

## Supplementary Material

Supplementary Figure: Eukaryotic B-block binding subunits showing similarities in regions different from their authentic *B-block\_TFIIC* sites to the B-block binding subunits of the *M. petrolearius*, *M. zhilinae*, *M. liminatans*, *M. formicicum*, and *M. hollandica*. Details are as described in the legend to Figure 2, except that the maximum number of proteins shown in each column of the eukaryotic groups against each query is three.

Query	Yeasts	Fungi	Plants	Metazoa - Lower animals	Vertebrates
<i>M. petrolearius</i> (307353829)	21 <sup>2e-4</sup> 69 10 <sup>0.033</sup> 67 128 175 663 731 <i>Yarrowia lipolytica</i> (50549313)	1394 8 <sup>2e-11</sup> 74 <sup>1e-4</sup> 79 151 218 242 328 <i>Uncinocarpus reesii</i> (258566768) 6 <sup>1e-10</sup> 70 14 <sup>0.037</sup> 69 105 170 206 264 <i>Aspergillus nidulans</i> (67900710) 3 <sup>3e-9</sup> 72 9 <sup>3e-4</sup> 69 147 217 255 320 <i>Macrophomina phaseolina</i> (407923378)	1843 2 <sup>2e-7</sup> 70 16 <sup>0.034</sup> 77 108 185 248 314 <i>Prunus persica</i> (462413244) 3 <sup>2e-5</sup> 88 7 <sup>2e-5</sup> 85 161 250 382 456 <i>Volvox carteri</i> (302833026)	2084 4e-5 65 12 <sup>0.017</sup> 55 286 349 386 430 <i>Dictyostelium discoideum</i> (66803681) ND <sup>2e-4</sup> 20 77 176 249 444 501 <i>Drosophila willistoni</i> (195434252) ND 9 <sup>0.004</sup> 70 173 245 374 436 <i>Nasonia vitripennis</i> (345495267)	
<i>M. zhilinae</i> (335930125)		1950 3e-6 52 <sup>0.002</sup> 76 214 265 322 399 <i>Piriformospora indica</i> (353239358) 6 <sup>8e-5</sup> 95 21 <sup>2e-4</sup> 70 255 337 423 478 <i>Puccinia graminis</i> (403165440)	1822 4 <sup>5e-8</sup> 51 4 <sup>0.004</sup> 76 104 152 526 620 <i>Capsella rubella</i> (482570388) 4 <sup>3e-7</sup> 51 4 <sup>0.024</sup> 64 106 154 501 573 <i>Arabidopsis lyrata</i> (297837597) 4 <sup>4e-7</sup> 51 4 <sup>0.010</sup> 76 107 155 505 599 <i>Arabidopsis thaliana</i> (343455570)	1746 1e-6 63 4 <sup>2e-4</sup> 67 135 196 388 451 <i>Theileria annulata</i> (84997243) ND 1 <sup>7e-5</sup> 62 173 249 368 430 <i>Drosophila yakuba</i> (195472611) ND 1 <sup>6e-4</sup> 62 173 249 368 430 <i>Drosophila melanogaster</i> (20129503)	2219 <sup>0.002</sup> 6 64 10 <sup>6e-4</sup> 62 180 245 387 439 <i>Maylandia zebra</i> (499036860)
<i>M. liminatans</i> (490137988)	10 <sup>3e-8</sup> 73 3 <sup>0.050</sup> 73 136 201 698 780 <i>Candida dubliniensis</i> (241954704)	1380 4e-12 67 5 <sup>0.034</sup> 52 151 214 249 299 <i>Uncinocarpus reesii</i> (258566768) 4e-10 67 6 <sup>5e-4</sup> 66 118 185 215 278 <i>Talaromyces marneffeii</i> (212530866) 1 <sup>5e-8</sup> 80 1 <sup>0.012</sup> 45 159 234 379 426 <i>Punctularia strigosozonata</i> (390604017)	1822 1 <sup>2e-7</sup> 50 5 <sup>0.016</sup> 74 100 150 526 611 <i>Capsella rubella</i> (482570388) 6 <sup>6e-7</sup> 50 2 <sup>0.026</sup> 48 109 154 541 585 <i>Arabidopsis thaliana</i> (9665127) 1 <sup>7e-7</sup> 50 3 <sup>6e-4</sup> 49 103 153 477 521 <i>Arabidopsis thaliana</i> (197209753)	2048 ND 11 <sup>2e-5</sup> 75 166 242 379 443 <i>Anopheles gambiae</i> (347968303) 0.003 94 10 <sup>0.041</sup> 90 180 272 378 465 <i>Apis mellifera</i> (328780798)	2219 <sup>1e-4</sup> 10 73 11 <sup>1e-5</sup> 59 184 253 387 434 <i>Maylandia zebra</i> (499036860) 1 <sup>0.041</sup> 49 5 <sup>5e-4</sup> 80 177 227 375 456 <i>Oryzias latipes</i> (432847756)
<i>M. formicicum</i> (432331009)	3e-6 85 0.003 93 130 186 210 281 <i>Ogataea parapolymorpha</i> (320583302)	1168 1e-5 88 24 <sup>5e-5</sup> 90 149 208 238 309 <i>Coniosporium apollinis</i> (494834584) 2e-5 88 40 <sup>0.016</sup> 74 149 214 262 300 <i>Coccidioides posadasii</i> (320037739) 0.005 24 83 <sup>0.036</sup> 120 214 274 1052 1165 <i>Piriformospora indica</i> (353239358)	2216 30 <sup>7e-4</sup> 71 12 <sup>0.032</sup> 63 120 162 1380 1440 <i>Selaginella moellendorffii</i> (302801392)	1805 ND 29 <sup>0.003</sup> 85 31 <sup>2e-4</sup> 90 173 242 376 435 510 571 <i>Pediculus humanus corporis</i> (242025343) ND 34 <sup>6e-4</sup> 81 166 242 381 428 <i>Anopheles gambiae</i> (347968303) 8e-4 30 72 32 <sup>0.007</sup> 84 163 205 613 666 <i>Plasmodium cynomolgi</i> (457867811)	
<i>M. hollandica</i> (435851699)		2162 3e-7 73 11 <sup>0.002</sup> 79 156 224 302 365 <i>Stereum hirsutum</i> (389742219)		1906 3e-6 8 <sup>0.036</sup> 55 1 <sup>47</sup> 180 230 368 415 <i>Drosophila yakuba</i> (195472611) 3e-6 8 <sup>0.006</sup> 55 1 <sup>47</sup> 180 230 368 415 <i>Drosophila erecta</i> (194860640)	