

E. Muscle Activity Signal Recorded using Electromyograph

1. *Flexor Digitorum Superficialis* EMG Recapitulation Data

| | | EMG Data (mV) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---------------|------------|---------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| | | Angle | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0° | Ext 10° | Ext 20° | Ext 30° | Ext 40° | Flex 10° | Flex 20° | Flex 30° | Flex 40° | Uln 10° | Uln 20° | Uln 30° | Rad 10° | Rad 20° | Rad 30° | MVC |
| Male | 1 | 0.085 | 0.108 | 0.1138 | 0.153 | 0.157 | 0.103 | 0.146 | 0.150 | 0.168 | 0.114 | 0.162 | 0.172 | 0.155 | 0.168 | 0.190 | 1.096 |
| | 2 | 0.072 | 0.096 | 0.091 | 0.171 | 0.285 | 0.138 | 0.285 | 0.323 | 0.402 | 0.106 | 0.110 | 0.387 | 0.119 | 0.177 | 0.120 | 0.930 |
| | 3 | 0.063 | 0.097 | 0.116 | 0.230 | 0.238 | 0.255 | 0.258 | 0.272 | 0.279 | 0.086 | 0.160 | 0.306 | 0.142 | 0.265 | 0.344 | 1.270 |
| | 4 | 0.033 | 0.035 | 0.040 | 0.048 | 0.094 | 0.061 | 0.073 | 0.281 | 0.328 | 0.040 | 0.044 | 0.244 | 0.038 | 0.039 | 0.205 | 0.919 |
| | 5 | 0.099 | 0.123 | 0.132 | 0.341 | 0.398 | 0.180 | 0.182 | 0.383 | 0.391 | 0.114 | 0.280 | 0.351 | 0.214 | 0.238 | 0.480 | 0.943 |
| | 6 | 0.084 | 0.128 | 0.1368 | 0.293 | 0.362 | 0.090 | 0.117 | 0.187 | 0.425 | 0.142 | 0.370 | 0.429 | 0.118 | 0.120 | 0.427 | 1.389 |
| | 7 | 0.048 | 0.079 | 0.089 | 0.105 | 0.193 | 0.057 | 0.121 | 0.169 | 0.426 | 0.064 | 0.141 | 0.147 | 0.078 | 0.175 | 0.265 | 0.932 |
| Female | 8 | 0.055 | 0.052 | 0.055 | 0.066 | 0.064 | 0.052 | 0.141 | 0.162 | 0.184 | 0.118 | 0.161 | 0.182 | 0.148 | 0.186 | 0.217 | 1.266 |
| | 9 | 0.077 | 0.098 | 0.103 | 0.175 | 0.183 | 0.094 | 0.115 | 0.140 | 0.169 | 0.088 | 0.104 | 0.111 | 0.101 | 0.106 | 0.109 | 0.921 |
| | 10 | 0.099 | 0.116 | 0.119 | 0.460 | 0.339 | 0.143 | 0.419 | 0.392 | 0.460 | 0.149 | 0.199 | 0.383 | 0.179 | 0.193 | 0.328 | 1.361 |
| | 11 | 0.206 | 0.237 | 0.248 | 0.590 | 0.573 | 0.289 | 0.528 | 0.543 | 0.653 | 0.271 | 0.497 | 0.549 | 0.247 | 0.288 | 0.336 | 1.496 |
| | 12 | 0.021 | 0.026 | 0.039 | 0.041 | 0.177 | 0.033 | 0.042 | 0.056 | 0.083 | 0.041 | 0.047 | 0.051 | 0.034 | 0.043 | 0.143 | 0.823 |
| | 13 | 0.085 | 0.082 | 0.08869 | 0.100 | 0.106 | 0.138 | 0.140 | 0.228 | 0.320 | 0.107 | 0.206 | 0.249 | 0.117 | 0.124 | 0.245 | 0.603 |
| | 14 | 0.042 | 0.067 | 0.09005 | 0.162 | 0.230 | 0.085 | 0.057 | 0.116 | 0.123 | 0.087 | 0.078 | 0.121 | 0.069 | 0.107 | 0.128 | 1.143 |

