P{GawB} inserted in the AB1 line [Query, GenBank #PV287694] versus FlyBase-compiled sequence [Sbjct, http://flybase.org/api/sequence/id/FBtp0000352/compiled]

Identities: 11047/11294 (98%)
Gaps: 27/11294 (0%)

```
Query  1    CATGATGAAATAACATAAGGTGGTCCCGTCGATAGCCGAAGCT----TACCGAAGTATAC  56
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||    ||||||||||||||
Sbjct  1    CATGATGAAATAACATAAGGTGGTCCCGTCGATAGCCGAAGCTAGCTTACCGAAGTATAC  60

Query  57   ACTTAAATTCAGTGCACGTTTGCTTGTTGAGAGGAAAGGTTGTGTGCGGACGAATTTTTT  116
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  61   ACTTAAATTCAGTGCACGTTTGCTTGTTGAGAGGAAAGGTTGTGTGCGGACGAATTTTTT  120

Query  117  TTTGAAAACATTAACCCTTACGTGCGGCCGCT-AAGCAAATAAACAAGCGCAGCTGAACA  175
            ||||||||||||||||||||||||||||||||  ||||    | ||||||||||||||||||
Sbjct  121  TTTGAAAACATTAACCCTTACGTGCGGCCGCNNAAGC---TTAACAAGCGCAGCTGAACA  177

Query  176  AGCTAAACAATCTGCAGCCCAAGCTTGAAGCAAGCCTCCTGAAAGATGAAGCTACTGTCT  235
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  178  AGCTAAACAATCTGCAGCCCAAGCTTGAAGCAAGCCTCCTGAAAGATGAAGCTACTGTCT  237

Query  236  TCTATCGAACAAGCATGCGATATTTGCCGACTTAAAAAGCTCAAGTGCTCCAAAGAAAAA  295
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  238  TCTATCGAACAAGCATGCGATATTTGCCGACTTAAAAAGCTCAAGTGCTCCAAAGAAAAA  297

Query  296  CCGAAGTGCGCCAAGTGTCTGAAGAACAACTGGGAGTGTCGCTACTCTCCCAAAACCAAA  355
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  298  CCGAAGTGCGCCAAGTGTCTGAAGAACAACTGGGAGTGTCGCTACTCTCCCAAAACCAAA  357

Query  356  AGGTCTCCGCTGACTAGGGCACATCTGACAGAAGTGGAATCAAGGCTAGAAAGACTGGAA  415
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  358  AGGTCTCCGCTGACTAGGGCACATCTGACAGAAGTGGAATCAAGGCTAGAAAGACTGGAA  417

Query  416  CAGCTATTTCTACTGATTTTTCCTCGAGAAGACCTTGACATGATTTTGAAAATGGATTCT  475
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  418  CAGCTATTTCTACTGATTTTTCCTCGAGAAGACCTTGACATGATTTTGAAAATGGATTCT  477

Query  476  TTACAGGATATAAAAGCATTGTTAACAGGATTATTTGTACAAGATAATGTGAATAAAGAT  535
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  478  TTACAGGATATAAAAGCATTGTTAACAGGATTATTTGTACAAGATAATGTGAATAAAGAT  537

Query  536  GCCGTCACAGATAGATTGGCTTCAGTGGAGACTGATATGCCTCTAACATTGAGACAGCAT  595
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  538  GCCGTCACAGATAGATTGGCTTCAGTGGAGACTGATATGCCTCTAACATTGAGACAGCAT  597

Query  596  AGAATAAGTGCGACATCATCATCGGAAGAGAGTAGTAACAAAGGTCAAAGACAGTTGACT  655
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  598  AGAATAAGTGCGACATCATCATCGGAAGAGAGTAGTAACAAAGGTCAAAGACAGTTGACT  657

Query  656  GTATCGATTGACTCGGCAGCTCATCATGATAACTCCACAATTCCGTTGGATTTTATGCCC  715
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  658  GTATCGATTGACTCGGCAGCTCATCATGATAACTCCACAATTCCGTTGGATTTTATGCCC  717
```

```
Query  716  AGGGATGCTCTTCATGGATTTGATTGGTCTGAAGAGGATGACATGTCGGATGGCTTGCCC  775
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  718  AGGGATGCTCTTCATGGATTTGATTGGTCTGAAGAGGATGACATGTCGGATGGCTTGCCC  777

Query  776  TTCCTGAAAACGGACCCCAACAATAATGGGTTCTTTGGCGACGGTTCTCTCTTATGTATT  835
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  778  TTCCTGAAAACGGACCCCAACAATAATGGGTTCTTTGGCGACGGTTCTCTCTTATGTATT  837

Query  836  CTTCGATCTATTGGCTTTAAACCGGAAAATTACACGAACTCTAACGTTAACAGGCTCCCG  895
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  838  CTTCGATCTATTGGCTTTAAACCGGAAAATTACACGAACTCTAACGTTAACAGGCTCCCG  897

Query  896  ACCATGATTACGGATAGATACACGTTGGCTTCTAGATCCACAACATCCCGTTTACTTCAA  955
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  898  ACCATGATTACGGATAGATACACGTTGGCTTCTAGATCCACAACATCCCGTTTACTTCAA  957

Query  956  AGTTATCTCAATAATTTTCACCCCTACTGCCCTATCGTGCACTCACCGACGCTAATGATG  1015
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  958  AGTTATCTCAATAATTTTCACCCCTACTGCCCTATCGTGCACTCACCGACGCTAATGATG  1017

Query  1016 TTGTATAATAACCAGATTGAAATCGCGTCGAAGGATCAATGGCAAATCCTTTTTAACTGC  1075
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1018 TTGTATAATAACCAGATTGAAATCGCGTCGAAGGATCAATGGCAAATCCTTTTTAACTGC  1077

Query  1076 ATATTAGCCATTGGAGCCTGGTGTATAGAGGGGGAATCTACTGATATAGATGTTTTTTAC  1135
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1078 ATATTAGCCATTGGAGCCTGGTGTATAGAGGGGGAATCTACTGATATAGATGTTTTTTAC  1137

Query  1136 TATCAAAATGCTAAATCTCATTTGACGAGCAAGGTCTTCGAGTCAGGTTCCATAATTTTG  1195
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1138 TATCAAAATGCTAAATCTCATTTGACGAGCAAGGTCTTCGAGTCAGGTTCCATAATTTTG  1197

Query  1196 GTGACAGCCCTACATCTTCTGTCGCGATATACACAGTGGAGGCAGAAAACAAATACTAGC  1255
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1198 GTGACAGCCCTACATCTTCTGTCGCGATATACACAGTGGAGGCAGAAAACAAATACTAGC  1257

Query  1256 TATAATTTTCACAGCTTTTCCATAAGAATGGCCATATCATTGGGCTTGAATAGGGACCTC  1315
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1258 TATAATTTTCACAGCTTTTCCATAAGAATGGCCATATCATTGGGCTTGAATAGGGACCTC  1317

Query  1316 CCCTCGTCCTTCAGTGATAGCAGCATTCTGGAACAAAGACGCCGAATTTGGTGGTCTGTC  1375
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1318 CCCTCGTCCTTCAGTGATAGCAGCATTCTGGAACAAAGACGCCGAATTTGGTGGTCTGTC  1377

Query  1376 TACTCTTGGGAGATCCAATTGTCCCTGCTTTATGGTCGATCCATCCAGCTTTCTCAGAAT  1435
