Additional File 6: Repeat-based alignment of the unique gene sequences. Only the second exon is shown, because the leader and intron alignments are identical to those shown in Additional Files 2 and 3. Element borders are indicated by vertical black lines, and are labeled above the sequence. Repeats are indicated by shaded boxes, which each different color (red = type 1; blue = type 2; green = type 3; yellow = type 4; and purple = type 5).

```
                                                  Er1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                
2-05   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-06   GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTGGGAGCCAAGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAGTGGTTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
2-07   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-08   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-09   GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGCAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAGTGGTTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
2-11   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-12   GCTCACGCAGAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-15   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-17   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCC---------- 167
2-18   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-20   GCTCACGCAGAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-21   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-24   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-25   GCTCACGCAGAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-28   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-34   GCTCACGCACAAAGCGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGATCGCTTTGGAGGAAGGCCTGATGGAATGCAGATGGGTGGACCTAGGCAAGATGGCGGTCCGATGGGTGGTAGGAGATTCGACGGACCTAGATTTGGTGCCCCGCAGATGGGTGGA 180
2-35   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-36   GCTCACGCACAAAGCGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGATCGCTTTGGAGGAAGGCCTGATGGAATGCAGATGGGTGGACCTAGGCAAGATGGCGGTCCGATGGGTGGTAGGAGATTCGACGGACCTAGATTTGGTGCCCCGCAGATGGGTGGA 180
2-37   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-38   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-47   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-50   GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-52   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-55   GCTCACGCACGAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
2-56   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-57   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-59   GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-61   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-63   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAGGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-64   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-65   GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-66   GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGCAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAGTGGTTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
2-67   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-73   GCTCACGCAGAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-76   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-77   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-79   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-82   GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-84   GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-90   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAGGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-91   GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAGGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-95   GCTCACGCAGAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-102  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-103  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGCAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAGTGGTTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
2-105  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAGGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-106  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-107  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-109  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-111  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-115  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
2-116  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-118  GCTCACGCAGAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
2-119  GCTCACGCAGAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1501 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
4-1503 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1508 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1511 GCTCACGCACGAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTTCCCCACAAATGGATGGA 180
4-1515 GCTCACGCACAAAGGGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
4-1516 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAAGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGATGGACGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
4-1517 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAGTGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1520 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGATGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1521 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGACCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
4-1523 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGAATGGA 180
4-1528 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACTACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGCCGCTTTGGAGGAAGGCCTGATGGAATGCAGATGGGTGGACCTAGGCAAGATGGCGGTCCGATGGGTGGTAGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCAGATGGGTGGA 180
4-1530 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGAAGGAAGGCAGGGTGGAATGCAGATGGTAGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
4-1531 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGATGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1532 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGATGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1533 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGATGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1534 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGACCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
4-1535 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1536 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCC---------- 167
4-1538 GCTCACGCACGAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGCCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTTCCCCACAAATGGATGGA 180
4-1542 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGATGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1543 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
4-1544 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAAAGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGATGGACGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
```

Er2

Er3…

Repeat 1.1

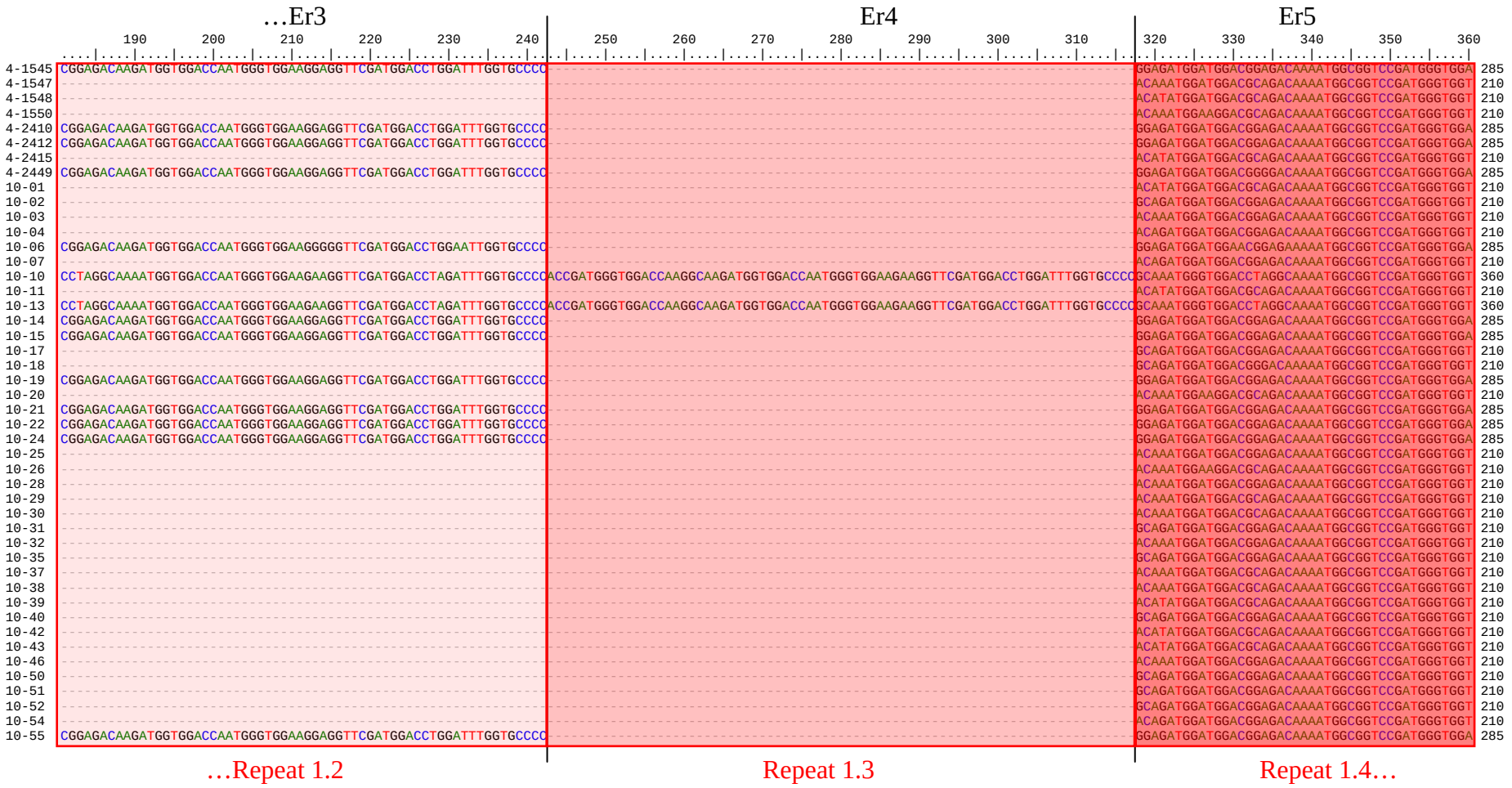
Repeat 1.2…

```
                                                  Er1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                Er2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                Er3…
                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                
4-1545 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
4-1547 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAACGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-1548 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGACCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
4-1550 GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
4-2410 GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGAAGGAAGGCAGGGTGGAATGCAGATGGTAGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
4-2412 GCTCACGCACAAAGGGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
4-2415 GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGACCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGCGCCCC---------- 167
4-2449 GCTCACGCACAAAGGGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-01  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-02  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-03  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-04  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACAGCGAGGAGAGGAGAATGGCAGAAAGAGAGGTCAAGGTCGCTTTAGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGATCAATGGGCGGTAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTAGGTGCCCC---------- 167
10-06  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-07  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACAGCGAGGAGAGGAGAATGGCAGAAAGAGAGGTCAAGGTCGCTTTAGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCTGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGATCAATGGGCGGTAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTAGGTGCCCC---------- 167
10-10  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACTACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGCCGCTTTGGAGGAAGGCCTGATGGAATGCAGATGGGTGGACCTAGGCAAGATGGCGGTCCGATGGGTGGTAGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCAGATGGGTGGA 180
10-11  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-13  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACTACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGCCGCTTTGGAGGAAGGCCTGATGGAATGCAGATGGGTGGACCTAGGCAAGATGGCGGTCCGATGGGTGGTAGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCAGATGGGTGGA 180
10-14  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-15  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-17  GCTCACGCACGAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-18  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACAGCGAGGAGAGGAGAATGGCAGAAAGAGAGGTCAAGGTCGCTTTAGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGATCAATGGGCGGTAGGAGGTTCGATGGACCTGGATCAGGTGCCCC---------- 167
10-19  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-20  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-21  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTGCGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-22  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-24  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTACGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
10-25  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-26  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGACACAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-28  GCTCACGCACAAAGAGATTTCAATGAACAGCGAGGAGAGGAGAATGGCAGAAAGAGAGGTCAAGGTCGCTTTAGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-29  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-30  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-31  GCTCACGCACGAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGCCCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-32  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-35  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGATGGACGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-37  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-38  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAATGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-39  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-40  GCTCACGCACGAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-42  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-43  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGGCGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-46  GCTCACGCACGAAGAGATTTCAATGAACGACGAGGAAAGGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTGGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGACGGGTAGTCCTAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGAATCTGGTGCCCC---------- 167
10-50  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGATGGACGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-51  GCTCACGCACGAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGGTGGACCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGATTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-52  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACGACGAGGAAATGAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCTGGTGGAATGCAGATGGATGGACGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC---------- 167
10-54  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTGCGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCC---------- 167
10-55  GCTCACGCACAAAGAGATTACAATGAACTGCGAGGAAATAAGAATGGCAGAGAGAGAGGACAAGGTCGCTTTGGAGGAAGGCCGGGTGGAATGCAGATGGGTGGATCGAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGACTCTGGTGCCCCACAAATGGATGGA 180
```

