A

```
BniB045887-PA  GTAAATTTTGCTTCCTTTTTTAGTAACATGTTCACACGCGTGCACCATCGGATTAATGTTTGAATTTATCTCACTTGTATGTTTATATATAAAAGAATGG   100
BjuB007684     GTAAATTTTGCTTCCTTTTTTAGTAACATGTTCACACGCGTGCACCATCGGATTAATGTTTGAATTTATCTCACTTGTATGTTTATATATAAAAGAATGG   100
Consensus      gtaaattttgcttcctttttagtaacatgttcacacgcgtgcaccatcggattaatgtttgaatttatctcacttgtatgtttatatataaaagaatgg

BniB045887-PA  TAGATTCTCAAATATCTAAAAAAAACTT...TTTTTTCCCTTGATTTCGTTAAAACTTCAAATGAATCGAGATTTTGATTTTGAAAGATCATTTATCATC   197
BjuB007684     TAGATTCTCAAA.ATCTAAAAAAAACTTCTTTTTTTCCCTTGATTTCGTTAAAACTTCAAATGAATCGAGATTTTGATTTTGAAAGATCATTTATCATC   199
Consensus      tagattctcaaatatctaaaaaaaacttctttttttcccttgatttcgttaaaacttcaaatgaatcgagattttgattttgaaagatcatttatcatc

BniB045887-PA  AAATGTTTTTAAATGAATTTGTGATGTATAGTATGTTATTATACACATCAAGTGTATGATTCACATCATATAAAGTTATAAACACACAAAATCTAAATAT   297
BjuB007684     AAATGTTTTTAAATGAATTTGTGATGTATAGTATGTTATTATACACATCAAGTGTATGATTCACATCATATAAAGTTATAAACACACAAAATCTAAATAT   299
Consensus      aaatgtttttaaatgaatttgtgatgtatagtatgttattatacacatcaagtgtatgattcacatcatataaagttataaacacacaaaatctaaatat

BniB045887-PA  TTGCTCTTTTGTTGTGTTCTCTCTTTGTTTAATTTTAATGAAAAGTTGTTCTTTTTTT...ATCAAATGAAAAATTGTTCATTT............TTTT   382
BjuB007684     TTGCTCTTTTGTTGTGTTCTCTCTTTGTTTAATTTTAATGAAAAGTTGTTCTTTTTTTTTGATCAAATGAAAAATTGTTCATTTGTTTTTGTTTTTTTT   399
Consensus      ttgctctttttgttgtgttctctctttgtttaattttaatgaaaagttgttctttttttttgatcaaatgaaaaattgttcatttgtttttgtttttttt

BniB045887-PA  TTTGAGAAAGGGCTTAAACTGTTC........ATTCAT.TGCACTCA.CGCAATATACAAAAACAACATAAAGAATAATCACAATGTTTTTTTCTACTT   472
BjuB007684     TTTAAGAAAGGGTTTAAGCTGTTCCCTAAGCTGTTCATGTGAGTGCAACGCAATATACAAAAACAACATAAAGAATAATCACAATGTTTTTTTT..ATTT   497
Consensus      tttaagaaagggcttaaactgttccctaagctattcatgtgaacgcaacgcaatatacaaaaacaacataaagaataatcacaatgtttttttctactt

BniB045887-PA  CGTCTACAAATTACATGAATTCTTTCATAAATAAGGTGAAACCTCTATAAATTAATAATATTGGTACAACACCGAAGCTATAATTTTT.ATTAATTTATA   571
BjuB007684     CGTCTACAAATTACATGAATTCTTTCGTAAATGAGGTGAAACCTCTATAAATTAATAATGTTGGGACAACACCGAAACTATAATTTTTTATTAATTTATA   597
Consensus      cctctacaaattacatgaattctttcataaataaggtgaaacctctataaattaataatattgggacaacaccaaaactataatttttttattaatttata