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1378 TACTCTTGGGAGATCCAATTGTCCCTGCTTTATGGTCGATCCATCCAGCTTTCTCAGAAT  1437

Query  1436 ACAATCTCCTTCCCTTCTTCTGTCGACGATGTGCAGCGTACCACAACAGGTCCCACCATA  1495
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1438 ACAATCTCCTTCCCTTCTTCTGTCGACGATGTGCAGCGTACCACAACAGGTCCCACCATA  1497

Query  1496 TATCATGGCATCATTGAAACAGCAAGGCTCTTACAAGTTTTCACAAAAATCTATGAACTA  1555
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1498 TATCATGGCATCATTGAAACAGCAAGGCTCTTACAAGTTTTCACAAAAATCTATGAACTA  1557
```

```
Query  1556 GACAAAACAGTAACTGCAGAAAAAAGTCCTATATGTGCAAAAAAATGCTTGATGATTTGT  1615
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1558 GACAAAACAGTAACTGCAGAAAAAAGTCCTATATGTGCAAAAAAATGCTTGATGATTTGT  1617

Query  1616 AATGAGATTGAGGAGGTTTCGAGACAGGCACCAAAGTTTTTACAAATGGATATTTCCACC  1675
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1618 AATGAGATTGAGGAGGTTTCGAGACAGGCACCAAAGTTTTTACAAATGGATATTTCCACC  1677

Query  1676 ACCGCTCTAACCAATTTGTTGAAGGAACACCCTTGGCTATCCTTTACAAGATTCGAACTG  1735
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1678 ACCGCTCTAACCAATTTGTTGAAGGAACACCCTTGGCTATCCTTTACAAGATTCGAACTG  1737

Query  1736 AAGTGGAAACAGTTGTCTCTTATCATTTATGTATTAAGAGATTTTTTCACTAATTTTACC  1795
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1738 AAGTGGAAACAGTTGTCTCTTATCATTTATGTATTAAGAGATTTTTTCACTAATTTTACC  1797

Query  1796 CAGAAAAAGTCACAACTAGAACAGGATCAAAATGATCATCAAAGTTATGAAGTTAAACGA  1855
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1798 CAGAAAAAGTCACAACTAGAACAGGATCAAAATGATCATCAAAGTTATGAAGTTAAACGA  1857

Query  1856 TGCTCCATCATGTTAAGCGATGCAGCACAAAGAACTGTTATGTCTGTAAGTAGCTATATG  1915
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1858 TGCTCCATCATGTTAAGCGATGCAGCACAAAGAACTGTTATGTCTGTAAGTAGCTATATG  1917

Query  1916 GACAATCATAATGTCACCCCATATTTTGCCTGGAATTGTTCTTATTACTTGTTCAATGCA  1975
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1918 GACAATCATAATGTCACCCCATATTTTGCCTGGAATTGTTCTTATTACTTGTTCAATGCA  1977

Query  1976 GTCCTAGTACCCATAAAGACTCTACTCTCAAACTCAAAATCGAATGCTGAGAATAACGAG  2035
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  1978 GTCCTAGTACCCATAAAGACTCTACTCTCAAACTCAAAATCGAATGCTGAGAATAACGAG  2037

Query  2036 ACCGCACAATTATTACAACAAATTAACACTGTTCTGATGCTATTAAAAAAACTGGCCACT  2095
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2038 ACCGCACAATTATTACAACAAATTAACACTGTTCTGATGCTATTAAAAAAACTGGCCACT  2097

Query  2096 TTTAAAATCCAGACTTGTGAAAAATACATTCAAGTACTGGAAGAGGTATGTGCGCCGTTT  2155
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2098 TTTAAAATCCAGACTTGTGAAAAATACATTCAAGTACTGGAAGAGGTATGTGCGCCGTTT  2157

Query  2156 CTGTTATCACAGTGTGCAATCCCATTACCGCATATCAGTTATAACAATAGTAATGGTAGC  2215
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2158 CTGTTATCACAGTGTGCAATCCCATTACCGCATATCAGTTATAACAATAGTAATGGTAGC  2217

Query  2216 GCCATTAAAAATATTGTCGGTTCTGCAACTATCGCCCAATACCCTACTCTTCCGGAGGAA  2275
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2218 GCCATTAAAAATATTGTCGGTTCTGCAACTATCGCCCAATACCCTACTCTTCCGGAGGAA  2277

Query  2276 AATGTCAACAATATCAGTGTTAAATATGTTTCTCCTGGCTCAGTAGGGCCTTCACCTGTG  2335
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2278 AATGTCAACAATATCAGTGTTAAATATGTTTCTCCTGGCTCAGTAGGGCCTTCACCTGTG  2337

Query  2336 CCATTGAAATCAGGAGCAAGTTTCAGTGATCTAGTCAAGCTGTTATCTAACCGTCCACCC  2395
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2338 CCATTGAAATCAGGAGCAAGTTTCAGTGATCTAGTCAAGCTGTTATCTAACCGTCCACCC  2397
```

```
Query  2396 TCTCGTAACTCTCCAGTGACAATACCAAGAAGCACACCTTCGCATCGCTCAGTCACGCCT  2455
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2398 TCTCGTAACTCTCCAGTGACAATACCAAGAAGCACACCTTCGCATCGCTCAGTCACGCCT  2457

Query  2456 TTTCTAGGGCAACAGCAACAGCTGCAATCATTAGTGCCACTGACCCCGTCTGCTTTGTTT  2515
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2458 TTTCTAGGGCAACAGCAACAGCTGCAATCATTAGTGCCACTGACCCCGTCTGCTTTGTTT  2517

Query  2516 GGTGGCGCCAATTTTAATCAAAGTGGGAATATTGCTGATAGCTCATTGTCCTTCACTTTC  2575
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2518 GGTGGCGCCAATTTTAATCAAAGTGGGAATATTGCTGATAGCTCATTGTCCTTCACTTTC  2577

Query  2576 ACTAACAGTAGCAACGGTCCGAACCTCATAACAACTCAAACAAATTCTCAAGCGCTTTCA  2635
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2578 ACTAACAGTAGCAACGGTCCGAACCTCATAACAACTCAAACAAATTCTCAAGCGCTTTCA  2637

Query  2636 CAACCAATTGCCTCCTCTAACGTTCATGATAACTTCATGAATAATGAAATCACGGCTAGT  2695
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2638 CAACCAATTGCCTCCTCTAACGTTCATGATAACTTCATGAATAATGAAATCACGGCTAGT  2697

Query  2696 AAAATTGATGATGGTAATAATTCAAAACCACTGTCACCTGGTTGGACGGACCAAACTGCG  2755
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2698 AAAATTGATGATGGTAATAATTCAAAACCACTGTCACCTGGTTGGACGGACCAAACTGCG  2757

Query  2756 TATAACGCGTTTGGAATCACTACAGGGATGTTTAATACCACTACAATGGATGATGTATAT  2815
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2758 TATAACGCGTTTGGAATCACTACAGGGATGTTTAATACCACTACAATGGATGATGTATAT  2817

Query  2816 AACTATCTATTCGATGATGAAGATACCCCACCAAACCCAAAAAAAGAGTAAAATGAATCG  2875
