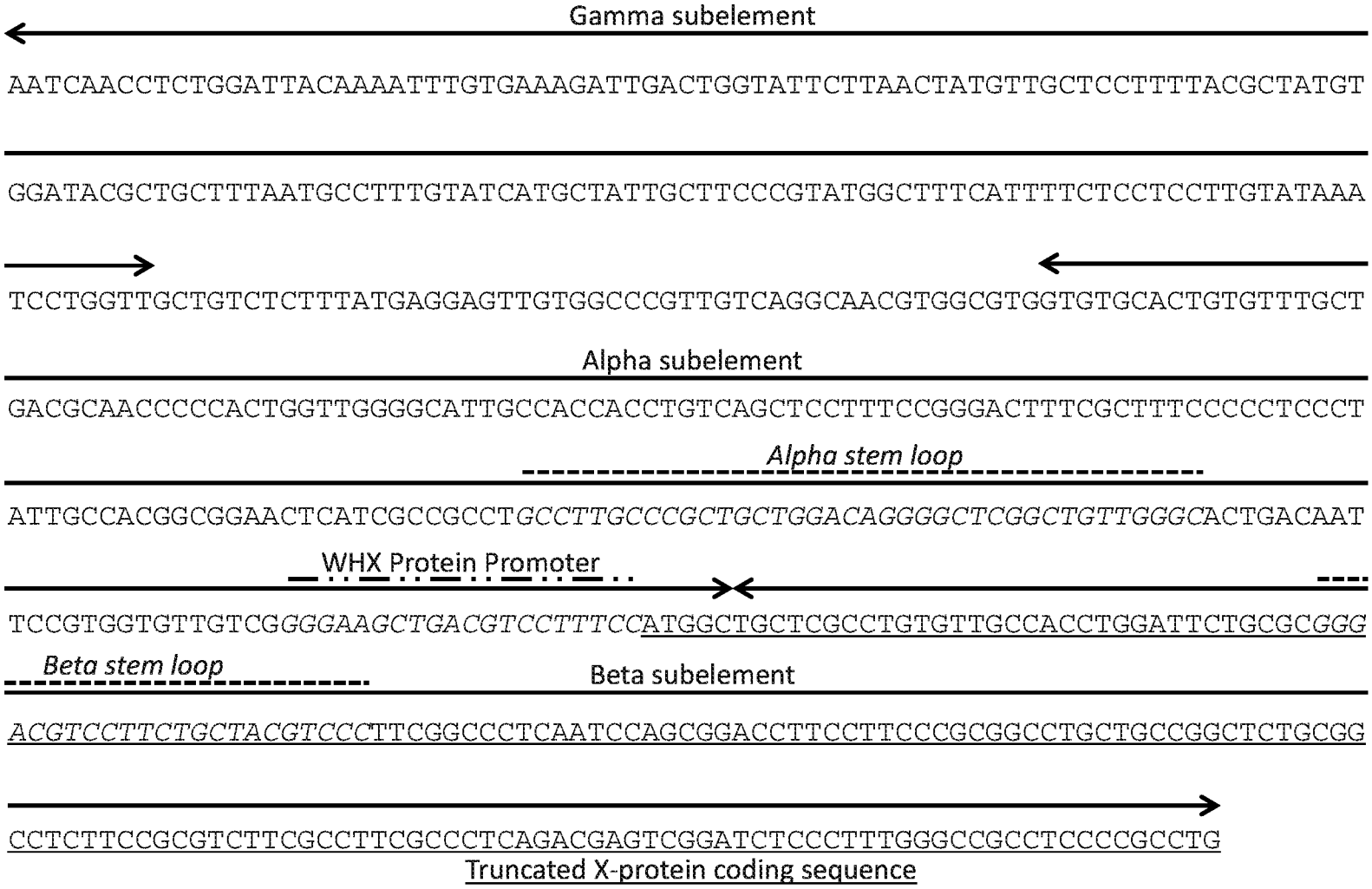

Gamma subelement
AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTGTGAAAGATTGACTGGTATTCTTAACTATGTTGCTCCTTTTACGCTATGT
GGATACGCTGCTTTAATGCCTTTGTATCATGCTATTGCTTCCCGTATGGCTTTCATTTTCTCCTCCTTGTATAAA
TCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTGTGGCCCGTTGTCAGGCAACGTGGCGTGGTGTGCACTGTGTTTGCT
Alpha subelement
GACGCAACCCCCACTGGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAGCTCCTTTCCGGGACTTTCGCTTTCCCCCTCCCT
Alpha stem loop
ATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGCTGTTGGGCACTGACAAT
WHX Protein Promoter
TCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGACGTCCTTTCCATGGCTGCTCGCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGG
Beta stem loop
Beta subelement
ACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCCCTCAATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGG
CCTCTTCCGCGTCTTCGCCTTCGCCCTCAGACGAGTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCGCCTG
Truncated X-protein coding sequence

