

































































































































































































































































































































































































































































































































Fig. 32

SEQ ID NO: 40

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAAGA  
 GACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAATGAAGGCAATAATTGTAC  
 TACTCATGGTAGTAACATCCAATGCAGATCGAATCTGCACTGGGATAACAT  
 CGTCAAACCTCACCACATGTTGTCAAACCTGCTACTCAAGGGGAGGTCAAT  
 GTGACTGGTGTAAATACCACTGACAACAACACCCACCAAATCTCATTTTGCA  
 AATCTCAAAGGAACAGAAACCAGAGGGAACTATGCCCAAATGCCTCAA  
 CTGCACAGATCTGGACGTGGCCTTGGGCAGACCAAATGCACGGGGAAC  
 ATACCCTCGGCAAGAGTTTCAATACTCCATGAAGTCAGACCTGTTACATCT  
 GGGTGCTTTCCTATAATGCACGACAGAACAAAAATTAGACAGCTGCCTAAA  
 CTTCTCAGAGGATACGAACATATCAGGTTATCAACTCATAACGTTATCAAT  
 GCAGAAAATGCACCAGGAGGACCCTACAAAATTGGAACCTCAGGGTCTTG  
 CCCTAACGTTACCAATGGAAACGGATTTTTCGCAACAATGGCTTGGGCCG  
 TCCCAAAAAACGACAACAACAAACAGCAACAAATTCATTAACAATAGAAG  
 TACCATACATTTGTACAGAAGGAGAAGACCAAATTACCGTTTGGGGGTTT  
 CACTCTGATAACGAAACCCAAATGGCAAAGCTCTATGGGGACTCAAAGCC  
 CCAGAAGTTCACCTCATCTGCCAACGGAGTGACCACACATTACGTTTCAC  
 AGATTGGTGGCTTCCCAAATCAAACAGAAGACGGAGGACTACCACAAAGC  
 GGTAGAATTGTTGTTGATTACATGGTGCAAAAATCTGGGAAAACAGGAAC  
 AATTACCTATCAAAGAGGTATTTTATTGCCTCAAAAAGTGTGGTGCGCAAG  
 TGGCAGGAGCAAGGTAATAAAAGGATCGTTGCCTTTAATTGGAGAAGCAG  
 ATTGCCTCCACGAAAAATACGGTGGATTAAACAAAAGCAAGCCTTACTACA  
 CAGGGGAACATGCAAGGCCATAGGAAATTGCCCAATATGGGTGAAAACA  
 CCCTTGAAGCTGGCCAATGGAACCAAATATAGACCTCCTGCAAACTATTA  
 AAGGAAAGGGGTTTCTTCGGAGCTATTGCTGGTTTCTTAGAAGGAGGATG  
 GGAAGGAATGATTGCAGGTTGGCACGGATACACATCCCATGGGGCACAT  
 GGAGTAGCGGTGGCAGCAGACCTTAAGAGCACTCAAGAGGCCATAAACA  
 AGATAACAAAAATCTCAACTCTTTGAGTGAGCTGGAAGTAAAGAACTTTC  
 AAAGACTAAGCGGTGCCATGGATGAACTCCACAACGAAATACTAGAACTA  
 GACGAGAAAGTGGATGATCTCAGAGCTGATACAATAAGCTCACAAATAGA  
 ACTCGCAGTCCTGCTTTCATGAAGGAATAATAACAGTGAAGATGAGC  
 ATCTCTTGGCGCTTGAAAGAAAGCTGAAGAAAATGCTGGGCCCTCTGCT  
 GTAGAGATAGGGAATGGATGCTTTGAAACCAACACAAGTGCAACCAGAC  
 CTGTCTCGACAGAATAGCTGCTGGTACCTTTGATGCAGGAGAATTTTCTCT  
 CCCCACTTTTGATTCACTGAATATTACTGCTGCATCTTTAAATGACGATGG  
 ATTGGATAATCATACTATACTGCTTTACTACTCAACTGCTGCCTCCAGTTT  
 GGCTGTAACATTGATGATAGCTATCTTTGTTGTTTATATGGTCTCCAGAGA  
 CAATGTTTCTTGCTCCATCTGTCTATAAGAGCTC

Fig. 33

SEQ ID NO: 41

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAA  
GAGACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAATGAAGGCAATAATT  
GTACTACTCATGGTAGTAACATCCAATGCAGATCGAATCTGCACTGGAA  
TAACATCTTCAAACCTCACCTCATGTGGTCAAAACAGCCACTCAAGGGGA  
GGTCAATGTGACTGGTGTGATACCACTAACAACAACACCAACAAAATCT  
TATTTTGCAAATCTCAAAGGAACAAGGACCAGAGGGAACTATGCCCA  
GACTGTCTCAACTGCACAGATCTGGATGTGGCTTTGGGCAGACCAATG  
TGTGTGGGGACCAACACCTTCGGCGAAGGCTTCAATACTCCACGAAATC  
AAACCTGTTACATCCGGGTGCTTTCCTATAATGCACGACAGAACAAAA  
TCAGGCAACTACCCATCTTCTCAGAGGATATGAAAATATCAGGCTATC  
AACCCAAAACGTCATCGATGCGGAAAAGGCACCAGGAGGACCCTACA  
GACTTGGAACTCAGGATCTTGCCCTAACGCTACCAGTAAGAGCGGAT  
TTTTCGCAACAATGGCTTGGGCTGTCCCAAAGGACAACAACAAAATG  
CAACGAACCCACTAACAGTAGAAGTACCATACATTTGTACAGAAGGGG  
AAGACCAAATCACTGTTTGGGGGTTCCATTGAGATAACAAAACCCAAAT  
GAAGAACCTCTATGAGACTCAAATCCTCAAAGTTACCTCATCTGCT  
AATGGAGTAACCACACACTATGTTTCTCAGATTGGCAGCTTCCCAGATC  
AAACAGAAGACGGAGGACTACCACAAAGCGGCAGGATTGTTGTTGATT  
ACATGATGCAAAAACCTGGGAAAACAGGAACAATTGTCTACCAAAGAG  
GTGTTTTGTTGCCTCAAAGGTGTGGTGCGCGAGTGGCAGGAGCAAA  
GTAATAAAAGGGTCCTTGCCTTAATTGGTGAAGCAGATTGCCTTCATG  
AAAAATACGGTGGATTAAACAAAAGCAAGCCTTACTACACAGGAGAACA  
TGCAAAAGCCATAGGAAATTGCCCAATATGGGTGAAAACACCTTTGAA  
GCTCGCCAATGGAACCAAATATAGACCTCCTGCAAACTATTAAAGGAA  
AGGGGTTTCTTCGGAGCTATTGCTGGTTTTCTAGAAGGAGGATGGGAA  
GGAATGATTGCAGGCTGGCACGGATACACATCTCACGGAGCACATGG  
AGTGGCAGTGGCGGCGGACCTTAAGAGTACGCAAGAAGCTATAAACAA  
GATAACAAAAAATCTCAATTCTTTGAGTGAGCTAGAAGTAAAGAATCTT  
CAAAGACTAAGTGGTGCCATGGATGAAGTCCACAACGAAATACTCGAG  
CTGGATGAGAAAGTGGATGATCTCAGAGCTGACACTATAAGCTCGCAA  
ATAGAAGTTGCAGTCTTGCTTCCAACGAAGGAATAATAACAGTGAAG  
ATGAGCATCTATTGGCACTTGAGAGAAAACCTAAAGAAAATGCTGGGTC  
CCTCTGCTGTAGAGATAGGAAATGGATGCTTCGAAACCAAACACAAGT  
GCAACCAGACCTGCTTAGACAGGATAGCTGCTGGCACCTTTAATGCAG  
GAGAATTTTCTCTCCCCACTTTTGATTCACTGAACATTACTGCTGCATCT  
TTAAATGATGATGGATTGGATAACCATACTATACTGCTCTATTACTCAAC  
TGCTGCTTCTAGTTTGGCTGTAACATTGATGCTAGCTATTTTTATTGTTT  
ATATGGTCTCCAGAGACAACGTTTCATGCTCCATCTGTCTATAAGAGCT  
C

Fig. 34

SEQ ID NO: 42

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAA  
 GAGACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAATGGCCATCATTTA  
 TCTAATTCTCCTGTTCCACAGCAGTGAGAGGGGACCAAATATGCATTGG  
 ATACCATGCCAATAATCCACAGAGAAGGTCGACACAATTCTAGAGCG  
 GAACGTCACCTGTGACTCATGCCAAGGACATTCTTGAGAAGACCCATAA  
 CGGAAAGTTATGCAAACTAAACGGAATCCCTCCACTTGAAGTAGGGGA  
 CTGTAGCATTGCCGGATGGCTCCTTGAAATCCAGAATGTGATAGGCT  
 TCTAAGTGTGCCAGAATGGTCTATATAATGGAGAAAGAAAACCCGAG  
 AGACGGTTTGTGTTATCCAGGCAGCTTCAATGATTATGAAGAATTGAAA  
 CATCTCCTCAGCAGCGTGAAACATTTCGAGAAAGTAAAGATTCTGCCC  
 AAAGATAGATTGGACACAGCATAACAACACTGGAGGTTACGGGCCTG  
 CGCGGTGTCTGGTAATCCATCATTCTTCAGGAACATGGTCTGGCTGAC  
 AAAGAAAGAATCAAATTATCCGTTGCCAAAGGATCGTACAACAATAC  
 AAGCGGAGAAACAAATGCTAATAATTTGGGGGGTGCACCATCCCAATGA  
 TGAGACAGAACAAGAACATTGTACCAGAATGTGGGAACCTATGTTTC  
 CGTAGGCACATCAACATTGAACAAAAGGTCAACCCAGACATAGCAAC  
 AAGGCCATAAGTGAATGGACTAGGAAGTAGAATGGAGTTCTCTTGAC  
 CCTATTGGATATGTGGGACACCATAAATTTTGAGAGTACTGGTAATCTA  
 ATTGCACCAGAGTATGGATTCAAAATATCGAAAAGAGGTAGTTCAGGG  
 ATCATGAAAACAGAAAGGAACACTTGAGAACTGTGAGACCAAATGCCAA  
 ACTCCTTTGGGAGCAATAAATACAACATTGCCTTTTCACAATGTCCACC  
 CACTGACAATAGGTGAGTGCCCCAAATATGTAAAATCGGAGAAGTTGG  
 TCTTAGCAACAGGACTAAGGAATGTTCCCAGATTGAATCAAGAGGAT  
 TGTTTGGGGCAATAGCTGGTTTTATAGAAGGAGGATGGCAAGGAATG  
 GTTGATGGTTGGTATGGATACCATCACAGCAATGACCAGGGATCAGG  
 GTATGCAGCAGACAAAGAATCCACTCAAAGGCATTTGATGGAATCAC  
 CAACAAGGTAATTTCTGTGATTGAAAAGATGAACACCCAATTTGAAGCT  
 GTTGGGAAAGAGTTCACTAAGTAACTTAGAGAGAAGACTGGAGAATTGAAC  
 AAAAGATGGAAGACGGGTTTCTAGATGTGTGGACATACAATGCTGAG  
 CTTCTAGTTCTGATGGAAAATGAGAGGACACTTGACTTTTCATGATTCTA  
 ATGTCAAGAATCTGTATGATAAAGTCAGAATGCAGCTGAGAGACAACG  
 TCAAAGAACTAGGAAATGGATGTTTTGAATTTTATCACAATGTGATGA  
 TGAATGCATGAATAGTGTGAAAAACGGGACGTATGATTATCCCAAGTA  
 TGAAGAAGAGTCTAACTAAATAGAAATGAAATCAAAGGGTAAATTTG  
 AGCAGCATGGGGGTTTATCAAATCCTTGCCATTTATGCTACAGTAGCA  
 GGTTCTCTGTCACTGGCAATCATGATGGCTGGGATCTCTTTCTGGATG  
 TGCTCCAACGGGTCTCTGCAGTGCAGGATCTGCATATGAGAGCTC