Repeat 1.1

Repeat 1.2…

…Er3
Er4
Er5
190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360
2-05 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-06 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-07 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-08 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-09 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-11 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-12 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-15 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-17 ACAAATGGATGGACGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGA 210
2-18 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-20 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-21 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-24 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-25 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-28 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-34 CCTAGGCAAAATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCCGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCAAATGGGTGGACCTAGGCAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 360
2-35 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-36 CCTAGGCAAAATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCCGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCAAATGGGTGGACCTAGGCAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 360
2-37 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-38 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-47 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-50 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-52 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-55 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-56 CGGAGACAAGATGGTAGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-57 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-59 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-61 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-63 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-64 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-65 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-66 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-67 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-73 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-76 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-77 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-79 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-82 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-84 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-90 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-91 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-95 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-102 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-103 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-105 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-106 CCGGAGAGAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-107 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-109 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-111 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-115 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
2-116 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-118 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
2-119 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1501 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-1503 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1508 ACAAATGGATGGACGCGGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1511 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 285
4-1515 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-1516 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1517 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1520 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1521 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1523 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-1528 CCTAGGCAAAATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GCAGATGGGTGGACCTAGGCAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 285
4-1530 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-1531 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1532 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1533 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1534 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1535 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1536 ACAAATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1538 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 285
4-1542 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1543 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-1544 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
…Repeat 1.2
Repeat 1.3
Repeat 1.4…


…Er3
Er4
Er5
190 200 210 220 230 240 250 260 270 280 290 300 310 320 330 340 350 360
4-1545 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-1547 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1548 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-1550 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-2410 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-2412 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
4-2415 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
4-2449 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGGGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-01 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-02 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-03 ACAAATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-04 ACAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-06 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGGGGTTCGATGGACCTGGAATTGGTGCCCC GGAGATGGATGGAACGGAGAAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-07 ACAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-10 CCTAGGCAAAATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTAGATTTGGTGCCCCACCGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCAAATGGGTGGACCTAGGCAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 360
10-11 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-13 CCTAGGCAAAATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTAGATTTGGTGCCCCACCGATGGGTGGACCAAGGCAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGAAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCCGCAAATGGGTGGACCTAGGCAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 360
10-14 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-15 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-17 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-18 GCAGATGGATGGACGGGACAAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-19 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-20 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-21 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-22 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-24 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
10-25 ACAAATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-26 ACAAATGGAAGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-28 ACAAATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-29 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-30 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-31 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-32 ACAAATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-35 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-37 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-38 ACAAATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-39 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-40 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-42 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-43 ACATATGGATGGACGCAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-46 ACAAATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-50 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-51 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-52 GCAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-54 ACAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGT 210
10-55 CGGAGACAAGATGGTGGACCAATGGGTGGAAGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGCCCC GGAGATGGATGGACGGAGACAAAATGGCGGTCCGATGGGTGGA 285
…Repeat 1.2
Repeat 1.3
Repeat 1.4…

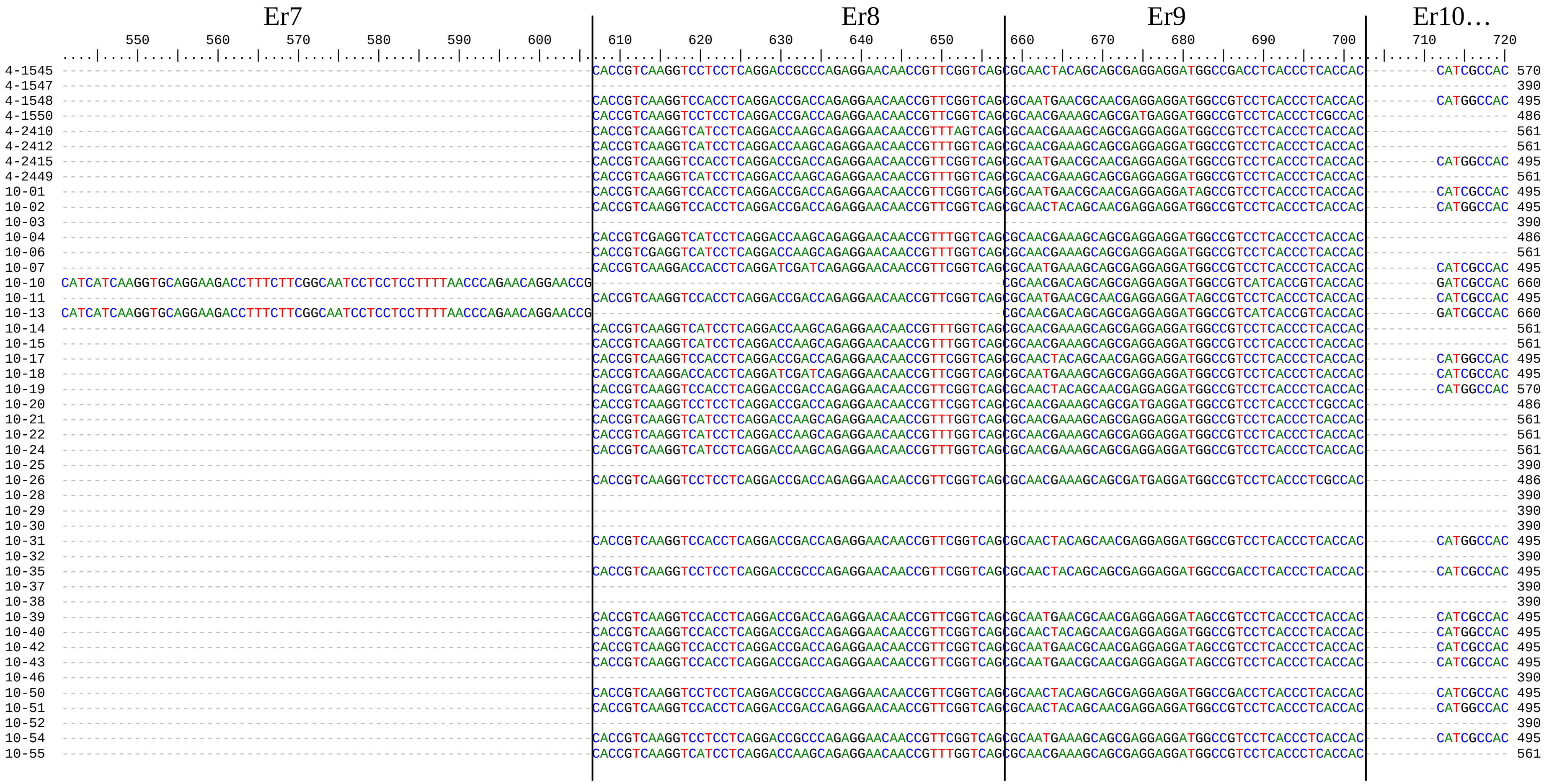
```
                    ...Er5                                                  Er6
             370       380       390       400       410       420       430       440       450       460       470       480       490       500       510       520       530       540
2-05    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-06    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-07    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGAGGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTTCAGGAGGCCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-08    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-09    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGGCAAGGTGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCCACAATTTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-11    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCCAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCTACTTATTGGTGATGTTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
2-12    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAAAAGAAGAAACTGATGCTGCCCCACTCATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 390
2-15    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGTCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
2-17    AGGAGGTTCGATGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGGGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATGGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
2-18    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGAAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-20    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTCTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAAAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 390
2-21    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCCCAAAGTTGGTGATGGTCCAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-24    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-25    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGGAGACGTGGTGATGGAAAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 390
2-28    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGAAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-34    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCGAAGGAGGTAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCTGGTCGGTGTGATGGTCCTGGACATGGTCATTATGGT 540
2-35    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCCACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
2-36    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCGAAGGAGGTAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACGAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCTGGTCGGTGTGATGGTCCTGGACATGGTCATTATGGT 540
2-37    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGACACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
2-38    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAAGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-47    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCAGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
2-50    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-52    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-55    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTCGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-56    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-57    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGAAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-59    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-61    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 465
2-63    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGTCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
2-64    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-65    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-66    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGGGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-67    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
2-73    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAAAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 390
2-76    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGAAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-77    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-79    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-82    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGAAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-84    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-90    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGTCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
2-91    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGTCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
2-95    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAAAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 390
2-102   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGGAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-103   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-105   AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGTCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
2-106   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGAAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-107   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
2-109   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-111   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-115   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACTTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGAAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
2-116   AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGCAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
2-118   AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAAAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 390
2-119   AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAAAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1501  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-1503  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1508  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1511  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGACGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-1515  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-1516  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGATCGGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1517  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1520  AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1521  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCGGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1523  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTGTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-1528  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATTGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCGAAGGAGGTAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCGACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 465
4-1530  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-1531  AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGGAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1532  AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1533  AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1534  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCGGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1535  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGCCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1536  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGATCGGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1538  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGACGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-1542  AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGAGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGGTCAGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
4-1543  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-1544  AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGATCGGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 390
                 …Repeat 1.4
```