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2818 AACTATCTATTCGATGATGAAGATACCCCACCAAACCCAAAAAAAGAGTAAAATGAATCG  2877

Query  2876 TAGATACTGAAAAACCCCGCAAGTTCACTTCAACTGTGCATCGTGCACCATCTCAATTTC  2935
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2878 TAGATACTGAAAAACCCCGCAAGTTCACTTCAACTGTGCATCGTGCACCATCTCAATTTC  2937

Query  2936 TTTCATTTATACATCGTTTTGCCTTCTTTTATGTAACTATACTCCTCTAAGTTTCAATCT  2995
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2938 TTTCATTTATACATCGTTTTGCCTTCTTTTATGTAACTATACTCCTCTAAGTTTCAATCT  2997

Query  2996 TGGCCATGTAACCTCTGATCTATAGAATTTTTTAAATGACTAGAATTAATGCCCATCTTT  3055
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  2998 TGGCCATGTAACCTCTGATCTATAGAATTTTTTAAATGACTAGAATTAATGCCCATCTTT  3057

Query  3056 TTTTTGGACCTAAATTCTTCATGAAAATATATTACGAGGGCTTATTCAGAAGCTTATCGA  3115
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3058 TTTTTGGACCTAAATTCTTCATGAAAATATATTACGAGGGCTTATTCAGAAGCTTATCGA  3117

Query  3116 TACCGTCGACTAAAGCCAAATAGAAAATTATTCAGTTCCTGGCTTAAGTTTTTAAAAGTG  3175
            |||||||||||||||||||||||| |||||||||| |||||||||||||||||||||||
Sbjct  3118 TACCGTCGACTAAAGCCAAATAGAAA-TTATTCAGTTC-TGGCTTAAGTTTTTAAAAGTG  3175

Query  3176 ATATTATTTATTTGGTTGTAACCAACCAAAAGAATGTAAATAACTAATACATAATTATGT  3235
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3176 ATATTATTTATTTGGTTGTAACCAACCAAAAGAATGTAAATAACTAATACATAATTATGT  3235
```

```
Query  3236 TAGTTTTAAGTTAGCAACAAATTGATTTTAGCTATATTAGCTACTTGGTTAATAAATAGA  3295
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3236 TAGTTTTAAGTTAGCAACAAATTGATTTTAGCTATATTAGCTACTTGGTTAATAAATAGA  3295

Query  3296 ATATATTTATTTAAAGATAATTGCGTTTTTATTGTCAGGGAGTGAGTTTGCTTAAAAACT  3355
            |||||||||||||||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3296 ATATATTTATTTAAAGATAATT-CGTTTTTATTGTCAGGGAGTGAGTTTGCTTAAAAACT  3354

Query  3356 CGTTTAGATCCACTAGTTCTAGAGCGGCCGCAGCTTGATATCGAATTCCTGCAGCCCGGG  3415
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3355 CGTTTAGATCCACTAGTTCTAGAGCGGCCGCAGCTTGATATCGAATTCCTGCAGCCCGGG  3414

Query  3416 GGATCCACTAGTTCTAGAGCGGCCCCCCGTTATTCTCTATTCGTTTTGTGACTCTCCCTC  3475
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3415 GGATCCACTAGTTCTAGAGCGGCCCCCCGTTATTCTCTATTCGTTTTGTGACTCTCCCTC  3474

Query  3476 TCTGTACTATTGCTCTCTCACTCTGTCGCACAGTAAACGGCACACTATTCTCGTTGCTTC  3535
            |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||| ||||||||||||||||
Sbjct  3475 TCTGTACTATTGCTCTCTCACTCTGTCGCACAGTAAACGGCACTCTATTCTCGTTGCTTC  3534

Query  3536 GAGAGAGCGCGCCTCGAATGTTCGCGAAAAGAGCGCCGGAGTATAAATAGAGGCGCTTCG  3595
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3535 GAGAGAGCGCGCCTCGAATGTTCGCGAAAAGAGCGCCGGAGTATAAATAGAGGCGCTTCG  3594

Query  3596 TCGACGGAGCGTCAATTCAATTCAAACAAGCAAAGTGAACACATCGCGAAGCGTAAGCTG  3655
            |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||  ||||||
Sbjct  3595 TCGACGGAGCGTCAATTCAATTCAAACAAGCAAAGTGAACACATCGCGAAGC--AAGCTG  3652

Query  3656 AGCAAACAAACAAGCGCAGCTGAACAAGCTAAACAATCTGCAATAAAGTGCAAGTTAAAG  3715
            |||||||||||||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3653 AGCAAACAAACAAGCGCAGC-GAACAAGCTAAACAATCTGCAATAAAGTGCAAGTTAAAG  3711

Query  3716 TGAATCAATTAAAAGTAACCAACAACCAAGTAATTAAACTAAAAACTGCAACTACTGAAA  3775
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3712 TGAATCAATTAAAAGTAACCAACAACCAAGTAATTAAACTAAAAACTGCAACTACTGAAA  3771

Query  3776 TCAACCAAGAAGTCATTATTGAAGACAAGAAGAGAACTCTGAATAGGTCGATAGCGTCAA  3835
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3772 TCAACCAAGAAGTCATTATTGAAGACAAGAAGAGAACTCTGAATAGGTCGATAGCGTCAA  3831

Query  3836 TGTCCGCCTTCAGTTGCACTTTGTCAGCGGTTTCGTGACGAAGCTCCAAGCGGTTTACGC  3895
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3832 TGTCCGCCTTCAGTTGCACTTTGTCAGCGGTTTCGTGACGAAGCTCCAAGCGGTTTACGC  3891

Query  3896 CATCAATTAAACACAAAGTGCTGTGCCAAAACTCCTCTCGCTTCTTATTTTTGTTTGTTT  3955
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3892 CATCAATTAAACACAAAGTGCTGTGCCAAAACTCCTCTCGCTTCTTATTTTTGTTTGTTT  3951

Query  3956 TTTGAGTGATTGGGGTGGTGATTGGTTTTGGGTGGGTAAGCAGGGGAAAGTGTGAAAAAT  4015
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  3952 TTTGAGTGATTGGGGTGGTGATTGGTTTTGGGTGGGTAAGCAGGGGAAAGTGTGAAAAAT  4011

Query  4016 CCCGGCAATGGGCCAAGAGGATCAGGAGCTATTAATTCGCGGAGGCAGCAAACACCCATC  4075
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4012 CCCGGCAATGGGCCAAGAGGATCAGGAGCTATTAATTCGCGGAGGCAGCAAACACCCATC  4071
```

```
Query  4076 TGCCGAGCATCTGAACAATGTGAGTAGTACATGTGCATACATCTTAAGTTCACTTGATCT  4135
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4072 TGCCGAGCATCTGAACAATGTGAGTAGTACATGTGCATACATCTTAAGTTCACTTGATCT  4131

Query  4136 ATAGGAACTGCGATTGCAACATCAAATTGTCTGCGGCGTGAGAACTGCGACCCACAAAAA  4195
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4132 ATAGGAACTGCGATTGCAACATCAAATTGTCTGCGGCGTGAGAACTGCGACCCACAAAAA  4191

Query  4196 TCCCAAACCGCAATCGCACAAACAAATAGTGACACGAAACAGATTATTCTGGTAGCTGTG  4255
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4192 TCCCAAACCGCAATCGCACAAACAAATAGTGACACGAAACAGATTATTCTGGTAGCTGTG  4251

Query  4256 CTCGCTATATAAGACAATTTTTAAGATCATATCATGATCAAGACATCTAAAGGCATTCAT  4315
