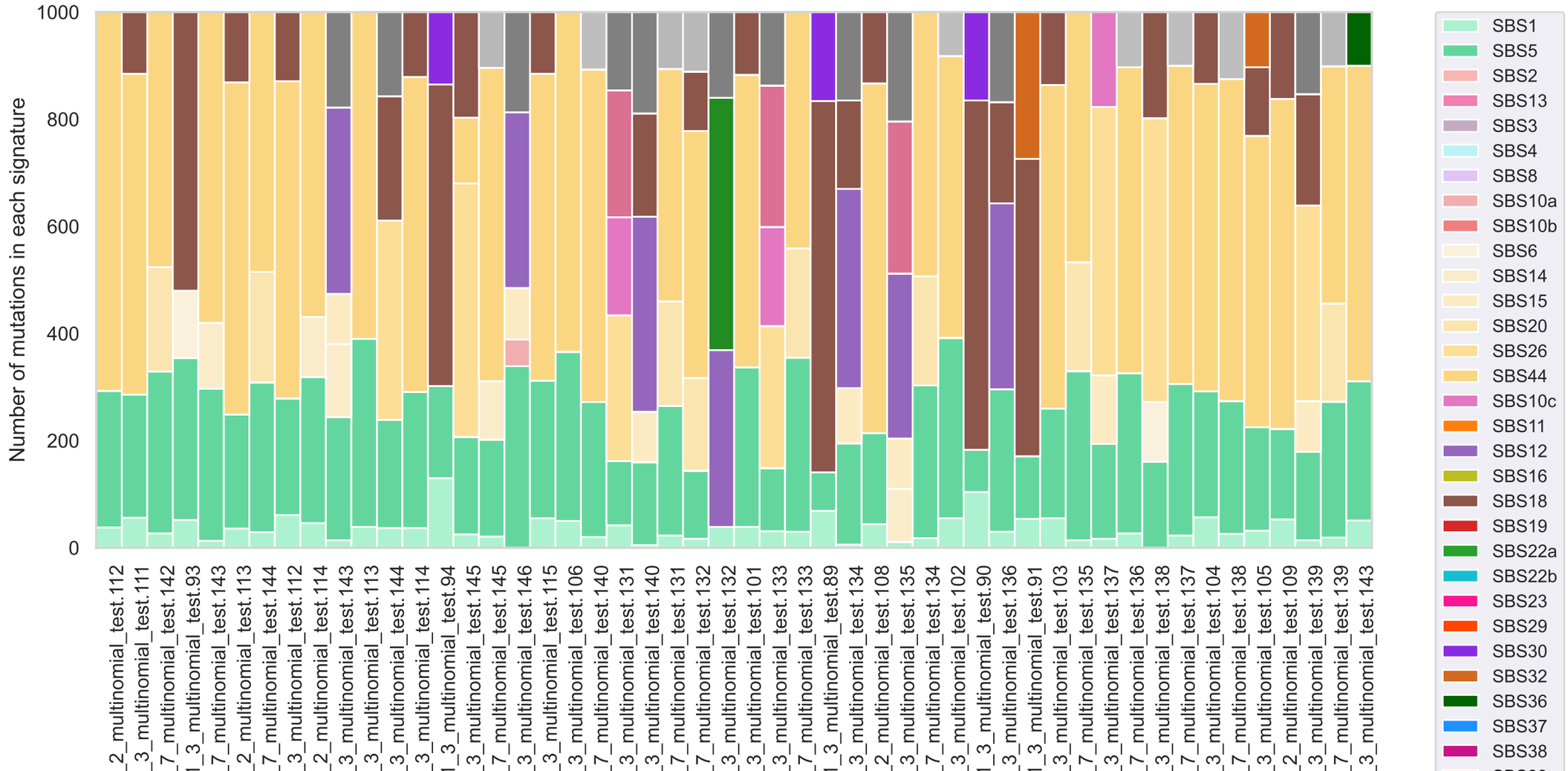

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
7_multinomial_test.176
7_multinomial_test.177
6_multinomial_test.172
6_multinomial_test.173
7_multinomial_test.178
7_multinomial_test.179
6_multinomial_test.174
6_multinomial_test.175
6_multinomial_test.176
6_multinomial_test.177
7_multinomial_test.180
6_multinomial_test.178
6_multinomial_test.179
6_multinomial_test.180
7_multinomial_test.181
6_multinomial_test.181
6_multinomial_test.182
7_multinomial_test.182
7_multinomial_test.168
6_multinomial_test.169
7_multinomial_test.148
6_multinomial_test.168
7_multinomial_test.149
7_multinomial_test.150
7_multinomial_test.151
6_multinomial_test.159
7_multinomial_test.152
7_multinomial_test.153
7_multinomial_test.154
7_multinomial_test.155
6_multinomial_test.160
7_multinomial_test.156
6_multinomial_test.161
7_multinomial_test.157
7_multinomial_test.158
7_multinomial_test.159
7_multinomial_test.160
7_multinomial_test.161
6_multinomial_test.162
7_multinomial_test.162
6_multinomial_test.163
6_multinomial_test.164
7_multinomial_test.163
6_multinomial_test.165
6_multinomial_test.166
6_multinomial_test.167
7_multinomial_test.164
7_multinomial_test.165
7_multinomial_test.166
7_multinomial_test.503
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

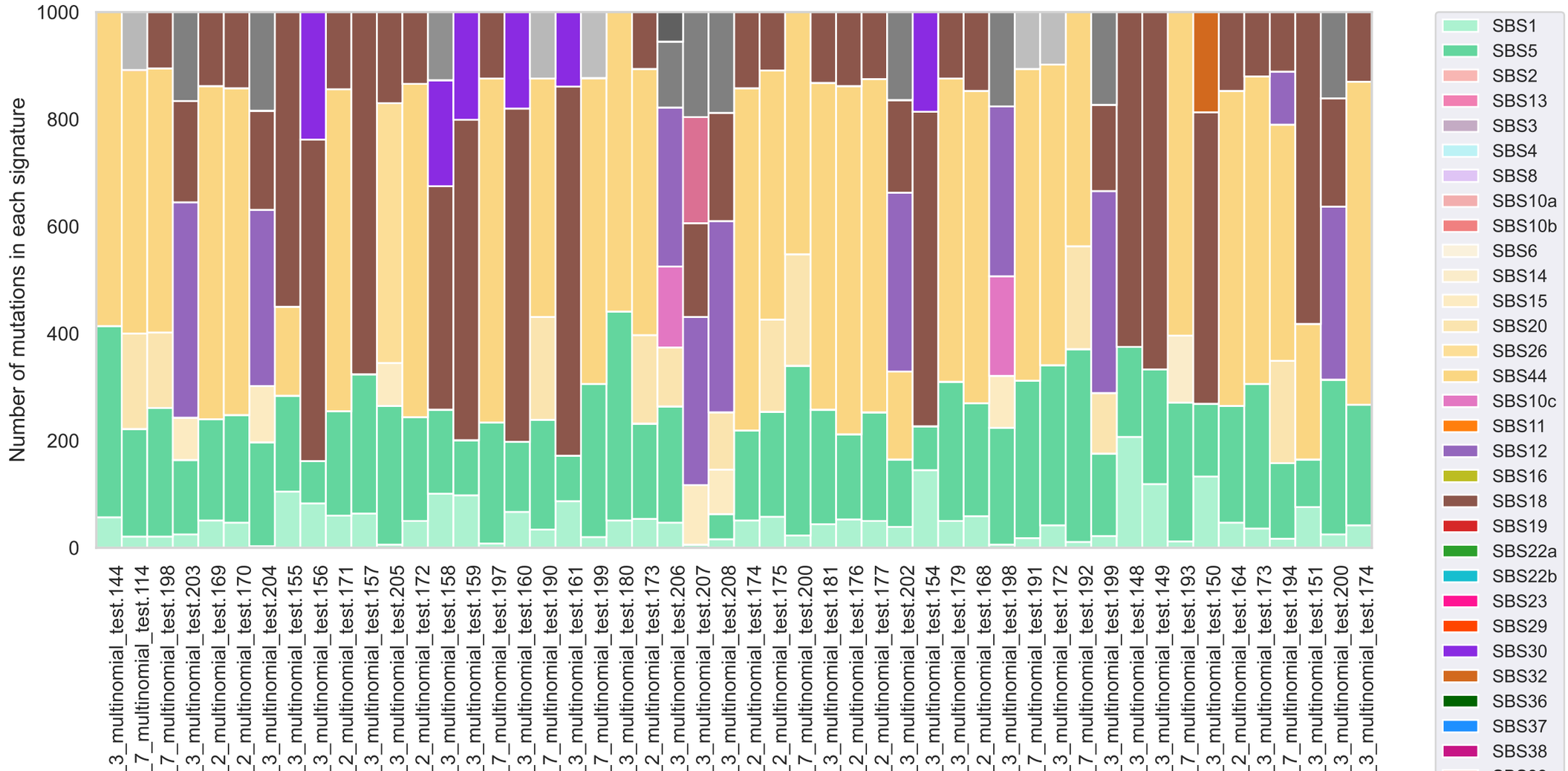

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_multinomial_test.489
7_multinomial_test.504
3_multinomial_test.152
2_multinomial_test.123
3_multinomial_test.110
7_multinomial_test.147
3_multinomial_test.123
3_multinomial_test.111
2_multinomial_test.124
3_multinomial_test.112
3_multinomial_test.151
3_multinomial_test.113
3_multinomial_test.114
7_multinomial_test.148
3_multinomial_test.115
2_multinomial_test.125
3_multinomial_test.124
1_3_multinomial_test.97
3_multinomial_test.125
3_multinomial_test.116
3_multinomial_test.126
3_multinomial_test.127
3_multinomial_test.128
7_multinomial_test.149
3_multinomial_test.153
3_multinomial_test.154
3_multinomial_test.155
2_multinomial_test.126
3_multinomial_test.156
7_multinomial_test.150
3_multinomial_test.117
2_multinomial_test.122
3_multinomial_test.122
3_multinomial_test.109
3_multinomial_test.108
3_multinomial_test.116
1_3_multinomial_test.98
1_3_multinomial_test.99
3_multinomial_test.100
2_multinomial_test.115
3_multinomial_test.117
3_multinomial_test.101
3_multinomial_test.147
2_multinomial_test.116
2_multinomial_test.117
3_multinomial_test.102
3_multinomial_test.103
3_multinomial_test.104
3_multinomial_test.118
2_multinomial_test.118
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

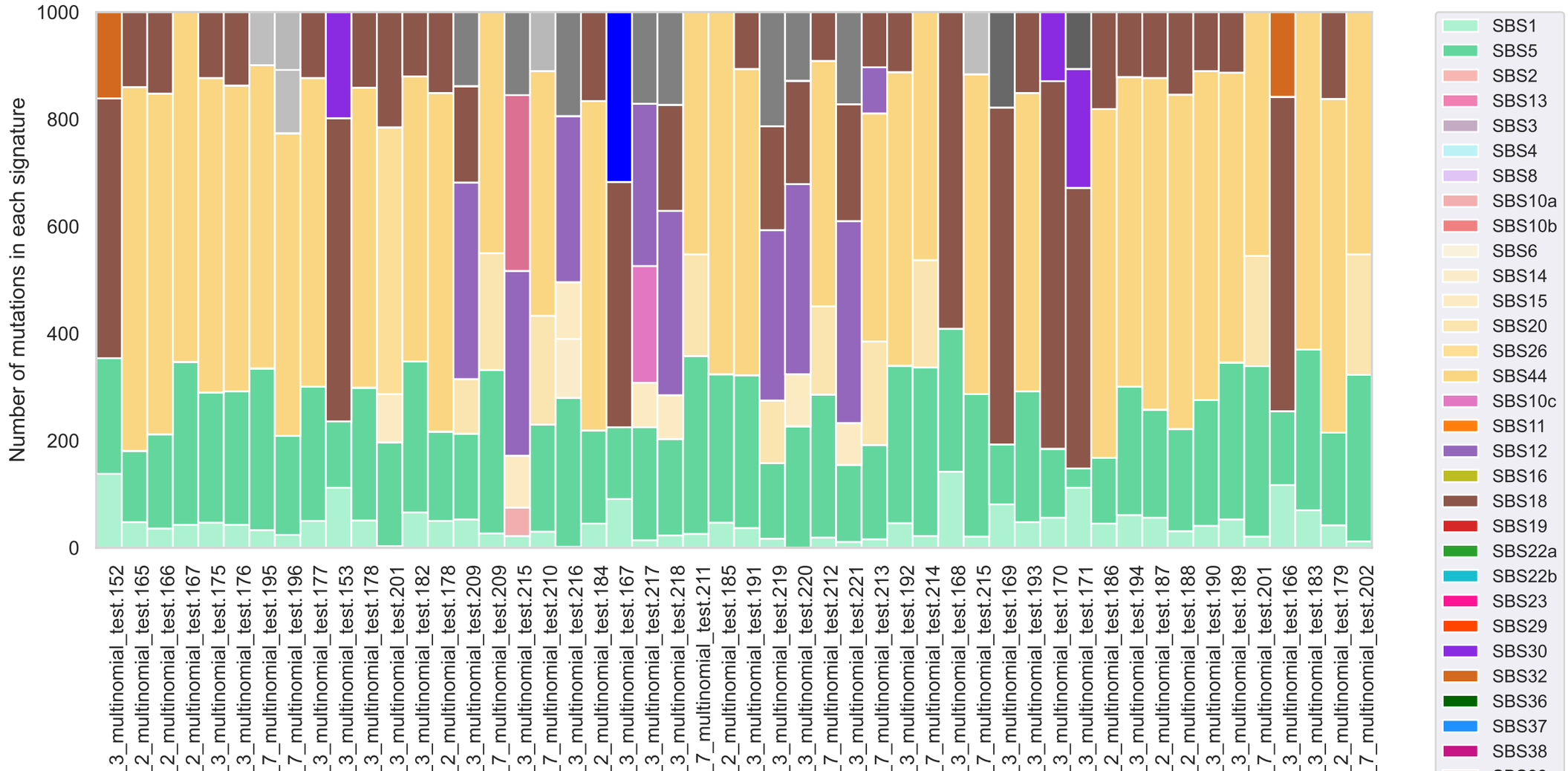

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.119
2_multinomial_test.120
3_multinomial_test.148
3_multinomial_test.119
3_multinomial_test.149
3_multinomial_test.105
3_multinomial_test.120
3_multinomial_test.106
3_multinomial_test.150
3_multinomial_test.107
2_multinomial_test.121
3_multinomial_test.121
7_multinomial_test.151
7_multinomial_test.152
3_multinomial_test.118
3_multinomial_test.120
7_multinomial_test.163
3_multinomial_test.134
2_multinomial_test.134
3_multinomial_test.165
3_multinomial_test.121
3_multinomial_test.166
3_multinomial_test.135
2_multinomial_test.135
3_multinomial_test.136
3_multinomial_test.137
3_multinomial_test.138
3_multinomial_test.167
7_multinomial_test.164
7_multinomial_test.165
2_multinomial_test.136
3_multinomial_test.168
2_multinomial_test.137
2_multinomial_test.138
2_multinomial_test.139
2_multinomial_test.140
3_multinomial_test.139
3_multinomial_test.140
3_multinomial_test.169
7_multinomial_test.166
3_multinomial_test.170
3_multinomial_test.141
3_multinomial_test.142
7_multinomial_test.162
3_multinomial_test.164
3_multinomial_test.157
2_multinomial_test.133
3_multinomial_test.158
7_multinomial_test.153
7_multinomial_test.154
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

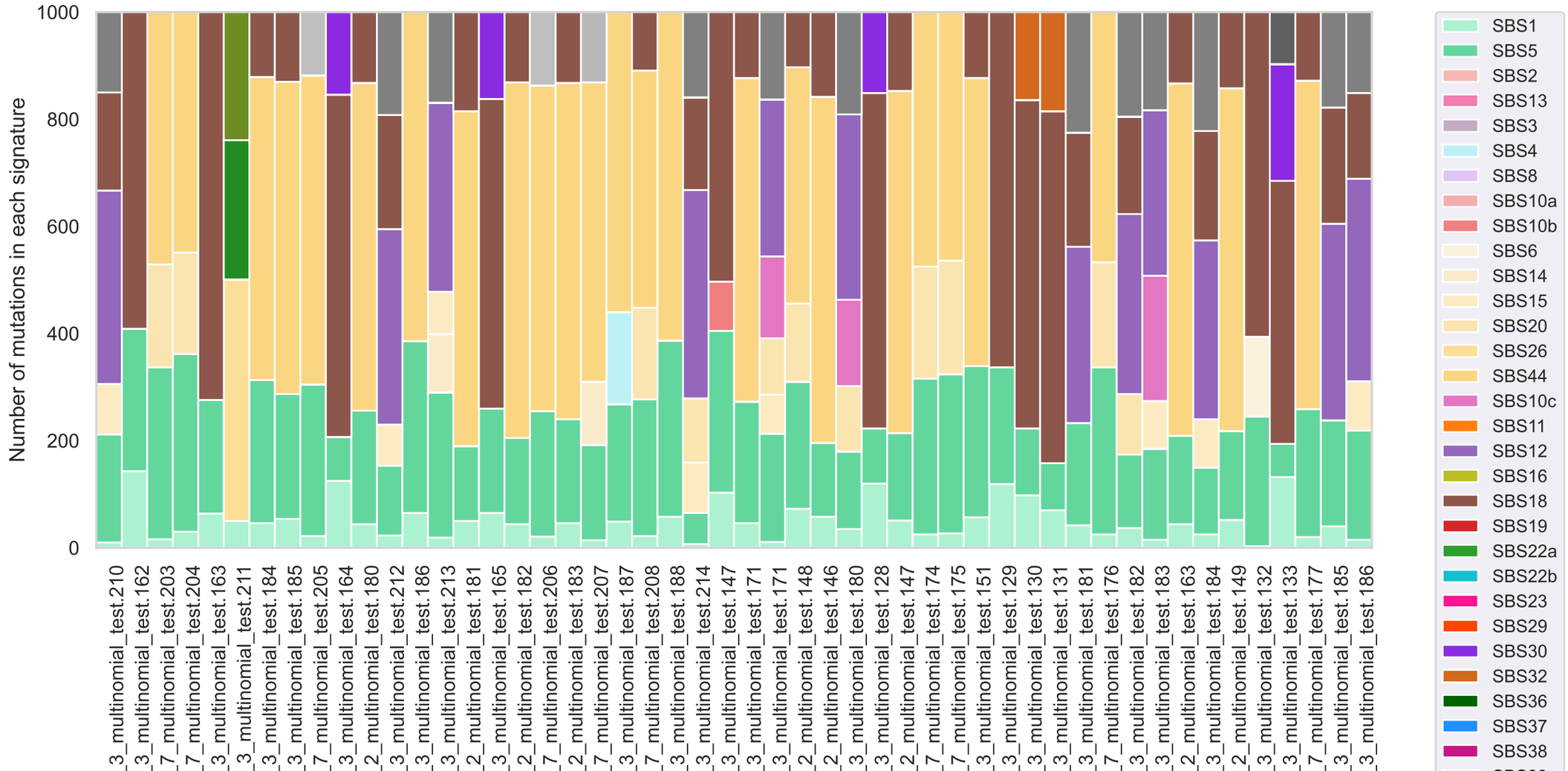

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.159
7_multinomial_test.155
7_multinomial_test.156
2_multinomial_test.127
3_multinomial_test.160
2_multinomial_test.128
2_multinomial_test.129
7_multinomial_test.157
3_multinomial_test.129
2_multinomial_test.130
3_multinomial_test.119
7_multinomial_test.158
3_multinomial_test.161
7_multinomial_test.159
3_multinomial_test.130
2_multinomial_test.131
3_multinomial_test.131
3_multinomial_test.162
3_multinomial_test.132
7_multinomial_test.160
3_multinomial_test.133
2_multinomial_test.132
3_multinomial_test.163
7_multinomial_test.161
7_multinomial_test.146
1_3_multinomial_test.96
7_multinomial_test.167
3_multinomial_test.129
1_3_multinomial_test.94
7_multinomial_test.121
3_multinomial_test.124
2_multinomial_test.103
1_3_multinomial_test.87
2_multinomial_test.104
3_multinomial_test.125
7_multinomial_test.122
1_3_multinomial_test.88
3_multinomial_test.126
1_3_multinomial_test.95
3_multinomial_test.127
3_multinomial_test.128
7_multinomial_test.123
1_3_multinomial_test.95
1_3_multinomial_test.96
7_multinomial_test.124
1_3_multinomial_test.97
7_multinomial_test.125
1_3_multinomial_test.98
7_multinomial_test.126
7_multinomial_test.127
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

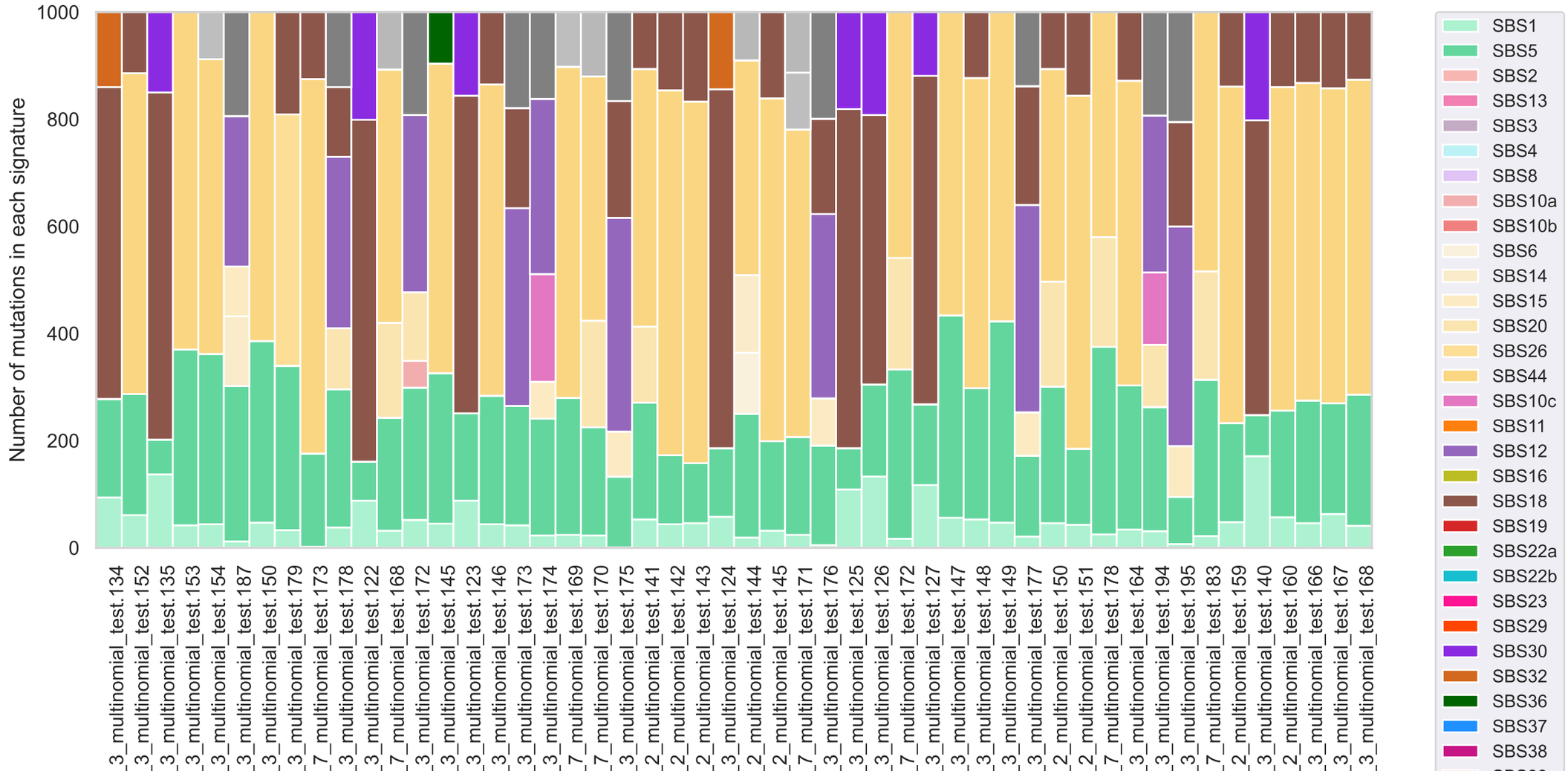

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
7_multinomial_test.128
7_multinomial_test.129
2_multinomial_test.105
1_3_multinomial_test.99
3_multinomial_test.100
7_multinomial_test.130
1_3_multinomial_test.93
2_multinomial_test.102
7_multinomial_test.120
1_3_multinomial_test.92
7_multinomial_test.116
2_2_multinomial_test.96
1_3_multinomial_test.87
2_2_multinomial_test.97
2_2_multinomial_test.98
3_multinomial_test.115
3_multinomial_test.116
1_3_multinomial_test.88
1_3_multinomial_test.89
1_3_multinomial_test.84
3_multinomial_test.117
3_multinomial_test.118
7_multinomial_test.117
3_multinomial_test.119
3_multinomial_test.120
7_multinomial_test.118
1_3_multinomial_test.85
2_2_multinomial_test.99
1_3_multinomial_test.86
3_multinomial_test.121
2_multinomial_test.100
2_multinomial_test.101
1_3_multinomial_test.90
7_multinomial_test.119
3_multinomial_test.122
3_multinomial_test.123
1_3_multinomial_test.91
2_multinomial_test.106
2_multinomial_test.107
3_multinomial_test.130
3_multinomial_test.141
3_multinomial_test.107
7_multinomial_test.141
2_multinomial_test.110
3_multinomial_test.142
3_multinomial_test.108
2_multinomial_test.111
1_3_multinomial_test.92
3_multinomial_test.109
3_multinomial_test.110
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

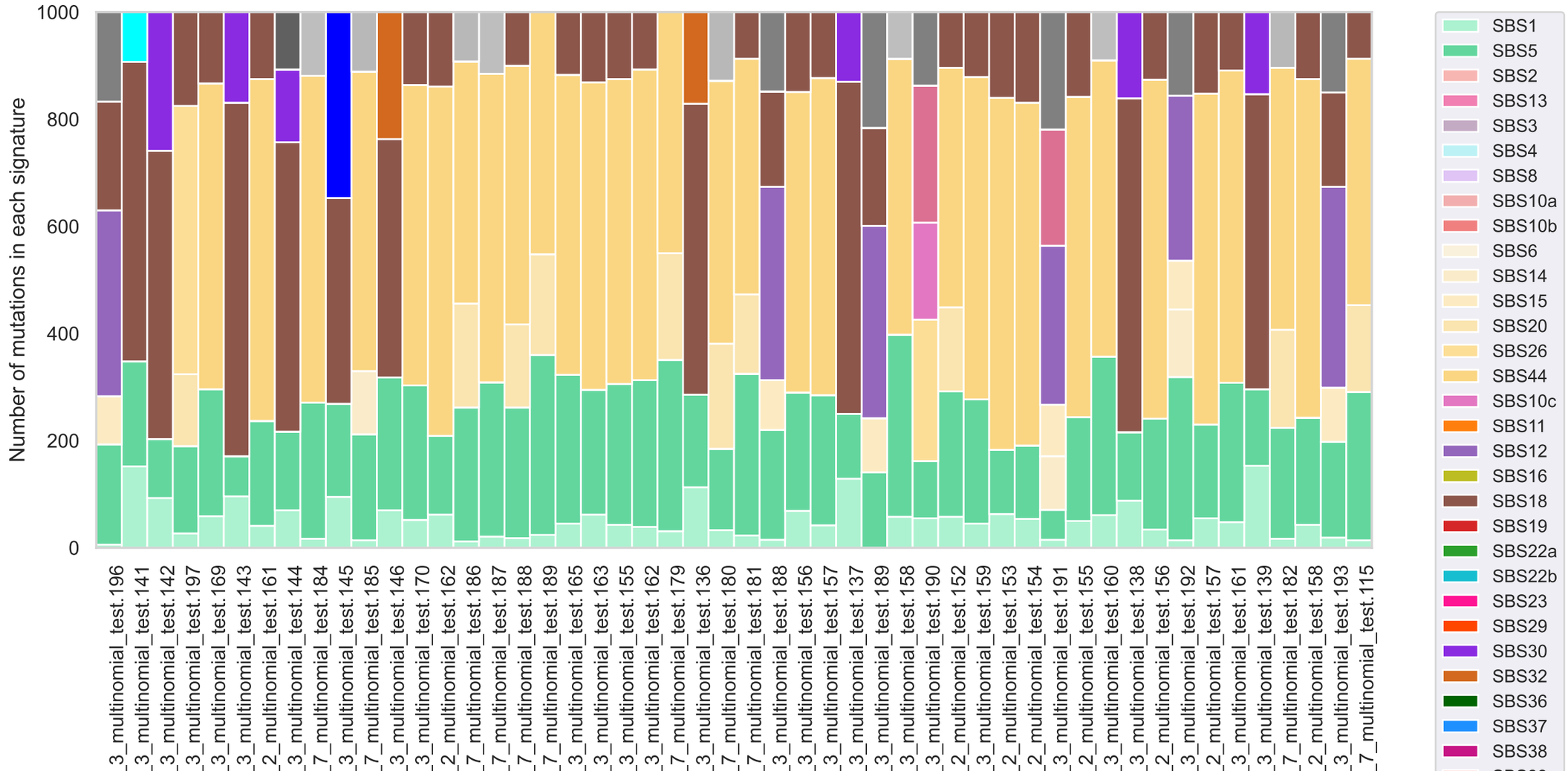

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.112
3_multinomial_test.111
7_multinomial_test.142
1_3_multinomial_test.93
7_multinomial_test.143
2_multinomial_test.113
7_multinomial_test.144
3_multinomial_test.112
2_multinomial_test.114
3_multinomial_test.143
3_multinomial_test.113
3_multinomial_test.144
3_multinomial_test.114
1_3_multinomial_test.94
3_multinomial_test.145
7_multinomial_test.145
3_multinomial_test.146
3_multinomial_test.115
3_multinomial_test.106
7_multinomial_test.140
3_multinomial_test.131
3_multinomial_test.140
7_multinomial_test.131
7_multinomial_test.132
3_multinomial_test.132
3_multinomial_test.101
3_multinomial_test.133
7_multinomial_test.133
1_3_multinomial_test.89
3_multinomial_test.134
2_multinomial_test.108
3_multinomial_test.135
7_multinomial_test.134
3_multinomial_test.102
1_3_multinomial_test.90
3_multinomial_test.136
1_3_multinomial_test.91
3_multinomial_test.103
7_multinomial_test.135
3_multinomial_test.137
7_multinomial_test.136
3_multinomial_test.138
7_multinomial_test.137
3_multinomial_test.104
7_multinomial_test.138
3_multinomial_test.105
2_multinomial_test.109
3_multinomial_test.139
7_multinomial_test.139
3_multinomial_test.143
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

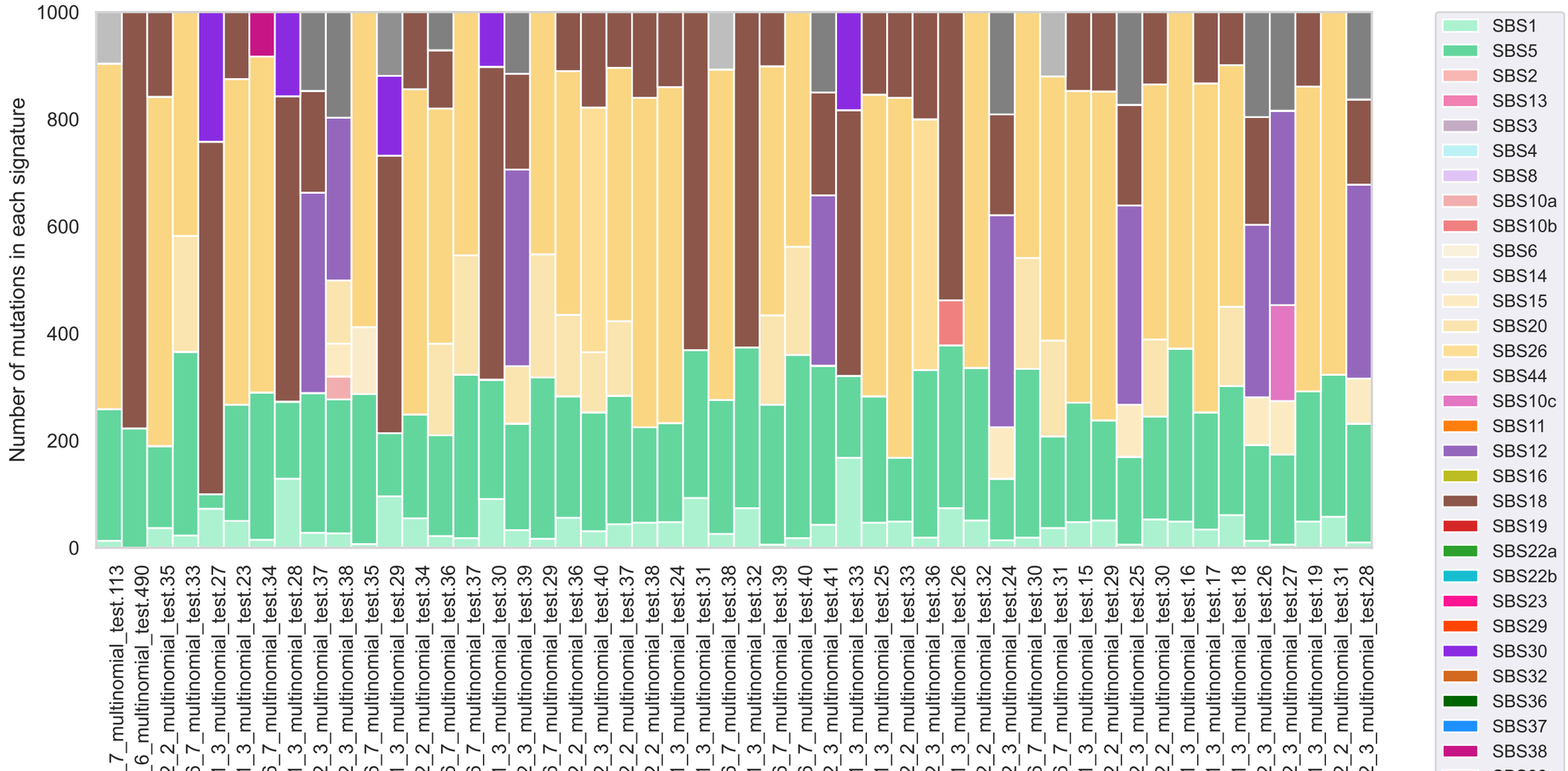

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.144
7_multinomial_test.114
7_multinomial_test.198
3_multinomial_test.203
2_multinomial_test.169
2_multinomial_test.170
3_multinomial_test.204
3_multinomial_test.155
3_multinomial_test.156
2_multinomial_test.171
3_multinomial_test.157
3_multinomial_test.205
2_multinomial_test.172
3_multinomial_test.158
3_multinomial_test.159
7_multinomial_test.197
3_multinomial_test.160
7_multinomial_test.190
3_multinomial_test.161
7_multinomial_test.199
3_multinomial_test.180
2_multinomial_test.173
3_multinomial_test.206
3_multinomial_test.207
3_multinomial_test.208
2_multinomial_test.174
2_multinomial_test.175
7_multinomial_test.200
3_multinomial_test.181
2_multinomial_test.176
2_multinomial_test.177
3_multinomial_test.202
3_multinomial_test.154
3_multinomial_test.179
2_multinomial_test.168
3_multinomial_test.198
7_multinomial_test.191
3_multinomial_test.172
7_multinomial_test.192
3_multinomial_test.199
3_multinomial_test.148
3_multinomial_test.149
7_multinomial_test.193
3_multinomial_test.150
2_multinomial_test.164
3_multinomial_test.173
7_multinomial_test.194
3_multinomial_test.151
3_multinomial_test.200
3_multinomial_test.174
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