Figure 1

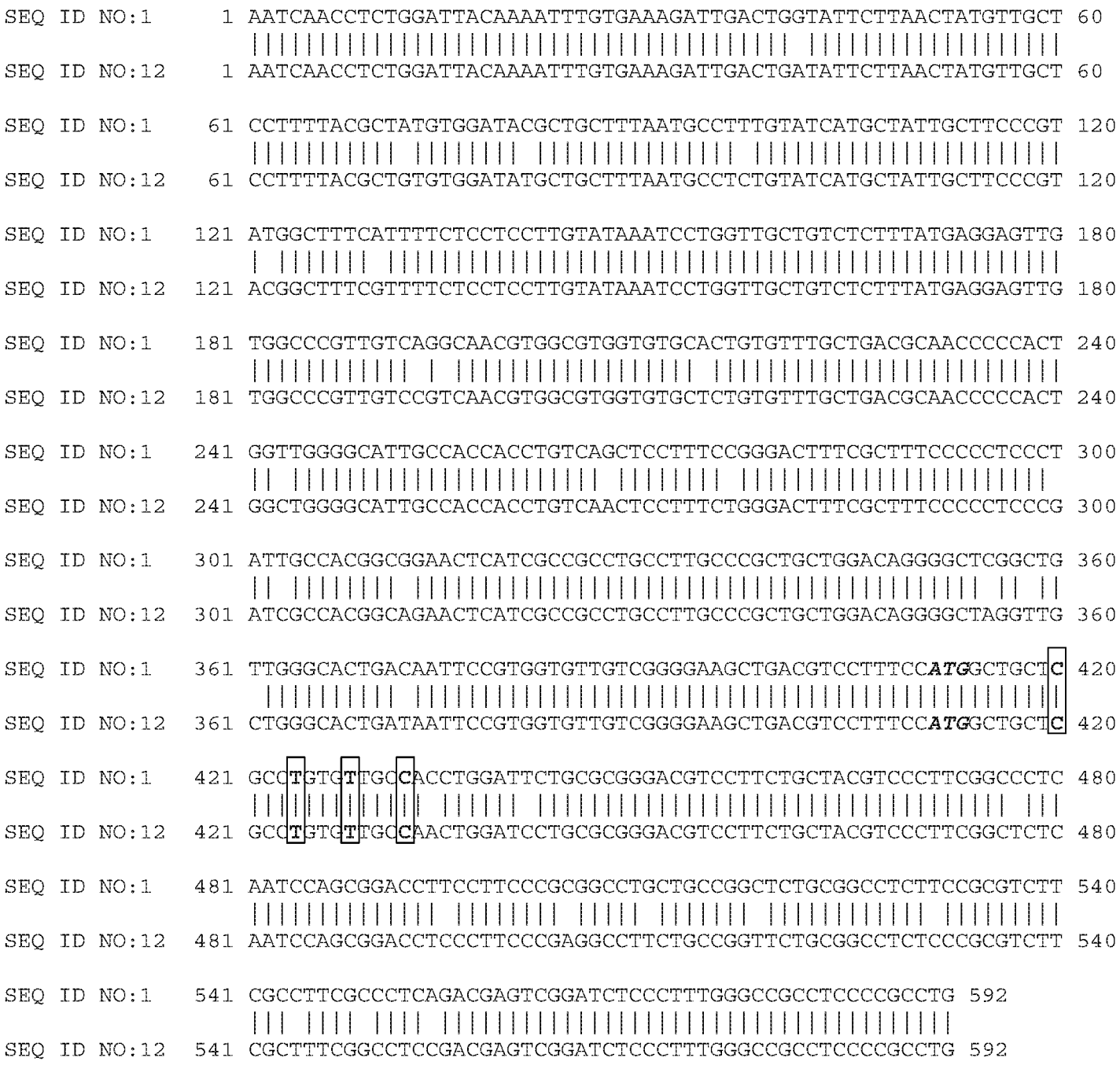

SEQ ID NO:1 1 AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTGTGAAAGATTGACTGGTATTCTTAACTATGTTGCT 60
SEQ ID NO:12 1 AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTGTGAAAGATTGACTGATATTCTTAACTATGTTGCT 60
SEQ ID NO:1 61 CCTTTTACGCTATGTGGATACGCTGCTTTAATGCCTTTGTATCATGCTATTGCTTCCCGT 120
SEQ ID NO:12 61 CCTTTTACGCTGTGTGGATATGCTGCTTTAATGCCTCTGTATCATGCTATTGCTTCCCGT 120
SEQ ID NO:1 121 ATGGCTTTCATTTTCTCCTCCTTGTATAAATCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTG 180
SEQ ID NO:12 121 ACGGCTTTCGTTTTCTCCTCCTTGTATAAATCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTG 180
SEQ ID NO:1 181 TGGCCCGTTGTCAGGCAACGTGGCGTGGTGTGCACTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT 240
SEQ ID NO:12 181 TGGCCCGTTGTCCGTCAACGTGGCGTGGTGTGCTCTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT 240
SEQ ID NO:1 241 GGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAGCTCCTTTCCGGGACTTTCGCTTTCCCCCTCCCT 300
SEQ ID NO:12 241 GGCTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAACTCCTTTCTGGGACTTTCGCTTTCCCCCTCCCG 300
SEQ ID NO:1 301 ATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGCTG 360
SEQ ID NO:12 301 ATCGCCACGGCAGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTAGGTTG 360
SEQ ID NO:1 361 TTGGGCACTGACAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGACGTCCTTTCCATGGCTGCTC 420
SEQ ID NO:12 361 CTGGGCACTGATAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGACGTCCTTTCCATGGCTGCTC 420
SEQ ID NO:1 421 GCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGGACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCCCTC 480
SEQ ID NO:12 421 GCCTGTGTTGCCAACTGGATCCTGCGCGGGACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCTCTC 480
SEQ ID NO:1 481 AATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGGCCTCTTCCGCGTCTT 540
SEQ ID NO:12 481 AATCCAGCGGACCTCCCTTCCCGAGGCCTTCTGCCGGTTCTGCGGCCTCTCCCGCGTCTT 540
SEQ ID NO:1 541 CGCCTTCGCCCTCAGACGAGTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCGCCTG 592
SEQ ID NO:12 541 CGCTTTCGGCCTCCGACGAGTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCGCCTG 592

Figure 2A

```
SEQ ID NO:1   1    AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTGTGAAAGATTGACTGGTATTCTTAACTATGTTGCT  60
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  1    AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTCTGAAAGATTGACTGGTATTCTTAACTATGTTGCT  60