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4252 CTCGCTATATAAGACAATTTTTAAGATCATATCATGATCAAGACATCTAAAGGCATTCAT  4311

Query  4316 TTTCGACTACATTCTTTTTTACAAAAAATATAACAACCAGATATTTTAAGCT-CGACTCT  4374
            |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||| |||||||
Sbjct  4312 TTTCGACTACATTCTTTTTTACAAAAAATATAACAACCAGATATTTTAAGCTTCGACTCT  4371

Query  4375 AGCTAGATGCACAAAAAATAAATAAAAGTATAAACCTACTTCGTAGGATACTTCGTTTTG  4434
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4372 AGCTAGATGCACAAAAAATAAATAAAAGTATAAACCTACTTCGTAGGATACTTCGTTTTG  4431

Query  4435 TTCGGGGTTAGATGAGCATAACGCTTGTAGTTGATATTTGAGATCCCCTATCATTGCAGG  4494
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4432 TTCGGGGTTAGATGAGCATAACGCTTGTAGTTGATATTTGAGATCCCCTATCATTGCAGG  4491

Query  4495 GTGACAGCGGAGCGGCTTCGCAGAGCTGCATTAACCAGGGCTTCGGGCAGGCCAAAAACT  4554
            |||||||||||  ||  ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4492 GTGACAGCGGA-CG-CTTCGCAGAGCTGCATTAACCAGGGCTTCGGGCAGGCCAAAAACT  4549

Query  4555 ACGGCACGCTCCTGCCACCCAGTCCGCCGGAGGACTCCGGTTCAGGGAGCGGCCAACTAG  4614
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4550 ACGGCACGCTCCTGCCACCCAGTCCGCCGGAGGACTCCGGTTCAGGGAGCGGCCAACTAG  4609

Query  4615 CCGAGAACCTCACCTATGCCTGGCACAATATGGACATCTTTGGGGCGGTCAATCAGCCGG  4674
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4610 CCGAGAACCTCACCTATGCCTGGCACAATATGGACATCTTTGGGGCGGTCAATCAGCCGG  4669

Query  4675 GCTCCGGATGGCGGCAGCTGGTCAACCGGACACGCGGACTATTCTGCAACGAGCGACACA  4734
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4670 GCTCCGGATGGCGGCAGCTGGTCAACCGGACACGCGGACTATTCTGCAACGAGCGACACA  4729

Query  4735 TACCGGCGCCCAGGAAACATTTGCTCAAGAACGGTGAGTTTCTATTCGCAGTCGGCTGAT  4794
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4730 TACCGGCGCCCAGGAAACATTTGCTCAAGAACGGTGAGTTTCTATTCGCAGTCGGCTGAT  4789

Query  4795 CTGTGTGAAATCTTAATAAAGGGTCCAATTACCAATTTGAAACTCAGTTTGCGGCGTGGC  4854
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4790 CTGTGTGAAATCTTAATAAAGGGTCCAATTACCAATTTGAAACTCAGTTTGCGGCGTGGC  4849

Query  4855 CTATCCGGGCGAACTTTTGGCCGTGATGGGCAGTTCCGGTGCCGGAAAGACGACCCTGCT  4914
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4850 CTATCCGGGCGAACTTTTGGCCGTGATGGGCAGTTCCGGTGCCGGAAAGACGACCCTGCT  4909
```

```
Query  4915 GAATGCCCTTGCCTTTCGATCGCCGCAGGGCATCCAAGTATCGCCATCCGGGATGCGACT  4974
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4910 GAATGCCCTTGCCTTTCGATCGCCGCAGGGCATCCAAGTATCGCCATCCGGGATGCGACT  4969

Query  4975 GCTCAATGGCCAACCTGTGGACGCCAAGGAGATGCAGGCCAGGTGCGCCTATGTCCAGCA  5034
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  4970 GCTCAATGGCCAACCTGTGGACGCCAAGGAGATGCAGGCCAGGTGCGCCTATGTCCAGCA  5029

Query  5035 GGATGACCTCTTTATCGGCTCCCTAACGGCCAGGGAACACCTGATTTTCCAGGCCATGGT  5094
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5030 GGATGACCTCTTTATCGGCTCCCTAACGGCCAGGGAACACCTGATTTTCCAGGCCATGGT  5089

Query  5095 GCGGATGCCACGACATCTGACCTATCGGCAGCGAGTGGCCCGCGTGGATCAGGTGATCCA  5154
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5090 GCGGATGCCACGACATCTGACCTATCGGCAGCGAGTGGCCCGCGTGGATCAGGTGATCCA  5149

Query  5155 GGAGCTTTCGCTCAGCAAATGTCAGCACACGATCATCGGTGTGCCCGGCAGGGTGAAAGG  5214
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5150 GGAGCTTTCGCTCAGCAAATGTCAGCACACGATCATCGGTGTGCCCGGCAGGGTGAAAGG  5209

Query  5215 TCTGTCCGGCGGAGAAAGGAAGCGTCTGGCATTCGCCTCCGAGGCACTAACCGATCCGCC  5274
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5210 TCTGTCCGGCGGAGAAAGGAAGCGTCTGGCATTCGCCTCCGAGGCACTAACCGATCCGCC  5269

Query  5275 GCTTCTGATCTGCGATGAGCCCACCTCCGGACTGGACTCATTTACCGCCCACAGCGTCGT  5334
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5270 GCTTCTGATCTGCGATGAGCCCACCTCCGGACTGGACTCATTTACCGCCCACAGCGTCGT  5329

Query  5335 CCAGGTGCTGAAGAAGCTGTCGCAGAAGGGCAAGACCGTCATCCTGACCATTCATCAGCC  5394
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5330 CCAGGTGCTGAAGAAGCTGTCGCAGAAGGGCAAGACCGTCATCCTGACCATTCATCAGCC  5389

Query  5395 GTCTTCCGAGCTGTTTGAGCTCTTTGACAAGATCCTTCTGATGGCCGAGGGCAGGGTAGC  5454
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5390 GTCTTCCGAGCTGTTTGAGCTCTTTGACAAGATCCTTCTGATGGCCGAGGGCAGGGTAGC  5449

Query  5455 TTTCTTGGGCACTCCCAGCGAAGCCGTCGACTTCTTTTCCTAGTGAGTTCGATGTGTTTA  5514
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5450 TTTCTTGGGCACTCCCAGCGAAGCCGTCGACTTCTTTTCCTAGTGAGTTCGATGTGTTTA  5509

Query  5515 TTAAGGGTATCTAGCATTACATTACATCTCAACTCCTATCCAGCGTGGGTGCCCAGTGTC  5574
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5510 TTAAGGGTATCTAGCATTACATTACATCTCAACTCCTATCCAGCGTGGGTGCCCAGTGTC  5569

Query  5575 CTACCAACTACAATCCGGCGGACTTTTACGTACAGGTGTTGGCCGTTGTGCCCGGACGGG  5634
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5570 CTACCAACTACAATCCGGCGGACTTTTACGTACAGGTGTTGGCCGTTGTGCCCGGACGGG  5629

Query  5635 AGATCGAGTCCCGTGATCGGATCGCCAAGATATGCGACAATTTTGCTATTAGCAAAGTAG  5694
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5630 AGATCGAGTCCCGTGATCGGATCGCCAAGATATGCGACAATTTTGCTATTAGCAAAGTAG  5689

Query  5695 CCCGGGATATGGAGCAGTTGTTGGCCACCAAAAATTTGGAGAAGCCACTGGAGCAGCCGG  5754
