Aligned using an external algorithm

Consensus

1. First analysis after plaque purification
2. Analysis after seven cycles of amplification

```
1      1    CATCATCAATAATATACCTTATTTTGGATTGAAGCCAATATGATAATGAGGGGGTGGAGT   60
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1    CATCATCAATAATATACCTTATTTTGGATTGAAGCCAATATGATAATGAGGGGGTGGAGT   60

1     61    TTGTGACGTGGCGCGGGGCGTGGGAACGGGGCGGGTGACGTAGTAGTGTGGCGGAAGTGT  120
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     61    TTGTGACGTGGCGCGGGGCGTGGGAACGGGGCGGGTGACGTAGTAGTGTGGCGGAAGTGT  120

1    121    GATGTTGCAAGTGTGGCGGAACACATGTAAGCGACGGATGTGGCAAAAGTGACGTTTTTG  180
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2    121    GATGTTGCAAGTGTGGCGGAACACATGTAAGCGACGGATGTGGCAAAAGTGACGTTTTTG  180

1    181    GTGTGCGCCGGTGTACACAGGAAGTGACAATTTTCGCGCGGTTTTAGGCGGATGTTGTAG  240
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2    181    GTGTGCGCCGGTGTACACAGGAAGTGACAATTTTCGCGCGGTTTTAGGCGGATGTTGTAG  240

1    241    TAAATTTGGGCGTAACCGAGTAAGATTTGGCCATTTTCGCGGGAAAACTGAATAAGAGGA  300
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2    241    TAAATTTGGGCGTAACCGAGTAAGATTTGGCCATTTTCGCGGGAAAACTGAATAAGAGGA  300

1    301    AGTGAAATCTGAATAATTTTGTGTTACTCATAGCGCGTAATATTTGTCTAGGGCCGCGGG  360
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2    301    AGTGAAATCTGAATAATTTTGTGTTACTCATAGCGCGTAATATTTGTCTAGGGCCGCGGG  360

1    361    GACTTTGACCGTTTACGTGGAGACTCGCCCAGGTGTTTTTCTCAGGTGTTTTCCGCGTTC  420
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2    361    GACTTTGACCGTTTACGTGGAGACTCGCCCAGGTGTTTTTCTCAGGTGTTTTCCGCGTTC  420

1    421    CGGGTCAAAGTTGGCGTTTTATTATTATAGTCAGCTGACGTGTAGTGTATTTATACCCGG  480
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2    421    CGGGTCAAAGTTGGCGTTTTATTATTATAGTCAGCTGACGTGTAGTGTATTTATACCCGG  480

1    481    TGAGTTCCTCAAGAGGCCACTCTTGAGTGCCAGCGAGTAGAGTTTTCTCCTCCGAGCCGC  540
            ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2    481    TGAGTTCCTCAAGAGGCCACTCTTGAGTGCCAGCGAGTAGAGTTTTCTCCTCCGAGCCGC  540
```

```
1      541    TCCGACACCGGGACTGAAAATGAGACATATTATCTGCCACGGAGGTGTTATTACCGAAGA  600
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      541    TCCGACACCGGGACTGAAAATGAGACATATTATCTGCCACGGAGGTGTTATTACCGAAGA  600

1      601    AATGGCCGCCAGTCTTTTGGACCAGCTGATCGAAGAGGTACTGGCTGATAATCTTCCACC  660
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      601    AATGGCCGCCAGTCTTTTGGACCAGCTGATCGAAGAGGTACTGGCTGATAATCTTCCACC  660

1      661    TCCTAGCCATTTTGAACCACCTACCCTTCACGAACTGTATGATTTAGACGTGACGGCCCC  720
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      661    TCCTAGCCATTTTGAACCACCTACCCTTCACGAACTGTATGATTTAGACGTGACGGCCCC  720

1      721    CGAAGATCCCAACGAGGAGGCGGTTTCGCAGATTTTTCCCGACTCTGTAATGTTGGCGGT  780
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      721    CGAAGATCCCAACGAGGAGGCGGTTTCGCAGATTTTTCCCGACTCTGTAATGTTGGCGGT  780

1      781    GCAGGAAGGGATTGACTTACTCACTTTTCCGCCGGCGCCCGGTTCTCCGGAGCCGCCTCA  840
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      781    GCAGGAAGGGATTGACTTACTCACTTTTCCGCCGGCGCCCGGTTCTCCGGAGCCGCCTCA  840

1      841    CCTTTCCCGGCAGCCCGAGCAGCCGGAGCAGAGAGCCTTGGGTCCGGTTTCTATGCCAAA  900
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      841    CCTTTCCCGGCAGCCCGAGCAGCCGGAGCAGAGAGCCTTGGGTCCGGTTTCTATGCCAAA  900

1      901    CCTTGTACCGGAGGTGATCGATCCACCCAGTGACGACGAGGATGAAGAGGGTGAGGAGTT  960
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      901    CCTTGTACCGGAGGTGATCGATCCACCCAGTGACGACGAGGATGAAGAGGGTGAGGAGTT  960

1      961    TGTGTTAGATTATGTGGAGCACCCCGGGCACGGTTGCAGGTCTTGTCATTATCACCGGAG  1020
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      961    TGTGTTAGATTATGTGGAGCACCCCGGGCACGGTTGCAGGTCTTGTCATTATCACCGGAG  1020

1      1021   GAATACGGGGGACCCAGATATTATGTGTTCGCTTTGCTATATGAGGACCTGTGGCATGTT  1080
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1021   GAATACGGGGGACCCAGATATTATGTGTTCGCTTTGCTATATGAGGACCTGTGGCATGTT  1080

1      1081   TGTCTACAGTAAGTGAAAATTATGGGCAGTGGGTGATAGAGTGGTGGGTTTGGTGTGGTA  1140
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1081   TGTCTACAGTAAGTGAAAATTATGGGCAGTGGGTGATAGAGTGGTGGGTTTGGTGTGGTA  1140
```

```
1      1141   ATTTTTTTTTTAATTTTTACAGTTTTGTGGTTTAAAGAATTTTGTATTGTGATTTTTTTA  1200
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1141   ATTTTTTTTTTAATTTTTACAGTTTTGTGGTTTAAAGAATTTTGTATTGTGATTTTTTTA  1200


1      1201   AAAGGTCCTGTGTCTGAACCTGAGCCTGAGCCCGAGCCAGAACCGGAGCCTGCAAGACCT  1260
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1201   AAAGGTCCTGTGTCTGAACCTGAGCCTGAGCCCGAGCCAGAACCGGAGCCTGCAAGACCT  1260


1      1261   ACCCGCCGTCCTAAAATGGCGCCTGCTATCCTGAGACGCCCGACATCACCTGTGTCTAGA  1320
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1261   ACCCGCCGTCCTAAAATGGCGCCTGCTATCCTGAGACGCCCGACATCACCTGTGTCTAGA  1320


1      1321   GAATGCAATAGTAGTACGGATAGCTGTGACTCCGGTCCTTCTAACACACCTCCTGAGATA  1380
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1321   GAATGCAATAGTAGTACGGATAGCTGTGACTCCGGTCCTTCTAACACACCTCCTGAGATA  1380


1      1381   CACCCGGTGGTCCCGCTGTGCCCCATTAAACCAGTTGCCGTGAGAGTTGGTGGGCGTCGC  1440
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1381   CACCCGGTGGTCCCGCTGTGCCCCATTAAACCAGTTGCCGTGAGAGTTGGTGGGCGTCGC  1440


1      1441   CAGGCTGTGGAATGTATCGAGGACTTGCTTAACGAGCCTGGGCAACCTTTGGACTTGAGC  1500
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1441   CAGGCTGTGGAATGTATCGAGGACTTGCTTAACGAGCCTGGGCAACCTTTGGACTTGAGC  1500


1      1501   TGTAAACGCCCCAGGCCATAAGGTGTAAACCTGTGATTGCGTGTGTGGTTAACGCCTTTG  1560
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1501   TGTAAACGCCCCAGGCCATAAGGTGTAAACCTGTGATTGCGTGTGTGGTTAACGCCTTTG  1560


1      1561   TTTGCTGAATGAGTTGATGTAAGTTTAATAAAGGGTGAGATAATGTTTAACTTGCATGGC  1620
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1561   TTTGCTGAATGAGTTGATGTAAGTTTAATAAAGGGTGAGATAATGTTTAACTTGCATGGC  1620


1      1621   GTGTTAAATGGGGCGGGGCTTAAAGGGTATATAATGCGCCGTGGGCTAATCTTGGTTACA  1680
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1621   GTGTTAAATGGGGCGGGGCTTAAAGGGTATATAATGCGCCGTGGGCTAATCTTGGTTACA  1680


1      1681   TCTGACCTCATGGAGGCTTGGGAGTGTTTGGAAGATTTTTCTGCTGTGCGTAACTTGCTG  1740
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1681   TCTGACCTCATGGAGGCTTGGGAGTGTTTGGAAGATTTTTCTGCTGTGCGTAACTTGCTG  1740
```

```
1      1741   GAACAGAGCTCTAACAGTACCTCTTGGTTTTGGAGGTTTCTGTGGGGCTCATCCCAGGCA  1800
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1741   GAACAGAGCTCTAACAGTACCTCTTGGTTTTGGAGGTTTCTGTGGGGCTCATCCCAGGCA  1800

1      1801   AAGTTAGTCTGCAGAATTAAGGAGGATTACAAGTGGGAATTTGAAGAGCTTTTGAAATCC  1860
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1801   AAGTTAGTCTGCAGAATTAAGGAGGATTACAAGTGGGAATTTGAAGAGCTTTTGAAATCC  1860

1      1861   TGTGGTGAGCTGTTTGATTCTTTGAATCTGGGTCACCAGGCGCTTTTCCAAGAGAAGGTC  1920
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1861   TGTGGTGAGCTGTTTGATTCTTTGAATCTGGGTCACCAGGCGCTTTTCCAAGAGAAGGTC  1920

1      1921   ATCAAGACTTTGGATTTTTCCACACCGGGGCGCGCTGCGGCTGCTGTTGCTTTTTTGAGT  1980
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1921   ATCAAGACTTTGGATTTTTCCACACCGGGGCGCGCTGCGGCTGCTGTTGCTTTTTTGAGT  1980

1      1981   TTTATAAAGGATAAATGGAGCGAAGAAACCCATCTGAGCGGGGGGTACCTGCTGGATTTT  2040
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      1981   TTTATAAAGGATAAATGGAGCGAAGAAACCCATCTGAGCGGGGGGTACCTGCTGGATTTT  2040

1      2041   CTGGCCATGCATCTGTGGAGAGCGGTTGTGAGACACAAGAATCGCCTGCTACTGTTGTCT  2100
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2041   CTGGCCATGCATCTGTGGAGAGCGGTTGTGAGACACAAGAATCGCCTGCTACTGTTGTCT  2100

1      2101   TCCGTCCGCCCGGCGATAATACCGACGGAGGAGCAGCAGCAGCAGCAGGAGGAAGCCAGG  2160
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2101   TCCGTCCGCCCGGCGATAATACCGACGGAGGAGCAGCAGCAGCAGCAGGAGGAAGCCAGG  2160

1      2161   CGGCGGCGGCAGGAGCAGAGCCCATGGAACCCGAGAGCCGGCCTGGACCCTCGGGAATGA  2220
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2161   CGGCGGCGGCAGGAGCAGAGCCCATGGAACCCGAGAGCCGGCCTGGACCCTCGGGAATGA  2220

1      2221   ATGTTGTACAGGTGGCTGAACTGTATCCAGAACTGAGACGCATTTTGACAATTACAGAGG  2280
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2221   ATGTTGTACAGGTGGCTGAACTGTATCCAGAACTGAGACGCATTTTGACAATTACAGAGG  2280

1      2281   ATGGGCAGGGGCTAAAGGGGGTAAAGAGGGAGCGGGGGGCTTGTGAGGCTACAGAGGAGG  2340
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2281   ATGGGCAGGGGCTAAAGGGGGTAAAGAGGGAGCGGGGGGCTTGTGAGGCTACAGAGGAGG  2340
```

```
1      2341   CTAGGAATCTAGCTTTTAGCTTAATGACCAGACACCGTCCTGAGTGTATTACTTTTCAAC  2400
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2341   CTAGGAATCTAGCTTTTAGCTTAATGACCAGACACCGTCCTGAGTGTATTACTTTTCAAC  2400


1      2401   AGATCAAGGATAATTGCGCTAATGAGCTTGATCTGCTGGCGCAGAAGTATTCCATAGAGC  2460
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2401   AGATCAAGGATAATTGCGCTAATGAGCTTGATCTGCTGGCGCAGAAGTATTCCATAGAGC  2460


1      2461   AGCTGACCACTTACTGGCTGCAGCCAGGGGATGATTTTGAGGAGGCTATTAGGGTATATG  2520
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2461   AGCTGACCACTTACTGGCTGCAGCCAGGGGATGATTTTGAGGAGGCTATTAGGGTATATG  2520


1      2521   CAAAGGTGGCACTTAGGCCAGATTGCAAGTACAAGATCAGCAAACTTGTAAATATCAGGA  2580
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2521   CAAAGGTGGCACTTAGGCCAGATTGCAAGTACAAGATCAGCAAACTTGTAAATATCAGGA  2580


1      2581   ATTGTTGCTACATTTCTGGGAACGGGGCCGAGGTGGAGATAGATACGGAGGATAGGGTGG  2640
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2581   ATTGTTGCTACATTTCTGGGAACGGGGCCGAGGTGGAGATAGATACGGAGGATAGGGTGG  2640


1      2641   CCTTTAGATGTAGCATGATAAATATGTGGCCGGGGGTGCTTGGCATGGACGGGGTGGTTA  2700
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2641   CCTTTAGATGTAGCATGATAAATATGTGGCCGGGGGTGCTTGGCATGGACGGGGTGGTTA  2700


1      2701   TTATGAATGTAAGGTTTACTGGCCCCAATTTTAGCGGTACGGTTTTCCTGGCCAATACCA  2760
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2701   TTATGAATGTAAGGTTTACTGGCCCCAATTTTAGCGGTACGGTTTTCCTGGCCAATACCA  2760


1      2761   ACCTTATCCTACACGGTGTAAGCTTCTATGGGTTTAACAATACCTGTGTGGAAGCCTGGA  2820
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2761   ACCTTATCCTACACGGTGTAAGCTTCTATGGGTTTAACAATACCTGTGTGGAAGCCTGGA  2820


1      2821   CCGATGTAAGGGTTCGGGGCTGTGCCTTTTACTGCTGCTGGAAGGGGGTGGTGTGTCGCC  2880
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2821   CCGATGTAAGGGTTCGGGGCTGTGCCTTTTACTGCTGCTGGAAGGGGGTGGTGTGTCGCC  2880


1      2881   CCAAAAGCAGGGCTTCAATTAAGAAATGCCTCTTTGAAAGGTGTACCTTGGGTATCCTGT  2940
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2881   CCAAAAGCAGGGCTTCAATTAAGAAATGCCTCTTTGAAAGGTGTACCTTGGGTATCCTGT  2940
```

```
1      2941   CTGAGGGTAACTCCAGGGTGCGCCACAATGTGGCCTCCGACTGTGGTTGCTTCATGCTAG  3000
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      2941   CTGAGGGTAACTCCAGGGTGCGCCACAATGTGGCCTCCGACTGTGGTTGCTTCATGCTAG  3000

1      3001   TGAAAAGCGTGGCTGTGATTAAGCATAACATGGTATGTGGCAACTGCGAGGACAGGGCCT  3060
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3001   TGAAAAGCGTGGCTGTGATTAAGCATAACATGGTATGTGGCAACTGCGAGGACAGGGCCT  3060

1      3061   CTCAGATGCTGACCTGCTCGGACGGCAACTGTCACCTGCTGAAGACCATTCACGTAGCCA  3120
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3061   CTCAGATGCTGACCTGCTCGGACGGCAACTGTCACCTGCTGAAGACCATTCACGTAGCCA  3120

1      3121   GCCACTCTCGCAAGGCCTGGCCAGTGTTTGAGCATAACATACTGACCCGCTGTTCCTTGC  3180
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3121   GCCACTCTCGCAAGGCCTGGCCAGTGTTTGAGCATAACATACTGACCCGCTGTTCCTTGC  3180

1      3181   ATTTGGGTAACAGGAGGGGGGTGTTCCTACCTTACCAATGCAATTTGAGTCACACTAAGA  3240
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3181   ATTTGGGTAACAGGAGGGGGGTGTTCCTACCTTACCAATGCAATTTGAGTCACACTAAGA  3240

1      3241   TATTGCTTGAGCCCGAGAGCATGTCCAAGGTGAACCTGAACGGGGTGTTTGACATGACCA  3300
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3241   TATTGCTTGAGCCCGAGAGCATGTCCAAGGTGAACCTGAACGGGGTGTTTGACATGACCA  3300

1      3301   TGAAGATCTGGAAGGTGCTGAGGTACGATGAGACCCGCACCAGGTGCAGACCCTGCGAGT  3360
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3301   TGAAGATCTGGAAGGTGCTGAGGTACGATGAGACCCGCACCAGGTGCAGACCCTGCGAGT  3360

1      3361   GTGGCGGTAAACATATTAGGAACCAGCCTGTGATGCTGGATGTGACCGAGGAGCTGAGGC  3420
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3361   GTGGCGGTAAACATATTAGGAACCAGCCTGTGATGCTGGATGTGACCGAGGAGCTGAGGC  3420

1      3421   CCGATCACTTGGTGCTGGCCTGCACCCGCGCTGAGTTTGGCTCTAGCGATGAAGATACAG  3480
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3421   CCGATCACTTGGTGCTGGCCTGCACCCGCGCTGAGTTTGGCTCTAGCGATGAAGATACAG  3480

1      3481   ATTGAGGTACTGAAATGTGTGGGCGTGGCTTAAGGGTGGGAAAGAATATATAAGGTGGGG  3540
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3481   ATTGAGGTACTGAAATGTGTGGGCGTGGCTTAAGGGTGGGAAAGAATATATAAGGTGGGG  3540
```

```
1      3541   GTCTTATGTAGTTTTGTATCTGTTTTGCAGCAGCCGCCGCCGCCATGAGCACCAACTCGT  3600
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3541   GTCTTATGTAGTTTTGTATCTGTTTTGCAGCAGCCGCCGCCGCCATGAGCACCAACTCGT  3600

1      3601   TTGATGGAAGCATTGTGAGCTCATATTTGACAACGCGCATGCCCCCATGGGCCGGGGTGC  3660
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3601   TTGATGGAAGCATTGTGAGCTCATATTTGACAACGCGCATGCCCCCATGGGCCGGGGTGC  3660

1      3661   GTCAGAATGTGATGGGCTCCAGCATTGATGGTCGCCCCGTCCTGCCCGCAAACTCTACTA  3720
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3661   GTCAGAATGTGATGGGCTCCAGCATTGATGGTCGCCCCGTCCTGCCCGCAAACTCTACTA  3720

1      3721   CCTTGACCTACGAGACCGTGTCTGGAACGCCGTTGGAGACTGCAGCCTCCGCCGCCGCTT  3780
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3721   CCTTGACCTACGAGACCGTGTCTGGAACGCCGTTGGAGACTGCAGCCTCCGCCGCCGCTT  3780

1      3781   CAGCCGCTGCAGCCACCGCCCGCGGGATTGTGACTGACTTTGCTTTCCTGAGCCCGCTTG  3840
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3781   CAGCCGCTGCAGCCACCGCCCGCGGGATTGTGACTGACTTTGCTTTCCTGAGCCCGCTTG  3840

1      3841   CAAGCAGTGCAGCTTCCCGTTCATCCGCCCGCGATGACAAGTTGACGGCTCTTTTGGCAC  3900
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3841   CAAGCAGTGCAGCTTCCCGTTCATCCGCCCGCGATGACAAGTTGACGGCTCTTTTGGCAC  3900

1      3901   AATTGGATTCTTTGACCCGGGAACTTAATGTCGTTTCTCAGCAGCTGTTGGATCTGCGCC  3960
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3901   AATTGGATTCTTTGACCCGGGAACTTAATGTCGTTTCTCAGCAGCTGTTGGATCTGCGCC  3960

1      3961   AGCAGGTTTCTGCCCTGAAGGCTTCCTCCCCTCCCAATGCGGTTTAAAACATAAATAAAA  4020
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      3961   AGCAGGTTTCTGCCCTGAAGGCTTCCTCCCCTCCCAATGCGGTTTAAAACATAAATAAAA  4020

1      4021   AACCAGACTCTGTTTGGATTTGGATCAAGCAAGTGTCTTGCTGTCTTTATTTAGGGGTTT  4080
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4021   AACCAGACTCTGTTTGGATTTGGATCAAGCAAGTGTCTTGCTGTCTTTATTTAGGGGTTT  4080

1      4081   TGCGCGCGCGGTAGGCCCGGGACCAGCGGTCTCGGTCGTTGAGGGTCCTGTGTATTTTTT  4140
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4081   TGCGCGCGCGGTAGGCCCGGGACCAGCGGTCTCGGTCGTTGAGGGTCCTGTGTATTTTTT  4140
```

```
1      4141   CCAGGACGTGGTAAAGGTGACTCTGGATGTTCAGATACATGGGCATAAGCCCGTCTCTGG  4200
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4141   CCAGGACGTGGTAAAGGTGACTCTGGATGTTCAGATACATGGGCATAAGCCCGTCTCTGG  4200

1      4201   GGTGGAGGTAGCACCACTGCAGAGCTTCATGCTGCGGGGTGGTGTTGTAGATGATCCAGT  4260
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4201   GGTGGAGGTAGCACCACTGCAGAGCTTCATGCTGCGGGGTGGTGTTGTAGATGATCCAGT  4260

1      4261   CGTAGCAGGAGCGCTGGGCGTGGTGCCTAAAAATGTCTTTCAGTAGCAAGCTGATTGCCA  4320
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4261   CGTAGCAGGAGCGCTGGGCGTGGTGCCTAAAAATGTCTTTCAGTAGCAAGCTGATTGCCA  4320

1      4321   GGGGCAGGCCCTTGGTGTAAGTGTTTACAAAGCGGTTAAGCTGGGATGGGTGCATACGTG  4380
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4321   GGGGCAGGCCCTTGGTGTAAGTGTTTACAAAGCGGTTAAGCTGGGATGGGTGCATACGTG  4380

1      4381   GGGATATGAGATGCATCTTGGACTGTATTTTTAGGTTGGCTATGTTCCCAGCCATATCCC  4440
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4381   GGGATATGAGATGCATCTTGGACTGTATTTTTAGGTTGGCTATGTTCCCAGCCATATCCC  4440

1      4441   TCCGGGGATTCATGTTGTGCAGAACCACCAGCACAGTGTATCCGGTGCACTTGGGAAATT  4500
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4441   TCCGGGGATTCATGTTGTGCAGAACCACCAGCACAGTGTATCCGGTGCACTTGGGAAATT  4500

1      4501   TGTCATGTAGCTTAGAAGGAAATGCGTGGAAGAACTTGGAGACGCCCTTGTGACCTCCAA  4560
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4501   TGTCATGTAGCTTAGAAGGAAATGCGTGGAAGAACTTGGAGACGCCCTTGTGACCTCCAA  4560

1      4561   GATTTTCCATGCATTCGTCCATAATGATGGCAATGGGCCCACGGGCGGCGGCCTGGGCGA  4620
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4561   GATTTTCCATGCATTCGTCCATAATGATGGCAATGGGCCCACGGGCGGCGGCCTGGGCGA  4620

1      4621   AGATATTTCTGGGATCACTAACGTCATAGTTGTGTTCCAGGATGAGATCGTCATAGGCCA  4680
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4621   AGATATTTCTGGGATCACTAACGTCATAGTTGTGTTCCAGGATGAGATCGTCATAGGCCA  4680

1      4681   TTTTTACAAAGCGCGGGCGGAGGGTGCCAGACTGCGGTATAATGGTTCCATCCGGCCCAG  4740
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4681   TTTTTACAAAGCGCGGGCGGAGGGTGCCAGACTGCGGTATAATGGTTCCATCCGGCCCAG  4740
```

```
1      4741   GGGCGTAGTTACCCTCACAGATTTGCATTTCCCACGCTTTGAGTTCAGATGGGGGGATCA  4800
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4741   GGGCGTAGTTACCCTCACAGATTTGCATTTCCCACGCTTTGAGTTCAGATGGGGGGATCA  4800

1      4801   TGTCTACCTGCGGGGCGATGAAGAAAACGGTTTCCGGGGTAGGGGAGATCAGCTGGGAAG  4860
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4801   TGTCTACCTGCGGGGCGATGAAGAAAACGGTTTCCGGGGTAGGGGAGATCAGCTGGGAAG  4860

1      4861   AAAGCAGGTTCCTGAGCAGCTGCGACTTACCGCAGCCGGTGGGCCCGTAAATCACACCTA  4920
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4861   AAAGCAGGTTCCTGAGCAGCTGCGACTTACCGCAGCCGGTGGGCCCGTAAATCACACCTA  4920

1      4921   TTACCGGCTGCAACTGGTAGTTAAGAGAGCTGCAGCTGCCGTCATCCCTGAGCAGGGGGG  4980
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4921   TTACCGGCTGCAACTGGTAGTTAAGAGAGCTGCAGCTGCCGTCATCCCTGAGCAGGGGGG  4980

1      4981   CCACTTCGTTAAGCATGTCCCTGACTCGCATGTTTTCCCTGACCAAATCCGCCAGAAGGC  5040
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      4981   CCACTTCGTTAAGCATGTCCCTGACTCGCATGTTTTCCCTGACCAAATCCGCCAGAAGGC  5040

1      5041   GCTCGCCGCCCAGCGATAGCAGTTCTTGCAAGGAAGCAAAGTTTTTCAACGGTTTGAGAC  5100
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5041   GCTCGCCGCCCAGCGATAGCAGTTCTTGCAAGGAAGCAAAGTTTTTCAACGGTTTGAGAC  5100

1      5101   CGTCCGCCGTAGGCATGCTTTTGAGCGTTTGACCAAGCAGTTCCAGGCGGTCCCACAGCT  5160
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5101   CGTCCGCCGTAGGCATGCTTTTGAGCGTTTGACCAAGCAGTTCCAGGCGGTCCCACAGCT  5160

1      5161   CGGTCACCTGCTCTACGGCATCTCGATCCAGCATATCTCCTCGTTTCGCGGGTTGGGGCG  5220
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5161   CGGTCACCTGCTCTACGGCATCTCGATCCAGCATATCTCCTCGTTTCGCGGGTTGGGGCG  5220

1      5221   GCTTTCGCTGTACGGCAGTAGTCGGTGCTCGTCCAGACGGGCCAGGGTCATGTCTTTCCA  5280
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5221   GCTTTCGCTGTACGGCAGTAGTCGGTGCTCGTCCAGACGGGCCAGGGTCATGTCTTTCCA  5280

1      5281   CGGGCGCAGGGTCCTCGTCAGCGTAGTCTGGGTCACGGTGAAGGGGTGCGCTCCGGGCTG  5340
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5281   CGGGCGCAGGGTCCTCGTCAGCGTAGTCTGGGTCACGGTGAAGGGGTGCGCTCCGGGCTG  5340
```

```
1      5341   CGCGCTGGCCAGGGTGCGCTTGAGGCTGGTCCTGCTGGTGCTGAAGCGCTGCCGGTCTTC  5400
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5341   CGCGCTGGCCAGGGTGCGCTTGAGGCTGGTCCTGCTGGTGCTGAAGCGCTGCCGGTCTTC  5400


1      5401   GCCCTGCGCGTCGGCCAGGTAGCATTTGACCATGGTGTCATAGTCCAGCCCCTCCGCGGC  5460
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5401   GCCCTGCGCGTCGGCCAGGTAGCATTTGACCATGGTGTCATAGTCCAGCCCCTCCGCGGC  5460


1      5461   GTGGCCCTTGGCGCGCAGCTTGCCCTTGGAGGAGGCGCCGCACGAGGGGCAGTGCAGACT  5520
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5461   GTGGCCCTTGGCGCGCAGCTTGCCCTTGGAGGAGGCGCCGCACGAGGGGCAGTGCAGACT  5520


1      5521   TTTGAGGGCGTAGAGCTTGGGCGCGAGAAATACCGATTCCGGGGAGTAGGCATCCGCGCC  5580
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5521   TTTGAGGGCGTAGAGCTTGGGCGCGAGAAATACCGATTCCGGGGAGTAGGCATCCGCGCC  5580


1      5581   GCAGGCCCCGCAGACGGTCTCGCATTCCACGAGCCAGGTGAGCTCTGGCCGTTCGGGGTC  5640
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5581   GCAGGCCCCGCAGACGGTCTCGCATTCCACGAGCCAGGTGAGCTCTGGCCGTTCGGGGTC  5640


1      5641   AAAAACCAGGTTTCCCCCATGCTTTTTGATGCGTTTCTTACCTCTGGTTTCCATGAGCCG  5700
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5641   AAAAACCAGGTTTCCCCCATGCTTTTTGATGCGTTTCTTACCTCTGGTTTCCATGAGCCG  5700


1      5701   GTGTCCACGCTCGGTGACGAAAAGGCTGTCCGTGTCCCCGTATACAGACTTGAGAGGCCT  5760
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5701   GTGTCCACGCTCGGTGACGAAAAGGCTGTCCGTGTCCCCGTATACAGACTTGAGAGGCCT  5760


1      5761   GTCCTCGAGCGGTGTTCCGCGGTCCTCCTCGTATAGAAACTCGGACCACTCTGAGACAAA  5820
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5761   GTCCTCGAGCGGTGTTCCGCGGTCCTCCTCGTATAGAAACTCGGACCACTCTGAGACAAA  5820


1      5821   GGCTCGCGTCCAGGCCAGCACGAAGGAGGCTAAGTGGGAGGGGTAGCGGTCGTTGTCCAC  5880
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5821   GGCTCGCGTCCAGGCCAGCACGAAGGAGGCTAAGTGGGAGGGGTAGCGGTCGTTGTCCAC  5880


1      5881   TAGGGGGTCCACTCGCTCCAGGGTGTGAAGACACATGTCGCCCTCTTCGGCATCAAGGAA  5940
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5881   TAGGGGGTCCACTCGCTCCAGGGTGTGAAGACACATGTCGCCCTCTTCGGCATCAAGGAA  5940
```

```
1      5941   GGTGATTGGTTTGTAGGTGTAGGCCACGTGACCGGGTGTTCCTGAAGGGGGGCTATAAAA  6000
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      5941   GGTGATTGGTTTGTAGGTGTAGGCCACGTGACCGGGTGTTCCTGAAGGGGGGCTATAAAA  6000


1      6001   GGGGGTGGGGGCGCGTTCGTCCTCACTCTCTTCCGCATCGCTGTCTGCGAGGGCCAGCTG  6060
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6001   GGGGGTGGGGGCGCGTTCGTCCTCACTCTCTTCCGCATCGCTGTCTGCGAGGGCCAGCTG  6060


1      6061   TTGGGGTGAGTACTCCCTCTGAAAAGCGGGCATGACTTCTGCGCTAAGATTGTCAGTTTC  6120
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6061   TTGGGGTGAGTACTCCCTCTGAAAAGCGGGCATGACTTCTGCGCTAAGATTGTCAGTTTC  6120


1      6121   CAAAAACGAGGAGGATTTGATATTCACCTGGCCCGCGGTGATGCCTTTGAGGGTGGCCGC  6180
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6121   CAAAAACGAGGAGGATTTGATATTCACCTGGCCCGCGGTGATGCCTTTGAGGGTGGCCGC  6180


1      6181   ATCCATCTGGTCAGAAAAGACAATCTTTTTGTTGTCAAGCTTGGTGGCAAACGACCCGTA  6240
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6181   ATCCATCTGGTCAGAAAAGACAATCTTTTTGTTGTCAAGCTTGGTGGCAAACGACCCGTA  6240


1      6241   GAGGGCGTTGGACAGCAACTTGGCGATGGAGCGCAGGGTTTGGTTTTTGTCGCGATCGGC  6300
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6241   GAGGGCGTTGGACAGCAACTTGGCGATGGAGCGCAGGGTTTGGTTTTTGTCGCGATCGGC  6300


1      6301   GCGCTCCTTGGCCGCGATGTTTAGCTGCACGTATTCGCGCGCAACGCACCGCCATTCGGG  6360
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6301   GCGCTCCTTGGCCGCGATGTTTAGCTGCACGTATTCGCGCGCAACGCACCGCCATTCGGG  6360


1      6361   AAAGACGGTGGTGCGCTCGTCGGGCACCAGGTGCACGCGCCAACCGCGGTTGTGCAGGGT  6420
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6361   AAAGACGGTGGTGCGCTCGTCGGGCACCAGGTGCACGCGCCAACCGCGGTTGTGCAGGGT  6420


1      6421   GACAAGGTCAACGCTGGTGGCTACCTCTCCGCGTAGGCGCTCGTTGGTCCAGCAGAGGCG  6480
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6421   GACAAGGTCAACGCTGGTGGCTACCTCTCCGCGTAGGCGCTCGTTGGTCCAGCAGAGGCG  6480


1      6481   GCCGCCCTTGCGCGAGCAGAATGGCGGTAGGGGGTCTAGCTGCGTCTCGTCCGGGGGGTC  6540
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6481   GCCGCCCTTGCGCGAGCAGAATGGCGGTAGGGGGTCTAGCTGCGTCTCGTCCGGGGGGTC  6540
```

```
1      6541   TGCGTCCACGGTAAAGACCCCGGGCAGCAGGCGCGCGTCGAAGTAGTCTATCTTGCATCC  6600
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6541   TGCGTCCACGGTAAAGACCCCGGGCAGCAGGCGCGCGTCGAAGTAGTCTATCTTGCATCC  6600

1      6601   TTGCAAGTCTAGCGCCTGCTGCCATGCGCGGGCGGCAAGCGCGCGCTCGTATGGGTTGAG  6660
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6601   TTGCAAGTCTAGCGCCTGCTGCCATGCGCGGGCGGCAAGCGCGCGCTCGTATGGGTTGAG  6660

1      6661   TGGGGGACCCCATGGCATGGGGTGGGTGAGCGCGGAGGCGTACATGCCGCAAATGTCGTA  6720
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6661   TGGGGGACCCCATGGCATGGGGTGGGTGAGCGCGGAGGCGTACATGCCGCAAATGTCGTA  6720

1      6721   AACGTAGAGGGGCTCTCTGAGTATTCCAAGATATGTAGGGTAGCATCTTCCACCGCGGAT  6780
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6721   AACGTAGAGGGGCTCTCTGAGTATTCCAAGATATGTAGGGTAGCATCTTCCACCGCGGAT  6780

1      6781   GCTGGCGCGCACGTAATCGTATAGTTCGTGCGAGGGAGCGAGGAGGTCGGGACCGAGGTT  6840
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6781   GCTGGCGCGCACGTAATCGTATAGTTCGTGCGAGGGAGCGAGGAGGTCGGGACCGAGGTT  6840

1      6841   GCTACGGGCGGGCTGCTCTGCTCGGAAGACTATCTGCCTGAAGATGGCATGTGAGTTGGA  6900
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6841   GCTACGGGCGGGCTGCTCTGCTCGGAAGACTATCTGCCTGAAGATGGCATGTGAGTTGGA  6900

1      6901   TGATATGGTTGGACGCTGGAAGACGTTGAAGCTGGCGTCTGTGAGACCTACCGCGTCACG  6960
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6901   TGATATGGTTGGACGCTGGAAGACGTTGAAGCTGGCGTCTGTGAGACCTACCGCGTCACG  6960

1      6961   CACGAAGGAGGCGTAGGAGTCGCGCAGCTTGTTGACCAGCTCGGCGGTGACCTGCACGTC  7020
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      6961   CACGAAGGAGGCGTAGGAGTCGCGCAGCTTGTTGACCAGCTCGGCGGTGACCTGCACGTC  7020

1      7021   TAGGGCGCAGTAGTCCAGGGTTTCCTTGATGATGTCATACTTATCCTGTCCCTTTTTTTT  7080
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7021   TAGGGCGCAGTAGTCCAGGGTTTCCTTGATGATGTCATACTTATCCTGTCCCTTTTTTTT  7080

1      7081   CCACAGCTCGCGGTTGAGGACAAACTCTTCGCGGTCTTTCCAGTACTCTTGGATCGGAAA  7140
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7081   CCACAGCTCGCGGTTGAGGACAAACTCTTCGCGGTCTTTCCAGTACTCTTGGATCGGAAA  7140
```

```
1      7141   CCCGTCGGCCTCCGAACGGTAAGAGCCTAGCATGTAGAACTGGTTGACGGCCTGGTAGGC  7200
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7141   CCCGTCGGCCTCCGAACGGTAAGAGCCTAGCATGTAGAACTGGTTGACGGCCTGGTAGGC  7200

1      7201   GCAGCATCCCTTTTCTACGGGTAGCGCGTATGCCTGCGCGGCCTTCCGGAGCGAGGTGTG  7260
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7201   GCAGCATCCCTTTTCTACGGGTAGCGCGTATGCCTGCGCGGCCTTCCGGAGCGAGGTGTG  7260

1      7261   GGTGAGCGCAAAGGTGTCCCTGACCATGACTTTGAGGTACTGGTATTTGAAGTCAGTGTC  7320
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7261   GGTGAGCGCAAAGGTGTCCCTGACCATGACTTTGAGGTACTGGTATTTGAAGTCAGTGTC  7320

1      7321   GTCGCATCCGCCCTGCTCCCAGAGCAAAAAGTCCGTGCGCTTTTTGGAACGCGGATTTGG  7380
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7321   GTCGCATCCGCCCTGCTCCCAGAGCAAAAAGTCCGTGCGCTTTTTGGAACGCGGATTTGG  7380

1      7381   CAGGGCGAAGGTGACATCGTTGAAGAGTATCTTTCCCGCGCGAGGCATAAAGTTGCGTGT  7440
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7381   CAGGGCGAAGGTGACATCGTTGAAGAGTATCTTTCCCGCGCGAGGCATAAAGTTGCGTGT  7440

1      7441   GATGCGGAAGGGTCCCGGCACCTCGGAACGGTTGTTAATTACCTGGGCGGCGAGCACGAT  7500