BniB045887-PA  GATATTATTAATTTATCGATATACTAATTGAACAAAAAATTCAATTTGAGACTATAAAATTATATTATTTTATAGAGATTTTTAGTGTATACTAATTTAT   671
BjuB007684     GAGATTATTAATTTATCGATATACTAATTGAACAAAAAAGCTCAATTTGAGACTATAAAATTATATTATTTTATAGAGATTTTTAGTGTATA.........   688
Consensus      gagattattaatttatcgatatactaattgaacaaaaaactcaatttgagactataaaattatattattttatagagatttttagtgtatactaatttat

BniB045887-PA  AGAGTATACTAATTTATAGAGTATTAATTTAAAGAGGTTATACTGTATTTTCGAACAAATCGAAACTAGTAATTCATGTATGGGAAGTGTTGTCAGAACA   771
BjuB007684     ........CTAATTTATAGAGTATTAATTTAAATAGGTTATACTGTATTTTCGAACAAATCGAAACTAGTAATTCATGTATGGGAAGTGTTGTCAGAAGA   780
Consensus      agagtatactaatttatagagtattaatttaaagaggttatactgtattttcgaacaaatcgaaactagtaattcatgtatgggaagtgttgtcagaaca

BniB045887-PA  AGATATGAAATATAAATAAGAATGAACGTGTACTTATTTTTTTTTGCTTTAAACAACGAAAGTGACTTGATTGTCATAAGACATACACTTTGGGATTGTA   871
BjuB007684     AGATATGAAATATAAATAAGAATGAAAGTATACTTATTTTTTTTTTGCTTTAAACAACGAAAGTGACTTGATTGTCATAAGACATACACTTTGGGATTGTA   880
Consensus      agatatgaaatataaataagaatgaaagtatacttattttttttgctttaaacaacgaaagtgacttgattgtcataagacatacacttgggattgta

BniB045887-PA  ACAGTAGTCGGATAATTAACTAGTGATGATGATAGGCCAAAAGAATCTATTTCCACCGTATTTGCATAAAGAGTCGTTTTCCACTTGCATTTTTAGTTTT   971
BjuB007684     ATAGTAGTCGGATAATTAACTAGTGATGATGATAGGCCAAAAGAATCTATTTCCACCCCATTTGCATAAAGAGTCGTTTTCCACTTGCATTTTTAGTTTT   980
Consensus      acagtagtcggataattaactagtgatgatgataggccaaaagaatctatttccaccccatttgcataaagagtcgttttccacttgcattttagtttt

BniB045887-PA  TCACTACTTGTTTTTTGTTTTTTTGTTACCCATTTGGCCTCATCACTTTGTCATAATCGCTCAGCACTTTATAATATCATTATTCGAGACATTAAATTTTC  1071
BjuB007684     TCACTACTTGTTTATTGTTTTTTTGTTACCCATTTGGCCTCATCACTTTGTCATAATCGCTCAGCACTTTATAATATCATTATTCGAGACATTAAATTTTC  1080
Consensus      tcactacttgtttattgtttttttgttacccatttggcctcatcactttgtcataatcgctcagcactttataatatcattattcgagacattaaattttc

BniB045887-PA  AGTTATTTTTAAAGAGTGATTCGAAACAAAAGTGAAATATTATATGTTTTTTTTGTTTGTTTGTTTGTTTGCA                            1143
BjuB007684     AGTTATTTTTAAAGAGTGATTCGAAACAAAAGTGAAATATTATATGTTTTTTTTGTTTGTTTGTTTGCAG...                            1149
Consensus      agttatttttaaagagtgattcgaaacaaaagtgaaatattatatgtttttttgtttgtttgtttgcaggca
```

B

```
BniB045887-PA  ATGTGTGCCTTAAAAGTGGCAAATCAGGAAGATAACGTTGGTAAAAAAGCCGAGCCTACCACTCGAGAGGATGATGATCATGGGACGTTATCTGACATCG   100