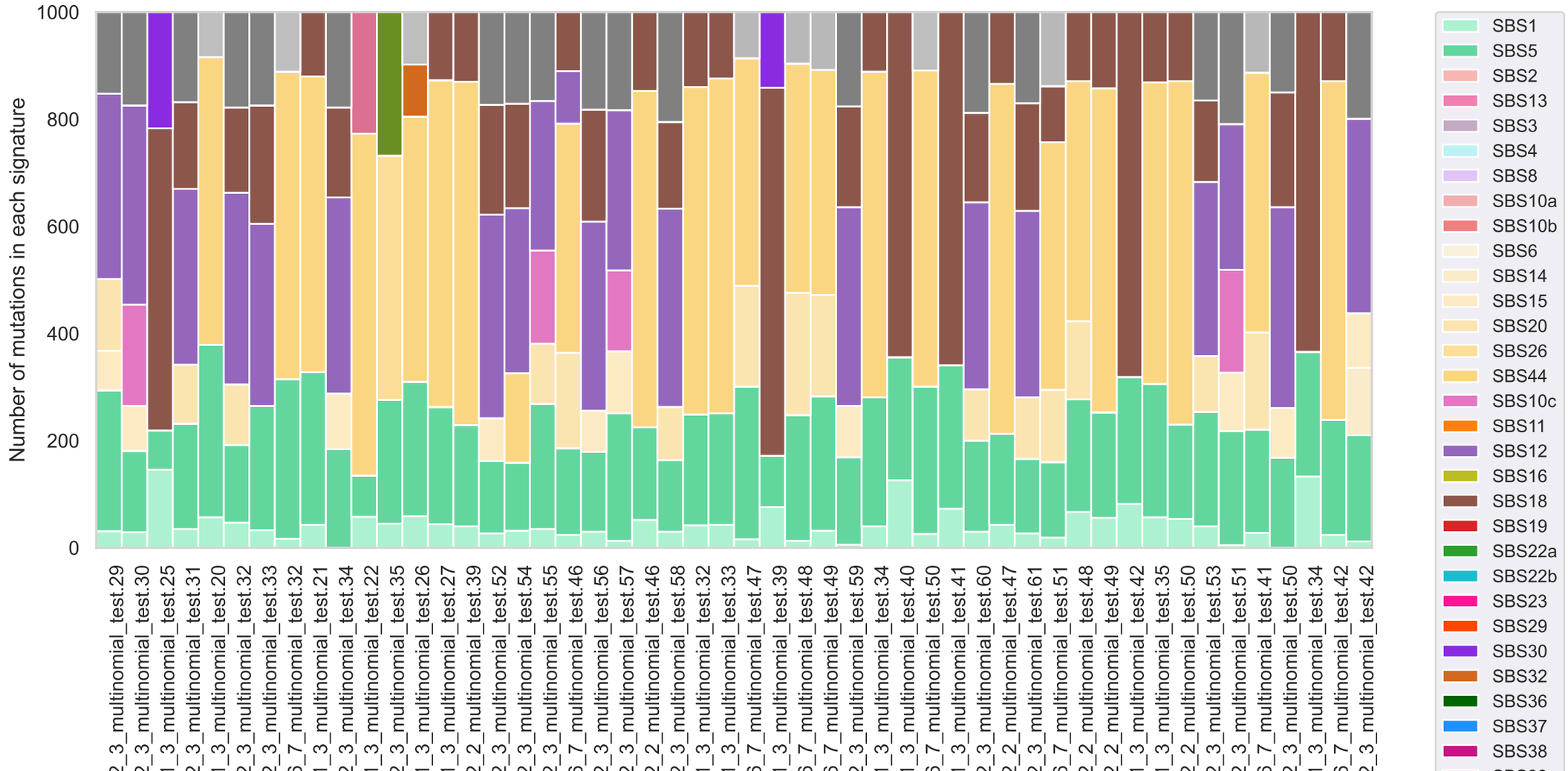

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.152
2_multinomial_test.165
2_multinomial_test.166
2_multinomial_test.167
3_multinomial_test.175
3_multinomial_test.176
7_multinomial_test.195
7_multinomial_test.196
3_multinomial_test.177
3_multinomial_test.153
3_multinomial_test.178
3_multinomial_test.201
3_multinomial_test.182
2_multinomial_test.178
3_multinomial_test.209
7_multinomial_test.209
3_multinomial_test.215
7_multinomial_test.210
3_multinomial_test.216
2_multinomial_test.184
3_multinomial_test.167
3_multinomial_test.217
3_multinomial_test.218
7_multinomial_test.211
2_multinomial_test.185
3_multinomial_test.191
3_multinomial_test.219
3_multinomial_test.220
7_multinomial_test.212
3_multinomial_test.221
7_multinomial_test.213
3_multinomial_test.192
7_multinomial_test.214
3_multinomial_test.168
7_multinomial_test.215
3_multinomial_test.169
3_multinomial_test.193
3_multinomial_test.170
3_multinomial_test.171
2_multinomial_test.186
3_multinomial_test.194
2_multinomial_test.187
2_multinomial_test.188
3_multinomial_test.190
3_multinomial_test.189
7_multinomial_test.201
3_multinomial_test.166
3_multinomial_test.183
2_multinomial_test.179
7_multinomial_test.202
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

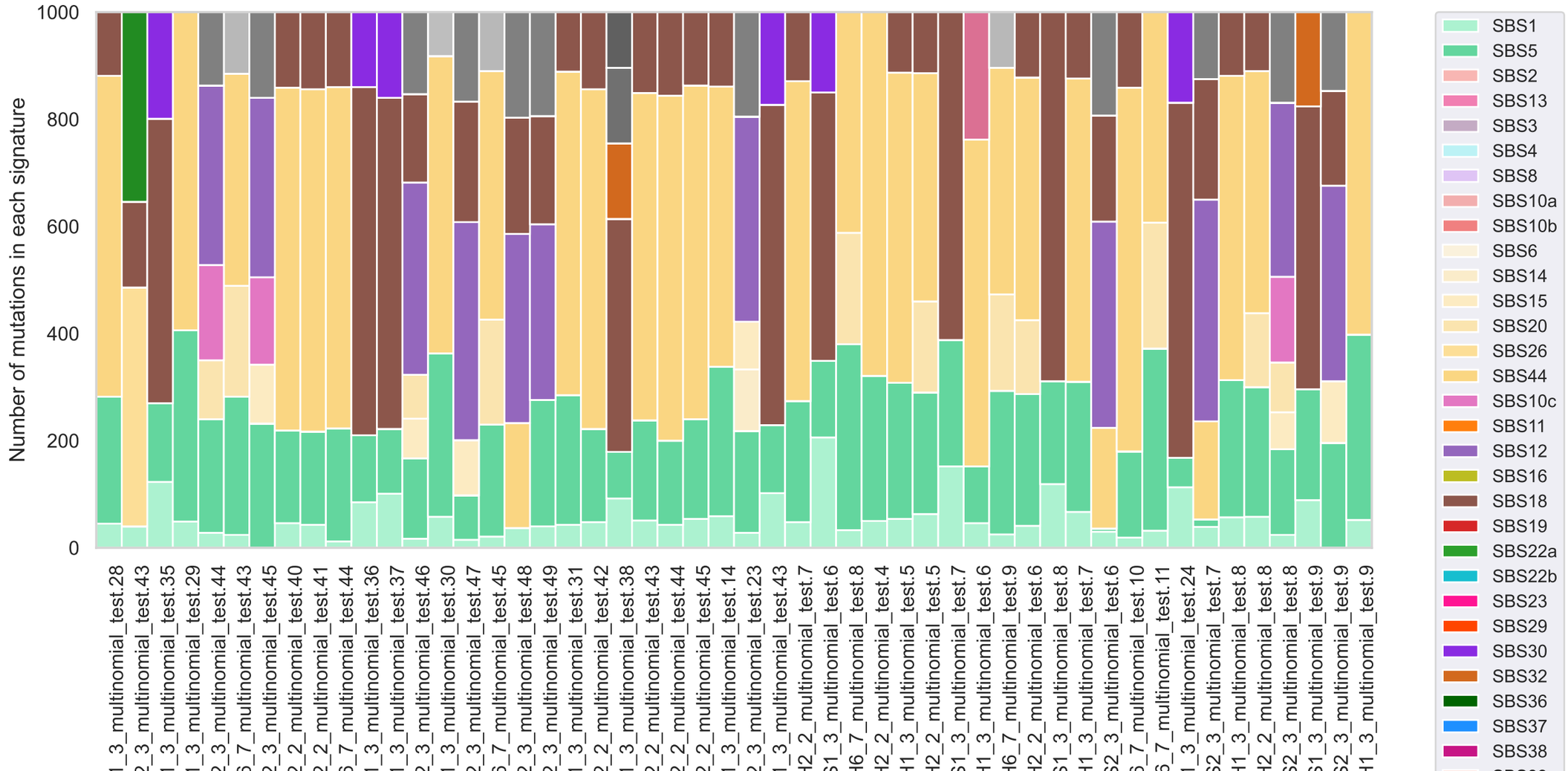

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.210
3_multinomial_test.162
7_multinomial_test.203
7_multinomial_test.204
3_multinomial_test.163
3_multinomial_test.211
3_multinomial_test.184
3_multinomial_test.185
7_multinomial_test.205
3_multinomial_test.164
2_multinomial_test.180
3_multinomial_test.212
3_multinomial_test.186
3_multinomial_test.213
2_multinomial_test.181
3_multinomial_test.165
2_multinomial_test.182
7_multinomial_test.206
2_multinomial_test.183
7_multinomial_test.207
3_multinomial_test.187
7_multinomial_test.208
3_multinomial_test.188
3_multinomial_test.214
3_multinomial_test.147
3_multinomial_test.171
3_multinomial_test.171
2_multinomial_test.148
2_multinomial_test.146
3_multinomial_test.180
3_multinomial_test.128
2_multinomial_test.147
7_multinomial_test.174
7_multinomial_test.175
3_multinomial_test.151
3_multinomial_test.129
3_multinomial_test.130
3_multinomial_test.131
3_multinomial_test.181
7_multinomial_test.176
3_multinomial_test.182
3_multinomial_test.183
2_multinomial_test.163
3_multinomial_test.184
2_multinomial_test.149
3_multinomial_test.132
3_multinomial_test.133
7_multinomial_test.177
3_multinomial_test.185
3_multinomial_test.186
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

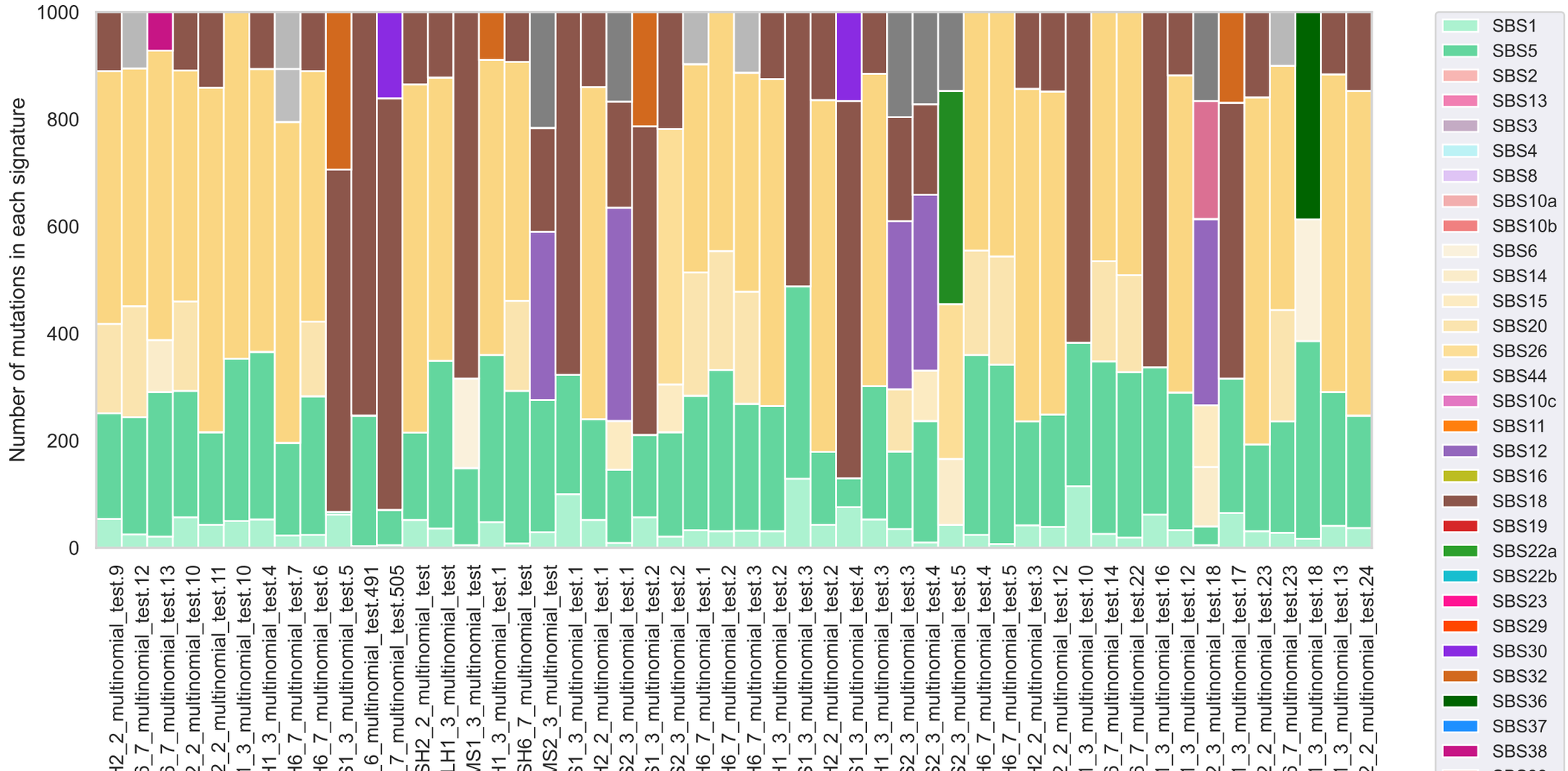

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.134
3_multinomial_test.152
3_multinomial_test.135
3_multinomial_test.153
3_multinomial_test.154
3_multinomial_test.187
3_multinomial_test.150
3_multinomial_test.179
7_multinomial_test.173
3_multinomial_test.178
3_multinomial_test.122
7_multinomial_test.168
3_multinomial_test.172
3_multinomial_test.145
3_multinomial_test.123
3_multinomial_test.146
3_multinomial_test.173
3_multinomial_test.174
7_multinomial_test.169
7_multinomial_test.170
3_multinomial_test.175
2_multinomial_test.141
2_multinomial_test.142
2_multinomial_test.143
3_multinomial_test.124
2_multinomial_test.144
2_multinomial_test.145
7_multinomial_test.171
3_multinomial_test.176
3_multinomial_test.125
3_multinomial_test.126
7_multinomial_test.172
3_multinomial_test.127
3_multinomial_test.147
3_multinomial_test.148
3_multinomial_test.149
3_multinomial_test.177
2_multinomial_test.150
2_multinomial_test.151
7_multinomial_test.178
3_multinomial_test.164
3_multinomial_test.194
3_multinomial_test.195
7_multinomial_test.183
2_multinomial_test.159
3_multinomial_test.140
2_multinomial_test.160
3_multinomial_test.166
3_multinomial_test.167
3_multinomial_test.168
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

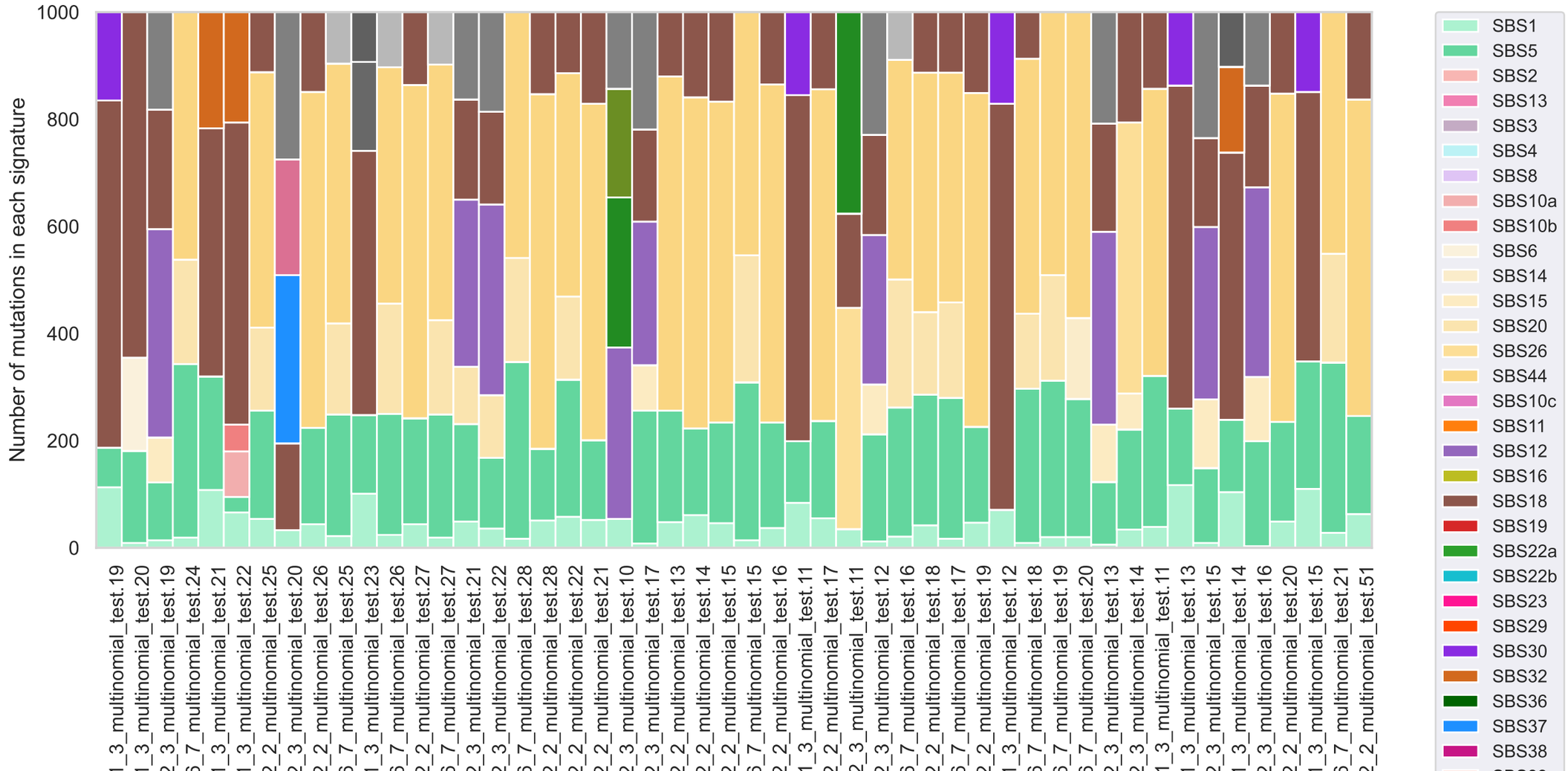

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.196
3_multinomial_test.141
3_multinomial_test.142
3_multinomial_test.197
3_multinomial_test.169
3_multinomial_test.143
2_multinomial_test.161
3_multinomial_test.144
7_multinomial_test.184
3_multinomial_test.145
7_multinomial_test.185
3_multinomial_test.146
3_multinomial_test.170
2_multinomial_test.162
7_multinomial_test.186
7_multinomial_test.187
7_multinomial_test.188
7_multinomial_test.189
3_multinomial_test.165
3_multinomial_test.163
3_multinomial_test.155
3_multinomial_test.162
7_multinomial_test.179
3_multinomial_test.136
7_multinomial_test.180
7_multinomial_test.181
3_multinomial_test.188
3_multinomial_test.156
3_multinomial_test.157
3_multinomial_test.137
3_multinomial_test.189
3_multinomial_test.158
3_multinomial_test.190
2_multinomial_test.152
3_multinomial_test.159
2_multinomial_test.153
2_multinomial_test.154
3_multinomial_test.191
2_multinomial_test.155
3_multinomial_test.160
3_multinomial_test.138
2_multinomial_test.156
3_multinomial_test.192
2_multinomial_test.157
3_multinomial_test.161
3_multinomial_test.139
7_multinomial_test.182
2_multinomial_test.158
3_multinomial_test.193
7_multinomial_test.115
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

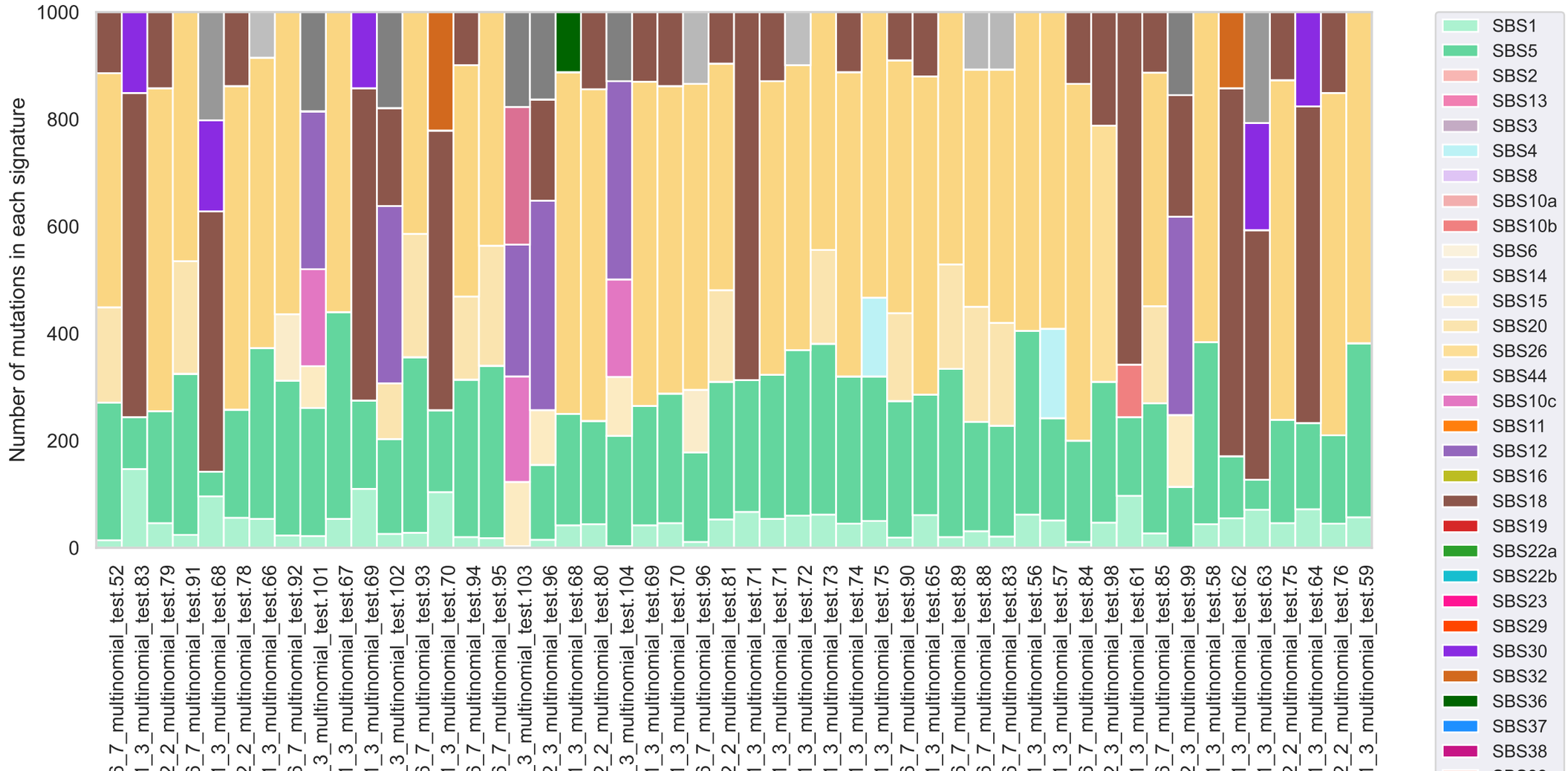

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
7_multinomial_test.113
6_multinomial_test.490
2_multinomial_test.35
7_multinomial_test.33
1_3_multinomial_test.27
1_3_multinomial_test.23
7_multinomial_test.34
1_3_multinomial_test.28
2_3_multinomial_test.37
2_3_multinomial_test.38
7_multinomial_test.35
1_3_multinomial_test.29
2_2_multinomial_test.34
7_multinomial_test.36
7_multinomial_test.37
1_3_multinomial_test.30
2_3_multinomial_test.39
7_multinomial_test.29
2_2_multinomial_test.36
2_3_multinomial_test.40
2_2_multinomial_test.37
2_2_multinomial_test.38
1_3_multinomial_test.24
1_3_multinomial_test.31
1_3_multinomial_test.38
7_multinomial_test.38
1_3_multinomial_test.32
7_multinomial_test.39
7_multinomial_test.40
2_3_multinomial_test.41
1_3_multinomial_test.33
1_3_multinomial_test.25
2_2_multinomial_test.33
2_3_multinomial_test.36
1_3_multinomial_test.26
2_2_multinomial_test.32
2_3_multinomial_test.24
7_multinomial_test.30
7_multinomial_test.31
1_3_multinomial_test.15
2_2_multinomial_test.29
2_3_multinomial_test.25
2_2_multinomial_test.30
1_3_multinomial_test.16
1_3_multinomial_test.17
1_3_multinomial_test.18
2_3_multinomial_test.26
2_3_multinomial_test.27
1_3_multinomial_test.19
2_2_multinomial_test.31
2_3_multinomial_test.28
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

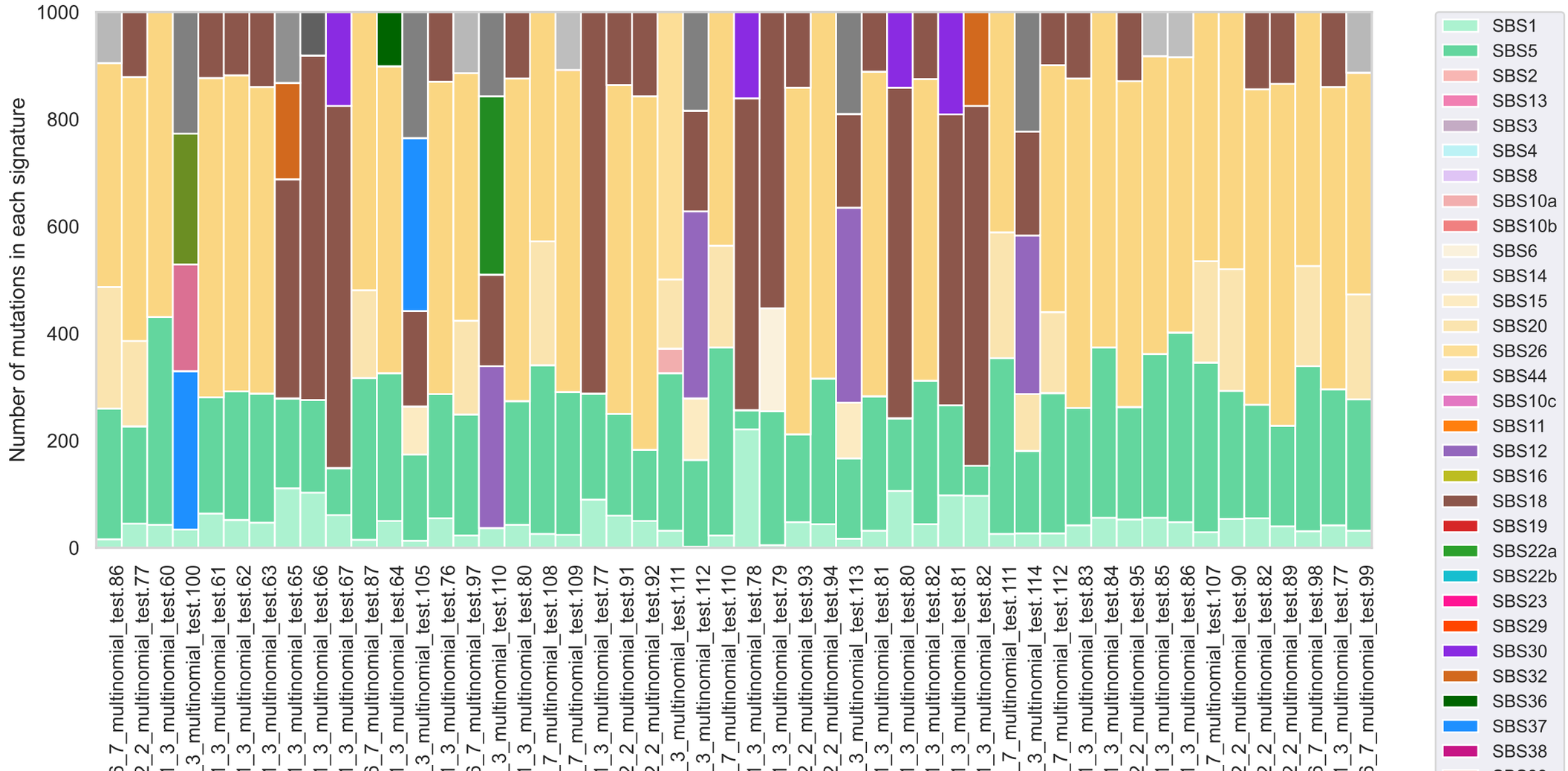

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_3_multinomial_test.29
2_3_multinomial_test.30
1_3_multinomial_test.25
2_3_multinomial_test.31
1_3_multinomial_test.20
2_3_multinomial_test.32
2_3_multinomial_test.33
6_7_multinomial_test.32
1_3_multinomial_test.21
2_3_multinomial_test.34
1_3_multinomial_test.22
2_3_multinomial_test.35
1_3_multinomial_test.26
1_3_multinomial_test.27
2_2_multinomial_test.39
2_3_multinomial_test.52
2_3_multinomial_test.54
2_3_multinomial_test.55
6_7_multinomial_test.46
2_3_multinomial_test.56
2_3_multinomial_test.57
2_2_multinomial_test.46
2_3_multinomial_test.58
1_3_multinomial_test.32
1_3_multinomial_test.33
6_7_multinomial_test.47
1_3_multinomial_test.39
6_7_multinomial_test.48
6_7_multinomial_test.49
2_3_multinomial_test.59
1_3_multinomial_test.34
1_3_multinomial_test.40
6_7_multinomial_test.50
1_3_multinomial_test.41
2_3_multinomial_test.60
2_2_multinomial_test.47
2_3_multinomial_test.61
6_7_multinomial_test.51
2_2_multinomial_test.48
2_2_multinomial_test.49
1_3_multinomial_test.42
1_3_multinomial_test.35
2_2_multinomial_test.50
2_3_multinomial_test.53
2_3_multinomial_test.51
6_7_multinomial_test.41
2_3_multinomial_test.50
1_3_multinomial_test.34
6_7_multinomial_test.42
2_3_multinomial_test.42
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

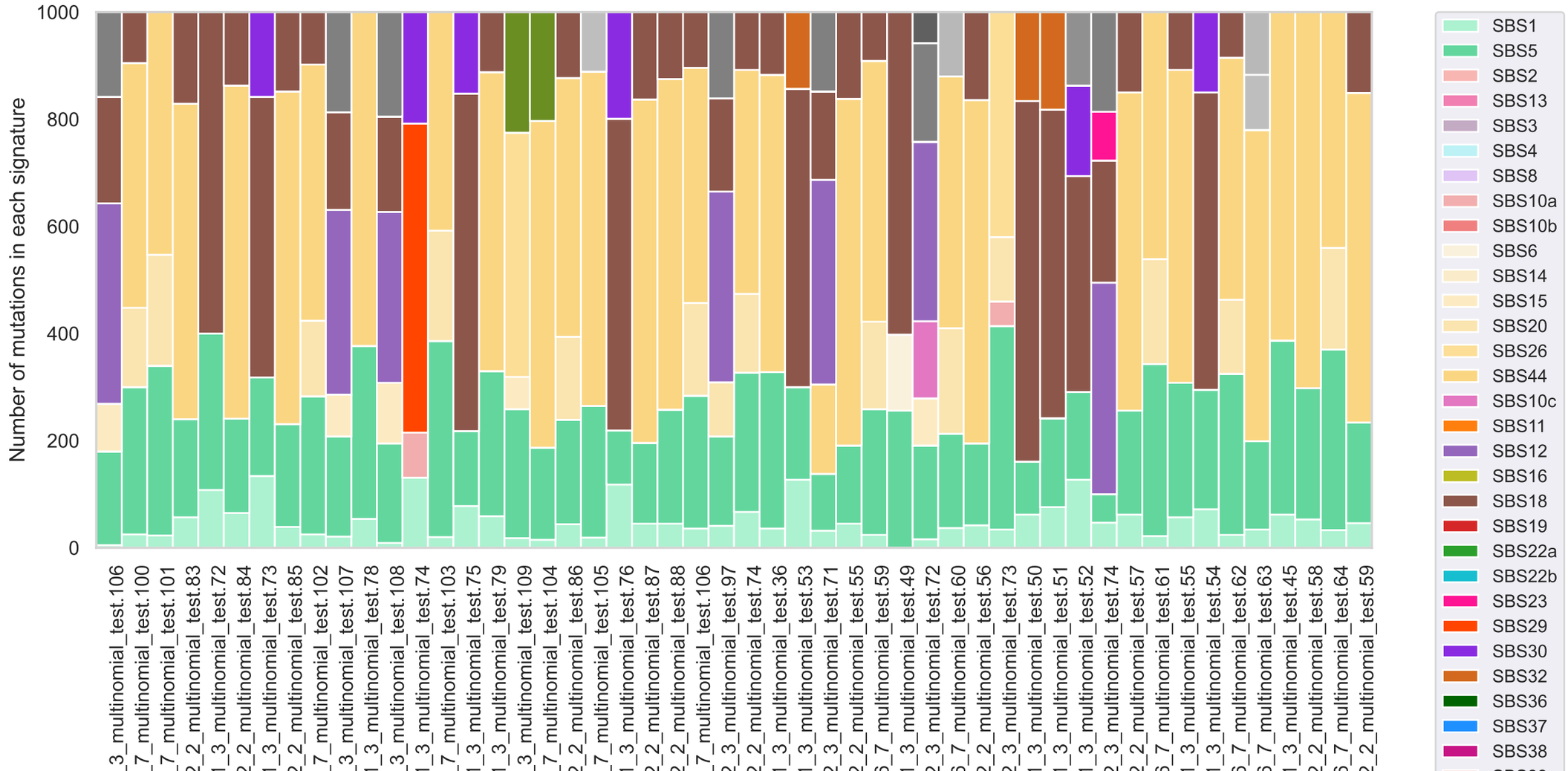

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
1_3_multinomial_test.28
2_3_multinomial_test.43
1_3_multinomial_test.35
1_3_multinomial_test.29
2_3_multinomial_test.44
6_7_multinomial_test.43
2_3_multinomial_test.45
2_2_multinomial_test.40
2_2_multinomial_test.41
6_7_multinomial_test.44
1_3_multinomial_test.36
1_3_multinomial_test.37
2_3_multinomial_test.46
1_3_multinomial_test.30
2_3_multinomial_test.47
6_7_multinomial_test.45
2_3_multinomial_test.48
2_3_multinomial_test.49
1_3_multinomial_test.31
2_2_multinomial_test.42
1_3_multinomial_test.38
2_2_multinomial_test.43
2_2_multinomial_test.44
2_2_multinomial_test.45
1_3_multinomial_test.14
2_3_multinomial_test.23
1_3_multinomial_test.43
H2_2_multinomial_test.7
S1_3_multinomial_test.6
H6_7_multinomial_test.8
H2_2_multinomial_test.4
H1_3_multinomial_test.5
H2_2_multinomial_test.5
S1_3_multinomial_test.7
H1_3_multinomial_test.6
H6_7_multinomial_test.9
H2_2_multinomial_test.6
S1_3_multinomial_test.8
H1_3_multinomial_test.7
S2_3_multinomial_test.6
6_7_multinomial_test.10
6_7_multinomial_test.11
1_3_multinomial_test.24
S2_3_multinomial_test.7
H1_3_multinomial_test.8
H2_2_multinomial_test.8
S2_3_multinomial_test.8
S1_3_multinomial_test.9
S2_3_multinomial_test.9
H1_3_multinomial_test.9
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