SEQ ID NO:1   61   CCTTTTACGCTATGTGGATACGCTGCTTTAATGCCTTTGTATCATGCTATTGCTTCCCGT  120
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:16  61   CCTTTTACGCTATGTGGATACGCTGCTTTAATGCCTTTGTATCATGCTATTGCTTCCCGT  120

SEQ ID NO:1   121  ATGGCTTTCATTTTCTCCTCCTTGTATAAATCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTG  180
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  121  ATGGCTTTCATTTTCTCCTCCTTGTATAAATCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTG  180

SEQ ID NO:1   181  TGGCCCCGTTGTCAGGCAACGTGGCGTGGTGTGCACTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT  240
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  181  TGGCCCCGTTGTCAGGCAACGTGGCGTGGTGTGCACTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT  240

SEQ ID NO:1   241  GGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAGCTCCTTTCCGGGACTTTCGCTTTCCCCTCCCT  300
                   |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  141  GGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAACTCCTTTCCGGGACTTACGCTTTCCCCTCCCT  300

SEQ ID NO:1   301  ATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGCTG  360
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  301  ATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGCTG  360

SEQ ID NO:1   361  TTGGGCACTGACAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGACGTCCTTTCCATGGCTGCTC  420
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  361  TTGGGCACTGACAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGACGTCCTTTCCATGGCTGCTC  420

SEQ ID NO:1   421  GCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGGACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCCCTC  480
                   |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  421  GCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGGACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCCCTC  480

SEQ ID NO:1   481  AATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGGCCTCTTCCGCGTCTT  540
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  481  AATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGGCCTCTTCCGCGTCTT  540

SEQ ID NO:1   541  CGCCTTCGCCCTCAGACGAGTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCGCCTG  592
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:13  541  CGCCTTCGCCCTCAGACGACTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCGCCTG  592
```