BjuB007684     ATGTGTGCCTTAAAAGTGGCAAATCAGGAAGATAACGTTGGTAAAAAAGCCGAGCCTACCACTCGAGAAGATGATGATCATGGGACGTTATCTGACATCG   100
Consensus      atgtgtgccttaaaagtggcaaatcaggaagataacgttggtaaaaaagccgagcctaccactcgagaagatgatgatcatgggacgttatctgacatcg

BniB045887-PA  ATCAATGGCTGTACTTATTTGCGGCGGAAGACGACCACCTTCACCGTGATAACTCCCTCACGCCACCGTCCTCGTCTCTTAGTATTAGCAGAGAGAAGGA   200
BjuB007684     ATCAATGGCTGTACTTATTTGCGGCGGAAGACGACCACCTCCACCGTGATAGCTCCCTCACGCCACAGTCCTCGTCTCTTAGTATTAGCAGAGAGAAGGA   200
Consensus      atcaatggctgtacttatttgcggcggaagacgaccacctccaccgtgataactccctcacgccacagtcctcgtctcttagtattagcagagagaagga

BniB045887-PA  GATGTCTGCGATCGTCTCTGCTTTGACTCATGTCGTGGCTGGAAATGTTCCTACTCAACAATACGGTGGTGGTGGTGGTGGCGGCGGTGGAGAAGGG   300
BjuB007684     GATGTCTGCGATCGTCTCTGCTTTGACTCATGTCGTGGCTGGAAATGTTCCTACTCAACAATACGGTGGTGGTGGTGG......CGGCGGTGGAGAAGGG   294
Consensus      gatgtctgcgatcgtctctgctttgactcatgtcgtggctggaaatgttcctactcaacaatacggtggtggtggtggtggtggcggcggtggagaaggg

BniB045887-PA  ACGTCAAATTCTTCTTCTTCCTCCGGACAGAAAAGGAGGAGAGAGGTGGAGGAAGGCGGTGGCGGAAAAGCGGTCGAGGCAGCTAATACTTTGACGGTTG   400
BjuB007684     ACGTCGAATTCTTCTTCTTCCTCCGGACAGAAAAGGAGGAGAGAGGTGGAGGAAGGCGGTGGCGGAAAAGCGGTCGAGGCAGCTAATACTTTGACGGTTG   394
Consensus      acgtcaaattcttcttcttcctccggacagaaaaggaggagagaggtggaggaaggcggtggcggaaaagcggtcgaggcagctaatactttgacggttg

BniB045887-PA  ATCAATATTTATCAGGCGGTAGTTCTAGTTCCAGA                                                                   435
BjuB007684     ATCAATATTTATCAGGCGGTAGTTCTAGTTCCAGA                                                                   429
Consensus      atcaatatttatcaggcggtagttctagttccaga
```

C

```
BniB045887-PA  TGGGAGAAGCTTCGAGCAACATGTCAGGTTCAGTCCCAACATATGAATACAGAACTACAACAAATGCTAATACCGAAACGTCGTCGTCTAGTGGGGACCA   100
BjuB007684     TGGGAGAAGCTTCGAGCAACATGTCAGGTTCAGTCCCAACATATGAATACAGAACTACAACAAATGCTAATACCGAAACGTCGTCGTCTAGTGGGGACCA   100
Consensus      tgggagaagcttcgagcaacatgtcaggttcagtcccaacatatgaatacagaactacaacaaatgctaataccgaaacgtcgtcgtctagtggggacca

BniB045887-PA  ACCTCGAAGAAGATACAGAGGAGTGAGACAAAGACCGTGGGGAAAATGGGCGGCTGAGATTCGAGATCCTTTCAAAGCGGCTAGAGTTTGGCTCGGTACG   200
BjuB007684     ACCTCGAAGAAGATACAGAGGAGTGAGACAAAGACCGTGGGGAAAATGGGCGGCTGAGATTCGAGATCCTTTCAAAGCGGCTAGAGTTTGGCTCGGTACG   200