Fig. 35

SEQ ID NO: 43

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAAG  
AGACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAATGGAGAAAATAGTGCT  
TCTTCTTGCAATAGTCAGCCTTGTTAAAAGTGATCAGATTTGCATTGGTTA  
CCATGCAAAACAACCTCGACAGAGCAGGTTGACACAATAATGGAAAAGAAC  
GTTACTGTTACACATGCCCAAGACATACTGGAAAAGACACACAACGGGA  
AGCTCTGCGATCTAGATGGAGTGAAGCCTCTGATTTTAAGAGATTGTAGT  
GTAGCTGGATGGCTCCTCGGAAACCCAATGTGTGACGAGTTCATCAATG  
TGCCGGAATGGTCTTACATAGTGGAGAAGGCCAACCCAGCCAATGACCT  
CTGTTACCCAGGGAATTTCAACGACTATGAAGAACTGAAACACCTATTGA  
GCAGAATAAACCATTTTGAGAAAATTGAGATCATCCCCAAAAGTTCTTGG  
TCCGATCATGAAGCCTCATCAGGGGTCAGCTCAGCATGTCCATACCAGG  
GAACGCCCTCCTTTTTTTCAGAAAATGTGGTATGGCTTATCAAAAAGAACAT  
ACATACCCAACAATAAAGAGAAGCTACAATAATACCAACCAGGAAGATCT  
TTTGATACTGTGGGGGATTCATCATTCTAATGATGCGGCAGAGCAGACAA  
AGCTCTATCAAAACCCAACCACCTATATTTCCGTTGGGACATCAACACTA  
AACCCAGAGATTGGTACCAAAAATAGCTACTAGATCCAAAGTAAACGGGCA  
AAGTGGAAGGATGGATTTCTTCTGGACAATTTTAAACCGAATGATGCAA  
TCAACTTCGAGAGTAATGGAAATTCATTGCTCCAGAATATGCATACAAA  
ATTGTCAAGAAAGGGGACTCAGCAATTGTTAAAAGTGAAGTGAATATGG  
TAACTGCAATACAAAGTGTCAACTCCAATAGGGGCGATAAACTCTAGTA  
TGCCATTCCACAACATACACCCTCTCACCATCGGGGAATGCCCCAAATAT  
GTGAAATCAAACAAATTAGTCCTTGCGACTGGGCTCAGAAATAGTCCTCT  
AAGAGAAAGAAGAAGAAAAAGAGGACTATTTGGAGCTATAGCAGGGTTT  
ATAGAGGGGAGGATGCCAGGGAATGGTAGATGGTTGGTATGGGTACCAC  
CATAGCAATGAGCAGGGGAGTGGGTACGCTGCAGACAAAGAATCCACTC  
AAAAGGCAATAGATGGAGTCACCAATAAGGTCAACTCGATCATTGACAAA  
ATGAACACTCAGTTTGAGGCCGTTGGAAGGGAATTTAATAACTTAGAAAG  
GAGAATAGAGAATTTAAACAAGAAAATGGAAGACGGATTCTAGATGTCT  
GGACTTATAATGCTGAACCTTCTGGTTCTCATGGAAAATGAGAGAACTCTA  
GACTTCCATGATTCAAATGTCAAGAACCCTTACGACAAGGTCCGACTACA  
GCTTAGGGATAATGCAAAGGAGCTGGGTAACGGTTGTTTCGAGTTCTAT  
CACAAATGTGATAATGAATGTATGAAAAGTGAAGAAACGGAACGTATGA  
CTACCCGCAGTATTCAGAAGAAGCAAGATTAAAAAGAGAGGAAATAAGT  
GGAGTAAAATTGGAATCAATAGGAACTTACCAAATACTGTCAATTTATTCA  
ACAGTTGCGAGTTCTCTAGCACTGGCAATCATGGTGGCTGGTCTATCTTT  
GTGGATGTGCTCCAATGGGTCGTTACAATGCAGAATTTGCATTTAAGAGC  
TC

Fig. 36

SEQ ID NO: 44

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAAGA  
GACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAAATGGAGAAAATAGTGCTTC  
TTTTTGCAATAGTCAGTCTTGTTAAAAGTGATCAGATTTGCATTGGTTACCA  
TGCAAAACAACCTCGACAGAGCAGGTTGACACAATAATGGAAAAGAACGTTA  
CTGTTACACATGCCCAAGACATACTGGAAAAGACACACAATGGGAAGCTC  
TGCGATCTAGATGGAGTGAAGCCTCTAATTTTGAGAGATTGTAGTGTAGCT  
GGATGGCTCCTCGGAAACCCAATGTGTGACGAGTTCATCAATGTGCCGGA  
ATGGTCTTACATAGTGGAGAAGGCCAATCCAGTCAATGACCTCTGTTACC  
CAGGGGATTTCAATGACTATGAAGAATTGAAACACCTATTGAGCAGAATAA  
ACCATTTTGAGAAAATTCAGATCATCCCCAAAAGTTCTTGGTCCAGTCATG  
AAGCCTCATTGGGGGTCAGCTCAGCATGTCCATACCAGGGAAAGTCCTCC  
TTTTTCAGAAATGTGGTATGGCTTATCAAAAAGAACAGTACATACCCAACA  
ATAAAGAGGAGCTACAATAATACCAACCAAGAAGATCTTTTGGTACTGTGG  
GGGATTACCATCCTAATGATGCGGCAGAGCAGACAAAGCTCTATCAAAA  
CCCAACCACCTATATTTCCGTTGGGACATCTACACTAAACCAGAGATTGGT  
ACCAAGAATAGCTACTAGATCCAAAGTAAACGGGCAAAGTGGAAGGATGG  
AGTTCTTCTGGACAATTTTAAAACCGAATGATGCAATCAACTTCGAGAGTA  
ATGGAAATTTTATTGCTCCAGAATATGCATACAAAATTGTCAAGAAAGGGG  
ACTCAACAATTATGAAAAGTGAATTGGAATATGGTAACTGCAATACCAAGT  
GTCAAACCTCCAATGGGGGCGATAAACTCTAGCATGCCATTCCACAATATAC  
ACCCTCTCACCATCGGGGAATGCCCAAATATGTGAAATCAAACAGATTA  
GTCCTTGCGACTGGGCTCAGAAATAGCCCTCAAAGAGAGAGAAGAAGAAA  
AAAGAGAGGATTATTTGGAGCTATAGCAGGTTTTATAGAGGGAGGATGGC  
AGGGAATGGTAGATGGTTGGTATGGGTACCACCATAGCAACGAGCAGGG  
GAGTGGGTACGCTGCAGACAAAGAATCCACTCAAAAGGCAATAGATGGAG  
TCACCAATAAGGTCAACTCGATTATTGACAAAATGAACACTCAGTTTGAGG  
CCGTTGGAAGGGAATTTAACAACCTTAGAAAGGAGAAATAGAGAATTTAAACA  
AGAAGATGGAAGACGGGTTCTAGATGTCTGGACTTATAATGCTGAACCTT  
CTAGTTCTCATGGAAAACGAGAGAACTCTAGACTTTTCATGACTCAAATGTC  
AAGAACCTTTACGACAAGGTCCGACTACAGCTTAGGGATAATGCAAAGGA  
GCTGGGTAAACGGTTGTTTCGAGTTCTATCATAAATGTGATAATGAATGTAT  
GGAAAGTGTAAAGAACGGAACGTATGACTACCCGCAGTATTCAGAAGAAG  
CAAGACTAAAAAGAGAGGAAATAAGTGGAGTAAATTTGGAATCAATAGGA  
ATTTACCAAAATATTGTCAATTTATTCTACAGTGCCAGCTCCCTAGCACTG  
GCAATCATGGTAGCTGGTCTATCCTTATGGATGTGCTCCAATGGGTCGTT  
ACAATGCAGAATTTGCATTTAAGAGCTC

Fig. 37

SEQ ID NO: 45

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAAGA  
GACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAATGATTGCAATCATTGTAA  
TAGCAACTACTGGCAGCAGCCGGAAGTCAGACAAGATCTGCATTGGGTAT  
CATGCCAACCAATTCAACAACACAGGTAGATACGATACTTGAGAAGAATGT  
GACTGTCACACACTCAATTGAATTGCTGGAAAATCAGAAGGAAGAAAGAT  
TCTGCAAGATATTGAACAAGGCCCTCTCGACTTAAGGGAATGTACCATA  
GAGGGTTGGATCTTGGGGAATCCCAATGCGACCTATTGCTTGGTGATCA  
AAGCTGGTCATACATTGTGGAAAGACCTACTGCTCAAAACGGGATCTGCT  
ACCCAGGAACCTTAAATGAGGTAGAAGAACTGAGGGCACTTATTGGATCA  
GGAGAAAGGGTAGAGAGATTTGAGATGTTTCCCAAGCACCTGGCAAG  
GAGTTGACACCAACAGTGGAACAACAAGATCCTGCCCTTATTCTACTGGT  
GCGTCTTTCTACAGAAACCTCCTATGGATAATAAAAAACCAAGACAGCAGA  
ATATCCAGTAATTAAGGGAATTTACAACAACACTGGAACCCAGCCAATCCT  
CTATTCTGGGGTGTGCATCATCTCCTAACACCGACGAGCAAGATACTC  
TGTATGGCTCTGGTGATCGATACGTTAGAATGGGAAGTGAAGCATGAAT  
TTTGCCAAAGAGTCCGGAATTTGCGGCAAGGCCTGCTGTGAATGGACAAA  
GAGGCAGAATTGATTATTATTGGTCCGTTTAAACCAGGGGAAACCTTG  
AATGTGGAACTAATGGAAATCTAATCGCCCCCTTGGTATGCATACAAATTT  
GTCAACACAAATAGTAAAGGAGCCGCTCTCAGGTGAGATTACCAATCGA  
GAAGTGGCATGCCACATGCCAGACTATTGCAGGGGTTCTAAGGACCAATA  
AAACATTTTCAAGATGTGAGTCCCCTGTGGATAGGAGAATGTCCCAAATAC  
GTGAAAAGTGAAAGTCTGAGGCTTGCAACTGGACTAAGAAATGTTCCACA  
GATTGAACTAGAGGACTCTTCGGAGCTATTGCAGGGTTTATTGAAGGAG  
GATGGACTGGGATGATAGATGGGTGGTATGGCTATCACCATGAAAATTCT  
CAAGGGTCAGGATATGCAGCAGACAGAGAAAGCACTCAAAGGCTGTAA  
ACAGAATTACAAATAAGGTCAATTCCATCATCAACAAATGAACACACAAT  
TTGAAGCTGTGCATCACGAATTTTCAAATCTGGAGAGGAGAATTGACAAT  
CTGAACAAAAGAATGCAAGATGGATTTCTGGATGTTTGGACATACAATGC  
TGAAGTGTGGTTCTTCTTGAACGAAAGAACACTAGACATGCATGACG  
CAAATGTGAAGAACCTACATGAAAAGGTCAAATCACAATAAGGGACAAT  
GCTACGATCTTAGGGAATGGTTGCTTTGAATTTGGCATAAGTGTGACAAT  
GAATGCATAGAGTCTGTCAAAAATGGTACATATGACTATCCCAAATACCAG  
ACTGAAAGCAAATTAACAGGCTAAAAATAGAATCAGTAAAGCTAGAGAAC  
CTTGGTGTGTATCAAATTTCTGCCATTTATAGTACGGTATCGAGCAGCCTA  
GTGTTGGTAGGGCTGATCATGGCAATGGGTCTTTGGATGTGTTCAAATGG  
TTCAATGCAGTGCAGGATATGTATATAAGAGCTC

Fig. 38

SEQ ID NO: 46

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAAGA  
 GACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAAATGAACACTCAAATCTAA  
 TATTAGCCACTTCGGCATTCTTCTATGTACGTGCAGATAAAATCTGCCTAG  
 GACATCATGCTGTGTCTAATGGAACCAAAGTAGACACCCTTACTGAAAAA  
 GGAATAGAAGTTGTCAATGCAACAGAAACAGTTGAACAAACAAACATCCC  
 TAAGATCTGCTCAAAGGAAAAACAGACTGTTGACCTTGGTCAATGTGGAT  
 TACTAGGGACCGTTATTGGTCCTCCCAATGTGACCAATTTCTTGAGTTCT  
 CTGCTAATTTAATAGTTGAAAGAAGGGAAGGTAATGACATTTGTTATCCAG  
 GCAATTTGACAAATGAAGAAACATTGAGAAAAATACTCAGAAAATCCGGA  
 GGAATTAAGGAGAATATGGGATTCACATATACCGGAGTGAGAACCAG  
 TGGAGAGACTAGCGCATGTAGAAGGTCAAGATCTTCTTTTATGCAGAGA  
 TGAATGGCTTCTATCCAGCACAGACAATGGGACATTTCCACAAATGACA  
 AAGTCTTACAAGAACACTAAGAAGGTACCAGCTCTGATAATCTGGGGAAT  
 CCACCACTCAGGATCAACTACTGAACAGACTAGATTATATGGAAGTGGGA  
 ATAAATTGATAACAGTTTGGAGTTCCAAATACCAACAATCTTTTGTCCAA  
 ATCCTGGACCAAGACCGCAAATGAATGGTCAATCAGGAAGAATTGACTTT  
 CACTGGCTGATGTAGATCCCAATGATACTGTCACTTTTCACTTTTAAATGGG  
 GCCTTTATAGCACCTGACCGCGCCAGTTTCTAAGAGGTAAATCTCTAGG  
 AATCCAAAGTGATGCACAACCTTGACAATAATTGTGAAGGTGAATGCTATCA  
 TATTGGAGGTACTATAATTAGCAACTTGCCCTTTCAAACATTAATAGTAG  
 GGCAATCGGAAAATGCCCCAGATACGTGAAGCAGAAGAGCTTAATGCTA  
 GCAACAGGAATGAAAAATGTTCTGAAGCTCCTGCACATAAACAACTAAC  
 TCATCACATGCGCAAAAAAAGAGGTTTATTTGGTGCAATAGCAGGATTCAT  
 TGAATGGGTGGGAAGGATTAATAGACGGATGGTATGGATATAAGCATC  
 AGAATGCACAAGGAGAAGGGACTGCTGCAGACTACAAAAGTACACAATCT  
 GCTATCAACCAATAACCGGAAAATTGAACAGACTAATAGAAAAAACCAAC  
 CAGCAATTGCAACTAATAGATAATGAGTTCAATGAAATAGAAAAACAAAT  
 GGCAATGTTATTAAGTGGACTAGAGATTCTATCATCGAAGTATGGTCATAT  
 AATGCAGAGTTCCTCGTAGCAGTGGAGAAATCAACACACTATTGATTTAACT  
 GACTCAGAAATGAACAACTATATGAAAAGGTAAGAAGACAACCTGAGAGA  
 AAATGCTGAGGAAGATGGTAATGGCTGTTTTGAAATATTCCACCAATGTG  
 ACAATGATTGCATGGCCAGCATTAGAAACAACACATATGACCATAAAAAAT  
 ACAGAAAAGAGGCAATACAAAACAGAAATCCAGATTGACGCAGTAAAGTTG  
 AGCAGTGGTTACAAAGATATAATACTTTGGTTTAGCTTCGGGGCATCATG  
 TTCTTATTCTTGCCATTGCAATGGGTCTTGTTCATATGTATAAAAAAT  
 GGAAACATGCGGTGCACTATTTGTATATAAGAGCTC

