MNLogit Regression Results

==============================================================================

Dep. Variable: tag\_level No. Observations: 32053

Model: MNLogit Df Residuals: 31865

Method: MLE Df Model: 187

Date: Thu, 28 Apr 2022 Pseudo R-squ.: 0.08151

Time: 12:54:48 Log-Likelihood: -20396.

converged: True LL-Null: -22206.

LLR p-value: 0.000

===============================================================================

tag\_level=1 coef std err z P |z| [0.025 0.975]

-------------------------------------------------------------------------------

const -2.1686 0.148 -14.641 0.000 -2.459 -1.878

MIN 1.4528 0.027 54.643 0.000 1.401 1.505

Age\_BMI -0.0136 0.013 -1.074 0.283 -0.038 0.011

Birth\_year -0.0427 0.013 -3.362 0.001 -0.068 -0.018

dapar\_3gr 0.0090 0.012 0.720 0.471 -0.015 0.033

Educ\_GE11YN 0.0032 0.012 0.264 0.792 -0.020 0.027

Eshkol\_3gr -0.0079 0.012 -0.649 0.516 -0.032 0.016

Israeli 0.1601 0.042 3.819 0.000 0.078 0.242

DQB1\*03:01 0.0368 0.054 0.676 0.499 -0.070 0.143

DQB1\*02:01 -0.0207 0.067 -0.307 0.759 -0.153 0.111

C\*04:01 0.0491 0.061 0.800 0.424 -0.071 0.169

DRB1\*11:04 0.0365 0.065 0.559 0.576 -0.091 0.165

DRB1\*07:01 0.0713 0.077 0.931 0.352 -0.079 0.221

A\*01:01 -0.0309 0.051 -0.607 0.544 -0.131 0.069

C\*12:03 0.0849 0.069 1.232 0.218 -0.050 0.220

DQB1\*03:02 -0.0387 0.072 -0.539 0.590 -0.179 0.102

A\*02:01 -0.1071 0.051 -2.084 0.037 -0.208 -0.006

C\*07:01 0.1509 0.062 2.420 0.016 0.029 0.273

C\*06:02 0.1063 0.071 1.502 0.133 -0.032 0.245

DQB1\*05:01 -0.0728 0.101 -0.721 0.471 -0.271 0.125

A\*24:02 -0.0233 0.052 -0.449 0.654 -0.125 0.078

B\*38:01 0.1319 0.084 1.576 0.115 -0.032 0.296

A\*26:01 -0.1272 0.057 -2.220 0.026 -0.240 -0.015

DRB1\*04:02 0.0201 0.085 0.235 0.814 -0.147 0.187

DRB1\*03:01 0.0347 0.079 0.439 0.661 -0.120 0.189

C\*08:02 0.0400 0.262 0.152 0.879 -0.474 0.554

B\*14:02 0.1040 0.264 0.394 0.694 -0.413 0.621

DRB1\*13:02 -0.0758 0.134 -0.567 0.571 -0.338 0.186

DRB1\*01:02 0.0140 0.112 0.125 0.901 -0.206 0.234

B\*18:01 0.0014 0.076 0.019 0.985 -0.148 0.151

C\*12:02 0.0271 0.117 0.231 0.818 -0.203 0.257

A\*03:02 -0.0062 0.057 -0.109 0.913 -0.118 0.105

A\*11:01 -0.0463 0.057 -0.806 0.420 -0.159 0.066

B\*35:08 0.0140 0.078 0.180 0.857 -0.139 0.167

B\*52:01 0.0455 0.130 0.350 0.726 -0.209 0.300

DRB1\*11:01 0.0490 0.068 0.720 0.471 -0.084 0.182

A\*03:01 0.0038 0.058 0.066 0.947 -0.110 0.118

B\*44:03 0.0472 0.076 0.625 0.532 -0.101 0.195

C\*17:01 0.1914 0.118 1.627 0.104 -0.039 0.422