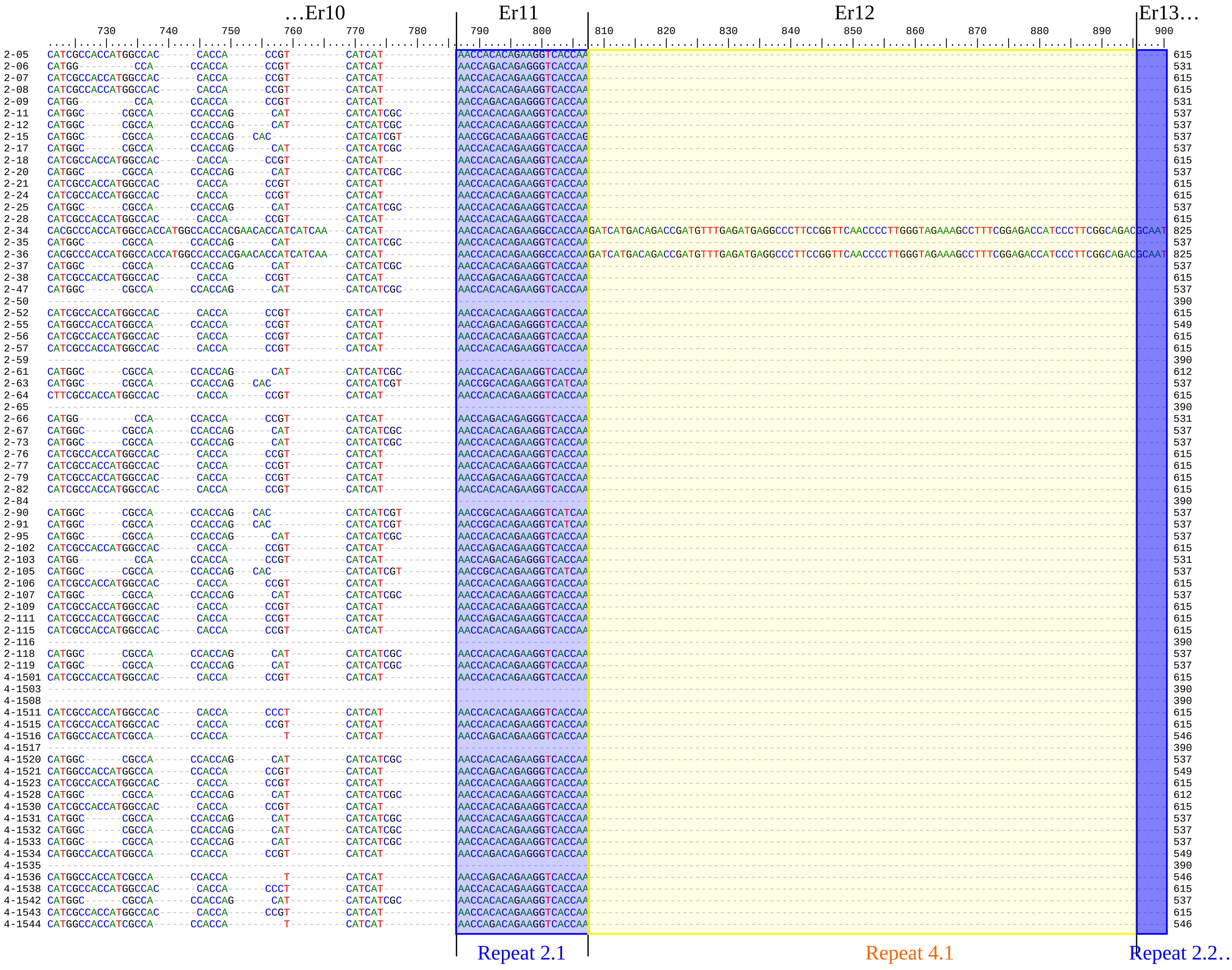
...Er5 | Er6

```
                 370       380       390       400       410       420       430       440       450       460       470       480       490       500       510       520       530       540
         ....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|
4-1545   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGATCGGTTTGATGGTCCTAGACGTGGTCATCATGGT 465
4-1547   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1548   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCGGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-1550   AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGATCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
4-2410   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-2412   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
4-2415   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCGGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
4-2449   AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCGGTTGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-01    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-02    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTCGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-03    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-04    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-06    AGGGAGTTGGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGGTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-07    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCGCCATGGT 390
10-10    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCGAAGGAAGTAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCGACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCTGGTCGGTTTGATGGTCCTGGACATGGTCATTATGGT 540
10-11    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-13    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCGAAGGAAGTAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCGACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCTGGTCGGTTTGATGGTCCTGGACATGGTCATTATGGT 540
10-14    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-15    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-17    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTCGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-18    AGAAATTCGACCAACCCTGAATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTCTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCGCCATGGT 390
10-19    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-20    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGGAGACCTTTCTTCGGTCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGATGACCAAAAAATGGGTGATGGTCCAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
10-21    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-22    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-24    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
10-25    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-26    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGTCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAAAAAATTGGTGATGGTCCAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTGGACATCATGGT 390
10-28    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-29    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGATGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-30    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGATGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-31    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTCGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-32    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-35    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGATCGGTTTGATGGTCTTAGACGTGGTCATCATGGT 390
10-37    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGATGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-38    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGATGATGGAGATGAAGACTCTGATGCTGCCCAACAAATCGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-39    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAAACAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-40    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTCGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-42    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-43    AGGAGATTGACGGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTTGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-46    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-50    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGATCGGTTTGATGGTCTTAGACGTGGTCATCATGGT 390
10-51    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCGCGGTCAGTTCGATGGTCATGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-52    AGGAGATTCGACGGACCTCGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGATGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 390
10-54    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGAAGACGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGTCCGATCGGTTTGATGGTCTTAGACGTGGTCATCATGGT 390
10-55    AGGAGATTCGACGGACCTGGATTTGGTGGCTCCAGACCAGATGGTGCTGGAGGAAGACCTTTCTTCGGCCAAGGAGGCAGGCGTGGTGATGGAGAAGAAGAAACTGATGCTGCCCAACAAATTGGTGATGGTCTAGGAGGGCCCGGTCAGTTTGATGGTCCTGGACGTCGTCATCATGGT 465
```