Fig. 39

SEQ ID NO: 47

CACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGAGAAGA  
 GACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAATGGAAACAATATCACTAA  
 TAACTATACTACTAGTAGTAACAGCAAGCAATGCAGATAAAATCTGCATCG  
 GCCACCAGTCAACAAACTCCACAGAACTGTGGACACGCTAACAGAAACC  
 AATGTTCTGTGACACATGCCAAAGAATTGCTCCACACAGAGCATAATGGA  
 ATGCTGTGTGCAACAAGCCTGGGACATCCCCTCATTCTAGACACATGCAC  
 TATTGAAGGACTAGTCTATGGCAACCCTTCTTGTGACCTGCTGTTGGGAG  
 GAAGAGAATGGCTACATCGTGAAGATCATCAGCTGTAAATGGAACG  
 TGTTACCCTGGGAATGTAGAAAACCTAGAGGAACTCAGGACACTTTTGTAGT  
 TCCGCTAGTTCTTACCAGAAATCCAAATCTTCCAGACACAACCTGGAAT  
 GTGACTTACACTGGAACAAGCAGAGCATGTTCAAGTTTCACTTACAGGAG  
 TATGAGATGGCTGACTCAAAAGAGCGGTTTTTACCCTGTTCAAGACGCCC  
 AATACACAAATAACAGGGGAAAGAGCATTCTTTTCGTGTGGGGCATAACAT  
 CACCCACCCACCTATACCGAGCAAAACAAATTTGTACATAAGAAACGACACA  
 ACAACAAGCGTGACAACAGAAGATTTGAATAGGACCTTCAAACCAAGTGATA  
 GGGCCAAGGCCCTTGTCAATGGTCTGCAGGGAAGAATTGATTATTATTG  
 GTCGGTACTAAAACAGGCCAAACATTGCGAGTACGATCCAATGGGAATC  
 TAATTGCTCCATGGTATGGACACGTTCTTTCAGGAGGGAGCCATGGAAGA  
 ATCCTGAAGACTGATTTAAAAGGTGGTAATTGTGTAGTGCAATGTCAGACT  
 GAAAAAGGTGGCTTAAACAGTACATTGCCATTCCACAATATCAGTAAATAT  
 GCATTTGGAACCTGCCCCAAATATGTAAGAGTTAATAGTCTCAAACCTGGCA  
 GTCGGTCTGAGGAACGTCCTGCTAGATCAAGTAGAGGACTATTTGGAGC  
 CATAGCTGGATTATAGAAGGAGGTTGGCCAGGACTAGTCGCTGGCTGG  
 TATGGTTTCCAGCATTCAAATGATCAAGGGGTTGGTATGGCTGCAGATAG  
 GGATTCAACTCAAAGGCAATTGATAAAATAACATCCAAGGTGAATAATAT  
 AGTCGACAAGATGAACAAGCAATATGAAATAATTGATCATGAATTTAGTGA  
 GGTTGAACTAGACTCAATATGATCAATAATAAGATTGATGACCAATACA  
 AGACGTATGGGCATATAATGCAGAATTGCTAGTACTACTTGAAAAATCAAAA  
 AACACTCGATGAGCATGATGCGAACGTGAACAATCTATATAACAAGGTGA  
 AGAGGGCACTGGGCTCCAATGCTATGGAAGATGGGAAAGGCTGTTTCGA  
 GCTATACCATAAATGTGATGATCAGTGCATGGAAACAATTCGGAACGGGA  
 CCTATAATAGGAGAAAAGTATAGAGAGGAATCAAGACTAGAAAGGCAGAAA  
 ATAGAGGGGGTTAAGCTGGAATCTGAGGGAACTTACAAAATCCTCACCAT  
 TTATTCGACTGTGCCTCATCTCTTGTGCTTGCAATGGGGTTTGCTGCCTT  
 CCTGTTCTGGGCCATGTCCAATGGATCTTGCAGATGCAACATTTGTATATA  
 AGAGCTC

**Fig. 40A**

SEQ ID NO: 48

MKVKLLVLLCTFTATYADTICIGYHANNSTDTVDTVLEKNVTVTHSVNLLNSH  
 NGKLCLLKGIAPLQLGNCVAGWILGNPECELLISKESWSYIVEKPNPENGTCY  
 PGHFADYEELREQLSSVSSFERFEIFPKESSWPNHTVTGVSASCSHNGESSF  
 YRNLLWLTGKNGLYPNLSKSYANNKEKEVLVLWGVHPPNIGDQKALYHTEN  
 AYVSVSSHYSRKFTPEIAKRPKVRDQEGRINYWTLLPEGDTIIFEANGNLIAP  
 RYAFALSRGFGSGIINSNAPMDKCDAKCQTPQGAINSSLPFQNVHPVTIGECF  
 KYVRSALRMVTGLRNIPSIQSRGLFGAAGFIEGGWTGMVDGWYGYHHQNE  
 QGSGYAADQKSTQNAINGITNKVNSVIEKMNTQFTAVGKEFNKLERRMENLNK  
 KVDDGFIDIWYNAELLVLENERTLDFHDSNVKNLYEKVKSQKNNAKEIGNG  
 CFEFYHKCNDECMESVKNGTYDYPKYSEESKLNREKIDGVKLESMGVYQILAI  
 YSTVASSLVLLVSLGAISFWMCNSGSLQCRIC

**Fig. 40B**

SEQ ID NO: 49

MKVKLLVLLCTFTATYADTICIGYHANNSTDTVDTVLEKNVTVTHSVNLLDSH  
 NGKLCLLKGIAPLQLGNCVAGWILGNPECELLISRESWSYIVEKPNPENGTCY  
 PGHFADYEELREQLSSVSSFERFEIFPKESSWPNHTTTGVSASCSHNGESSFY  
 KNLLWLTGKNGLYPNLSKSYANNKEKEVLVLWGVHPPNIGDQRALYHKENA  
 YVSVSSHYSRKFTPEIAKRPKVRDQEGRINYWTLLPEGDTIIFEANGNLIAPR  
 YAFALSRGFGSGIINSNAPMDECDKACQTPQGAINSSLPFQNVHPVTIGECPK  
 YVRSALRMVTGLRNIPSIQSRGLFGAAGFIEGGWTGMVDGWYGYHHQNEQ  
 GSGYAADQKSTQNAINGITNKVNSVIEKMNTQFTAVGKEFNKLERRMENLNKK  
 VDDGFIDIWYNAELLVLENERTLDFHDSNVKNLYEKVKSQKNNAKEIGNGC  
 FEFYHKCNDECMESVKNGTYDYPKYSEESKLNREKIDGVKLESMGVYQILAIY  
 STVASSLVLLVSLGAISFWMCNSGSLQCRIC

Fig. 41A

SEQ ID NO: 50

MKTIIALSYILCLVFTQKLPGNDNSTATLCLGHHAVPNGTIVKTIITNDQIEVTN  
 ATELVSQSSSTGEICDSPHQILDGENCTLIDALLGDPQCDGFQNKKWDLFVE  
 RSKAYSNCYPYDVPDYASLRSLVASSGTLEFNNEFSNWTGVTQNGTSSA  
 CIRRSNNSFFSRLNWLTHLKFKYPALNVTMPNNEKFDKLYIWGVHHPGTD  
 NDQIFLYAQASGRITVSTKRSQQTVIPNIGSRPRVRNIPSRISIIYWTIVKPGDI  
 LLINSTGNLIAPRGYFKIRSGKSSIMRSDAPIGKCNSECITPNGSIPNDKPFQ  
 NVNRITYGACPRYVKQNTLKLATGMRNVPEKQTRGIFGAIAGFIENGWEG  
 MVDGWYGFRRHQNSEGIGQAADLKSTQAAIDQINGKLNRLIGKTNEKFHQIE  
 KEFSEVEGRIQDLEKYVEDTKIDLWSYNAELLVALENQHTIDLTDSSEMNKLF  
 ETKTKQLRENAEDMGNGCFKIYHKCDNACIGSIRNGTYDHDVYRDEALNN  
 RFQIKGVELKSGYKDWILWISFAISCFLLCVALLGFIMWACQKGNIRCNICI

Fig. 41B

SEQ ID NO: 51

MKTIIALSYILCLVFTQKLPGNDNSTATLCLGHHAVPNGTIVKTIITNDQIEVTN  
 ATELVSQSSSTGGICDSPHQILDGENCTLIDALLGDPQCDGFQNKKWDLFVE  
 RSKAYSNCYPYDVPDYASLRSLVASSGTLEFNDEFSNWTGVTQNGTSSA  
 CKRRSNNSFFSRLNWLTHLKFKYPALNVTMPNNEKFDKLYIWGVHHPGTD  
 NDQIFLHAQASGRITVSTKRSQQTVIPNIGSRPRIRNIPSRISIIYWTIVKPGDI  
 LLINSTGNLIAPRGYFKIRSGKSSIMRSDAPIGKCNSECITPNGSIPNDKPFQ  
 NVNRITYGACPRYVKQNTLKLATGMRNVPEKQTRGIFGAIAGFIENGWEG  
 MVDGWYGFRRHQNSEGIGQAADLKSTQAAINQINGKLNRLIGKTNEKFHQIE  
 KEFSEVEGRIQDLEKYVEDTKIDLWSYNAELLVALENQHTIDLTDSSEMNKLF  
 ERTTKQLRENAEDMGNGCFKIYHKCDNACIGSIRNGTYDHDVYRDEALNN  
 RFQIKGVELKSGYKDWILWISFAISCFLLCVALLGFIMWACQKGNIRCNICI

Fig. 42A

SEQ ID NO: 52

MKAIIVLLMVVTSNADRICTGITSSNSPHVVKATQGEVNVTVIPLTTTPTKS  
 HFANLKGTETRGKLCPKCLNCTDLVALGRPKCTGNIPSARVSILHEVRPVT  
 SGCFPIIMHRTKIRQLPKLLRGYEHRLSTHNVINAENAPGGPYKIGTSGSCP  
 NVTNGNGFFATMAWAVPKDNNKATATNSLTIEVPYICTEGEDQITVWGFHS  
 DNETQMAKLYGDSKPQKFTSSANGVTTHYVSQIGGFNPQTEDGGLPQSGRI  
 VVDYMVQKSGKTGTITYQRGILLPQKWWCASGRSKVIKGSPLIGEADCLHE  
 KYGGLNKSPPYYTGEHAKAIGNCPIWVKTPKLKLANGTKYRPPAKLLKERGF  
 GAIAGFLEGGWEGMIAGWHGYTSHGAHGVAVAADLKSTQEAINKITKNLNS  
 LSELEVKNLQRLSGAMDELHNEILELDEKVDDLADTSSQIELAVLLSNEGIIN  
 SEDEHLLALERKLLKMLGPSAVEIGNGCFETKHKCNQTCLDRIAAGTFDAGE  
 FSLPTFDSLNTAASLNDDGLDNHTILLYSTAASSLAVTLMIAIFVVMVSRD  
 NVSCSICL

Fig. 42B

SEQ ID NO: 53

MKAIIVLLMVVTSNADRICTGITSSNSPHVVKATQGEVNVTVIPLTTTPTKS  
 YFANLKGTRTRGKLCPDCLNCTDLVALGRPMC VGTTTPSAKASILHEVKPVT  
 SGCFPIIMHRTKIRQLPNLLRGYENIRLSTQNVIDAEKAPGGPYRLGTSGSC  
 PNATSKSGFFATMAWAVPKDNNKATNPLTVEVPYICTEGEDQITVWGFHS  
 DNKTQMKNLYGDSNPQKFTSSANGVTTHYVSQIGSFDPQTEDGGLPQSGRI  
 VVDYMMQKPGKTGTIVYQRGVLLPQKWWCASGRSKVIKGSPLIGEADCLH  
 EKYGGLNKSPPYYTGEHAKAIGNCPIWVKTPKLKLANGTKYRPPAKLLKERGF  
 FGAAGFLEGGWEGMIAGWHGYTSHGAHGVAVAADLKSTQEAINKITKNLNS  
 LSELEVKNLQRLSGAMDELHNEILELDEKVDDLADTSSQIELAVLLSNEGIIN  
 SEDEHLLALERKLLKMLGPSAVEIGNGCFETKHKCNQTCLDRIAAGTFNAG  
 EFSLPTFDSLNTAASLNDDGLDNHTILLYSTAASSLAVTLMIAIFVVMVSRD  
 NVSCSICL

**Fig. 43A**

SEQ ID NO: 54

MAIYLILLFTAVRGDQICIGYHANNSTEKVDILERNVTVTHAKDILEKTHNGKLC  
 KLNIGIPPELGDCSIAGWLLGNPECDRLLSVPEWSYIMEKENPRDGLCYPGSF  
 NDYEELKHLSSVKHFEKVILPKDRWTQHTTTGGSRACAVSGNPSFFRNMV  
 WLTKKESNYPVAKGSYNNTSGEQMLIIVGVHHPNDETEQRTLYQNVGTYVSV  
 GTSTLNKRSTPDIAIRPKVNGLSRMEFSWTLLDMWDTINFESTGNLIAPEYGF  
 KISKRGSSGIMKTEGTLENCETKCQTPLGAINTTLPFHNVHPLTIGECPKYVKSE  
 KLVLATGLRNVPIESRGLFGAIAAGFIEGGWQGMVDGWYGYHHSNDQGSYA  
 ADKESTQKAFDGITNKVNSVIEKMNTQFEAVGKEFSNLERRLENLNKKMEDGFL  
 DVWTYNAELLVLMENERTLDFHDSNVKNLYDKVRMQLRDNVKELGNGCFEFY  
 HKCDDECMNSVKNGTYDYPKYEEESKLNREIKGVKLSSMGVYQILAIYATVAG  
 SLSLAIMMAGISFWMCSNGSLQCRICI