B\*35:02 0.0340 0.082 0.417 0.677 -0.126 0.194

DQB1\*06:03 0.0946 0.091 1.045 0.296 -0.083 0.272

B\*13:02 -0.0978 0.088 -1.111 0.267 -0.270 0.075

C\*07:02 0.1280 0.080 1.604 0.109 -0.028 0.284

B\*35:01 0.0129 0.080 0.161 0.872 -0.144 0.169

DQB1\*06:01 0.0850 0.156 0.544 0.587 -0.221 0.391

DQB1\*06:04 -0.0012 0.136 -0.009 0.993 -0.267 0.264

DRB1\*15:02 -0.0377 0.164 -0.230 0.818 -0.359 0.283

DQB1\*05:03 0.1607 0.143 1.121 0.262 -0.120 0.442

B\*08:01 -0.0431 0.087 -0.498 0.618 -0.213 0.126

DRB1\*04:03 -0.0361 0.087 -0.416 0.678 -0.206 0.134

A\*32:01 -0.0224 0.061 -0.364 0.716 -0.143 0.098

DRB1\*14:01 -0.1335 0.146 -0.912 0.362 -0.420 0.153

B\*51:01 0.0471 0.092 0.510 0.610 -0.134 0.228

B\*41:01 -0.0279 0.120 -0.233 0.816 -0.263 0.207

DRB1\*15:01 0.0179 0.137 0.131 0.896 -0.251 0.287

A\*23:01 -0.0105 0.064 -0.164 0.870 -0.137 0.116

DRB1\*13:01 -0.0983 0.108 -0.913 0.361 -0.309 0.113

C\*02:02 -0.0437 0.091 -0.479 0.632 -0.222 0.135

B\*49:01 -0.0165 0.083 -0.199 0.843 -0.179 0.146

DQB1\*06:02 -0.0663 0.139 -0.478 0.633 -0.338 0.206

B\*44:02 0.0536 0.095 0.566 0.571 -0.132 0.239

DRB1\*10:01 0.0470 0.112 0.420 0.675 -0.173 0.267

A\*30:01 0.1155 0.067 1.729 0.084 -0.015 0.246

B\*50:01 0.0740 0.094 0.789 0.430 -0.110 0.258

A\*33:01 -0.0707 0.070 -1.006 0.314 -0.208 0.067

A\*29:01 -0.0386 0.071 -0.541 0.588 -0.179 0.101

B\*07:02 -0.0939 0.098 -0.959 0.338 -0.286 0.098

A\*68:02 -0.0075 0.070 -0.106 0.916 -0.145 0.130

A\*02:05 -0.0961 0.073 -1.318 0.188 -0.239 0.047

B\*57:01 -0.0984 0.096 -1.020 0.308 -0.287 0.091

A\*02:02 -0.1480 0.072 -2.045 0.041 -0.290 -0.006

DQB1\*05:02 0.0856 0.155 0.551 0.581 -0.219 0.390

C\*15:02 0.0510 0.094 0.544 0.587 -0.133 0.235

DRB1\*13:03 -0.1615 0.083 -1.946 0.052 -0.324 0.001

C\*05:01 0.0876 0.087 1.002 0.317 -0.084 0.259

C\*15:05 0.1136 0.196 0.579 0.563 -0.271 0.498

A\*30:02 -0.1025 0.077 -1.328 0.184 -0.254 0.049

C\*01:02 0.0631 0.114 0.555 0.579 -0.159 0.286

B\*07:05 -0.0088 0.197 -0.045 0.964 -0.395 0.377

B\*55:01 0.0991 0.123 0.804 0.421 -0.142 0.341

DQB1\*04:02 0.2211 0.127 1.740 0.082 -0.028 0.470

B\*15:17 0.0201 0.094 0.214 0.830 -0.164 0.205

B\*58:01 -0.1029 0.101 -1.018 0.309 -0.301 0.095

C\*16:04 0.0466 0.091 0.510 0.610 -0.132 0.226

DRB1\*12:01 -0.0345 0.085 -0.408 0.683 -0.201 0.131

DRB1\*16:01 -0.1524 0.165 -0.924 0.355 -0.476 0.171

DRB1\*13:05 0.0487 0.093 0.522 0.602 -0.134 0.232

A\*68:01 -0.0905 0.082 -1.105 0.269 -0.251 0.070

B\*41:02 0.0387 0.140 0.276 0.783 -0.236 0.314