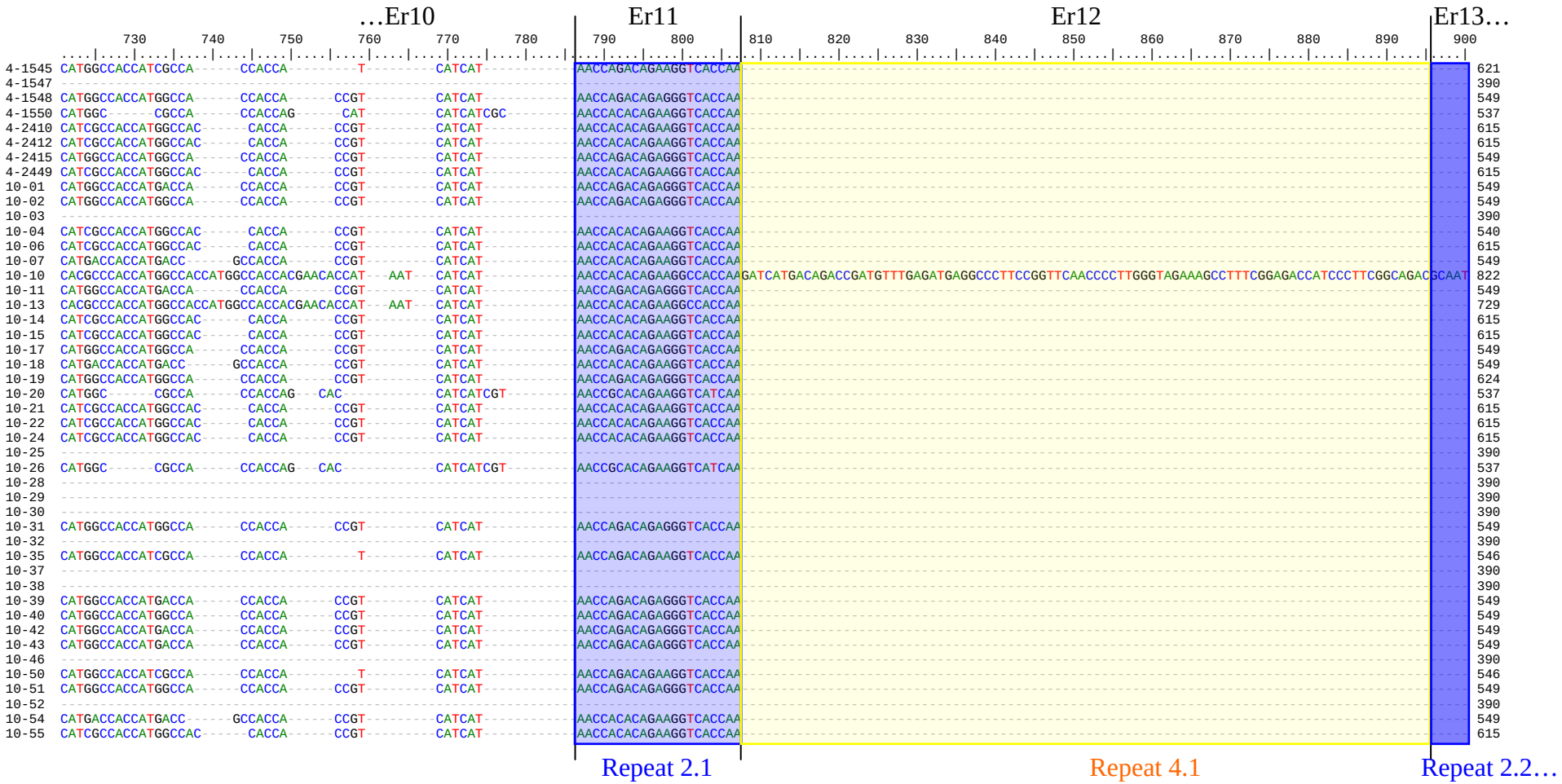
…Repeat 1.4

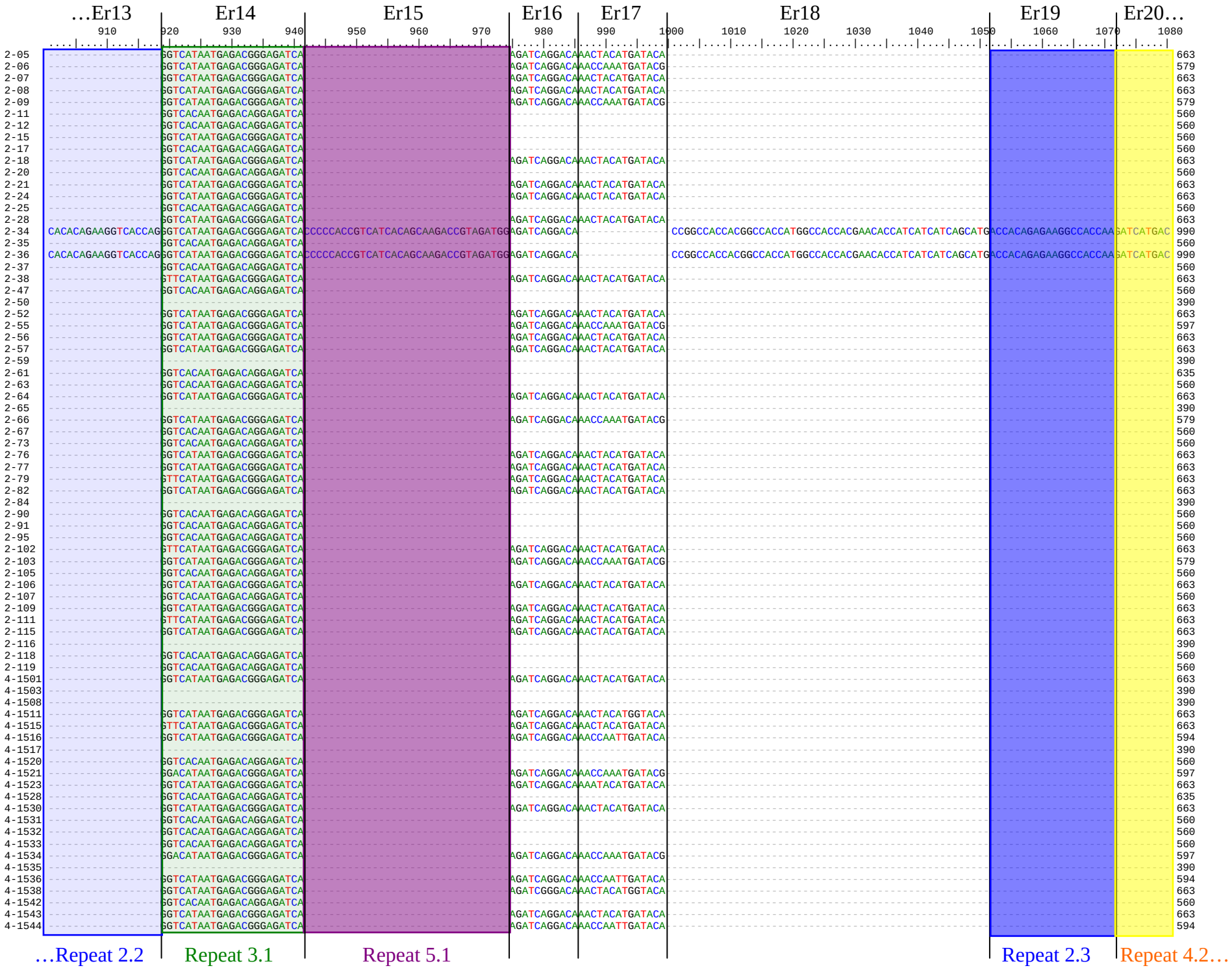
Er7
Er8
Er9
Er10…
550 560 570 580 590 600 610 620 630 640 650 660 670 680 690 700 710 720
2-05 561
2-06 486
2-07 561
2-08 561
2-09 486
2-11 486
2-12 486
2-15 486
2-17 486
2-18 561
2-20 486
2-21 561
2-24 561
2-25 486
2-28 561
2-34 660
2-35 486
2-36 660
2-37 486
2-38 561
2-47 486
2-50 390
2-52 561
2-55 495
2-56 561
2-57 561
2-59 390
2-61 561
2-63 486
2-64 561
2-65 390
2-66 486
2-67 486
2-73 486
2-76 561
2-77 561
2-79 561
2-82 561
2-84 390
2-90 486
2-91 486
2-95 486
2-102 561
2-103 486
2-105 486
2-106 561
2-107 486
2-109 561
2-111 561
2-115 561
2-116 390
2-118 486
2-119 486
4-1501 561
4-1503 390
4-1508 390
4-1511 561
4-1515 561
4-1516 495
4-1517 390
4-1520 486
4-1521 495
4-1523 561
4-1528 561
4-1530 561
4-1531 486
4-1532 486
4-1533 486
4-1534 495
4-1535 390
4-1536 495
4-1538 561
4-1542 486
4-1543 561
4-1544 495