Consensus      acctcgaagaagatacagaggagtgagacaaagaccgtggggaaaatgggcggctgagattcgagatcctttcaaagcggctagagtttggctcggtacg

BniB045887-PA  TTTGATAATGCTGAATCAGCTGCACGAGCTTATGACGAAGCTGCTCTCCGATTTAGAGGCAACAAAGCTAAACTCAACTTTCCTGAAAACGTTAAACTCG   300
BjuB007684     TTTGATAATGCTGAATCAGCTGCACGAGCTTATGACGAAGCTGCTCTCCGATTTAGAGGCAACAAAGCTAAACTCAACTTTCCTGAAAACGTTAAACTCG   300
Consensus      tttgataatgctgaatcagctgcacgagcttatgacgaagctgctctccgatttagaggcaacaaagctaaactcaactttcctgaaaacgttaaactcg

BniB045887-PA  TTAGACCCGCTTCAACTGCATCAACGCAACCTGTGCTGCAAACAGCTGTTCAGAGACCAACCCAGTTAAGAAACTCGGGTTCTACAAATACCCTTTTGCC   400
BjuB007684     TTAGACCCGCTTCAACTGCATCAACGCAACCTGTGCTGCAAACAGCTGTTCAGAGACCAACCCAGTTAAGAAACTCGGGTTCTACAAGTGCCCTTTTGCC   400
Consensus      ttagacccgcttcaactgcatcaacgcaacctgtgctgcaaacacctgttcagagaccaacccagttaagaaactcgggttctacaaataccctttttgcc

BniB045887-PA  TATAAGACCTGCCTCGGATCAAAACGTTCATTCTCAGCCGTTGATGCAATCGTACAACTTGAGTTACTCAGAGTTGGCTCGTCAACAACAACAGTTTCAG   500
BjuB007684     TATAAGACCTGCCTCGGATCAAAACGTTCATTCTCAGCCGTTGATGCAATCGTACAACTTGAGTTACTCAGAGTTGGCTCGTCAACAACAACAGTTTCAG   500
Consensus      tataagacctgcctcggatcaaaacgttcattctcagccgttgatgcaatcgtacaacttgagttactcagagttggctcgtcaacaacaacagtttcag

BniB045887-PA  CAGCAGCATCAACAACCTTCTATGGATTTATATGATCAAATGTCATATCCTTTGCGTTTTGGTCACACCGGAGGCTCAACGATGCAGTCCATGTCAACTT   600
BjuB007684     CAGCAGCATCAACAACCTTCTATGGATTTAAATGATCAAATGTCATATCCTTTGCGTTTTGGTCACACCGGAGGCTCAACGATGCAGTCCATGTCAACTT   600
Consensus      cagcagcatcaacaaccttctatggatttaaatgatcaaatgtcatatcctttgcgttttggtcacaccggaggctcaacgatgcagtccatgtcaactt

BniB045887-PA  CTTCGTCTCATTCTCGTCCCCTGTTTTCTCCAGCAGTGGTTCAACCAAAACCAGACTCAGCTAGCGAAACCGGTTATCTCCAGGATCTACAATGGTCATC   700
BjuB007684     CTTCGTCTCATTCTCGTCCCCTGTTTTCTCCAGCAGTGGTTCAACCAAAACCAGACTCAGCTAGCGAAACCGGTTATCTCCAGGATCTACAATGGTCATC   700
Consensus      cttcgtctcattctcgtcccctgttttctccagcagtggttcaaccaaaaccagactcagctagcgaaaccggttatctccaggatctacaatggtcatc

BniB045887-PA  AGACAAGGTTGGTAATAATAATAACAACTATAAGAATAGTCCATCCTCATG                                                   751
BjuB007684     AGACAAG.........................................                                                      707
Consensus      agacaaggttggtaataataataacaactataagaatagtccatcctcatg
```