B\*53:01 -0.0178 0.094 -0.189 0.850 -0.202 0.167

DQB1\*02:02 -0.2379 0.097 -2.461 0.014 -0.427 -0.048

C\*03:04 -0.0910 0.125 -0.728 0.467 -0.336 0.154

DQB1\*06:09 0.1066 0.144 0.741 0.458 -0.175 0.389

DRB1\*04:04 0.0915 0.107 0.853 0.394 -0.119 0.302

DRB1\*04:05 0.1914 0.096 1.993 0.046 0.003 0.380

A\*25:01 -0.0156 0.086 -0.182 0.856 -0.184 0.153

C\*03:03 0.0285 0.114 0.249 0.803 -0.196 0.252

DRB1\*01:01 0.0705 0.127 0.554 0.580 -0.179 0.320

DQB1\*03:03 -0.0997 0.104 -0.958 0.338 -0.304 0.104

B\*35:03 -0.1370 0.103 -1.328 0.184 -0.339 0.065

A\*66:01 -0.0407 0.091 -0.446 0.656 -0.220 0.138

DQB1\*03:05 -0.0165 0.102 -0.162 0.871 -0.216 0.183

A\*69:01 -0.1035 0.097 -1.065 0.287 -0.294 0.087

B\*40:01 0.2483 0.137 1.807 0.071 -0.021 0.518

C\*16:01 0.2610 0.101 2.578 0.010 0.063 0.459

C\*16:02 -0.0310 0.136 -0.228 0.819 -0.297 0.235

A\*31:01 -0.0093 0.092 -0.102 0.919 -0.189 0.171

A\*29:02 -0.0831 0.097 -0.855 0.393 -0.274 0.107

C\*14:02 0.0609 0.121 0.505 0.614 -0.176 0.298

B\*15:01 -0.0362 0.115 -0.314 0.753 -0.262 0.189

B\*51:08 0.1620 0.150 1.076 0.282 -0.133 0.457

C\*03:02 0.3148 0.122 2.576 0.010 0.075 0.554

B\*27:02 0.1190 0.129 0.922 0.357 -0.134 0.372

A\*24:03 0.1177 0.103 1.140 0.254 -0.085 0.320

DRB1\*04:01 0.0708 0.110 0.642 0.521 -0.145 0.287

C\*07:04 -0.0741 0.126 -0.589 0.556 -0.321 0.172

B\*37:01 -5.573e-05 0.124 -0.000 1.000 -0.244 0.244

DRB1\*08:01 -0.2553 0.170 -1.504 0.133 -0.588 0.077

A\*02:17 0.1075 0.112 0.959 0.338 -0.112 0.327

B\*15:03 0.1857 0.138 1.346 0.178 -0.085 0.456

A\*01:03 -0.2367 0.124 -1.910 0.056 -0.480 0.006

B\*27:05 0.1769 0.146 1.215 0.224 -0.109 0.462

B\*40:02 0.2054 0.145 1.415 0.157 -0.079 0.490

A\*33:03 -0.0349 0.120 -0.290 0.772 -0.270 0.201

A\*30:04 -0.0682 0.133 -0.513 0.608 -0.329 0.192

DRB1\*14:04 -0.1636 0.178 -0.918 0.358 -0.513 0.186

DRB1\*04:06 -0.4129 0.211 -1.960 0.050 -0.826 -1.68e-05

B\*39:01 0.1004 0.140 0.719 0.472 -0.173 0.374

DQB1\*03:04 0.0368 0.185 0.198 0.843 -0.326 0.400

DRB1\*08:04 -0.0777 0.164 -0.475 0.635 -0.398 0.243

A\*31:08 -0.0149 0.140 -0.107 0.915 -0.289 0.259

DRB1\*11:03 -0.1759 0.149 -1.182 0.237 -0.468 0.116

A\*24:07 -0.1282 0.136 -0.944 0.345 -0.394 0.138

DRB1\*09:01 -0.0111 0.168 -0.066 0.947 -0.340 0.318

B\*50:02 0.3119 0.198 1.578 0.114 -0.075 0.699

A\*24:17 -0.1486 0.138 -1.080 0.280 -0.418 0.121

B\*45:01 -0.1071 0.162 -0.660 0.509 -0.425 0.211

B\*56:01 0.0995 0.197 0.504 0.614 -0.287 0.487

C\*15:04 0.2431 0.169 1.441 0.150 -0.088 0.574