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7441   GATGCGGAAGGGTCCCGGCACCTCGGAACGGTTGTTAATTACCTGGGCGGCGAGCACGAT  7500

1      7501   CTCGTCAAAGCCGTTGATGTTGTGGCCCACAATGTAAAGTTCCAAGAAGCGCGGGATGCC  7560
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7501   CTCGTCAAAGCCGTTGATGTTGTGGCCCACAATGTAAAGTTCCAAGAAGCGCGGGATGCC  7560

1      7561   CTTGATGGAAGGCAATTTTTTAAGTTCCTCGTAGGTGAGCTCTTCAGGGGAGCTGAGCCC  7620
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7561   CTTGATGGAAGGCAATTTTTTAAGTTCCTCGTAGGTGAGCTCTTCAGGGGAGCTGAGCCC  7620

1      7621   GTGCTCTGAAAGGGCCCAGTCTGCAAGATGAGGGTTGGAAGCGACGAATGAGCTCCACAG  7680
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7621   GTGCTCTGAAAGGGCCCAGTCTGCAAGATGAGGGTTGGAAGCGACGAATGAGCTCCACAG  7680

1      7681   GTCACGGGCCATTAGCATTTGCAGGTGGTCGCGAAAGGTCCTAAACTGGCGACCTATGGC  7740
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      7681   GTCACGGGCCATTAGCATTTGCAGGTGGTCGCGAAAGGTCCTAAACTGGCGACCTATGGC  7740
```

```
1     7741   CATTTTTTCTGGGGTGATGCAGTAGAAGGTAAGCGGGTCTTGTTCCCAGCGGTCCCATCC  7800
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     7741   CATTTTTTCTGGGGTGATGCAGTAGAAGGTAAGCGGGTCTTGTTCCCAGCGGTCCCATCC  7800


1     7801   AAGGTTCGCGGCTAGGTCTCGCGCGGCAGTCACTAGAGGCTCATCTCCGCCGAACTTCAT  7860
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     7801   AAGGTTCGCGGCTAGGTCTCGCGCGGCAGTCACTAGAGGCTCATCTCCGCCGAACTTCAT  7860


1     7861   GACCAGCATGAAGGGCACGAGCTGCTTCCCAAAGGCCCCCATCCAAGTATAGGTCTCTAC  7920
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     7861   GACCAGCATGAAGGGCACGAGCTGCTTCCCAAAGGCCCCCATCCAAGTATAGGTCTCTAC  7920


1     7921   ATCGTAGGTGACAAAGAGACGCTCGGTGCGAGGATGCGAGCCGATCGGGAAGAACTGGAT  7980
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     7921   ATCGTAGGTGACAAAGAGACGCTCGGTGCGAGGATGCGAGCCGATCGGGAAGAACTGGAT  7980


1     7981   CTCCCGCCACCAATTGGAGGAGTGGCTATTGATGTGGTGAAAGTAGAAGTCCCTGCGACG  8040
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     7981   CTCCCGCCACCAATTGGAGGAGTGGCTATTGATGTGGTGAAAGTAGAAGTCCCTGCGACG  8040


1     8041   GGCCGAACACTCGTGCTGGCTTTTGTAAAAACGTGCGCAGTACTGGCAGCGGTGCACGGG  8100
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8041   GGCCGAACACTCGTGCTGGCTTTTGTAAAAACGTGCGCAGTACTGGCAGCGGTGCACGGG  8100


1     8101   CTGTACATCCTGCACGAGGTTGACCTGACGACCGCGCACAAGGAAGCAGAGTGGGAATTT  8160
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8101   CTGTACATCCTGCACGAGGTTGACCTGACGACCGCGCACAAGGAAGCAGAGTGGGAATTT  8160


1     8161   GAGCCCCTCGCCTGGCGGGTTTGGCTGGTGGTCTTCTACTTCGGCTGCTTGTCCTTGACC  8220
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8161   GAGCCCCTCGCCTGGCGGGTTTGGCTGGTGGTCTTCTACTTCGGCTGCTTGTCCTTGACC  8220


1     8221   GTCTGGCTGCTCGAGGGGAGTTACGGTGGATCGGACCACCACGCCGCGCGAGCCCAAAGT  8280
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8221   GTCTGGCTGCTCGAGGGGAGTTACGGTGGATCGGACCACCACGCCGCGCGAGCCCAAAGT  8280


1     8281   CCAGATGTCCGCGCGCGGCGGTCGGAGCTTGATGACAACATCGCGCAGATGGGAGCTGTC  8340
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8281   CCAGATGTCCGCGCGCGGCGGTCGGAGCTTGATGACAACATCGCGCAGATGGGAGCTGTC  8340
```

```
1     8341   CATGGTCTGGAGCTCCCGCGGCGTCAGGTCAGGCGGGAGCTCCTGCAGGTTTACCTCGCA  8400
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8341   CATGGTCTGGAGCTCCCGCGGCGTCAGGTCAGGCGGGAGCTCCTGCAGGTTTACCTCGCA  8400

1     8401   TAGACGGGTCAGGGCGCGGGCTAGATCCAGGTGATACCTAATTTCCAGGGGCTGGTTGGT  8460
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8401   TAGACGGGTCAGGGCGCGGGCTAGATCCAGGTGATACCTAATTTCCAGGGGCTGGTTGGT  8460

1     8461   GGCGGCGTCGATGGCTTGCAAGAGGCCGCATCCCCGCGGCGCGACTACGGTACCGCGCGG  8520
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8461   GGCGGCGTCGATGGCTTGCAAGAGGCCGCATCCCCGCGGCGCGACTACGGTACCGCGCGG  8520

1     8521   CGGGCGGTGGGCCGCGGGGGTGTCCTTGGATGATGCATCTAAAAGCGGTGACGCGGGCGA  8580
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8521   CGGGCGGTGGGCCGCGGGGGTGTCCTTGGATGATGCATCTAAAAGCGGTGACGCGGGCGA  8580

1     8581   GCCCCCGGAGGTAGGGGGGGCTCCGGACCCGCCGGGAGAGGGGGCAGGGGCACGTCGGCG  8640
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8581   GCCCCCGGAGGTAGGGGGGGCTCCGGACCCGCCGGGAGAGGGGGCAGGGGCACGTCGGCG  8640

1     8641   CCGCGCGCGGGCAGGAGCTGGTGCTGCGCGCGTAGGTTGCTGGCGAACGCGACGACGCGG  8700
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8641   CCGCGCGCGGGCAGGAGCTGGTGCTGCGCGCGTAGGTTGCTGGCGAACGCGACGACGCGG  8700

1     8701   CGGTTGATCTCCTGAATCTGGCGCCTCTGCGTGAAGACGACGGGCCCGGTGAGCTTGAAC  8760
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8701   CGGTTGATCTCCTGAATCTGGCGCCTCTGCGTGAAGACGACGGGCCCGGTGAGCTTGAAC  8760

1     8761   CTGAAAGAGAGTTCGACAGAATCAATTTCGGTGTCGTTGACGGCGGCCTGGCGCAAAATC  8820
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8761   CTGAAAGAGAGTTCGACAGAATCAATTTCGGTGTCGTTGACGGCGGCCTGGCGCAAAATC  8820

1     8821   TCCTGCACGTCTCCTGAGTTGTCTTGATAGGCGATCTCGGCCATGAACTGCTCGATCTCT  8880
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8821   TCCTGCACGTCTCCTGAGTTGTCTTGATAGGCGATCTCGGCCATGAACTGCTCGATCTCT  8880

1     8881   TCCTCCTGGAGATCTCCGCGTCCGGCTCGCTCCACGGTGGCGGCGAGGTCGTTGGAAATG  8940
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8881   TCCTCCTGGAGATCTCCGCGTCCGGCTCGCTCCACGGTGGCGGCGAGGTCGTTGGAAATG  8940
```

```
1     8941   CGGGCCATGAGCTGCGAGAAGGCGTTGAGGCCTCCCTCGTTCCAGACGCGGCTGTAGACC  9000
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     8941   CGGGCCATGAGCTGCGAGAAGGCGTTGAGGCCTCCCTCGTTCCAGACGCGGCTGTAGACC  9000


1     9001   ACGCCCCCTTCGGCATCGCGGGCGCGCATGACCACCTGCGCGAGATTGAGCTCCACGTGC  9060
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9001   ACGCCCCCTTCGGCATCGCGGGCGCGCATGACCACCTGCGCGAGATTGAGCTCCACGTGC  9060


1     9061   CGGGCGAAGACGGCGTAGTTTCGCAGGCGCTGAAAGAGGTAGTTGAGGGTGGTGGCGGTG  9120
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9061   CGGGCGAAGACGGCGTAGTTTCGCAGGCGCTGAAAGAGGTAGTTGAGGGTGGTGGCGGTG  9120


1     9121   TGTTCTGCCACGAAGAAGTACATAACCCAGCGTCGCAACGTGGATTCGTTGATATCCCCC  9180
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9121   TGTTCTGCCACGAAGAAGTACATAACCCAGCGTCGCAACGTGGATTCGTTGATATCCCCC  9180


1     9181   AAGGCCTCAAGGCGCTCCATGGCCTCGTAGAAGTCCACGGCGAAGTTGAAAAACTGGGAG  9240
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9181   AAGGCCTCAAGGCGCTCCATGGCCTCGTAGAAGTCCACGGCGAAGTTGAAAAACTGGGAG  9240


1     9241   TTGCGCGCCGACACGGTTAACTCCTCCTCCAGAAGACGGATGAGCTCGGCGACAGTGTCG  9300
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9241   TTGCGCGCCGACACGGTTAACTCCTCCTCCAGAAGACGGATGAGCTCGGCGACAGTGTCG  9300


1     9301   CGCACCTCGCGCTCAAAGGCTACAGGGGCCTCTTCTTCTTCTTCAATCTCCTCTTCCATA  9360
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9301   CGCACCTCGCGCTCAAAGGCTACAGGGGCCTCTTCTTCTTCTTCAATCTCCTCTTCCATA  9360


1     9361   AGGGCCTCCCCTTCTTCTTCTTCTGGCGGCGGTGGGGGAGGGGGGACACGGCGGCGACGA  9420
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9361   AGGGCCTCCCCTTCTTCTTCTTCTGGCGGCGGTGGGGGAGGGGGGACACGGCGGCGACGA  9420


1     9421   CGGCGCACCGGGAGGCGGTCGACAAAGCGCTCGATCATCTCCCCGCGGCGACGGCGCATG  9480
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9421   CGGCGCACCGGGAGGCGGTCGACAAAGCGCTCGATCATCTCCCCGCGGCGACGGCGCATG  9480


1     9481   GTCTCGGTGACGGCGCGGCCGTTCTCGCGGGGGCGCAGTTGGAAGACGCCGCCCGTCATG  9540
             ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2     9481   GTCTCGGTGACGGCGCGGCCGTTCTCGCGGGGGCGCAGTTGGAAGACGCCGCCCGTCATG  9540
```

```
1      9541   TCCCGGTTATGGGTTGGCGGGGGGCTGCCATGCGGCAGGGATACGGCGCTAACGATGCAT  9600
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9541   TCCCGGTTATGGGTTGGCGGGGGGCTGCCATGCGGCAGGGATACGGCGCTAACGATGCAT  9600


1      9601   CTCAACAATTGTTGTGTAGGTACTCCGCCGCCGAGGGACCTGAGCGAGTCCGCATCGACC  9660
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9601   CTCAACAATTGTTGTGTAGGTACTCCGCCGCCGAGGGACCTGAGCGAGTCCGCATCGACC  9660


1      9661   GGATCGGAAAACCTCTCGAGAAAGGCGTCTAACCAGTCACAGTCGCAAGGTAGGCTGAGC  9720
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9661   GGATCGGAAAACCTCTCGAGAAAGGCGTCTAACCAGTCACAGTCGCAAGGTAGGCTGAGC  9720


1      9721   ACCGTGGCGGGCGGCAGCGGGCGGCGGTCGGGGTTGTTTCTGGCGGAGGTGCTGCTGATG  9780
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9721   ACCGTGGCGGGCGGCAGCGGGCGGCGGTCGGGGTTGTTTCTGGCGGAGGTGCTGCTGATG  9780


1      9781   ATGTAATTAAAGTAGGCGGTCTTGAGACGGCGGATGGTCGACAGAAGCACCATGTCCTTG  9840
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9781   ATGTAATTAAAGTAGGCGGTCTTGAGACGGCGGATGGTCGACAGAAGCACCATGTCCTTG  9840


1      9841   GGTCCGGCCTGCTGAATGCGCAGGCGGTCGGCCATGCCCCAGGCTTCGTTTTGACATCGG  9900
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9841   GGTCCGGCCTGCTGAATGCGCAGGCGGTCGGCCATGCCCCAGGCTTCGTTTTGACATCGG  9900


1      9901   CGCAGGTCTTTGTAGTAGTCTTGCATGAGCCTTTCTACCGGCACTTCTTCTTCTCCTTCC  9960
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9901   CGCAGGTCTTTGTAGTAGTCTTGCATGAGCCTTTCTACCGGCACTTCTTCTTCTCCTTCC  9960


1      9961   TCTTGTCCTGCATCTCTTGCATCTATCGCTGCGGCGGCGGCGGAGTTTGGCCGTAGGTGG  10 020
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      9961   TCTTGTCCTGCATCTCTTGCATCTATCGCTGCGGCGGCGGCGGAGTTTGGCCGTAGGTGG  10 020


1      10 021 CGCCCTCTTCCTCCCATGCGTGTGACCCCGAAGCCCCTCATCGGCTGAAGCAGGGCTAGG  10 080
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 021 CGCCCTCTTCCTCCCATGCGTGTGACCCCGAAGCCCCTCATCGGCTGAAGCAGGGCTAGG  10 080


1      10 081 TCGGCGACAACGCGCTCGGCTAATATGGCCTGCTGCACCTGCGTGAGGGTAGACTGGAAG  10 140
              ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 081 TCGGCGACAACGCGCTCGGCTAATATGGCCTGCTGCACCTGCGTGAGGGTAGACTGGAAG  10 140
```

```
1      10 141  TCATCCATGTCCACAAAGCGGTGGTATGCGCCCGTGTTGATGGTGTAAGTGCAGTTGGCC  10 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 141  TCATCCATGTCCACAAAGCGGTGGTATGCGCCCGTGTTGATGGTGTAAGTGCAGTTGGCC  10 200


1      10 201  ATAACGGACCAGTTAACGGTCTGGTGACCCGGCTGCGAGAGCTCGGTGTACCTGAGACGC  10 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 201  ATAACGGACCAGTTAACGGTCTGGTGACCCGGCTGCGAGAGCTCGGTGTACCTGAGACGC  10 260


1      10 261  GAGTAAGCCCTCGAGTCAAATACGTAGTCGTTGCAAGTCCGCACCAGGTACTGGTATCCC  10 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 261  GAGTAAGCCCTCGAGTCAAATACGTAGTCGTTGCAAGTCCGCACCAGGTACTGGTATCCC  10 320


1      10 321  ACCAAAAAGTGCGGCGGCGGCTGGCGGTAGAGGGGCCAGCGTAGGGTGGCCGGGGCTCCG  10 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 321  ACCAAAAAGTGCGGCGGCGGCTGGCGGTAGAGGGGCCAGCGTAGGGTGGCCGGGGCTCCG  10 380


1      10 381  GGGGCGAGATCTTCCAACATAAGGCGATGATATCCGTAGATGTACCTGGACATCCAGGTG  10 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 381  GGGGCGAGATCTTCCAACATAAGGCGATGATATCCGTAGATGTACCTGGACATCCAGGTG  10 440


1      10 441  ATGCCGGCGGCGGTGGTGGAGGCGCGCGGAAAGTCGCGGACGCGGTTCCAGATGTTGCGC  10 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 441  ATGCCGGCGGCGGTGGTGGAGGCGCGCGGAAAGTCGCGGACGCGGTTCCAGATGTTGCGC  10 500


1      10 501  AGCGGCAAAAAGTGCTCCATGGTCGGGACGCTCTGGCCGGTCAGGCGCGCGCAATCGTTG  10 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 501  AGCGGCAAAAAGTGCTCCATGGTCGGGACGCTCTGGCCGGTCAGGCGCGCGCAATCGTTG  10 560


1      10 561  ACGCTCTAGACCGTGCAAAAGGAGAGCCTGTAAGCGGGCACTCTTCCGTGGTCTGGTGGA  10 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 561  ACGCTCTAGACCGTGCAAAAGGAGAGCCTGTAAGCGGGCACTCTTCCGTGGTCTGGTGGA  10 620


1      10 621  TAAATTCGCAAGGGTATCATGGCGGACGACCGGGGTTCGAGCCCCGTATCCGGCCGTCCG  10 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 621  TAAATTCGCAAGGGTATCATGGCGGACGACCGGGGTTCGAGCCCCGTATCCGGCCGTCCG  10 680


1      10 681  CCGTGATCCATGCGGTTACCGCCCGCGTGTCGAACCCAGGTGTGCGACGTCAGACAACGG  10 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 681  CCGTGATCCATGCGGTTACCGCCCGCGTGTCGAACCCAGGTGTGCGACGTCAGACAACGG  10 740
```

```
1      10 741  GGGAGTGCTCCTTTTGGCTTCCTTCCAGGCGCGGCGGCTGCTGCGCTAGCTTTTTTGGCC  10 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 741  GGGAGTGCTCCTTTTGGCTTCCTTCCAGGCGCGGCGGCTGCTGCGCTAGCTTTTTTGGCC  10 800

1      10 801  ACTGGCCGCGCGCAGCGTAAGCGGTTAGGCTGGAAAGCGAAAGCATTAAGTGGCTCGCTC  10 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 801  ACTGGCCGCGCGCAGCGTAAGCGGTTAGGCTGGAAAGCGAAAGCATTAAGTGGCTCGCTC  10 860

1      10 861  CCTGTAGCCGGAGGGTTATTTTCCAAGGGTTGAGTCGCGGGACCCCCGGTTCGAGTCTCG  10 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 861  CCTGTAGCCGGAGGGTTATTTTCCAAGGGTTGAGTCGCGGGACCCCCGGTTCGAGTCTCG  10 920

1      10 921  GACCGGCCGGACTGCGGCGAACGGGGGTTTGCCTCCCCGTCATGCAAGACCCCGCTTGCA  10 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 921  GACCGGCCGGACTGCGGCGAACGGGGGTTTGCCTCCCCGTCATGCAAGACCCCGCTTGCA  10 980

1      10 981  AATTCCTCCGGAAACAGGGACGAGCCCCTTTTTTGCTTTTCCCAGATGCATCCGGTGCTG  11 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      10 981  AATTCCTCCGGAAACAGGGACGAGCCCCTTTTTTGCTTTTCCCAGATGCATCCGGTGCTG  11 040

1      11 041  CGGCAGATGCGCCCCCCTCCTCAGCAGCGGCAAGAGCAAGAGCAGCGGCAGACATGCAGG  11 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 041  CGGCAGATGCGCCCCCCTCCTCAGCAGCGGCAAGAGCAAGAGCAGCGGCAGACATGCAGG  11 100

1      11 101  GCACCCTCCCCTCCTCCTACCGCGTCAGGAGGGGCGACATCCGCGGTTGACGCGGCAGCA  11 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 101  GCACCCTCCCCTCCTCCTACCGCGTCAGGAGGGGCGACATCCGCGGTTGACGCGGCAGCA  11 160

1      11 161  GATGGTGATTACGAACCCCCGCGGCGCCGGGCCCGGCACTACCTGGACTTGGAGGAGGGC  11 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 161  GATGGTGATTACGAACCCCCGCGGCGCCGGGCCCGGCACTACCTGGACTTGGAGGAGGGC  11 220

1      11 221  GAGGGCCTGGCGCGGCTAGGAGCGCCCTCTCCTGAGCGGCACCCAAGGGTGCAGCTGAAG  11 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 221  GAGGGCCTGGCGCGGCTAGGAGCGCCCTCTCCTGAGCGGCACCCAAGGGTGCAGCTGAAG  11 280

1      11 281  CGTGATACGCGTGAGGCGTACGTGCCGCGGCAGAACCTGTTTCGCGACCGCGAGGGAGAG  11 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 281  CGTGATACGCGTGAGGCGTACGTGCCGCGGCAGAACCTGTTTCGCGACCGCGAGGGAGAG  11 340
```

```
1      11 341  GAGCCCGAGGAGATGCGGGATCGAAAGTTCCACGCAGGGCGCGAGCTGCGGCATGGCCTG  11 400
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 341  GAGCCCGAGGAGATGCGGGATCGAAAGTTCCACGCAGGGCGCGAGCTGCGGCATGGCCTG  11 400


1      11 401  AATCGCGAGCGGTTGCTGCGCGAGGAGGACTTTGAGCCCGACGCGCGAACCGGGATTAGT  11 460
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 401  AATCGCGAGCGGTTGCTGCGCGAGGAGGACTTTGAGCCCGACGCGCGAACCGGGATTAGT  11 460


1      11 461  CCCGCGCGCGCACACGTGGCGGCCGCCGACCTGGTAACCGCATACGAGCAGACGGTGAAC  11 520
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 461  CCCGCGCGCGCACACGTGGCGGCCGCCGACCTGGTAACCGCATACGAGCAGACGGTGAAC  11 520


1      11 521  CAGGAGATTAACTTTCAAAAAAGCTTTAACAACCACGTGCGTACGCTTGTGGCGCGCGAG  11 580
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 521  CAGGAGATTAACTTTCAAAAAAGCTTTAACAACCACGTGCGTACGCTTGTGGCGCGCGAG  11 580


1      11 581  GAGGTGGCTATAGGACTGATGCATCTGTGGGACTTTGTAAGCGCGCTGGAGCAAAACCCA  11 640
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 581  GAGGTGGCTATAGGACTGATGCATCTGTGGGACTTTGTAAGCGCGCTGGAGCAAAACCCA  11 640


1      11 641  AATAGCAAGCCGCTCATGGCGCAGCTGTTCCTTATAGTGCAGCACAGCAGGGACAACGAG  11 700
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 641  AATAGCAAGCCGCTCATGGCGCAGCTGTTCCTTATAGTGCAGCACAGCAGGGACAACGAG  11 700


1      11 701  GCATTCAGGGATGCGCTGCTAAACATAGTAGAGCCCGAGGGCCGCTGGCTGCTCGATTTG  11 760
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 701  GCATTCAGGGATGCGCTGCTAAACATAGTAGAGCCCGAGGGCCGCTGGCTGCTCGATTTG  11 760


1      11 761  ATAAACATCCTGCAGAGCATAGTGGTGCAGGAGCGCAGCTTGAGCCTGGCTGACAAGGTG  11 820
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 761  ATAAACATCCTGCAGAGCATAGTGGTGCAGGAGCGCAGCTTGAGCCTGGCTGACAAGGTG  11 820


1      11 821  GCCGCCATCAACTATTCCATGCTTAGCCTGGGCAAGTTTTACGCCCGCAAGATATACCAT  11 880
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 821  GCCGCCATCAACTATTCCATGCTTAGCCTGGGCAAGTTTTACGCCCGCAAGATATACCAT  11 880


1      11 881  ACCCCTTACGTTCCCATAGACAAGGAGGTAAAGATCGAGGGGTTCTACATGCGCATGGCG  11 940
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 881  ACCCCTTACGTTCCCATAGACAAGGAGGTAAAGATCGAGGGGTTCTACATGCGCATGGCG  11 940
```

```
1      11 941  CTGAAGGTGCTTACCTTGAGCGACGACCTGGGCGTTTATCGCAACGAGCGCATCCACAAG  12 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      11 941  CTGAAGGTGCTTACCTTGAGCGACGACCTGGGCGTTTATCGCAACGAGCGCATCCACAAG  12 000


1      12 001  GCCGTGAGCGTGAGCCGGCGGCGCGAGCTCAGCGACCGCGAGCTGATGCACAGCCTGCAA  12 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 001  GCCGTGAGCGTGAGCCGGCGGCGCGAGCTCAGCGACCGCGAGCTGATGCACAGCCTGCAA  12 060


1      12 061  AGGGCCCTGGCTGGCACGGGCAGCGGCGATAGAGAGGCCGAGTCCTACTTTGACGCGGGC  12 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 061  AGGGCCCTGGCTGGCACGGGCAGCGGCGATAGAGAGGCCGAGTCCTACTTTGACGCGGGC  12 120


1      12 121  GCTGACCTGCGCTGGGCCCCAAGCCGACGCGCCCTGGAGGCAGCTGGGGCCGGACCTGGG  12 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 121  GCTGACCTGCGCTGGGCCCCAAGCCGACGCGCCCTGGAGGCAGCTGGGGCCGGACCTGGG  12 180


1      12 181  CTGGCGGTGGCACCCGCGCGCGCTGGCAACGTCGGCGGCGTGGAGGAATATGACGAGGAC  12 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 181  CTGGCGGTGGCACCCGCGCGCGCTGGCAACGTCGGCGGCGTGGAGGAATATGACGAGGAC  12 240


1      12 241  GATGAGTACGAGCCAGAGGACGGCGAGTACTAAGCGGTGATGTTTCTGATCAGATGATGC  12 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 241  GATGAGTACGAGCCAGAGGACGGCGAGTACTAAGCGGTGATGTTTCTGATCAGATGATGC  12 300


1      12 301  AAGACGCAACGGACCCGGCGGTGCGGGCGGCGCTGCAGAGCCAGCCGTCCGGCCTTAACT  12 360
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 301  AAGACGCAACGGACCCGGCGGTGCGGGCGGCGCTGCAGAGCCAGCCGTCCGGCCTTAACT  12 360


1      12 361  CCACGGACGACTGGCGCCAGGTCATGGACCGCATCATGTCGCTGACTGCGCGCAATCCTG  12 420
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 361  CCACGGACGACTGGCGCCAGGTCATGGACCGCATCATGTCGCTGACTGCGCGCAATCCTG  12 420


1      12 421  ACGCGTTCCGGCAGCAGCCGCAGGCCAACCGGCTCTCCGCAATTCTGGAAGCGGTGGTCC  12 480
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 421  ACGCGTTCCGGCAGCAGCCGCAGGCCAACCGGCTCTCCGCAATTCTGGAAGCGGTGGTCC  12 480


1      12 481  CGGCGCGCGCAAACCCCACGCACGAGAAGGTGCTGGCGATCGTAAACGCGCTGGCCGAAA  12 540
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 481  CGGCGCGCGCAAACCCCACGCACGAGAAGGTGCTGGCGATCGTAAACGCGCTGGCCGAAA  12 540
```

```
1      12 541  ACAGGGCCATCCGGCCCGACGAGGCCGGCCTGGTCTACGACGCGCTGCTTCAGCGCGTGG  12 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 541  ACAGGGCCATCCGGCCCGACGAGGCCGGCCTGGTCTACGACGCGCTGCTTCAGCGCGTGG  12 600


1      12 601  CTCGTTACAACAGCGGCAACGTGCAGACCAACCTGGACCGGCTGGTGGGGGGATGTGCGCG  12 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 601  CTCGTTACAACAGCGGCAACGTGCAGACCAACCTGGACCGGCTGGTGGGGGGATGTGCGCG  12 660


1      12 661  AGGCCGTGGCGCAGCGTGAGCGCGCGCAGCAGCAGGGCAACCTGGGCTCCATGGTTGCAC  12 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 661  AGGCCGTGGCGCAGCGTGAGCGCGCGCAGCAGCAGGGCAACCTGGGCTCCATGGTTGCAC  12 720


1      12 721  TAAACGCCTTCCTGAGTACACAGCCCGCCAACGTGCCGCGGGGACAGGAGGACTACACCA  12 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 721  TAAACGCCTTCCTGAGTACACAGCCCGCCAACGTGCCGCGGGGACAGGAGGACTACACCA  12 780


1      12 781  ACTTTGTGAGCGCACTGCGGCTAATGGTGACTGAGACACCGCAAAGTGAGGTGTACCAGT  12 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 781  ACTTTGTGAGCGCACTGCGGCTAATGGTGACTGAGACACCGCAAAGTGAGGTGTACCAGT  12 840


1      12 841  CTGGGCCAGACTATTTTTTCCAGACCAGTAGACAAGGCCTGCAGACCGTAAACCTGAGCC  12 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 841  CTGGGCCAGACTATTTTTTCCAGACCAGTAGACAAGGCCTGCAGACCGTAAACCTGAGCC  12 900


1      12 901  AGGCTTTCAAAAACTTGCAGGGGCTGTGGGGGGTGCGGGCTCCCACAGGCGACCGCGCGA  12 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 901  AGGCTTTCAAAAACTTGCAGGGGCTGTGGGGGGTGCGGGCTCCCACAGGCGACCGCGCGA  12 960


1      12 961  CCGTGTCTAGCTTGCTGACGCCCAACTCGCGCCTGTTGCTGCTGCTAATAGCGCCCTTCA  13 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      12 961  CCGTGTCTAGCTTGCTGACGCCCAACTCGCGCCTGTTGCTGCTGCTAATAGCGCCCTTCA  13 020


1      13 021  CGGACAGTGGCAGCGTGTCCCGGGACACATACCTAGGTCACTTGCTGACACTGTACCGCG  13 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 021  CGGACAGTGGCAGCGTGTCCCGGGACACATACCTAGGTCACTTGCTGACACTGTACCGCG  13 080


1      13 081  AGGCCATAGGTCAGGCGCATGTGGACGAGCATACTTTCCAGGAGATTACAAGTGTCAGCC  13 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 081  AGGCCATAGGTCAGGCGCATGTGGACGAGCATACTTTCCAGGAGATTACAAGTGTCAGCC  13 140
```

```
1      13 141  GCGCGCTGGGGCAGGAGGACACGGGCAGCCTGGAGGCAACCCTAAACTACCTGCTGACCA  13 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 141  GCGCGCTGGGGCAGGAGGACACGGGCAGCCTGGAGGCAACCCTAAACTACCTGCTGACCA  13 200

1      13 201  ACCGGCGGCAGAAGATCCCCTCGTTGCACAGTTTAAACAGCGAGGAGGAGCGCATTTTGC  13 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 201  ACCGGCGGCAGAAGATCCCCTCGTTGCACAGTTTAAACAGCGAGGAGGAGCGCATTTTGC  13 260

1      13 261  GCTACGTGCAGCAGAGCGTGAGCCTTAACCTGATGCGCGACGGGGTAACGCCCAGCGTGG  13 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 261  GCTACGTGCAGCAGAGCGTGAGCCTTAACCTGATGCGCGACGGGGTAACGCCCAGCGTGG  13 320

1      13 321  CGCTGGACATGACCGCGCGCAACATGGAACCGGGCATGTATGCCTCAAACCGGCCGTTTA  13 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 321  CGCTGGACATGACCGCGCGCAACATGGAACCGGGCATGTATGCCTCAAACCGGCCGTTTA  13 380

1      13 381  TCAACCGCCTAATGGACTACTTGCATCGCGCGGCCGCCGTGAACCCCGAGTATTTCACCA  13 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 381  TCAACCGCCTAATGGACTACTTGCATCGCGCGGCCGCCGTGAACCCCGAGTATTTCACCA  13 440

1      13 441  ATGCCATCTTGAACCCGCACTGGCTACCGCCCCCTGGTTTCTACACCGGGGGATTCGAGG  13 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 441  ATGCCATCTTGAACCCGCACTGGCTACCGCCCCCTGGTTTCTACACCGGGGGATTCGAGG  13 500

1      13 501  TGCCCGAGGGTAACGATGGATTCCTCTGGGACGACATAGACGACAGCGTGTTTTCCCCGC  13 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 501  TGCCCGAGGGTAACGATGGATTCCTCTGGGACGACATAGACGACAGCGTGTTTTCCCCGC  13 560

1      13 561  AACCGCAGACCCTGCTAGAGTTGCAACAGCGCGAGCAGGCAGAGGCGGCGCTGCGAAAGG  13 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 561  AACCGCAGACCCTGCTAGAGTTGCAACAGCGCGAGCAGGCAGAGGCGGCGCTGCGAAAGG  13 620

1      13 621  AAAGCTTCCGCAGGCCAAGCAGCTTGTCCGATCTAGGCGCTGCGGCCCCGCGGTCAGATG  13 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 621  AAAGCTTCCGCAGGCCAAGCAGCTTGTCCGATCTAGGCGCTGCGGCCCCGCGGTCAGATG  13 680

1      13 681  CTAGTAGCCCATTTCCAAGCTTGATAGGGTCTCTTACCAGCACTCGCACCACCCGCCCGC  13 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 681  CTAGTAGCCCATTTCCAAGCTTGATAGGGTCTCTTACCAGCACTCGCACCACCCGCCCGC  13 740
```

```
1      13 741  GCCTGCTGGGCGAGGAGGAGTACCTAAACAACTCGCTGCTGCAGCCGCAGCGCGAAAAAA  13 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 741  GCCTGCTGGGCGAGGAGGAGTACCTAAACAACTCGCTGCTGCAGCCGCAGCGCGAAAAAA  13 800

1      13 801  ACCTGCCTCCGGCATTTCCCAACAACGGGATAGAGAGCCTAGTGGACAAGATGAGTAGAT  13 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 801  ACCTGCCTCCGGCATTTCCCAACAACGGGATAGAGAGCCTAGTGGACAAGATGAGTAGAT  13 860

1      13 861  GGAAGACGTACGCGCAGGAGCACAGGGACGTGCCAGGCCCGCGCCCGCCCACCCGTCGTC  13 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 861  GGAAGACGTACGCGCAGGAGCACAGGGACGTGCCAGGCCCGCGCCCGCCCACCCGTCGTC  13 920

1      13 921  AAAGGCACGACCGTCAGCGGGGTCTGGTGTGGGAGGACGATGACTCGGCAGACGACAGCA  13 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 921  AAAGGCACGACCGTCAGCGGGGTCTGGTGTGGGAGGACGATGACTCGGCAGACGACAGCA  13 980

1      13 981  GCGTCCTGGATTTGGGAGGGAGTGGCAACCCGTTTGCGCACCTTCGCCCCAGGCTGGGGA  14 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      13 981  GCGTCCTGGATTTGGGAGGGAGTGGCAACCCGTTTGCGCACCTTCGCCCCAGGCTGGGGA  14 040

1      14 041  GAATGTTTTAAAAAAAAAAAAAGCATGATGCAAAATAAAAAACTCACCAAGGCCATGGCA  14 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 041  GAATGTTTTAAAAAAAAAAAAAGCATGATGCAAAATAAAAAACTCACCAAGGCCATGGCA  14 100

1      14 101  CCGAGCGTTGGTTTTCTTGTATTCCCCTTAGTATGCGGCGCGCGGCGATGTATGAGGAAG  14 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 101  CCGAGCGTTGGTTTTCTTGTATTCCCCTTAGTATGCGGCGCGCGGCGATGTATGAGGAAG  14 160

1      14 161  GTCCTCCTCCCTCCTACGAGAGTGTGGTGAGCGCGGCGCCAGTGGCGGCGGCGCTGGGTT  14 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 161  GTCCTCCTCCCTCCTACGAGAGTGTGGTGAGCGCGGCGCCAGTGGCGGCGGCGCTGGGTT  14 220

1      14 221  CTCCCTTCGATGCTCCCCTGGACCCGCCGTTTGTGCCTCCGCGGTACCTGCGGCCTACCG  14 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 221  CTCCCTTCGATGCTCCCCTGGACCCGCCGTTTGTGCCTCCGCGGTACCTGCGGCCTACCG  14 280

1      14 281  GGGGGAGAAACAGCATCCGTTACTCTGAGTTGGCACCCCTATTCGACACCACCCGTGTGT  14 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 281  GGGGGAGAAACAGCATCCGTTACTCTGAGTTGGCACCCCTATTCGACACCACCCGTGTGT  14 340
```

```
1      14 341  ACCTGGTGGACAACAAGTCAACGGATGTGGCATCCCTGAACTACCAGAACGACCACAGCA  14 400
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 341  ACCTGGTGGACAACAAGTCAACGGATGTGGCATCCCTGAACTACCAGAACGACCACAGCA  14 400


1      14 401  ACTTTCTGACCACGGTCATTCAAAACAATGACTACAGCCCGGGGGAGGCAAGCACACAGA  14 460
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 401  ACTTTCTGACCACGGTCATTCAAAACAATGACTACAGCCCGGGGGAGGCAAGCACACAGA  14 460


1      14 461  CCATCAATCTTGACGACCGGTCGCACTGGGGCGGCGACCTGAAAACCATCCTGCATACCA  14 520
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 461  CCATCAATCTTGACGACCGGTCGCACTGGGGCGGCGACCTGAAAACCATCCTGCATACCA  14 520


1      14 521  ACATGCCAAATGTGAACGAGTTCATGTTTACCAATAAGTTTAAGGCGCGGGTGATGGTGT  14 580
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 521  ACATGCCAAATGTGAACGAGTTCATGTTTACCAATAAGTTTAAGGCGCGGGTGATGGTGT  14 580


1      14 581  CGCGCTTGCCTACTAAGGACAATCAGGTGGAGCTGAAATACGAGTGGGTGGAGTTCACGC  14 640
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 581  CGCGCTTGCCTACTAAGGACAATCAGGTGGAGCTGAAATACGAGTGGGTGGAGTTCACGC  14 640


1      14 641  TGCCCGAGGGCAACTACTCCGAGACCATGACCATAGACCTTATGAACAACGCGATCGTGG  14 700
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 641  TGCCCGAGGGCAACTACTCCGAGACCATGACCATAGACCTTATGAACAACGCGATCGTGG  14 700


1      14 701  AGCACTACTTGAAAGTGGGCAGACAGAACGGGGTTCTGGAAAGCGACATCGGGGTAAAGT  14 760
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 701  AGCACTACTTGAAAGTGGGCAGACAGAACGGGGTTCTGGAAAGCGACATCGGGGTAAAGT  14 760


1      14 761  TTGACACCCGCAACTTCAGACTGGGGTTTGACCCCGTCACTGGTCTTGTCATGCCTGGGG  14 820
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 761  TTGACACCCGCAACTTCAGACTGGGGTTTGACCCCGTCACTGGTCTTGTCATGCCTGGGG  14 820


1      14 821  TATATACAAACGAAGCCTTCCATCCAGACATCATTTTGCTGCCAGGATGCGGGGTGGACT  14 880
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 821  TATATACAAACGAAGCCTTCCATCCAGACATCATTTTGCTGCCAGGATGCGGGGTGGACT  14 880


1      14 881  TCACCCACAGCCGCCTGAGCAACTTGTTGGGCATCCGCAAGCGGCAACCCTTCCAGGAGG  14 940
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 881  TCACCCACAGCCGCCTGAGCAACTTGTTGGGCATCCGCAAGCGGCAACCCTTCCAGGAGG  14 940
```