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5690 CCCGGGATATGGAGCAGTTGTTGGCCACCAAAAATTTGGAGAAGCCACTGGAGCAGCCGG  5749
```

```
Query  5755 AGAATGGGTACACCTACAAGGCCACCTGGTTCATGCAGTTCCGGGCGGTCCTGTGGCGAT  5814
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5750 AGAATGGGTACACCTACAAGGCCACCTGGTTCATGCAGTTCCGGGCGGTCCTGTGGCGAT  5809

Query  5815 CCTGGCTGTCGGTGCTCAAGGAACCACTCCTCGTAAAAGTGCGACTTATTCAGACAACGG  5874
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5810 CCTGGCTGTCGGTGCTCAAGGAACCACTCCTCGTAAAAGTGCGACTTATTCAGACAACGG  5869

Query  5875 TGAGTGGTTCCAGTGGAAACAAATGATATAACGCTTACAATTCTTGGAAACAAATTCGCT  5934
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5870 TGAGTGGTTCCAGTGGAAACAAATGATATAACGCTTACAATTCTTGGAAACAAATTCGCT  5929

Query  5935 AGATTTTAGTTAGAATTGCCTGATTCCACACCCTTCTTAGTTTTTTTCAATGAGATGTAT  5994
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5930 AGATTTTAGTTAGAATTGCCTGATTCCACACCCTTCTTAGTTTTTTTCAATGAGATGTAT  5989

Query  5995 AGTTTATAGTTTTGCAGAAGATAAATAAATTTCATTTAACTCGCGAACATGTTGAAGATA  6054
            |||||||||||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  5990 AGTTTATAGTTTTGCAGAAAATAAATAAATTTCATTTAACTCGCGAACATGTTGAAGATA  6049

Query  6055 TGAATATTAATGAGATGCGAGTAACATTTTAATTTGCAGATGGTTGCCATCTTGATTGGC  6114
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6050 TGAATATTAATGAGATGCGAGTAACATTTTAATTTGCAGATGGTTGCCATCTTGATTGGC  6109

Query  6115 CTCATCTTTTTGGGCCAACAACTCACGCAAGTGGGCGTGATGAATATCAACGGAGCCATC  6174
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6110 CTCATCTTTTTGGGCCAACAACTCACGCAAGTGGGCGTGATGAATATCAACGGAGCCATC  6169

Query  6175 TTCCTCTTCCTGACCAACATGACCTTTCAAAACGTCTTTGCCACGATAAATGTAAGTCTT  6234
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6170 TTCCTCTTCCTGACCAACATGACCTTTCAAAACGTCTTTGCCACGATAAATGTAAGTCTT  6229

Query  6235 GTTTAGAATACATTTGCATATTAATAATTTACTAACTTTCTAATGAATCGATTCGATTTA  6294
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6230 GTTTAGAATACATTTGCATATTAATAATTTACTAACTTTCTAATGAATCGATTCGATTTA  6289

Query  6295 GGTGTTCACCTCAGAGCTGCCAGTTTTTATGAGGGAGGCCCGAAGTCGACTTTATCGCTG  6354
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6290 GGTGTTCACCTCAGAGCTGCCAGTTTTTATGAGGGAGGCCCGAAGTCGACTTTATCGCTG  6349

Query  6355 TGACACATACTTTCTGGGCAAAACGATTGCCGAATTACCGCTTTTTCTCACAGTGCCACT  6414
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6350 TGACACATACTTTCTGGGCAAAACGATTGCCGAATTACCGCTTTTTCTCACAGTGCCACT  6409

Query  6415 GGTCTTCACGGCGATTGCCTATCCGATGATCGGACTGCGGGCCGGAGTGCTGCACTTCTT  6474
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6410 GGTCTTCACGGCGATTGCCTATCCGATGATCGGACTGCGGGCCGGAGTGCTGCACTTCTT  6469

Query  6475 CAACTGCCTGGCGCTGGTCACTCTGGTGGCCAATGTGTCAACGTCCTTCGGATATCTAAT  6534
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6470 CAACTGCCTGGCGCTGGTCACTCTGGTGGCCAATGTGTCAACGTCCTTCGGATATCTAAT  6529

Query  6535 ATCCTGCGCCAGCTCCTCGACCTCGATGGCGCTGTCTGTGGGTCCGCCGGTTATCATACC  6594
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6530 ATCCTGCGCCAGCTCCTCGACCTCGATGGCGCTGTCTGTGGGTCCGCCGGTTATCATACC  6589
```

```
Query  6595 ATTCCTGCTCTTTGGCGGCTTCTTCTTGAACTCGGGCTCGGTGCCAGTATACCTCAAATG  6654
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6590 ATTCCTGCTCTTTGGCGGCTTCTTCTTGAACTCGGGCTCGGTGCCAGTATACCTCAAATG  6649

Query  6655 GTTGTCGTACCTCTCATGGTTCCGTTACGCCAACGAGGGTCTGCTGATTAACCAATGGGC  6714
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6650 GTTGTCGTACCTCTCATGGTTCCGTTACGCCAACGAGGGTCTGCTGATTAACCAATGGGC  6709

Query  6715 GGACGTGGAGCCGGGCGAAATTAGCTGCACATCGTCGAACACCACGTGCCCCAGTTCGGG  6774
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6710 GGACGTGGAGCCGGGCGAAATTAGCTGCACATCGTCGAACACCACGTGCCCCAGTTCGGG  6769

Query  6775 CAAGGTCATCCTGGAGACGCTTAACTTCTCCGCCGCCGATCTGCCGCTGGACTACGTGGG  6834
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6770 CAAGGTCATCCTGGAGACGCTTAACTTCTCCGCCGCCGATCTGCCGCTGGACTACGTGGG  6829

Query  6835 TCTGGCCATTCTCATCGTGAGCTTCCGGGTGCTCGCATATCTGGCTCTAAGACTTCGGGC  6894
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6830 TCTGGCCATTCTCATCGTGAGCTTCCGGGTGCTCGCATATCTGGCTCTAAGACTTCGGGC  6889

Query  6895 CCGACGCAAGGAGTAGCCGACATATATCCGAAATAACTGCTTGTTTTTTTTTTTACCATT  6954
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6890 CCGACGCAAGGAGTAGCCGACATATATCCGAAATAACTGCTTGTTTTTTTTTTTACCATT  6949

Query  6955 ATTACCATCGTGTTTACTGTTTATTGCCCCCTCAAAAAGCTAATGTAATTATATTTGTGC  7014
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  6950 ATTACCATCGTGTTTACTGTTTATTGCCCCCTCAAAAAGCTAATGTAATTATATTTGTGC  7009

Query  7015 CAATAAAAACAAGATATGACCTATAGAATACAAGTATTTCCCCTTCGAACATCCCCACAA  7074
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7010 CAATAAAAACAAGATATGACCTATAGAATACAAGTATTTCCCCTTCGAACATCCCCACAA  7069

Query  7075 GTAGACTTTGGATTTGTCTTCTAACCAAAAGACTTACACACCTGCATACCTTACATCAAA  7134
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7070 GTAGACTTTGGATTTGTCTTCTAACCAAAAGACTTACACACCTGCATACCTTACATCAAA  7129

Query  7135 AACTCGTTTATCGCTACATAAAACACCGGGATATATTTTTTATATACATACTTTTCAAAT  7194
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7130 AACTCGTTTATCGCTACATAAAACACCGGGATATATTTTTTATATACATACTTTTCAAAT  7189