Figure 2B

```
SEQ ID NO:1    1   AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTGTGAAAGATTGACTGGTATTCTTAACTATGTTGCT  60
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119  1   AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTGTGAAAGATTGACTGGTATTCTTAACTATGTTGCT  60

SEQ ID NO:1   61   CCTTTTACGCTATGTGGATACGCTGCTTTAATGCCTTTGTATCATGCTATTGCTTCCCGT 120
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 61   CCTTTTACGCTATGTGGATACGCTGCTTTAATGCCTTTGTATCATGCTATTGCTTCCCGT 120

SEQ ID NO:1   121  ATGGCTTTCATTTTCTCCTCCTTGTATAAATCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTG 180
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 121  ATGGCTTTCATTTTCTCCTCCTTGTATAAATCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTG 180

SEQ ID NO:1   181  TGGCCCGTTGTCAGGCAACGTGGCGTGGTGTGCACTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT 240
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 181  TGGCCCGTTGTCAGGCAACGTGGCGTGGTGTGCACTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT 240

SEQ ID NO:1   241  GGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAGCTCCTTTCCGGGACTTTCGCTTTCCCCTCCCT 300
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 241  GGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAGCTCCTTTCCGGGACTTTCGCTTTCCCCTCCCT 300

SEQ ID NO:1   301  ATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGCTG 360
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 301  ATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGCTG 360

SEQ ID NO:1   361  TTGGGCACTGACAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGA-CGTCCTTTCCATGGCTGCT 419
                   |||||||||||||||||||||||||||||||||||||| | |||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 361  TTGGGCACTGACAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAA-TCATCGTCCTTTCCTTGGCTGCT 419

SEQ ID NO:1   420  CGCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGGACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCCCT 479
                   |||| |||| |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 420  CGCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGGACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCCCT 479

SEQ ID NO:1   480  CAATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGGCCTCTTCCGCGTCT 539
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 480  CAATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGGCCTCTTCCGCGTCT 539

SEQ ID NO:1   540  TCGCCTTCGCCCTCAGACGAGTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCGCCTG  592
                   ||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:119 540  TCGCCTTCGCCCTCAGACGAGTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCGCCTG  59
```