**Fig. 43B**

SEQ ID NO: 55

MEKIVLLLAIVSLVKSQDQICIGYHANNSTEQVDIMEKNVTVTHAQDILEKTHNGK  
 LCDLDGVKPLILRDCSVAGWLLGNPMCDDEFINVPEWSYIVEKANPANDLCYPG  
 NFNDYEELKHLSSRINHFEKIQIIPKSSWSDHEASSGVSSACPYQGTPSFFRNVV  
 WLIKNNNTYPTIKRSYNNTNQEDLLILWGIHHSNDAAEQTKLYQNPTTYSVGT  
 TLNQRLVPKIATRSKVNQSGRMDFFWTILKPNDAINFESNGNFIAPEYAYKIVK  
 KGDSAIVKSEVEYGNCNTKCQTPIGAINSSMPFHNIHPLTIGECPKYVKSNNLVL  
 ATGLRNSPLRERRRRKGLFGAIAAGFIEGGWQGMVDGWYGYHHSNEQGSYA  
 ADKESTQKAIDGVTNKVNSIIDKMNTQFEAVGREFNLERRIENLNKKMEDGFL  
 DVWTYNAELLVLMENERTLDFHDSNVKNLYDKVRLQLRDNKELGNGCFEFYH  
 KCDNECMESVRNGTYDYPQYSEEARLKREEISGVKLESIGTYQILSIYSTVASSL  
 ALAIMVAGLSLWMCNSNGSLQCRICI

Fig. 44A

SEQ ID NO: 56

MEKIVLLFAIVSLVKSQDQICIGYHANNSTEQVDTIMEKNVTVTHAQDILEKTHNGKL  
 CDLDGVKPLILRDCSVAGWLLGNPMCDEFINVEWSYIVEKANPVNDLCYPGDF  
 NDYEELKHLLSRINHFEKIQIIPKSSWSSHEASLGVSACPYQGKSSFFRNVVWLI  
 KKNSTYPTIKRSYNNTNQEDLLVLWGIHHPNDAAEQTKLYQNPTTYSVGTSTLN  
 QRLVPRIATRSKVNQSGRMEFFWTILKPNDAINFESNGNFIAPEYAYKIVKKGD  
 STIMKSELEYGNCNTKCQTPMGAINSSMPFHNIHPLTIGECPKYVKSRLVLTG  
 LRNSPQRERRRRKKRGLFGAIAAGFIEGGWQGMVDGWYGYHHSNEQGSYAAD  
 KESTQKAIDGVTNKVNSIIDKMNTQFEAVGREFNLERRIENLNKKMEDGFLLDV  
 WTYNAELLVLMENERTLDFHDSNVKNLYDKVRLQLRDNAKELGNGCFEFYHKC  
 DNECMESVRNGTYDYPQYSEEARLKREEISGVKLESIGIYQILSIYSTVASSLALAI  
 MVAGLSLWMCNGLSLQCRICI

Fig. 44B

SEQ ID NO: 57

MIAIIVAILAAAGKSDKICIGYHANNSTTQVDTILEKNVTVTHSIELLENQKEERFCK  
 ILNKAPLDLRECTIEGWILGNPQCDLLGDQSWSYIVERPTAQNGICYPGTLNEV  
 EELRALIGSGERVERFEMFPQSTWQGVDTNSGTTRSCPYSTGASFYRNLLWIIK  
 TKTAEYPIVGIYNNGTQPILYFWGVHHPNTDEQDTLYGSGDRYVRMGTESM  
 NFAKSPEIAARPAVNGQRGRIDYYWSVLKPGETLNVESNGNLIAPWYAYKFVNT  
 NSKGAVFRSDLPINCDCATCQTIAGVLRNTKTFQNVSPWIGECPKYVKSRLRL  
 ATGLRNVPQIETRGLFGAIAAGFIEGGWGTGMIDGWYGYHHENSQGSYAADRES  
 TQKAVNRITNKVNSIINKMNTQFEAVDHEFSNLERRIDNLNKRMDGFLDWWTY  
 NAELLVLENERTLDMHDANVKNLHEKVKSQLRDNATILGNGCFEFWHKCDNEC  
 IESVKNGTYDYPKYTESKLNRLKIESVKLENLGYYQILAIYSTVSSSLVLVGLIMA  
 MGLWMCNGLSMQCRICI

**Fig. 45A**

SEQ ID NO: 58

MNTQILILATSAFFYVRADKICLGHHAVSNGTKVDTLTEKGIEVVNATETVEQT  
 NIPKICSKGKQTVDLGQCGLLGTVIGPPQCDQFLEFSANLIVERREGNDICYPG  
 KFDNEETLRKILRKSGGIKKENMGFTYTGVRTNGETSACRRSRSSFYAEMKW  
 LLSSTDNGTFPQMTKSYKNTKKVPALIIVGIHHSGSTTEQTRLYGSGNKLITV  
 WSSKYQQSFVPNPGPRPQMNGQSGRIDFHWLMLDPNDTVTFSGAFIAPD  
 RASFLRGKSLGIQSDAQLDNNCEGECYHIGGTIISNLPFQINNSRAIGKCPRYV  
 KQKSLMLATGMKNVPEAPAHKQLTHHMRKKRGLFGAAGFIENGWEGLIDG  
 WYGYKHQNAQGEGTAADYKSTQSAINQITGKLNRLIEKTNQGFELIDNEFNEI  
 EKQIGNVINWTRDSIIEVWSYNAEFLVAVENQHTIDLTDSEMNKLYEKVRRQL  
 RENAEEDGNGCFEIHQCNDNDCMASIRNNTYDHKKYRKEAIQNRIDAVKLS  
 SGYKDILWFSFGASCFLLAIAMGLVFICIKNGNMRCTICI

**Fig. 45B**

SEQ ID NO: 59

METISLITILLVVTASNADKICIGHQSTNSTETVDTLTETNVPVTHAKELLTHEHN  
 GMLCATSLGHPLILDCTIEGLVYGNPSCDLLGGREWSYIVERSSAVNGTCY  
 PGNVENLEELRTLFSASSYQRIQIFPDTTWNVITYGTSRACSGSFYRSMRW  
 LTQKSGFYPVQDAQYTNNRGKSILFWGIHHPPTYTEQTNLYIRNDTTTSVTT  
 EDLNRTFKPVIGPRPLVNLQGRIDYYWSVLKPGQTLRVRNNGNLIAPWYGH  
 VLSGGSHGRILKTDLKGGNCVVQCQTEKGGLNSTLPFHNISKYAFGTCPKYV  
 RVNSLKLAVGLRNVPARSSRGLFGAAGFIEGGWPGLVAGWYGFQHSNDQG  
 VGMAARDSTQKAIDKITSKVNNIVDKMNKQYEIDHEFSEVETRLNMINNKID  
 DQIQDVWAYNAELLVLLNQKTLDEHDANVNNLYNKVKRALGSNAMEDGKG  
 CFELYHKDDQCMETIRNGTYNRRKYREESRLERQKIEGVKLESEGTYKILTI  
 YSTVASSLVAMGFAAFLFWAMSNNGSCRCNICI

Fig.46

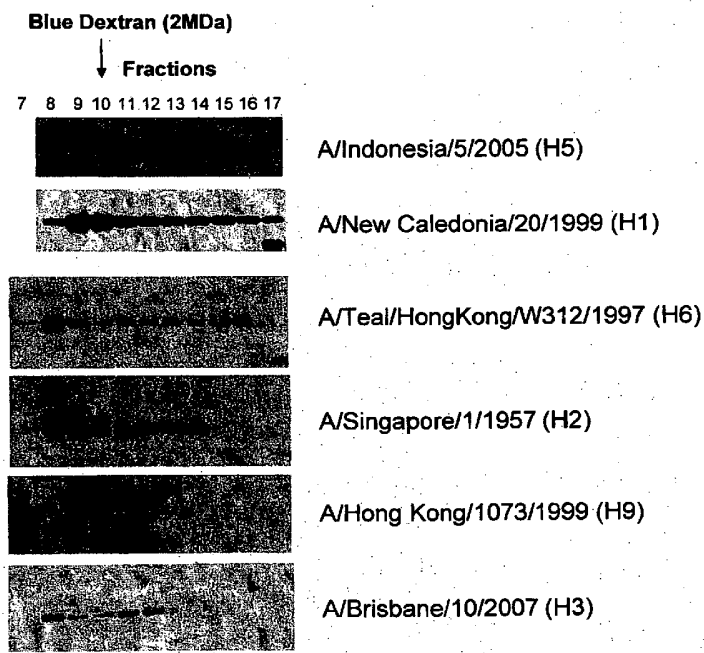


Fig. 47

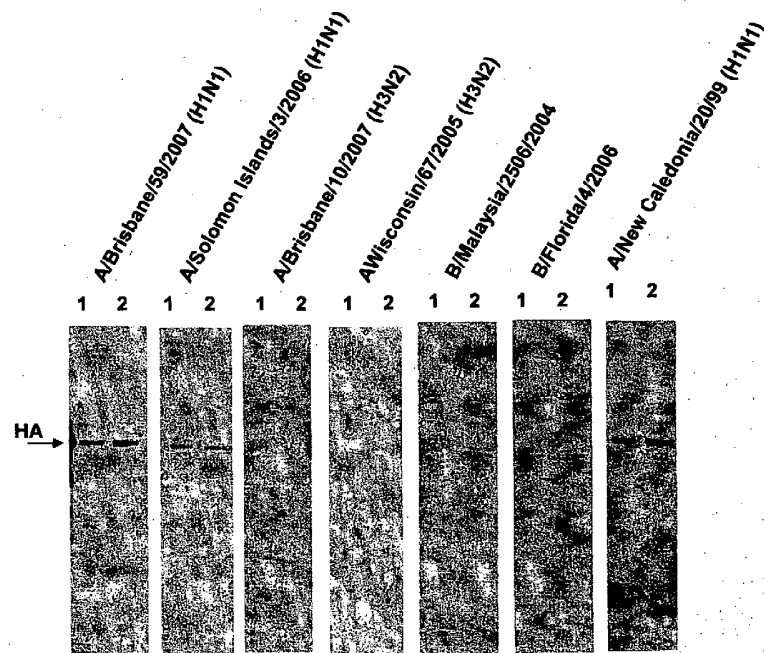


Fig. 48a

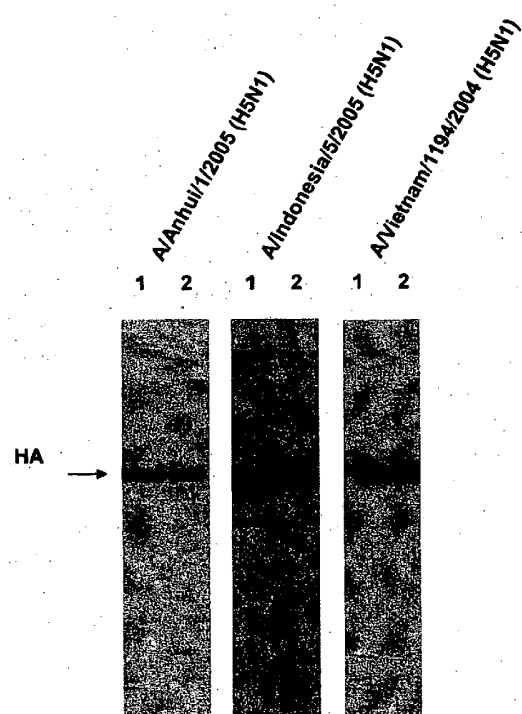


Fig. 48b

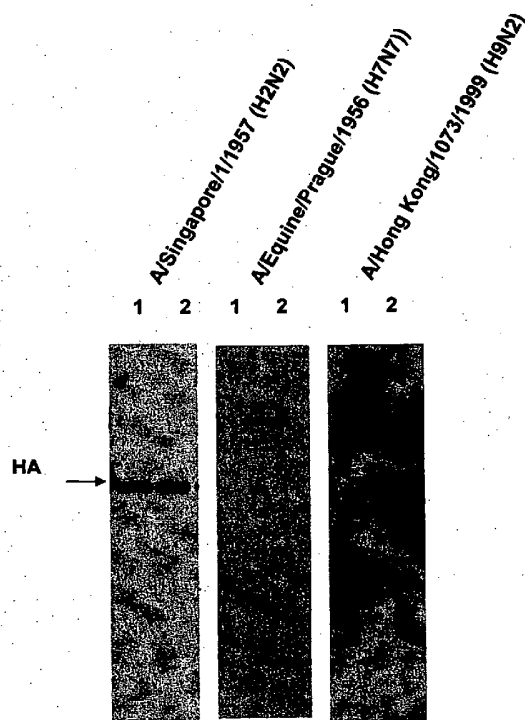


Fig. 49

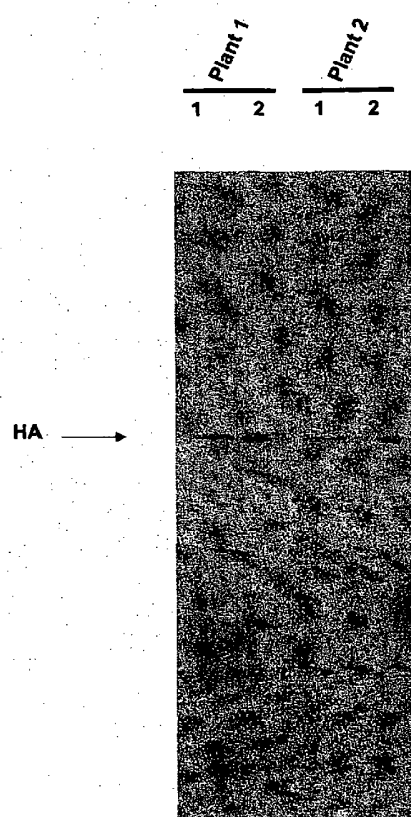


Fig. 50A

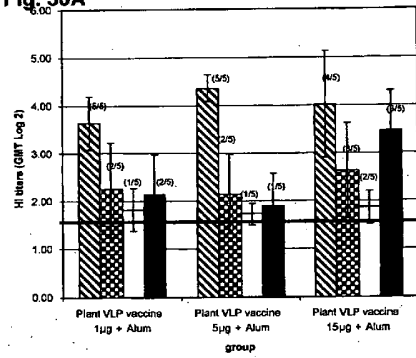


Fig. 50B

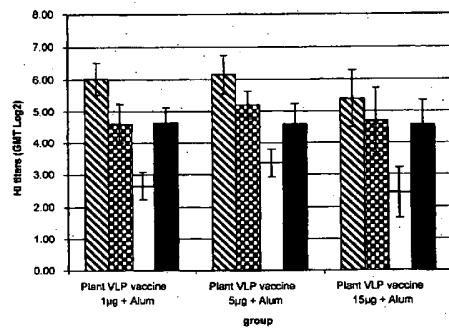


Fig. 51

SEQ ID NO: 60

H6 from A/Indonesia/5/2005 (Construct # 660)