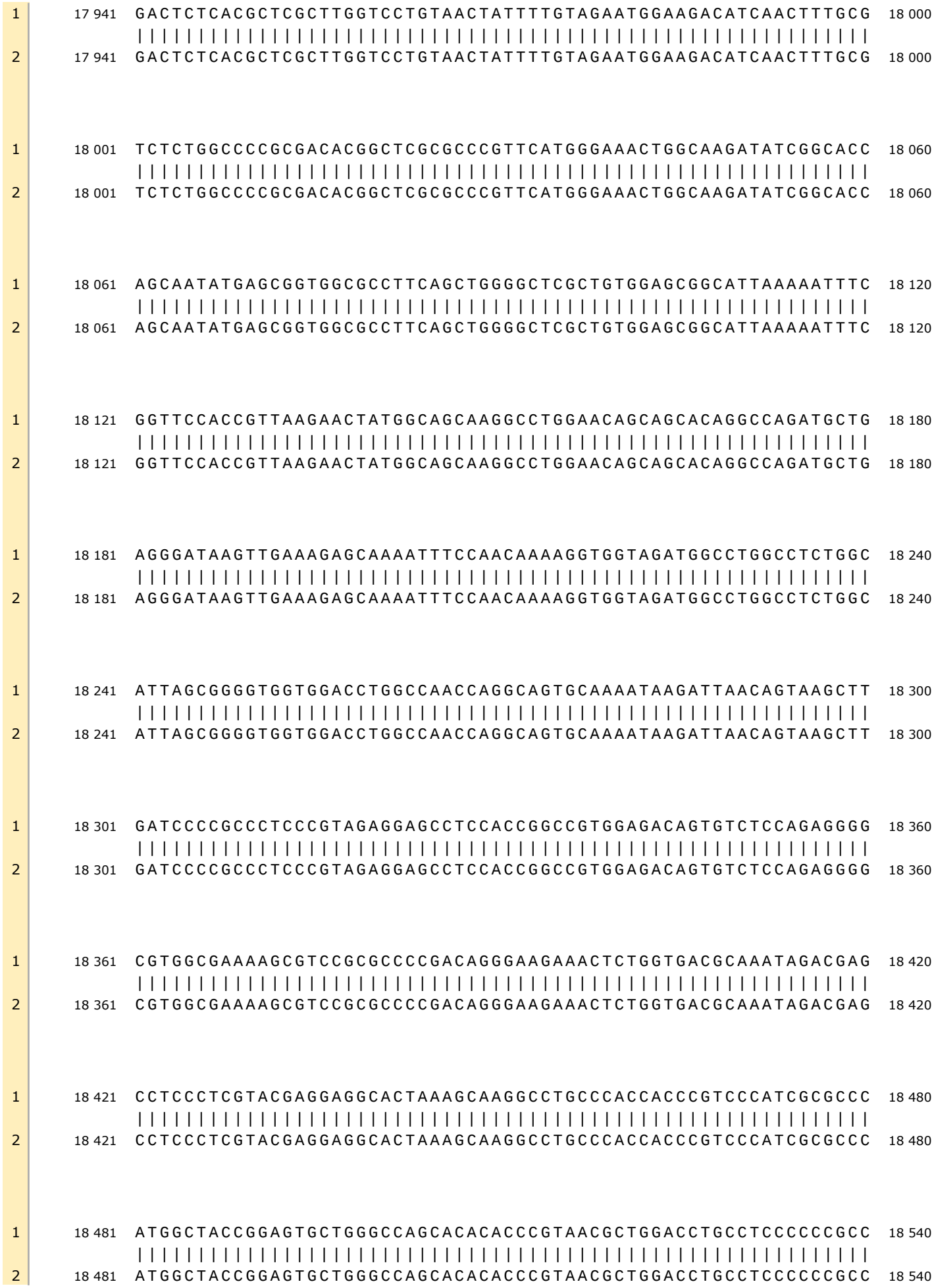
```
1      14 941  GCTTTAGGATCACCTACGATGATCTGGAGGGTGGTAACATTCCCGCACTGTTGGATGTGG  15 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      14 941  GCTTTAGGATCACCTACGATGATCTGGAGGGTGGTAACATTCCCGCACTGTTGGATGTGG  15 000


1      15 001  ACGCCTACCAGGCGAGCTTGAAAGATGACACCGAACAGGGCGGGGGTGGCGCAGGCGGCA  15 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 001  ACGCCTACCAGGCGAGCTTGAAAGATGACACCGAACAGGGCGGGGGTGGCGCAGGCGGCA  15 060


1      15 061  GCAACAGCAGTGGCAGCGGCGCGGAAGAGAACTCCAACGCGGCAGCCGCGGCAATGCAGC  15 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 061  GCAACAGCAGTGGCAGCGGCGCGGAAGAGAACTCCAACGCGGCAGCCGCGGCAATGCAGC  15 120


1      15 121  CGGTGGAGGACATGAACGATCATGCCATTCGCGGCGACACCTTTGCCACACGGGCTGAGG  15 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 121  CGGTGGAGGACATGAACGATCATGCCATTCGCGGCGACACCTTTGCCACACGGGCTGAGG  15 180


1      15 181  AGAAGCGCGCTGAGGCCGAAGCAGCGGCCGAAGCTGCCGCCCCCGCTGCGCAACCCGAGG  15 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 181  AGAAGCGCGCTGAGGCCGAAGCAGCGGCCGAAGCTGCCGCCCCCGCTGCGCAACCCGAGG  15 240


1      15 241  TCGAGAAGCCTCAGAAGAAACCGGTGATCAAACCCCTGACAGAGGACAGCAAGAAACGCA  15 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 241  TCGAGAAGCCTCAGAAGAAACCGGTGATCAAACCCCTGACAGAGGACAGCAAGAAACGCA  15 300


1      15 301  GTTACAACCTAATAAGCAATGACAGCACCTTCACCCAGTACCGCAGCTGGTACCTTGCAT  15 360
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 301  GTTACAACCTAATAAGCAATGACAGCACCTTCACCCAGTACCGCAGCTGGTACCTTGCAT  15 360


1      15 361  ACAACTACGGCGACCCTCAGACCGGAATCCGCTCATGGACCCTGCTTTGCACTCCTGACG  15 420
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 361  ACAACTACGGCGACCCTCAGACCGGAATCCGCTCATGGACCCTGCTTTGCACTCCTGACG  15 420


1      15 421  TAACCTGCGGCTCGGAGCAGGTCTACTGGTCGTTGCCAGACATGATGCAAGACCCCGTGA  15 480
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 421  TAACCTGCGGCTCGGAGCAGGTCTACTGGTCGTTGCCAGACATGATGCAAGACCCCGTGA  15 480


1      15 481  CCTTCCGCTCCACGCGCCAGATCAGCAACTTTCCGGTGGTGGGCGCCGAGCTGTTGCCCG  15 540
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 481  CCTTCCGCTCCACGCGCCAGATCAGCAACTTTCCGGTGGTGGGCGCCGAGCTGTTGCCCG  15 540
```

```
1      15 541  TGCACTCCAAGAGCTTCTACAACGACCAGGCCGTCTACTCCCAACTCATCCGCCAGTTTA  15 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 541  TGCACTCCAAGAGCTTCTACAACGACCAGGCCGTCTACTCCCAACTCATCCGCCAGTTTA  15 600

1      15 601  CCTCTCTGACCCACGTGTTCAATCGCTTTCCCGAGAACCAGATTTTGGCGCGCCCGCCAG  15 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 601  CCTCTCTGACCCACGTGTTCAATCGCTTTCCCGAGAACCAGATTTTGGCGCGCCCGCCAG  15 660

1      15 661  CCCCCACCATCACCACCGTCAGTGAAAACGTTCCTGCTCTCACAGATCACGGGACGCTAC  15 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 661  CCCCCACCATCACCACCGTCAGTGAAAACGTTCCTGCTCTCACAGATCACGGGACGCTAC  15 720

1      15 721  CGCTGCGCAACAGCATCGGAGGAGTCCAGCGAGTGACCATTACTGACGCCAGACGCCGCA  15 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 721  CGCTGCGCAACAGCATCGGAGGAGTCCAGCGAGTGACCATTACTGACGCCAGACGCCGCA  15 780

1      15 781  CCTGCCCCTACGTTTACAAGGCCCTGGGCATAGTCTCGCCGCGCGTCCTATCGAGCCGCA  15 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 781  CCTGCCCCTACGTTTACAAGGCCCTGGGCATAGTCTCGCCGCGCGTCCTATCGAGCCGCA  15 840

1      15 841  CTTTTTGAGCAAGCATGTCCATCCTTATATCGCCCAGCAATAACACAGGCTGGGGCCTGC  15 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 841  CTTTTTGAGCAAGCATGTCCATCCTTATATCGCCCAGCAATAACACAGGCTGGGGCCTGC  15 900

1      15 901  GCTTCCCAAGCAAGATGTTTGGCGGGGCCAAGAAGCGCTCCGACCAACACCCAGTGCGCG  15 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 901  GCTTCCCAAGCAAGATGTTTGGCGGGGCCAAGAAGCGCTCCGACCAACACCCAGTGCGCG  15 960

1      15 961  TGCGCGGGCACTACCGCGCGCCCTGGGGCGCGCACAAACGCGGCCGCACTGGGCGCACCA  16 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      15 961  TGCGCGGGCACTACCGCGCGCCCTGGGGCGCGCACAAACGCGGCCGCACTGGGCGCACCA  16 020

1      16 021  CCGTCGATGACGCCATCGACGCGGTGGTGGAGGAGGCGCGCAACTACACGCCCACGCCGC  16 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 021  CCGTCGATGACGCCATCGACGCGGTGGTGGAGGAGGCGCGCAACTACACGCCCACGCCGC  16 080

1      16 081  CACCAGTGTCCACAGTGGACGCGGCCATTCAGACCGTGGTGCGCGGAGCCCGGCGCTATG  16 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 081  CACCAGTGTCCACAGTGGACGCGGCCATTCAGACCGTGGTGCGCGGAGCCCGGCGCTATG  16 140
```

```
1      16 141  CTAAAATGAAGAGACGGCGGAGGCGCGTAGCACGTCGCCACCGCCGCCGACCCGGCACTG  16 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 141  CTAAAATGAAGAGACGGCGGAGGCGCGTAGCACGTCGCCACCGCCGCCGACCCGGCACTG  16 200

1      16 201  CCGCCCAACGCGCGGCGGCGGCCCTGCTTAACCGCGCACGTCGCACCGGCCGACGGGCGG  16 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 201  CCGCCCAACGCGCGGCGGCGGCCCTGCTTAACCGCGCACGTCGCACCGGCCGACGGGCGG  16 260

1      16 261  CCATGCGGGCCGCTCGAAGGCTGGCCGCGGGTATTGTCACTGTGCCCCCCAGGTCCAGGC  16 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 261  CCATGCGGGCCGCTCGAAGGCTGGCCGCGGGTATTGTCACTGTGCCCCCCAGGTCCAGGC  16 320

1      16 321  GACGAGCGGCCGCCGCAGCAGCCGCGGCCATTAGTGCTATGACTCAGGGTCGCAGGGGCA  16 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 321  GACGAGCGGCCGCCGCAGCAGCCGCGGCCATTAGTGCTATGACTCAGGGTCGCAGGGGCA  16 380

1      16 381  ACGTGTATTGGGTGCGCGACTCGGTTAGCGGCCTGCGCGTGCCCGTGCGCACCCGCCCCC  16 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 381  ACGTGTATTGGGTGCGCGACTCGGTTAGCGGCCTGCGCGTGCCCGTGCGCACCCGCCCCC  16 440

1      16 441  CGCGCAACTAGATTGCAAGAAAAAACTACTTAGACTCGTACTGTTGTATGTATCCAGCGG  16 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 441  CGCGCAACTAGATTGCAAGAAAAAACTACTTAGACTCGTACTGTTGTATGTATCCAGCGG  16 500

1      16 501  CGGCGGCGCGCAACGAAGCTATGTCCAAGCGCAAAATCAAAGAAGAGATGCTCCAGGTCA  16 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 501  CGGCGGCGCGCAACGAAGCTATGTCCAAGCGCAAAATCAAAGAAGAGATGCTCCAGGTCA  16 560

1      16 561  TCGCGCCGGAGATCTATGGCCCCCCGAAGAAGGAAGAGCAGGATTACAAGCCCCGAAAGC  16 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 561  TCGCGCCGGAGATCTATGGCCCCCCGAAGAAGGAAGAGCAGGATTACAAGCCCCGAAAGC  16 620

1      16 621  TAAAGCGGGTCAAAAAGAAAAAGAAAGATGATGATGATGAACTTGACGACGAGGTGGAAC  16 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 621  TAAAGCGGGTCAAAAAGAAAAAGAAAGATGATGATGATGAACTTGACGACGAGGTGGAAC  16 680

1      16 681  TGCTGCACGCTACCGCGCCCAGGCGACGGGTACAGTGGAAAGGTCGACGCGTAAAACGTG  16 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 681  TGCTGCACGCTACCGCGCCCAGGCGACGGGTACAGTGGAAAGGTCGACGCGTAAAACGTG  16 740
```

```
1      16 741  TTTTGCGACCCGGCACCACCGTAGTCTTTACGCCCGGTGAGCGCTCCACCCGCACCTACA  16 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 741  TTTTGCGACCCGGCACCACCGTAGTCTTTACGCCCGGTGAGCGCTCCACCCGCACCTACA  16 800


1      16 801  AGCGCGTGTATGATGAGGTGTACGGCGACGAGGACCTGCTTGAGCAGGCCAACGAGCGCC  16 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 801  AGCGCGTGTATGATGAGGTGTACGGCGACGAGGACCTGCTTGAGCAGGCCAACGAGCGCC  16 860


1      16 861  TCGGGGAGTTTGCCTACGGAAAGCGGCATAAGGACATGCTGGCGTTGCCGCTGGACGAGG  16 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 861  TCGGGGAGTTTGCCTACGGAAAGCGGCATAAGGACATGCTGGCGTTGCCGCTGGACGAGG  16 920


1      16 921  GCAACCCAACACCTAGCCTAAAGCCCGTAACACTGCAGCAGGTGCTGCCCGCGCTTGCAC  16 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 921  GCAACCCAACACCTAGCCTAAAGCCCGTAACACTGCAGCAGGTGCTGCCCGCGCTTGCAC  16 980


1      16 981  CGTCCGAAGAAAAGCGCGGCCTAAAGCGCGAGTCTGGTGACTTGGCACCCACCGTGCAGC  17 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      16 981  CGTCCGAAGAAAAGCGCGGCCTAAAGCGCGAGTCTGGTGACTTGGCACCCACCGTGCAGC  17 040


1      17 041  TGATGGTACCCAAGCGCCAGCGACTGGAAGATGTCTTGGAAAAAATGACCGTGGAACCTG  17 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 041  TGATGGTACCCAAGCGCCAGCGACTGGAAGATGTCTTGGAAAAAATGACCGTGGAACCTG  17 100


1      17 101  GGCTGGAGCCCGAGGTCCGCGTGCGGCCAATCAAGCAGGTGGCGCCGGGACTGGGCGTGC  17 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 101  GGCTGGAGCCCGAGGTCCGCGTGCGGCCAATCAAGCAGGTGGCGCCGGGACTGGGCGTGC  17 160


1      17 161  AGACCGTGGACGTTCAGATACCCACTACCAGTAGCACCAGTATTGCCACCGCCACAGAGG  17 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 161  AGACCGTGGACGTTCAGATACCCACTACCAGTAGCACCAGTATTGCCACCGCCACAGAGG  17 220


1      17 221  GCATGGAGACACAAACGTCCCCGGTTGCCTCAGCGGTGGCGGATGCCGCGGTGCAGGCGG  17 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 221  GCATGGAGACACAAACGTCCCCGGTTGCCTCAGCGGTGGCGGATGCCGCGGTGCAGGCGG  17 280


1      17 281  TCGCTGCGGCCGCGTCCAAGACCTCTACGGAGGTGCAAACGGACCCGTGGATGTTTCGCG  17 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 281  TCGCTGCGGCCGCGTCCAAGACCTCTACGGAGGTGCAAACGGACCCGTGGATGTTTCGCG  17 340
```

```
1      17 341  TTTCAGCCCCCCGGCGCCCGCGCCGTTCGAGGAAGTACGGCGCCGCCAGCGCGCTACTGC  17 400
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 341  TTTCAGCCCCCCGGCGCCCGCGCCGTTCGAGGAAGTACGGCGCCGCCAGCGCGCTACTGC  17 400

1      17 401  CCGAATATGCCCTACATCCTTCCATTGCGCCTACCCCCGGCTATCGTGGCTACACCTACC  17 460
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 401  CCGAATATGCCCTACATCCTTCCATTGCGCCTACCCCCGGCTATCGTGGCTACACCTACC  17 460

1      17 461  GCCCCAGAAGACGAGCAACTACCCGACGCCGAACCACCACTGGAACCCGCCGCCGCCGTC  17 520
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 461  GCCCCAGAAGACGAGCAACTACCCGACGCCGAACCACCACTGGAACCCGCCGCCGCCGTC  17 520

1      17 521  GCCGTCGCCAGCCCGTGCTGGCCCCGATTTCCGTGCGCAGGGTGGCTCGCGAAGGAGGCA  17 580
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 521  GCCGTCGCCAGCCCGTGCTGGCCCCGATTTCCGTGCGCAGGGTGGCTCGCGAAGGAGGCA  17 580

1      17 581  GGACCCTGGTGCTGCCAACAGCGCGCTACCACCCCAGCATCGTTTAAAAGCCGGTCTTTG  17 640
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 581  GGACCCTGGTGCTGCCAACAGCGCGCTACCACCCCAGCATCGTTTAAAAGCCGGTCTTTG  17 640

1      17 641  TGGTTCTTGCAGATATGGCCCTCACCTGCCGCCTCCGTTTCCCGGTGCCGGGATTCCGAG  17 700
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 641  TGGTTCTTGCAGATATGGCCCTCACCTGCCGCCTCCGTTTCCCGGTGCCGGGATTCCGAG  17 700

1      17 701  GAAGAATGCACCGTAGGAGGGGCATGGCCGGCCACGGCCTGACGGGCGGCATGCGTCGTG  17 760
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 701  GAAGAATGCACCGTAGGAGGGGCATGGCCGGCCACGGCCTGACGGGCGGCATGCGTCGTG  17 760

1      17 761  CGCACCACCGGCGGCGGCGCGCGTCGCACCGTCGCATGCGCGGCGGTATCCTGCCCCTCC  17 820
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 761  CGCACCACCGGCGGCGGCGCGCGTCGCACCGTCGCATGCGCGGCGGTATCCTGCCCCTCC  17 820

1      17 821  TTATTCCACTGATCGCCGCGGCGATTGGCGCCGTGCCCGGAATTGCATCCGTGGCCTTGC  17 880
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 821  TTATTCCACTGATCGCCGCGGCGATTGGCGCCGTGCCCGGAATTGCATCCGTGGCCTTGC  17 880

1      17 881  AGGCGCAGAGACACTGATTAAAAACAAGTTGCATGTGGAAAAATCAAAATAAAAAGTCTG  17 940
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      17 881  AGGCGCAGAGACACTGATTAAAAACAAGTTGCATGTGGAAAAATCAAAATAAAAAGTCTG  17 940
```