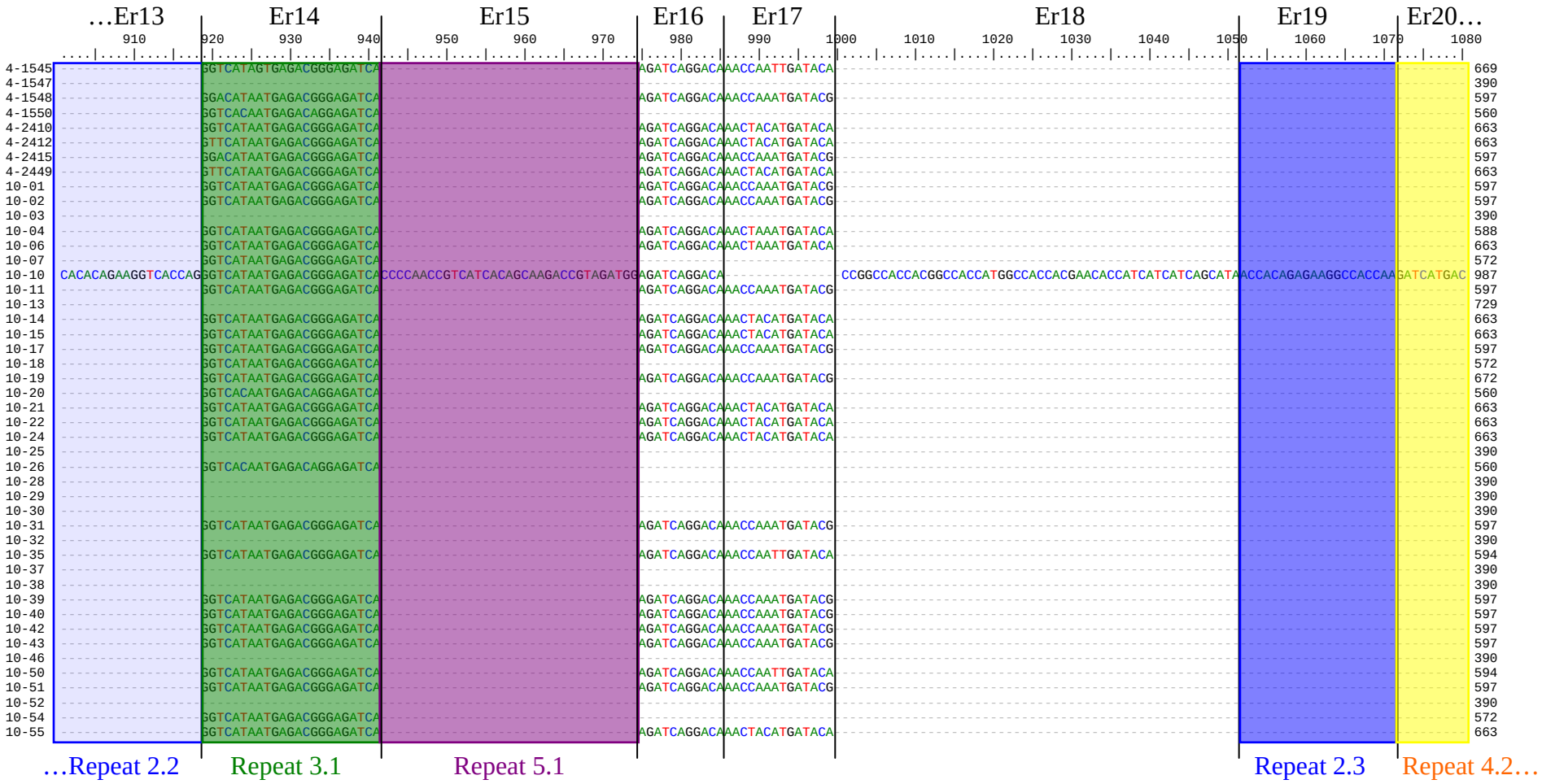

Er7
Er8
Er9
Er10…

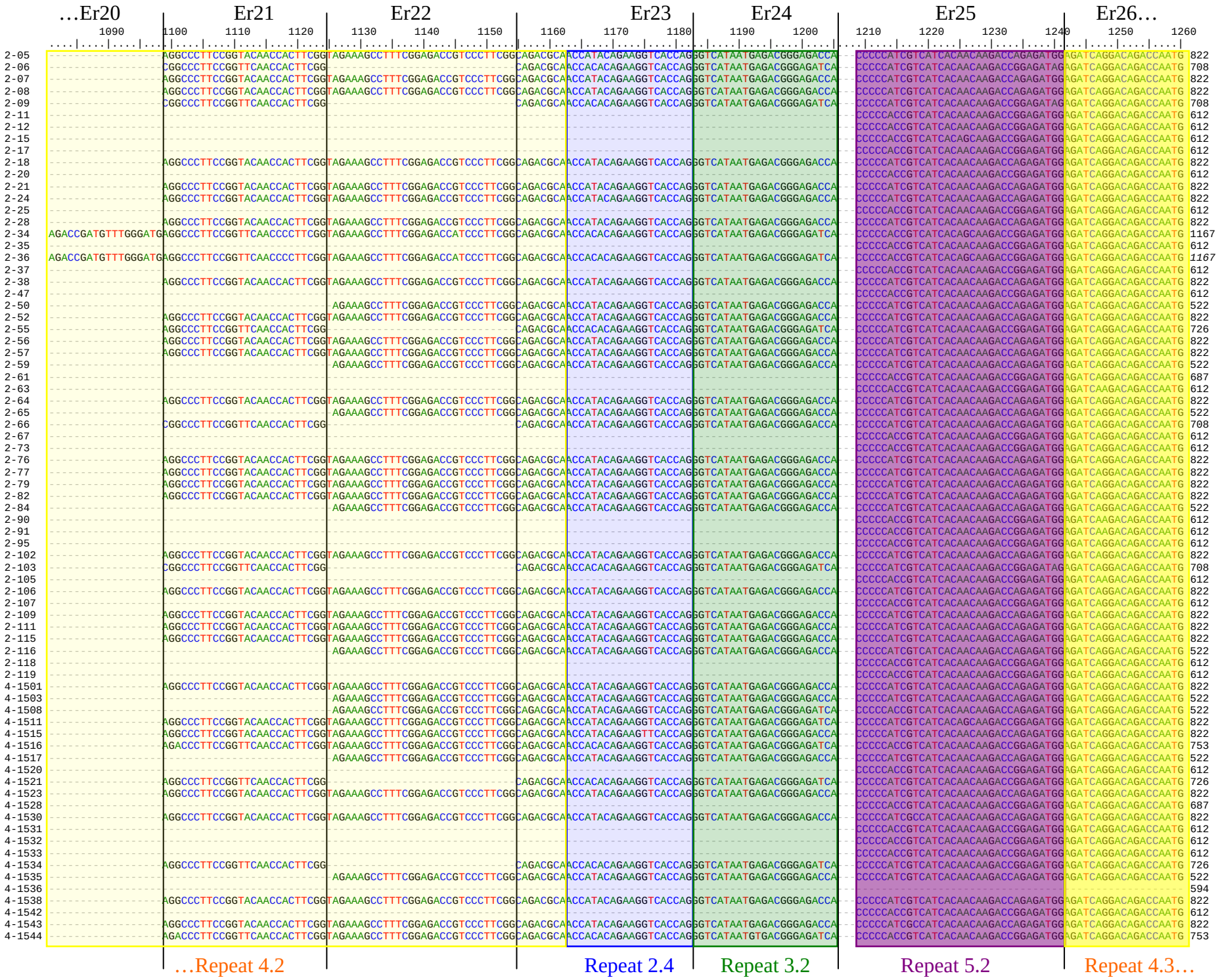


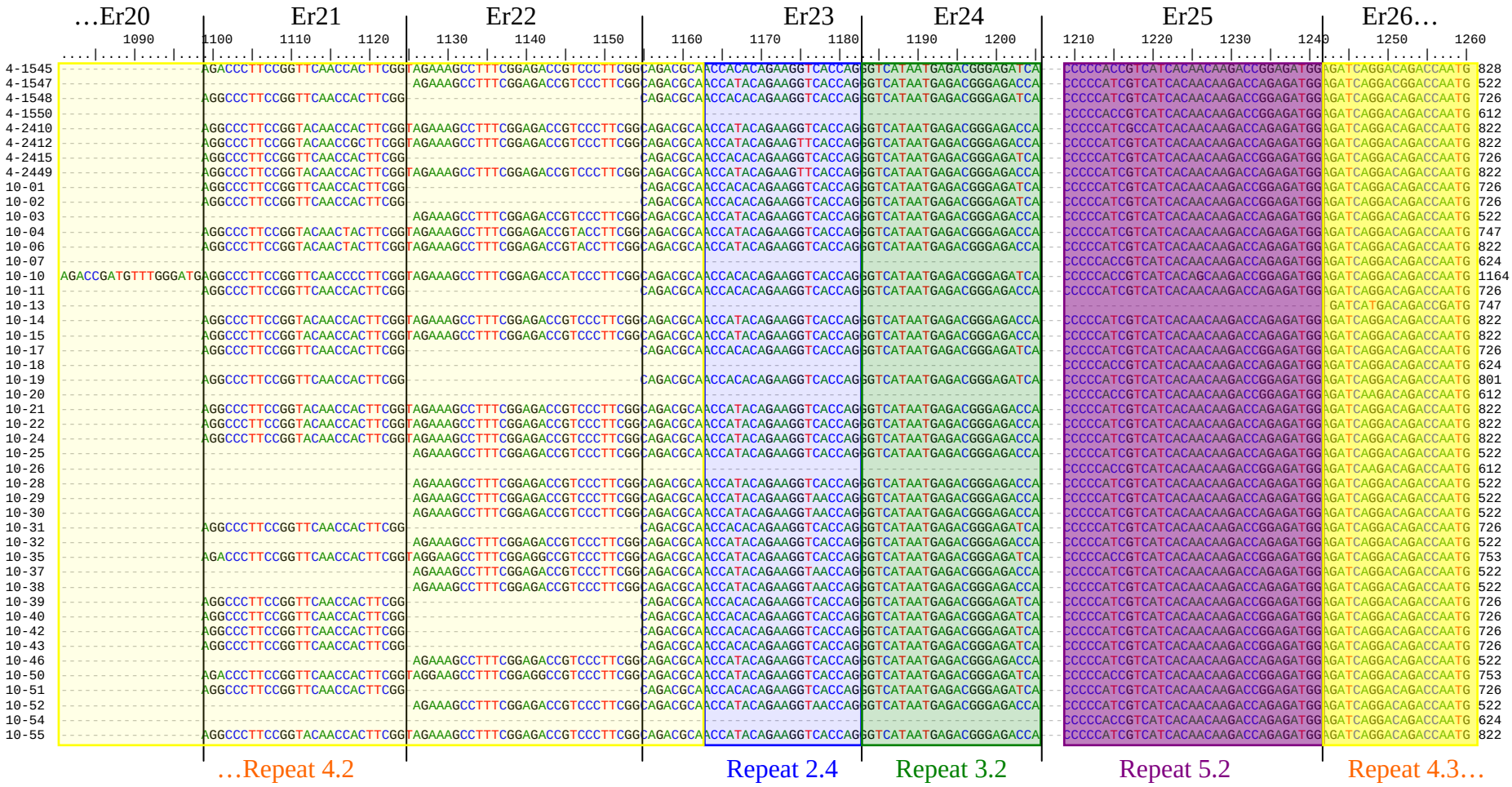
…Er10
Er11
Er12
Er13…
730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900
2-05 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-06 CATGG CCA CCACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAGGGTCACCAA 531
2-07 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-08 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-09 CATGG CCA CCACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAGGGTCACCAA 531
2-11 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-12 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-15 CATGGC CGCCA CCACCAG CAC CATCATCGT AACCGCACAGAAGGTCACCAG 537
2-17 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-18 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-20 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-21 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-24 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-25 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-28 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-34 CACGCCCACCATGGCCACCATGGCCACCACGAACACCATCATCAA CATCAT AACCACACAGAAGGCCACCAAGATCATGACAGACCGATGTTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTGGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCATCCCTTCGGCAGACGCAAT 825
2-35 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-36 CACGCCCACCATGGCCACCATGGCCACCACGAACACCATCATCAA CATCAT AACCACACAGAAGGCCACCAAGATCATGACAGACCGATGTTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTGGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCATCCCTTCGGCAGACGCAAT 825
2-37 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-38 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAAGGTCACCAA 615
2-47 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-50 390
2-52 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-55 CATGGCCACCATGGCCA CCACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAGGGTCACCAA 549
2-56 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-57 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-59 390
2-61 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 612
2-63 CATGGC CGCCA CCACCAG CAC CATCATCGT AACCGCACAGAAGGTCATCAA 537
2-64 CTTCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-65 390
2-66 CATGG CCA CCACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAGGGTCACCAA 531
2-67 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-73 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-76 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-77 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-79 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAAGGTCACCAA 615
2-82 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-84 390