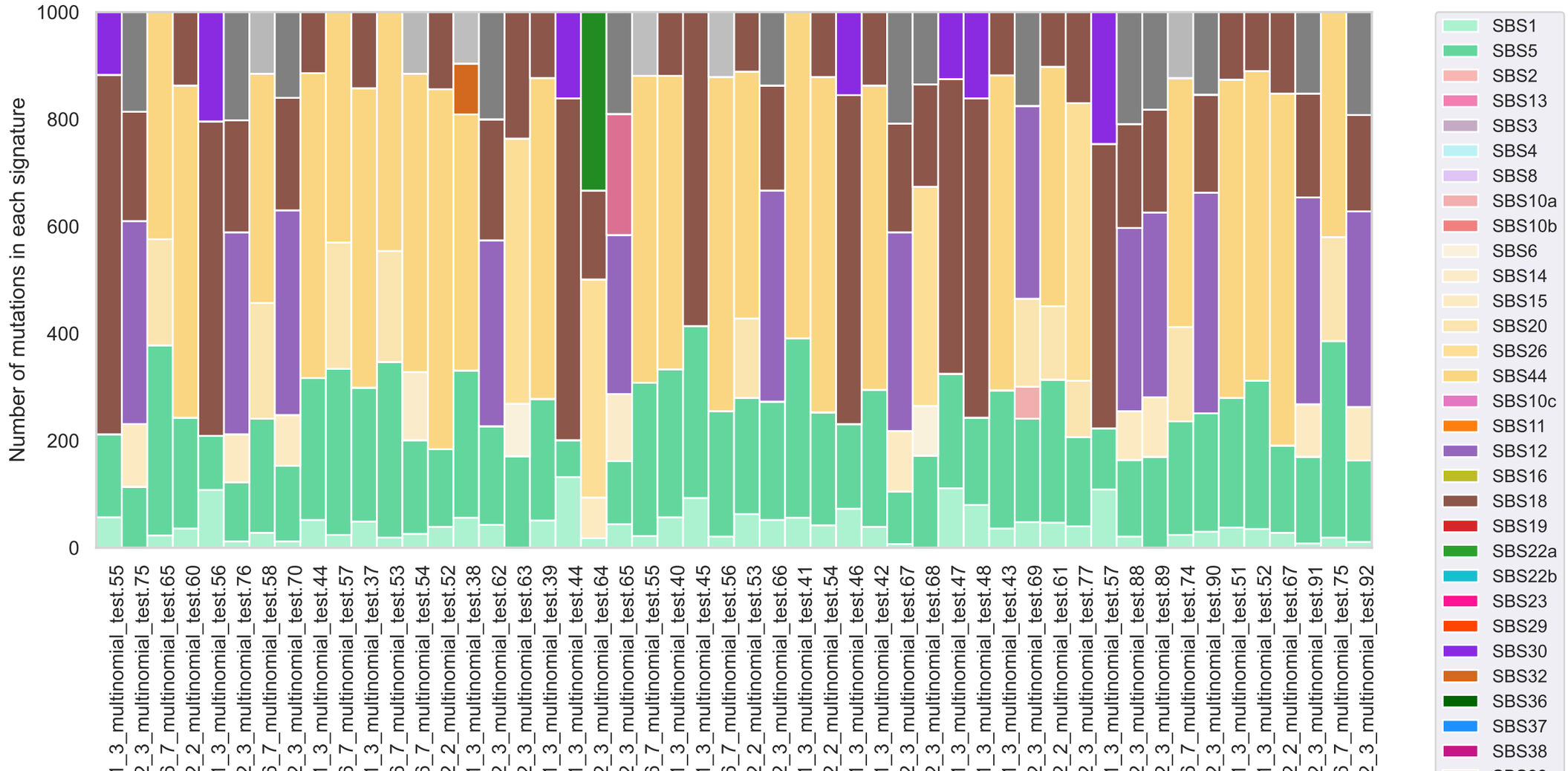

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
H2_2_multinomial_test.9
6_7_multinomial_test.12
6_7_multinomial_test.13
2_2_multinomial_test.10
2_2_multinomial_test.11
1_3_multinomial_test.10
H1_3_multinomial_test.4
H6_7_multinomial_test.7
H6_7_multinomial_test.6
S1_3_multinomial_test.5
_6_multinomial_test.491
_7_multinomial_test.505
SH2_2_multinomial_test
LH1_3_multinomial_test
MS1_3_multinomial_test
H1_3_multinomial_test.1
SH6_7_multinomial_test
MS2_3_multinomial_test
S1_3_multinomial_test.1
H2_2_multinomial_test.1
S2_3_multinomial_test.1
S1_3_multinomial_test.2
S2_3_multinomial_test.2
H6_7_multinomial_test.1
H6_7_multinomial_test.2
H6_7_multinomial_test.3
H1_3_multinomial_test.2
S1_3_multinomial_test.3
H2_2_multinomial_test.2
S1_3_multinomial_test.4
H1_3_multinomial_test.3
S2_3_multinomial_test.3
S2_3_multinomial_test.4
S2_3_multinomial_test.5
H6_7_multinomial_test.4
H6_7_multinomial_test.5
H2_2_multinomial_test.3
2_2_multinomial_test.12
1_3_multinomial_test.10
6_7_multinomial_test.14
6_7_multinomial_test.22
1_3_multinomial_test.16
1_3_multinomial_test.12
2_3_multinomial_test.18
1_3_multinomial_test.17
2_2_multinomial_test.23
6_7_multinomial_test.23
1_3_multinomial_test.18
1_3_multinomial_test.13
2_2_multinomial_test.24
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

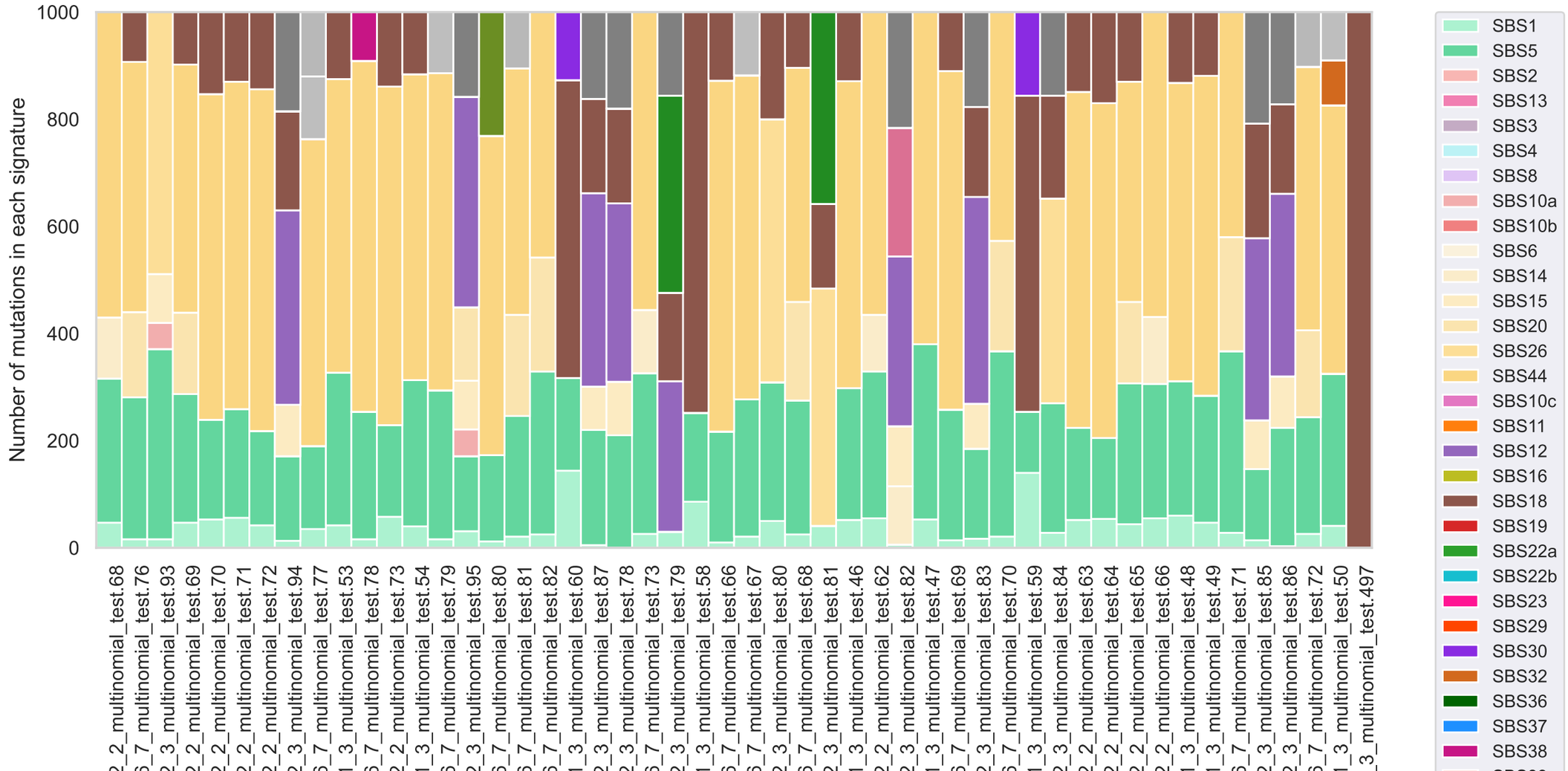

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
1_3_multinomial_test.19
1_3_multinomial_test.20
2_3_multinomial_test.19
6_7_multinomial_test.24
1_3_multinomial_test.21
1_3_multinomial_test.22
2_2_multinomial_test.25
2_3_multinomial_test.20
2_2_multinomial_test.26
6_7_multinomial_test.25
1_3_multinomial_test.23
6_7_multinomial_test.26
2_2_multinomial_test.27
6_7_multinomial_test.27
2_3_multinomial_test.21
2_3_multinomial_test.22
6_7_multinomial_test.28
2_2_multinomial_test.28
2_2_multinomial_test.22
2_2_multinomial_test.21
2_3_multinomial_test.10
2_3_multinomial_test.17
2_2_multinomial_test.13
2_2_multinomial_test.14
2_2_multinomial_test.15
6_7_multinomial_test.15
2_2_multinomial_test.16
1_3_multinomial_test.11
2_2_multinomial_test.17
2_3_multinomial_test.11
2_3_multinomial_test.12
6_7_multinomial_test.16
2_2_multinomial_test.18
6_7_multinomial_test.17
2_2_multinomial_test.19
1_3_multinomial_test.12
6_7_multinomial_test.18
6_7_multinomial_test.19
6_7_multinomial_test.20
2_3_multinomial_test.13
2_3_multinomial_test.14
1_3_multinomial_test.11
1_3_multinomial_test.13
2_3_multinomial_test.15
1_3_multinomial_test.14
2_3_multinomial_test.16
2_2_multinomial_test.20
1_3_multinomial_test.15
6_7_multinomial_test.21
2_2_multinomial_test.51
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

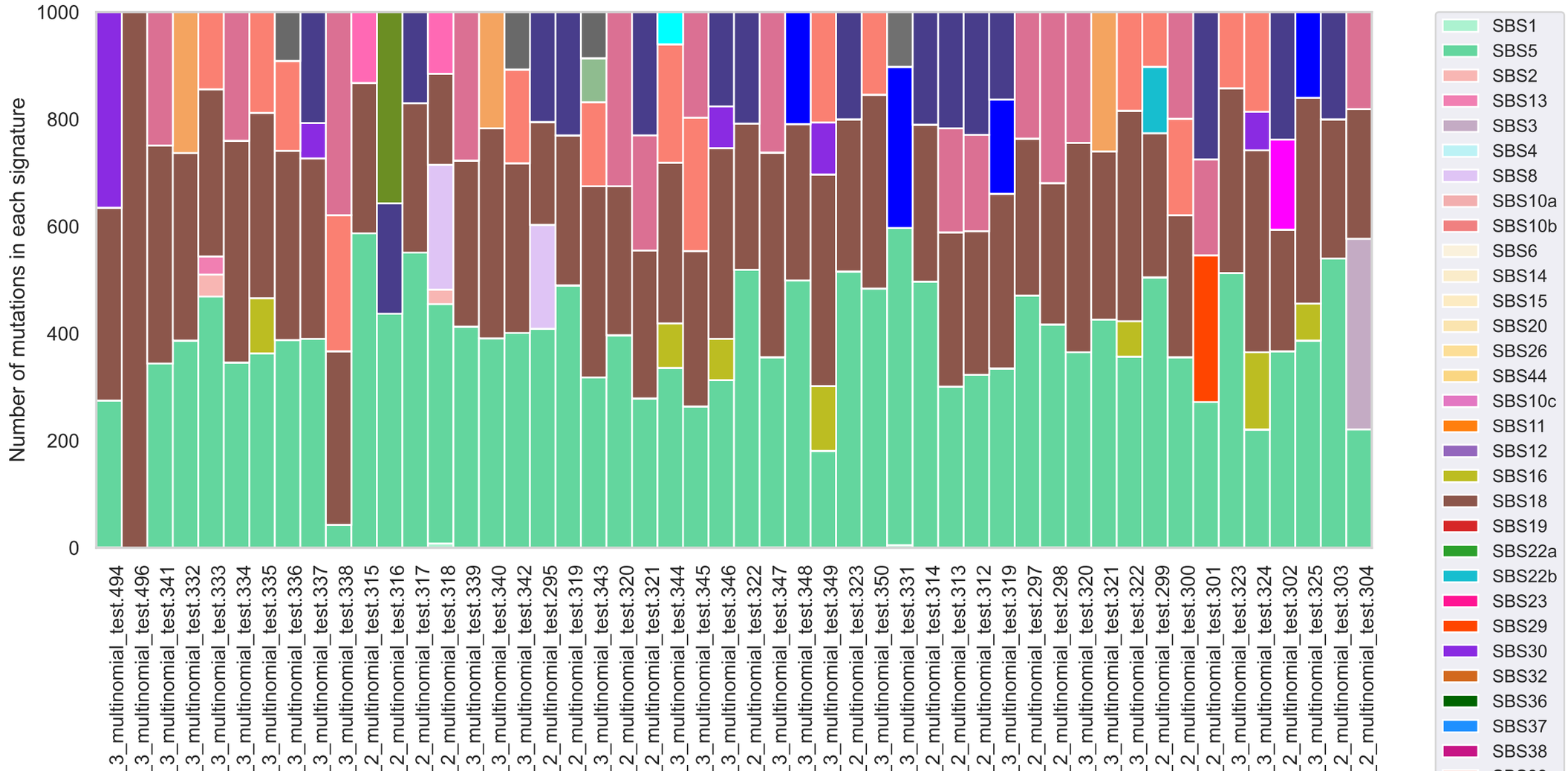

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_7_multinomial_test.52
1_3_multinomial_test.83
2_2_multinomial_test.79
6_7_multinomial_test.91
1_3_multinomial_test.68
2_2_multinomial_test.78
1_3_multinomial_test.66
6_7_multinomial_test.92
_3_multinomial_test.101
1_3_multinomial_test.67
1_3_multinomial_test.69
_3_multinomial_test.102
6_7_multinomial_test.93
1_3_multinomial_test.70
6_7_multinomial_test.94
6_7_multinomial_test.95
_3_multinomial_test.103
2_3_multinomial_test.96
1_3_multinomial_test.68
2_2_multinomial_test.80
_3_multinomial_test.104
1_3_multinomial_test.69
1_3_multinomial_test.70
6_7_multinomial_test.96
2_2_multinomial_test.81
1_3_multinomial_test.71
1_3_multinomial_test.71
1_3_multinomial_test.72
1_3_multinomial_test.73
1_3_multinomial_test.74
1_3_multinomial_test.75
6_7_multinomial_test.90
1_3_multinomial_test.65
6_7_multinomial_test.89
6_7_multinomial_test.88
6_7_multinomial_test.83
1_3_multinomial_test.56
1_3_multinomial_test.57
6_7_multinomial_test.84
2_3_multinomial_test.98
1_3_multinomial_test.61
6_7_multinomial_test.85
2_3_multinomial_test.99
1_3_multinomial_test.58
1_3_multinomial_test.62
1_3_multinomial_test.63
2_2_multinomial_test.75
1_3_multinomial_test.64
2_2_multinomial_test.76
1_3_multinomial_test.59
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

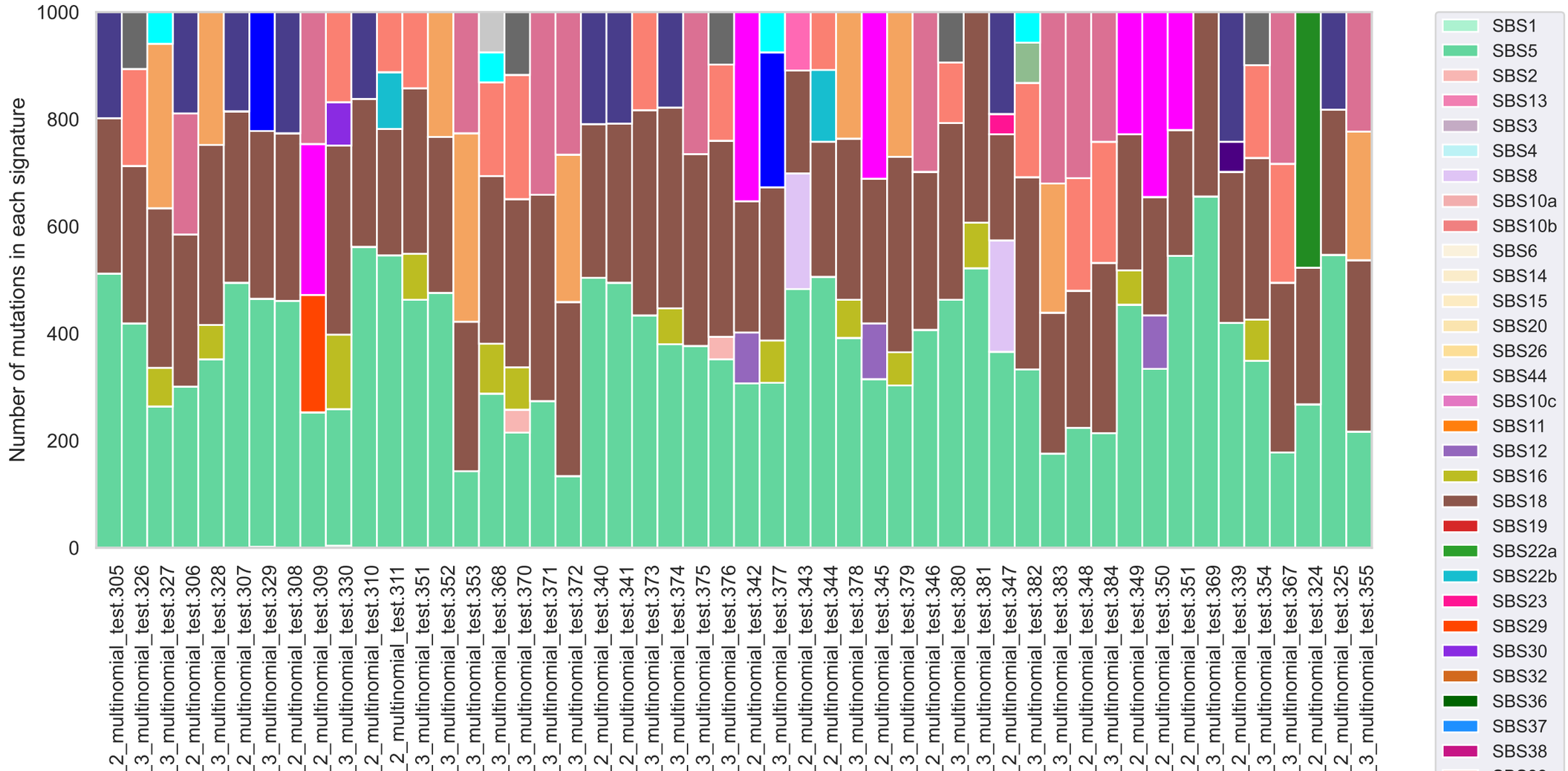

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
6_7_multinomial_test.86
2_2_multinomial_test.77
1_3_multinomial_test.60
3_multinomial_test.100
1_3_multinomial_test.61
1_3_multinomial_test.62
1_3_multinomial_test.63
1_3_multinomial_test.65
1_3_multinomial_test.66
1_3_multinomial_test.67
6_7_multinomial_test.87
1_3_multinomial_test.64
3_multinomial_test.105
1_3_multinomial_test.76
6_7_multinomial_test.97
3_multinomial_test.110
1_3_multinomial_test.80
7_multinomial_test.108
7_multinomial_test.109
1_3_multinomial_test.77
2_2_multinomial_test.91
2_2_multinomial_test.92
3_multinomial_test.111
3_multinomial_test.112
7_multinomial_test.110
1_3_multinomial_test.78
1_3_multinomial_test.79
2_2_multinomial_test.93
2_2_multinomial_test.94
3_multinomial_test.113
1_3_multinomial_test.81
1_3_multinomial_test.80
1_3_multinomial_test.82
1_3_multinomial_test.81
1_3_multinomial_test.82
7_multinomial_test.111
3_multinomial_test.114
7_multinomial_test.112
1_3_multinomial_test.83
1_3_multinomial_test.84
2_2_multinomial_test.95
1_3_multinomial_test.85
1_3_multinomial_test.86
7_multinomial_test.107
2_2_multinomial_test.90
2_2_multinomial_test.82
2_2_multinomial_test.89
6_7_multinomial_test.98
1_3_multinomial_test.77
6_7_multinomial_test.99
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

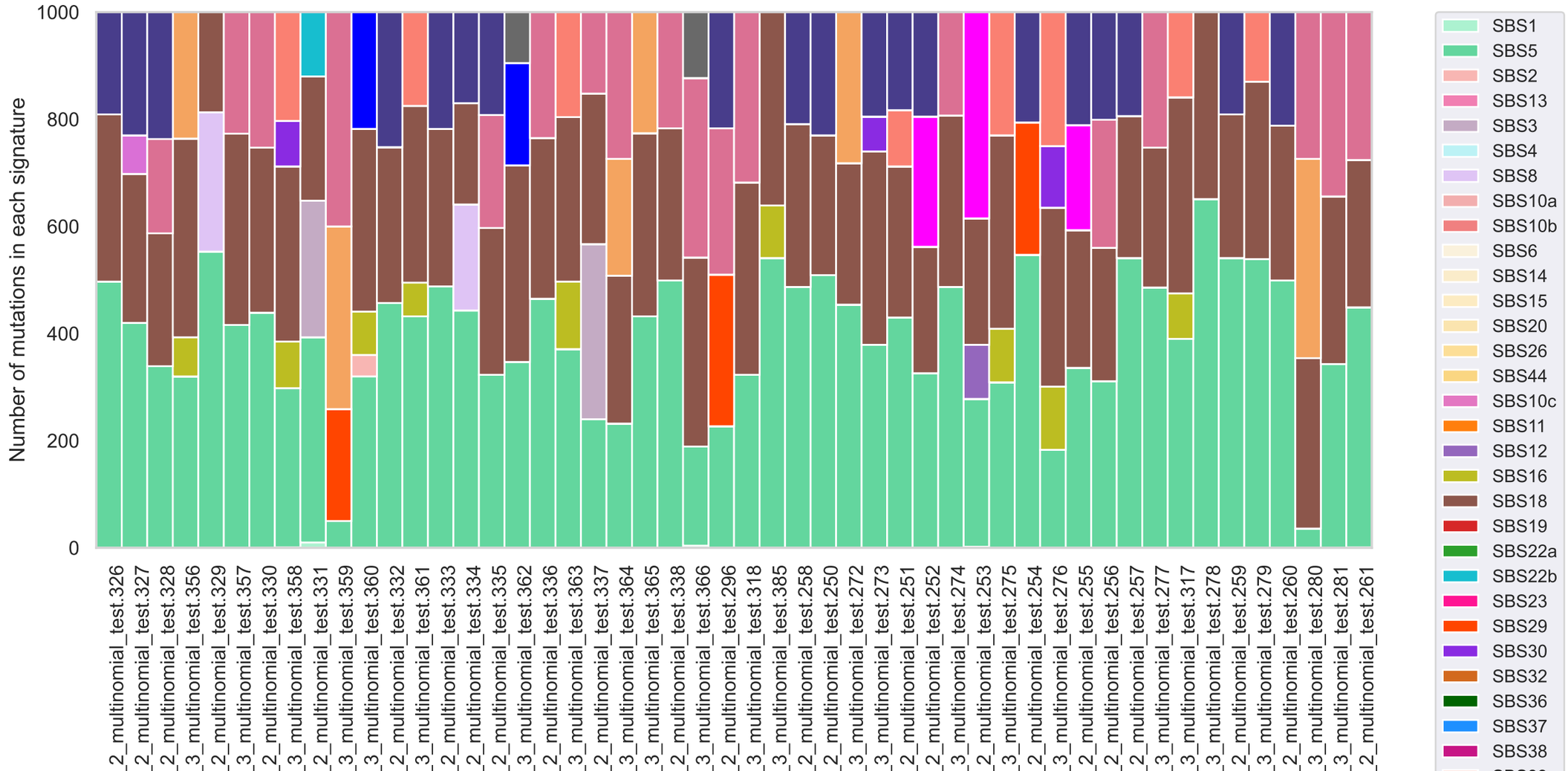

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
_3_multinomial_test.106
_7_multinomial_test.100
_7_multinomial_test.101
_2_2_multinomial_test.83
_1_3_multinomial_test.72
_2_2_multinomial_test.84
_1_3_multinomial_test.73
_2_2_multinomial_test.85
_7_multinomial_test.102
_3_multinomial_test.107
_1_3_multinomial_test.78
_3_multinomial_test.108
_1_3_multinomial_test.74
_7_multinomial_test.103
_1_3_multinomial_test.75
_1_3_multinomial_test.79
_3_multinomial_test.109
_7_multinomial_test.104
_2_2_multinomial_test.86
_7_multinomial_test.105
_1_3_multinomial_test.76
_2_2_multinomial_test.87
_2_2_multinomial_test.88
_7_multinomial_test.106
_3_multinomial_test.97
_2_2_multinomial_test.74
_1_3_multinomial_test.36
_1_3_multinomial_test.53
_3_multinomial_test.71
_2_2_multinomial_test.55
_7_multinomial_test.59
_1_3_multinomial_test.49
_3_multinomial_test.72
_7_multinomial_test.60
_2_2_multinomial_test.56
_3_multinomial_test.73
_1_3_multinomial_test.50
_1_3_multinomial_test.51
_1_3_multinomial_test.52
_3_multinomial_test.74
_2_2_multinomial_test.57
_7_multinomial_test.61
_1_3_multinomial_test.55
_1_3_multinomial_test.54
_7_multinomial_test.62
_7_multinomial_test.63
_1_3_multinomial_test.45
_2_2_multinomial_test.58
_7_multinomial_test.64
_2_2_multinomial_test.59
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

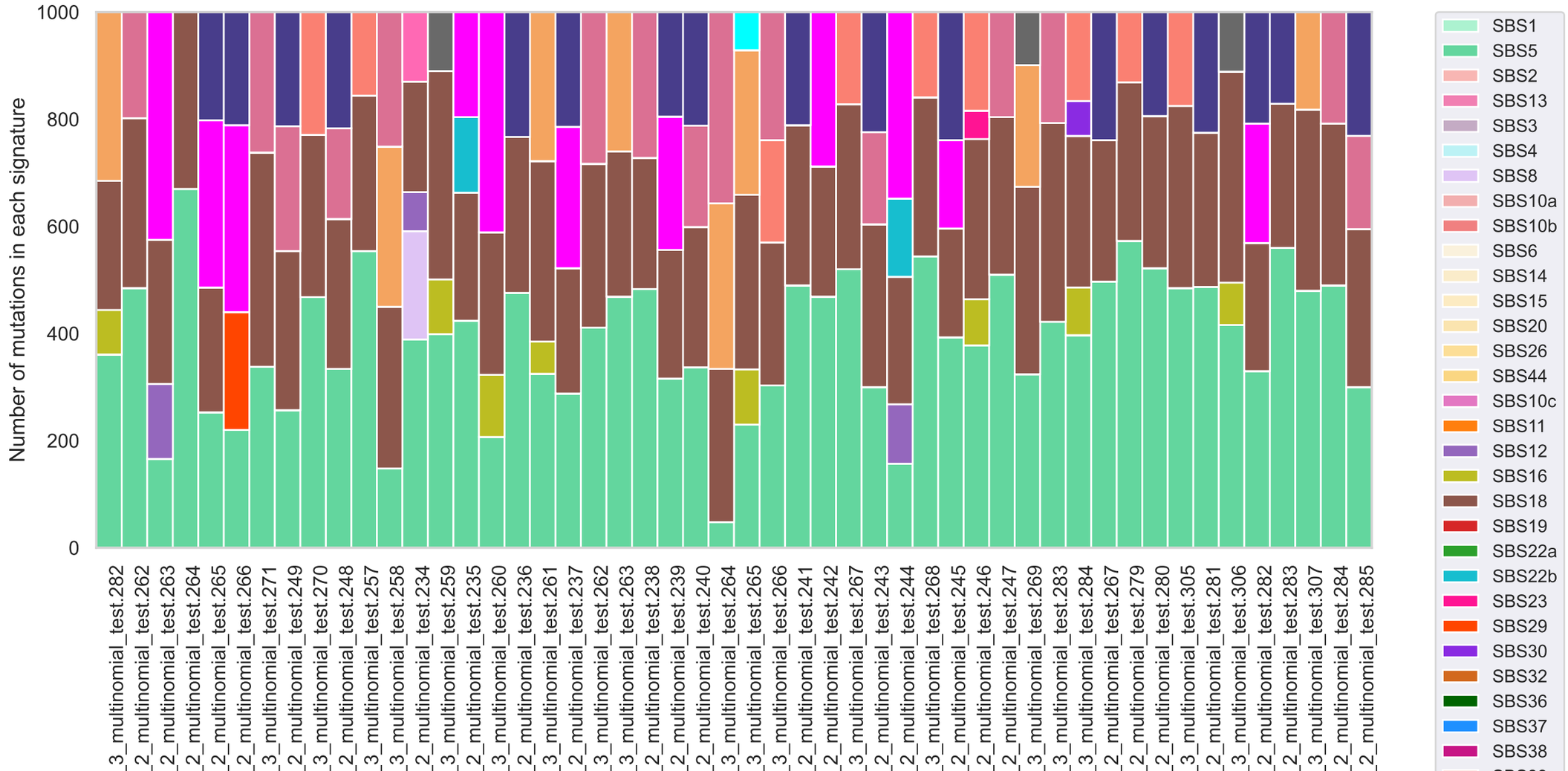

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
1_3_multinomial_test.55
2_3_multinomial_test.75
6_7_multinomial_test.65
2_2_multinomial_test.60
1_3_multinomial_test.56
2_3_multinomial_test.76
6_7_multinomial_test.58
2_3_multinomial_test.70
1_3_multinomial_test.44
6_7_multinomial_test.57
1_3_multinomial_test.37
6_7_multinomial_test.53
6_7_multinomial_test.54
2_2_multinomial_test.52
1_3_multinomial_test.38
2_3_multinomial_test.62
2_3_multinomial_test.63
1_3_multinomial_test.39
1_3_multinomial_test.44
2_3_multinomial_test.64
6_7_multinomial_test.65
6_7_multinomial_test.55
1_3_multinomial_test.40
1_3_multinomial_test.45
6_7_multinomial_test.56
2_2_multinomial_test.53
2_3_multinomial_test.66
1_3_multinomial_test.41
2_2_multinomial_test.54
1_3_multinomial_test.46
1_3_multinomial_test.42
2_3_multinomial_test.67
2_3_multinomial_test.68
1_3_multinomial_test.47
1_3_multinomial_test.48
1_3_multinomial_test.43
2_3_multinomial_test.69
2_2_multinomial_test.61
2_3_multinomial_test.77
1_3_multinomial_test.57
2_3_multinomial_test.88
2_3_multinomial_test.89
6_7_multinomial_test.74
2_3_multinomial_test.90
1_3_multinomial_test.51
1_3_multinomial_test.52
2_2_multinomial_test.67
2_3_multinomial_test.91
6_7_multinomial_test.75
2_3_multinomial_test.92
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

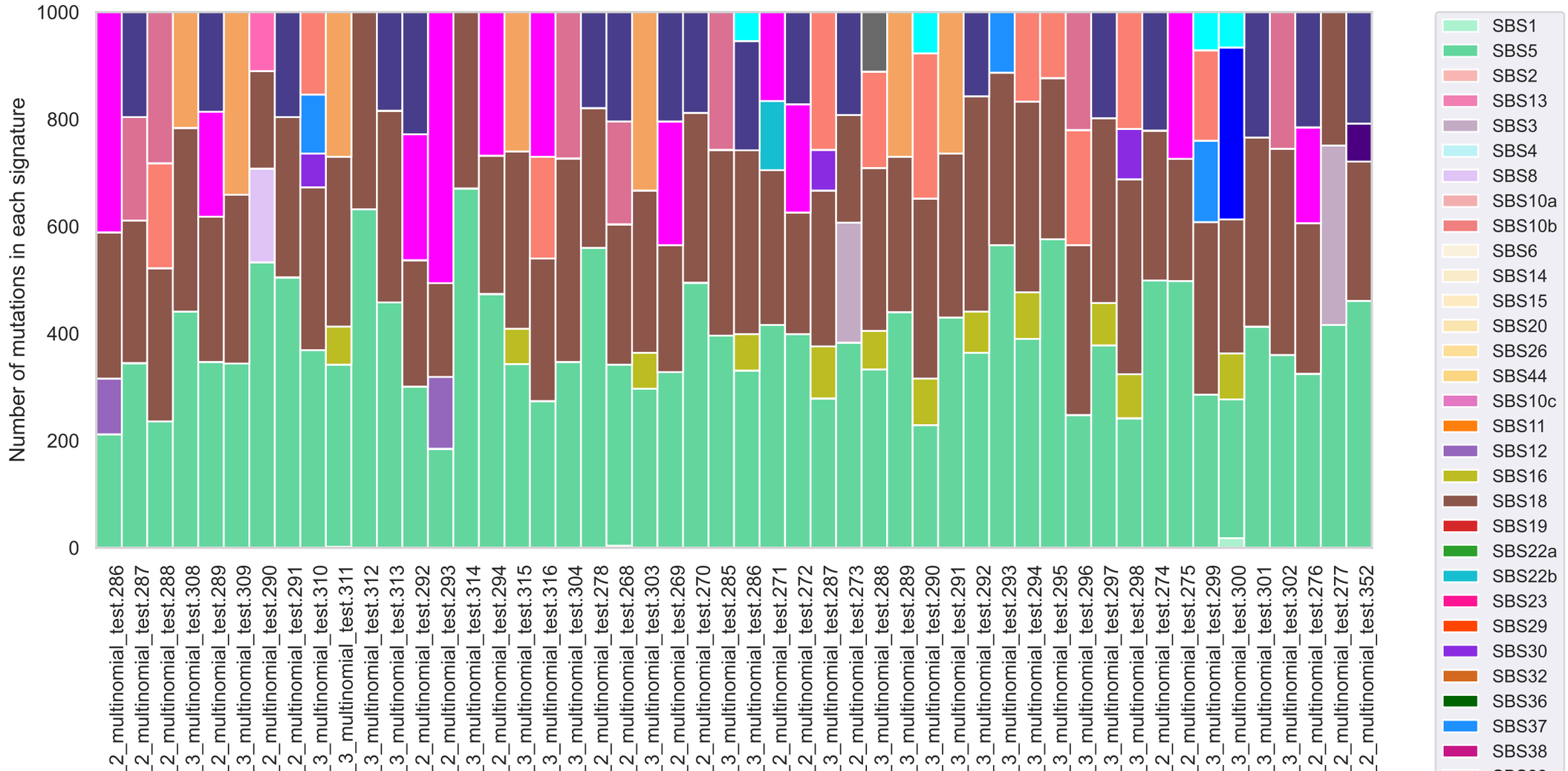

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_2_multinomial_test.68
6_7_multinomial_test.76
2_3_multinomial_test.93
2_2_multinomial_test.69
2_2_multinomial_test.70
2_2_multinomial_test.71
2_2_multinomial_test.72
2_3_multinomial_test.94
6_7_multinomial_test.77
1_3_multinomial_test.53
6_7_multinomial_test.78
2_2_multinomial_test.73
1_3_multinomial_test.54
6_7_multinomial_test.79
2_3_multinomial_test.95
6_7_multinomial_test.80
6_7_multinomial_test.81
6_7_multinomial_test.82
1_3_multinomial_test.60
2_3_multinomial_test.87
2_3_multinomial_test.78
6_7_multinomial_test.73
2_3_multinomial_test.79
1_3_multinomial_test.58
6_7_multinomial_test.66
6_7_multinomial_test.67
2_3_multinomial_test.80
6_7_multinomial_test.68
2_3_multinomial_test.81
1_3_multinomial_test.46
2_2_multinomial_test.62
2_3_multinomial_test.82
1_3_multinomial_test.47
6_7_multinomial_test.69
2_3_multinomial_test.83
6_7_multinomial_test.70
1_3_multinomial_test.59
2_3_multinomial_test.84
2_2_multinomial_test.63
2_2_multinomial_test.64
2_2_multinomial_test.65
2_2_multinomial_test.66
1_3_multinomial_test.48
1_3_multinomial_test.49
6_7_multinomial_test.71
2_3_multinomial_test.85
2_3_multinomial_test.86
6_7_multinomial_test.72
1_3_multinomial_test.50
3_multinomial_test.497
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