1 17 941 GACTCTCACGCTCGCTTGGTCCTGTAACTATTTTGTAGAATGGAAGACATCAACTTTGCG 18 000
2 17 941 GACTCTCACGCTCGCTTGGTCCTGTAACTATTTTGTAGAATGGAAGACATCAACTTTGCG 18 000
1 18 001 TCTCTGGCCCCGCGACACGGCTCGCGCCCGTTCATGGGAAACTGGCAAGATATCGGCACC 18 060
2 18 001 TCTCTGGCCCCGCGACACGGCTCGCGCCCGTTCATGGGAAACTGGCAAGATATCGGCACC 18 060
1 18 061 AGCAATATGAGCGGTGGCGCCTTCAGCTGGGGCTCGCTGTGGAGCGGCATTAAAAATTTC 18 120
2 18 061 AGCAATATGAGCGGTGGCGCCTTCAGCTGGGGCTCGCTGTGGAGCGGCATTAAAAATTTC 18 120
1 18 121 GGTTCCACCGTTAAGAACTATGGCAGCAAGGCCTGGAACAGCAGCACAGGCCAGATGCTG 18 180
2 18 121 GGTTCCACCGTTAAGAACTATGGCAGCAAGGCCTGGAACAGCAGCACAGGCCAGATGCTG 18 180
1 18 181 AGGGATAAGTTGAAAGAGCAAAATTTCCAACAAAAGGTGGTAGATGGCCTGGCCTCTGGC 18 240
2 18 181 AGGGATAAGTTGAAAGAGCAAAATTTCCAACAAAAGGTGGTAGATGGCCTGGCCTCTGGC 18 240
1 18 241 ATTAGCGGGGTGGTGGACCTGGCCAACCAGGCAGTGCAAAATAAGATTAACAGTAAGCTT 18 300
2 18 241 ATTAGCGGGGTGGTGGACCTGGCCAACCAGGCAGTGCAAAATAAGATTAACAGTAAGCTT 18 300
1 18 301 GATCCCCGCCCTCCCGTAGAGGAGCCTCCACCGGCCGTGGAGACAGTGTCTCCAGAGGGG 18 360
2 18 301 GATCCCCGCCCTCCCGTAGAGGAGCCTCCACCGGCCGTGGAGACAGTGTCTCCAGAGGGG 18 360
1 18 361 CGTGGCGAAAAGCGTCCGCGCCCCGACAGGGAAGAAACTCTGGTGACGCAAATAGACGAG 18 420
2 18 361 CGTGGCGAAAAGCGTCCGCGCCCCGACAGGGAAGAAACTCTGGTGACGCAAATAGACGAG 18 420
1 18 421 CCTCCCTCGTACGAGGAGGCACTAAAGCAAGGCCTGCCCACCACCCGTCCCATCGCGCCC 18 480
2 18 421 CCTCCCTCGTACGAGGAGGCACTAAAGCAAGGCCTGCCCACCACCCGTCCCATCGCGCCC 18 480
1 18 481 ATGGCTACCGGAGTGCTGGGCCAGCACACACCCGTAACGCTGGACCTGCCTCCCCCCGCC 18 540
2 18 481 ATGGCTACCGGAGTGCTGGGCCAGCACACACCCGTAACGCTGGACCTGCCTCCCCCCGCC 18 540

```
1      18 541  GACACCCAGCAGAAACCTGTGCTGCCAGGCCCGACCGCCGTTGTTGTAACCCGTCCTAGC  18 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 541  GACACCCAGCAGAAACCTGTGCTGCCAGGCCCGACCGCCGTTGTTGTAACCCGTCCTAGC  18 600

1      18 601  CGCGCGTCCCTGCGCCGCGCCGCCAGCGGTCCGCGATCGTTGCGGCCCGTAGCCAGTGGC  18 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 601  CGCGCGTCCCTGCGCCGCGCCGCCAGCGGTCCGCGATCGTTGCGGCCCGTAGCCAGTGGC  18 660

1      18 661  AACTGGCAAAGCACACTGAACAGCATCGTGGGTCTGGGGGTGCAATCCCTGAAGCGCCGA  18 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 661  AACTGGCAAAGCACACTGAACAGCATCGTGGGTCTGGGGGTGCAATCCCTGAAGCGCCGA  18 720

1      18 721  CGATGCTTCTGATAGCTAACGTGTCGTATGTGTGTCATGTATGCGTCCATGTCGCCGCCA  18 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 721  CGATGCTTCTGATAGCTAACGTGTCGTATGTGTGTCATGTATGCGTCCATGTCGCCGCCA  18 780

1      18 781  GAGGAGCTGCTGAGCCGCCGCGCGCCCGCTTTCCAAGATGGCTACCCCTTCGATGATGCC  18 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 781  GAGGAGCTGCTGAGCCGCCGCGCGCCCGCTTTCCAAGATGGCTACCCCTTCGATGATGCC  18 840

1      18 841  GCAGTGGTCTTACATGCACATCTCGGGCCAGGACGCCTCGGAGTACCTGAGCCCCGGGCT  18 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 841  GCAGTGGTCTTACATGCACATCTCGGGCCAGGACGCCTCGGAGTACCTGAGCCCCGGGCT  18 900

1      18 901  GGTGCAGTTTGCCCGCGCCACCGAGACGTACTTCAGCCTGAATAACAAGTTTAGAAACCC  18 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 901  GGTGCAGTTTGCCCGCGCCACCGAGACGTACTTCAGCCTGAATAACAAGTTTAGAAACCC  18 960

1      18 961  CACGGTGGCGCCTACGCACGACGTGACCACAGACCGGTCCCAGCGTTTGACGCTGCGGTT  19 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      18 961  CACGGTGGCGCCTACGCACGACGTGACCACAGACCGGTCCCAGCGTTTGACGCTGCGGTT  19 020

1      19 021  CATCCCTGTGGACCGTGAGGATACTGCGTACTCGTACAAGGCGCGGTTCACCCTAGCTGT  19 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 021  CATCCCTGTGGACCGTGAGGATACTGCGTACTCGTACAAGGCGCGGTTCACCCTAGCTGT  19 080

1      19 081  GGGTGATAACCGTGTGCTGGACATGGCTTCCACGTACTTTGACATCCGCGGCGTGCTGGA  19 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 081  GGGTGATAACCGTGTGCTGGACATGGCTTCCACGTACTTTGACATCCGCGGCGTGCTGGA  19 140
```

```
1      19 141  CAGGGGCCCTACTTTTAAGCCCTACTCTGGCACTGCCTACAACGCCCTGGCTCCCAAGGG  19 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 141  CAGGGGCCCTACTTTTAAGCCCTACTCTGGCACTGCCTACAACGCCCTGGCTCCCAAGGG  19 200


1      19 201  TGCCCCAAATCCTTGCGAATGGGATGAAGCTGCTACTGCTCTTGAAATAAACCTAGAAGA  19 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 201  TGCCCCAAATCCTTGCGAATGGGATGAAGCTGCTACTGCTCTTGAAATAAACCTAGAAGA  19 260


1      19 261  AGAGGACGATGACAACGAAGACGAAGTAGACGAGCAAGCTGAGCAGCAAAAAACTCACGT  19 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 261  AGAGGACGATGACAACGAAGACGAAGTAGACGAGCAAGCTGAGCAGCAAAAAACTCACGT  19 320


1      19 321  ATTTGGGCAGGCGCCTTATTCTGGTATAAATATTACAAAGGAGGGTATTCAAATAGGTGT  19 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 321  ATTTGGGCAGGCGCCTTATTCTGGTATAAATATTACAAAGGAGGGTATTCAAATAGGTGT  19 380


1      19 381  CGAAGGTCAAACACCTAAATATGCCGATAAAACATTTCAACCTGAACCTCAAATAGGAGA  19 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 381  CGAAGGTCAAACACCTAAATATGCCGATAAAACATTTCAACCTGAACCTCAAATAGGAGA  19 440


1      19 441  ATCTCAGTGGTACGAAACAGAAATTAATCATGCAGCTGGGAGAGTCCTAAAAAAGACTAC  19 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 441  ATCTCAGTGGTACGAAACAGAAATTAATCATGCAGCTGGGAGAGTCCTAAAAAAGACTAC  19 500


1      19 501  CCCAATGAAACCATGTTACGGTTCATATGCAAAACCCACAAATGAAAATGGAGGGCAAGG  19 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 501  CCCAATGAAACCATGTTACGGTTCATATGCAAAACCCACAAATGAAAATGGAGGGCAAGG  19 560


1      19 561  CATTCTTGTAAAGCAACAAAATGGAAAGCTAGAAAGTCAAGTGGAAATGCAATTTTTCTC  19 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 561  CATTCTTGTAAAGCAACAAAATGGAAAGCTAGAAAGTCAAGTGGAAATGCAATTTTTCTC  19 620


1      19 621  AACTACTGAGGCAGCCGCAGGCAATGGTGATAACTTGACTCCTAAAGTGGTATTGTACAG  19 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 621  AACTACTGAGGCAGCCGCAGGCAATGGTGATAACTTGACTCCTAAAGTGGTATTGTACAG  19 680


1      19 681  TGAAGATGTAGATATAGAAACCCCAGACACTCATATTTCTTACATGCCCACTATTAAGGA  19 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 681  TGAAGATGTAGATATAGAAACCCCAGACACTCATATTTCTTACATGCCCACTATTAAGGA  19 740
```

```
1      19 741  AGGTAACTCACGAGAACTAATGGGCCAACAATCTATGCCCAACAGGCCTAATTACATTGC  19 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 741  AGGTAACTCACGAGAACTAATGGGCCAACAATCTATGCCCAACAGGCCTAATTACATTGC  19 800


1      19 801  TTTTAGGGACAATTTTATTGGTCTAATGTATTACAACAGCACGGGTAATATGGGTGTTCT  19 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 801  TTTTAGGGACAATTTTATTGGTCTAATGTATTACAACAGCACGGGTAATATGGGTGTTCT  19 860


1      19 861  GGCGGGCCAAGCATCGCAGTTGAATGCTGTTGTAGATTTGCAAGACAGAAACACAGAGCT  19 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 861  GGCGGGCCAAGCATCGCAGTTGAATGCTGTTGTAGATTTGCAAGACAGAAACACAGAGCT  19 920


1      19 921  TTCATACCAGCTTTTGCTTGATTCCATTGGTGATAGAACCAGGTACTTTTCTATGTGGAA  19 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 921  TTCATACCAGCTTTTGCTTGATTCCATTGGTGATAGAACCAGGTACTTTTCTATGTGGAA  19 980


1      19 981  TCAGGCTGTTGACAGCTATGATCCAGATGTTAGAATTATTGAAAATCATGGAACTGAAGA  20 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      19 981  TCAGGCTGTTGACAGCTATGATCCAGATGTTAGAATTATTGAAAATCATGGAACTGAAGA  20 040


1      20 041  TGAACTTCCAAATTACTGCTTTCCACTGGGAGGTGTGATTAATACAGAGACTCTTACCAA  20 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 041  TGAACTTCCAAATTACTGCTTTCCACTGGGAGGTGTGATTAATACAGAGACTCTTACCAA  20 100


1      20 101  GGTAAAACCTAAAACAGGTCAGGAAAATGGATGGGAAAAAGATGCTACAGAATTTTCAGA  20 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 101  GGTAAAACCTAAAACAGGTCAGGAAAATGGATGGGAAAAAGATGCTACAGAATTTTCAGA  20 160


1      20 161  TAAAAATGAAATAAGAGTTGGAAATAATTTTGCCATGGAAATCAATCTAAATGCCAACCT  20 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 161  TAAAAATGAAATAAGAGTTGGAAATAATTTTGCCATGGAAATCAATCTAAATGCCAACCT  20 220


1      20 221  GTGGAGAAATTTCCTGTACTCCAACATAGCGCTGTATTTGCCCGACAAGCTAAAGTACAG  20 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 221  GTGGAGAAATTTCCTGTACTCCAACATAGCGCTGTATTTGCCCGACAAGCTAAAGTACAG  20 280


1      20 281  TCCTTCCAACGTAAAAATTTCTGATAACCCAAACACCTACGACTACATGAACAAGCGAGT  20 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 281  TCCTTCCAACGTAAAAATTTCTGATAACCCAAACACCTACGACTACATGAACAAGCGAGT  20 340
```

```
1      20 341  GGTGGCTCCCGGGCTAGTGGACTGCTACATTAACCTTGGAGCACGCTGGTCCCTTGACTA  20 400
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 341  GGTGGCTCCCGGGCTAGTGGACTGCTACATTAACCTTGGAGCACGCTGGTCCCTTGACTA  20 400


1      20 401  TATGGACAACGTCAACCCATTTAACCACCACCGCAATGCTGGCCTGCGCTACCGCTCAAT  20 460
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 401  TATGGACAACGTCAACCCATTTAACCACCACCGCAATGCTGGCCTGCGCTACCGCTCAAT  20 460


1      20 461  GTTGCTGGGCAATGGTCGCTATGTGCCCTTCCACATCCAGGTGCCTCAGAAGTTCTTTGC  20 520
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 461  GTTGCTGGGCAATGGTCGCTATGTGCCCTTCCACATCCAGGTGCCTCAGAAGTTCTTTGC  20 520


1      20 521  CATTAAAAACCTCCTTCTCCTGCCGGGCTCATACACCTACGAGTGGAACTTCAGGAAGGA  20 580
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 521  CATTAAAAACCTCCTTCTCCTGCCGGGCTCATACACCTACGAGTGGAACTTCAGGAAGGA  20 580


1      20 581  TGTTAACATGGTTCTGCAGAGCTCCCTAGGAAATGACCTAAGGGTTGACGGAGCCAGCAT  20 640
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 581  TGTTAACATGGTTCTGCAGAGCTCCCTAGGAAATGACCTAAGGGTTGACGGAGCCAGCAT  20 640


1      20 641  TAAGTTTGATAGCATTTGCCTTTACGCCACCTTCTTCCCCATGGCCCACAACACCGCCTC  20 700
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 641  TAAGTTTGATAGCATTTGCCTTTACGCCACCTTCTTCCCCATGGCCCACAACACCGCCTC  20 700


1      20 701  CACGCTTGAGGCCATGCTTAGAAACGACACCAACGACCAGTCCTTTAACGACTATCTCTC  20 760
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 701  CACGCTTGAGGCCATGCTTAGAAACGACACCAACGACCAGTCCTTTAACGACTATCTCTC  20 760


1      20 761  CGCCGCCAACATGCTCTACCCTATACCCGCCAACGCTACCAACGTGCCCATATCCATCCC  20 820
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 761  CGCCGCCAACATGCTCTACCCTATACCCGCCAACGCTACCAACGTGCCCATATCCATCCC  20 820


1      20 821  CTCCCGCAACTGGGCGGCTTTCCGCGGCTGGGCCTTCACGCGCCTTAAGACTAAGGAAAC  20 880
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 821  CTCCCGCAACTGGGCGGCTTTCCGCGGCTGGGCCTTCACGCGCCTTAAGACTAAGGAAAC  20 880


1      20 881  CCCATCACTGGGCTCGGGCTACGACCCTTATTACACCTACTCTGGCTCTATACCCTACCT  20 940
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 881  CCCATCACTGGGCTCGGGCTACGACCCTTATTACACCTACTCTGGCTCTATACCCTACCT  20 940
```

```
1      20 941  AGATGGAACCTTTTACCTCAACCACACCTTTAAGAAGGTGGCCATTACCTTTGACTCTTC  21 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      20 941  AGATGGAACCTTTTACCTCAACCACACCTTTAAGAAGGTGGCCATTACCTTTGACTCTTC  21 000



1      21 001  TGTCAGCTGGCCTGGCAATGACCGCCTGCTTACCCCCAACGAGTTTGAAATTAAGCGCTC  21 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 001  TGTCAGCTGGCCTGGCAATGACCGCCTGCTTACCCCCAACGAGTTTGAAATTAAGCGCTC  21 060



1      21 061  AGTTGACGGGGAGGGTTACAACGTTGCCCAGTGTAACATGACCAAAGACTGGTTCCTGGT  21 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 061  AGTTGACGGGGAGGGTTACAACGTTGCCCAGTGTAACATGACCAAAGACTGGTTCCTGGT  21 120



1      21 121  ACAAATGCTAGCTAACTATAACATTGGCTACCAGGGCTTCTATATCCCAGAGAGCTACAA  21 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 121  ACAAATGCTAGCTAACTATAACATTGGCTACCAGGGCTTCTATATCCCAGAGAGCTACAA  21 180



1      21 181  GGACCGCATGTACTCCTTCTTTAGAAACTTCCAGCCCATGAGCCGTCAGGTGGTGGATGA  21 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 181  GGACCGCATGTACTCCTTCTTTAGAAACTTCCAGCCCATGAGCCGTCAGGTGGTGGATGA  21 240



1      21 241  TACTAAATACAAGGACTACCAACAGGTGGGCATCCTACACCAACACAACAACTCTGGATT  21 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 241  TACTAAATACAAGGACTACCAACAGGTGGGCATCCTACACCAACACAACAACTCTGGATT  21 300



1      21 301  TGTTGGCTACCTTGCCCCCACCATGCGCGAAGGACAGGCCTACCCTGCTAACTTCCCCTA  21 360
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 301  TGTTGGCTACCTTGCCCCCACCATGCGCGAAGGACAGGCCTACCCTGCTAACTTCCCCTA  21 360



1      21 361  TCCGCTTATAGGCAAGACCGCAGTTGACAGCATTACCCAGAAAAAGTTTCTTTGCGATCG  21 420
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 361  TCCGCTTATAGGCAAGACCGCAGTTGACAGCATTACCCAGAAAAAGTTTCTTTGCGATCG  21 420



1      21 421  CACCCTTTGGCGCATCCCATTCTCCAGTAACTTTATGTCCATGGGCGCACTCACAGACCT  21 480
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 421  CACCCTTTGGCGCATCCCATTCTCCAGTAACTTTATGTCCATGGGCGCACTCACAGACCT  21 480



1      21 481  GGGCCAAAACCTTCTCTACGCCAACTCCGCCCACGCGCTAGACATGACTTTTGAGGTGGA  21 540
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 481  GGGCCAAAACCTTCTCTACGCCAACTCCGCCCACGCGCTAGACATGACTTTTGAGGTGGA  21 540
```

```
1      21 541  TCCCATGGACGAGCCCACCCTTCTTTATGTTTTGTTTGAAGTCTTTGACGTGGTCCGTGT  21 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 541  TCCCATGGACGAGCCCACCCTTCTTTATGTTTTGTTTGAAGTCTTTGACGTGGTCCGTGT  21 600

1      21 601  GCACCAGCCGCACCGCGGCGTCATCGAAACCGTGTACCTGCGCACGCCCTTCTCGGCCGG  21 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 601  GCACCAGCCGCACCGCGGCGTCATCGAAACCGTGTACCTGCGCACGCCCTTCTCGGCCGG  21 660

1      21 661  CAACGCCACAACATAAAGAAGCAAGCAACATCAACAACAGCTGCCGCCATGGGCTCCAGT  21 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 661  CAACGCCACAACATAAAGAAGCAAGCAACATCAACAACAGCTGCCGCCATGGGCTCCAGT  21 720

1      21 721  GAGCAGGAACTGAAAGCCATTGTCAAAGATCTTGGTTGTGGGCCATATTTTTTGGGCACC  21 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 721  GAGCAGGAACTGAAAGCCATTGTCAAAGATCTTGGTTGTGGGCCATATTTTTTGGGCACC  21 780

1      21 781  TATGACAAGCGCTTTCCAGGCTTTGTTTCTCCACACAAGCTCGCCTGCGCCATAGTCAAT  21 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 781  TATGACAAGCGCTTTCCAGGCTTTGTTTCTCCACACAAGCTCGCCTGCGCCATAGTCAAT  21 840

1      21 841  ACGGCCGGTCGCGAGACTGGGGGCGTACACTGGATGGCCTTTGCCTGGAACCCGCACTCA  21 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 841  ACGGCCGGTCGCGAGACTGGGGGCGTACACTGGATGGCCTTTGCCTGGAACCCGCACTCA  21 900

1      21 901  AAAACATGCTACCTCTTTGAGCCCTTTGGCTTTTCTGACCAGCGACTCAAGCAGGTTTAC  21 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 901  AAAACATGCTACCTCTTTGAGCCCTTTGGCTTTTCTGACCAGCGACTCAAGCAGGTTTAC  21 960

1      21 961  CAGTTTGAGTACGAGTCACTCCTGCGCCGTAGCGCCATTGCTTCTTCCCCCGACCGCTGT  22 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      21 961  CAGTTTGAGTACGAGTCACTCCTGCGCCGTAGCGCCATTGCTTCTTCCCCCGACCGCTGT  22 020

1      22 021  ATAACGCTGGAAAAGTCCACCCAAAGCGTACAGGGGCCCAACTCGGCCGCCTGTGGACTA  22 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 021  ATAACGCTGGAAAAGTCCACCCAAAGCGTACAGGGGCCCAACTCGGCCGCCTGTGGACTA  22 080

1      22 081  TTCTGCTGCATGTTTCTCCACGCCTTTGCCAACTGGCCCCAAACTCCCATGGATCACAAC  22 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 081  TTCTGCTGCATGTTTCTCCACGCCTTTGCCAACTGGCCCCAAACTCCCATGGATCACAAC  22 140
```

```
1      22 141  CCCACCATGAACCTTATTACCGGGGTACCCAACTCCATGCTCAACAGTCCCCAGGTACAG  22 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 141  CCCACCATGAACCTTATTACCGGGGTACCCAACTCCATGCTCAACAGTCCCCAGGTACAG  22 200

1      22 201  CCCACCCTGCGTCGCAACCAGGAACAGCTCTACAGCTTCCTGGAGCGCCACTCGCCCTAC  22 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 201  CCCACCCTGCGTCGCAACCAGGAACAGCTCTACAGCTTCCTGGAGCGCCACTCGCCCTAC  22 260

1      22 261  TTCCGCAGCCACAGTGCGCAGATTAGGAGCGCCACTTCTTTTTGTCACTTGAAAAACATG  22 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 261  TTCCGCAGCCACAGTGCGCAGATTAGGAGCGCCACTTCTTTTTGTCACTTGAAAAACATG  22 320

1      22 321  TAAAAATAATGTACTAGAGACACTTTCAATAAAGGCAAATGCTTTTATTTGTACACTCTC  22 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 321  TAAAAATAATGTACTAGAGACACTTTCAATAAAGGCAAATGCTTTTATTTGTACACTCTC  22 380

1      22 381  GGGTGATTATTTACCCCCACCCTTGCCGTCTGCGCCGTTTAAAAATCAAAGGGGTTCTGC  22 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 381  GGGTGATTATTTACCCCCACCCTTGCCGTCTGCGCCGTTTAAAAATCAAAGGGGTTCTGC  22 440

1      22 441  CGCGCATCGCTATGCGCCACTGGCAGGGACACGTTGCGATACTGGTGTTTAGTGCTCCAC  22 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 441  CGCGCATCGCTATGCGCCACTGGCAGGGACACGTTGCGATACTGGTGTTTAGTGCTCCAC  22 500

1      22 501  TTAAACTCAGGCACAACCATCCGCGGCAGCTCGGTGAAGTTTTCACTCCACAGGCTGCGC  22 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 501  TTAAACTCAGGCACAACCATCCGCGGCAGCTCGGTGAAGTTTTCACTCCACAGGCTGCGC  22 560

1      22 561  ACCATCACCAACGCGTTTAGCAGGTCGGGCGCCGATATCTTGAAGTCGCAGTTGGGGCCT  22 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 561  ACCATCACCAACGCGTTTAGCAGGTCGGGCGCCGATATCTTGAAGTCGCAGTTGGGGCCT  22 620

1      22 621  CCGCCCTGCGCGCGCGAGTTGCGATACACAGGGTTGCAGCACTGGAACACTATCAGCGCC  22 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 621  CCGCCCTGCGCGCGCGAGTTGCGATACACAGGGTTGCAGCACTGGAACACTATCAGCGCC  22 680

1      22 681  GGGTGGTGCACGCTGGCCAGCACGCTCTTGTCGGAGATCAGATCCGCGTCCAGGTCCTCC  22 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 681  GGGTGGTGCACGCTGGCCAGCACGCTCTTGTCGGAGATCAGATCCGCGTCCAGGTCCTCC  22 740
```

```
1      22 741  GCGTTGCTCAGGGCGAACGGAGTCAACTTTGGTAGCTGCCTTCCCAAAAAGGGCGCGTGC  22 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 741  GCGTTGCTCAGGGCGAACGGAGTCAACTTTGGTAGCTGCCTTCCCAAAAAGGGCGCGTGC  22 800


1      22 801  CCAGGCTTTGAGTTGCACTCGCACCGTAGTGGCATCAAAAGGTGACCGTGCCCGGTCTGG  22 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 801  CCAGGCTTTGAGTTGCACTCGCACCGTAGTGGCATCAAAAGGTGACCGTGCCCGGTCTGG  22 860


1      22 861  GCGTTAGGATACAGCGCCTGCATAAAAGCCTTGATCTGCTTAAAAGCCACCTGAGCCTTT  22 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 861  GCGTTAGGATACAGCGCCTGCATAAAAGCCTTGATCTGCTTAAAAGCCACCTGAGCCTTT  22 920


1      22 921  GCGCCTTCAGAGAAGAACATGCCGCAAGACTTGCCGGAAAACTGATTGGCCGGACAGGCC  22 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 921  GCGCCTTCAGAGAAGAACATGCCGCAAGACTTGCCGGAAAACTGATTGGCCGGACAGGCC  22 980


1      22 981  GCGTCGTGCACGCAGCACCTTGCGTCGGTGTTGGAGATCTGCACCACATTTCGGCCCCAC  23 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      22 981  GCGTCGTGCACGCAGCACCTTGCGTCGGTGTTGGAGATCTGCACCACATTTCGGCCCCAC  23 040


1      23 041  CGGTTCTTCACGATCTTGGCCTTGCTAGACTGCTCCTTCAGCGCGCGCTGCCCGTTTTCG  23 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 041  CGGTTCTTCACGATCTTGGCCTTGCTAGACTGCTCCTTCAGCGCGCGCTGCCCGTTTTCG  23 100


1      23 101  CTCGTCACATCCATTTCAATCACGTGCTCCTTATTTATCATAATGCTTCCGTGTAGACAC  23 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 101  CTCGTCACATCCATTTCAATCACGTGCTCCTTATTTATCATAATGCTTCCGTGTAGACAC  23 160


1      23 161  TTAAGCTCGCCTTCGATCTCAGCGCAGCGGTGCAGCCACAACGCGCAGCCCGTGGGCTCG  23 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 161  TTAAGCTCGCCTTCGATCTCAGCGCAGCGGTGCAGCCACAACGCGCAGCCCGTGGGCTCG  23 220


1      23 221  TGATGCTTGTAGGTCACCTCTGCAAACGACTGCAGGTACGCCTGCAGGAATCGCCCCATC  23 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 221  TGATGCTTGTAGGTCACCTCTGCAAACGACTGCAGGTACGCCTGCAGGAATCGCCCCATC  23 280


1      23 281  ATCGTCACAAAGGTCTTGTTGCTGGTGAAGGTCAGCTGCAACCCGCGGTGCTCCTCGTTC  23 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 281  ATCGTCACAAAGGTCTTGTTGCTGGTGAAGGTCAGCTGCAACCCGCGGTGCTCCTCGTTC  23 340
```

```
1      23 341  AGCCAGGTCTTGCATACGGCCGCCAGAGCTTCCACTTGGTCAGGCAGTAGTTTGAAGTTC  23 400
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 341  AGCCAGGTCTTGCATACGGCCGCCAGAGCTTCCACTTGGTCAGGCAGTAGTTTGAAGTTC  23 400

1      23 401  GCCTTTAGATCGTTATCCACGTGGTACTTGTCCATCAGCGCGCGCGCAGCCTCCATGCCC  23 460
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 401  GCCTTTAGATCGTTATCCACGTGGTACTTGTCCATCAGCGCGCGCGCAGCCTCCATGCCC  23 460

1      23 461  TTCTCCCACGCAGACACGATCGGCACACTCAGCGGGTTCATCACCGTAATTTCACTTTCC  23 520
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 461  TTCTCCCACGCAGACACGATCGGCACACTCAGCGGGTTCATCACCGTAATTTCACTTTCC  23 520

1      23 521  GCTTCGCTGGGCTCTTCCTCTTCCTCTTGCGTCCGCATACCACGCGCCACTGGGTCGTCT  23 580
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 521  GCTTCGCTGGGCTCTTCCTCTTCCTCTTGCGTCCGCATACCACGCGCCACTGGGTCGTCT  23 580

1      23 581  TCATTCAGCCGCCGCACTGTGCGCTTACCTCCTTTGCCATGCTTGATTAGCACCGGTGGG  23 640
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 581  TCATTCAGCCGCCGCACTGTGCGCTTACCTCCTTTGCCATGCTTGATTAGCACCGGTGGG  23 640

1      23 641  TTGCTGAAACCCACCATTTGTAGCGCCACATCTTCTCTTTCTTCCTCGCTGTCCACGATT  23 700
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 641  TTGCTGAAACCCACCATTTGTAGCGCCACATCTTCTCTTTCTTCCTCGCTGTCCACGATT  23 700

1      23 701  ACCTCTGGTGATGGCGGGCGCTCGGGCTTGGGAGAAGGGCGCTTCTTTTTCTTCTTGGGC  23 760
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 701  ACCTCTGGTGATGGCGGGCGCTCGGGCTTGGGAGAAGGGCGCTTCTTTTTCTTCTTGGGC  23 760

1      23 761  GCAATGGCCAAATCCGCCGCCGAGGTCGATGGCCGCGGGCTGGGTGTGCGCGGCACCAGC  23 820
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 761  GCAATGGCCAAATCCGCCGCCGAGGTCGATGGCCGCGGGCTGGGTGTGCGCGGCACCAGC  23 820

1      23 821  GCGTCTTGTGATGAGTCTTCCTCGTCCTCGGACTCGATACGCCGCCTCATCCGCTTTTTT  23 880
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 821  GCGTCTTGTGATGAGTCTTCCTCGTCCTCGGACTCGATACGCCGCCTCATCCGCTTTTTT  23 880

1      23 881  GGGGGCGCCCGGGGAGGCGGCGGCGACGGGGACGGGGACGACACGTCCTCCATGGTTGGG  23 940
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 881  GGGGGCGCCCGGGGAGGCGGCGGCGACGGGGACGGGGACGACACGTCCTCCATGGTTGGG  23 940
```

```
1      23 941  GGACGTCGCGCCGCACCGCGTCCGCGCTCGGGGGTGGTTTCGCGCTGCTCCTCTTCCCGA  24 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      23 941  GGACGTCGCGCCGCACCGCGTCCGCGCTCGGGGGTGGTTTCGCGCTGCTCCTCTTCCCGA  24 000

1      24 001  CTGGCCATTTCCTTCTCCTATAGGCAGAAAAAGATCATGGAGTCAGTCGAGAAGAAGGAC  24 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 001  CTGGCCATTTCCTTCTCCTATAGGCAGAAAAAGATCATGGAGTCAGTCGAGAAGAAGGAC  24 060

1      24 061  AGCCTAACCGCCCCCTCTGAGTTCGCCACCACCGCCTCCACCGATGCCGCCAACGCGCCT  24 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 061  AGCCTAACCGCCCCCTCTGAGTTCGCCACCACCGCCTCCACCGATGCCGCCAACGCGCCT  24 120

1      24 121  ACCACCTTCCCCGTCGAGGCACCCCCGCTTGAGGAGGAGGAAGTGATTATCGAGCAGGAC  24 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 121  ACCACCTTCCCCGTCGAGGCACCCCCGCTTGAGGAGGAGGAAGTGATTATCGAGCAGGAC  24 180

1      24 181  CCAGGTTTTGTAAGCGAAGACGACGAGGACCGCTCAGTACCAACAGAGGATAAAAAGCAA  24 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 181  CCAGGTTTTGTAAGCGAAGACGACGAGGACCGCTCAGTACCAACAGAGGATAAAAAGCAA  24 240

1      24 241  GACCAGGACAACGCAGAGGCAAACGAGGAACAAGTCGGGCGGGGGGGACGAAAGGCATGGC  24 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 241  GACCAGGACAACGCAGAGGCAAACGAGGAACAAGTCGGGCGGGGGGGACGAAAGGCATGGC  24 300

1      24 301  GACTACCTAGATGTGGGAGACGACGTGCTGTTGAAGCATCTGCAGCGCCAGTGCGCCATT  24 360
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 301  GACTACCTAGATGTGGGAGACGACGTGCTGTTGAAGCATCTGCAGCGCCAGTGCGCCATT  24 360

1      24 361  ATCTGCGACGCGTTGCAAGAGCGCAGCGATGTGCCCCTCGCCATAGCGGATGTCAGCCTT  24 420
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 361  ATCTGCGACGCGTTGCAAGAGCGCAGCGATGTGCCCCTCGCCATAGCGGATGTCAGCCTT  24 420

1      24 421  GCCTACGAACGCCACCTATTCTCACCGCGCGTACCCCCCAAACGCCAAGAAAACGGCACA  24 480
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 421  GCCTACGAACGCCACCTATTCTCACCGCGCGTACCCCCCAAACGCCAAGAAAACGGCACA  24 480

1      24 481  TGCGAGCCCAACCCGCGCCTCAACTTCTACCCCGTATTTGCCGTGCCAGAGGTGCTTGCC  24 540
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 481  TGCGAGCCCAACCCGCGCCTCAACTTCTACCCCGTATTTGCCGTGCCAGAGGTGCTTGCC  24 540
```

```
1      24 541  ACCTATCACATCTTTTTCCAAAACTGCAAGATACCCCTATCCTGCCGTGCCAACCGCAGC  24 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 541  ACCTATCACATCTTTTTCCAAAACTGCAAGATACCCCTATCCTGCCGTGCCAACCGCAGC  24 600


1      24 601  CGAGCGGACAAGCAGCTGGCCTTGCGGCAGGGCGCTGTCATACCTGATATCGCCTCGCTC  24 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 601  CGAGCGGACAAGCAGCTGGCCTTGCGGCAGGGCGCTGTCATACCTGATATCGCCTCGCTC  24 660


1      24 661  AACGAAGTGCCAAAAATCTTTGAGGGTCTTGGACGCGACGAGAAGCGCGCGGCAAACGCT  24 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 661  AACGAAGTGCCAAAAATCTTTGAGGGTCTTGGACGCGACGAGAAGCGCGCGGCAAACGCT  24 720


1      24 721  CTGCAACAGGAAAACAGCGAAAATGAAAGTCACTCTGGAGTGTTGGTGGAACTCGAGGGT  24 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 721  CTGCAACAGGAAAACAGCGAAAATGAAAGTCACTCTGGAGTGTTGGTGGAACTCGAGGGT  24 780


1      24 781  GACAACGCGCGCCTAGCCGTACTAAAACGCAGCATCGAGGTCACCCACTTTGCCTACCCG  24 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 781  GACAACGCGCGCCTAGCCGTACTAAAACGCAGCATCGAGGTCACCCACTTTGCCTACCCG  24 840


1      24 841  GCACTTAACCTACCCCCCAAGGTCATGAGCACAGTCATGAGTGAGCTGATCGTGCGCCGT  24 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 841  GCACTTAACCTACCCCCCAAGGTCATGAGCACAGTCATGAGTGAGCTGATCGTGCGCCGT  24 900


1      24 901  GCGCAGCCCCTGGAGAGGGATGCAAATTTGCAAGAACAAACAGAGGAGGGCCTACCCGCA  24 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 901  GCGCAGCCCCTGGAGAGGGATGCAAATTTGCAAGAACAAACAGAGGAGGGCCTACCCGCA  24 960


1      24 961  GTTGGCGACGAGCAGCTAGCGCGCTGGCTTCAAACGCGCGAGCCTGCCGACTTGGAGGAG  25 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      24 961  GTTGGCGACGAGCAGCTAGCGCGCTGGCTTCAAACGCGCGAGCCTGCCGACTTGGAGGAG  25 020


1      25 021  CGACGCAAACTAATGATGGCCGCAGTGCTCGTTACCGTGGAGCTTGAGTGCATGCAGCGG  25 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 021  CGACGCAAACTAATGATGGCCGCAGTGCTCGTTACCGTGGAGCTTGAGTGCATGCAGCGG  25 080


1      25 081  TTCTTTGCTGACCCGGAGATGCAGCGCAAGCTAGAGGAAACATTGCACTACACCTTTCGA  25 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 081  TTCTTTGCTGACCCGGAGATGCAGCGCAAGCTAGAGGAAACATTGCACTACACCTTTCGA  25 140
```

```
1      25 141  CAGGGCTACGTACGCCAGGCCTGCAAGATCTCCAACGTGGAGCTCTGCAACCTGGTCTCC  25 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 141  CAGGGCTACGTACGCCAGGCCTGCAAGATCTCCAACGTGGAGCTCTGCAACCTGGTCTCC  25 200

1      25 201  TACCTTGGAATTTTGCACGAAAACCGCCTTGGGCAAAACGTGCTTCATTCCACGCTCAAG  25 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 201  TACCTTGGAATTTTGCACGAAAACCGCCTTGGGCAAAACGTGCTTCATTCCACGCTCAAG  25 260

1      25 261  GGCGAGGCGCGCCGCGACTACGTCCGCGACTGCGTTTACTTATTTCTATGCTACACCTGG  25 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 261  GGCGAGGCGCGCCGCGACTACGTCCGCGACTGCGTTTACTTATTTCTATGCTACACCTGG  25 320

1      25 321  CAGACGGCCATGGGCGTTTGGCAGCAGTGCTTGGAGGAGTGCAACCTCAAGGAGCTGCAG  25 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 321  CAGACGGCCATGGGCGTTTGGCAGCAGTGCTTGGAGGAGTGCAACCTCAAGGAGCTGCAG  25 380

1      25 381  AAACTGCTAAAGCAAAACTTGAAGGACCTATGGACGGCCTTCAACGAGCGCTCCGTGGCC  25 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 381  AAACTGCTAAAGCAAAACTTGAAGGACCTATGGACGGCCTTCAACGAGCGCTCCGTGGCC  25 440

1      25 441  GCGCACCTGGCGGACATCATTTTCCCCGAACGCCTGCTTAAAACCCTGCAACAGGGTCTG  25 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 441  GCGCACCTGGCGGACATCATTTTCCCCGAACGCCTGCTTAAAACCCTGCAACAGGGTCTG  25 500

1      25 501  CCAGACTTCACCAGTCAAAGCATGTTGCAGAACTTTAGGAACTTTATCCTAGAGCGCTCA  25 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 501  CCAGACTTCACCAGTCAAAGCATGTTGCAGAACTTTAGGAACTTTATCCTAGAGCGCTCA  25 560

1      25 561  GGAATCTTGCCCGCCACCTGCTGTGCACTTCCTAGCGACTTTGTGCCCATTAAGTACCGC  25 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 561  GGAATCTTGCCCGCCACCTGCTGTGCACTTCCTAGCGACTTTGTGCCCATTAAGTACCGC  25 620

1      25 621  GAATGCCCTCCGCCGCTTTGGGGCCACTGCTACCTTCTGCAGCTAGCCAACTACCTTGCC  25 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 621  GAATGCCCTCCGCCGCTTTGGGGCCACTGCTACCTTCTGCAGCTAGCCAACTACCTTGCC  25 680

1      25 681  TACCACTCTGACATAATGGAAGACGTGAGCGGTGACGGTCTACTGGAGTGTCACTGTCGC  25 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 681  TACCACTCTGACATAATGGAAGACGTGAGCGGTGACGGTCTACTGGAGTGTCACTGTCGC  25 740
```

```
1      25 741  TGCAACCTATGCACCCCGCACCGCTCCCTGGTTTGCAATTCGCAGCTGCTTAACGAAAGT  25 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 741  TGCAACCTATGCACCCCGCACCGCTCCCTGGTTTGCAATTCGCAGCTGCTTAACGAAAGT  25 800

1      25 801  CAAATTATCGGTACCTTTGAGCTGCAGGGTCCCTCGCCTGACGAAAAGTCCGCGGCTCCG  25 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 801  CAAATTATCGGTACCTTTGAGCTGCAGGGTCCCTCGCCTGACGAAAAGTCCGCGGCTCCG  25 860

1      25 861  GGGTTGAAACTCACTCCGGGGCTGTGGACGTCGGCTTACCTTCGCAAATTTGTACCTGAG  25 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 861  GGGTTGAAACTCACTCCGGGGCTGTGGACGTCGGCTTACCTTCGCAAATTTGTACCTGAG  25 920

1      25 921  GACTACCACGCCCACGAGATTAGGTTCTACGAAGACCAATCCCGCCCGCCTAATGCGGAG  25 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 921  GACTACCACGCCCACGAGATTAGGTTCTACGAAGACCAATCCCGCCCGCCTAATGCGGAG  25 980

1      25 981  CTTACCGCCTGCGTCATTACCCAGGGCCACATTCTTGGCCAATTGCAAGCCATCAACAAA  26 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      25 981  CTTACCGCCTGCGTCATTACCCAGGGCCACATTCTTGGCCAATTGCAAGCCATCAACAAA  26 040

1      26 041  GCCCGCCAAGAGTTTCTGCTACGAAAGGGACGGGGGGTTTACTTGGACCCCCAGTCCGGC  26 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 041  GCCCGCCAAGAGTTTCTGCTACGAAAGGGACGGGGGGTTTACTTGGACCCCCAGTCCGGC  26 100

1      26 101  GAGGAGCTCAACCCAATCCCCCCGCCGCCGCAGCCCTATCAGCAGCAGCCGCGGGCCCTT  26 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 101  GAGGAGCTCAACCCAATCCCCCCGCCGCCGCAGCCCTATCAGCAGCAGCCGCGGGCCCTT  26 160

1      26 161  GCTTCCCAGGATGGCACCCAAAAAGAAGCTGCAGCTGCCGCCGCCACCCACGGACGAGGA  26 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 161  GCTTCCCAGGATGGCACCCAAAAAGAAGCTGCAGCTGCCGCCGCCACCCACGGACGAGGA  26 220

1      26 221  GGAATACTGGGACAGTCAGGCAGAGGAGGTTTTGGACGAGGAGGAGGAGGACATGATGGA  26 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 221  GGAATACTGGGACAGTCAGGCAGAGGAGGTTTTGGACGAGGAGGAGGAGGACATGATGGA  26 280

1      26 281  AGACTGGGAGAGCCTAGACGAGGAAGCTTCCGAGGTCGAAGAGGTGTCAGACGAAACACC  26 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 281  AGACTGGGAGAGCCTAGACGAGGAAGCTTCCGAGGTCGAAGAGGTGTCAGACGAAACACC  26 340
```