2-90 CATGGC CGCCA CCACCAG CAC CATCATCGT AACCGCACAGAAGGTCATCAA 537
2-91 CATGGC CGCCA CCACCAG CAC CATCATCGT AACCGCACAGAAGGTCATCAA 537
2-95 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-102 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAAGGTCACCAA 615
2-103 CATGG CCA CCACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAGGGTCACCAA 531
2-105 CATGGC CGCCA CCACCAG CAC CATCATCGT AACCGCACAGAAGGTCATCAA 537
2-106 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-107 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-109 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-111 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAAGGTCACCAA 615
2-115 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
2-116 390
2-118 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
2-119 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
4-1501 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
4-1503 390
4-1508 390
4-1511 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCCT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
4-1515 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
4-1516 CATGGCCACCATCGCCA CCACCA T CATCAT AACCAGACAGAAGGTCACCAA 546
4-1517 390
4-1520 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
4-1521 CATGGCCACCATGGCCA CCACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAGGGTCACCAA 549
4-1523 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
4-1528 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 612
4-1530 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
4-1531 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
4-1532 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
4-1533 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
4-1534 CATGGCCACCATGGCCA CCACCA CCGT CATCAT AACCAGACAGAGGGTCACCAA 549
4-1535 390
4-1536 CATGGCCACCATCGCCA CCACCA T CATCAT AACCAGACAGAAGGTCACCAA 546
4-1538 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCCT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
4-1542 CATGGC CGCCA CCACCAG CAT CATCATCGC AACCACACAGAAGGTCACCAA 537
4-1543 CATCGCCACCATGGCCAC CACCA CCGT CATCAT AACCACACAGAAGGTCACCAA 615
4-1544 CATGGCCACCATCGCCA CCACCA T CATCAT AACCAGACAGAAGGTCACCAA 546
Repeat 2.1
Repeat 4.1
Repeat 2.2…


…Er10
Er11
Er12
Er13…
730 740 750 760 770 780 790 800 810 820 830 840 850 860 870 880 890 900
4-1545 621
4-1547 390
4-1548 549
4-1550 537
4-2410 615
4-2412 615
4-2415 549
4-2449 615
10-01 549
10-02 549
10-03 390
10-04 540
10-06 615
10-07 549
10-10 822
10-11 549
10-13 729
10-14 615
10-15 615
10-17 549
10-18 549
10-19 624
10-20 537
10-21 615
10-22 615
10-24 615
10-25 390
10-26 537
10-28 390
10-29 390
10-30 390
10-31 549
10-32 390
10-35 546
10-37 390
10-38 390
10-39 549
10-40 549
10-42 549
10-43 549
10-46 390
10-50 546
10-51 549
10-52 390
10-54 549
10-55 615
Repeat 2.1
Repeat 4.1
Repeat 2.2…