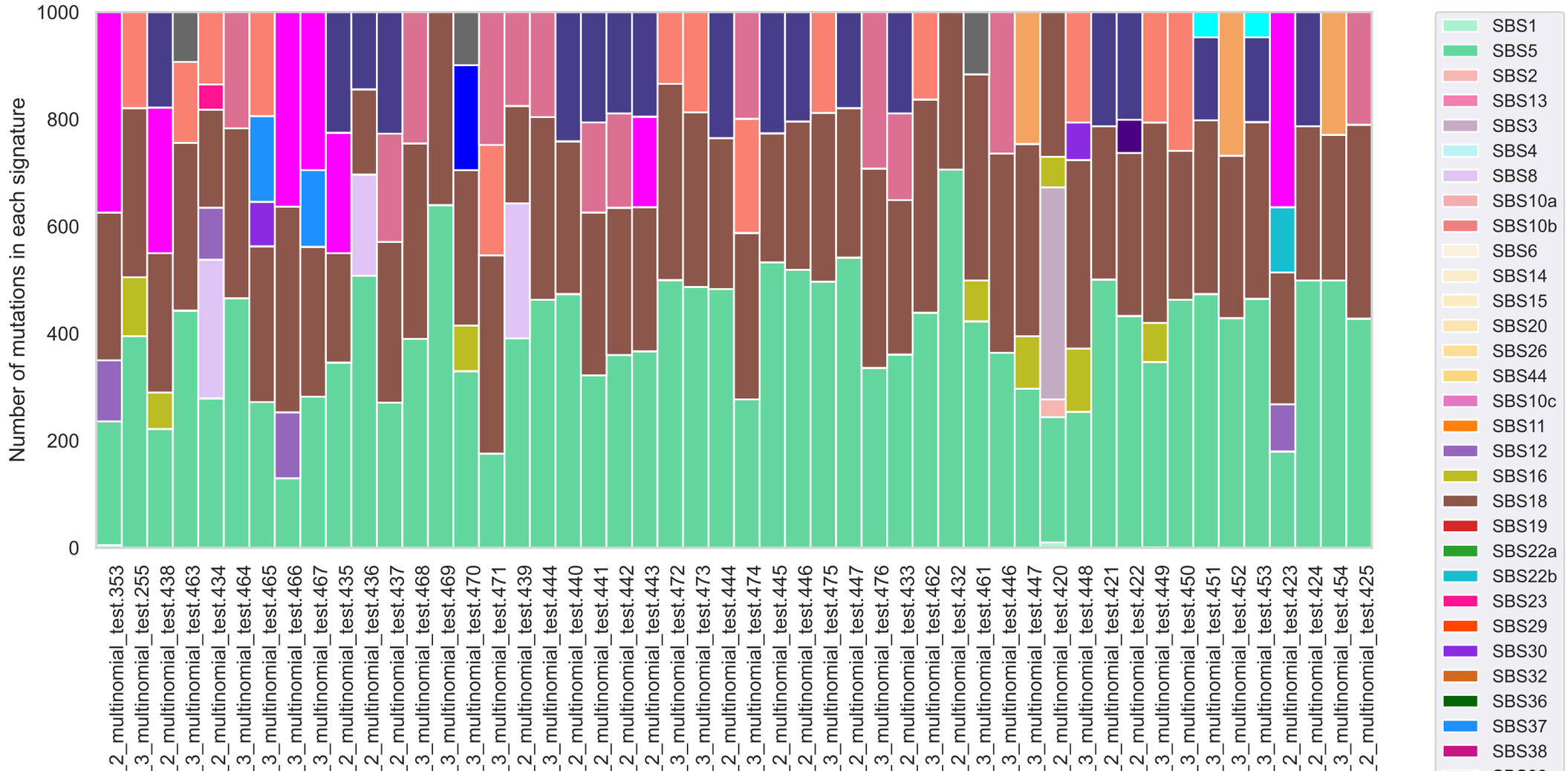

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.494
3_multinomial_test.496
3_multinomial_test.341
3_multinomial_test.332
3_multinomial_test.333
3_multinomial_test.334
3_multinomial_test.335
3_multinomial_test.336
3_multinomial_test.337
3_multinomial_test.338
2_multinomial_test.315
2_multinomial_test.316
2_multinomial_test.317
2_multinomial_test.318
3_multinomial_test.339
3_multinomial_test.340
3_multinomial_test.342
2_multinomial_test.295
2_multinomial_test.319
3_multinomial_test.343
2_multinomial_test.320
2_multinomial_test.321
3_multinomial_test.344
3_multinomial_test.345
3_multinomial_test.346
2_multinomial_test.322
3_multinomial_test.347
3_multinomial_test.348
3_multinomial_test.349
2_multinomial_test.323
3_multinomial_test.350
3_multinomial_test.331
2_multinomial_test.314
2_multinomial_test.313
2_multinomial_test.312
3_multinomial_test.319
2_multinomial_test.297
2_multinomial_test.298
3_multinomial_test.320
3_multinomial_test.321
3_multinomial_test.322
2_multinomial_test.299
2_multinomial_test.300
2_multinomial_test.301
3_multinomial_test.323
3_multinomial_test.324
2_multinomial_test.302
3_multinomial_test.325
2_multinomial_test.303
2_multinomial_test.304
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

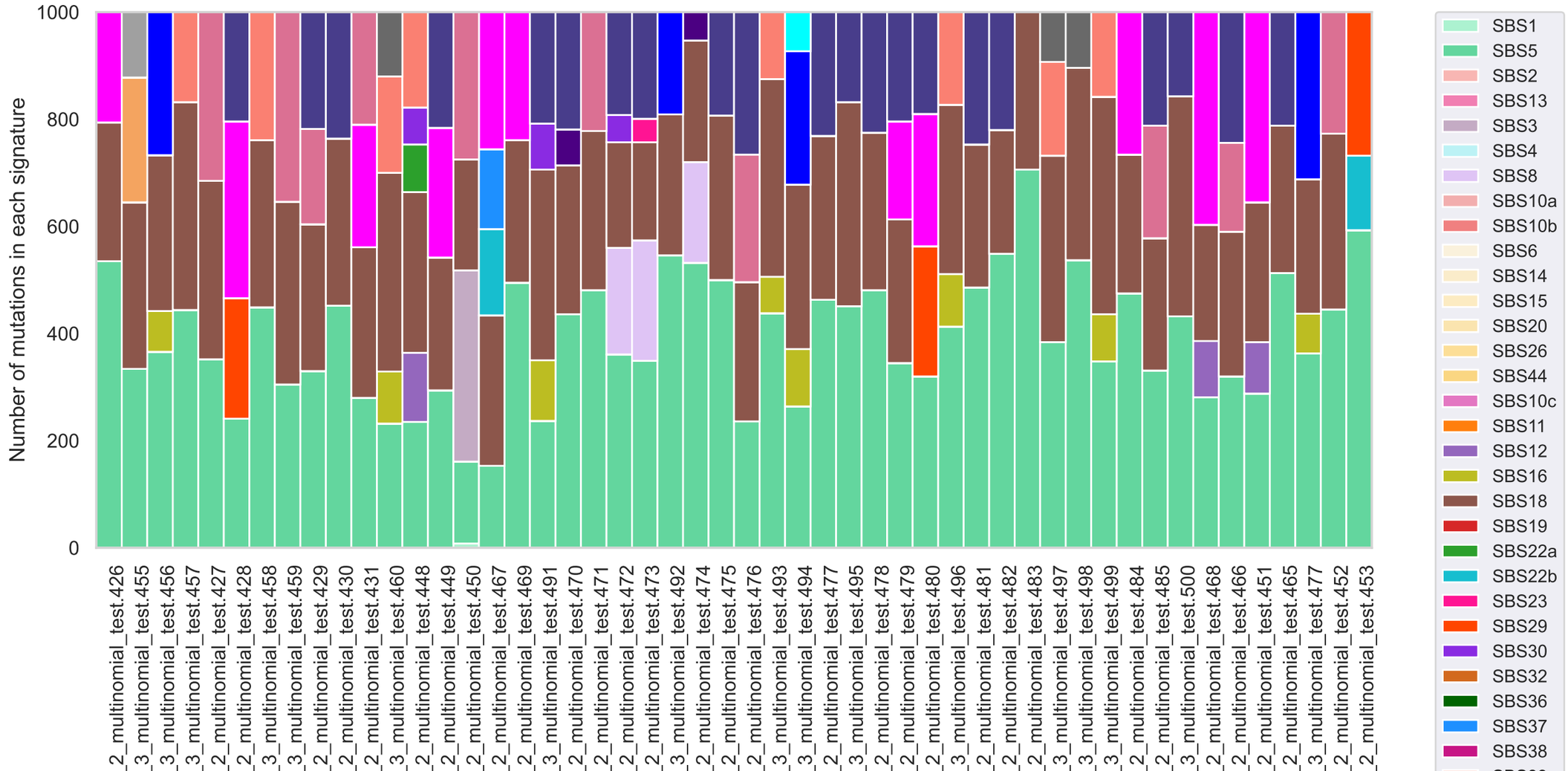

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.305
3_multinomial_test.326
3_multinomial_test.327
2_multinomial_test.306
3_multinomial_test.328
2_multinomial_test.307
3_multinomial_test.329
2_multinomial_test.308
2_multinomial_test.309
3_multinomial_test.330
2_multinomial_test.310
2_multinomial_test.311
3_multinomial_test.351
3_multinomial_test.352
3_multinomial_test.353
3_multinomial_test.368
3_multinomial_test.370
3_multinomial_test.371
3_multinomial_test.372
2_multinomial_test.340
2_multinomial_test.341
3_multinomial_test.373
3_multinomial_test.374
3_multinomial_test.375
3_multinomial_test.376
2_multinomial_test.342
3_multinomial_test.377
2_multinomial_test.343
2_multinomial_test.344
3_multinomial_test.378
2_multinomial_test.345
3_multinomial_test.379
2_multinomial_test.346
3_multinomial_test.380
3_multinomial_test.381
2_multinomial_test.347
3_multinomial_test.382
3_multinomial_test.383
2_multinomial_test.348
3_multinomial_test.384
2_multinomial_test.349
2_multinomial_test.350
2_multinomial_test.351
3_multinomial_test.369
2_multinomial_test.339
3_multinomial_test.354
3_multinomial_test.367
2_multinomial_test.324
2_multinomial_test.325
3_multinomial_test.355
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

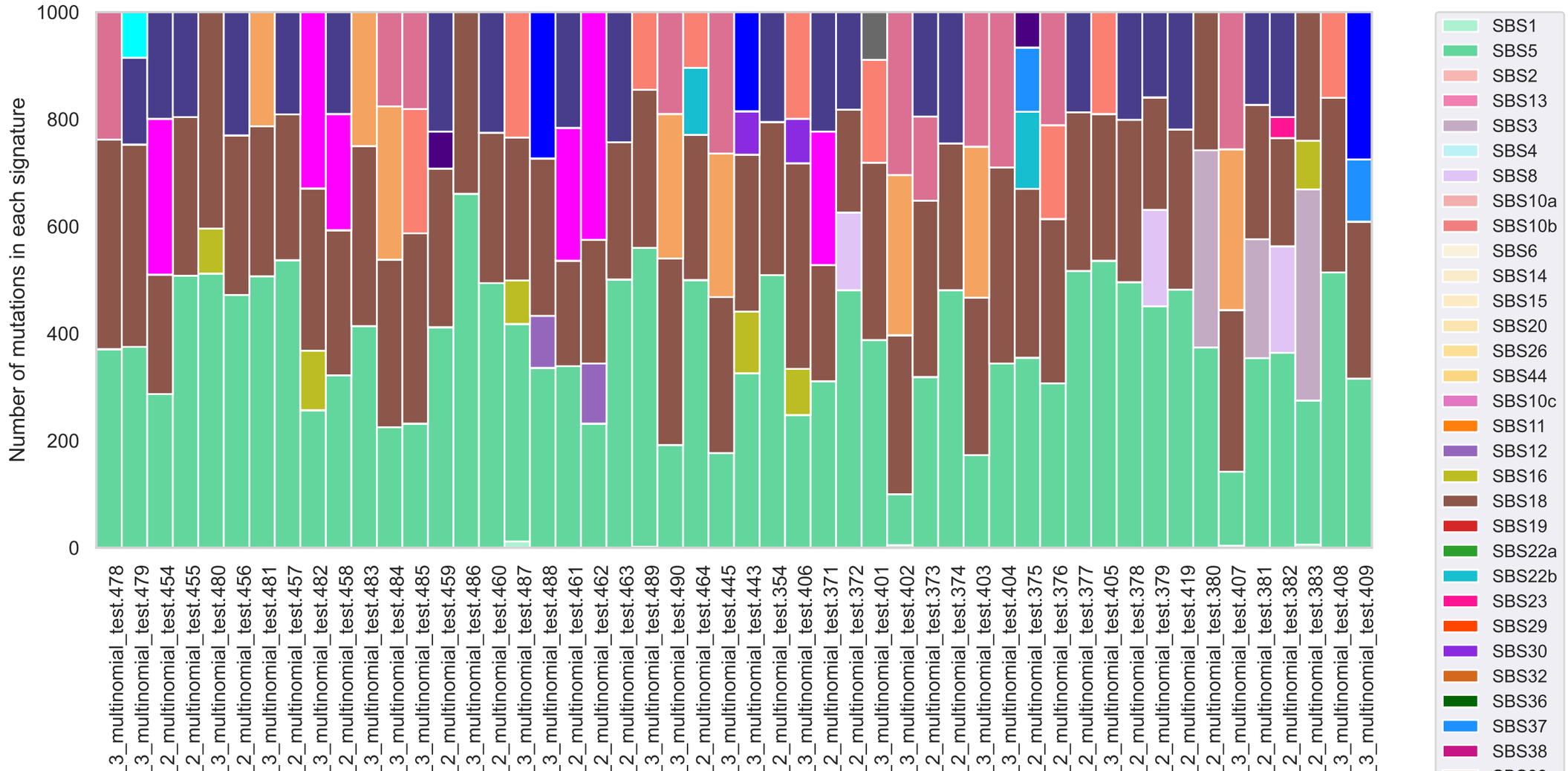

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.326
2_multinomial_test.327
2_multinomial_test.328
3_multinomial_test.356
2_multinomial_test.329
3_multinomial_test.357
2_multinomial_test.330
3_multinomial_test.358
2_multinomial_test.331
3_multinomial_test.359
3_multinomial_test.360
2_multinomial_test.332
3_multinomial_test.361
2_multinomial_test.333
2_multinomial_test.334
2_multinomial_test.335
3_multinomial_test.362
2_multinomial_test.336
3_multinomial_test.363
2_multinomial_test.337
3_multinomial_test.364
3_multinomial_test.365
2_multinomial_test.338
3_multinomial_test.366
2_multinomial_test.296
3_multinomial_test.318
3_multinomial_test.385
2_multinomial_test.258
2_multinomial_test.250
3_multinomial_test.272
3_multinomial_test.273
2_multinomial_test.251
2_multinomial_test.252
3_multinomial_test.274
2_multinomial_test.253
3_multinomial_test.275
2_multinomial_test.254
3_multinomial_test.276
2_multinomial_test.255
2_multinomial_test.256
2_multinomial_test.257
3_multinomial_test.277
3_multinomial_test.317
3_multinomial_test.278
2_multinomial_test.259
3_multinomial_test.279
2_multinomial_test.260
3_multinomial_test.280
3_multinomial_test.281
2_multinomial_test.261
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

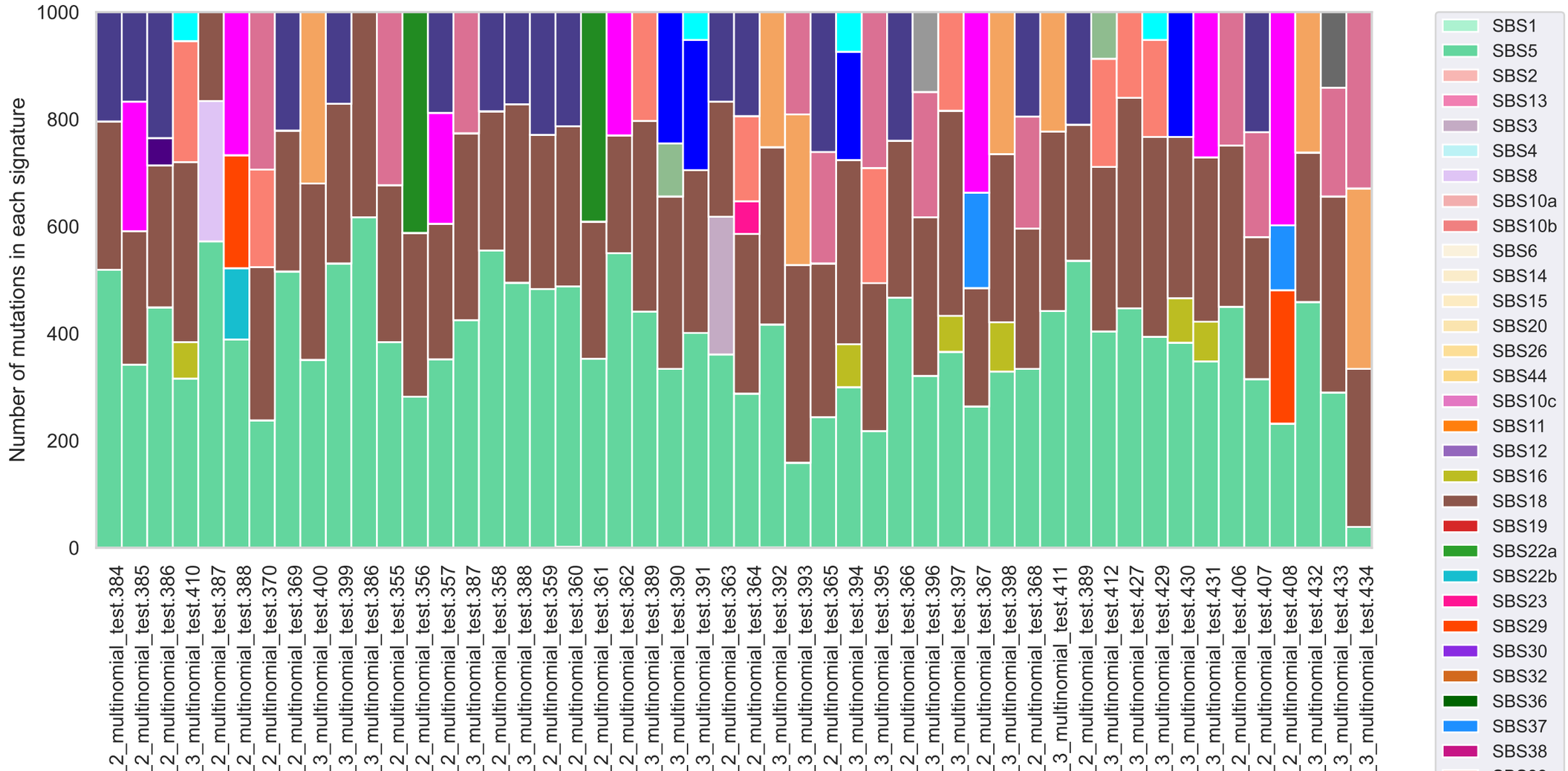

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.282
2_multinomial_test.262
2_multinomial_test.263
2_multinomial_test.264
2_multinomial_test.265
2_multinomial_test.266
3_multinomial_test.271
2_multinomial_test.249
3_multinomial_test.270
2_multinomial_test.248
3_multinomial_test.257
3_multinomial_test.258
2_multinomial_test.234
3_multinomial_test.259
2_multinomial_test.235
3_multinomial_test.260
2_multinomial_test.236
3_multinomial_test.261
2_multinomial_test.237
3_multinomial_test.262
3_multinomial_test.263
2_multinomial_test.238
2_multinomial_test.239
2_multinomial_test.240
3_multinomial_test.264
3_multinomial_test.265
3_multinomial_test.266
2_multinomial_test.241
2_multinomial_test.242
3_multinomial_test.267
2_multinomial_test.243
2_multinomial_test.244
3_multinomial_test.268
2_multinomial_test.245
2_multinomial_test.246
2_multinomial_test.247
3_multinomial_test.269
3_multinomial_test.283
3_multinomial_test.284
2_multinomial_test.267
2_multinomial_test.279
2_multinomial_test.280
3_multinomial_test.305
2_multinomial_test.281
3_multinomial_test.306
2_multinomial_test.282
2_multinomial_test.283
3_multinomial_test.307
2_multinomial_test.284
2_multinomial_test.285
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

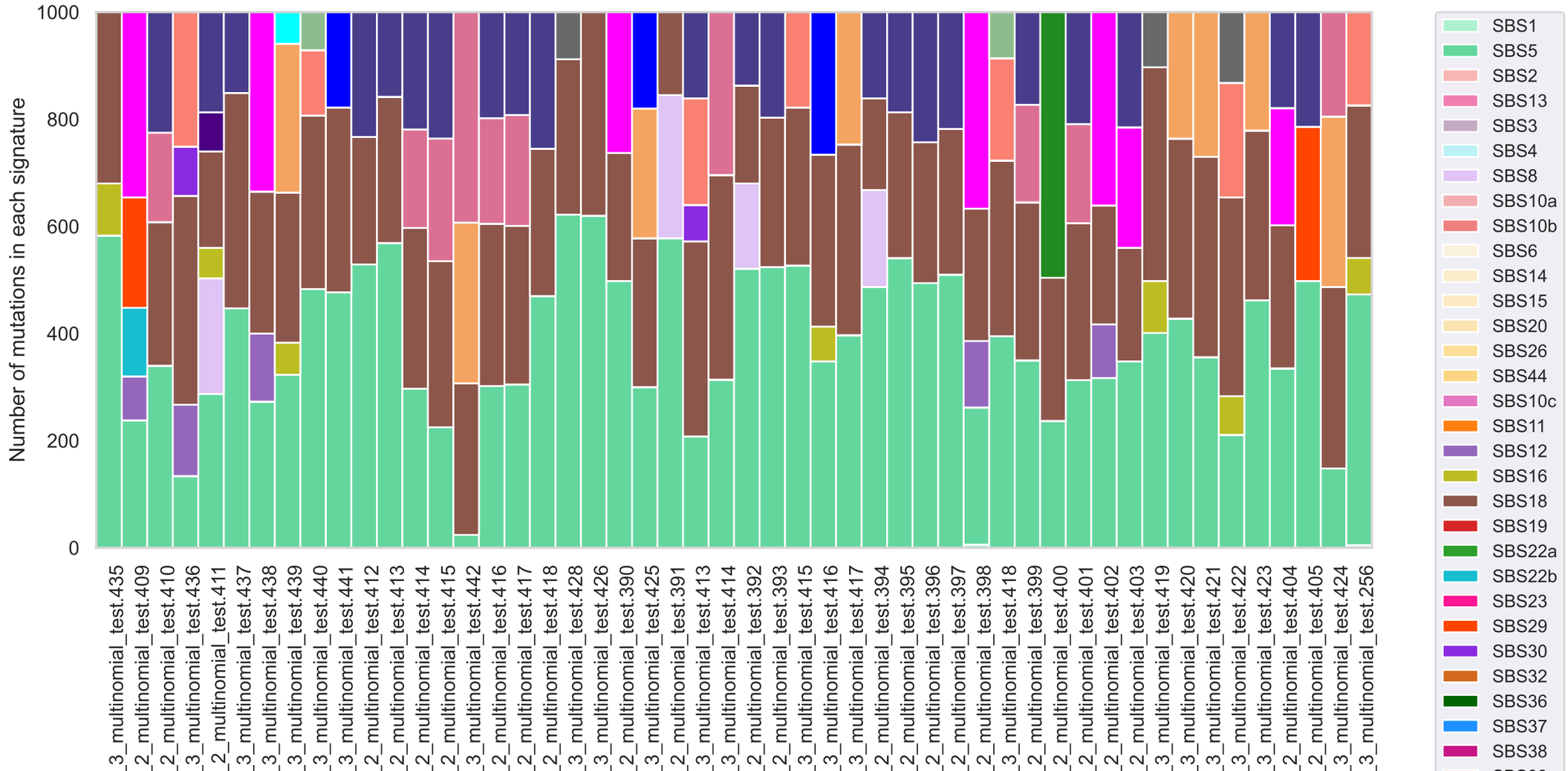

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.286
2_multinomial_test.287
2_multinomial_test.288
3_multinomial_test.308
2_multinomial_test.289
3_multinomial_test.309
2_multinomial_test.290
2_multinomial_test.291
3_multinomial_test.310
3_multinomial_test.311
3_multinomial_test.312
3_multinomial_test.313
2_multinomial_test.292
2_multinomial_test.293
3_multinomial_test.314
2_multinomial_test.294
3_multinomial_test.315
3_multinomial_test.316
3_multinomial_test.304
2_multinomial_test.278
2_multinomial_test.268
3_multinomial_test.303
2_multinomial_test.269
2_multinomial_test.270
3_multinomial_test.285
3_multinomial_test.286
2_multinomial_test.271
2_multinomial_test.272
3_multinomial_test.287
2_multinomial_test.273
3_multinomial_test.288
3_multinomial_test.289
3_multinomial_test.290
3_multinomial_test.291
3_multinomial_test.292
3_multinomial_test.293
3_multinomial_test.294
3_multinomial_test.295
3_multinomial_test.296
3_multinomial_test.297
3_multinomial_test.298
2_multinomial_test.274
2_multinomial_test.275
3_multinomial_test.299
3_multinomial_test.300
3_multinomial_test.301
3_multinomial_test.302
2_multinomial_test.276
2_multinomial_test.277
2_multinomial_test.352
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

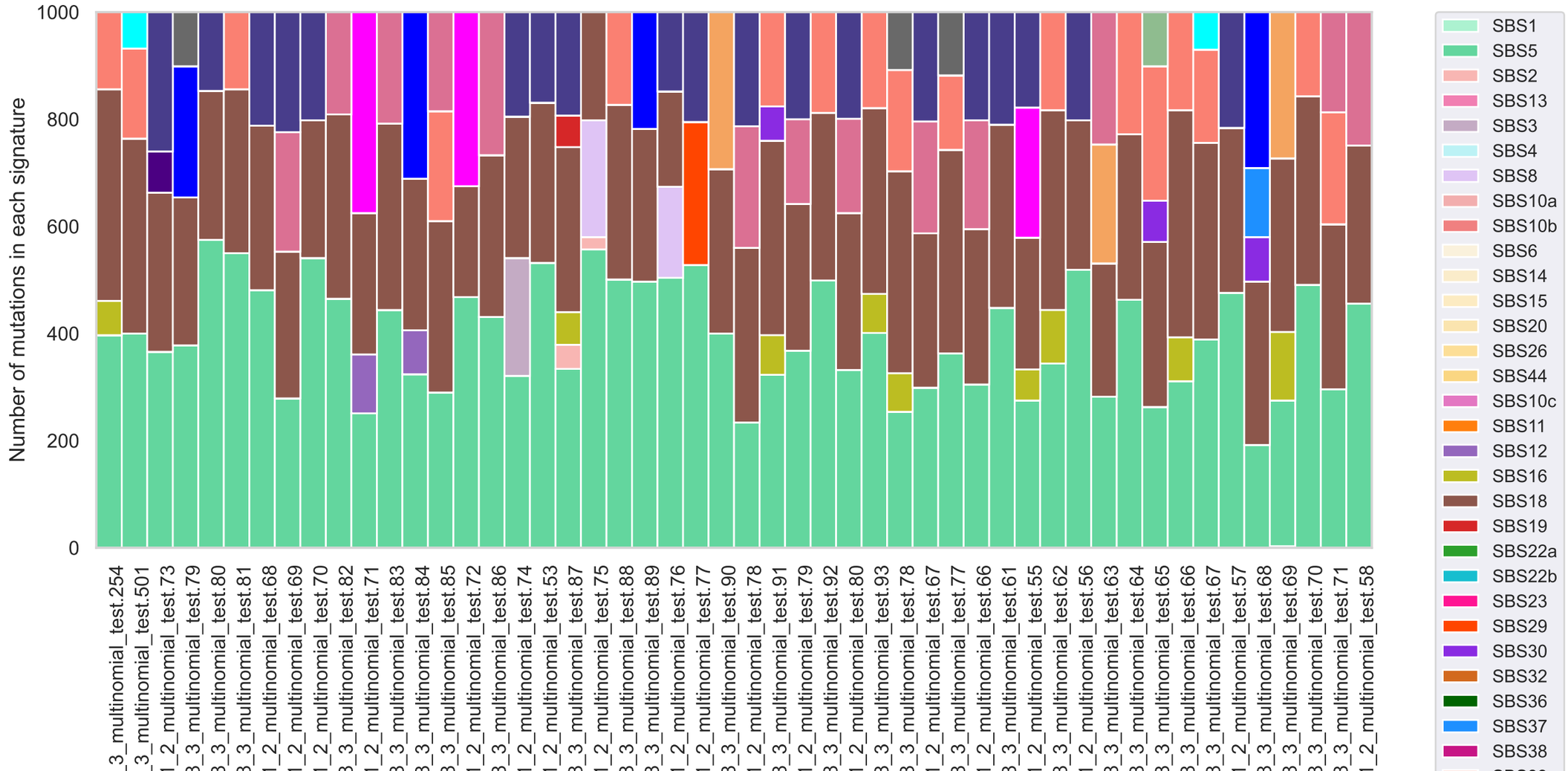

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.353
3_multinomial_test.255
2_multinomial_test.438
3_multinomial_test.463
2_multinomial_test.434
3_multinomial_test.464
3_multinomial_test.465
3_multinomial_test.466
3_multinomial_test.467
2_multinomial_test.435
2_multinomial_test.436
2_multinomial_test.437
3_multinomial_test.468
3_multinomial_test.469
3_multinomial_test.470
3_multinomial_test.471
2_multinomial_test.439
3_multinomial_test.444
2_multinomial_test.440
2_multinomial_test.441
2_multinomial_test.442
2_multinomial_test.443
3_multinomial_test.472
3_multinomial_test.473
2_multinomial_test.444
3_multinomial_test.474
2_multinomial_test.445
2_multinomial_test.446
3_multinomial_test.475
2_multinomial_test.447
3_multinomial_test.476
2_multinomial_test.433
3_multinomial_test.462
2_multinomial_test.432
3_multinomial_test.461
3_multinomial_test.446
3_multinomial_test.447
2_multinomial_test.420
3_multinomial_test.448
2_multinomial_test.421
2_multinomial_test.422
3_multinomial_test.449
3_multinomial_test.450
3_multinomial_test.451
3_multinomial_test.452
3_multinomial_test.453
2_multinomial_test.423
2_multinomial_test.424
3_multinomial_test.454
2_multinomial_test.425
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

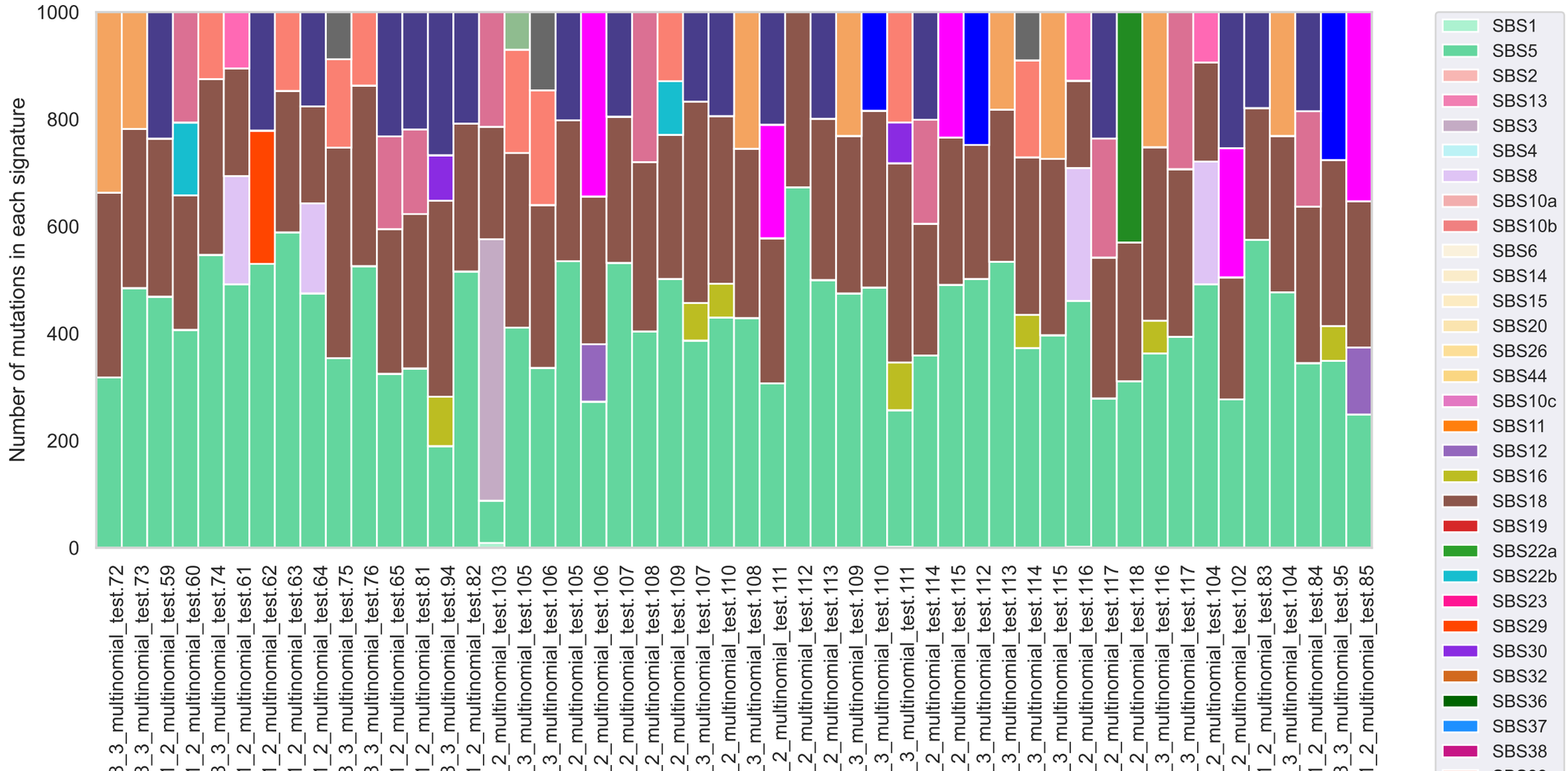

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.426
3_multinomial_test.455
3_multinomial_test.456
3_multinomial_test.457
2_multinomial_test.427
2_multinomial_test.428
3_multinomial_test.458
3_multinomial_test.459
2_multinomial_test.429
2_multinomial_test.430
2_multinomial_test.431
3_multinomial_test.460
2_multinomial_test.448
2_multinomial_test.449
2_multinomial_test.450
2_multinomial_test.467
2_multinomial_test.469
3_multinomial_test.491
2_multinomial_test.470
2_multinomial_test.471
2_multinomial_test.472
2_multinomial_test.473
3_multinomial_test.492
2_multinomial_test.474
2_multinomial_test.475
2_multinomial_test.476
3_multinomial_test.493
3_multinomial_test.494
2_multinomial_test.477
3_multinomial_test.495
2_multinomial_test.478
2_multinomial_test.479
2_multinomial_test.480
3_multinomial_test.496
2_multinomial_test.481
2_multinomial_test.482
2_multinomial_test.483
3_multinomial_test.497
3_multinomial_test.498
3_multinomial_test.499
2_multinomial_test.484
2_multinomial_test.485
3_multinomial_test.500
2_multinomial_test.468
2_multinomial_test.466
2_multinomial_test.451
2_multinomial_test.465
3_multinomial_test.477
2_multinomial_test.452
2_multinomial_test.453
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