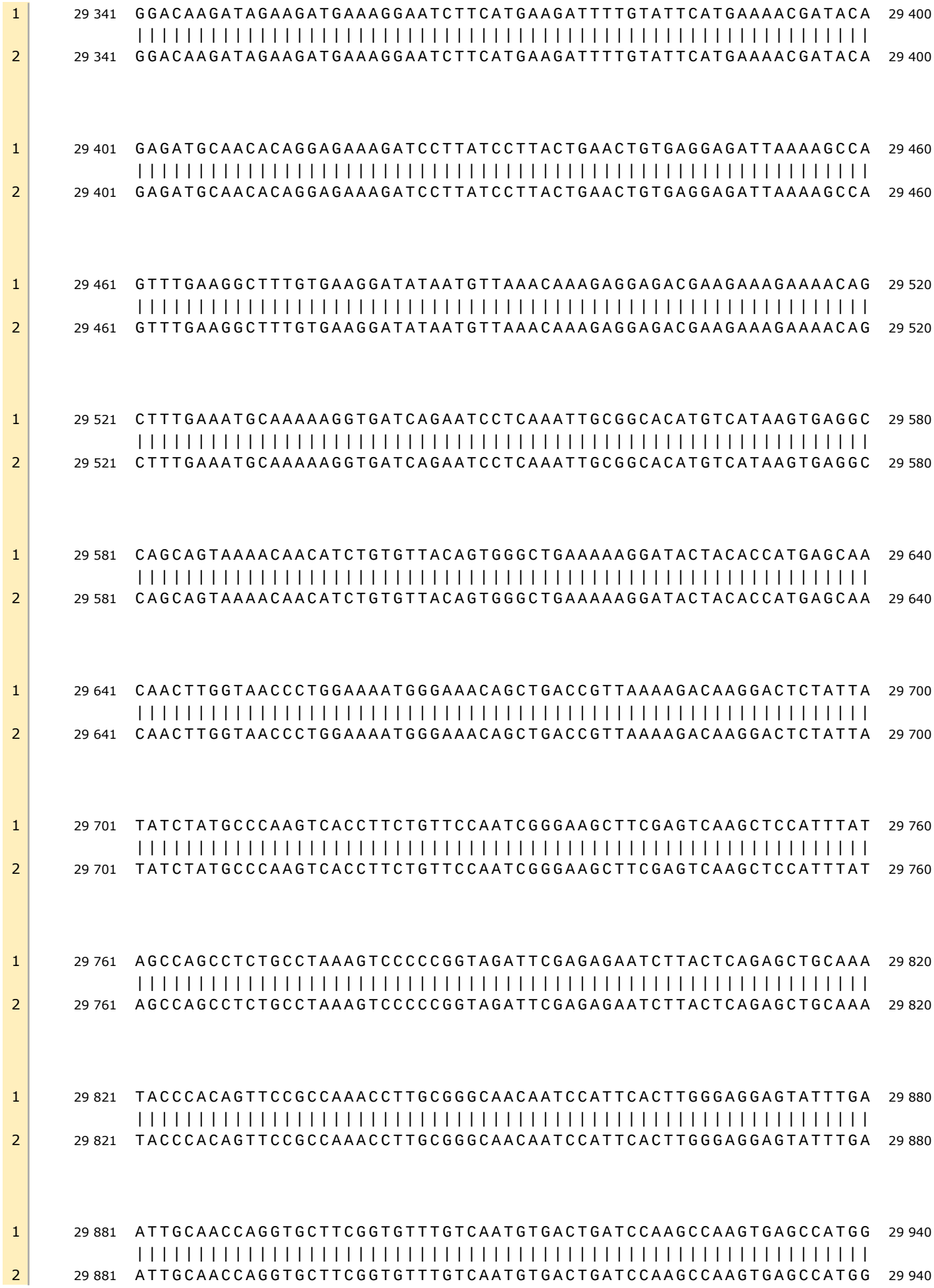
```
1      26 341  GTCACCCTCGGTCGCATTCCCCTCGCCGGCGCCCCAGAAATCGGCAACCGGTTCCAGCAT  26 400
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 341  GTCACCCTCGGTCGCATTCCCCTCGCCGGCGCCCCAGAAATCGGCAACCGGTTCCAGCAT  26 400

1      26 401  GGCTACAACCTCCGCTCCTCAGGCGCCGCCGGCACTGCCCGTTCGCCGACCCAACCGTAG  26 460
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 401  GGCTACAACCTCCGCTCCTCAGGCGCCGCCGGCACTGCCCGTTCGCCGACCCAACCGTAG  26 460

1      26 461  ATGGGACACCACTGGAACCAGGGCCGGTAAGTCCAAGCAGCCGCCGCCGTTAGCCCAAGA  26 520
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 461  ATGGGACACCACTGGAACCAGGGCCGGTAAGTCCAAGCAGCCGCCGCCGTTAGCCCAAGA  26 520

1      26 521  GCAACAACAGCGCCAAGGCTACCGCTCATGGCGCGGGCACAAGAACGCCATAGTTGCTTG  26 580
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 521  GCAACAACAGCGCCAAGGCTACCGCTCATGGCGCGGGCACAAGAACGCCATAGTTGCTTG  26 580

1      26 581  CTTGCAAGACTGTGGGGGCAACATCTCCTTCGCCCGCCGCTTTCTTCTCTACCATCACGG  26 640
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 581  CTTGCAAGACTGTGGGGGCAACATCTCCTTCGCCCGCCGCTTTCTTCTCTACCATCACGG  26 640

1      26 641  CGTGGCCTTCCCCCGTAACATCCTGCATTACTACCGTCATCTCTACAGCCCATACTGCAC  26 700
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 641  CGTGGCCTTCCCCCGTAACATCCTGCATTACTACCGTCATCTCTACAGCCCATACTGCAC  26 700

1      26 701  CGGCGGCAGCGGCAGCAACAGCAGCGGCCACACAGAAGCAAAGGCGACCGGATAGCAAGA  26 760
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 701  CGGCGGCAGCGGCAGCAACAGCAGCGGCCACACAGAAGCAAAGGCGACCGGATAGCAAGA  26 760

1      26 761  CTCTGACAAAGCCCAAGAAATCCACAGCGGCGGCAGCAGCAGGAGGAGGAGCGCTGCGTC  26 820
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 761  CTCTGACAAAGCCCAAGAAATCCACAGCGGCGGCAGCAGCAGGAGGAGGAGCGCTGCGTC  26 820

1      26 821  TGGCGCCCAACGAACCCGTATCGACCCGCGAGCTTAGAAACAGGATTTTTCCCACTCTGT  26 880
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 821  TGGCGCCCAACGAACCCGTATCGACCCGCGAGCTTAGAAACAGGATTTTTCCCACTCTGT  26 880

1      26 881  ATGCTATATTTCAACAGAGCAGGGGCCAAGAACAAGAGCTGAAAATAAAAAACAGGTCTC  26 940
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 881  ATGCTATATTTCAACAGAGCAGGGGCCAAGAACAAGAGCTGAAAATAAAAAACAGGTCTC  26 940
```

```
1      26 941  TGCGATCCCTCACCCGCAGCTGCCTGTATCACAAAAGCGAAGATCAGCTTCGGCGCACGC  27 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      26 941  TGCGATCCCTCACCCGCAGCTGCCTGTATCACAAAAGCGAAGATCAGCTTCGGCGCACGC  27 000


1      27 001  TGGAAGACGCGGAGGCTCTCTTCAGTAAATACTGCGCGCTGACTCTTAAGGACTAGTTTC  27 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 001  TGGAAGACGCGGAGGCTCTCTTCAGTAAATACTGCGCGCTGACTCTTAAGGACTAGTTTC  27 060


1      27 061  GCGCCCTTTCTCAAATTTAAGCGCGAAAACTACGTCATCTCCAGCGGCCACACCCGGCGC  27 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 061  GCGCCCTTTCTCAAATTTAAGCGCGAAAACTACGTCATCTCCAGCGGCCACACCCGGCGC  27 120


1      27 121  CAGCACCTGTTGTCAGCGCCATTATGAGCAAGGAAATTCCCACGCCCTACATGTGGAGTT  27 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 121  CAGCACCTGTTGTCAGCGCCATTATGAGCAAGGAAATTCCCACGCCCTACATGTGGAGTT  27 180


1      27 181  ACCAGCCACAAATGGGACTTGCGGCTGGAGCTGCCCAAGACTACTCAACCCGAATAAACT  27 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 181  ACCAGCCACAAATGGGACTTGCGGCTGGAGCTGCCCAAGACTACTCAACCCGAATAAACT  27 240


1      27 241  ACATGAGCGCGGGACCCCACATGATATCCCGGGTCAACGGAATACGCGCCCACCGAAACC  27 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 241  ACATGAGCGCGGGACCCCACATGATATCCCGGGTCAACGGAATACGCGCCCACCGAAACC  27 300


1      27 301  GAATTCTCCTGGAACAGGCGGCTATTACCACCACACCTCGTAATAACCTTAATCCCCGTA  27 360
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 301  GAATTCTCCTGGAACAGGCGGCTATTACCACCACACCTCGTAATAACCTTAATCCCCGTA  27 360


1      27 361  GTTGGCCCGCTGCCCTGGTGTACCAGGAAAGTCCCGCTCCCACCACTGTGGTACTTCCCA  27 420
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 361  GTTGGCCCGCTGCCCTGGTGTACCAGGAAAGTCCCGCTCCCACCACTGTGGTACTTCCCA  27 420


1      27 421  GAGACGCCCAGGCCGAAGTTCAGATGACTAACTCAGGGGCGCAGCTTGCGGGCGGCTTTC  27 480
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 421  GAGACGCCCAGGCCGAAGTTCAGATGACTAACTCAGGGGCGCAGCTTGCGGGCGGCTTTC  27 480


1      27 481  GTCACAGGGTGCGGTCGCCCGGGCAGGGTATAACTCACCTGACAATCAGAGGGCGAGGTA  27 540
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 481  GTCACAGGGTGCGGTCGCCCGGGCAGGGTATAACTCACCTGACAATCAGAGGGCGAGGTA  27 540
```

```
1      27 541  TTCAGCTCAACGACGAGTCGGTGAGCTCCTCGCTTGGTCTCCGTCCGGACGGGACATTTC  27 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 541  TTCAGCTCAACGACGAGTCGGTGAGCTCCTCGCTTGGTCTCCGTCCGGACGGGACATTTC  27 600

1      27 601  AGATCGGCGGCGCCGGCCGCTCTTCATTCACGCCTCGTCAGGCAATCCTAACTCTGCAGA  27 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 601  AGATCGGCGGCGCCGGCCGCTCTTCATTCACGCCTCGTCAGGCAATCCTAACTCTGCAGA  27 660

1      27 661  CCTCGTCCTCTGAGCCGCGCTCTGGAGGCATTGGAACTCTGCAATTTATTGAGGAGTTTG  27 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 661  CCTCGTCCTCTGAGCCGCGCTCTGGAGGCATTGGAACTCTGCAATTTATTGAGGAGTTTG  27 720

1      27 721  TGCCATCGGTCTACTTTAACCCCTTCTCGGGACCTCCCGGCCACTATCCGGATCAATTTA  27 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 721  TGCCATCGGTCTACTTTAACCCCTTCTCGGGACCTCCCGGCCACTATCCGGATCAATTTA  27 780

1      27 781  TTCCTAACTTTGACGCGGTAAAGGACTCGGCGGACGGCTACGACTGAATGTTAAGTGGAG  27 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 781  TTCCTAACTTTGACGCGGTAAAGGACTCGGCGGACGGCTACGACTGAATGTTAAGTGGAG  27 840

1      27 841  AGGCAGAGCAACTGCGCCTGAAACACCTGGTCCACTGTCGCCGCCACAAGTGCTTTGCCC  27 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 841  AGGCAGAGCAACTGCGCCTGAAACACCTGGTCCACTGTCGCCGCCACAAGTGCTTTGCCC  27 900

1      27 901  GCGACTCCGGTGAGTTTTGCTACTTTGAATTGCCCGAGGATCATATCGAGGGCCCGGCGC  27 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 901  GCGACTCCGGTGAGTTTTGCTACTTTGAATTGCCCGAGGATCATATCGAGGGCCCGGCGC  27 960

1      27 961  ACGGCGTCCGGCTTACCGCCCAGGGAGAGCTTGCCCGTAGCCTGATTCGGGAGTTTACCC  28 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      27 961  ACGGCGTCCGGCTTACCGCCCAGGGAGAGCTTGCCCGTAGCCTGATTCGGGAGTTTACCC  28 020

1      28 021  AGCGCCCCCTGCTAGTTGAGCGGGACAGGGGACCCTGTGTTCTCACTGTGATTTGCAACT  28 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 021  AGCGCCCCCTGCTAGTTGAGCGGGACAGGGGACCCTGTGTTCTCACTGTGATTTGCAACT  28 080

1      28 081  GTCCTAACCCTGGATTACATCAAGATCTTTGTTGCCATCTCTGTGCTGAGTATAATAAAT  28 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 081  GTCCTAACCCTGGATTACATCAAGATCTTTGTTGCCATCTCTGTGCTGAGTATAATAAAT  28 140
```

```
1      28 141  ACAGAAATTAAAATATACTGGGGCTCCTATCGCCATCCTGTAAACGCCACCGTCTTCACC  28 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 141  ACAGAAATTAAAATATACTGGGGCTCCTATCGCCATCCTGTAAACGCCACCGTCTTCACC  28 200


1      28 201  CGCCCAAGCAAACCAAGGCGAACCTTACCTGGTACTTTTAACATCTCTCCCTCTGTGATT  28 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 201  CGCCCAAGCAAACCAAGGCGAACCTTACCTGGTACTTTTAACATCTCTCCCTCTGTGATT  28 260


1      28 261  TACAACAGTTTCAACCCAGACGGAGTGAGTCTACGAGAGAACCTCTCCGAGCTCAGCTAC  28 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 261  TACAACAGTTTCAACCCAGACGGAGTGAGTCTACGAGAGAACCTCTCCGAGCTCAGCTAC  28 320


1      28 321  TCCATCAGAAAAAACACCACCCTCCTTACCTGCCGGGAACGTACGAGTGCGTCACCGGCC  28 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 321  TCCATCAGAAAAAACACCACCCTCCTTACCTGCCGGGAACGTACGAGTGCGTCACCGGCC  28 380


1      28 381  GCTGCACCACACCTACCGCCTGACCGTAAACCAGACTTTTTCCGGACAGACCTCAATAAC  28 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 381  GCTGCACCACACCTACCGCCTGACCGTAAACCAGACTTTTTCCGGACAGACCTCAATAAC  28 440


1      28 441  TCTGTTTACCAGAACAGGAGGTGAGCTTAGAAAACCCTTAGGGTATTAGGCCAAAGGCGC  28 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 441  TCTGTTTACCAGAACAGGAGGTGAGCTTAGAAAACCCTTAGGGTATTAGGCCAAAGGCGC  28 500


1      28 501  AGCTACTGTGGGGTTTACCATGGAAAGGGTCCAACCCCTGGAAGAGAATGTGGGAAATGC  28 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 501  AGCTACTGTGGGGTTTACCATGGAAAGGGTCCAACCCCTGGAAGAGAATGTGGGAAATGC  28 560


1      28 561  AGCCAGGCCAAGATTCGAGAGGAACAAGCTATTGCTGGTGGCCTCTGTAATTCAGGGACT  28 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 561  AGCCAGGCCAAGATTCGAGAGGAACAAGCTATTGCTGGTGGCCTCTGTAATTCAGGGACT  28 620


1      28 621  GGGGCTGCTCCTGTGCTTCACCTACATCTGCCTGCACTTCTCTGCTCTTCAGGTATCACA  28 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 621  GGGGCTGCTCCTGTGCTTCACCTACATCTGCCTGCACTTCTCTGCTCTTCAGGTATCACA  28 680


1      28 681  TCGGTATCCTCGAATTCAAAGTATCAAAGTACAATTTACCGAATATAAGAAGGAGAAAGG  28 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 681  TCGGTATCCTCGAATTCAAAGTATCAAAGTACAATTTACCGAATATAAGAAGGAGAAAGG  28 740
```