…Er13
Er14
Er15
Er16
Er17
Er18
Er19
Er20…
910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000 1010 1020 1030 1040 1050 1060 1070 1080
2-05 663
2-06 579
2-07 663
2-08 663
2-09 579
2-11 560
2-12 560
2-15 560
2-17 560
2-18 663
2-20 560
2-21 663
2-24 663
2-25 560
2-28 663
2-34 990
2-35 560
2-36 990
2-37 560
2-38 663
2-47 560
2-50 390
2-52 663
2-55 597
2-56 663
2-57 663
2-59 390
2-61 635
2-63 560
2-64 663
2-65 390
2-66 579
2-67 560
2-73 560
2-76 663
2-77 663
2-79 663
2-82 663
2-84 390
2-90 560
2-91 560
2-95 560
2-102 663
2-103 579
2-105 560
2-106 663
2-107 560
2-109 663
2-111 663
2-115 663
2-116 390
2-118 560
2-119 560
4-1501 663
4-1503 390
4-1508 390
4-1511 663
4-1515 663
4-1516 594
4-1517 390
4-1520 560
4-1521 597
4-1523 663
4-1528 635
4-1530 663
4-1531 560
4-1532 560
4-1533 560
4-1534 597
4-1535 390
4-1536 594
4-1538 663
4-1542 560
4-1543 663
4-1544 594
…Repeat 2.2
Repeat 3.1
Repeat 5.1
Repeat 2.3
Repeat 4.2…


…Er13
Er14
Er15
Er16
Er17
Er18
Er19
Er20…
910 920 930 940 950 960 970 980 990 1000 1010 1020 1030 1040 1050 1060 1070 1080
4-1545 GGTCATAGTGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAATTGATACA 669
4-1547 390
4-1548 GGACATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
4-1550 GGTCACAATGAGACAGGAGATCA 560
4-2410 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
4-2412 GTTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
4-2415 GGACATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
4-2449 GTTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
10-01 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-02 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-03 390
10-04 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTAAATGATACA 588
10-06 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTAAATGATACA 663
10-07 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA 572
10-10 CACACAGAAGGTCACCAG GGTCATAATGAGACGGGAGATCACCCCAACCGTCATCACAGCAAGACCGTAGATGG AGATCAGGACA CCGGCCACCACGGCCACCATGGCCACCACGAACACCATCATCATCAGCATAACCACAGAGAAGGCCACCAAGATCATGAC 987
10-11 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-13 729
10-14 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
10-15 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
10-17 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-18 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA 572
10-19 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 672
10-20 GGTCACAATGAGACAGGAGATCA 560
10-21 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
10-22 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
10-24 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
10-25 390
10-26 GGTCACAATGAGACAGGAGATCA 560
10-28 390
10-29 390
10-30 390
10-31 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-32 390
10-35 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAATTGATACA 594
10-37 390
10-38 390
10-39 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-40 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-42 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-43 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-46 390
10-50 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAATTGATACA 594
10-51 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACCAAATGATACG 597
10-52 390
10-54 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA 572
10-55 GGTCATAATGAGACGGGAGATCA AGATCAGGACAAACTACATGATACA 663
…Repeat 2.2
Repeat 3.1
Repeat 5.1
Repeat 2.3
Repeat 4.2…


…Er20
Er21
Er22
Er23
Er24
Er25
Er26…
1090
1100
1110
1120
1130
1140
1150
1160
1170
1180
1190
1200
1210
1220
1230
1240
1250
1260
2-05 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-06 CGGCCCTTCCGGTTCAACCACTTCGG CAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCGGAGATAG AGATCAGGACAGACCAATG 708
2-07 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-08 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-09 CGGCCCTTCCGGTTCAACCACTTCGG CAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCGGAGATAG AGATCAGGACAGACCAATG 708
2-11 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-12 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-15 CCCCCACCGTCATCACAGCAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-17 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-18 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-20 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-21 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-24 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-25 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-28 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-34 AGACCGATGTTTGGGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCATCCCTTCGGCAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCACCGTCATCACAGCAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 1167
2-35 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-36 AGACCGATGTTTGGGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCATCCCTTCGGCAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCACCGTCATCACAGCAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 1167
2-37 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-38 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-47 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-50 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
2-52 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-55 AGGCCCTTCCGGTTCAACCACTTCGG CAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 726
2-56 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-57 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-59 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
2-61 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 687
2-63 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAAGACAGACCAATG 612
2-64 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-65 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
2-66 CGGCCCTTCCGGTTCAACCACTTCGG CAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 708
2-67 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-73 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-76 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-77 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-79 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-82 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-84 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
2-90 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAAGACAGACCAATG 612
2-91 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAAGACAGACCAATG 612
2-95 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-102 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-103 CGGCCCTTCCGGTTCAACCACTTCGG CAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCGGAGATAG AGATCAGGACAGACCAATG 708
2-105 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAAGACAGACCAATG 612
2-106 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-107 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-109 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-111 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-115 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
2-116 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
2-118 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
2-119 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
4-1501 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
4-1503 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
4-1508 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
4-1511 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCATCGTCATCACAGCAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
4-1515 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGTTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
4-1516 AGACCCTTCCGGTTCAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 753
4-1517 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
4-1520 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
4-1521 AGGCCCTTCCGGTTCAACCACTTCGG CAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 726
4-1523 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
4-1528 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 687
4-1530 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGCCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
4-1531 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
4-1532 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
4-1533 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
4-1534 AGGCCCTTCCGGTTCAACCACTTCGG CAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGATCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 726
4-1535 AGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 522
4-1536 594
4-1538 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGTCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
4-1542 CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 612
4-1543 AGGCCCTTCCGGTACAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCATACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGAGACGGGAGACCA CCCCCATCGCCATCACAACAAGACCAGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 822
4-1544 AGACCCTTCCGGTTCAACCACTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACCACACAGAAGGTCACCAGGGTCATAATGTGACGGGAGATCA CCCCCACCGTCATCACAACAAGACCGGAGATGG AGATCAGGACAGACCAATG 753
…Repeat 4.2
Repeat 2.4
Repeat 3.2
Repeat 5.2
Repeat 4.3…


…Er20
Er21
Er22
Er23
Er24
Er25
Er26…
1090 1100 1110 1120 1130 1140 1150 1160 1170 1180 1190 1200 1210 1220 1230 1240 1250 1260
4-1545 828
4-1547 522
4-1548 726
4-1550 612
4-2410 822
4-2412 822
4-2415 726
4-2449 822
10-01 726
10-02 726
10-03 522
10-04 747
10-06 822
10-07 624
10-10 1164
10-11 726
10-13 747
10-14 822
10-15 822
10-17 726
10-18 624
10-19 801
10-20 612
10-21 822
10-22 822
10-24 822
10-25 522
10-26 612
10-28 522
10-29 522
10-30 522
10-31 726
10-32 522
10-35 753
10-37 522
10-38 522
10-39 726
10-40 726
10-42 726
10-43 726
10-46 522
10-50 753
10-51 726
10-52 522
10-54 624
10-55 822
…Repeat 4.2
Repeat 2.4
Repeat 3.2
Repeat 5.2
Repeat 4.3…