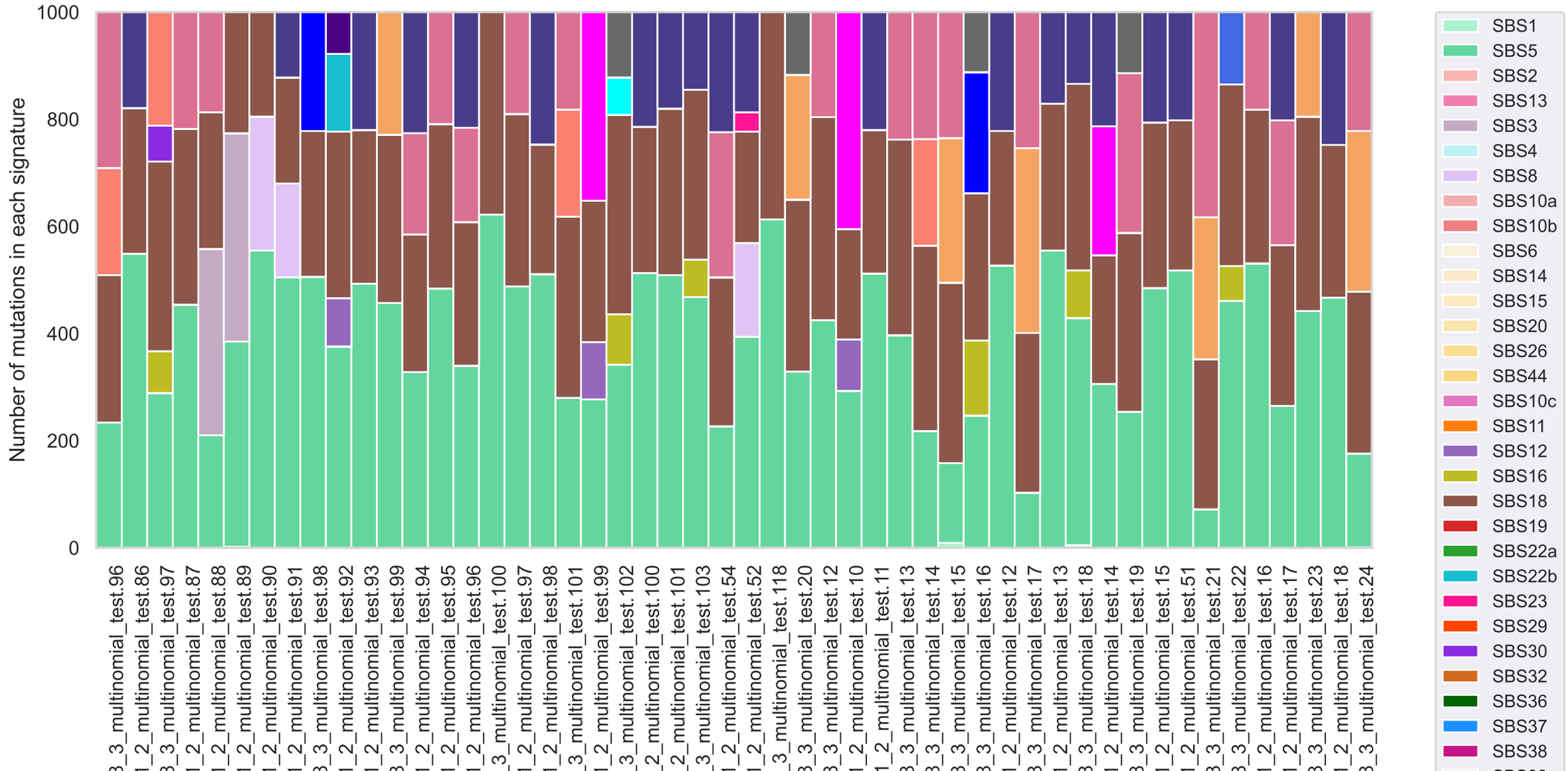

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.478
3_multinomial_test.479
2_multinomial_test.454
2_multinomial_test.455
3_multinomial_test.480
2_multinomial_test.456
3_multinomial_test.481
2_multinomial_test.457
3_multinomial_test.482
2_multinomial_test.458
3_multinomial_test.483
3_multinomial_test.484
3_multinomial_test.485
2_multinomial_test.459
3_multinomial_test.486
2_multinomial_test.460
3_multinomial_test.487
3_multinomial_test.488
2_multinomial_test.461
2_multinomial_test.462
2_multinomial_test.463
3_multinomial_test.489
3_multinomial_test.490
2_multinomial_test.464
3_multinomial_test.445
3_multinomial_test.443
2_multinomial_test.354
3_multinomial_test.406
2_multinomial_test.371
2_multinomial_test.372
3_multinomial_test.401
3_multinomial_test.402
2_multinomial_test.373
2_multinomial_test.374
3_multinomial_test.403
3_multinomial_test.404
2_multinomial_test.375
2_multinomial_test.376
2_multinomial_test.377
3_multinomial_test.405
2_multinomial_test.378
2_multinomial_test.379
2_multinomial_test.419
2_multinomial_test.380
3_multinomial_test.407
2_multinomial_test.381
2_multinomial_test.382
2_multinomial_test.383
3_multinomial_test.408
3_multinomial_test.409
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

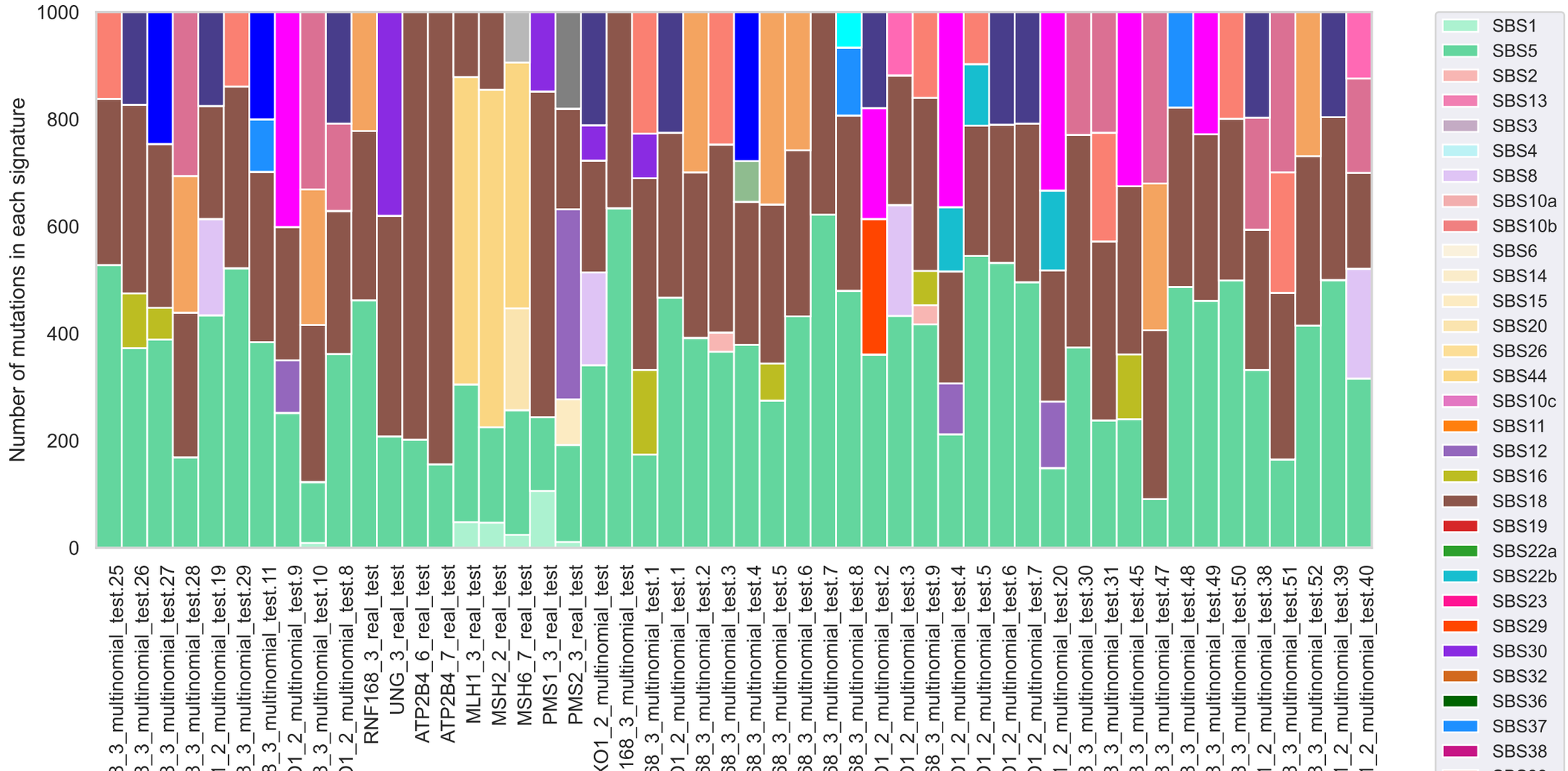

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.384
2_multinomial_test.385
2_multinomial_test.386
3_multinomial_test.410
2_multinomial_test.387
2_multinomial_test.388
2_multinomial_test.370
2_multinomial_test.369
3_multinomial_test.400
3_multinomial_test.399
3_multinomial_test.386
2_multinomial_test.355
2_multinomial_test.356
2_multinomial_test.357
3_multinomial_test.387
2_multinomial_test.358
3_multinomial_test.388
2_multinomial_test.359
2_multinomial_test.360
2_multinomial_test.361
2_multinomial_test.362
3_multinomial_test.389
3_multinomial_test.390
3_multinomial_test.391
2_multinomial_test.363
2_multinomial_test.364
3_multinomial_test.392
3_multinomial_test.393
2_multinomial_test.365
3_multinomial_test.394
3_multinomial_test.395
2_multinomial_test.366
3_multinomial_test.396
3_multinomial_test.397
2_multinomial_test.367
3_multinomial_test.398
2_multinomial_test.368
3_multinomial_test.411
2_multinomial_test.389
3_multinomial_test.412
3_multinomial_test.427
3_multinomial_test.429
3_multinomial_test.430
3_multinomial_test.431
2_multinomial_test.406
2_multinomial_test.407
2_multinomial_test.408
3_multinomial_test.432
3_multinomial_test.433
3_multinomial_test.434
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

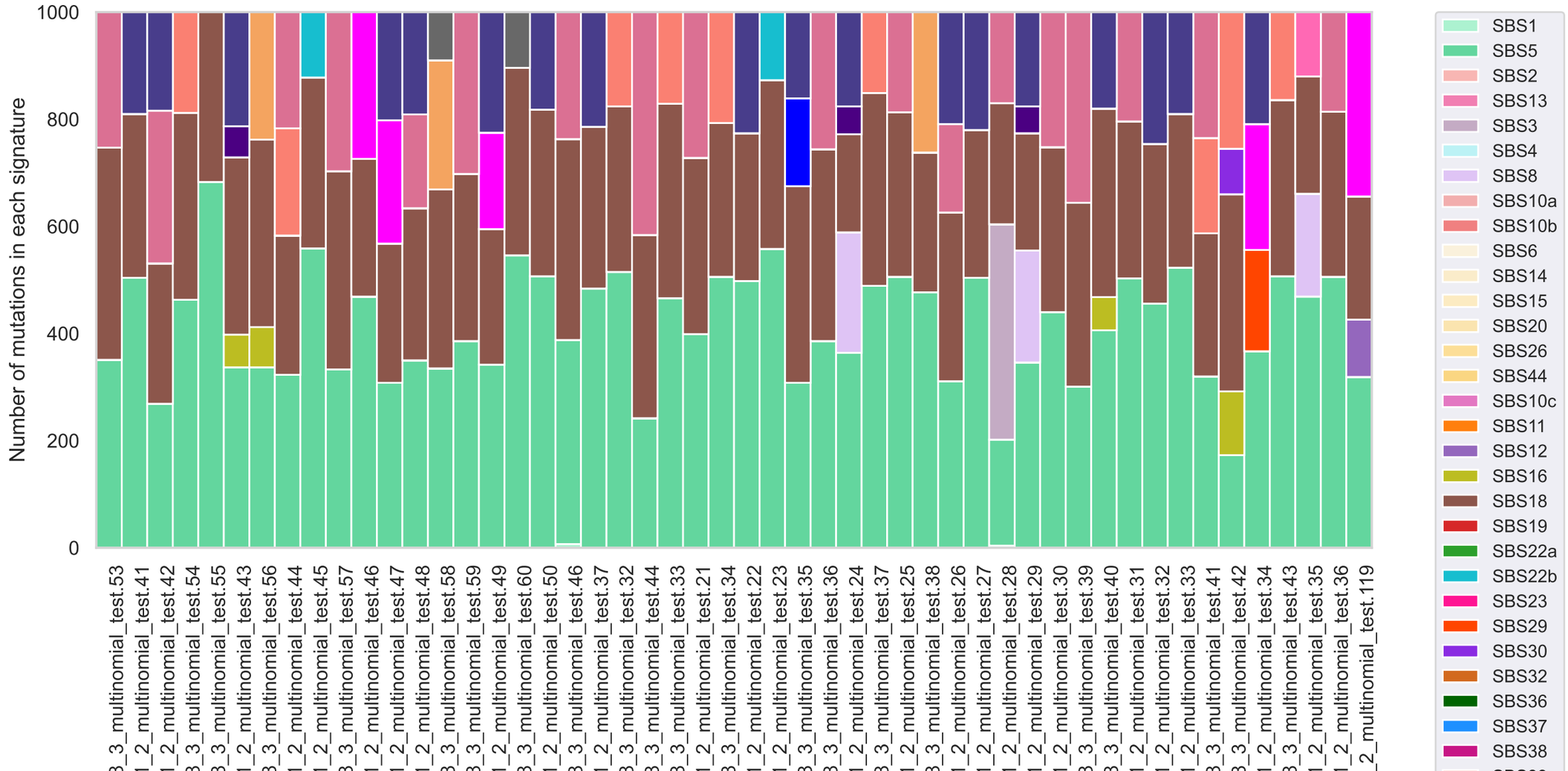

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.435
2_multinomial_test.409
2_multinomial_test.410
3_multinomial_test.436
2_multinomial_test.411
3_multinomial_test.437
3_multinomial_test.438
3_multinomial_test.439
3_multinomial_test.440
3_multinomial_test.441
2_multinomial_test.412
2_multinomial_test.413
2_multinomial_test.414
2_multinomial_test.415
3_multinomial_test.442
2_multinomial_test.416
2_multinomial_test.417
2_multinomial_test.418
3_multinomial_test.428
3_multinomial_test.426
2_multinomial_test.390
3_multinomial_test.425
2_multinomial_test.391
3_multinomial_test.413
3_multinomial_test.414
2_multinomial_test.392
2_multinomial_test.393
3_multinomial_test.415
3_multinomial_test.416
3_multinomial_test.417
2_multinomial_test.394
2_multinomial_test.395
2_multinomial_test.396
2_multinomial_test.397
2_multinomial_test.398
3_multinomial_test.418
2_multinomial_test.399
2_multinomial_test.400
2_multinomial_test.401
2_multinomial_test.402
2_multinomial_test.403
3_multinomial_test.419
3_multinomial_test.420
3_multinomial_test.421
3_multinomial_test.422
3_multinomial_test.423
2_multinomial_test.404
2_multinomial_test.405
3_multinomial_test.424
3_multinomial_test.256
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

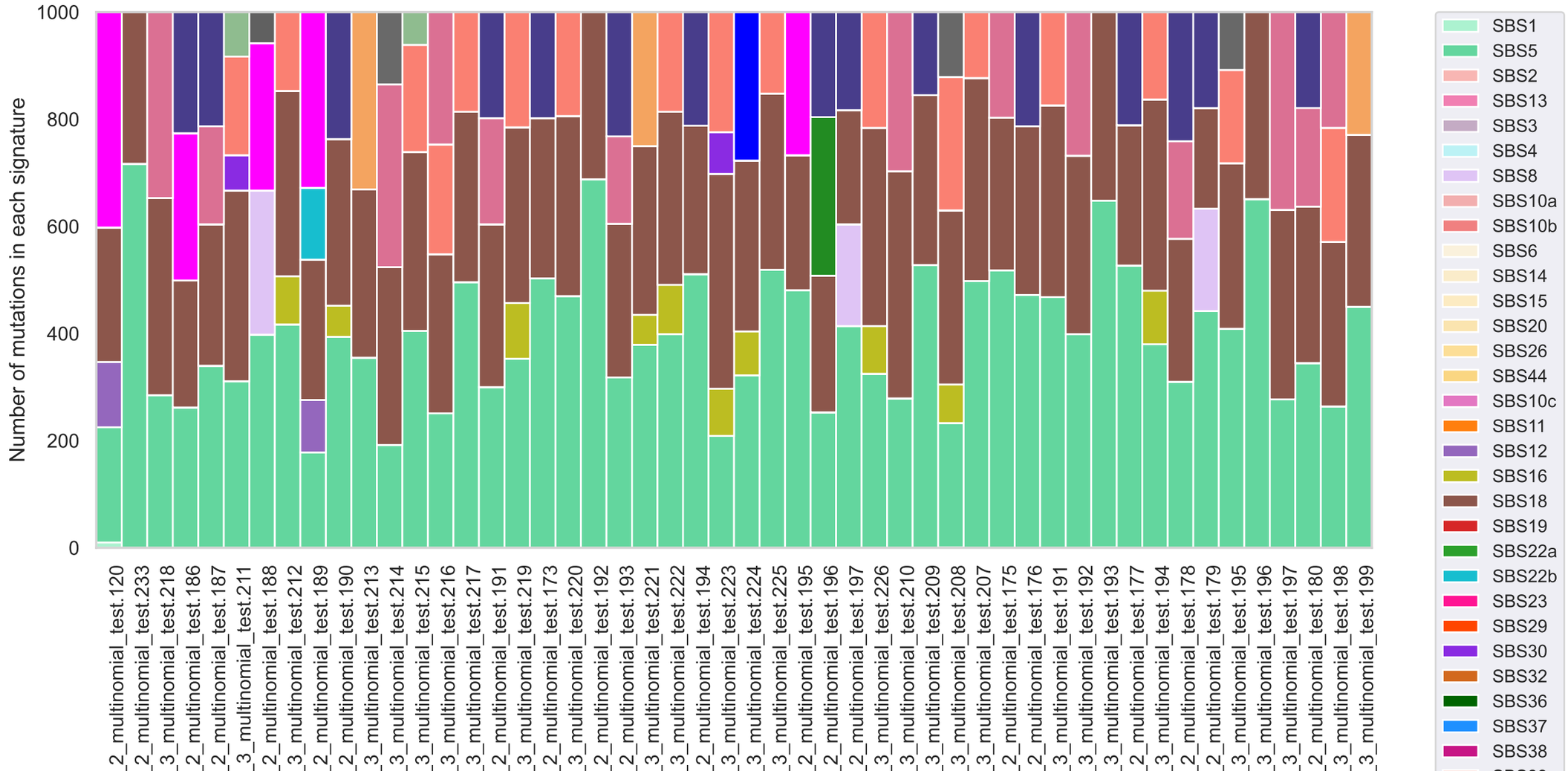

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.254
3_multinomial_test.501
1_2_multinomial_test.73
3_3_multinomial_test.79
3_3_multinomial_test.80
3_3_multinomial_test.81
1_2_multinomial_test.68
1_2_multinomial_test.69
1_2_multinomial_test.70
3_3_multinomial_test.82
1_2_multinomial_test.71
3_3_multinomial_test.83
3_3_multinomial_test.84
3_3_multinomial_test.85
1_2_multinomial_test.72
3_3_multinomial_test.86
1_2_multinomial_test.74
1_2_multinomial_test.53
3_3_multinomial_test.87
1_2_multinomial_test.75
3_3_multinomial_test.88
3_3_multinomial_test.89
1_2_multinomial_test.76
1_2_multinomial_test.77
3_3_multinomial_test.90
1_2_multinomial_test.78
3_3_multinomial_test.91
1_2_multinomial_test.79
3_3_multinomial_test.92
1_2_multinomial_test.80
3_3_multinomial_test.93
3_3_multinomial_test.78
1_2_multinomial_test.67
3_3_multinomial_test.77
1_2_multinomial_test.66
3_3_multinomial_test.61
1_2_multinomial_test.55
3_3_multinomial_test.62
1_2_multinomial_test.56
3_3_multinomial_test.63
3_3_multinomial_test.64
3_3_multinomial_test.65
3_3_multinomial_test.66
3_3_multinomial_test.67
1_2_multinomial_test.57
3_3_multinomial_test.68
3_3_multinomial_test.69
3_3_multinomial_test.70
3_3_multinomial_test.71
1_2_multinomial_test.58
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

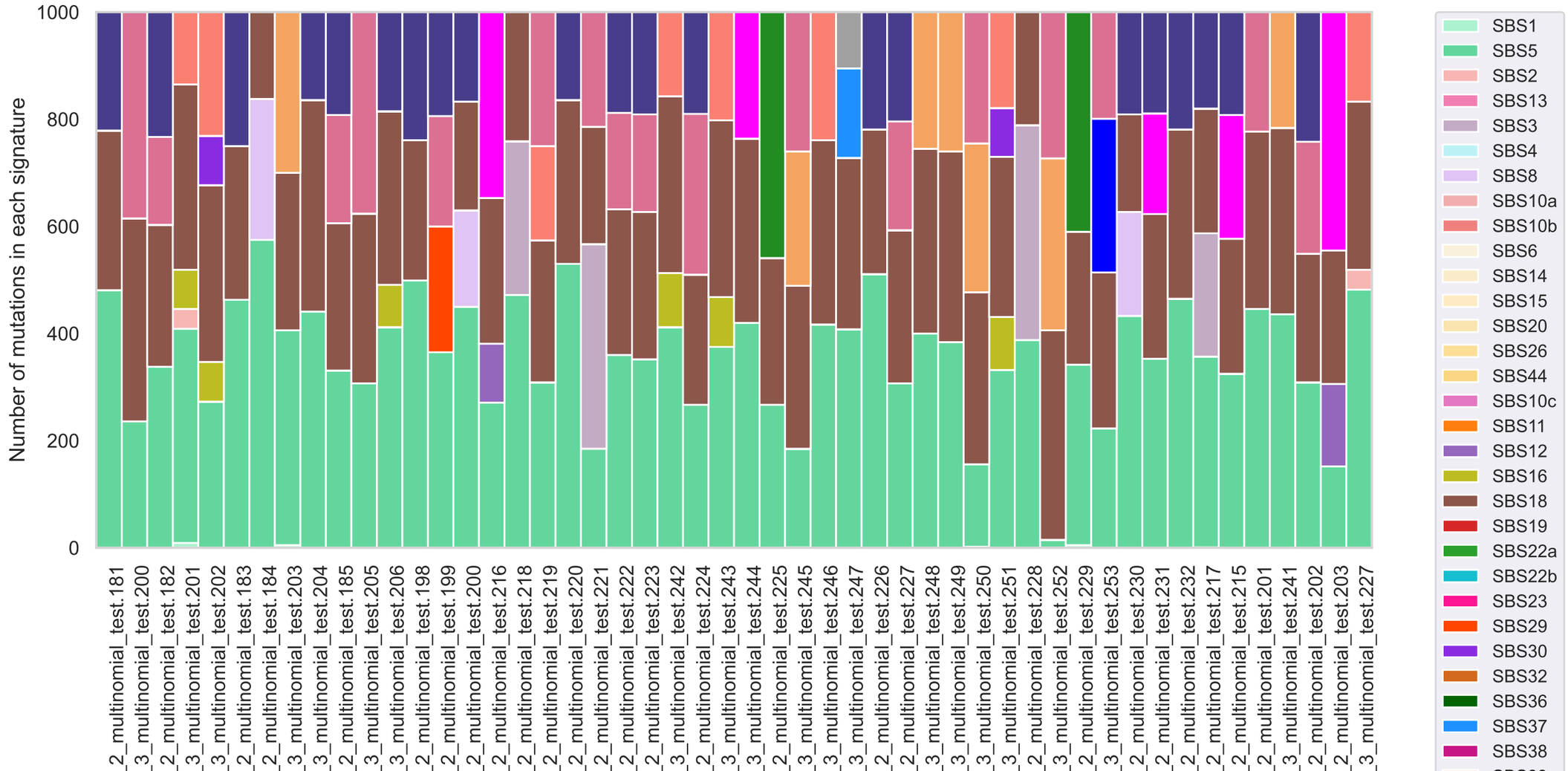

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.72
3_multinomial_test.73
1_2_multinomial_test.59
1_2_multinomial_test.60
3_multinomial_test.74
1_2_multinomial_test.61
1_2_multinomial_test.62
1_2_multinomial_test.63
1_2_multinomial_test.64
3_multinomial_test.75
3_multinomial_test.76
1_2_multinomial_test.65
1_2_multinomial_test.81
3_multinomial_test.94
1_2_multinomial_test.82
2_multinomial_test.103
3_multinomial_test.105
3_multinomial_test.106
2_multinomial_test.105
2_multinomial_test.106
2_multinomial_test.107
2_multinomial_test.108
2_multinomial_test.109
3_multinomial_test.107
2_multinomial_test.110
3_multinomial_test.108
2_multinomial_test.111
2_multinomial_test.112
2_multinomial_test.113
3_multinomial_test.109
3_multinomial_test.110
3_multinomial_test.111
2_multinomial_test.114
2_multinomial_test.115
3_multinomial_test.112
3_multinomial_test.113
3_multinomial_test.114
3_multinomial_test.115
2_multinomial_test.116
2_multinomial_test.117
2_multinomial_test.118
3_multinomial_test.116
3_multinomial_test.117
2_multinomial_test.104
2_multinomial_test.102
1_2_multinomial_test.83
3_multinomial_test.104
1_2_multinomial_test.84
3_3_multinomial_test.95
1_2_multinomial_test.85
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

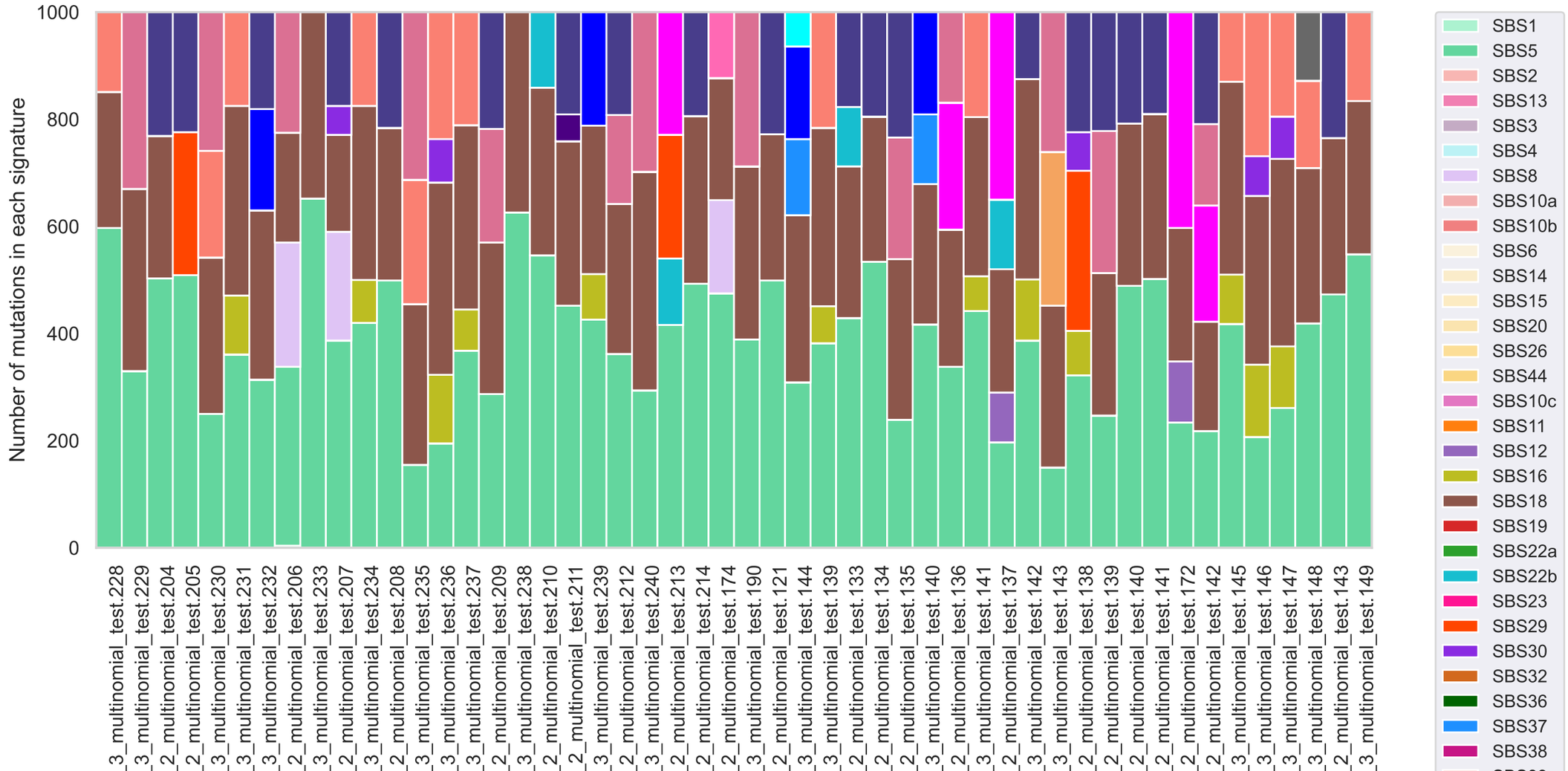

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.96
1_2_multinomial_test.86
3_multinomial_test.97
1_2_multinomial_test.87
1_2_multinomial_test.88
1_2_multinomial_test.89
1_2_multinomial_test.90
1_2_multinomial_test.91
3_multinomial_test.98
1_2_multinomial_test.92
1_2_multinomial_test.93
3_multinomial_test.99
1_2_multinomial_test.94
1_2_multinomial_test.95
1_2_multinomial_test.96
3_multinomial_test.100
1_2_multinomial_test.97
1_2_multinomial_test.98
3_multinomial_test.101
1_2_multinomial_test.99
3_multinomial_test.102
2_multinomial_test.100
2_multinomial_test.101
3_multinomial_test.103
1_2_multinomial_test.54
1_2_multinomial_test.52
3_multinomial_test.118
3_multinomial_test.20
3_multinomial_test.12
1_2_multinomial_test.10
1_2_multinomial_test.11
3_multinomial_test.13
3_multinomial_test.14
3_multinomial_test.15
3_multinomial_test.16
1_2_multinomial_test.12
3_multinomial_test.17
1_2_multinomial_test.13
3_multinomial_test.18
1_2_multinomial_test.14
3_multinomial_test.19
1_2_multinomial_test.15
1_2_multinomial_test.51
3_multinomial_test.21
3_multinomial_test.22
1_2_multinomial_test.16
1_2_multinomial_test.17
3_multinomial_test.23
1_2_multinomial_test.18
3_multinomial_test.24
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

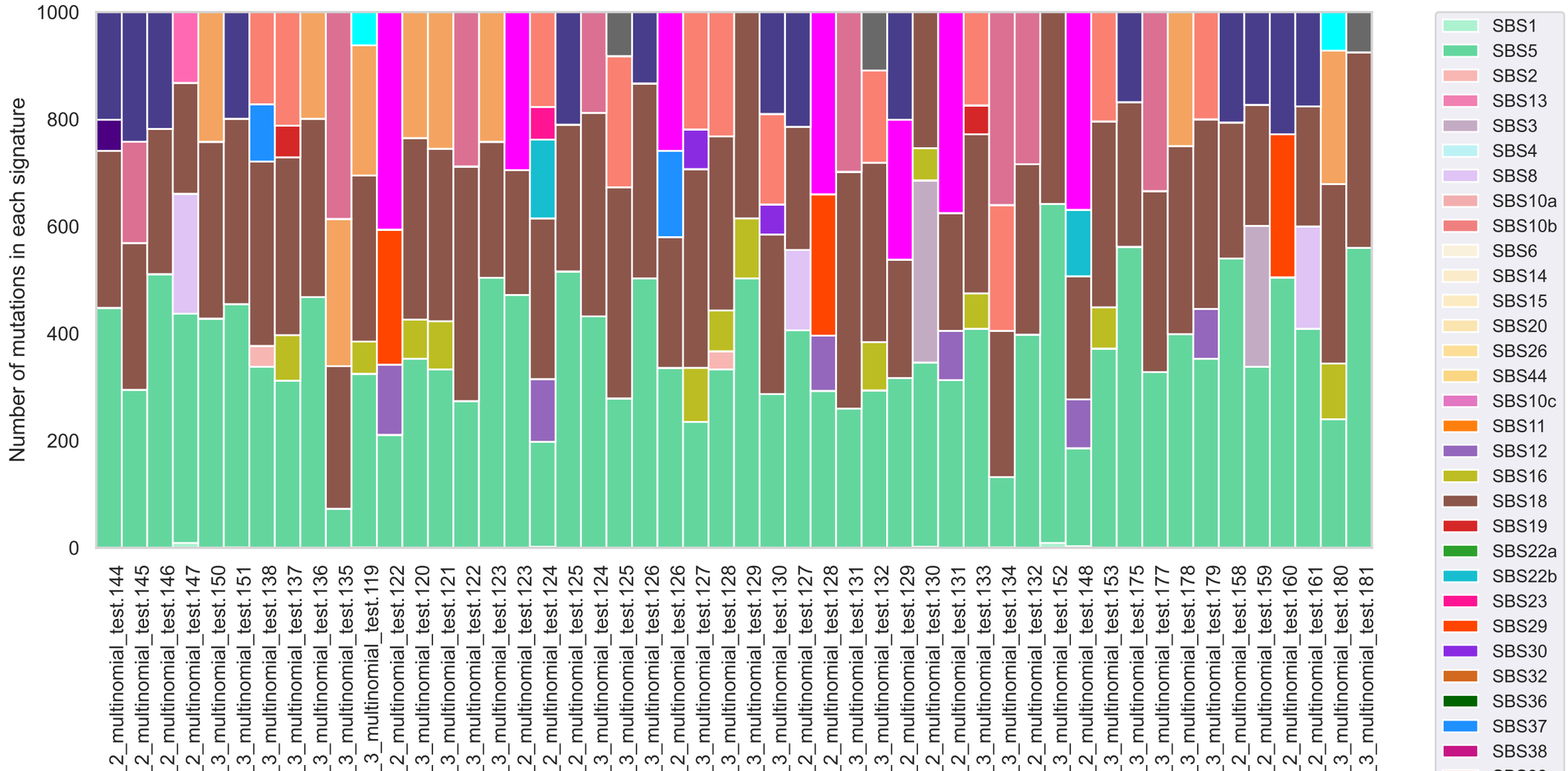

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.25
3_multinomial_test.26
3_multinomial_test.27
3_multinomial_test.28
1_2_multinomial_test.19
3_multinomial_test.29
3_multinomial_test.11
01_2_multinomial_test.9
3_multinomial_test.10
01_2_multinomial_test.8
RNF168_3_real_test
UNG_3_real_test
ATP2B4_6_real_test
ATP2B4_7_real_test
MLH1_3_real_test
MSH2_2_real_test
MSH6_7_real_test
PMS1_3_real_test
PMS2_3_real_test
KO1_2_multinomial_test
168_3_multinomial_test
68_3_multinomial_test.1
01_2_multinomial_test.1
68_3_multinomial_test.2
68_3_multinomial_test.3
68_3_multinomial_test.4
68_3_multinomial_test.5
68_3_multinomial_test.6
68_3_multinomial_test.7
68_3_multinomial_test.8
01_2_multinomial_test.2
01_2_multinomial_test.3
68_3_multinomial_test.9
01_2_multinomial_test.4
01_2_multinomial_test.5
01_2_multinomial_test.6
01_2_multinomial_test.7
1_2_multinomial_test.20
3_multinomial_test.30
3_multinomial_test.31
3_multinomial_test.45
3_multinomial_test.47
3_multinomial_test.48
3_multinomial_test.49
3_multinomial_test.50
1_2_multinomial_test.38
3_multinomial_test.51
3_multinomial_test.52
1_2_multinomial_test.39
1_2_multinomial_test.40
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

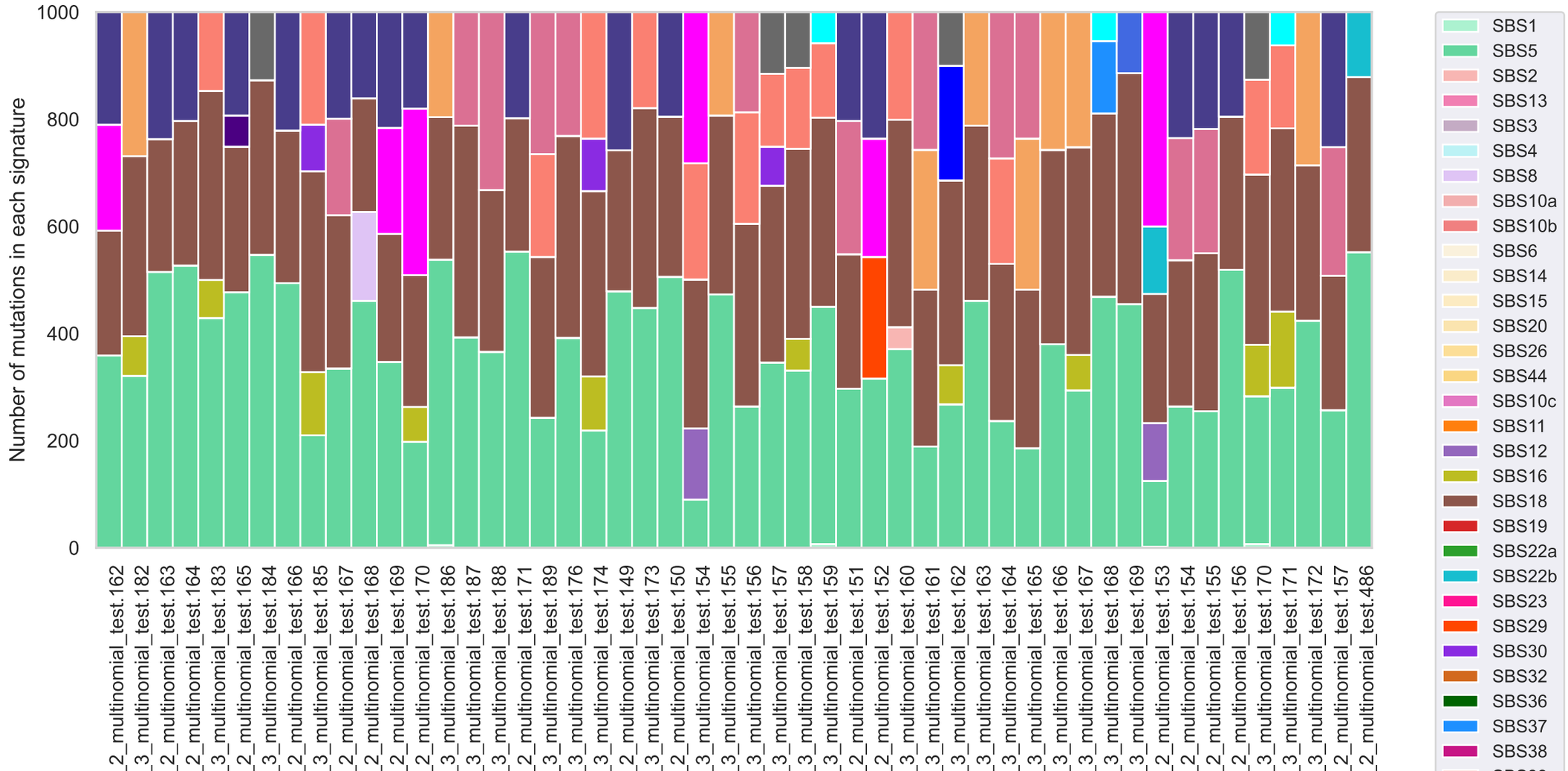

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.53
1_2_multinomial_test.41
1_2_multinomial_test.42
3_multinomial_test.54
3_multinomial_test.55
1_2_multinomial_test.43
3_multinomial_test.56
1_2_multinomial_test.44
1_2_multinomial_test.45
3_multinomial_test.57
1_2_multinomial_test.46
1_2_multinomial_test.47
1_2_multinomial_test.48
3_multinomial_test.58
3_multinomial_test.59
1_2_multinomial_test.49
3_multinomial_test.60
1_2_multinomial_test.50
3_multinomial_test.46
1_2_multinomial_test.37
3_multinomial_test.32
3_multinomial_test.44
3_multinomial_test.33
1_2_multinomial_test.21
3_multinomial_test.34
1_2_multinomial_test.22
1_2_multinomial_test.23
3_multinomial_test.35
3_multinomial_test.36
1_2_multinomial_test.24
3_multinomial_test.37
1_2_multinomial_test.25
3_multinomial_test.38
1_2_multinomial_test.26
1_2_multinomial_test.27
1_2_multinomial_test.28
1_2_multinomial_test.29
1_2_multinomial_test.30
3_multinomial_test.39
3_multinomial_test.40
1_2_multinomial_test.31
1_2_multinomial_test.32
1_2_multinomial_test.33
3_multinomial_test.41
3_multinomial_test.42
1_2_multinomial_test.34
3_multinomial_test.43
1_2_multinomial_test.35
1_2_multinomial_test.36
2_multinomial_test.119
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