Query  7195 CGCGCGCCCTCTTCATAATTCACCTCCACCACACCACGTTTCGTAGTTGCTCTTTCGCTG  7254
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7190 CGCGCGCCCTCTTCATAATTCACCTCCACCACACCACGTTTCGTAGTTGCTCTTTCGCTG  7249

Query  7255 TCTCCCACCCGCTCTCCGCAACACATTCACCTTTTGTTCGACGACCTTGGAGCGACTGTC  7314
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7250 TCTCCCACCCGCTCTCCGCAACACATTCACCTTTTGTTCGACGACCTTGGAGCGACTGTC  7309

Query  7315 GTTAGTTCCGCGCGATTCGGTTCGCTCAAATGGTTCCGAGTGGTTCATTTCGTCTCAATA  7374
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7310 GTTAGTTCCGCGCGATTCGGTTCGCTCAAATGGTTCCGAGTGGTTCATTTCGTCTCAATA  7369

Query  7375 GAAATTAGTAATAAATATTTGTATGTACAATTTATTTGCTCCAATATATTTGTATATATT  7434
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7370 GAAATTAGTAATAAATATTTGTATGTACAATTTATTTGCTCCAATATATTTGTATATATT  7429
```

```
Query  7435 TCCCTCACAGCTATATTTATTCTAATTTAATATTATGACTTTTTAAGGTAATTTTTTGTG  7494
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7430 TCCCTCACAGCTATATTTATTCTAATTTAATATTATGACTTTTTAAGGTAATTTTTTGTG  7489

Query  7495 ACCTGTTCGGAGTGATTAGCGTTACAATTTGAACTGAAAGTGACATCCAGTGTTTGTTCC  7554
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7490 ACCTGTTCGGAGTGATTAGCGTTACAATTTGAACTGAAAGTGACATCCAGTGTTTGTTCC  7549

Query  7555 TTGTGTAGATGCATCTCAAAAAAATGGTGGGCATAATAGTGTTGTTTATATATATCAAAA  7614
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7550 TTGTGTAGATGCATCTCAAAAAAATGGTGGGCATAATAGTGTTGTTTATATATATCAAAA  7609

Query  7615 ATAACAACTATAATAATAAGAATACATTTAATTTAGAAAATGCTTGGATTTCACTGGAAC  7674
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7610 ATAACAACTATAATAATAAGAATACATTTAATTTAGAAAATGCTTGGATTTCACTGGAAC  7669

Query  7675 TAGTTCTCTCTCTCTCTCTTATCTATCGCTACTTGGTTGGCGCGCTCTCGCGCTCTCT  7734
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7670 TAGTTCTCTCTCTCTCTCTTATCTATCGCTACTTGGTTGGCGCGCTCTCGCGCTCTCT  7729

Query  7735 TTGTGTGCGTGTGGGCAGTGTGTTTTTTGTTGTTTTGCGCTTTATGTGTTGTATTTTGTG  7794
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7730 TTGTGTGCGTGTGGGCAGTGTGTTTTTTGTTGTTTTGCGCTTTATGTGTTGTATTTTGTG  7789

Query  7795 TGTTTGGCCGAAGTATTTAAAACAAAAGTGCAGCGGAAATAGTTAATAACAAAATATTAG  7854
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  7790 TGTTTGGCCGAAGTATTTAAAACAAAAGTGCAGCGGAAATAGTTAATAACAAAATATTAG  7849

Query  7855 TCGACGGTAGCGGTCCGGTTGTTTTCGTGCTCATCGCGAGTACGTATTTATTTTTAAAAA  7914
            |||||
Sbjct  7850 TCGACNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN  7909

Query  7915 ATAATAAACGCGGCAAACACAATCACACAAATGTGCAGGCACAGTGGGACAAAGTGCGCT  7974

Sbjct  7910 NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN  7969

Query  7975 AAATTTGGATATGTAATAAATCCAAAACCAAAAAGAAAACAAAAAACGGTAAAATATTTT  8034

Sbjct  7970 NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN  8029

Query  8035 ACTGTTGTTAAAATTCGATCATTCATTATTCGCTGCATGAATTAGCTTGGCTGCAGGTCG  8094
                                                ||||||||||||||||||||||
Sbjct  8030 NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNN---GAATTAGCTTGGCTGCAGGTCG  8086

Query  8095 ACCTCGAGGGGCCGCCACCGCGGTGGAGCTCCAATTCGCCCTATAGTGAGTCGTATTACA  8154
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8087 ACCTCGAGGGGCCGCCACCGCGGTGGAGCTCCAATTCGCCCTATAGTGAGTCGTATTACG  8146

Query  8155 AT---TCACTGGCCGTCGTTTTACAACGTCGTGACTGGGAAAACCCTGGCGTTACCCAAC  8211
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8147 CGCGCTCACTGGCCGTCGTTTTACAACGTCGTGACTGGGAAAACCCTGGCGTTACCCAAC  8206

Query  8212 TTAATCGCCTTGCAGCACATCCCCCTTTCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAGGCCCGCA  8271
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8207 TTAATCGCCTTGCAGCACATCCCCCTTTCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAGGCCCGCA  8266
```

```
Query  8272 CCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGAAATTGTAAGCGTTAA  8331
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8267 CCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGAAATTGTAAGCGTTAA  8326

Query  8332 TATTTTGTTAAAATTCGCGTTAAATTTTTGTTAAATCAGCTCATTTTTTAACCAATAGGC  8391
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8327 TATTTTGTTAAAATTCGCGTTAAATTTTTGTTAAATCAGCTCATTTTTTAACCAATAGGC  8386

Query  8392 CGAAATCGGCAAAATCCCTTATAAATCAAAAGAATAGACCGAGATAGGGTTGAGTGTTGT  8451
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8387 CGAAATCGGCAAAATCCCTTATAAATCAAAAGAATAGACCGAGATAGGGTTGAGTGTTGT  8446

Query  8452 TCCAGTTTGGAACAAGAGTCCACTATTAAAGAACGTGGACTCCAACGTCAAAGGGCGAAA  8511
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8447 TCCAGTTTGGAACAAGAGTCCACTATTAAAGAACGTGGACTCCAACGTCAAAGGGCGAAA  8506

Query  8512 AACCGTCTATCAGGGCGATGGCCCACTACGTGAACCATCACCCTAATCAAGTTTTTTGGG  8571
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8507 AACCGTCTATCAGGGCGATGGCCCACTACGTGAACCATCACCCTAATCAAGTTTTTTGGG  8566

Query  8572 GTCGAGGTGCCGTAAAGCACTAAATCGGAACCCTAAAGGGAGCCCCCGATTTAGAGCTTG  8631
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8567 GTCGAGGTGCCGTAAAGCACTAAATCGGAACCCTAAAGGGAGCCCCCGATTTAGAGCTTG  8626

Query  8632 ACGGGGAAAGCCGGCGAACGTGGCGAGAAAGGAAGGGAAGAAAGCGAAAGGAGCGGGCGC  8691