2. *Abductor Pollicis Brevis* EMG Recapitulation Data

| | | EMG Data (mV) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|---------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------|
| | | Angle | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 0° | Ext 10° | Ext 20° | Ext 30° | Ext 40° | Flex 10° | Flex 20° | Flex 30° | Flex 40° | Uln 10° | Uln 20° | Uln 30° | Rad 10° | Rad 20° | Rad 30° | MVC |
| Male | 1 | 0.091 | 0.113 | 0.170 | 0.254 | 0.420 | 0.118 | 0.146 | 0.273 | 0.681 | 0.116 | 0.510 | 0.607 | 0.254 | 0.637 | 0.692 | 1.761 |
| | 2 | 0.093 | 0.095 | 0.102 | 0.494 | 0.508 | 0.160 | 0.301 | 0.314 | 0.331 | 0.184 | 0.319 | 0.317 | 0.171 | 0.269 | 0.262 | 1.241 |
| | 3 | 0.093 | 0.174 | 0.105 | 0.237 | 0.316 | 0.189 | 0.254 | 0.346 | 0.411 | 0.157 | 0.382 | 0.623 | 0.198 | 0.265 | 0.400 | 1.348 |
| | 4 | 0.279 | 0.299 | 0.315 | 0.439 | 0.593 | 0.271 | 0.488 | 0.489 | 0.492 | 0.280 | 0.364 | 0.380 | 0.376 | 0.456 | 0.473 | 1.486 |
| | 5 | 0.172 | 0.173 | 0.197 | 0.208 | 0.243 | 0.186 | 0.214 | 0.262 | 0.543 | 0.218 | 0.305 | 0.377 | 0.169 | 0.416 | 0.410 | 1.202 |
| | 6 | 0.047 | 0.046 | 0.131 | 0.335 | 0.374 | 0.034 | 0.041 | 0.149 | 0.236 | 0.145 | 0.107 | 0.223 | 0.196 | 0.252 | 0.310 | 1.643 |
| | 7 | 0.083 | 0.087 | 0.104 | 0.107 | 0.139 | 0.138 | 0.184 | 0.238 | 0.388 | 0.157 | 0.170 | 0.214 | 0.219 | 0.210 | 0.240 | 1.182 |
| Female | 8 | 0.120 | 0.151 | 0.141 | 0.303 | 0.369 | 0.180 | 0.229 | 0.296 | 0.288 | 0.124 | 0.122 | 0.269 | 0.180 | 0.245 | 0.311 | 1.207 |
| | 9 | 0.112 | 0.137 | 0.163 | 0.186 | 0.266 | 0.142 | 0.277 | 0.344 | 0.307 | 0.244 | 0.319 | 0.313 | 0.199 | 0.196 | 0.302 | 1.699 |
| | 10 | 0.063 | 0.094 | 0.119 | 0.173 | 0.327 | 0.088 | 0.111 | 0.143 | 0.216 | 0.067 | 0.101 | 0.132 | 0.064 | 0.083 | 0.090 | 1.200 |
| | 11 | 0.115 | 0.197 | 0.178 | 0.312 | 0.482 | 0.128 | 0.384 | 0.489 | 0.529 | 0.187 | 0.209 | 0.327 | 0.210 | 0.274 | 0.343 | 1.371 |
| | 12 | 0.058 | 0.071 | 0.075 | 0.121 | 0.233 | 0.078 | 0.108 | 0.102 | 0.312 | 0.068 | 0.119 | 0.142 | 0.078 | 0.097 | 0.212 | 1.211 |
| | 13 | 0.058 | 0.062 | 0.096 | 0.251 | 0.305 | 0.106 | 0.169 | 0.208 | 0.410 | 0.074 | 0.139 | 0.194 | 0.148 | 0.292 | 0.432 | 1.076 |
| | 14 | 0.074 | 0.185 | 0.342 | 0.526 | 0.543 | 0.189 | 0.262 | 0.450 | 0.742 | 0.076 | 0.280 | 0.623 | 0.198 | 0.265 | 0.377 | 1.929 |