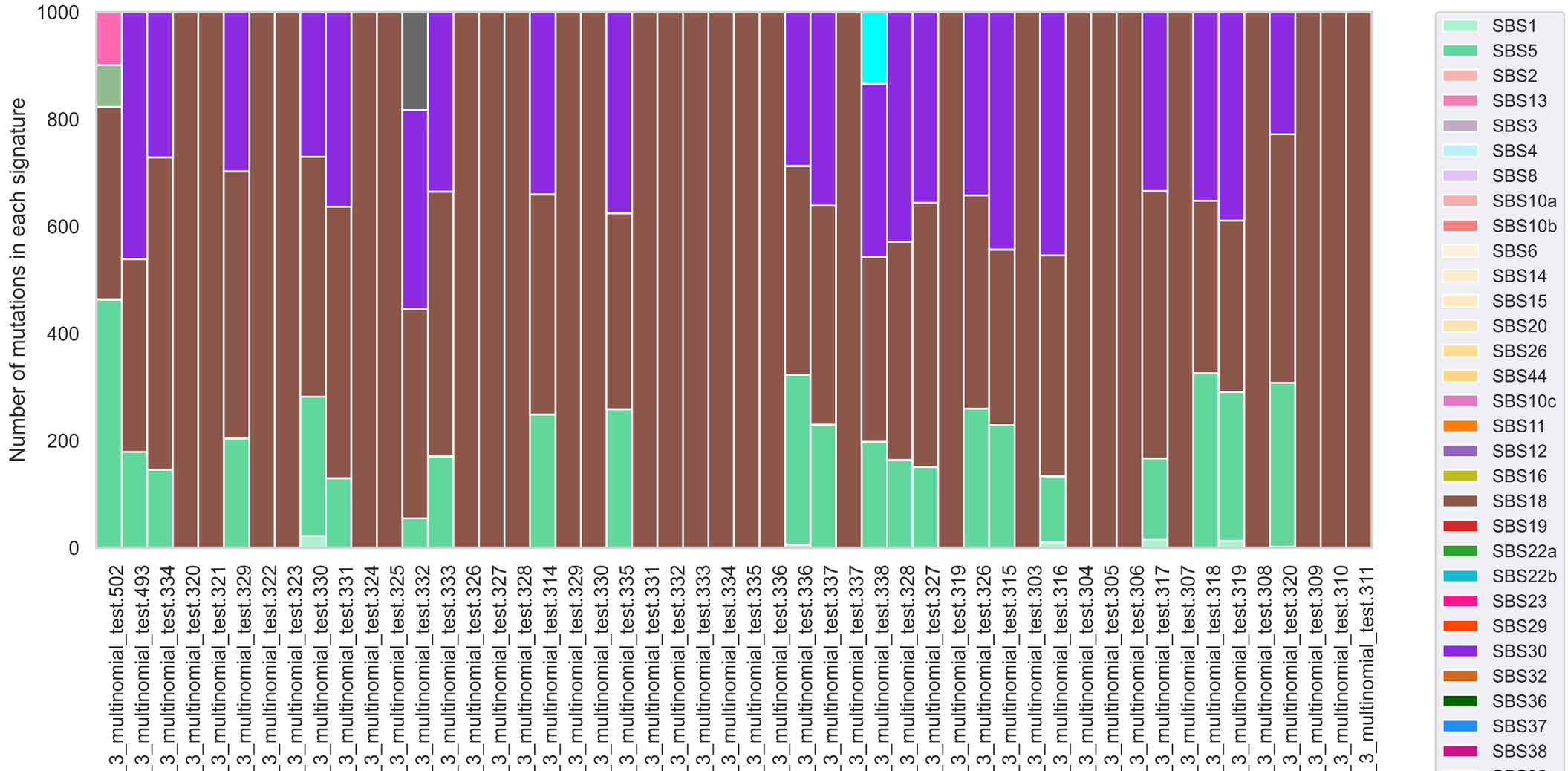

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.120
2_multinomial_test.233
3_multinomial_test.218
2_multinomial_test.186
2_multinomial_test.187
3_multinomial_test.211
2_multinomial_test.188
3_multinomial_test.212
2_multinomial_test.189
2_multinomial_test.190
3_multinomial_test.213
3_multinomial_test.214
3_multinomial_test.215
3_multinomial_test.216
3_multinomial_test.217
2_multinomial_test.191
3_multinomial_test.219
2_multinomial_test.173
3_multinomial_test.220
2_multinomial_test.192
2_multinomial_test.193
3_multinomial_test.221
3_multinomial_test.222
2_multinomial_test.194
3_multinomial_test.223
3_multinomial_test.224
3_multinomial_test.225
2_multinomial_test.195
2_multinomial_test.196
2_multinomial_test.197
3_multinomial_test.226
3_multinomial_test.210
3_multinomial_test.209
3_multinomial_test.208
3_multinomial_test.207
2_multinomial_test.175
2_multinomial_test.176
3_multinomial_test.191
3_multinomial_test.192
3_multinomial_test.193
2_multinomial_test.177
3_multinomial_test.194
2_multinomial_test.178
2_multinomial_test.179
3_multinomial_test.195
3_multinomial_test.196
3_multinomial_test.197
2_multinomial_test.180
3_multinomial_test.198
3_multinomial_test.199
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

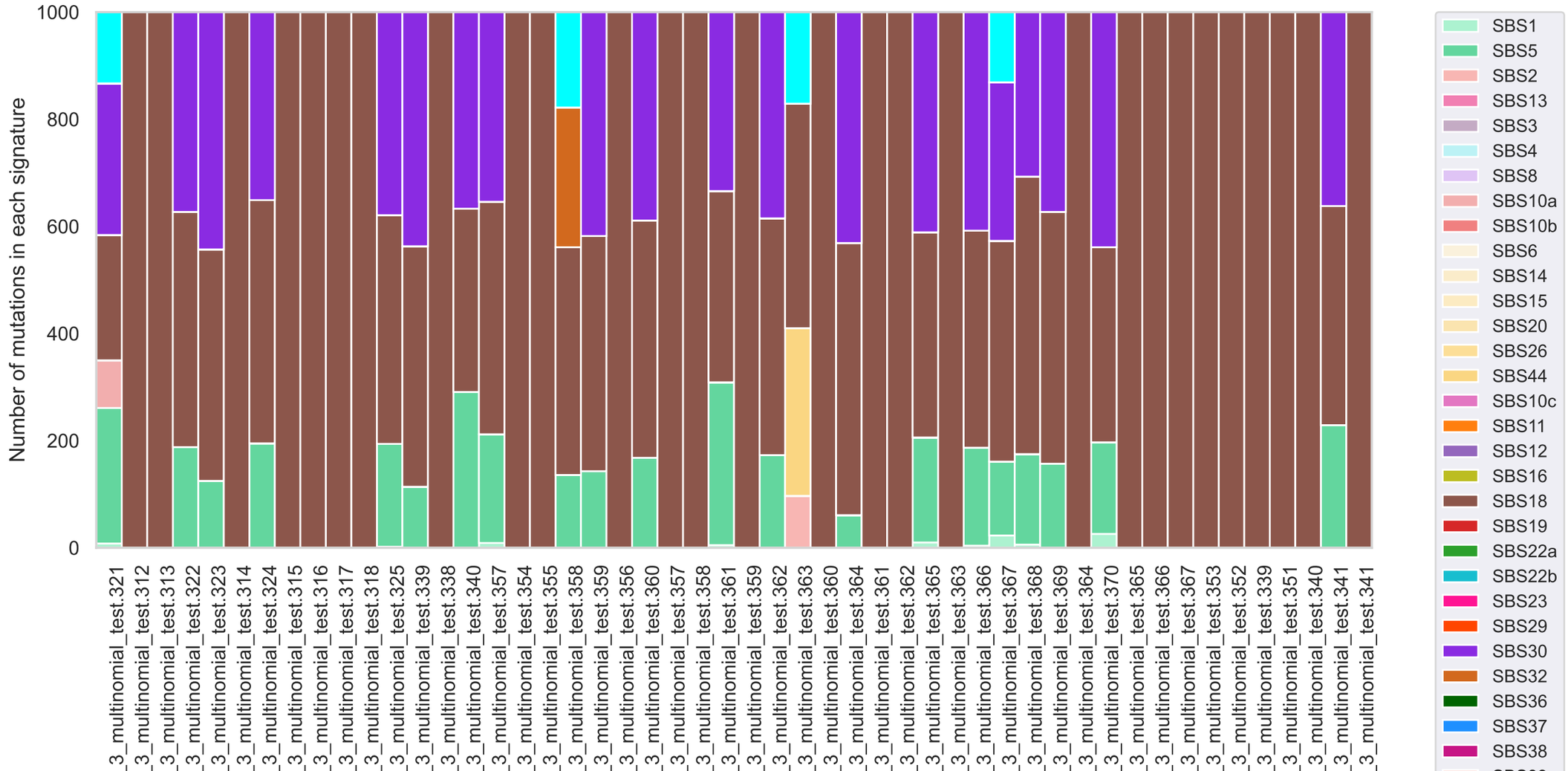

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.181
3_multinomial_test.200
2_multinomial_test.182
3_multinomial_test.201
3_multinomial_test.202
2_multinomial_test.183
2_multinomial_test.184
3_multinomial_test.203
3_multinomial_test.204
2_multinomial_test.185
3_multinomial_test.205
3_multinomial_test.206
2_multinomial_test.198
2_multinomial_test.199
2_multinomial_test.200
2_multinomial_test.216
2_multinomial_test.218
2_multinomial_test.219
2_multinomial_test.220
2_multinomial_test.221
2_multinomial_test.222
2_multinomial_test.223
3_multinomial_test.242
2_multinomial_test.224
3_multinomial_test.243
3_multinomial_test.244
2_multinomial_test.225
3_multinomial_test.245
3_multinomial_test.246
3_multinomial_test.247
2_multinomial_test.226
2_multinomial_test.227
3_multinomial_test.248
3_multinomial_test.249
3_multinomial_test.250
3_multinomial_test.251
2_multinomial_test.228
3_multinomial_test.252
2_multinomial_test.229
3_multinomial_test.253
2_multinomial_test.230
2_multinomial_test.231
2_multinomial_test.232
2_multinomial_test.217
2_multinomial_test.215
2_multinomial_test.201
3_multinomial_test.241
2_multinomial_test.202
2_multinomial_test.203
3_multinomial_test.227
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

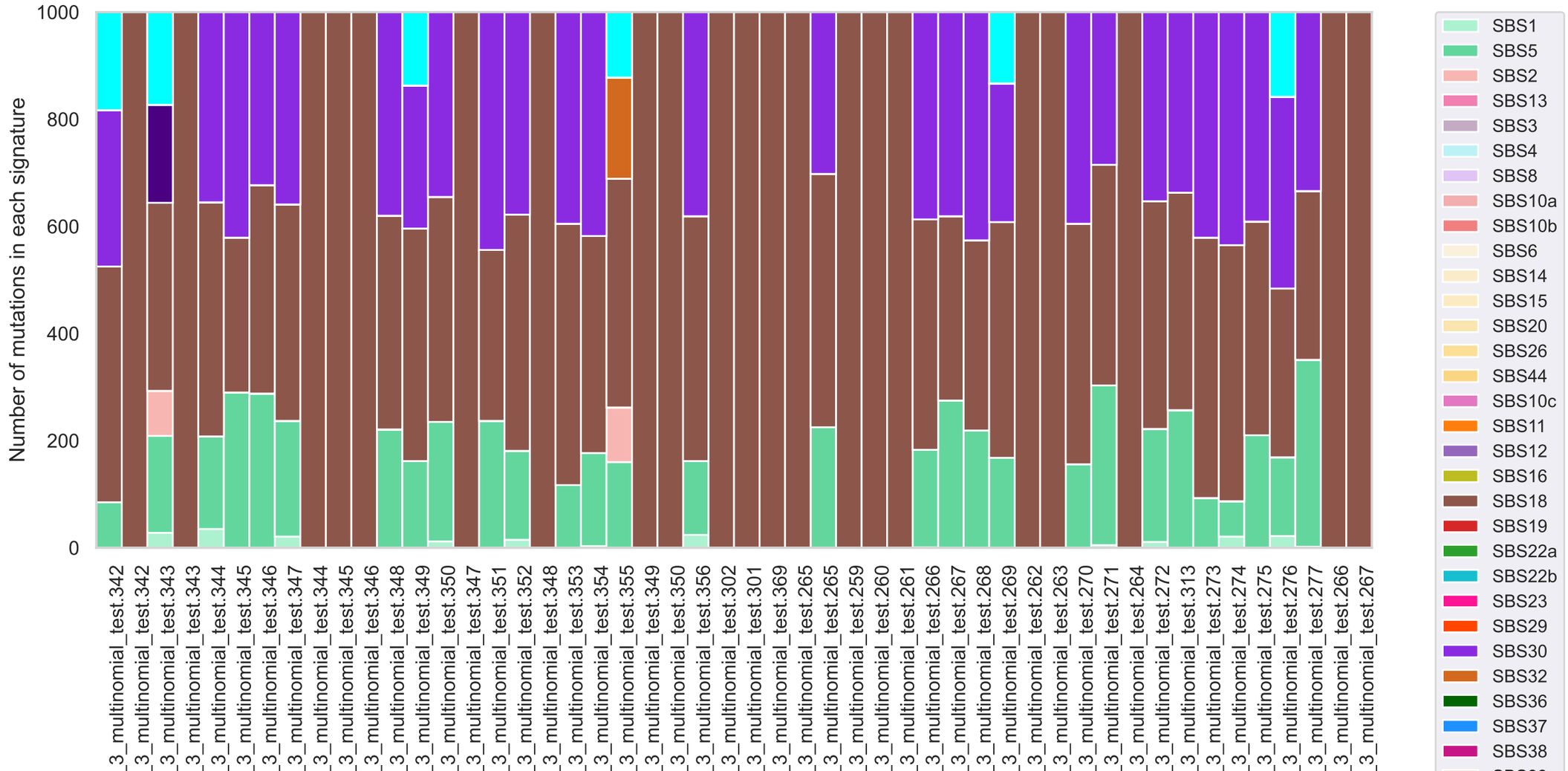

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.228
3_multinomial_test.229
2_multinomial_test.204
2_multinomial_test.205
3_multinomial_test.230
3_multinomial_test.231
3_multinomial_test.232
2_multinomial_test.206
3_multinomial_test.233
2_multinomial_test.207
3_multinomial_test.234
2_multinomial_test.208
3_multinomial_test.235
3_multinomial_test.236
3_multinomial_test.237
2_multinomial_test.209
3_multinomial_test.238
2_multinomial_test.210
2_multinomial_test.211
3_multinomial_test.239
2_multinomial_test.212
3_multinomial_test.240
2_multinomial_test.213
2_multinomial_test.214
2_multinomial_test.174
3_multinomial_test.190
2_multinomial_test.121
3_multinomial_test.144
3_multinomial_test.139
2_multinomial_test.133
2_multinomial_test.134
2_multinomial_test.135
3_multinomial_test.140
2_multinomial_test.136
3_multinomial_test.141
2_multinomial_test.137
3_multinomial_test.142
3_multinomial_test.143
2_multinomial_test.138
2_multinomial_test.139
2_multinomial_test.140
2_multinomial_test.141
2_multinomial_test.172
2_multinomial_test.142
3_multinomial_test.145
3_multinomial_test.146
3_multinomial_test.147
3_multinomial_test.148
2_multinomial_test.143
3_multinomial_test.149
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

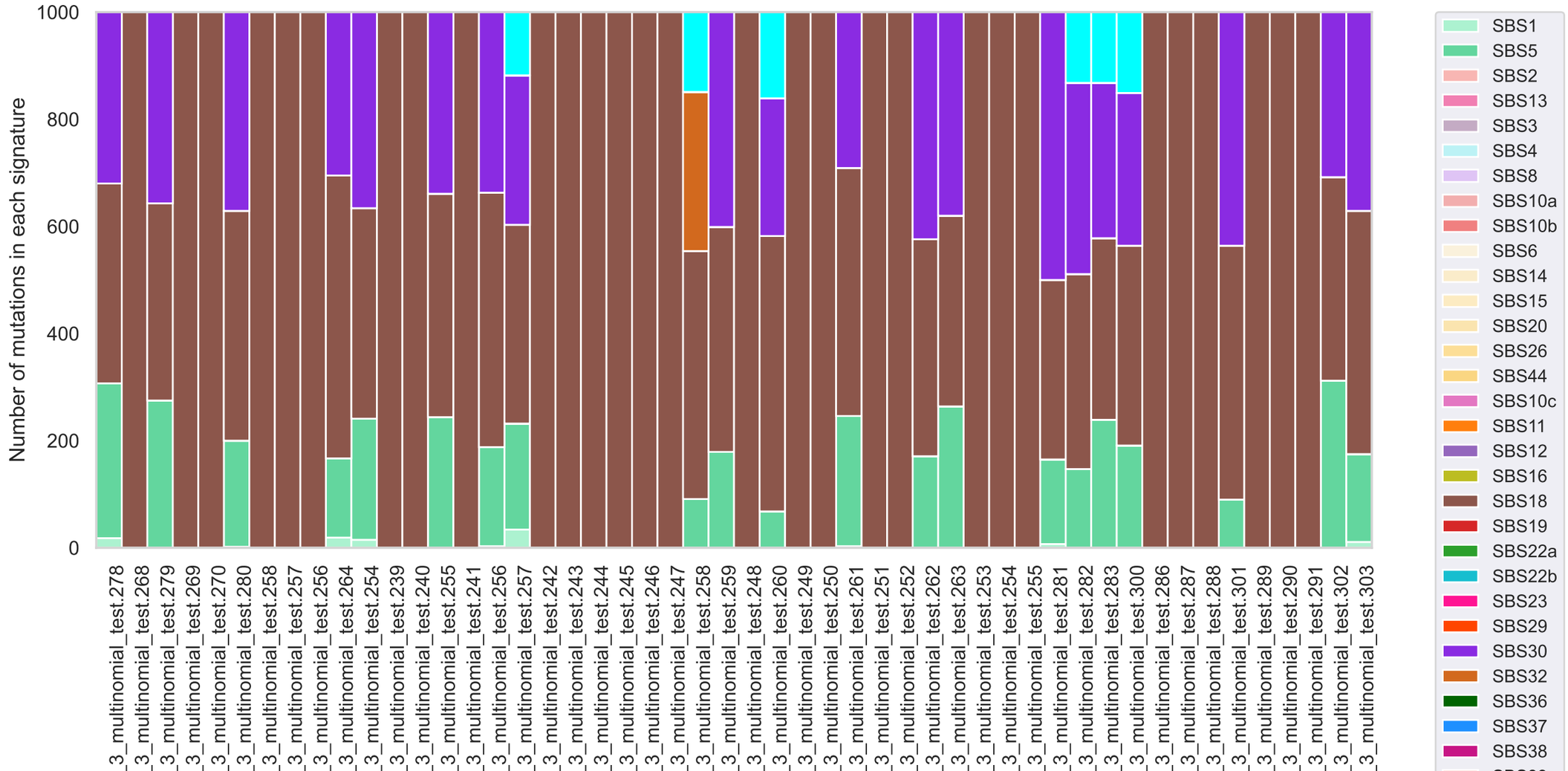

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.144
2_multinomial_test.145
2_multinomial_test.146
2_multinomial_test.147
3_multinomial_test.150
3_multinomial_test.151
3_multinomial_test.138
3_multinomial_test.137
3_multinomial_test.136
3_multinomial_test.135
3_multinomial_test.119
2_multinomial_test.122
3_multinomial_test.120
3_multinomial_test.121
3_multinomial_test.122
3_multinomial_test.123
2_multinomial_test.123
2_multinomial_test.124
2_multinomial_test.125
3_multinomial_test.124
3_multinomial_test.125
3_multinomial_test.126
2_multinomial_test.126
3_multinomial_test.127
3_multinomial_test.128
3_multinomial_test.129
3_multinomial_test.130
2_multinomial_test.127
2_multinomial_test.128
3_multinomial_test.131
3_multinomial_test.132
2_multinomial_test.129
2_multinomial_test.130
2_multinomial_test.131
3_multinomial_test.133
3_multinomial_test.134
2_multinomial_test.132
3_multinomial_test.152
2_multinomial_test.148
3_multinomial_test.153
3_multinomial_test.175
3_multinomial_test.177
3_multinomial_test.178
3_multinomial_test.179
2_multinomial_test.158
2_multinomial_test.159
2_multinomial_test.160
2_multinomial_test.161
3_multinomial_test.180
3_multinomial_test.181
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

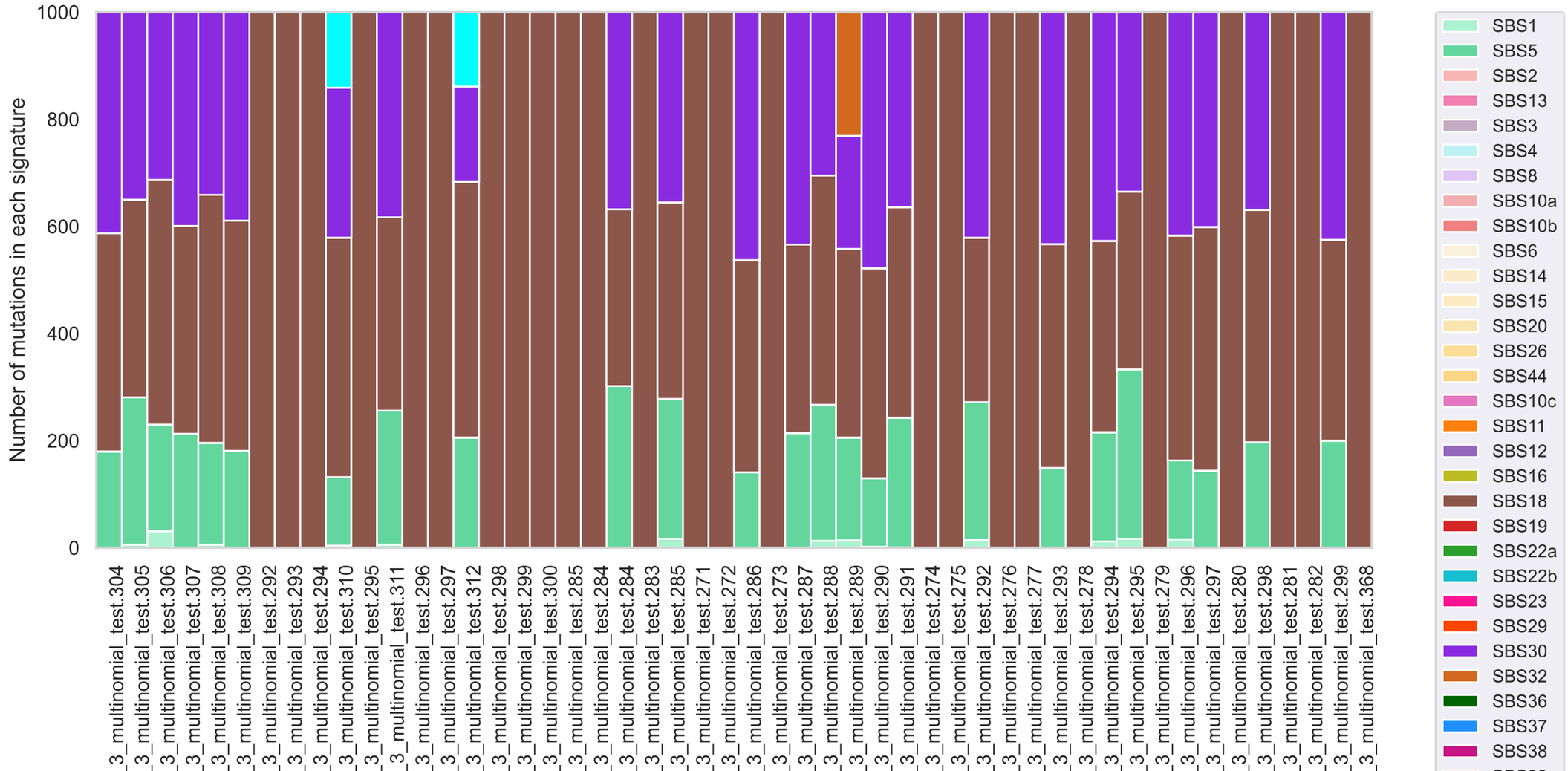

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
2_multinomial_test.162
3_multinomial_test.182
2_multinomial_test.163
2_multinomial_test.164
3_multinomial_test.183
2_multinomial_test.165
3_multinomial_test.184
2_multinomial_test.166
3_multinomial_test.185
2_multinomial_test.167
2_multinomial_test.168
2_multinomial_test.169
2_multinomial_test.170
3_multinomial_test.186
3_multinomial_test.187
3_multinomial_test.188
2_multinomial_test.171
3_multinomial_test.189
3_multinomial_test.176
3_multinomial_test.174
2_multinomial_test.149
3_multinomial_test.173
2_multinomial_test.150
3_multinomial_test.154
3_multinomial_test.155
3_multinomial_test.156
3_multinomial_test.157
3_multinomial_test.158
3_multinomial_test.159
2_multinomial_test.151
2_multinomial_test.152
3_multinomial_test.160
3_multinomial_test.161
3_multinomial_test.162
3_multinomial_test.163
3_multinomial_test.164
3_multinomial_test.165
3_multinomial_test.166
3_multinomial_test.167
3_multinomial_test.168
3_multinomial_test.169
2_multinomial_test.153
2_multinomial_test.154
2_multinomial_test.155
2_multinomial_test.156
3_multinomial_test.170
3_multinomial_test.171
3_multinomial_test.172
2_multinomial_test.157
2_multinomial_test.486
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

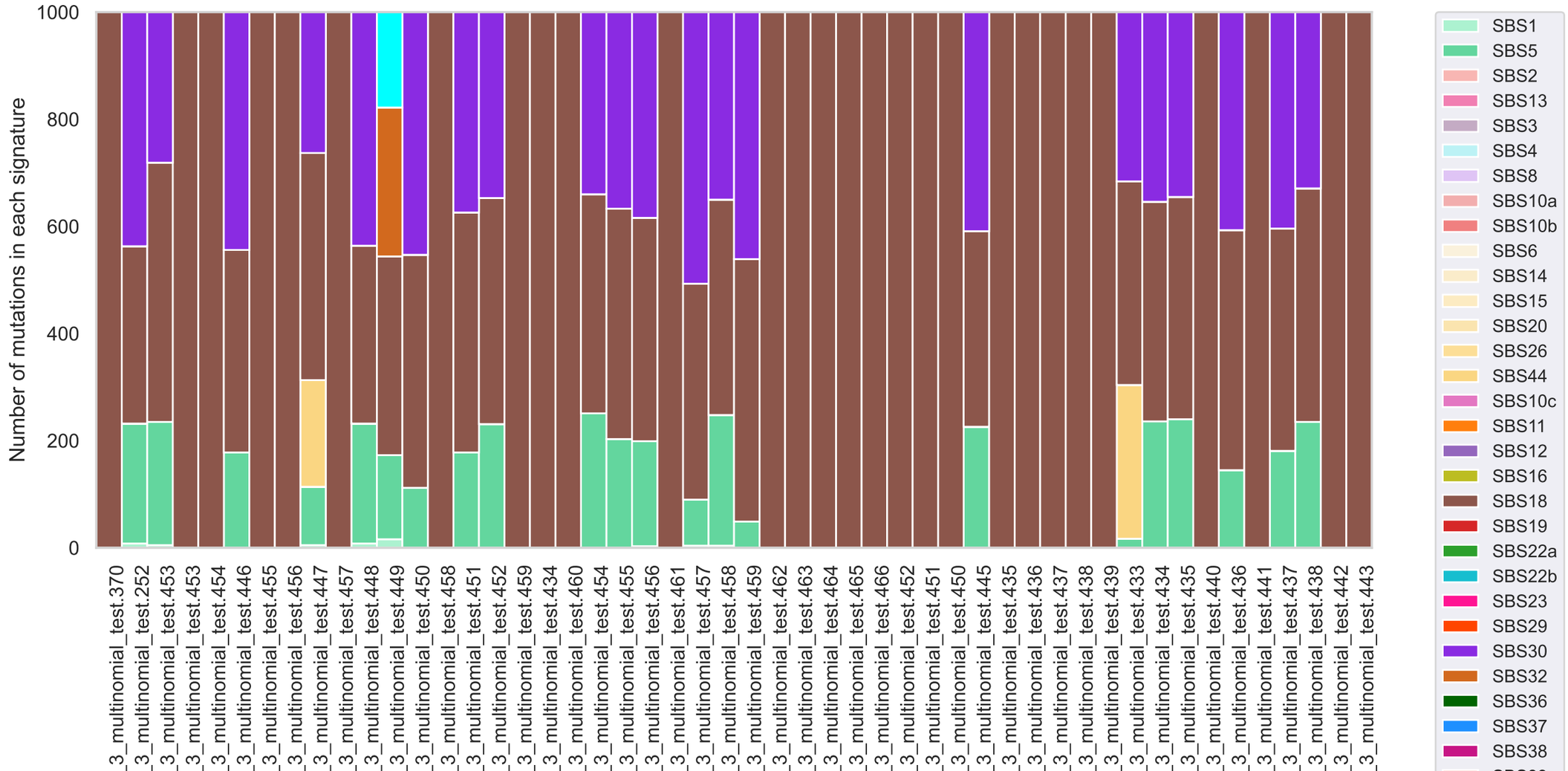

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
_3_multinomial_test.502
_3_multinomial_test.493
_3_multinomial_test.334
_3_multinomial_test.320
_3_multinomial_test.321
_3_multinomial_test.329
_3_multinomial_test.322
_3_multinomial_test.323
_3_multinomial_test.330
_3_multinomial_test.331
_3_multinomial_test.324
_3_multinomial_test.325
_3_multinomial_test.332
_3_multinomial_test.333
_3_multinomial_test.326
_3_multinomial_test.327
_3_multinomial_test.328
_3_multinomial_test.314
_3_multinomial_test.329
_3_multinomial_test.330
_3_multinomial_test.335
_3_multinomial_test.331
_3_multinomial_test.332
_3_multinomial_test.333
_3_multinomial_test.334
_3_multinomial_test.335
_3_multinomial_test.336
_3_multinomial_test.336
_3_multinomial_test.337
_3_multinomial_test.337
_3_multinomial_test.338
_3_multinomial_test.328
_3_multinomial_test.327
_3_multinomial_test.319
_3_multinomial_test.326
_3_multinomial_test.315
_3_multinomial_test.303
_3_multinomial_test.316
_3_multinomial_test.304
_3_multinomial_test.305
_3_multinomial_test.306
_3_multinomial_test.317
_3_multinomial_test.307
_3_multinomial_test.318
_3_multinomial_test.319
_3_multinomial_test.308
_3_multinomial_test.320
_3_multinomial_test.309
_3_multinomial_test.310
_3_multinomial_test.311
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

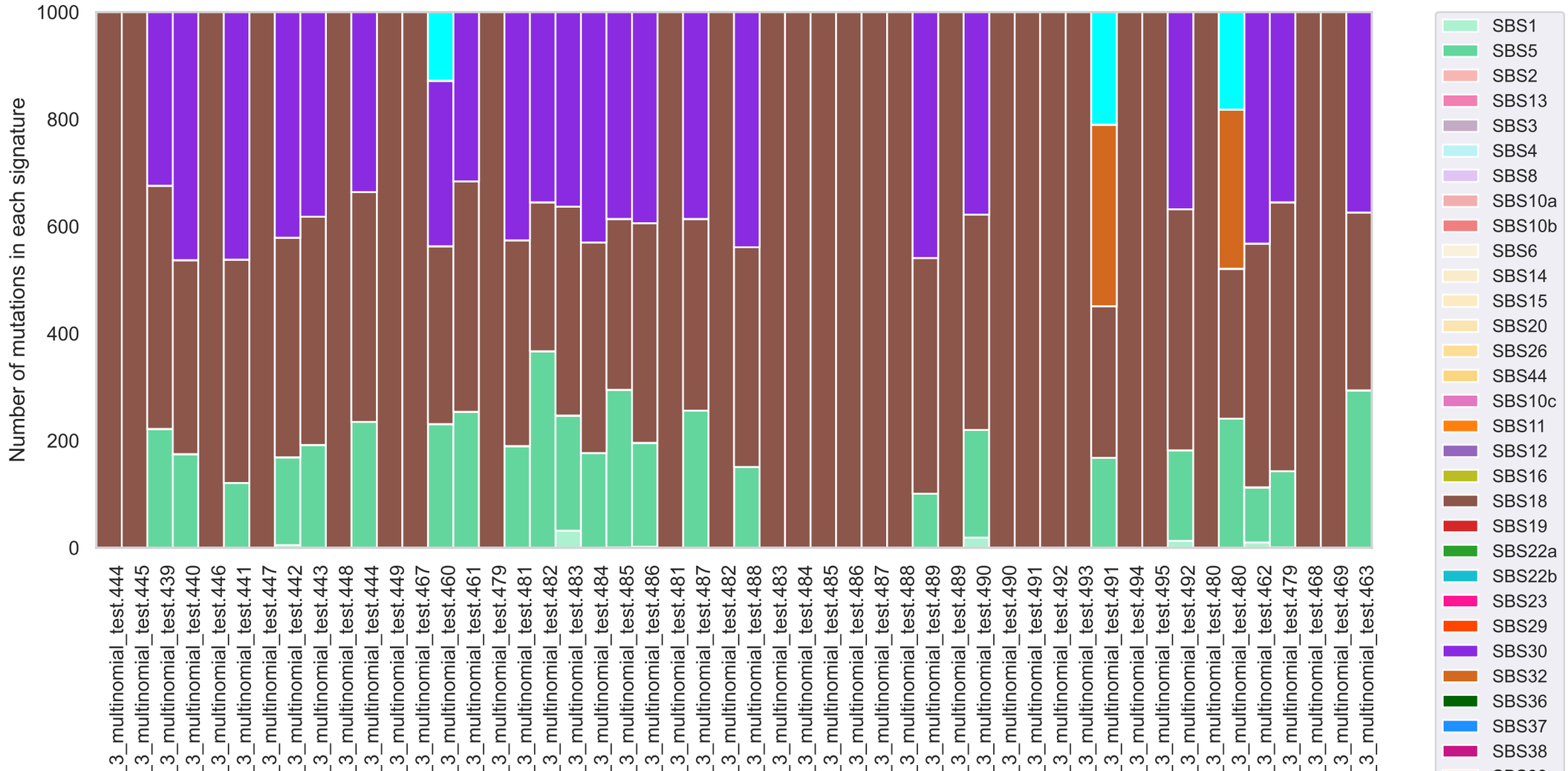

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.321
3_multinomial_test.312
3_multinomial_test.313
3_multinomial_test.322
3_multinomial_test.323
3_multinomial_test.314
3_multinomial_test.324
3_multinomial_test.315
3_multinomial_test.316
3_multinomial_test.317
3_multinomial_test.318
3_multinomial_test.325
3_multinomial_test.339
3_multinomial_test.338
3_multinomial_test.340
3_multinomial_test.357
3_multinomial_test.354
3_multinomial_test.355
3_multinomial_test.358
3_multinomial_test.359
3_multinomial_test.356
3_multinomial_test.360
3_multinomial_test.357
3_multinomial_test.358
3_multinomial_test.361
3_multinomial_test.359
3_multinomial_test.362
3_multinomial_test.363
3_multinomial_test.360
3_multinomial_test.364
3_multinomial_test.361
3_multinomial_test.362
3_multinomial_test.365
3_multinomial_test.363
3_multinomial_test.366
3_multinomial_test.367
3_multinomial_test.368
3_multinomial_test.369
3_multinomial_test.364
3_multinomial_test.370
3_multinomial_test.365
3_multinomial_test.366
3_multinomial_test.367
3_multinomial_test.353
3_multinomial_test.352
3_multinomial_test.339
3_multinomial_test.351
3_multinomial_test.340
3_multinomial_test.341
3_multinomial_test.341
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