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8627 ACGGGGAAAGCCGGCGAACGTGGCGAGAAAGGAAGGGAAGAAAGCGAAAGGAGCGGGCGC  8686

Query  8692 TAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGTCACGCTGCGCGTAACCACCACACCCGCCGCGCTTAA  8751
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8687 TAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGTCACGCTGCGCGTAACCACCACACCCGCCGCGCTTAA  8746

Query  8752 TGCGCCGCTACAGGGCGCGTCAGGTGGCACTTTTCGGGGAAATGTGCGCGGAACCCCTAT  8811
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8747 TGCGCCGCTACAGGGCGCGTCAGGTGGCACTTTTCGGGGAAATGTGCGCGGAACCCCTAT  8806

Query  8812 TTGTTTATTTTTCTAAATACATTCAAATATGTATCCGCTCATGAGACAATAACCCTGATA  8871
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8807 TTGTTTATTTTTCTAAATACATTCAAATATGTATCCGCTCATGAGACAATAACCCTGATA  8866

Query  8872 AATGCTTCAATAATATTGAAAAAGGAAGAGTATGAGTATTCAACATTTCCGTGTCGCCCT  8931
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8867 AATGCTTCAATAATATTGAAAAAGGAAGAGTATGAGTATTCAACATTTCCGTGTCGCCCT  8926

Query  8932 TATTCCCTTTTTTGCGGCATTTTGCCTTCCTGTTTTTGCTCACCCAGAAACGCTGGTGAA  8991
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8927 TATTCCCTTTTTTGCGGCATTTTGCCTTCCTGTTTTTGCTCACCCAGAAACGCTGGTGAA  8986

Query  8992 AGTAAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGCACGAGTGGGTTACATCGAACTGGATCTCAA  9051
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  8987 AGTAAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGCACGAGTGGGTTACATCGAACTGGATCTCAA  9046

Query  9052 CAGCGGTAAGATCCTTGAGAGTTTTCGCCCCGAAGAACGTTTTCCAATGATGAGCACTTT  9111
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9047 CAGCGGTAAGATCCTTGAGAGTTTTCGCCCCGAAGAACGTTTTCCAATGATGAGCACTTT  9106
```

```
Query  9112 TAAAGTTCTGCTATGTGGCGCGGTATTATCCCGTATTGACGCCGGGCAAGAGCAACTCGG  9171
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9107 TAAAGTTCTGCTATGTGGCGCGGTATTATCCCGTATTGACGCCGGGCAAGAGCAACTCGG  9166

Query  9172 TCGCCGCATACACTATTCTCAGAATGACTTGGTTGAGTACTCACCAGTCACAGAAAAGCA  9231
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9167 TCGCCGCATACACTATTCTCAGAATGACTTGGTTGAGTACTCACCAGTCACAGAAAAGCA  9226

Query  9232 TCTTACGGATGGCATGACAGTAAGAGAATTATGCAGTGCTGCCATAACCATGAGTGATAA  9291
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9227 TCTTACGGATGGCATGACAGTAAGAGAATTATGCAGTGCTGCCATAACCATGAGTGATAA  9286

Query  9292 CACTGCGGCCAACTTACTTCTGACAACGATCGGAGGACCGAAGGAGCTAACCGCTTTTTT  9351
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9287 CACTGCGGCCAACTTACTTCTGACAACGATCGGAGGACCGAAGGAGCTAACCGCTTTTTT  9346

Query  9352 GCACAACATGGGGGATCATGTAACTCGCCTTGATCGTTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGC  9411
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9347 GCACAACATGGGGGATCATGTAACTCGCCTTGATCGTTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGC  9406

Query  9412 CATACCAAACGACGAGCGTGACACCACGATGCCTGTAGCAATGGCAACAACGTTGCGCAA  9471
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9407 CATACCAAACGACGAGCGTGACACCACGATGCCTGTAGCAATGGCAACAACGTTGCGCAA  9466

Query  9472 ACTATTAACTGGCGAACTACTTACTCTAGCTTCCCGGCAACAATTAATAGACTGGATGGA  9531
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9467 ACTATTAACTGGCGAACTACTTACTCTAGCTTCCCGGCAACAATTAATAGACTGGATGGA  9526

Query  9532 GGCGGATAAAGTTGCAGGACCACTTCTGCGCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGGTTTATTGC  9591
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9527 GGCGGATAAAGTTGCAGGACCACTTCTGCGCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGGTTTATTGC  9586

Query  9592 TGATAAATCTGGAGCCGGTGAGCGTGGGTCTCGCGGTATCATTGCAGCACTGGGGCCAGA  9651
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9587 TGATAAATCTGGAGCCGGTGAGCGTGGGTCTCGCGGTATCATTGCAGCACTGGGGCCAGA  9646

Query  9652 TGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACACGACGGGGAGTCAGGCAACTATGGATGA  9711
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9647 TGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACACGACGGGGAGTCAGGCAACTATGGATGA  9706

Query  9712 ACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCCTCACTGATTAAGCATTGGTAACTGTCAGA  9771
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9707 ACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCCTCACTGATTAAGCATTGGTAACTGTCAGA  9766

Query  9772 CCAAGTTTACTCATATATACTTTAGATTGATTTAAAACTTCATTTTTAATTTAAAAGGAT  9831
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9767 CCAAGTTTACTCATATATACTTTAGATTGATTTAAAACTTCATTTTTAATTTAAAAGGAT  9826

Query  9832 CTAGGTGAAGATCCTTTTTGATAATCTCATGACCAAAATCCCTTAACGTGAGTTTTCGTT  9891
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9827 CTAGGTGAAGATCCTTTTTGATAATCTCATGACCAAAATCCCTTAACGTGAGTTTTCGTT  9886

Query  9892 CCACTGAGCGTCAGACCCCGTAGAAAAGATCAAAGGATCTTCTTGAGATCCTTTTTTTCT  9951
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9887 CCACTGAGCGTCAGACCCCGTAGAAAAGATCAAAGGATCTTCTTGAGATCCTTTTTTTCT  9946
```

```
Query  9952 GCGCGTAATCTGCTGCTTGCAAACAAAAAAACCACCGCTACCAGCGGTGGTTTGTTTGCC  10011
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  9947 GCGCGTAATCTGCTGCTTGCAAACAAAAAAACCACCGCTACCAGCGGTGGTTTGTTTGCC  10006