Figure 2C

```
SEQ ID NO:1    1  AATCAACCTCTGGATTACAAAATTTGTGAAAGATTGACTGGTATTCTTAACTATGTTGCT  60
                  ||||||||||  | ||||||  |||||||||| ||||||  || |||||||||| ||||
SEQ ID NO:27   1  AATCAACCCTTAGATTATAAAATATGTGAAAGGTTGACGGGCATTCTTAATTATGTTGCT  60

SEQ ID NO:1   61  CCTTTTACGCTATGTGGATACGCTGCTTTAATGCCTTTGTATCATGCTATTGCTTCCCGT  120
                  ||||||||||  |||||||||| || |||||||||| ||||||  |||||||||| | |
SEQ ID NO:27  61  CCTTTTACCAAATGTGGTTATGCTGCTTTACTGCCTTTATATCAAGCTATTGCTTCTCAT  120

SEQ ID NO:1   121 ATGGCTTTCATTTTCTCCTCCTTGTATAAATCCTGGTTGCTGTCTCTTTATGAGGAGTTG  180
                  | ||||||  |||||||||||||||||  |||||||  |||||  |||||||  |||||||
SEQ ID NO:27  121 ACTGCTTTTGTTTTCTCCTCCTTATATAAAAACTGGTTACTGTCACTTTATGGTGAGTTG  180

SEQ ID NO:1   181 TGGCCCGTTGTCAGGCAACGTGGCGTGGTGTGCACTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT  240
                  |||||||||||  |||  |||||||||||  |||||||||||||||||||||  ||||||
SEQ ID NO:27  181 TGGCCCGTTGCCAGACAACGTGGTGTGGTGTGCTCTGTGTTTGCTGACGCAACTCCCACT  240

SEQ ID NO:1   241 GGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAGCTCCTTTCCGGGACTTTCGCTTTCCCCCTCCCT  300
                  ||||||||||||||  ||||||||||||||  |||  |||||||||  ||||  || ||
SEQ ID NO:27  241 GGTTGGGGCATTTGCACCACCTGTCAACTCATTTCCGGTACTTTCGGTTTCTCACTTCCG  300

SEQ ID NO:1   301 ATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGCTG  360
                  ||||||  ||  ||||||  ||  ||||||||||||||  ||||||||||||  |||||
SEQ ID NO:27  301 ATTGCTACCGCGGAGCTTATAGCCGCCTGCCTTGCTCGCTGCTGGACAGGAGCTCGGTTG  360

SEQ ID NO:1   361 TTGGGCACTGACAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGACGTCCTTTCCATGGCTGCTC  420
                  ||||||||||||||  ||  ||||||||||  |||  ||  |||||||||||||||||
SEQ ID NO:27  361 TTGGGCACTGATAACTCCGTGGTCCTCTCCGGTAAGCTAACTTCGTTTCCATGGCTGCTC  420

SEQ ID NO:1   421 GCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGGACGTCCTTCTGCTACGTCCCTTCGGCCCTC  480
                  |||  |||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||||  ||  |  |
SEQ ID NO:27  421 GCCTGTGTTGCCAACTGGATTCTTCGCGGGACGTCCTTCTGTTACGTCCCCTCCGCGGAC  480

SEQ ID NO:1   481 AATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGGCCTCTTCCGCGTCTT  540
                  ||  ||||||||||||||||  ||  ||  ||  ||||||||||||  ||  ||||  |||
SEQ ID NO:27  481 AACCCAGCGGACCTTCCGTCTCGGGGACTTCTGCCGGCTCTCCGTCCTCTGCCGCTTCTG  540

SEQ ID NO:1   541 CGCCTTCGCCC--TCAGACGAGTCGGATCTCCCTTTGGGCCGCCTCCCCCGCCTG  592
                  ||  ||||  ||  ||||  |  ||  ||||||  ||||||||||||||||||||
SEQ ID NO:27  541 CGTTTTCGTCCGGTCAC-CAAG-CGGATATCCCTGTGGGCCGCCTCCCCGCCTG  592
```

Figure 2D

SEQ ID NO:1 184 CCCGTTG-TCAGGCAACGTGGCGTGG--TGTGCACTGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT 240
SEQ ID NO:21 185 CCCGTTGCTC-GGCAAC--GGCCTGGTCTGTGCCAAGTGTTTGCTGACGCAACCCCCACT 241
SEQ ID NO:1 241 GGTTGGGGCATTGCCACCACCTGTCAGCTCCTTTCCGGGA-CTTTCGCTTTCCCC-CTCC 298
SEQ ID NO:21 242 GGTTGGGGCTTGGCCATAGGCCATCAGCGCATG-CGTGGAACCTTTG-TGTCTCCTCTGC 299
SEQ ID NO:1 299 CTATTGCCACGGCGGAACTCATCGCCGCCTGCCTTGCCCGCTGCTGGACAGGGGCTCGGC 358
SEQ ID NO:21 300 CGATCCATACTGCGGAACTCCTAGCCGCTTGTTTTGCTCGCAGCAGGTCTGGAGCAAACC 359
SEQ ID NO:1 359 TGTTGGGGCACTGACAATTCCGTGGTGTTGTCGGGGAAGCTGACGTCCTTTCCATGGCTGC 418
SEQ ID NO:21 360 TCATCGGGACCGACAATTCTGTCGTACTCTCCCGCAAGTATACATCGTTTCCATGGCTGC 419
SEQ ID NO:1 419 TCGCCTGTGTTGCCACCTGGATTCTGCGCGGGACGTCCTTCTGC-TACGTCCCTTCGGCC 477
SEQ ID NO:21 420 TAGGCTGTGCTGCCAACTGGATCCTGCGCGGGACGTCCTT-TGTTTACGTCCCGTCGGCG 478
SEQ ID NO:1 478 CTCAATCCAGCGGACCTTCCTTCCCGCGGCCTGCTGCCGGCTCTGCGGCCT-CTTCCGCG 536
SEQ ID NO:21 479 CTGAATCCCGCGGACGACCCCTCCCGGGGCC-GCTTGGGGCTCTACCGCCCGCTTCTCCG 537
SEQ ID NO:1 537 TCT 539
SEQ ID NO:21 538 TCT 540

Figure 2E