DRB1\*15:03 -0.0959 0.271 -0.354 0.723 -0.627 0.435

B\*44:05 0.2140 0.179 1.197 0.231 -0.136 0.564

B\*51:06 0.0268 0.164 0.163 0.871 -0.295 0.349

DRB1\*16:02 0.0819 0.229 0.358 0.720 -0.367 0.531

DRB1\*01:03 -0.1961 0.182 -1.075 0.282 -0.554 0.162

C\*04:07 0.0426 0.172 0.247 0.805 -0.295 0.380

A\*24:04 -0.1163 0.171 -0.681 0.496 -0.451 0.219

B\*73:01 -0.0804 0.279 -0.288 0.773 -0.628 0.467

DRB1\*04:08 0.1338 0.243 0.551 0.582 -0.342 0.610

B\*39:06 -0.0526 0.221 -0.238 0.812 -0.486 0.381

B\*27:07 -0.0438 0.182 -0.241 0.810 -0.400 0.313

B\*48:01 -1.3005 0.872 -1.492 0.136 -3.010 0.408

B\*40:06 0.0938 0.203 0.461 0.644 -0.305 0.492

B\*57:03 0.4568 0.210 2.173 0.030 0.045 0.869

C\*14:03 0.0904 0.200 0.453 0.651 -0.301 0.482

B\*14:01 -0.0585 0.320 -0.183 0.855 -0.685 0.568

C\*08:03 1.3613 0.904 1.507 0.132 -0.410 3.132

B\*57:02 -0.0797 0.487 -0.164 0.870 -1.034 0.875

C\*18:01 -0.2131 0.466 -0.457 0.648 -1.127 0.701

DRB1\*04:07 0.0578 0.207 0.280 0.780 -0.347 0.463

DRB1\*12:02 -0.0435 0.284 -0.153 0.878 -0.601 0.514

B\*47:01 0.3651 0.223 1.640 0.101 -0.071 0.801

A\*02:06 0.2755 0.274 1.004 0.315 -0.262 0.813

DRB1\*08:03 0.3549 0.234 1.515 0.130 -0.104 0.814

B\*51:07 -0.1936 0.246 -0.787 0.431 -0.676 0.289

A\*74:01 0.3562 0.246 1.451 0.147 -0.125 0.837

DRB1\*11:02 -0.2849 0.262 -1.089 0.276 -0.797 0.228

A\*34:02 0.1184 0.268 0.442 0.659 -0.407 0.643

C\*08:01 -0.2142 0.393 -0.545 0.586 -0.984 0.556

C\*02:10 0.0255 0.262 0.097 0.922 -0.488 0.539

DRB1\*14:06 0.0961 0.271 0.354 0.723 -0.435 0.627

B\*42:01 0.1857 0.275 0.676 0.499 -0.353 0.724

B\*13:01 -0.1216 0.347 -0.350 0.726 -0.803 0.559

DQB1\*04:01 -0.2534 0.299 -0.847 0.397 -0.839 0.333

B\*15:16 0.2062 0.328 0.629 0.529 -0.436 0.849

B\*15:10 0.3021 0.355 0.852 0.394 -0.393 0.997

B\*39:10 -0.0658 0.343 -0.192 0.848 -0.738 0.607

A\*02:03 0.0856 0.492 0.174 0.862 -0.879 1.050

A\*80:01 -0.0194 0.324 -0.060 0.952 -0.654 0.615

C\*04:03 0.3307 0.420 0.787 0.431 -0.493 1.154

B\*37:02 -0.0173 0.309 -0.056 0.955 -0.623 0.588

B\*15:18 0.5024 0.352 1.426 0.154 -0.188 1.193

B\*38:02 -0.3118 0.424 -0.736 0.462 -1.142 0.519

B\*15:24 0.4202 0.423 0.993 0.321 -0.409 1.249

B\*27:12 -0.3732 0.455 -0.820 0.412 -1.265 0.519

A\*74:03 0.2217 0.437 0.508 0.612 -0.634 1.078

DRB1\*08:02 0.3514 0.432 0.814 0.416 -0.495 1.198

B\*15:29 0.8827 0.407 2.171 0.030 0.086 1.680

B\*48:04 0.2224 0.560 0.397 0.691 -0.875 1.320

===============================================================================