…Er26 | Er27a…

```
                 1270      1280      1290      1300      1310      1320      1330      1340      1350      1360      1370      1380      1390      1400      1410      1420      1430      1440
                 ....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|
2-05   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-06   TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 888
2-07   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-08   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-09   TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 888
2-11   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-12   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGTATCCAACGACG 792
2-15   TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCCTCATCCCCATGGTAACCGCGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-17   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-18   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-20   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-21   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-24   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-25   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGTATCCAACGACG 792
2-28   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-34   TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCCTCATCCCCATGGTAACCGCGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1347
2-35   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-36   TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCCTCATCCCCATGGTAACCGCGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1347
2-37   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-38   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-47   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-50   TTCGAGATGAGGCCCTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGTATCCAACGACG 702
2-52   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-55   TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
2-56   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-57   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-59   TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGATG 702
2-61   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGTATCCAACGACG 867
2-63   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-64   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-65   TTCGAGATGAGGCCCTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGATG 702
2-66   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 888
2-67   TTTGAGAAGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-73   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-76   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-77   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-79   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-82   TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-84   TTTGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGATG 702
2-90   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-91   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-95   TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGTATCCAACGACG 792
2-102  TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-103  TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 888
2-105  TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-106  TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-107  TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
2-109  TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-111  TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-115  TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
2-116  TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGATG 702
2-118  TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGTATCCAACGACG 792
2-119  TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGTATCCAACGACG 792
4-1501 TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-1503 TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
4-1508 TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
4-1511 TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCCTCATCCCCATGGTAACCGCGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-1515 TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-1516 TTCGAGTCGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 933
4-1517 TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
4-1520 TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
4-1521 TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
4-1523 TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-1528 TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 867
4-1530 TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-1531 TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCGACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
4-1532 TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
4-1533 TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
4-1534 TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
4-1535 TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
4-1536 --------AGACCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 765
4-1568 TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGAGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-1542 TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGGTGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
4-1543 TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-1544 TTCGAGTCGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 933
```

…Repeat 4.3

…Er26 | Er27a…

```
                 1270      1280      1290      1300      1310      1320      1330      1340      1350      1360      1370      1380      1390      1400      1410      1420      1430      1440
          ....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|
4-1545    TTCGAGTCGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1008
4-1547    TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
4-1548    TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
4-1550    TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAATCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCTAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
4-2410    TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-2412    TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
4-2415    TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
4-2449    TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTTGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGAGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
10-01     TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-02     TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-03     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-04     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 927
10-06     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
10-07     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTTGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCGTCCAACGACG 804
10-10     TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCCTCATCCCCATGGTAACCGCAGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1344
10-11     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-13     TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 927
10-14     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTTGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAAGAGCATCCAACGACG 1002
10-15     TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
10-17     TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-18     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTTGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCGTCCAACGACG 804
10-19     TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 981
10-20     TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
10-21     TTTGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
10-22     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTTGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
10-24     TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
10-25     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-26     TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 792
10-28     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-29     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTTGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-30     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-31     TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-32     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-35     TTCGAGTCGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTACGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCTCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 933
10-37     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-38     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-39     TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-40     TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-42     TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-43     TTTGAGATGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCATCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-46     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-50     TTCGAGTCGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTACGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCTCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 933
10-51     TTTGAGACGAGGCCCTTCTGGGTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 906
10-52     TTCGAGATGAGGCCCTTTCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTCGGAGACCGTCCCTTCGGCAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCAACGTCGGCCCCATGGTAACCGAGGACGTTGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 702
10-54     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTTGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAAGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCACCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCGTCCAACGACG 804
10-55     TTCGAGATGAGGCCCTTCCGGTTCAACCCCTTCGGTAGAAAGCCTTTTGGAGGCCGTCCCTTCGACAGACGCAACGGAACCGAGGAAGGATCTCCCAGGCGTGATGGCCATCGTCGGCCCTATGGTAACCGAGGACGATGGGGTGAGAATGAAAGTGAGGAGAAGGAGCATCCAACGACG 1002
```

…Repeat 4.3

```
                 …Er27a                                  Er27b
                 1450      1460      1470      1480      1490      1500      1510      1520
          ....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....
2-05      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGAAG 1080
2-06      GAAAGCATAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGAA 972
2-07      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-08      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-09      GAAAGCATAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 972
2-11      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-12      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 861
2-15      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACTTAAAGTGATCGAGATCGCAATCAATGAAGTAGACACCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-17      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-18      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAA 1080
2-20      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 861
2-21      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-24      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAA 1080
2-25      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 861
2-28      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-34      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACTTAAAGTGATCGAGATCGCAATCAATGAAGTAGACACCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1431
2-35      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-36      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACTTAAAGTGATCGAGATCGCAATCAATGAAGTAGACACCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1431
2-37      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-38      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-47      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-50      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
2-52      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-55      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATC---------------AATGATGTCGCCGAGGTGTAG 975
2-56      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-57      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-59      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATC---------------AATGATGTCGCCGAGGTGTAG 771
2-61      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 936
2-63      GAAAGCGTAACGACATATTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGGGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-64      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-65      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGAAGTAGACACCAATGGGGTCGCCGAGGTGTAG 786
2-66      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 966
2-67      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-73      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 870
2-76      GACGGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-77      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-79      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-82      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGAGTAG 1080
2-84      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
2-90      GAAAGCGTAACGACATATTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGGGGTCGCCGAGGTGTAT 876
2-91      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCTGACAAT------GACTACGACGTGGTCGCCGAGTCGTAT 870
2-95      GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATC---------------AATGATGTCGCCGAGGTGTAG 861
2-102     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-103     GAAAGCATAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 972
2-105     GAAAGCGTAACGACATATTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGGGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-106     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-107     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
2-109     GACGGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAACACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-111     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGAGTAG 1080
2-115     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
2-116     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
2-118     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATC---------------AATGATGTCGCCGAGGTGTAG 861
2-119     GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 861
4-1501    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
4-1503    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
4-1508    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
4-1511    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACTTAAAGTGATCGAGATCGCAATCAATGAAGTAGACACCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1086
4-1515    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1086
4-1516    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCATTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1017
4-1517    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
4-1520    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGATGTCGCCGAGGTGTAG 876
4-1521    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 990
4-1523    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGACGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1086
4-1528    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGATGTCGCCGAGGTGTAG 951
4-1530    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCTGAGGTGTAG 1080
4-1531    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGATGTCGCCGAGGTGTAG 876
4-1532    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGATGTCGCCGAGGTGTAG 876
4-1533    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGATGTCGCTGAGGTGTAG 876
4-1534    GAAAGCATAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATATGGTCGCCGAGGTGTAG 990
4-1535    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------GGTCGCCGAGGTGTAG 771
4-1536    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 849
4-1538    GAAAGCGTAGCGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAAATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCTGAGGTGTAG 1086
4-1542    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCGCCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGATGTCGCTGAGGTGTAG 876
4-1543    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
4-1544    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1017
```

```
                 …Er27a                                  Er27b
                 1450      1460      1470      1480      1490      1500      1510      1520
         ....|....|....|....|....|....||....|....|....|....|....|....|....|....|....|....|....
4-1545   GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1092
4-1547   GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
4-1548   GAAAGCATAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATATGGTCGCCGAGGTGTAG 990
4-1550   GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 876
4-2410   GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
4-2412   GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
4-2415   GAAAGCATAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATATGGTCGCCGAGGTGTAA 990
4-2449   GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
10-01    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 990
10-02    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 990
10-03    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-04    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1005
10-06    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
10-07    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCATTCAATGAAGAAGACGTCCATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 888
10-10    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACTTAAAGTGATCGAGATCGCAATCAATGAAGTAGACACCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1428
10-11    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 984
10-13    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1011
10-14    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
10-15    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
10-17    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 990
10-18    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCATTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 888
10-19    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1059
10-20    GAAAGCGTAACGACATATTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGGGGTCGCCGAGGTGTAG 876
10-21    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
10-22    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTC------GCAATCAATGAAGAAGACATCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1080
10-24    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1086
10-25    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-26    GAAAGCGTAACGACATATTCACCACCTTAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACATCAATGGGGTCGCCGAGGTGTAG 876
10-28    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-29    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-30    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-31    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 990
10-32    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-35    GAAAGCGTAACGACATCTCCACCAGCTGAAGTGGTTGAGATCGCATTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1017
10-37    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-38    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-39    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 990
10-40    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 975
10-42    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTTA 990
10-43    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTTA 990
10-46    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTGGCCGAGGTGTAG 771
10-50    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCATTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1017
10-51    GAAAGCGTAACGACATCTCCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 990
10-52    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTCGAGATCGCGATCAATGA---------------TGTCGCCGAGGTGTAG 771
10-54    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCATTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 888
10-55    GAAAGCGTAACGACATCTTCACCACCTGAAGTGGTTGAGATCGCAGTCAATGAAGAAGACGTCAATGTGGTCGCCGAGGTGTAG 1086
```