AGAGGTACCCCGGCTGGTATATTTATGTTGTCAAATAACTCAAAACCATAAAAGTTTAAGTT  
 AGCAAGGTGTACATTTTTACTTGAACAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTATTAAC  
 ATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAAAGAGTAGTGATATTTTGACAACAATTTGTTGCA  
 ACATTTGAGAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAACAATAGAGAGAGAAAAAGGAA  
 GAGGGAGAATAAAAAACAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACCAAAATAG  
 TTGTACAAATCATTTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTGTAATAAA  
 TAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCATTAAAAAGAAAGAA  
 AAATTTATTTTAAAAATTAAGAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTATTTAATGAATTGATGAAA  
 GAGTTGGATTAAAGTTGATTAGTAATTAAGAAATTTGGTGTCAAATTAATTTGACATTTGATCTTTT  
 CCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTATATTTTCATAGATCAAATAAGAGAAATAA  
 CGGTATATTAAATCCCTCCAAAAAAGGGTATATTTACTAAAAAATCTAAGCCACGTAGGAG  
 GATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAATCCTGATGAGATA  
 ACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCACATCTACATTATCTAAATCACACATTTCTCCACACAT  
 CTGAGCCACACAAAACCAATCCACATCTTTATCACCCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGT  
 CTACACTTTGATTCCCGGAATGGTCTTACATAAGGAGAGAGACTAATTAATTAATCATCTTGA  
 GAGAAAATGGAGAAAATAGTGCTTCTTGTCAATAGTCAGTCTTGTTAAAAGTGATCAGATTTGTC  
 ATTGGTTACCATGCAACAATTCACAGAGCAGGTTGACACAAATCATGGAAAAGAACGTTACTGT  
 TACACATGCCCAAGACATTACTGGAAAAGACACACAACGGGAAGCTCTGCGATCTAGATGGAGTG  
 AAGCCTCTAATTTTAAAGATTGTAGTGAGTGGATGGCTCCTCGGGAACCAATGTGTGACGA  
 ATTCAATCAATGTACCGGAATGGTCTTACATAAGTGGAGAGGCAATCCAACCAATGACCTCTGT  
 ACCCAGGGAGTTTCAACGACTATGAAGAACTGAACACCTATTGAGCAGAAATAACCATTTTGAG  
 AAAATTCAAATCATCCCAAAAGTTCTTGGTCCGATCATGAAGCCTCATCAGGAGTTAGCTCAGC  
 ATGTCCATACCTGGGAAGTCCCTCCTTTTTAGAAATGTGGTATGGCTTATCAAAAAGAACAGTA  
 CATACCCAAACAATAAAGAAAAGCTACAATAATCAACCAAGAGGATCTTTTGGTACTGTGGGGA  
 ATTCACCATCTAATGATGCGGCAGAGCAGACAAGGCTATATCAAAACCAACCACTATATTTTC  
 CATTGGGACATCAACACTAAACCAGAGATTGGTACCAAAAATAGCTACTAGATCCAAAGTAAACG  
 GGCAAGTGGAAAGGATGGAGTTCTTGGGACAATTTTAAACCTAATGATGCAATCAACTTCGAG  
 AGTAATGGAAATTTTCAATGCTCCAGAAATATGCATACAAAATTTGCAAGAAAGGGGACTCAGCAATT  
 ATGAAAAGTGAATGGAAATATGGTAACATGCAACACCAAGTGCAAACTCCAATGGGGGCGATAAA  
 CTCTAGTATGCCATTCCACAACATACACCTCTCACCATCGGGGAATGCCCAATATGTGAAAT  
 CAAACAGATTAGTCTTGAACAGGGCTCAGAAATAGCCCTCAAAGAGAGAGCAGAAAGAAAAA  
 GAGAGGACTATTTGGAGCTATAGCAGGTTTTATAGAGGGAGGATGGCAGGGAATGGTAGATGGT  
 TGGTATGGGTACCACCATAGCAATGAGCAGGGGAGTGGGTACGCTGCAGACAAAGAAATCCACTC  
 AAAAGGCAATAGATGGAGTCACCAATAAGGTCAACTCAATCATTGACAAAATGAACACTCAGTTT  
 GAGGCCGTTGGAAGGGAATTTAATAACTTAGAAAGGAGAAATAGAGAAATTTAAACAAGAGATGGA  
 AGACGGGTTTCTAGATGTCTGGACTTATAATGCCGAACTTCTGGTTCTCATGGAAAATGAGAGAA  
 CTCTAGACTTTCTAGACTCAAATGTTAAGAACCTCTACGACAAGSTCCGACTACAGCTTAGGGAT  
 AATGCAAAAGGAGCTGGGTAACGGTTGTTTCGAGTTCTATCACAATGTGATAATGAATGTATGGA  
 AAGTATAAGAAACGGAACGTACAACATCCGCAATTCAGAGAAGCAAGATTAAAAAGAGAGG  
 AAATAAGTGGGGTAAAATTGGAATCAATAGGAACCTACCAATACTGTCAATTTATTCAACAGTGG  
 CGAGTTCCCTAGCACTGGCAATCATGATGGCTGGTCTATCTTTATGGATGTGCTCCAATGGATCG  
 TTACAATGCAGAAATTTGCATTTAAGAGCTTAAGTTAAATGCTTCTTCGTCTCCTATTTTATAAT  
 GGTATTGTTATTGTTAATTTGTTCTTGTAGAAGAGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTAT  
 TTGTATGAGATGAACGTGGTGAATGTAATTCATTTACATAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCC  
 TCCATAACTAAGTACATGAAGACCTGCCGCTACAATTTGCTTATATTTGAACAACATAAAATTG  
 AACATCTTTTCCACAACCTTTATAAGTGGTTAATATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATT  
 AATAATGGAAATATCAGTTATCGAAATTCATTAACAATCAACTAACGTTATTAACTACTAATTTTAT  
 ATCATCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 52

SEQ ID NO: 61

H1 from A/New Caledonia/20/1999 (Construct # 540)

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATAAAGTTTAAAGTT  
 AGCAAGTGTGTACATTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTATTAAAC  
 ATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAAGAGTAGTGATATTTGACAACAATTTTGTGCA  
 ACATTTGAGAAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTTCAITGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAAAGGAA  
 GAGGGAGAAATAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAGTTGTACCAAAATAG  
 TTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTGTAATAAA  
 TAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAATTTTGGCAAGTCATTAAAAAGAAAGAA  
 TAAATTATTTTAAATTAAGTTGAGTCATTGATTAAACATGTGATTATTATGAATTGATGAA  
 AGAGTTGGATTAAAGTTGATTAGTAATAGAAATTTGGTGTCAAATTTAATTTGACATTTGATCTTT  
 TCCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCAATTTTATATTTTCATAGATCAAATAAGAGAAATA  
 ACGGTATATTATCCCTCCAAAAAACAACGGTATATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGA  
 GGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACACAATCCTGATGAGA  
 TAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCAGATCTACATTATCTAAATCACACATTCTCCACAC  
 ATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCACCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGA  
 GTCTACACTTTGATTCCCTTCAACACATACAAAGAGAGAGACTAATTAATTAATCATCTT  
 GAGAGAAATGGCGAAACGTTGCGGATTTTCGGCTTATTGTTTCTCTCTTGTGTTGGTTCCCT  
 CTCAGATCTTCGCTGACACAATATGTATAGGCTACCATGCCAACAACTCAACCGACACTGTTGAC  
 ACAGTACTTGAGAGAAATGTGACAGTGACACACTCTGTCAACCTACTTGAGGACAGTCACAATG  
 GAAAACTATGCTACTAAAAGGAATAGCCCCACTACAATTGGGTAATTGCAGCGTTGCCGGATG  
 GATCTTAGGAAACCCAGAAATGCGAATTACTGATTCCAAGGAATCATGGTCTACATTGTAGAAA  
 CACCAATCTGAGAAATGGAACATGTTACCCAGGGTATTTCCCGACTATGAGGAAGTGAAGGA  
 GCAATTGAGTTGAGTATCTTATTGAGAGATTGAAATATTTCCCAAGAAAGCTCATGGCCCA  
 ACCACACCGTAACCGGAGTATCAGCATCATGCTCCATAATGGGAAAGCAGTTTACAGAAAT  
 TTGCTATGGCTGACGGGGAAGAATGTTTGTACCCAAACCTGAGCAAGTCCTATGTAAACAACA  
 AAGAGAAAGAAAGTCTTGTACTATGGGGTGTTCATCACCCGCCCTAACATAGGGAAACCAAGGGC  
 ACTCTATCATACAGAAATGCTTATGTCTCTGTAGTGTCTTCAATTATAGCAGAAGATTACCCC  
 AGAAATAGCCAAAGACCCAAAGTAAGAGATCAGGAAGGAAGAATCAACTACTTGGACTCTG  
 CTGGAACCTGGGGATACAATAATTTGAGGCAATGGAAATCTAATAGCGCCATGGTATGCTTT  
 TGCACCTGAGTAGAGGCTTTGGATCAGGAATCATCACCTCAAATGCACCAATGGATGAATGTGAT  
 GCGAAGTGTCAAACACCTCAGGGAGCTATAAACAGCAGTCTTCTTCCAGAATGTACACCCAG  
 TCACAATAGGAGAGTGTCAAAGTATGTGAGGAGTCAAAATTAAGGATGGTTACAGGACTAAG  
 GAACATCCCATCCATTCAATCCAGAGGTTTGTGTTGGAGCCATTGCCGGTTTCATTGAAGGGGGG  
 TGGACTGGAATGGTAGATGGGTGGTATGTTATCATCATCAGAAATGAGCAAGGATCTGGCTATG  
 CTGCAGATCAAAAAAGTACACAAATGCCATTACGGGATTACAAACAAGGTCAATTCTGTAATT  
 GAGAAATGAACACTCAATTCACAGCTGTGGCAAGAGTTCAACAAATGGAAAGAGGATGG  
 AAACTTAAATAAAAGTTGATGATGGGTTTCTAGACATTTGGACATATAATGCAGAATTGTTGG  
 TTCTACTGGAAATGAAAGGACTTTGGATTCCATGACTCCAATGTGAAGAATCTGATGAGAAA  
 GTAAAAAGCCAATTAAAGAAATATGCCAAAGAAATAGGAAACGGGTGTTTGTAGTTCTATCACA  
 GTGTAACAATGAATGCATGGAGAGTGTGAAAAATGGTACCTATGACTATCCAAAATATTCCGAAG  
 AATCAAGTTAAACAGGGAGAAAAATTGATGGAGTGAATTTGAATCAATGGGAGTATACCAAGATT  
 CTGGCGATCTACTCACTGTGCGCAGTTCCCTGGTTCTTTTGGTCTCCCTGGGGGCAATCAGCT  
 TCTGGATGTGTTCCAATGGGTCTTTCAGTGTAGAATATGCATCTAAGAGCTCTAAGTTAAATG  
 CTCTCTCGTCTCCTATTTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTGTCTTGTAGAAGAGCTTAATT  
 AATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAAGTGGTGAATGTAATTCATTTACATAAG  
 TGGAGTCAGAAATCAGAAATGTTTCTCCATACTAACTAGACATGAAGACCTGCCGCTACAATTG  
 TCTTATATTTGAACAACATAAATGAACATCTTTGCCACAACTTATAAGTGGTTAATATAGCTCA  
 AATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAATAATGGAAATATCAGTTATCGAAATTCATTAACAATCAAC  
 TTAACGTTAATACTACTAATTTTATATCATCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 53

SEQ ID NO: 62

H1 from A/Brisbane/59/2007 (construct #774)

CTGGTATATTATATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATAAAAGTTTAAAGTTAGCAAGTGTGTACAT  
 TTTTACTTGAACAAAAATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTATTAAACATTAGAGTAAAGAAAT  
 ATGGATGATAAGAACAAGAGTAGTGATATTTTGACAACAATTTTGTGCAACATTTGAGAAAAATTTT  
 GTTGTCTCTCTTTTCAATGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAAAGGAGGGGAGAAATAAAAACA  
 TAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGA  
 GGAATTTGACAAAAGCTACACAAAATAAGGGTTAATTGCTGTAATAAATAAGGATGACGCATTAGA  
 GAGATGTACCATTAGAGAATTTTGGCAAGTCATTAAGAAAGAAAGAAATTAATTTTAAAAATTAA  
 AAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTATTTAATGAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGT  
 ATTAGTAATTAGAAATTTGGTGTCAAATTTAAATTTGACATTTGATCTTTTCCATATATTGCCCCATA  
 GAGTCAGTTAACTCATTTTATATTTTATAGATCAAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCC  
 AAAAAAAAAAAGCGTATATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCCGTA  
 GGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACG  
 CATCTGTGGCACATCTACATTATCTAAATCACACATTTCTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACC  
 AATCCACATCTTTATCACCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTC  
 AAACACATACAAAGAGAGAAAGACTAATTAATTAATCATCTTTGAGAGAAATGAAAGTAAACT  
 ACTGGTCTGTTATGCACTTTACAGCTACATATGCAGACACAATATGTATAGGCTACCATGTAA  
 CAAGTCGACCGACACTGTTGACACAGTACTTGAAGAAGATGTGACAGTGACACACTCTGTCAACC  
 TGCTTGAGAACAGTCACAATGGAAGAACTATGTCTATTAAGGAATAGCCCCACTACAATTGGGT  
 AATTGCAAGCGTTGCCGGGTGGATCTTAGGAAACCCAGAATGCGAATTACTGATTCCAAGGAGTG  
 ATGTCCTACACTTATGAAAAACCAATCCTGAGAATGGAACATGTTACCCAGGGCATTTCCGCTG  
 ACTATGAGGAACTGAGGGAGCAATTGAGTTAGTATCTTCAATTTGAGAGGTTGGAATATTTCCCT  
 AAAGAAAGCTATGCCCCAACCAACCGTAACCGGAGTGTGAGCATCATGCTCCATAATGGGG  
 AAAGCAGTTTTTACAGAAATTTGCTATGGCTGACGGGGAAGAATGGTTTGTACCCAAACCTGAGC  
 AAGTCCTATGCAACAACAAAGAAAAAGAGTCCCTGTACTATGGGGTGTTCATCACCCTGCCAAA  
 CAGAGTGACCAAAAGGCCCTCTATCATACAGAAATGCTTATGTCTGTAGTGTCTTCACATTA  
 TAGCAGAAATTCACCCAGAAATAGCCAAAGACCCAAAGTAAGAGATCAAGAAGGAAGAAATCA  
 ATTACTACTGGACTCTGCTTGAACCCGGGGATACAATAATTTTGAAGCAATGGAATCTAATAG  
 CGCCAAGATATGCTTTCGCACTGAGTAGAGGCTTTGGATCAGGAATCATCAACTCAAATGCACCA  
 ATGGATAAATGTGATGCGAAGTGCCAAACACCTCAGGGAGCTATAAACAGCAGTCTTCCTTTCCA  
 GAACGTACACCCAGTCACAATAGGAGAGTGTCCAAAGTATGTGAGGAGTGCAAAATTAAGGATG  
 GTTACAGGACTAAGGAACATCCCATCCATTCAATCCAGAGGTTTGTGTTGGAGCCATTGCCGGTTT  
 CATTGAAGGGGGTGGACTGGAATGGTAGATGGTTGGTATGGTTATCATCATCAGAATGAGCAA  
 GGATCTGGCTATGCTGCAGATCAAAAAGCACACAAATGCCATTAATGGGATTACAAACAAGGT  
 CAATTCGTGAATTTAGAAAAATGAACACTCAATTCACAGCAGTGGGCAAGAGTTCAACAAATTGG  
 AAAGAAGGATGGAAGAACTTGAATAAAAAAGTTGATGATGGGTTTATAGACATTTGGACATATAATG  
 CAGAACTGTTGGTTCTACTGGAAATGAAAGGACTTTGGATTCCATGACTCCAATGTGAAGAAT  
 CTGTATGAGAAAGTAAAGGCCAGTTAAAGAATAATGCTAAAGAAATAGGAAATGGGTGTTTGTAG  
 TTCTATCACAAGTGTAACGATGAATGCATGGAGAGTGTAAAGAAATGGAATTTAGTACTATCCAAA  
 TATTCGAAGAATCAAAGTTAAACAGGGAGAAAAATGATGGAGTGAAATTTGAATCAATGGGAGT  
 CTATCAGATTCTGGCGATCTACTCAACAGTCGCCAGTTCTCTGGTTCTTTTGGTCTCCCTGGGGG  
 CAATCAGCTTCTGGATGTGTTCCAATGGGTCTTTACAGTGTAGAATATGCATCTAAGAGCTCTAA  
 GTTAAATGCTTCTTCTGCTCTCTATTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTTGTCTGTAGAAGA  
 GCTTAATTAATCGTTGTGTTATGAAATACTATTGTATGAGATGAAGTGGTGAATGTAATTCATT  
 TACATAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCCCTCCATAACTAAGTAGACATGAAGACCTGCCGCG  
 TACAATTTGCTTATATTGAACAACTAAAATTGAACATCTTTGCCACAACTTTATAAGTGGTTAAT  
 ATAGCTCAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAATGGAATATCAGTTATCGAAATTCATTAA  
 CAATCAACTTAACGTTATTAACACTAATTTTATATCATCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 54

SEQ ID NO: 63

H1 from A/Solomon Islands/3/2006 (H1N1) (Construct # 775)

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGCAAACTCAAAAACCATAAAAAGTTTA  
 AGTTAGCAAGTGTGTACATTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCAT  
 TATTAACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAAGAGTAGTGATATTTTGACAAC  
 AATTTTGTGCAACATTTGAGAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTCAITGGTCAAAAACAATAG  
 AGAGAGAAAAAGGAAGAGGGGAGAATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTAC  
 AAAAGTTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATA  
 AGGGTTAATTGCTGTAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAAATTT  
 TTGGCAAGTCATTAAGAAAGAAATAAATTATTTTAAATTAAGTTGAGTCATTTGATTA  
 AACATGTGATTATTTAATGAATTTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGATTAGTAATTAGAAT  
 TTGGTGTCAAATTTAATTTGACATTTGATCTTTTCCATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAA  
 CTCATTTTATATTTTCATAGATCAAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAA  
 AAAACGGTATATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGG  
 AGGATAACATCCAAATCCAAACATCACAACATCTGTATGAGATAACCCACTTTAAGCCAC  
 GCATCTGTGGCAGATCTACATTTCTAAATCACACATTTCTCCACACATCTGAGCCACACAA  
 AAACCAATCCACATCTTTATCACCCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTG  
 ATCCCTTCAACACATACAAAGAGAAGAGACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAA  
 TGAAAGTAAACTACTGGTCCTGTTATGCACATTTACAGCTACATATGCAGACACAAATATGT  
 ATAGGCTACCATGCCAAACACTCAACCGACACTGTTGACACAGTACTTGAGAAGAAATGTGA  
 CAGTGACACACTCTGTCAACCTGCTTGAGGACAGTCACAAATGGAAATTTAGTCTATTAAAA  
 GGAATAGCCCCACTACAATTGGGTAATTCAGCGTTGCCGATGGATCTTAGGAAACCCA  
 GAATGCCAATTACTGATTTCCAGGGGAATCATGGTCCTACATTGTAGAAAAACCAATCTGA  
 GAATGGAAACATGTTACCCAGGGGCAATTCGCCGACTATGAGGAAGTGAAGGAGCAATTGAG  
 TTCAGTATCTTCAATTTGAGAGATTCGAAATATTCCTCAAGAAAGCTCATGGCCCAACCA  
 CCACAACCGGAGTATCAGCATCATGCTCCATAATGGGGAAAGCAGTTTTTACAAAAATTT  
 GCTATGGCTGACGGGGAAGAAATGGTTGTACCCAAACCTGAGCAAGTCCTATGCAAAACAA  
 CAAAGAGAAAGAAAGTCTTGTACTATGGGGTGTTCATCACCCGCCTAACATAGGTGACCAA  
 AGGGCTCTCTATCATAAAGAAATGCTTATGTCTGTAGTGTCTTACATTATAGCAGAAA  
 ATTCACCCAGAAATAGCCAAAGACCCAAAGTAAAGAGATCAAGAAGGAAGAAATCAACTAC  
 TACTGGACTCTACTGAACCCGGGGATACAATAATTTGAGGCAATGGAAATCTAATAGC  
 GCCAAGATATGCTTTGCGACTGAGTAGAGGCTTTGGATCAGGAATCATCAACTCAAATGCA  
 CCAATGGATGAATGTGATGCGAAGTGCCAAACACCTCAGGGAGCTATAAACAGCAGTCTTC  
 CTTTCCAGAATGTACACCTGTCAATAGGAGAGTGTCCAAAGTATGTACAGGAGTGCAAA  
 ATTAAGGATGGTTACAGGACTAAGGAACATCCCATCCATTCAATCCAGAGGTTTGTGGA  
 GCCATTGCCGGTTTCATTGAAGGGGGGTGGACTGGAATGGTATGATGGTTGGTATGGTTAT  
 CATCATCAGAAATGAGCAAGGATCTGGCTATGCTGCAGATCAAAAAAGCACAAAAATGCCA  
 TTAATGGGATTACAAACAGGTCAATTCTGTAAATGAGAAAATGAACACTCAATTCACAGCT  
 GTGGGCAAGAGGTTCAACAAATGGAAAGAGGATGGAAACTTAAATAAAAAAGTTGATG  
 ATGGGTTTATAGACATTTGGACATATAATGCAGAAATGTTGGTTCTACTGGAAAATGAAAGG  
 ACTTTGGATTTCCATGACTCCAATGTGAAGAACTGTATGAGAAAGTAAAAAGCCAATTAA  
 GAATAATGCCAAAGAAATAGGAAATGGGTGTTTGGATTCTATCATAAGTGAACGATGAAT  
 GCATGGAGAGTGTAAAAATGGAACCTTATGACTATCCAAATATCCGAAGAAATCAAAGTTA  
 AACAGGGAGAAAAATGATGGAGTGAATTTGGAATCAATGGGAGTCTATCAGATTCTGGCGA  
 TCTACTCAACAGTCGCCAGTTCTCTGTTCTTTTGGTCTCCCTGGGGCAATCAGCTTCTG  
 GATGTGTTCCAATGGGTCTTTGCAAGTGTAGAAATATGCATCTGAGAGCTCTAAGTTAAATGC  
 TTCTTCGTCTCTATTTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTTGTCTTGTAGAAGAGCTTAA  
 TTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAAGTGGTGAATGTAATTCATTTA  
 CATAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCTCCATACTAAGTACATGAAGACCTGCGG  
 CGTACAATTTGCTTATTTGAACAACTAAAATGAACATCTTTGCCACAACCTTTATAAGTG  
 GTTAATATAGCTCAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAATGGAATATCAGTTATCGA  
 AATTCATTAAACATCAACTAACGTTATTAAGTAAATTTATATCATCCCCCTTTGATAAATG  
 ATAGTACA