Query  10012 GGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTTCCGAAGGTAACTGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACC  10071
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10007 GGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTTCCGAAGGTAACTGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACC  10066

Query  10072 AAATACTGTTCTTCTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACTTCAAGAACTCTGTAGCACC  10131
             ||||||||| ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10067 AAATACTGTCCTTCTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACTTCAAGAACTCTGTAGCACC  10126

Query  10132 GCCTACATACCTCGCTCTGCTAATCCTGTTACCAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTC  10191
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10127 GCCTACATACCTCGCTCTGCTAATCCTGTTACCAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTC  10186

Query  10192 GTGTCTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAGGCGCAGCGGTCGGGCTG  10251
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10187 GTGTCTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAGGCGCAGCGGTCGGGCTG  10246

Query  10252 AACGGGGGGTTCGTGCACACAGCCCAGCTTGGAGCGAACGACCTACACCGAACTGAGATA  10311
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10247 AACGGGGGGTTCGTGCACACAGCCCAGCTTGGAGCGAACGACCTACACCGAACTGAGATA  10306

Query  10312 CCTACAGCGTGAGCTATGAGAAAGCGCCACGCTTCCCGAAGGGAGAAAGGCGGACAGGTA  10371
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10307 CCTACAGCGTGAGCTATGAGAAAGCGCCACGCTTCCCGAAGGGAGAAAGGCGGACAGGTA  10366

Query  10372 TCCGGTAAGCGGCAGGGTCGGAACAGGAGAGCGCACGAGGGAGCTTCCAGGGGGAAACGC  10431
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10367 TCCGGTAAGCGGCAGGGTCGGAACAGGAGAGCGCACGAGGGAGCTTCCAGGGGGAAACGC  10426

Query  10432 CTGGTATCTTTATAGTCCTGTCGGGTTTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCGATTTTTGTG  10491
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10427 CTGGTATCTTTATAGTCCTGTCGGGTTTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCGATTTTTGTG  10486

Query  10492 ATGCTCGTCAGGGGGGCGGAGCCTATGGAAAAACGCCAGCAACGCGGCCTTTTTACGGTT  10551
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10487 ATGCTCGTCAGGGGGGCGGAGCCTATGGAAAAACGCCAGCAACGCGGCCTTTTTACGGTT  10546

Query  10552 CCTGGCCTTTTGCTGGCCTTTTGCTCACATGTTCTTTCCTGCGTTATCCCCTGATTCTGT  10611
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10547 CCTGGCCTTTTGCTGGCCTTTTGCTCACATGTTCTTTCCTGCGTTATCCCCTGATTCTGT  10606

Query  10612 GGATAACCGTATTACCGCCTTTGAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGCAGCCGAACGACCGA  10671
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10607 GGATAACCGTATTACCGCCTTTGAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGCAGCCGAACGACCGA  10666

Query  10672 GCGCAGCGAGTCAGTGAGCGAGGAAGCGGAAGAGCGCCCAATACGCAAACCGCCTCTCCC  10731
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10667 GCGCAGCGAGTCAGTGAGCGAGGAAGCGGAAGAGCGCCCAATACGCAAACCGCCTCTCCC  10726

Query  10732 CGCGCGTTGGCCGATTCATTAATGCAGCTGGCACGACAGGTTTCCCGACTGGAAAGCGGG  10791
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10727 CGCGCGTTGGCCGATTCATTAATGCAGCTGGCACGACAGGTTTCCCGACTGGAAAGCGGG  10786
```

```
Query  10792 CAGTGAGCGCAACGCAATTAATGTGAGTTAGCTCACTCATTAGGCACCCCAGGCTTTACA  10851
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10787 CAGTGAGCGCAACGCAATTAATGTGAGTTAGCTCACTCATTAGGCACCCCAGGCTTTACA  10846

Query  10852 CTTTATGCTTCCGGCTCGTATGTTGTGTGGAATTGTGAGCGGATAACAATTTCACACAGG  10911
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10847 CTTTATGCTTCCGGCTCGTATGTTGTGTGGAATTGTGAGCGGATAACAATTTCACACAGG  10906

Query  10912 AAACAGCTATGACCATGATTACGCCAAGCTCGAAATTAACCCTCACTAAAGGGAACAAAA  10971
             |||||||||||||||||||||||||||| || ||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  10907 AAACAGCTATGACCATGATTACGCCAAGCGCGCAATTAACCCTCACTAAAGGGAACAAAA  10966

Query  10972 GCTGG-TACCCGCCCGGGGATCAGATCCGCGGCCGGCCGC--ATAGGCCACTAGTGGATC  11028
             ||||| |||||||||||| |||||||||||||||||||||  ||||||||||||||||||
Sbjct  10967 GCTGGGTACCCGCCCGGG-ATCAGATCCGCGGCCGGCCGCGCATAGGCCACTAGTGGATC  11025

Query  11029 TGGATCCTCTAGCTAGAGCTTTGCGTACTCGCAAATTATTAAAAATAAAACTTTAAAAAT  11088
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  11026 TGGATCCTCTAGCTAGAGCTTTGCGTACTCGCAAATTATTAAAAATAAAACTTTAAAAAT  11085

Query  11089 AATTTCGTCTAATTAATATTATGAGTTAATTCAAACCCCACGGACATGCTAAGGGTTAAT  11148
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  11086 AATTTCGTCTAATTAATATTATGAGTTAATTCAAACCCCACGGACATGCTAAGGGTTAAT  11145

Query  11149 CAACAATCATATCGCTGTCTCACTCAGACTCAATACGACACTCAGAATACTATTCCTTTC  11208
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  11146 CAACAATCATATCGCTGTCTCACTCAGACTCAATACGACACTCAGAATACTATTCCTTTC  11205

Query  11209 ACTCGCACTTATTGCAAGCATACGTTAAGTGGATGTCTCTTGCCGACGGGACCACCTTAT  11268
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
Sbjct  11206 ACTCGCACTTATTGCAAGCATACGTTAAGTGGATGTCTCTTGCCGACGGGACCACCTTAT  11265

Query  11269 GTTATTTCATCATG  11282
             |||||||||||||
Sbjct  11266 GTTATTTCATCATG  11279
```