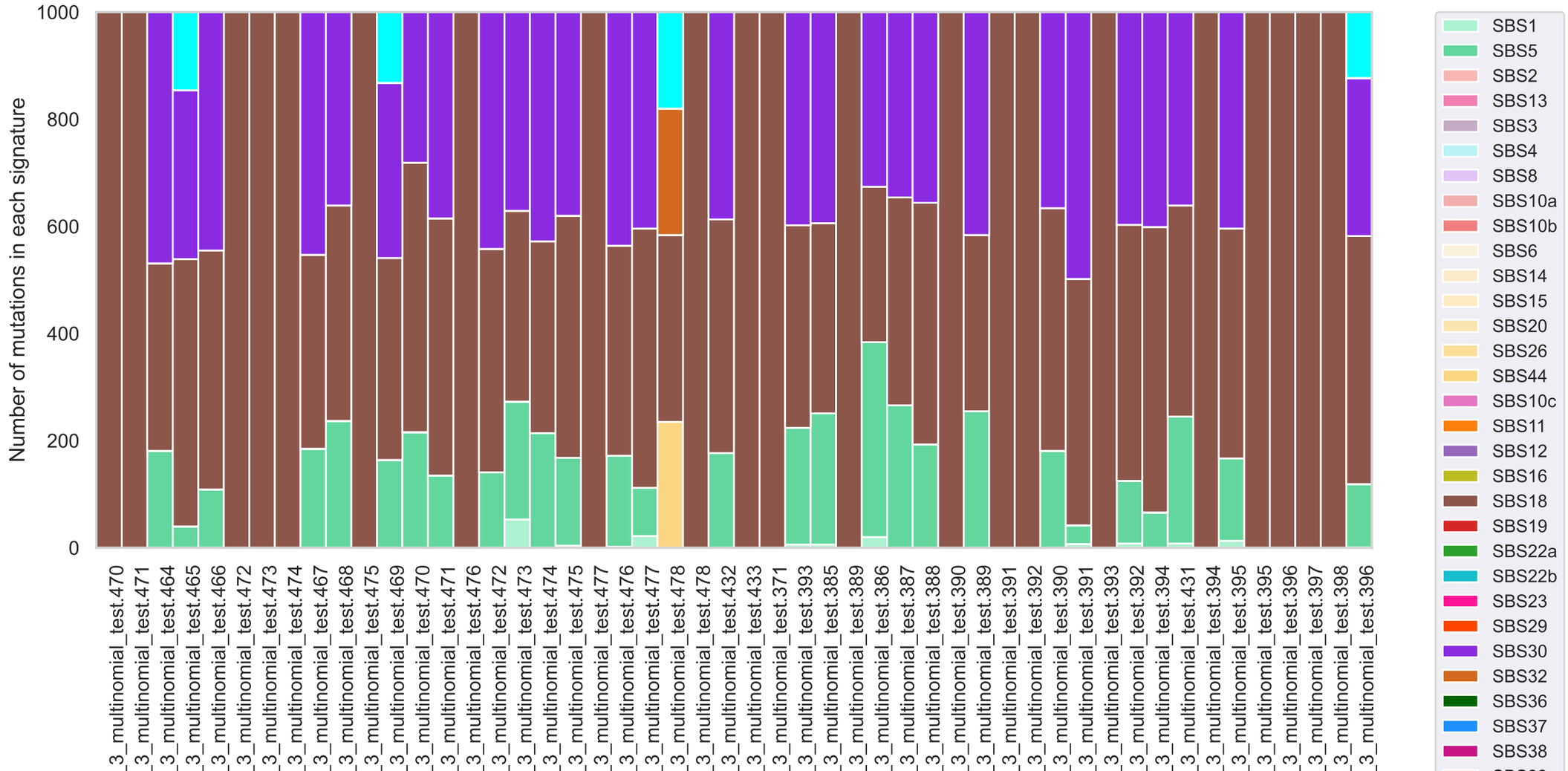

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
_3_multinomial_test.342
_3_multinomial_test.342
_3_multinomial_test.343
_3_multinomial_test.343
_3_multinomial_test.344
_3_multinomial_test.345
_3_multinomial_test.346
_3_multinomial_test.347
_3_multinomial_test.344
_3_multinomial_test.345
_3_multinomial_test.346
_3_multinomial_test.348
_3_multinomial_test.349
_3_multinomial_test.350
_3_multinomial_test.347
_3_multinomial_test.351
_3_multinomial_test.352
_3_multinomial_test.348
_3_multinomial_test.353
_3_multinomial_test.354
_3_multinomial_test.355
_3_multinomial_test.349
_3_multinomial_test.350
_3_multinomial_test.356
_3_multinomial_test.302
_3_multinomial_test.301
_3_multinomial_test.369
_3_multinomial_test.265
_3_multinomial_test.265
_3_multinomial_test.259
_3_multinomial_test.260
_3_multinomial_test.261
_3_multinomial_test.266
_3_multinomial_test.267
_3_multinomial_test.268
_3_multinomial_test.269
_3_multinomial_test.262
_3_multinomial_test.263
_3_multinomial_test.270
_3_multinomial_test.271
_3_multinomial_test.264
_3_multinomial_test.272
_3_multinomial_test.313
_3_multinomial_test.273
_3_multinomial_test.274
_3_multinomial_test.275
_3_multinomial_test.276
_3_multinomial_test.277
_3_multinomial_test.266
_3_multinomial_test.267
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

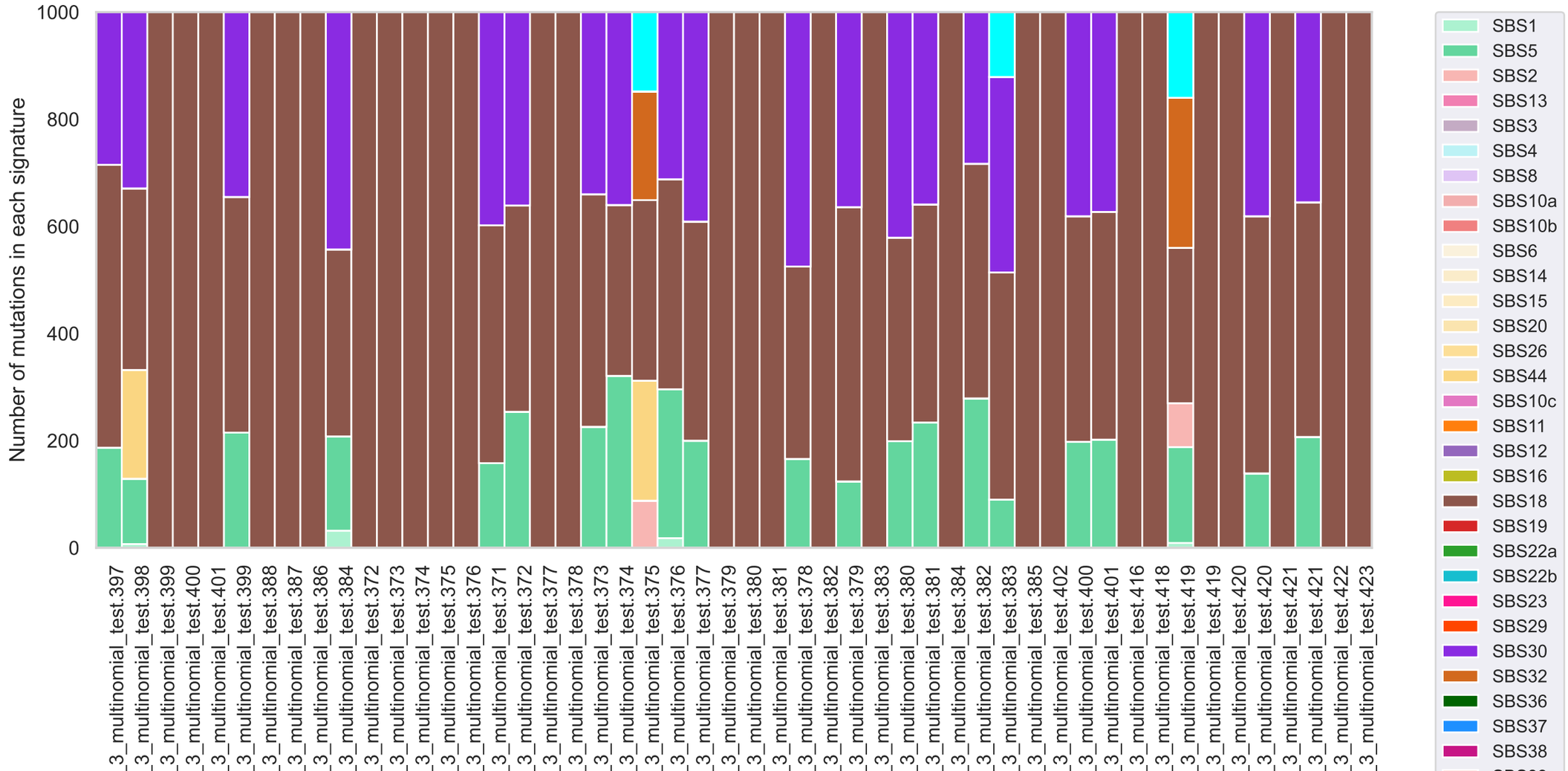

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.278
3_multinomial_test.268
3_multinomial_test.279
3_multinomial_test.269
3_multinomial_test.270
3_multinomial_test.280
3_multinomial_test.258
3_multinomial_test.257
3_multinomial_test.256
3_multinomial_test.264
3_multinomial_test.254
3_multinomial_test.239
3_multinomial_test.240
3_multinomial_test.255
3_multinomial_test.241
3_multinomial_test.256
3_multinomial_test.257
3_multinomial_test.242
3_multinomial_test.243
3_multinomial_test.244
3_multinomial_test.245
3_multinomial_test.246
3_multinomial_test.247
3_multinomial_test.258
3_multinomial_test.259
3_multinomial_test.248
3_multinomial_test.260
3_multinomial_test.249
3_multinomial_test.250
3_multinomial_test.261
3_multinomial_test.251
3_multinomial_test.252
3_multinomial_test.262
3_multinomial_test.263
3_multinomial_test.253
3_multinomial_test.254
3_multinomial_test.255
3_multinomial_test.281
3_multinomial_test.282
3_multinomial_test.283
3_multinomial_test.300
3_multinomial_test.286
3_multinomial_test.287
3_multinomial_test.288
3_multinomial_test.301
3_multinomial_test.289
3_multinomial_test.290
3_multinomial_test.291
3_multinomial_test.302
3_multinomial_test.303
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

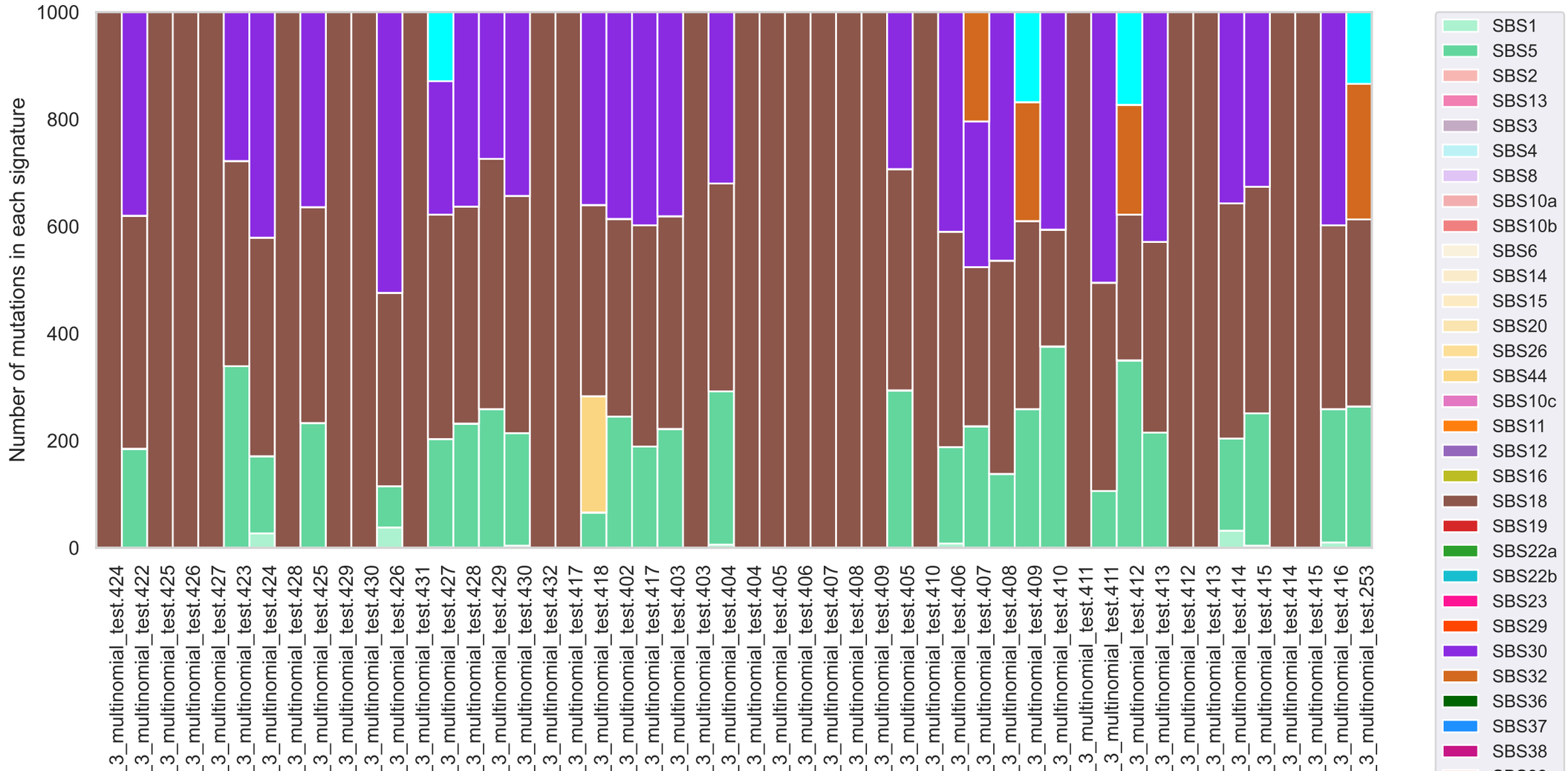

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.304
3_multinomial_test.305
3_multinomial_test.306
3_multinomial_test.307
3_multinomial_test.308
3_multinomial_test.309
3_multinomial_test.292
3_multinomial_test.293
3_multinomial_test.294
3_multinomial_test.310
3_multinomial_test.295
3_multinomial_test.311
3_multinomial_test.296
3_multinomial_test.297
3_multinomial_test.312
3_multinomial_test.298
3_multinomial_test.299
3_multinomial_test.300
3_multinomial_test.285
3_multinomial_test.284
3_multinomial_test.284
3_multinomial_test.283
3_multinomial_test.285
3_multinomial_test.271
3_multinomial_test.272
3_multinomial_test.286
3_multinomial_test.273
3_multinomial_test.287
3_multinomial_test.288
3_multinomial_test.289
3_multinomial_test.290
3_multinomial_test.291
3_multinomial_test.274
3_multinomial_test.275
3_multinomial_test.292
3_multinomial_test.276
3_multinomial_test.277
3_multinomial_test.293
3_multinomial_test.278
3_multinomial_test.294
3_multinomial_test.295
3_multinomial_test.279
3_multinomial_test.296
3_multinomial_test.297
3_multinomial_test.280
3_multinomial_test.298
3_multinomial_test.281
3_multinomial_test.282
3_multinomial_test.299
3_multinomial_test.368
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

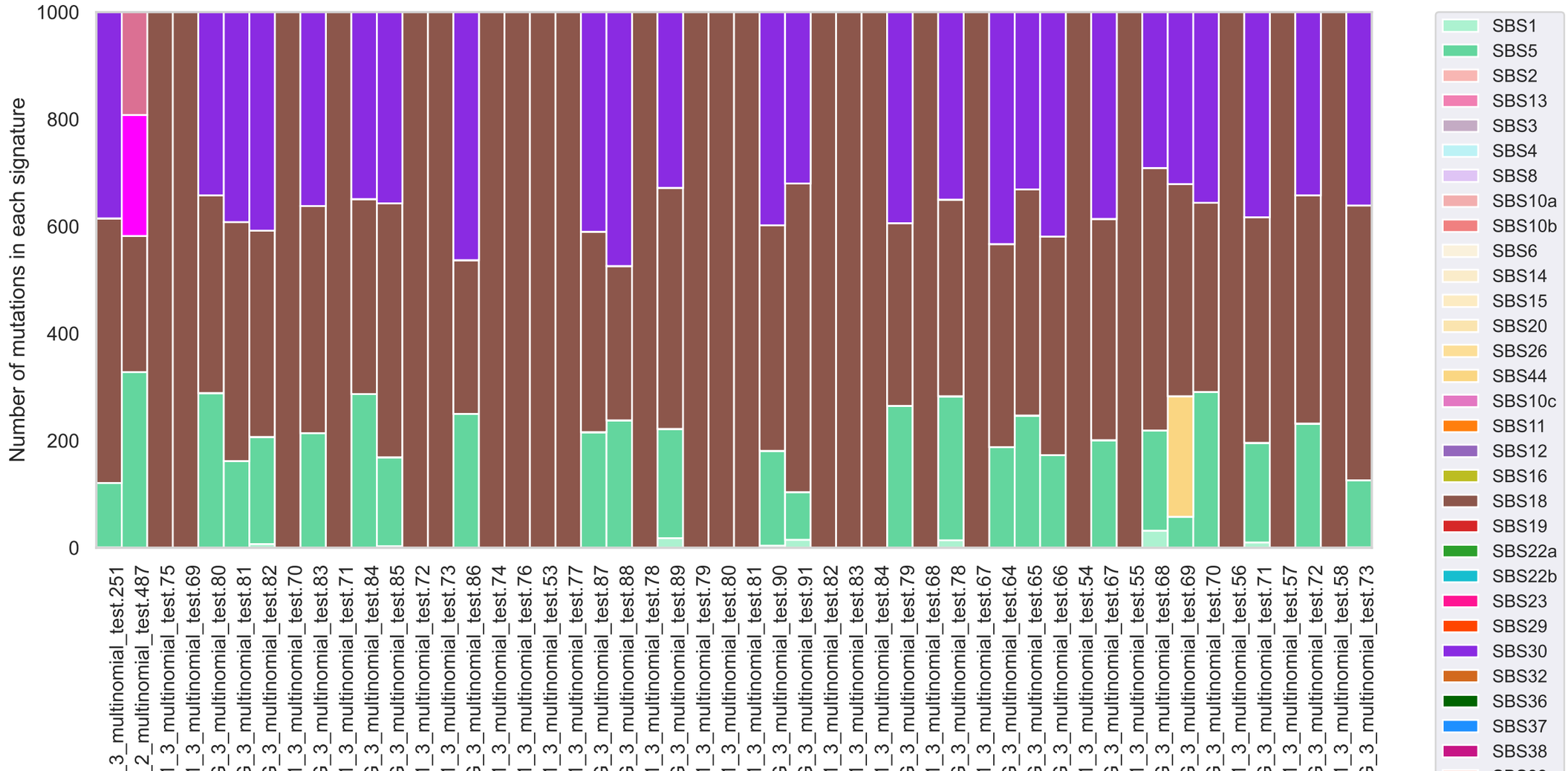

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.370
3_multinomial_test.252
3_multinomial_test.453
3_multinomial_test.453
3_multinomial_test.454
3_multinomial_test.446
3_multinomial_test.455
3_multinomial_test.456
3_multinomial_test.447
3_multinomial_test.457
3_multinomial_test.448
3_multinomial_test.449
3_multinomial_test.450
3_multinomial_test.458
3_multinomial_test.451
3_multinomial_test.452
3_multinomial_test.459
3_multinomial_test.434
3_multinomial_test.460
3_multinomial_test.454
3_multinomial_test.455
3_multinomial_test.456
3_multinomial_test.461
3_multinomial_test.457
3_multinomial_test.458
3_multinomial_test.459
3_multinomial_test.462
3_multinomial_test.463
3_multinomial_test.464
3_multinomial_test.465
3_multinomial_test.466
3_multinomial_test.452
3_multinomial_test.451
3_multinomial_test.450
3_multinomial_test.445
3_multinomial_test.435
3_multinomial_test.436
3_multinomial_test.437
3_multinomial_test.438
3_multinomial_test.439
3_multinomial_test.433
3_multinomial_test.434
3_multinomial_test.435
3_multinomial_test.440
3_multinomial_test.436
3_multinomial_test.441
3_multinomial_test.437
3_multinomial_test.438
3_multinomial_test.442
3_multinomial_test.443
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

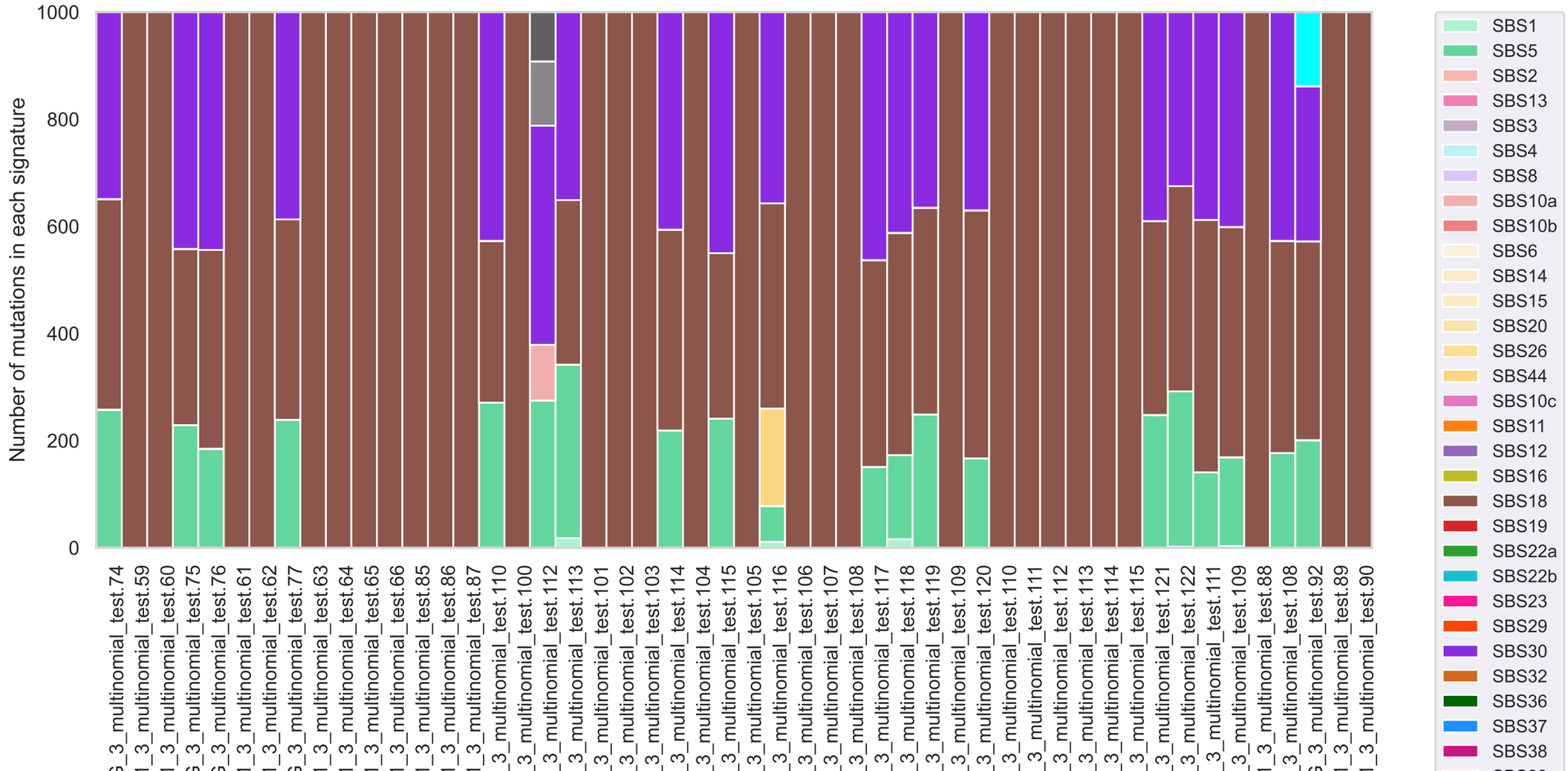

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.444
3_multinomial_test.445
3_multinomial_test.439
3_multinomial_test.440
3_multinomial_test.446
3_multinomial_test.441
3_multinomial_test.447
3_multinomial_test.442
3_multinomial_test.443
3_multinomial_test.448
3_multinomial_test.444
3_multinomial_test.449
3_multinomial_test.467
3_multinomial_test.460
3_multinomial_test.461
3_multinomial_test.479
3_multinomial_test.481
3_multinomial_test.482
3_multinomial_test.483
3_multinomial_test.484
3_multinomial_test.485
3_multinomial_test.486
3_multinomial_test.481
3_multinomial_test.487
3_multinomial_test.482
3_multinomial_test.488
3_multinomial_test.483
3_multinomial_test.484
3_multinomial_test.485
3_multinomial_test.486
3_multinomial_test.487
3_multinomial_test.488
3_multinomial_test.489
3_multinomial_test.489
3_multinomial_test.490
3_multinomial_test.490
3_multinomial_test.491
3_multinomial_test.492
3_multinomial_test.493
3_multinomial_test.491
3_multinomial_test.494
3_multinomial_test.495
3_multinomial_test.492
3_multinomial_test.480
3_multinomial_test.480
3_multinomial_test.462
3_multinomial_test.479
3_multinomial_test.468
3_multinomial_test.469
3_multinomial_test.463
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

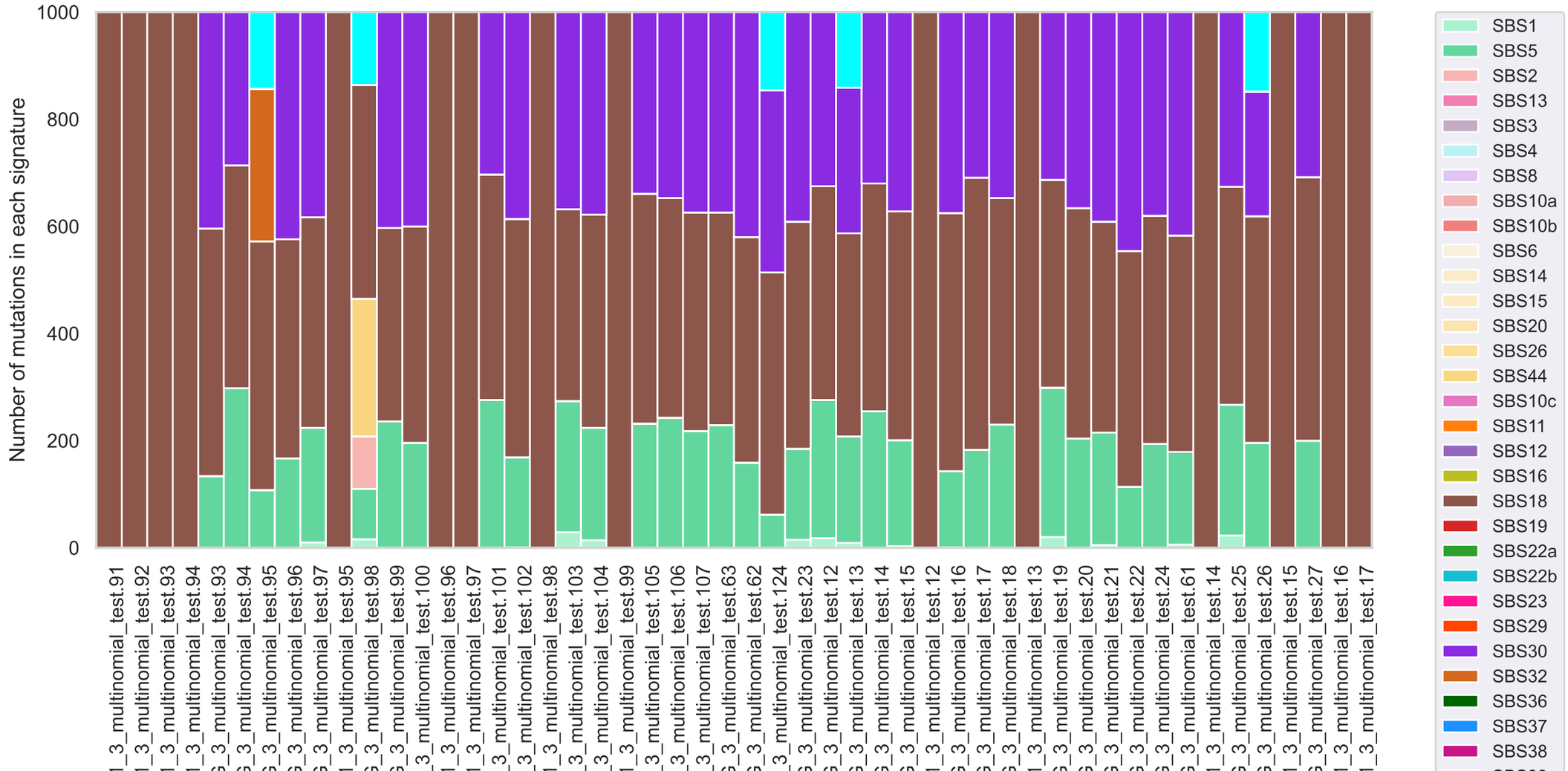

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
_3_multinomial_test.470
_3_multinomial_test.471
_3_multinomial_test.464
_3_multinomial_test.465
_3_multinomial_test.466
_3_multinomial_test.472
_3_multinomial_test.473
_3_multinomial_test.474
_3_multinomial_test.467
_3_multinomial_test.468
_3_multinomial_test.475
_3_multinomial_test.469
_3_multinomial_test.470
_3_multinomial_test.471
_3_multinomial_test.476
_3_multinomial_test.472
_3_multinomial_test.473
_3_multinomial_test.474
_3_multinomial_test.475
_3_multinomial_test.477
_3_multinomial_test.476
_3_multinomial_test.477
_3_multinomial_test.478
_3_multinomial_test.478
_3_multinomial_test.432
_3_multinomial_test.433
_3_multinomial_test.371
_3_multinomial_test.393
_3_multinomial_test.385
_3_multinomial_test.389
_3_multinomial_test.386
_3_multinomial_test.387
_3_multinomial_test.388
_3_multinomial_test.390
_3_multinomial_test.389
_3_multinomial_test.391
_3_multinomial_test.392
_3_multinomial_test.390
_3_multinomial_test.391
_3_multinomial_test.393
_3_multinomial_test.392
_3_multinomial_test.394
_3_multinomial_test.431
_3_multinomial_test.394
_3_multinomial_test.395
_3_multinomial_test.395
_3_multinomial_test.396
_3_multinomial_test.397
_3_multinomial_test.398
_3_multinomial_test.396
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

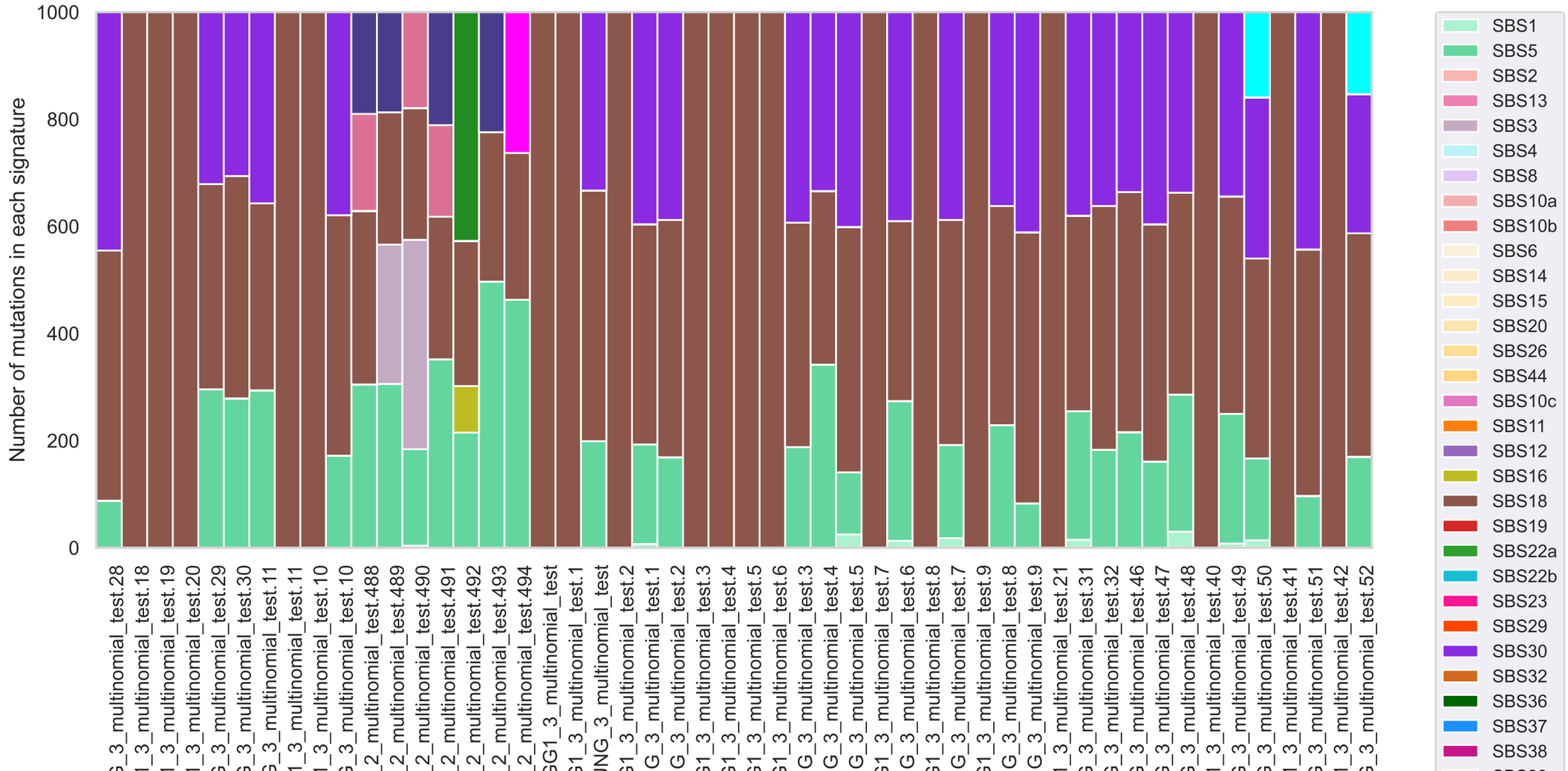

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.397
3_multinomial_test.398
3_multinomial_test.399
3_multinomial_test.400
3_multinomial_test.401
3_multinomial_test.399
3_multinomial_test.388
3_multinomial_test.387
3_multinomial_test.386
3_multinomial_test.384
3_multinomial_test.372
3_multinomial_test.373
3_multinomial_test.374
3_multinomial_test.375
3_multinomial_test.376
3_multinomial_test.371
3_multinomial_test.372
3_multinomial_test.377
3_multinomial_test.378
3_multinomial_test.373
3_multinomial_test.374
3_multinomial_test.375
3_multinomial_test.376
3_multinomial_test.377
3_multinomial_test.379
3_multinomial_test.380
3_multinomial_test.381
3_multinomial_test.378
3_multinomial_test.382
3_multinomial_test.379
3_multinomial_test.383
3_multinomial_test.380
3_multinomial_test.381
3_multinomial_test.384
3_multinomial_test.382
3_multinomial_test.383
3_multinomial_test.385
3_multinomial_test.402
3_multinomial_test.400
3_multinomial_test.401
3_multinomial_test.416
3_multinomial_test.418
3_multinomial_test.419
3_multinomial_test.419
3_multinomial_test.420
3_multinomial_test.420
3_multinomial_test.421
3_multinomial_test.421
3_multinomial_test.422
3_multinomial_test.423
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