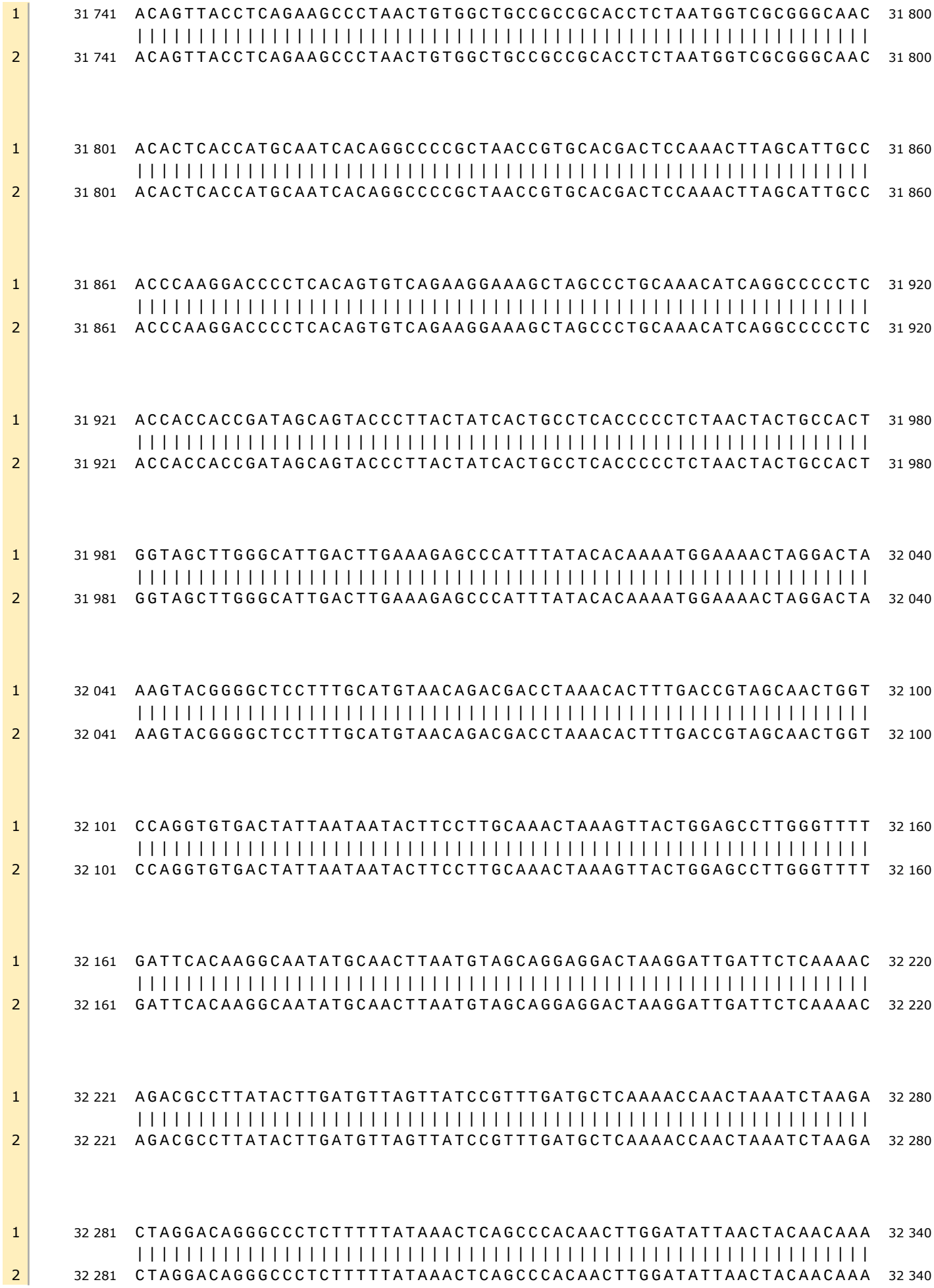
```
1      28 741  TTTCATCCTCACTTCCCAAAAGGAGGATGAAATCATGAAGGTGCAGAACAACTCAGTCAT  28 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 741  TTTCATCCTCACTTCCCAAAAGGAGGATGAAATCATGAAGGTGCAGAACAACTCAGTCAT  28 800

1      28 801  CATCAACTGTGATGGGTTTTATCTCATCTCCCTGAAGGGCTACTTCTCCCAGGAAGTCAA  28 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 801  CATCAACTGTGATGGGTTTTATCTCATCTCCCTGAAGGGCTACTTCTCCCAGGAAGTCAA  28 860

1      28 861  CATTAGCCTTCATTACCAGAAGGATGAGGAGCCCCTCTTCCAACTGAAGAAGGTCAGGTC  28 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 861  CATTAGCCTTCATTACCAGAAGGATGAGGAGCCCCTCTTCCAACTGAAGAAGGTCAGGTC  28 920

1      28 921  TGTCAACTCCTTGATGGTGGCCTCTCTGACTTACAAAGACAAAGTCTACTTGAATGTGAC  28 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 921  TGTCAACTCCTTGATGGTGGCCTCTCTGACTTACAAAGACAAAGTCTACTTGAATGTGAC  28 980

1      28 981  CACTGACAATACCTCCCTGGATGACTTCCATGTGAATGGCGGAGAACTGATTCTTATCCA  29 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      28 981  CACTGACAATACCTCCCTGGATGACTTCCATGTGAATGGCGGAGAACTGATTCTTATCCA  29 040

1      29 041  TCAAAATCCTGGTGAATTCTGTGTCCTTAGGAAGAGGAGGAGCGGCAGCGGCGAGGCCAG  29 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      29 041  TCAAAATCCTGGTGAATTCTGTGTCCTTAGGAAGAGGAGGAGCGGCAGCGGCGAGGCCAG  29 100

1      29 101  GCACAAGCAGAAGATCGTGGCCCCCGTGAAGCAGACCCTGAACTTCGACCTGCTGAAGCT  29 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      29 101  GCACAAGCAGAAGATCGTGGCCCCCGTGAAGCAGACCCTGAACTTCGACCTGCTGAAGCT  29 160

1      29 161  GGCCGGCGACGTGGAGAGCAACCCCGGCCCCATGATCGAAACATACAACCAAACTTCTCC  29 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      29 161  GGCCGGCGACGTGGAGAGCAACCCCGGCCCCATGATCGAAACATACAACCAAACTTCTCC  29 220

1      29 221  CCGATCTGCGGCCACTGGACTGCCCATCAGCATGAAAATTTTTATGTATTTACTTACTGT  29 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      29 221  CCGATCTGCGGCCACTGGACTGCCCATCAGCATGAAAATTTTTATGTATTTACTTACTGT  29 280

1      29 281  TTTTCTTATCACCCAGATGATTGGGTCAGCACTTTTTGCTGTGTATCTTCATAGAAGGTT  29 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      29 281  TTTTCTTATCACCCAGATGATTGGGTCAGCACTTTTTGCTGTGTATCTTCATAGAAGGTT  29 340
```