Fig. 55

SEQ ID NO: 64

**H2 from A/Singapore/1/57 (H2N2) (construct # 780)**

AGAGGTACCCGGGCTGGTATATTTATGTTGTCAAATAACTCAAAACCATAAAAGTTTAA  
 GTTAGCAAGTGTGTACATTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTAT  
 TAAACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAAGAGTAGTGATATTTGACAACAATTT  
 TGTGCAACATTTGAGAAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAAACAATAGAGAGAG  
 AAAAAAGGAAGAGGGAGAAATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTG  
 TACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAAT  
 TGCTGTAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAATTTTGGCAAGTC  
 ATTAAAAAGAAAGAATAAATTTATTTTAAAAATTTAAAGTTGAGTCATTGATTAAACATGTGATT  
 ATTTAATGAATTTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAAATTTGGTGTCAAAT  
 TTAATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTATATT  
 TCATAGATCAAATAAGAGAAATAACGGTATATTATCCCTCCAAAAAATAACGGTATATTT  
 ACTAAAAATCTAAGCCAGTAGGAGGATAACAGGATCCCCGTAGGAGGATAACATCCAATC  
 CAACCAATCACAAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCACATCT  
 ACATTATCTAAATCACACATCTTCCACACATCTGAGGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTA  
 TCACCCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAACACATACA  
 AAGAGAAGAGACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAAATGGCCATCATTTATCTAATTC  
 TCCTGTTACAGCAGTGAGAGGGGACCAAAATATGCATTGGATACCATGCCAATAATCCACA  
 GAGAAGGTGACACAAATTTCTAGAGCGGAACGTCACGTGACTCATGCCAAGGACATTTCTGA  
 GAAGACCCATAACGGAAAGTTATGCAAACTAAACGGAATCCCTCCACTTGAAGTAGGGGACT  
 GTAGCATTCGCCGGATGGCTCCTTGGAATCCAGAATGTGATAGGCTTCAAGTGTGCCAGAA  
 TGGTCTATATAATGGAGAAAGAAAAACCCGAGAGACGGTTTGTGTTATCCAGGCAGCTTCAA  
 TGATTATGAAGAAATGAAACATCTCCTCAGCAGCGTGAAACATTTGAGAAAGTAAAGATTCT  
 GCCCAAGATAGATGGACACAGCATACAACTGGAGGTTACGGGGCTGCGCGGTGTCT  
 GGTAATCCATCATTTCTTCAAGAACATGGTCTGGCTGACAAAGAAAGAAATCAAATATCCGGTT  
 GCCAAAGGATCGTACAACAATACAAGCGGAGAACAAATGCTAATAATTTGGGGGTGCACCA  
 TCCCAATGATGAGACAGAACAAAGAACATTGTACCAGAAATGTGGGAACCTATGTTTCCGTAG  
 GCACATCAACATTTGAACAAAGGTCAACCCAGACATAGCAACAAGGCCATAAGTGAATGGA  
 CTAGGAAGTAGAATGGAGTTCTCTTGGACCCATTGGATATGTGGGACACCATAAAATTTGAG  
 AGTACTGGTAATCTAATTGCACCAGAGTATGGATTCAAAATATCGAAAAGAGGTAGTTCAGGG  
 ATCATGAAAACAGAAGAACACTTGAGAACTGTGAGACCAATGCCAACTCCTTTGGGAGC  
 AATAAATACAACATTTGCCTTTTCACAATGTCCACCCACTGACAATAGGTGAGTGCCCCAAATA  
 TGTAAATCGGAGAAGTTGGTCTTAGCAACAGGACTAAGGAATGTTCCCCAGATTGAATCAA  
 GAGGATTGTTTGGGCAATAGCTGGTTTTATAGAAGGAGGATGGCAAGGAATGGTTGATGGT  
 TGGTATGGATACCATCACAGCAATGACCAGGGATCAGGGTATGCAGCAGACAAAGATCCAC  
 TCAAAAGGCATTTGATGGAATCACCAACAAGGTAAATTTCTGTGATTGAAAAGATGAACCCCA  
 ATTTGAAGCTGTTGGGAAAGAGTTCACTAAGTTAGAGAGAAGACTGGAGAATTTGAACAAAAA  
 GATGGAAGACGGGTTTCTAGATGTGTGGACATACAATGCTGAGCTTCTAGTTCTGATGGAAA  
 ATGAGAGGACACTTGACTTTTCATGATTCTAATGTCAAGAATCTGTATGATAAAGTCAGAATGC  
 AGCTGAGAGACACGTCAAAGAACTAGGAAATGGATGTTTTGAATTTTATCACAATGTGATG  
 ATGAATGCATGAATAGTGTGAAAAACGGGACGTATGATTATCCCAAGTATGAAGAAGAGTCTA  
 AACTAAATAGAAATGAAATCAAAGGGGTAAATTTGAGCAGCATGGGGTTTATCAATCCTTG  
 CCATTTATGCTACAGTAGCAGGTTCTCTGTCACTGGCAATCATGATGGCTGGGATCTCTTTCT  
 GGATGTGCTCAACGGGTCTCTGCAGTGCAGGATCTGCATATGAGAGCTCTAAGTTAAATG  
 CTCTCTCGTCTCTATTTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTTGTCTTGTAGAAGAGCTTAA  
 TTAATCGTTGTTGTTATGAATACTATTTGTATGAGATGAAGTGGTGAATGTAATTCATTTACA  
 TAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCTCCATAACTAACTAGACATGAAGACCTGCCGCGTA  
 CAATGTCTTATATTGAACAACTAAATTTGAACATCTTTTGCCACAACCTTTATAAGTGGTTAAT  
 ATAGCTCAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAATAATGGAAATATCAGTTATCGAAATTCAT  
 TAACATCAACTTAACGTTTAACTACTAATTTTATATCATCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 56

SEQ ID NO: 85

**H5 from A/Anhui/1/2005 (H5N1) (Construct# 781)**

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGTCAAATAACTCAAAACCATAAAAGTTTAAG  
 TTAGCAAGTGTGTACATTTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAATCATTATT  
 AAACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAGAGTAGTGATTTTTGACAACAATTTT  
 GTTGCAACATTTGAGAAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAACAATAGAGAGAGA  
 AAAAGGAAGAGGGGAGAAATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGT  
 ACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATT  
 GCTGTAAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAATTTTTGGCAAGTCA  
 TTAAGAAAGAAAGAAATAAATATTTTTAAATTTAAAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTAT  
 TTAATGAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAATTTGGTGTCAAATTTA  
 ATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTTATATTTTCAT  
 AGATCAAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAACAACGGTATATTTACTA  
 AAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAAC  
 CAATCACACAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCACATCTACAT  
 TATCTAAATCACACATTTCTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCAC  
 CCATTTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAGA  
 GAAGAGACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAAATGGAGAAAAATAGTGCTTCTCTTGC  
 AATAGTCAGCCTTGTTAAAGTGATCAGATTGTCATTGGTTACCATGCAAAACAACCTCGACAGA  
 GCAGGTTGACACAATAATGGAAGAAGCCTTACTGTTACACATGCCAAGACATACTGGAAAA  
 GACACACACGGGAAGCTCTGGGATCTAGATGGAGTGAAGCCTCTGATTTTAAGAGATTGTA  
 GTGTAGCTGGATGGCTCCTCGGAAACCAATGTGTGACGAGTTTCATCAATGTGCCGGAATGG  
 TCTTACATAGTGGAGAGGCCAACCAGCCAATGACCTCTGTTACCCAGGGAATTTCAACGA  
 CTATGAAGAAGTGAACACCTATTGAGCAGAATAAACCATTTTGAGAAAAATTCAGATCATCCCC  
 AAAAGTTCTTGGTCCGATCATGAAGCCTCATCAGGGGTGAGTCTAGCATGTCCATACCAAGGG  
 AACGCCCTCCTTTTTCAGAAATGTGGTATGGCTTATCAAAAAGAACATACATACCCAAACAATA  
 AAGAGAAGCTACAATAATACCAACCAGGAAGATCTTTTGATACTGTGGGGGATTTCATCATTCT  
 AATGATGCGGCAGAGCAGACAAAGCTCTATCAAAACCAACCACTATATTTCCGTTGGGACA  
 TCAACACTAAACCAGAGATTGGTACCAAAATAGCTACTAGATCCAAAGTAAACGGGCAAGT  
 GGAAGGATGGATTCTTCTGGACAATTTTAAACCGAATGATGCAATCAACTTCGAGAGTAAT  
 GGAAATTTTCATTGCTCCAGAAATATGCATACAAATTTGTCAAGAAAGGGGACTCAGCAATTGTT  
 AAAAGTGAAGTGAATATGGTAACTGCAATACAAAGTGTCAAACTCCAATAGGGGCGATAAAC  
 TCTAGTATGCCATTCCACAAATACACCCCTCTCACCATCGGGGAATGCCCAAAATATGTGAAA  
 TCAACAAATATAGTCTTGGGCTGAGGCTCAGAAATAGTCTCTAAGAGAAAGAAAGAAAA  
 AGAGGACTATTTGGAGCTATAGCAGGGTTTATAGAGGGAGGATGGCAGGGAATGGTAGATGG  
 TTGGTATGGGTACCACCATAGCAATGAGCAGGGGAGTGGGTACGCTGCAGACAAAGAAATCCA  
 CTCAAAAGGCAATAGATGGAGTCAACCAATAAGGTCAACTCGATCATTGACAAATGAACACTC  
 AGTTTGAGGCCGTTGGAAGGGAAATTAATAACTTAGAAAAGGAGAATAGAGAATTTAAACAAGA  
 AAATGGAAGACGGATTCTAGATGTCTGGACTTATAATGCTGAACCTCTGGTTCTCATGGAAA  
 ATGAGAGAACTCTAGACTTCCATGATTCAAATGTCAAGAACCTTTACGACAAGGTCCGACTAC  
 AGCTTAGGGATAATGCAAGGAGCTGGGTAACGGTTGTTTCGAGTTCTATCACAAATGTGATA  
 ATGAATGTATGGAAAGTGTAAAGAACGGAACGTATGACTACCCGAGTATTCAGAAGAGCAA  
 GATTAAAAAGAGAGGAAATAAGTGGAGTAAATTTGGAATCAATAGGAACCTTACCAAACTGT  
 CAATTTATTCAACAGTTGCGAGTTCTCTAGCACTGGCAATCATGGTGGCTGTCTATCTTTGT  
 GGATGTGCTCCAATGGGTGTTACAAATGCAGAAATTTGCATTTAAGAGCTCTAAGTTAAAAATGC  
 TTCTTCGTCTCCTATTTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTGTTCTTGTAGAAGAGCTTAATT  
 AATCGTGTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAACGGTGTAAATGTAATTCATTACATA  
 AGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCTCCATAACTAAGTACATGAAGACCTGCCGCGTACA  
 ATTGTCTTATATTTGAACAACATAAAATGAACATCTTTGCCACAACCTTATAAGTGGTTAATAT  
 AGCTCAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAATAATGGAATATCAGTTATCGAAATTCATTAA  
 CAATCAACTTAACGTTATTAATACTACTAATTTTATATCATCCCCCTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 57

SEQ ID NO: 66

H5 from A/Vietnam/1194/2004 (H5N1) (Construct # 782)

AGAGGTACCCGGGCTGGTATATTTATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATAAAGTTTAAG  
 TTAGCAAGTGTGTACATTTTACCTGAACAAAAATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTATT  
 AAACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAAACAAGAGTAGTGATATTTTGACAACATTTT  
 GTTGCAACATTTGAGAAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAGAGA  
 AAAAGGAAGAGGGAGAAATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGT  
 ACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATT  
 GCTGTAAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCA  
 TTAATAAGAAAGAATAAATTATTTTAAATTAAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTAT  
 TTAATGAATTGATGAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAAATTTGGTGTCAAATTA  
 ATTTGACATTTGATCTTTTCCATATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTATATTTTCAT  
 AGATCAAAATAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAAGCGGTATATTTACTA  
 AAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAAC  
 CAATCAACAACATCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCACATCTACAT  
 TATCTAAATCACACATCTCTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCAC  
 CCATCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAAACACATACAAAGA  
 GAAGAGACTAATTAATTAATATCATCTTGAGAGAAAAATGGAGAAAAATAGTGCCTCTTTTGC  
 AATAGTCACTCTTGTGTTAAAGTATCAGATTGTCATTGGTTACCATGCAACAACATCGACAGA  
 GCAGGTTGACACAATAATGGAAGAACGTTACTGTTACACATGCCAAGACATACTGGAAAA  
 GACACACAATGGGAAGCTCTGCGATCTAGATGGAGTGAAGCCTCTAATTTTGAGAGATTGTAG  
 TGTAGCTGGATGGCTCCTCGGAAACCAATGTGTGACGAGTTCATCAATGTGCCGGAATGGT  
 CTTACATAGTGGAGAGGCCAATCCAGTCAATGACCTCTGTTACCCAGGGGATTTCATGACT  
 ATGAAGAATTGAACACCTTATTGAGCAGAAATAACCATTTTGAGAAAAATCAGATCATCCCCAA  
 AAGTCTTGGTCCAGTCATGAAGCCTCATTGGGGTCCAGCTCAGCATGTCCATACCAGGGAA  
 AGTCTCTCTTTTCAAGAAATGGGTATGGCTTATCAAAAAGAACAGTACATACCCAAACATAAA  
 GAGGAGCTAAGAAATACCAACCAAGAGATCTTTTGGTACTGTGGGGGATTACCATCCTAA  
 TGATGCGGCAGAGCAGACAAAGCTCTATCAAAACCAACCACTATATTTCCGTTGGGACATC  
 TACACTAAACCAGAGATTGGTACCAAGAAATAGCTACTAGATCCAAAGTAAACGGGCAAGTGG  
 AAGGATGGAGTTCTCTGGACAATTTTAAACCGAATGATGCAATCAACTTCGAGAGTAATGG  
 AAATTTTCATTGCTCCAGAAATATGCATACAAAATTTGTCAAGAAAGGGGACTCAACAATATGAAA  
 AGTGAATTGGAATATGGAACCTGCAATACCAAGTGTCAAACTCCAATGGGGGCGATAAACTCT  
 AGCATGCCATTCCACAATATACACCTCTCACCATCGGGGAATGCCCAATATGTGAATCA  
 AACAGATTAGTCTTCCGACTGGGCTCAGAAATAGCCCTCAAGAGAGAGAGAAGAAAAA  
 GAGAGGATTATTTGGAGCTATAGCAGGTTTTATAGAGGGAGGATGGCAGGGAAATGGTAGATG  
 GTTGGTATGGGTACCACCATAGCAACGAGCAGGGGAGTGGGTACGCTGCAGACAAAGAAATC  
 CACTCAAAAGGCAATAGATGGAGTCACCAATAAGGTCAACTCGATTATTGACAAAATGAACAC  
 TCAGTTTGAGGCCGTTGGAAGGGAAATTAACAACCTAGAAAGGAGAAATAGAGAAATTAACAA  
 GAAGATGGAAGACGGGTTCTAGATGTCTGGACTTATAATGCTGAACTTCTAGTTCTCATGGA  
 AAACGAGAGAACTCTAGACTTTTCATGACTCAAAATGTCAAGAACCTTTACGACAAGGTCCGACT  
 ACAGCTTAGGGATATGCAAAAGGAGCTGGGTAAACGGTTGTTTCGAGTTCTATCATAAATGTGA  
 TAATGAATGTATGGAAAGTGTAAAGAAACGGAACGTATGACTACCCGCGAGTATTCAGAAAGAGC  
 AAGACTAAAAAGAGAGGAAATAAGTGGAGTAAATTTGGAATCAATAGGAATTTACCAAAATTTG  
 TCAATTTATCTACAGTGGCCAGCTCCCTAGCACTGGCAATCATGGTAGCTGGTCTATCCTTA  
 TGGATGTGCTCCAATGGGTGCTTACAATGCAGAAATTTGCATTTAAGAGCTCTAAGTTAAATG  
 CTTCTTCGTCCTCTATTTATAATATGGTTGTTATTGTTAATTTGTTCTGTAGAAGAGCTTAA  
 TTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAACTGGTGTAAATGTAATTCATTTACA  
 TAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCTCCATAACTAAGTAGACATGAAGACCTGCCGCGTA  
 CAATGTCTTATATTTGAACAACATAAATGAACATCTTTTGCCACAACCTTATAAGTGGTTAAT  
 ATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAATGGAATATCAGTTATCGAAATTCATT  
 AACAAATCAACTTAACGTTATTAACACTAATTTTATATCATCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 58