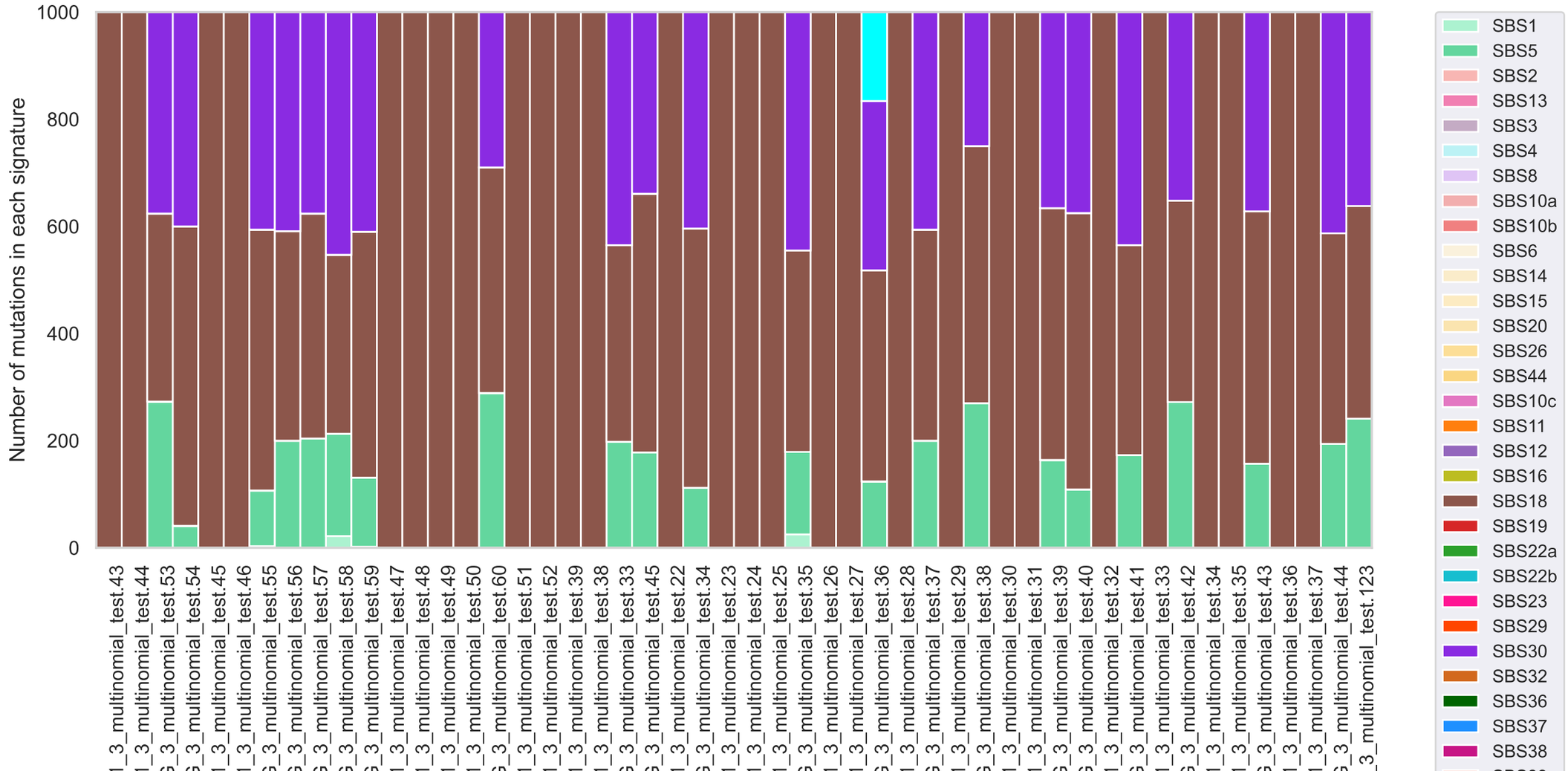

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.424
3_multinomial_test.422
3_multinomial_test.425
3_multinomial_test.426
3_multinomial_test.427
3_multinomial_test.423
3_multinomial_test.424
3_multinomial_test.428
3_multinomial_test.425
3_multinomial_test.429
3_multinomial_test.430
3_multinomial_test.426
3_multinomial_test.431
3_multinomial_test.427
3_multinomial_test.428
3_multinomial_test.429
3_multinomial_test.430
3_multinomial_test.432
3_multinomial_test.417
3_multinomial_test.418
3_multinomial_test.402
3_multinomial_test.417
3_multinomial_test.403
3_multinomial_test.403
3_multinomial_test.404
3_multinomial_test.404
3_multinomial_test.405
3_multinomial_test.406
3_multinomial_test.407
3_multinomial_test.408
3_multinomial_test.409
3_multinomial_test.405
3_multinomial_test.410
3_multinomial_test.406
3_multinomial_test.407
3_multinomial_test.408
3_multinomial_test.409
3_multinomial_test.410
3_multinomial_test.411
3_multinomial_test.411
3_multinomial_test.412
3_multinomial_test.413
3_multinomial_test.412
3_multinomial_test.413
3_multinomial_test.414
3_multinomial_test.415
3_multinomial_test.414
3_multinomial_test.415
3_multinomial_test.416
3_multinomial_test.253
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

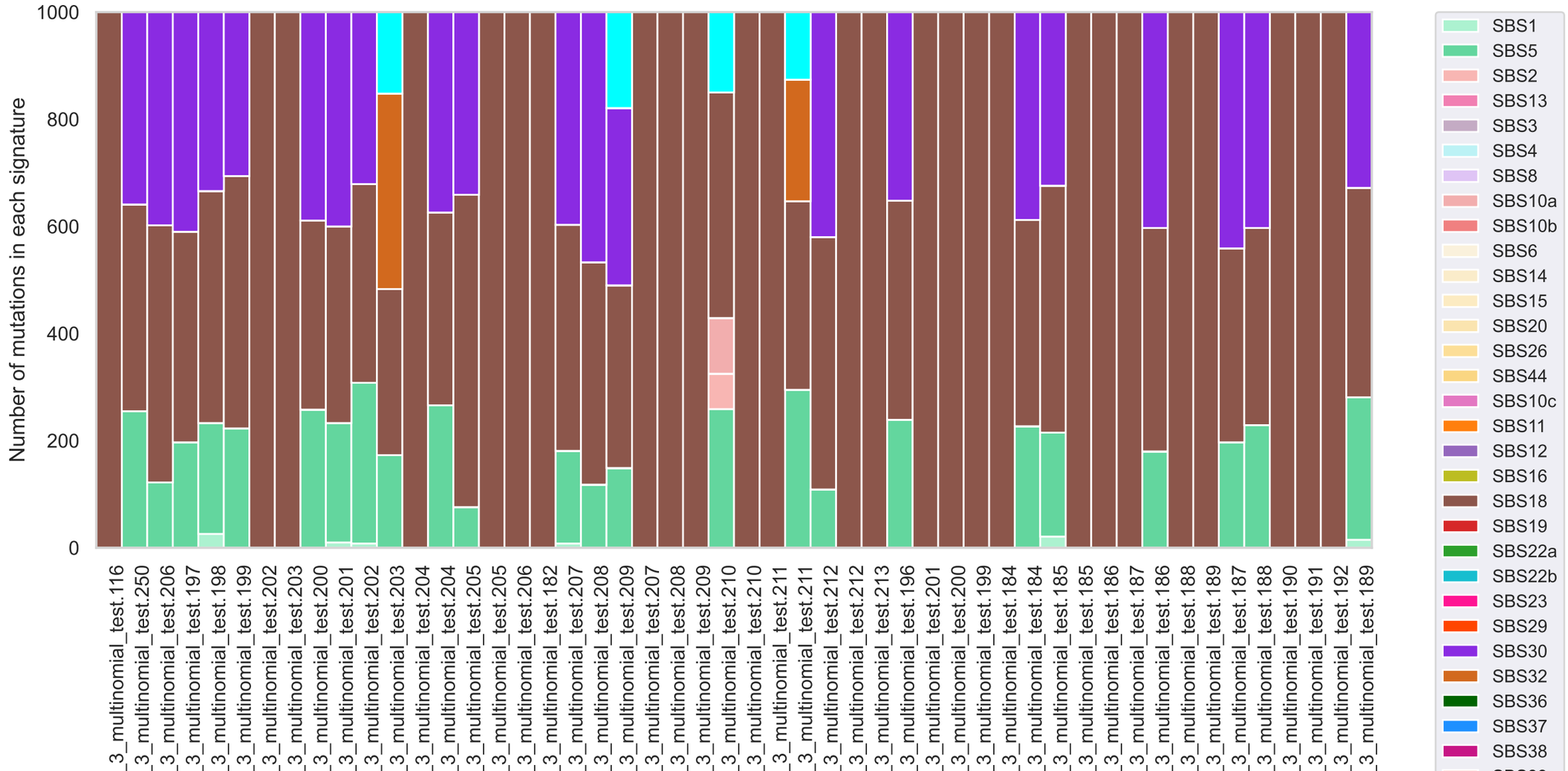

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
_3_multinomial_test.251
_2_multinomial_test.487
_1_3_multinomial_test.75
_1_3_multinomial_test.69
_6_3_multinomial_test.80
_6_3_multinomial_test.81
_6_3_multinomial_test.82
_1_3_multinomial_test.70
_6_3_multinomial_test.83
_1_3_multinomial_test.71
_6_3_multinomial_test.84
_6_3_multinomial_test.85
_1_3_multinomial_test.72
_1_3_multinomial_test.73
_6_3_multinomial_test.86
_1_3_multinomial_test.74
_1_3_multinomial_test.76
_1_3_multinomial_test.53
_1_3_multinomial_test.77
_6_3_multinomial_test.87
_6_3_multinomial_test.88
_1_3_multinomial_test.78
_6_3_multinomial_test.89
_1_3_multinomial_test.79
_1_3_multinomial_test.80
_1_3_multinomial_test.81
_6_3_multinomial_test.90
_6_3_multinomial_test.91
_1_3_multinomial_test.82
_1_3_multinomial_test.83
_1_3_multinomial_test.84
_6_3_multinomial_test.79
_1_3_multinomial_test.68
_6_3_multinomial_test.78
_1_3_multinomial_test.67
_6_3_multinomial_test.64
_6_3_multinomial_test.65
_6_3_multinomial_test.66
_1_3_multinomial_test.54
_6_3_multinomial_test.67
_1_3_multinomial_test.55
_6_3_multinomial_test.68
_6_3_multinomial_test.69
_6_3_multinomial_test.70
_1_3_multinomial_test.56
_6_3_multinomial_test.71
_1_3_multinomial_test.57
_6_3_multinomial_test.72
_1_3_multinomial_test.58
_6_3_multinomial_test.73
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

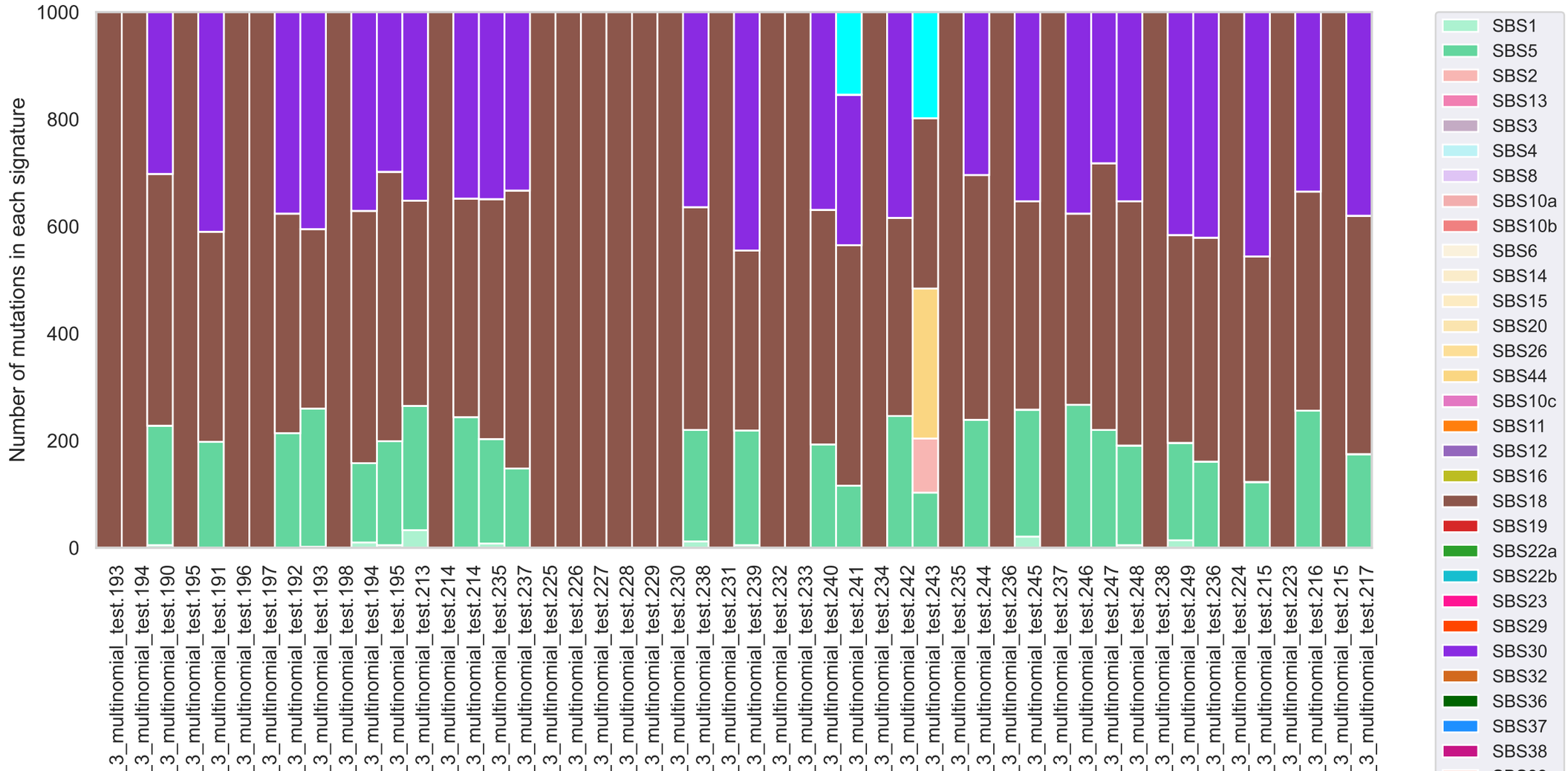

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
_3_multinomial_test.74
_3_multinomial_test.59
_3_multinomial_test.60
_3_multinomial_test.75
_3_multinomial_test.76
_3_multinomial_test.61
_3_multinomial_test.62
_3_multinomial_test.77
_3_multinomial_test.63
_3_multinomial_test.64
_3_multinomial_test.65
_3_multinomial_test.66
_3_multinomial_test.85
_3_multinomial_test.86
_3_multinomial_test.87
_3_multinomial_test.110
_3_multinomial_test.100
_3_multinomial_test.112
_3_multinomial_test.113
_3_multinomial_test.101
_3_multinomial_test.102
_3_multinomial_test.103
_3_multinomial_test.114
_3_multinomial_test.104
_3_multinomial_test.115
_3_multinomial_test.105
_3_multinomial_test.116
_3_multinomial_test.106
_3_multinomial_test.107
_3_multinomial_test.108
_3_multinomial_test.117
_3_multinomial_test.118
_3_multinomial_test.119
_3_multinomial_test.109
_3_multinomial_test.120
_3_multinomial_test.110
_3_multinomial_test.111
_3_multinomial_test.112
_3_multinomial_test.113
_3_multinomial_test.114
_3_multinomial_test.115
_3_multinomial_test.121
_3_multinomial_test.122
_3_multinomial_test.111
_3_multinomial_test.109
_3_multinomial_test.88
_3_multinomial_test.108
_3_multinomial_test.92
_3_multinomial_test.89
_3_multinomial_test.90
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

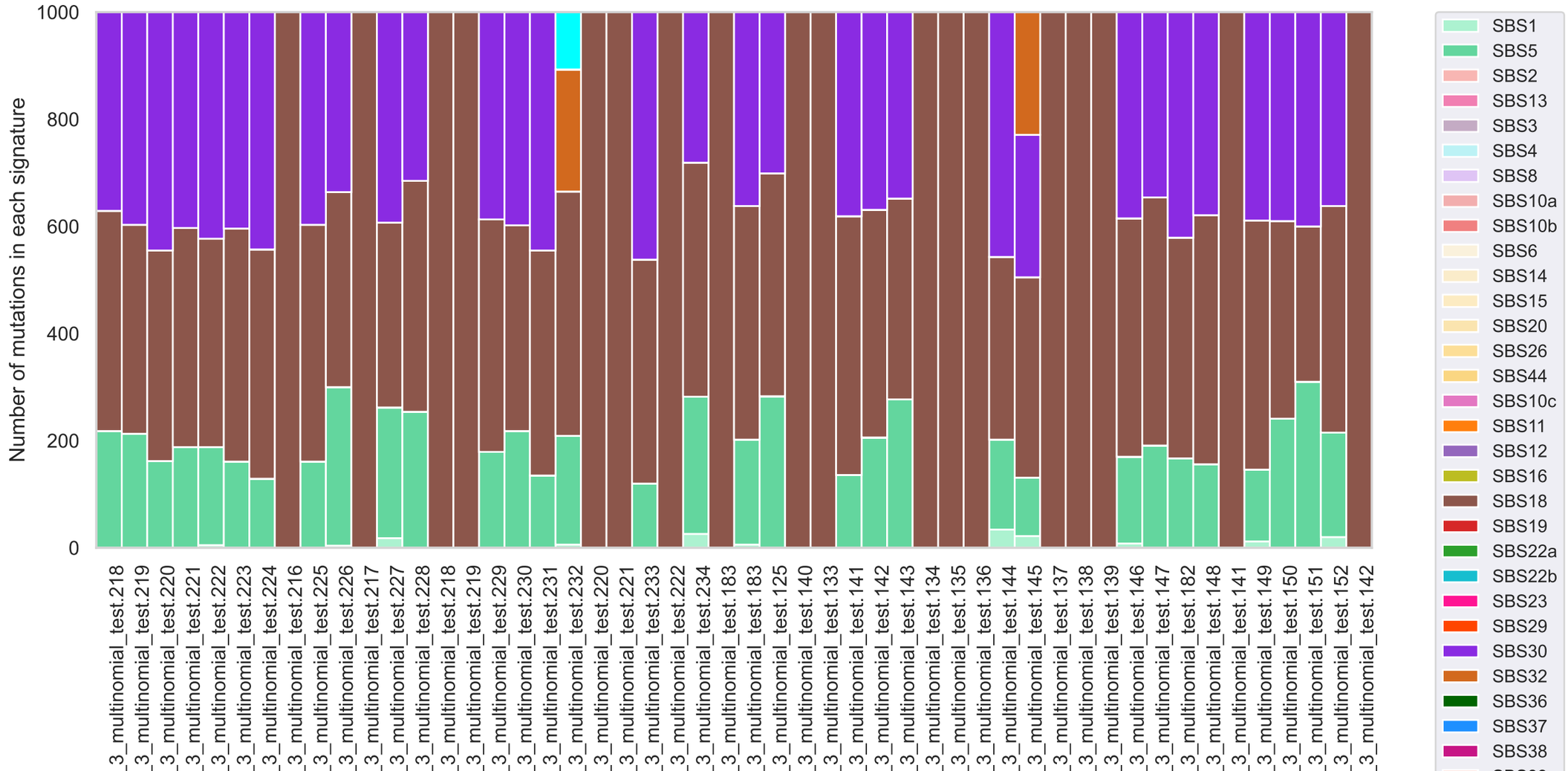

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

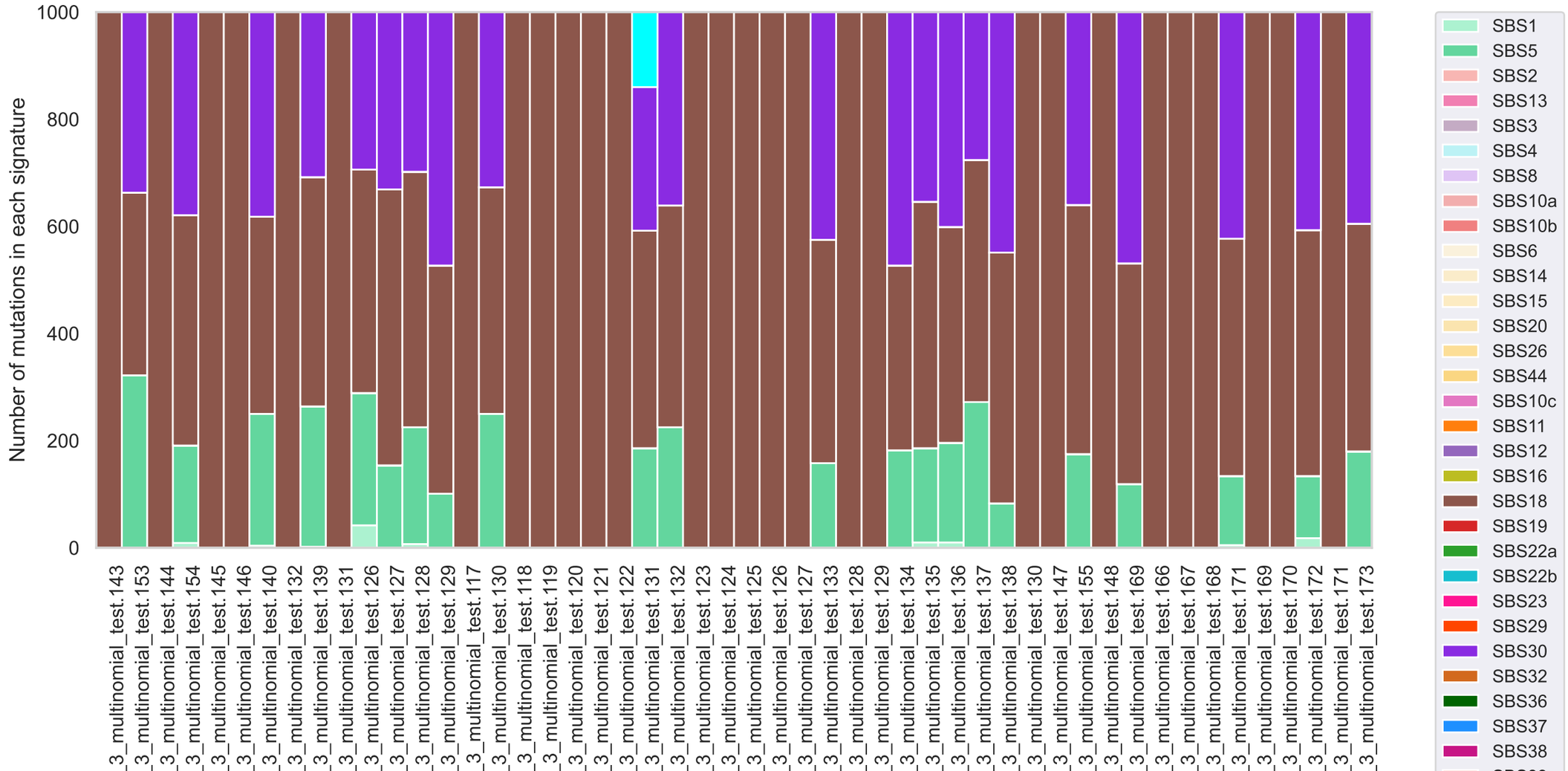

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
G_3_multinomial_test.28
G1_3_multinomial_test.18
G1_3_multinomial_test.19
G1_3_multinomial_test.20
G_3_multinomial_test.29
G_3_multinomial_test.30
G_3_multinomial_test.11
G1_3_multinomial_test.11
G1_3_multinomial_test.10
G_3_multinomial_test.10
G_2_multinomial_test.488
G_2_multinomial_test.489
G_2_multinomial_test.490
G_2_multinomial_test.491
G_2_multinomial_test.492
G_2_multinomial_test.493
G_2_multinomial_test.494
G1_3_multinomial_test
G1_3_multinomial_test.1
UNG_3_multinomial_test
G1_3_multinomial_test.2
G_3_multinomial_test.1
G_3_multinomial_test.2
G1_3_multinomial_test.3
G1_3_multinomial_test.4
G1_3_multinomial_test.5
G1_3_multinomial_test.6
G_3_multinomial_test.3
G_3_multinomial_test.4
G_3_multinomial_test.5
G1_3_multinomial_test.7
G_3_multinomial_test.6
G1_3_multinomial_test.8
G_3_multinomial_test.7
G1_3_multinomial_test.9
G_3_multinomial_test.8
G_3_multinomial_test.9
G1_3_multinomial_test.21
G_3_multinomial_test.31
G_3_multinomial_test.32
G_3_multinomial_test.46
G_3_multinomial_test.47
G_3_multinomial_test.48
G1_3_multinomial_test.40
G_3_multinomial_test.49
G_3_multinomial_test.50
G1_3_multinomial_test.41
G_3_multinomial_test.51
G1_3_multinomial_test.42
G_3_multinomial_test.52
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38

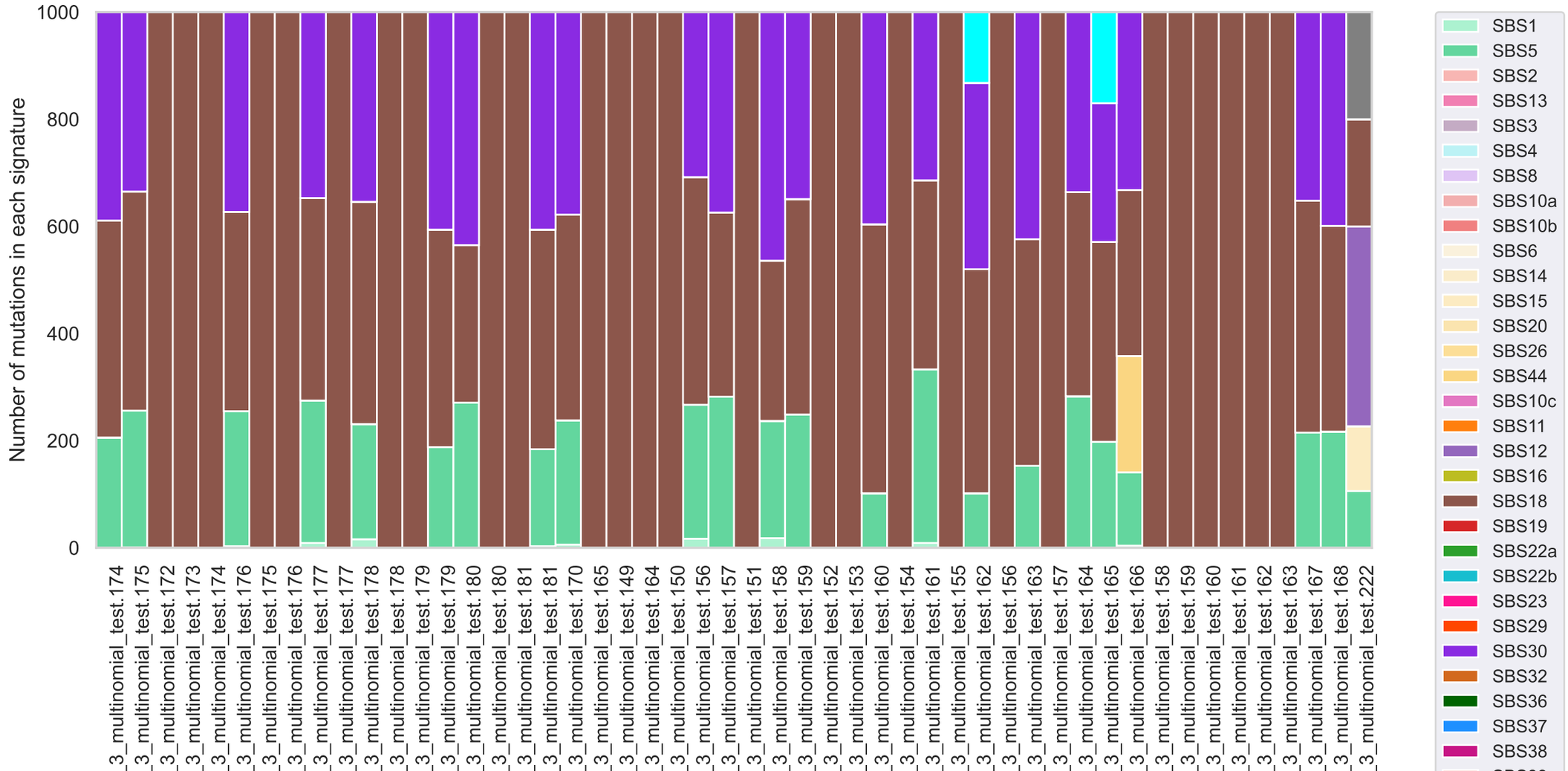

Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
1_3_multinomial_test.43
1_3_multinomial_test.44
6_3_multinomial_test.53
6_3_multinomial_test.54
1_3_multinomial_test.45
1_3_multinomial_test.46
6_3_multinomial_test.55
6_3_multinomial_test.56
6_3_multinomial_test.57
6_3_multinomial_test.58
6_3_multinomial_test.59
1_3_multinomial_test.47
1_3_multinomial_test.48
1_3_multinomial_test.49
1_3_multinomial_test.50
6_3_multinomial_test.60
1_3_multinomial_test.51
1_3_multinomial_test.52
1_3_multinomial_test.39
1_3_multinomial_test.38
6_3_multinomial_test.33
6_3_multinomial_test.45
1_3_multinomial_test.22
6_3_multinomial_test.34
1_3_multinomial_test.23
1_3_multinomial_test.24
1_3_multinomial_test.25
6_3_multinomial_test.35
1_3_multinomial_test.26
1_3_multinomial_test.27
6_3_multinomial_test.36
1_3_multinomial_test.28
6_3_multinomial_test.37
1_3_multinomial_test.29
6_3_multinomial_test.38
1_3_multinomial_test.30
1_3_multinomial_test.31
6_3_multinomial_test.39
6_3_multinomial_test.40
1_3_multinomial_test.32
6_3_multinomial_test.41
1_3_multinomial_test.33
6_3_multinomial_test.42
1_3_multinomial_test.34
1_3_multinomial_test.35
6_3_multinomial_test.43
1_3_multinomial_test.36
1_3_multinomial_test.37
6_3_multinomial_test.44
1_3_multinomial_test.123
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.116
3_multinomial_test.250
3_multinomial_test.206
3_multinomial_test.197
3_multinomial_test.198
3_multinomial_test.199
3_multinomial_test.202
3_multinomial_test.203
3_multinomial_test.200
3_multinomial_test.201
3_multinomial_test.202
3_multinomial_test.203
3_multinomial_test.204
3_multinomial_test.204
3_multinomial_test.205
3_multinomial_test.205
3_multinomial_test.206
3_multinomial_test.182
3_multinomial_test.207
3_multinomial_test.208
3_multinomial_test.209
3_multinomial_test.207
3_multinomial_test.208
3_multinomial_test.209
3_multinomial_test.210
3_multinomial_test.210
3_multinomial_test.211
3_multinomial_test.211
3_multinomial_test.212
3_multinomial_test.212
3_multinomial_test.213
3_multinomial_test.196
3_multinomial_test.201
3_multinomial_test.200
3_multinomial_test.199
3_multinomial_test.184
3_multinomial_test.184
3_multinomial_test.185
3_multinomial_test.185
3_multinomial_test.186
3_multinomial_test.187
3_multinomial_test.186
3_multinomial_test.188
3_multinomial_test.189
3_multinomial_test.187
3_multinomial_test.188
3_multinomial_test.190
3_multinomial_test.191
3_multinomial_test.192
3_multinomial_test.189
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.193
3_multinomial_test.194
3_multinomial_test.190
3_multinomial_test.195
3_multinomial_test.191
3_multinomial_test.196
3_multinomial_test.197
3_multinomial_test.192
3_multinomial_test.193
3_multinomial_test.198
3_multinomial_test.194
3_multinomial_test.195
3_multinomial_test.213
3_multinomial_test.214
3_multinomial_test.214
3_multinomial_test.235
3_multinomial_test.237
3_multinomial_test.225
3_multinomial_test.226
3_multinomial_test.227
3_multinomial_test.228
3_multinomial_test.229
3_multinomial_test.230
3_multinomial_test.238
3_multinomial_test.231
3_multinomial_test.239
3_multinomial_test.232
3_multinomial_test.233
3_multinomial_test.240
3_multinomial_test.241
3_multinomial_test.234
3_multinomial_test.242
3_multinomial_test.243
3_multinomial_test.235
3_multinomial_test.244
3_multinomial_test.236
3_multinomial_test.245
3_multinomial_test.237
3_multinomial_test.246
3_multinomial_test.247
3_multinomial_test.248
3_multinomial_test.238
3_multinomial_test.249
3_multinomial_test.236
3_multinomial_test.224
3_multinomial_test.215
3_multinomial_test.223
3_multinomial_test.216
3_multinomial_test.215
3_multinomial_test.217
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.218
3_multinomial_test.219
3_multinomial_test.220
3_multinomial_test.221
3_multinomial_test.222
3_multinomial_test.223
3_multinomial_test.224
3_multinomial_test.216
3_multinomial_test.225
3_multinomial_test.226
3_multinomial_test.217
3_multinomial_test.227
3_multinomial_test.228
3_multinomial_test.218
3_multinomial_test.219
3_multinomial_test.229
3_multinomial_test.230
3_multinomial_test.231
3_multinomial_test.232
3_multinomial_test.220
3_multinomial_test.221
3_multinomial_test.233
3_multinomial_test.222
3_multinomial_test.234
3_multinomial_test.183
3_multinomial_test.183
3_multinomial_test.125
3_multinomial_test.140
3_multinomial_test.133
3_multinomial_test.141
3_multinomial_test.142
3_multinomial_test.143
3_multinomial_test.134
3_multinomial_test.135
3_multinomial_test.136
3_multinomial_test.144
3_multinomial_test.145
3_multinomial_test.137
3_multinomial_test.138
3_multinomial_test.139
3_multinomial_test.146
3_multinomial_test.147
3_multinomial_test.182
3_multinomial_test.148
3_multinomial_test.141
3_multinomial_test.149
3_multinomial_test.150
3_multinomial_test.151
3_multinomial_test.152
3_multinomial_test.142
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.143
3_multinomial_test.153
3_multinomial_test.144
3_multinomial_test.154
3_multinomial_test.145
3_multinomial_test.146
3_multinomial_test.140
3_multinomial_test.132
3_multinomial_test.139
3_multinomial_test.131
3_multinomial_test.126
3_multinomial_test.127
3_multinomial_test.128
3_multinomial_test.129
3_multinomial_test.117
3_multinomial_test.130
3_multinomial_test.118
3_multinomial_test.119
3_multinomial_test.120
3_multinomial_test.121
3_multinomial_test.122
3_multinomial_test.131
3_multinomial_test.132
3_multinomial_test.123
3_multinomial_test.124
3_multinomial_test.125
3_multinomial_test.126
3_multinomial_test.127
3_multinomial_test.133
3_multinomial_test.128
3_multinomial_test.129
3_multinomial_test.134
3_multinomial_test.135
3_multinomial_test.136
3_multinomial_test.137
3_multinomial_test.138
3_multinomial_test.130
3_multinomial_test.147
3_multinomial_test.155
3_multinomial_test.148
3_multinomial_test.169
3_multinomial_test.166
3_multinomial_test.167
3_multinomial_test.168
3_multinomial_test.171
3_multinomial_test.169
3_multinomial_test.170
3_multinomial_test.172
3_multinomial_test.171
3_multinomial_test.173
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38


Number of mutations in each signature
1000
800
600
400
200
0
3_multinomial_test.174
3_multinomial_test.175
3_multinomial_test.172
3_multinomial_test.173
3_multinomial_test.174
3_multinomial_test.176
3_multinomial_test.175
3_multinomial_test.176
3_multinomial_test.177
3_multinomial_test.177
3_multinomial_test.178
3_multinomial_test.178
3_multinomial_test.179
3_multinomial_test.179
3_multinomial_test.180
3_multinomial_test.180
3_multinomial_test.181
3_multinomial_test.181
3_multinomial_test.170
3_multinomial_test.165
3_multinomial_test.149
3_multinomial_test.164
3_multinomial_test.150
3_multinomial_test.156
3_multinomial_test.157
3_multinomial_test.151
3_multinomial_test.158
3_multinomial_test.159
3_multinomial_test.152
3_multinomial_test.153
3_multinomial_test.160
3_multinomial_test.154
3_multinomial_test.161
3_multinomial_test.155
3_multinomial_test.162
3_multinomial_test.156
3_multinomial_test.163
3_multinomial_test.157
3_multinomial_test.164
3_multinomial_test.165
3_multinomial_test.166
3_multinomial_test.158
3_multinomial_test.159
3_multinomial_test.160
3_multinomial_test.161
3_multinomial_test.162
3_multinomial_test.163
3_multinomial_test.167
3_multinomial_test.168
3_multinomial_test.222
SBS1
SBS5
SBS2
SBS13
SBS3
SBS4
SBS8
SBS10a
SBS10b
SBS6
SBS14
SBS15
SBS20
SBS26
SBS44
SBS10c
SBS11
SBS12
SBS16
SBS18
SBS19
SBS22a
SBS22b
SBS23
SBS29
SBS30
SBS32
SBS36
SBS37
SBS38