1 29 341 GGACAAGATAGAAGATGAAAGGAATCTTCATGAAGATTTTGTATTCATGAAAACGATACA 29 400
2 29 341 GGACAAGATAGAAGATGAAAGGAATCTTCATGAAGATTTTGTATTCATGAAAACGATACA 29 400
1 29 401 GAGATGCAACACAGGAGAAAGATCCTTATCCTTACTGAACTGTGAGGAGATTAAAAGCCA 29 460
2 29 401 GAGATGCAACACAGGAGAAAGATCCTTATCCTTACTGAACTGTGAGGAGATTAAAAGCCA 29 460
1 29 461 GTTTGAAGGCTTTGTGAAGGATATAATGTTAAACAAAGAGGAGACGAAGAAAGAAAACAG 29 520
2 29 461 GTTTGAAGGCTTTGTGAAGGATATAATGTTAAACAAAGAGGAGACGAAGAAAGAAAACAG 29 520
1 29 521 CTTTGAAATGCAAAAAGGTGATCAGAATCCTCAAATTGCGGCACATGTCATAAGTGAGGC 29 580
2 29 521 CTTTGAAATGCAAAAAGGTGATCAGAATCCTCAAATTGCGGCACATGTCATAAGTGAGGC 29 580
1 29 581 CAGCAGTAAAACAACATCTGTGTTACAGTGGGCTGAAAAAGGATACTACACCATGAGCAA 29 640
2 29 581 CAGCAGTAAAACAACATCTGTGTTACAGTGGGCTGAAAAAGGATACTACACCATGAGCAA 29 640
1 29 641 CAACTTGGTAACCCTGGAAAATGGGAAACAGCTGACCGTTAAAAGACAAGGACTCTATTA 29 700
2 29 641 CAACTTGGTAACCCTGGAAAATGGGAAACAGCTGACCGTTAAAAGACAAGGACTCTATTA 29 700
1 29 701 TATCTATGCCCAAGTCACCTTCTGTTCCAATCGGGAAGCTTCGAGTCAAGCTCCATTTAT 29 760
2 29 701 TATCTATGCCCAAGTCACCTTCTGTTCCAATCGGGAAGCTTCGAGTCAAGCTCCATTTAT 29 760
1 29 761 AGCCAGCCTCTGCCTAAAGTCCCCCGGTAGATTCGAGAGAATCTTACTCAGAGCTGCAAA 29 820
2 29 761 AGCCAGCCTCTGCCTAAAGTCCCCCGGTAGATTCGAGAGAATCTTACTCAGAGCTGCAAA 29 820
1 29 821 TACCCACAGTTCCGCCAAACCTTGCGGGCAACAATCCATTCACTTGGGAGGAGTATTTGA 29 880
2 29 821 TACCCACAGTTCCGCCAAACCTTGCGGGCAACAATCCATTCACTTGGGAGGAGTATTTGA 29 880
1 29 881 ATTGCAACCAGGTGCTTCGGTGTTTGTCAATGTGACTGATCCAAGCCAAGTGAGCCATGG 29 940
2 29 881 ATTGCAACCAGGTGCTTCGGTGTTTGTCAATGTGACTGATCCAAGCCAAGTGAGCCATGG 29 940

```
1      29 941  CACTGGCTTCACGTCCTTTGGCTTACTCAAACTCTGATAATTTACTAAGTTACAAAGCTA  30 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      29 941  CACTGGCTTCACGTCCTTTGGCTTACTCAAACTCTGATAATTTACTAAGTTACAAAGCTA  30 000


1      30 001  ATGTCACCACTAACTGCTTTACTCGCTGCTTGCAAAACAAATTCAAAAAGTTAGCATTAT  30 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 001  ATGTCACCACTAACTGCTTTACTCGCTGCTTGCAAAACAAATTCAAAAAGTTAGCATTAT  30 060


1      30 061  AATTAGAATAGGATTTAAACCCCCCGGTCATTTCCTGCTCAATACCATTCCCCTGAACAA  30 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 061  AATTAGAATAGGATTTAAACCCCCCGGTCATTTCCTGCTCAATACCATTCCCCTGAACAA  30 120


1      30 121  TTGACTCTATGTGGGATATGCTCCAGCGCTACAACCTTGAAGTCAGGCTTCCTGGATGTC  30 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 121  TTGACTCTATGTGGGATATGCTCCAGCGCTACAACCTTGAAGTCAGGCTTCCTGGATGTC  30 180


1      30 181  AGCATCTGACTTTGGCCAGCACCTGTCCCGCGGATTTGTTCCAGTCCAACTACAGCGACC  30 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 181  AGCATCTGACTTTGGCCAGCACCTGTCCCGCGGATTTGTTCCAGTCCAACTACAGCGACC  30 240


1      30 241  CACCCTAACAGAGATGACCAACACAACCAACGCGGCCGCCGCTACCGGACTTACATCTAC  30 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 241  CACCCTAACAGAGATGACCAACACAACCAACGCGGCCGCCGCTACCGGACTTACATCTAC  30 300


1      30 301  CACAAATACACCCCAAGTTTCTGCCTTTGTCAATAACTGGGATAACTTGGGCATGTGGTG  30 360
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 301  CACAAATACACCCCAAGTTTCTGCCTTTGTCAATAACTGGGATAACTTGGGCATGTGGTG  30 360


1      30 361  GTTCTCCATAGCGCTTATGTTTGTATGCCTTATTATTATGTGGCTCATCTGCTGCCTAAA  30 420
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 361  GTTCTCCATAGCGCTTATGTTTGTATGCCTTATTATTATGTGGCTCATCTGCTGCCTAAA  30 420


1      30 421  GCGCAAACGCGCCCGACCACCCATCTATAGTCCCATCATTGTGCTACACCCAAACAATGA  30 480
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 421  GCGCAAACGCGCCCGACCACCCATCTATAGTCCCATCATTGTGCTACACCCAAACAATGA  30 480


1      30 481  TGGAATCCATAGATTGGACGGACTGAAACACATGTTCTTTTCTCTTACAGTATGATTAAA  30 540
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 481  TGGAATCCATAGATTGGACGGACTGAAACACATGTTCTTTTCTCTTACAGTATGATTAAA  30 540
```

```
1      30 541  TGAGACATGATTCCTCGAGTTTTTATATTACTGACCCTTGTTGCGCTTTTTTGTGCGTGC  30 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 541  TGAGACATGATTCCTCGAGTTTTTATATTACTGACCCTTGTTGCGCTTTTTTGTGCGTGC  30 600


1      30 601  TCCACATTGGCTGCGGTTTCTCACATCGAAGTAGACTGCATTCCAGCCTTCACAGTCTAT  30 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 601  TCCACATTGGCTGCGGTTTCTCACATCGAAGTAGACTGCATTCCAGCCTTCACAGTCTAT  30 660


1      30 661  TTGCTTTACGGATTTGTCACCCTCACGCTCATCTGCAGCCTCATCACTGTGGTCATCGCC  30 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 661  TTGCTTTACGGATTTGTCACCCTCACGCTCATCTGCAGCCTCATCACTGTGGTCATCGCC  30 720


1      30 721  TTTATCCAGTGCATTGACTGGGTCTGTGTGCGCTTTGCATATCTCAGACACCATCCCCAG  30 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 721  TTTATCCAGTGCATTGACTGGGTCTGTGTGCGCTTTGCATATCTCAGACACCATCCCCAG  30 780


1      30 781  TACAGGGACAGGACTATAGCTGAGCTTCTTAGAATTCTTTAATTATGAAATTTACTGTGA  30 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 781  TACAGGGACAGGACTATAGCTGAGCTTCTTAGAATTCTTTAATTATGAAATTTACTGTGA  30 840


1      30 841  CTTTTCTGCTGATTATTTGCACCCTATCTGCGTTTTGTTCCCCGACCTCCAAGCCTCAAA  30 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 841  CTTTTCTGCTGATTATTTGCACCCTATCTGCGTTTTGTTCCCCGACCTCCAAGCCTCAAA  30 900


1      30 901  GACATATATCATGCAGATTCACTCGTATATGGAATATTCCAAGTTGCTACAATGAAAAAA  30 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 901  GACATATATCATGCAGATTCACTCGTATATGGAATATTCCAAGTTGCTACAATGAAAAAA  30 960


1      30 961  GCGATCTTTCCGAAGCCTGGTTATATGCAATCATCTCTGTTATGGTGTTCTGCAGTACCA  31 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      30 961  GCGATCTTTCCGAAGCCTGGTTATATGCAATCATCTCTGTTATGGTGTTCTGCAGTACCA  31 020


1      31 021  TCTTAGCCCTAGCTATATATCCCTACCTTGACATTGGCTGGAACGCAATAGATGCCATGA  31 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 021  TCTTAGCCCTAGCTATATATCCCTACCTTGACATTGGCTGGAACGCAATAGATGCCATGA  31 080


1      31 081  ACCACCCAACTTTCCCCGCGCCCGCTATGCTTCCACTGCAACAAGTTGTTGCCGGCGGCT  31 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 081  ACCACCCAACTTTCCCCGCGCCCGCTATGCTTCCACTGCAACAAGTTGTTGCCGGCGGCT  31 140
```

```
1      31 141  TTGTCCCAGCCAATCAGCCTCGCCCACCTTCTCCCACCCCCACTGAAATCAGCTACTTTA  31 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 141  TTGTCCCAGCCAATCAGCCTCGCCCACCTTCTCCCACCCCCACTGAAATCAGCTACTTTA  31 200

1      31 201  ATCTAACAGGAGGAGACGACTGATAAAAAAAAAATAATAAAGCATCACTTACTTAAAATCA  31 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 201  ATCTAACAGGAGGAGACGACTGATAAAAAAAAAATAATAAAGCATCACTTACTTAAAATCA  31 260

1      31 261  GTTAGCAAATTTCTGTCCAGTTTATTCAGCAGCACCTCCTTGCCCTCCTCCCAGCTCTGG  31 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 261  GTTAGCAAATTTCTGTCCAGTTTATTCAGCAGCACCTCCTTGCCCTCCTCCCAGCTCTGG  31 320

1      31 321  TATTGCAGCTTCCTCCTGGCTGCAAACTTTCTCCACAATCTAAATGGAATGTCAGTTTCC  31 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 321  TATTGCAGCTTCCTCCTGGCTGCAAACTTTCTCCACAATCTAAATGGAATGTCAGTTTCC  31 380

1      31 381  TCCTGTTCCTGTCCATCCGCACCCACTATCTTCATGTTGTTGCAGATGAAGCGCGCAAGA  31 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 381  TCCTGTTCCTGTCCATCCGCACCCACTATCTTCATGTTGTTGCAGATGAAGCGCGCAAGA  31 440

1      31 441  CCGTCTGAAGATACCTTCAACCCCGTGTATCCATATGACACGGAAACCGGTCCTCCAACT  31 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 441  CCGTCTGAAGATACCTTCAACCCCGTGTATCCATATGACACGGAAACCGGTCCTCCAACT  31 500

1      31 501  GTGCCTTTTCTTACTCCTCCCTTTGTATCCCCCAATGGGTTTCAAGAGAGTCCCCCTGGG  31 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 501  GTGCCTTTTCTTACTCCTCCCTTTGTATCCCCCAATGGGTTTCAAGAGAGTCCCCCTGGG  31 560

1      31 561  GTACTCTCTTTGCGCCTATCCGAACCTCTAGTTACCTCCAATGGCATGCTTGCGCTCAAA  31 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 561  GTACTCTCTTTGCGCCTATCCGAACCTCTAGTTACCTCCAATGGCATGCTTGCGCTCAAA  31 620

1      31 621  ATGGGCAACGGCCTCTCTCTGGACGAGGCCGGCAACCTTACCTCCCAAAATGTAACCACT  31 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 621  ATGGGCAACGGCCTCTCTCTGGACGAGGCCGGCAACCTTACCTCCCAAAATGTAACCACT  31 680

1      31 681  GTGAGCCCACCTCTCAAAAAAACCAAGTCAAACATAAACCTGGAAATATCTGCACCCCTC  31 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      31 681  GTGAGCCCACCTCTCAAAAAAACCAAGTCAAACATAAACCTGGAAATATCTGCACCCCTC  31 740
```


1 31 741 ACAGTTACCTCAGAAGCCCTAACTGTGGCTGCCGCCGCACCTCTAATGGTCGCGGGCAAC 31 800
2 31 741 ACAGTTACCTCAGAAGCCCTAACTGTGGCTGCCGCCGCACCTCTAATGGTCGCGGGCAAC 31 800
1 31 801 ACACTCACCATGCAATCACAGGCCCCGCTAACCGTGCACGACTCCAAACTTAGCATTGCC 31 860
2 31 801 ACACTCACCATGCAATCACAGGCCCCGCTAACCGTGCACGACTCCAAACTTAGCATTGCC 31 860
1 31 861 ACCCAAGGACCCCTCACAGTGTCAGAAGGAAAGCTAGCCCTGCAAACATCAGGCCCCCTC 31 920
2 31 861 ACCCAAGGACCCCTCACAGTGTCAGAAGGAAAGCTAGCCCTGCAAACATCAGGCCCCCTC 31 920
1 31 921 ACCACCACCGATAGCAGTACCCTTACTATCACTGCCTCACCCCCTCTAACTACTGCCACT 31 980
2 31 921 ACCACCACCGATAGCAGTACCCTTACTATCACTGCCTCACCCCCTCTAACTACTGCCACT 31 980
1 31 981 GGTAGCTTGGGCATTGACTTGAAAGAGCCCATTTATACACAAAATGGAAAACTAGGACTA 32 040
2 31 981 GGTAGCTTGGGCATTGACTTGAAAGAGCCCATTTATACACAAAATGGAAAACTAGGACTA 32 040
1 32 041 AAGTACGGGGCTCCTTTGCATGTAACAGACGACCTAAACACTTTGACCGTAGCAACTGGT 32 100
2 32 041 AAGTACGGGGCTCCTTTGCATGTAACAGACGACCTAAACACTTTGACCGTAGCAACTGGT 32 100
1 32 101 CCAGGTGTGACTATTAATAATACTTCCTTGCAAACTAAAGTTACTGGAGCCTTGGGTTTT 32 160
2 32 101 CCAGGTGTGACTATTAATAATACTTCCTTGCAAACTAAAGTTACTGGAGCCTTGGGTTTT 32 160
1 32 161 GATTCACAAGGCAATATGCAACTTAATGTAGCAGGAGGACTAAGGATTGATTCTCAAAAC 32 220
2 32 161 GATTCACAAGGCAATATGCAACTTAATGTAGCAGGAGGACTAAGGATTGATTCTCAAAAC 32 220
1 32 221 AGACGCCTTATACTTGATGTTAGTTATCCGTTTGATGCTCAAAACCAACTAAATCTAAGA 32 280
2 32 221 AGACGCCTTATACTTGATGTTAGTTATCCGTTTGATGCTCAAAACCAACTAAATCTAAGA 32 280
1 32 281 CTAGGACAGGGCCCTCTTTTTATAAACTCAGCCCACAACTTGGATATTAACTACAACAAA 32 340
2 32 281 CTAGGACAGGGCCCTCTTTTTATAAACTCAGCCCACAACTTGGATATTAACTACAACAAA 32 340

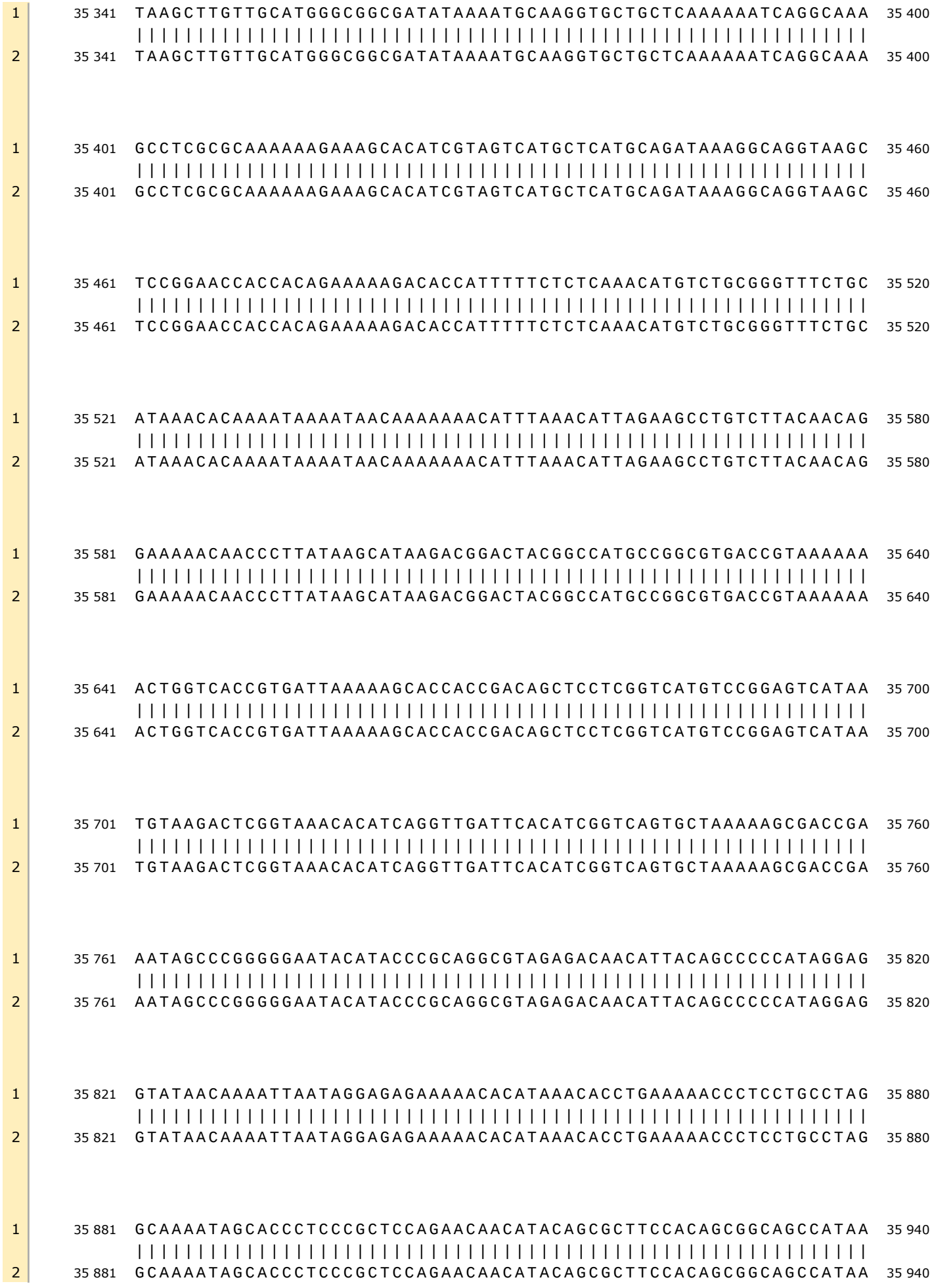
```
1      32 341  GGCCTTTACTTGTTTACAGCTTCAAACAATTCCAAAAAGCTTGAGGTTAACCTAAGCACT  32 400
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 341  GGCCTTTACTTGTTTACAGCTTCAAACAATTCCAAAAAGCTTGAGGTTAACCTAAGCACT  32 400


1      32 401  GCCAAGGGGTTGATGTTTGACGCTACAGCCATAGCCATTAATGCAGGAGATGGGCTTGAA  32 460
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 401  GCCAAGGGGTTGATGTTTGACGCTACAGCCATAGCCATTAATGCAGGAGATGGGCTTGAA  32 460


1      32 461  TTTGGTTCACCTAATGCACCAAACACAAATCCCCTCAAAACAAAAATTGGCCATGGCCTA  32 520
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 461  TTTGGTTCACCTAATGCACCAAACACAAATCCCCTCAAAACAAAAATTGGCCATGGCCTA  32 520


1      32 521  GAATTTGATTCAAACAAGGCTATGGTTCCTAAACTAGGAACTGGCCTTAGTTTTGACAGC  32 580
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 521  GAATTTGATTCAAACAAGGCTATGGTTCCTAAACTAGGAACTGGCCTTAGTTTTGACAGC  32 580


1      32 581  ACAGGTGCCATTACAGTAGGAAACAAAAATAATGATAAGCTAACCCTATGGACAGGTCCA  32 640
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 581  ACAGGTGCCATTACAGTAGGAAACAAAAATAATGATAAGCTAACCCTATGGACAGGTCCA  32 640


1      32 641  AAACCAGAAGCCAACTGCATAATTGAATACGGGAAACAAAACCCAGATAGCAAACTAACT  32 700
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 641  AAACCAGAAGCCAACTGCATAATTGAATACGGGAAACAAAACCCAGATAGCAAACTAACT  32 700


1      32 701  TTAATCCTTGTAAAAAATGGAGGAATTGTTAATGGATATGTAACGCTAATGGGAGCCTCA  32 760
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 701  TTAATCCTTGTAAAAAATGGAGGAATTGTTAATGGATATGTAACGCTAATGGGAGCCTCA  32 760


1      32 761  GACTACGTTAACACCTTATTTAAAAACAAAAATGTCTCCATTAATGTAGAACTATACTTT  32 820
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 761  GACTACGTTAACACCTTATTTAAAAACAAAAATGTCTCCATTAATGTAGAACTATACTTT  32 820


1      32 821  GATGCCACTGGTCATATATTACCAGACTCATCTTCTCTTAAAACAGATCTAGAACTAAAA  32 880
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 821  GATGCCACTGGTCATATATTACCAGACTCATCTTCTCTTAAAACAGATCTAGAACTAAAA  32 880


1      32 881  TACAAGCAAACCGCTGACTTTAGTGCAAGAGGTTTTATGCCAAGTACTACAGCGTATCCA  32 940
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 881  TACAAGCAAACCGCTGACTTTAGTGCAAGAGGTTTTATGCCAAGTACTACAGCGTATCCA  32 940
```

```
1      32 941  TTTGTCCTTCCTAATGCGGGAACACATAATGAAAATTATATTTTTGGTCAATGCTACTAC  33 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      32 941  TTTGTCCTTCCTAATGCGGGAACACATAATGAAAATTATATTTTTGGTCAATGCTACTAC  33 000

1      33 001  AAAGCAAGCGATGGTGCCCTTTTTCCGTTGGAAGTTACTGTTATGCTTAATAAACGCCTG  33 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 001  AAAGCAAGCGATGGTGCCCTTTTTCCGTTGGAAGTTACTGTTATGCTTAATAAACGCCTG  33 060

1      33 061  CCAGATAGTCGCACATCCTATGTTATGACTTTTTTATGGTCCTTGAATGCTGGTCTAGCT  33 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 061  CCAGATAGTCGCACATCCTATGTTATGACTTTTTTATGGTCCTTGAATGCTGGTCTAGCT  33 120

1      33 121  CCAGAAACTACTCAGGCAACCCTCATAACCTCCCCATTTACCTTTTCCTATATTAGAGAA  33 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 121  CCAGAAACTACTCAGGCAACCCTCATAACCTCCCCATTTACCTTTTCCTATATTAGAGAA  33 180

1      33 181  GATGACTAATAAACTCTAAAGAATCGTTTGTGTTATGTTTCAACGTGTTTATTTTTCAAT  33 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 181  GATGACTAATAAACTCTAAAGAATCGTTTGTGTTATGTTTCAACGTGTTTATTTTTCAAT  33 240

1      33 241  TGCAGAAAATTTCAAGTCATTTTTCATTCAGTAGTATAGCCCCACCACCACATAGCTTAT  33 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 241  TGCAGAAAATTTCAAGTCATTTTTCATTCAGTAGTATAGCCCCACCACCACATAGCTTAT  33 300

1      33 301  ACAGATCACCGTACCTTAATCAAACTCACAGAACCCTAGTATTCAACCTGCCACCTCCCT  33 360
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 301  ACAGATCACCGTACCTTAATCAAACTCACAGAACCCTAGTATTCAACCTGCCACCTCCCT  33 360

1      33 361  CCCAACACACAGAGTACACAGTCCTTTCTCCCCGGCTGGCCTTAAAAAGCATCATATCAT  33 420
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 361  CCCAACACACAGAGTACACAGTCCTTTCTCCCCGGCTGGCCTTAAAAAGCATCATATCAT  33 420

1      33 421  GGGTAACAGACATATTCTTAGGTGTTATATTCCACACGGTTTCCTGTCGAGCCAAACGCT  33 480
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 421  GGGTAACAGACATATTCTTAGGTGTTATATTCCACACGGTTTCCTGTCGAGCCAAACGCT  33 480

1      33 481  CATCAGTGATATTAATAAACTCCCCGGGCAGCTCACTTAAGTTCATGTCGCTGTCCAGCT  33 540
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 481  CATCAGTGATATTAATAAACTCCCCGGGCAGCTCACTTAAGTTCATGTCGCTGTCCAGCT  33 540
```

```
1      33 541  GCTGAGCCACAGGCTGCTGTCCAACTTGCGGTTGCTTAACGGGCGGCGAAGGAGAAGTCC  33 600
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 541  GCTGAGCCACAGGCTGCTGTCCAACTTGCGGTTGCTTAACGGGCGGCGAAGGAGAAGTCC  33 600

1      33 601  ACGCCTACATGGGGGTAGAGTCATAATCGTGCATCAGGATAGGGCGGTGGTGCTGCAGCA  33 660
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 601  ACGCCTACATGGGGGTAGAGTCATAATCGTGCATCAGGATAGGGCGGTGGTGCTGCAGCA  33 660

1      33 661  GCGCGCGAATAAACTGCTGCCGCCGCCGCTCCGTCCTGCAGGAATACAACATGGCAGTGG  33 720
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 661  GCGCGCGAATAAACTGCTGCCGCCGCCGCTCCGTCCTGCAGGAATACAACATGGCAGTGG  33 720

1      33 721  TCTCCTCAGCGATGATTCGCACCGCCCGCAGCATAAGGCGCCTTGTCCTCCGGGCACAGC  33 780
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 721  TCTCCTCAGCGATGATTCGCACCGCCCGCAGCATAAGGCGCCTTGTCCTCCGGGCACAGC  33 780

1      33 781  AGCGCACCCTGATCTCACTTAAATCAGCACAGTAACTGCAGCACAGCACCACAATATTGT  33 840
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 781  AGCGCACCCTGATCTCACTTAAATCAGCACAGTAACTGCAGCACAGCACCACAATATTGT  33 840

1      33 841  TCAAAATCCCACAGTGCAAGGCGCTGTATCCAAAGCTCATGGCGGGGACCACAGAACCCA  33 900
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 841  TCAAAATCCCACAGTGCAAGGCGCTGTATCCAAAGCTCATGGCGGGGACCACAGAACCCA  33 900

1      33 901  CGTGGCCATCATACCACAAGCGCAGGTAGATTAAGTGGCGACCCCTCATAAACACGCTGG  33 960
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 901  CGTGGCCATCATACCACAAGCGCAGGTAGATTAAGTGGCGACCCCTCATAAACACGCTGG  33 960

1      33 961  ACATAAACATTACCTCTTTTGGCATGTTGTAATTCACCACCTCCCGGTACCATATAAACC  34 020
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      33 961  ACATAAACATTACCTCTTTTGGCATGTTGTAATTCACCACCTCCCGGTACCATATAAACC  34 020

1      34 021  TCTGATTAAACATGGCGCCATCCACCACCATCCTAAACCAGCTGGCCAAAACCTGCCCGC  34 080
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 021  TCTGATTAAACATGGCGCCATCCACCACCATCCTAAACCAGCTGGCCAAAACCTGCCCGC  34 080

1      34 081  CGGCTATACACTGCAGGGAACCGGGACTGGAACAATGACAGTGGAGAGCCCAGGACTCGT  34 140
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 081  CGGCTATACACTGCAGGGAACCGGGACTGGAACAATGACAGTGGAGAGCCCAGGACTCGT  34 140
```

```
1      34 141  AACCATGGATCATCATGCTCGTCATGATATCAATGTTGGCACAACACAGGCACACGTGCA  34 200
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 141  AACCATGGATCATCATGCTCGTCATGATATCAATGTTGGCACAACACAGGCACACGTGCA  34 200


1      34 201  TACACTTCCTCAGGATTACAAGCTCCTCCCGCGTTAGAACCATATCCCAGGGAACAACCC  34 260
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 201  TACACTTCCTCAGGATTACAAGCTCCTCCCGCGTTAGAACCATATCCCAGGGAACAACCC  34 260


1      34 261  ATTCCTGAATCAGCGTAAATCCCACACTGCAGGGAAGACCTCGCACGTAACTCACGTTGT  34 320
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 261  ATTCCTGAATCAGCGTAAATCCCACACTGCAGGGAAGACCTCGCACGTAACTCACGTTGT  34 320


1      34 321  GCATTGTCAAAGTGTTACATTCGGGCAGCAGCGGATGATCCTCCAGTATGGTAGCGCGGG  34 380
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 321  GCATTGTCAAAGTGTTACATTCGGGCAGCAGCGGATGATCCTCCAGTATGGTAGCGCGGG  34 380


1      34 381  TTTCTGTCTCAAAAGGAGGTAGACGATCCCTACTGTACGGAGTGCGCCGAGACAACCGAG  34 440
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 381  TTTCTGTCTCAAAAGGAGGTAGACGATCCCTACTGTACGGAGTGCGCCGAGACAACCGAG  34 440


1      34 441  ATCGTGTTGGTCGTAGTGTCATGCCAAATGGAACGCCGGACGTAGTCATATTTCCTGAAG  34 500
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 441  ATCGTGTTGGTCGTAGTGTCATGCCAAATGGAACGCCGGACGTAGTCATATTTCCTGAAG  34 500


1      34 501  CAAAACCAGGTGCGGGCGTGACAAACAGATCTGCGTCTCCGGTCTCGCCGCTTAGATCGC  34 560
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 501  CAAAACCAGGTGCGGGCGTGACAAACAGATCTGCGTCTCCGGTCTCGCCGCTTAGATCGC  34 560


1      34 561  TCTGTGTAGTAGTTGTAGTATATCCACTCTCTCAAAGCATCCAGGCGCCCCCTGGCTTCG  34 620
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 561  TCTGTGTAGTAGTTGTAGTATATCCACTCTCTCAAAGCATCCAGGCGCCCCCTGGCTTCG  34 620


1      34 621  GGTTCTATGTAAACTCCTTCATGCGCCGCTGCCCTGATAACATCCACCACCGCAGAATAA  34 680
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 621  GGTTCTATGTAAACTCCTTCATGCGCCGCTGCCCTGATAACATCCACCACCGCAGAATAA  34 680


1      34 681  GCCACACCCAGCCAACCTACACATTCGTTCTGCGAGTCACACACGGGAGGAGCGGGAAGA  34 740
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 681  GCCACACCCAGCCAACCTACACATTCGTTCTGCGAGTCACACACGGGAGGAGCGGGAAGA  34 740
```

```
1      34 741  GCTGGAAGAACCATGTTTTTTTTTTTTATTCCAAAAGATTATCCAAAACCTCAAAATGAAG  34 800
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 741  GCTGGAAGAACCATGTTTTTTTTTTTTATTCCAAAAGATTATCCAAAACCTCAAAATGAAG  34 800


1      34 801  ATCTATTAAGTGAACGCGCTCCCCTCCGGTGGCGTGGTCAAACTCTACAGCCAAAGAACA  34 860
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 801  ATCTATTAAGTGAACGCGCTCCCCTCCGGTGGCGTGGTCAAACTCTACAGCCAAAGAACA  34 860


1      34 861  GATAATGGCATTTGTAAGATGTTGCACAATGGCTTCCAAAAGGCAAACGGCCCTCACGTC  34 920
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 861  GATAATGGCATTTGTAAGATGTTGCACAATGGCTTCCAAAAGGCAAACGGCCCTCACGTC  34 920


1      34 921  CAAGTGGACGTAAAGGCTAAACCCTTCAGGGTGAATCTCCTCTATAAACATTCCAGCACC  34 980
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 921  CAAGTGGACGTAAAGGCTAAACCCTTCAGGGTGAATCTCCTCTATAAACATTCCAGCACC  34 980


1      34 981  TTCAACCATGCCCAAATAATTCTCATCTCGCCACCTTCTCAATATATCTCTAAGCAAATC  35 040
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      34 981  TTCAACCATGCCCAAATAATTCTCATCTCGCCACCTTCTCAATATATCTCTAAGCAAATC  35 040


1      35 041  CCGAATATTAAGTCCGGCCATTGTAAAAATCTGCTCCAGAGCGCCCTCCACCTTCAGCCT  35 100
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      35 041  CCGAATATTAAGTCCGGCCATTGTAAAAATCTGCTCCAGAGCGCCCTCCACCTTCAGCCT  35 100


1      35 101  CAAGCAGCGAATCATGATTGCAAAAATTCAGGTTCCTCACAGACCTGTATAAGATTCAAA  35 160
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      35 101  CAAGCAGCGAATCATGATTGCAAAAATTCAGGTTCCTCACAGACCTGTATAAGATTCAAA  35 160


1      35 161  AGCGGAACATTAACAAAAATACCGCGATCCCGTAGGTCCCTTCGCAGGGCCAGCTGAACA  35 220
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      35 161  AGCGGAACATTAACAAAAATACCGCGATCCCGTAGGTCCCTTCGCAGGGCCAGCTGAACA  35 220


1      35 221  TAATCGTGCAGGTCTGCACGGACCAGCGCGGCCACTTCCCCGCCAGGAACCATGACAAAA  35 280
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      35 221  TAATCGTGCAGGTCTGCACGGACCAGCGCGGCCACTTCCCCGCCAGGAACCATGACAAAA  35 280


1      35 281  GAACCCACACTGATTATGACACGCATACTCGGAGCTATGCTAACCAGCGTAGCCCCGATG  35 340
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      35 281  GAACCCACACTGATTATGACACGCATACTCGGAGCTATGCTAACCAGCGTAGCCCCGATG  35 340
```


1 35 341 TAAGCTTGTTGCATGGGCGGCGATATAAAATGCAAGGTGCTGCTCAAAAAATCAGGCAAA 35 400
2 35 341 TAAGCTTGTTGCATGGGCGGCGATATAAAATGCAAGGTGCTGCTCAAAAAATCAGGCAAA 35 400
1 35 401 GCCTCGCGCAAAAAAGAAAGCACATCGTAGTCATGCTCATGCAGATAAAGGCAGGTAAGC 35 460
2 35 401 GCCTCGCGCAAAAAAGAAAGCACATCGTAGTCATGCTCATGCAGATAAAGGCAGGTAAGC 35 460
1 35 461 TCCGGAACCACCACAGAAAAAGACACCATTTTTCTCTCAAACATGTCTGCGGGTTTCTGC 35 520
2 35 461 TCCGGAACCACCACAGAAAAAGACACCATTTTTCTCTCAAACATGTCTGCGGGTTTCTGC 35 520
1 35 521 ATAAACACAAAATAAAATAACAAAAAAACATTTAAACATTAGAAGCCTGTCTTACAACAG 35 580
2 35 521 ATAAACACAAAATAAAATAACAAAAAAACATTTAAACATTAGAAGCCTGTCTTACAACAG 35 580
1 35 581 GAAAAACAACCCTTATAAGCATAAGACGGACTACGGCCATGCCGGCGTGACCGTAAAAAA 35 640
2 35 581 GAAAAACAACCCTTATAAGCATAAGACGGACTACGGCCATGCCGGCGTGACCGTAAAAAA 35 640
1 35 641 ACTGGTCACCGTGATTAAAAAGCACCACCGACAGCTCCTCGGTCATGTCCGGAGTCATAA 35 700
2 35 641 ACTGGTCACCGTGATTAAAAAGCACCACCGACAGCTCCTCGGTCATGTCCGGAGTCATAA 35 700
1 35 701 TGTAAGACTCGGTAAACACATCAGGTTGATTCACATCGGTCAGTGCTAAAAAGCGACCGA 35 760
2 35 701 TGTAAGACTCGGTAAACACATCAGGTTGATTCACATCGGTCAGTGCTAAAAAGCGACCGA 35 760
1 35 761 AATAGCCCGGGGGAATACATACCCGCAGGCGTAGAGACAACATTACAGCCCCCATAGGAG 35 820
2 35 761 AATAGCCCGGGGGAATACATACCCGCAGGCGTAGAGACAACATTACAGCCCCCATAGGAG 35 820
1 35 821 GTATAACAAAATTAATAGGAGAGAAAAACACATAAACACCTGAAAAACCCTCCTGCCTAG 35 880
2 35 821 GTATAACAAAATTAATAGGAGAGAAAAACACATAAACACCTGAAAAACCCTCCTGCCTAG 35 880
1 35 881 GCAAAATAGCACCCTCCCGCTCCAGAACAACATACAGCGCTTCCACAGCGGCAGCCATAA 35 940
2 35 881 GCAAAATAGCACCCTCCCGCTCCAGAACAACATACAGCGCTTCCACAGCGGCAGCCATAA 35 940

```
1      35 941  CAGTCAGCCTTACCAGTAAAAAAGAAAACCTATTAAAAAAACACCACTCGACACGGCACC  36 000
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      35 941  CAGTCAGCCTTACCAGTAAAAAAGAAAACCTATTAAAAAAACACCACTCGACACGGCACC  36 000

1      36 001  AGCTCAATCAGTCACAGTGTAAAAAAGGGCCAAGTGCAGAGCGAGTATATATAGGACTAA  36 060
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      36 001  AGCTCAATCAGTCACAGTGTAAAAAAGGGCCAAGTGCAGAGCGAGTATATATAGGACTAA  36 060

1      36 061  AAAATGACGTAACGGTTAAAGTCCACAAAAAACACCCAGAAAACCGCACGCGAACCTACG  36 120
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      36 061  AAAATGACGTAACGGTTAAAGTCCACAAAAAACACCCAGAAAACCGCACGCGAACCTACG  36 120

1      36 121  CCCAGAAACGAAAGCCAAAAAACCCCACAACTTCCTCAAATCGTCACTTCCGTTTTCCCAC  36 180
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      36 121  CCCAGAAACGAAAGCCAAAAAACCCCACAACTTCCTCAAATCGTCACTTCCGTTTTCCCAC  36 180

1      36 181  GTTACGTCACTTCCCATTTTAAGAAAACTACAATTCCCAACACATACAAGTTACTCCGCC  36 240
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      36 181  GTTACGTCACTTCCCATTTTAAGAAAACTACAATTCCCAACACATACAAGTTACTCCGCC  36 240

1      36 241  CTAAAACCTACGTCACCCGCCCCGTTCCCACGCCCCGCGCCACGTCACAAACTCCACCCC  36 300
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      36 241  CTAAAACCTACGTCACCCGCCCCGTTCCCACGCCCCGCGCCACGTCACAAACTCCACCCC  36 300

1      36 301  CTCATTATCATATTGGCTTCAATCCAAAATAAGGTATATTATTGATGATG  36 350
               ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
2      36 301  CTCATTATCATATTGGCTTCAATCCAAAATAAGGTATATTATTGATGATG  36 350
```

Sequence Logo: 50% GC base composition

Consensus Threshold: >50%

Compare to: the consensus

Bases that match the reference are marked with yellow highlighting.

Created: 22. tammik. 2021

Last Modified: 22. tammik. 2021