SEQ ID NO: 67

H6 from A/Teal/Hong Kong/W312/97 (H6N1) (Construct # 783)

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTATATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATAAAAAGTTTA  
 AGTTAGCAAGTGTGTACATTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCAT  
 TATTAAACATTAGAGTAAGAGAAATATGGATGATAAGAACAAGAGTAGTGATTTTGACAACA  
 ATTTTGTGCAACATTTGAGAAAAATTTTGTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGA  
 GAGAGAAAAAGGAAGGGGAGAATAAAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACA  
 AAAGTTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAA  
 GGGTTAATTGCTGTAAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAAATTT  
 TGGCAAGTCATTAAAAAGAAAGATAAATTATTTTAAAAATTAAGTTGAGTCATTTGATTAA  
 ACATGTGATTATTAATGAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAATT  
 TGGTGTCAAATTTAATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAAC  
 TCATTTTATATTTATAGATCAAAATAGAGAAATAACGGTATTAATCCCTCCAAAAAATAA  
 AAACGGTATATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAG  
 GATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGC  
 ATCTGTGGCAGATCTACATTATCTAAATCACACATCTTCCACACATCTGAGCCACACAAAA  
 ACCAATCCACATCTTTATCACCCTTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGAT  
 TCCCTTCAACACATACAAAGAGAGAGACTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAAATG  
 ATTGCAATCATTTAATAGCAATACTGGCAGCAGCCGGAAGTCAGACAAGATCTGCATTG  
 GGTATCATGCCAACAAATTCAACAACACAGGTAGATACGATACTTGAGAAGAAATGTGACTGT  
 CACACACTCAATTGAATTGCTGGAAAAATCAGAAGGAAGAAAGATTCTGCAAGATATTGAACA  
 AGGCCCTCTCGACTTAAGGGAATGTACCATAGAGGGTTGGATCTTGGGAATCCCAAT  
 GCGACCTATTGCTGGTGATCAAAGCTGGTCATACATTGTGGAAGACCTACTGCTCAAAA  
 CGGGATCTGCTACCCAGGAACCTTAATGAGGTAGAAGAACTGAGGGCACTTATTGGATCA  
 GGAGAAAGGGTAGAGAGATTGAGATGTTTCCCAAAGCACCTGGCAAGGAGTTGACACC  
 AACAGTGAACAACAAGATCTGCGCTTATTCTACTGGTGGCTCTTCTACAGAAACCTCCT  
 ATGGATAATAAAAAACCAAGACAGCAGAATATCCAGTAATTAAGGGAATTAACAACAACCTG  
 GAACCCAGCCAATCCTCTATTCTGGGGTGTGCATCATCTCTAACACCCAGCAGCAAGA  
 TACTCTGTATGGCTCTGGTGATCGATACGTTAGAAATGGGAACCTGAAGCATGAATTTGCCA  
 AGAGTCCGGAATTCGGCAAGGCCCTGCTGTGAATGGACAAGAGGCAGAATTGATTATTA  
 TTGGTCGGTTTAAACACAGGGGAAACCTTGAATGTGGAATCTAATGGAATCTAATCGCC  
 CCTGGTATGCATACAAATTTGTCAACACAAATAGTAAAGGAGCCGCTTTCAGGTGAGATT  
 ACCAATCGAGAACTGCGATGCCACATGCCAGACTATTGCAGGGGTTCTAAGGACCAATAAA  
 ACATTTTCAGAAATGTGAGTCCCCTGTGGATAGGAGAATGTCCCAATACGTGAAAAGTGAAA  
 GTCTGAGGCTTGCAACTGGACTAAGAAATGTTCCACAGATTGAACTAGAGGACTCTTCGG  
 AGCTATTGCAGGGTTTATTGAAGGAGGATGGACTGGGATGATAGATGGGTGGTATGGCTAT  
 CACCATGAAAATCTCAAGGGTCAGGATATGCAGCAGACAGAGAAAGCACTCAAAAGGCTG  
 TAAACAGAATTACAATAAGGTCATTCATCATCAACAAAATGAACACACAATTTGAAGCTG  
 TCGATCAGCAATTTTCAATCTGGAGAGGAGAATTGACAATCTGAACAAAAGATGCAAGAT  
 GGATTTCTGGATGTTTGGACATACAATGCTGAACCTGTTGGTTCTTCTTGAAAACGAAAGAAC  
 ACTAGACATGCATGACGCAATGTGAAGAACCTACATGAAAAGGTCAAATCACAACCTAAGG  
 GACAATGTACGATCTTAGGGAATGGTTGCTTTGAATTTTGGCATAAGTGTGACAATGAATG  
 CATAGAGTCTGTCAAAAATGGTACATATGACTATCCCAATACCAGACTGAAAGCAAAATTA  
 ACAGGCTAAAAATAGAATCAGTAAAGCTAGAGAACCCTGGTGTGTATCAAATCTTGCCATT  
 TATAGTACGGTATCGAGCAGCCTAGTGTGGTAGGGCTGATCATGGCAATGGGTCTTTGGA  
 TGTGTTCAAATGGTTCAATGCAGTGCAGGATATGTATATAAGAGCTCTAAGTTAAATGCTT  
 CTTGCTCTCTATTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTTGTCTGTAGAAGAGCTTAATT  
 AATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAACCTGGTGAATGTAATTCATTTACA  
 TAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCTCCATAACTAACTAGACATGAAGACCTGCCGCG  
 TACAATTTGCTTATATTGAACAACATAAATGAACATCTTTGCCACAACCTTATAAGTGGTT  
 AATATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAATAATGGAATATCAGTTATCGAAAT  
 TCATTAACAATCAACTAACGTTATTAATACTAATTTTATATCATCCCTTTGATAAATGATA  
 GTACA

Fig. 59

SEQ ID NO: 68

H9 from A/Hong Kong/1073/99 (H9N2) (Construct # 785)

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATAAAGTTTAA  
 GTTAGCAAGTGTGTACATTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCATT  
 TTAACATTAGAGTAAGAAATATGGATGATAAGAACAGAGTAGTGATTTTGGACAACAT  
 TTTGTTGCAACATTTGAGAAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACCAATAGAGAG  
 AGAAAAAGGAAGAGGGAGAAATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAG  
 TTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGT  
 TAATTGCTGTAAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAATTTTGGCA  
 AGTCATTAAAAAGAAAGAAATAAATTATTTTAAAAATTAAGTTGAGTCATTTGATTAAACATG  
 TGATTATTTAATGAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGATTAGTAATTAGAATTTGGTGT  
 CAAATTTAATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTT  
 TATATTTCATAGATCAAAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAACAACGG  
 TATATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACA  
 TCCAATCCAACCAATCAACAACCTCTGATGAGATAACCCACTTAAGCCACGCATCTGTG  
 GCACATCTACATTATCTAAATCACACATTTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCC  
 ACATCTTTATCACCCTATCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAA  
 ACACATACAAAGAGAGAGACTAATTAATTAAATCATCTTGAGAGAAAAATGGAAACAATA  
 TCACATAATAACTATACTACTAGTAGTAACAGCAAGCAATGCAGATAAAATCTGCATCGGCCA  
 CCAGTCAACAACTCCACAGAACTGTGGACACGCTAACAGAAACCAATGTTCTGTGACAC  
 ATGCCAAAGAAATGCTCCACACAGAGCATAATGGAATGCTGTGTGCAACAGCCTGGGACA  
 TCCCTCTATTCTAGACACATGCACATTTGAAGGACTAGTCTATGGCAACCTTCTGTGACC  
 TGCTGTGGGAGGAGAGAAATGGTCTACATCGTGAAGATCATCAGCTGTAATGGAAC  
 GTGTTACCCCTGGGAATGTAGAAAACCTAGAGGAACCTCAGGACACTTTTGTTCCTGCTAGTT  
 CCTACCAAGAATCCAAATCTTCCAGACACAACTGGAATGTGACTTACACTGGAACAAGC  
 AGAGCATGTTCAAGTCTATTCTACAGGAGTATGAGATGGCTGACTCAAAAGAGCGGTTTTTA  
 CCTGTTCAGACGCCCAATACACAAATAACAGGGGAAAGAGCATTCTTTCTGTGGGGC  
 ATACATCACCACCCACCTATACCGAGCAACAAATTTGTACATAAGAAACGACACAACAAC  
 AAGCGTGACACAGAAATTTGAATAGGACCTTCAACCAAGTGATAGGGCCAAGGCCCTT  
 GTCAATGGTCTGCAGGGAAGAATTGATTATTATTGGTGGTACTAAAACAGGCCAAACATT  
 GCGAGTACGATCCAATGGGAATCTAATTGCTCCATGGTATGGACACGTTCTTTCAGGAGGG  
 AGCCATGGAAGAATCCTGAAGACTGATTTAAAAGGTGGTAATTGTGTAGTGCAATGTCAGAC  
 TGA AAAAGGTGGCTTAAACAGTACATTGCCATTCCACAATATCAGTAATATGCAATTTGGAAC  
 CTGCCCAATATGTAGAGTTAATAGTCTCAAACTGGCAGTGGTCTGAGGAACGTGCCCT  
 GCTAGATCAAGTAGAGGACTATTTGGAGCCATAGCTGGATTATAGAAGGAGGTTGGCCAG  
 GACTAGTCTGCTGGTGGTATGGTTCCAGCATTCAATGATCAAGGGGTTGGTATGGCTGC  
 AGATAGGGATTCAACTCAAAAGGCAATTGATAAAATAACATCCAAGGTGAATATATAGTCGA  
 CAAGATGAACAAGCAATATGAAATAATTGATCATGAATTTAGTGAGGTTGAAACTAGACTCAA  
 TATGATCAATAAAGATTGATGACCAAAATACAAGACGTATGGGCATATAATGCAGAATTGCT  
 AGTACTACTTGAATAAAAAACACTCGATGAGCATGATGCGAACGTGAACATCTATATAA  
 CAAGGTGAAGAGGGCACTGGGCTCCAATGCTATGGAAGATGGGAAGGCTGTTTCGAGCTA  
 TACCATAAATGTGATGATCAGTGATGGAACAAATTCGGAACGGGACCTATAATAGGAGAAA  
 GTATAGAGAGGAATCAAGACTAGAAAGGCAGAAAATAGAGGGGTTAAGCTGGAATCTGAG  
 GGAACCTACAAAATCCTCACCATTATTGCTGCTGCTCATCTTGTGCTTGCAATGGG  
 GTTTGCTGCCCTTCTGTTCTGGGCCATGTCCAATGGATCTTGCAAGTGAACATTTGTATAT  
 AAGAGCTCTAAGTTAAATGCTTCTTCTGCTCCTATTTATAATATGGTTTGTTATTGTTAATTT  
 TGTTCTTGTAGAAGAGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTGTATGAGATGAAC  
 GGTGTAATGTAATTCATTACATAAGTGAGTCAGAAATCAGAAATGTTTCTCCATAACTAACT  
 AGACATGAAGACCTGCCGCTACAAATTGCTTATATTTGAACAACATAAATTGAACATCTTT  
 GCCACAACCTTTAAGTGGTTAATATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAAT  
 GGAAATATCAGTTATCGAAATTCATTAACAATCAACTAACGTTATTAACATAATTTATAT  
 CATCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 60

SEQ ID NO: 69

H3 from A/Brisbane/10/2007 (H3N2)

AGAGGTACCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGTCAAATACTCAAAAACCATAAAAGTTTAAGT  
 TAGCAAGTGTGTACATTTTACTTGAACAAAAATTTACCTACTACTGTTATAAATCATTATTAA  
 ACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAGAGTAGTGATATTTGACAACAATTTTGT  
 GCAACATTTGAGAAAAATTTTGTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAA  
 GGAAGAGGGAGAAATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACCAA  
 AATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTGTA  
 AATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAATTTTGGCAAGTCATTAAAAAG  
 AAAGAATAAATATTTTAAATTTAAAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTATTTAATGAAT  
 TGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAATTTGGTGTCAAATTTAATTTGACATT  
 TGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTATATTTTCATAGATCAAATA  
 AGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAAGCGGTATATTTACTAAAAATCTAAG  
 CCACGTAGGAGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAA  
 TCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCAGATCTACATTATCTAAATCACA  
 CATTCTTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCACCATTCTATAAAAA  
 ATCACACTTTGTAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAACACATACAAGAGAGAGACTAATTA  
 TTAATTAATCATCTTGAGAGAAATGAAGACTATCATTGCTTTGAGCTACATTCTATGTCTGGTT  
 TTCACCAAAAACTTCCCGGAAATGACAAACAGCACGGCAACGCTGTGCTTGGGCACCATGCA  
 GTACCAACCGGAACGATAGTGAACAAATCACGAATGACCAAAATGAAGTTACTAATGCTACTG  
 AGCTGGTTTCAGAGTTCTCAACAGGTGAATATGCGACAGTCTCATCAGATCCTTGATGGAG  
 AAAACTGCACACTAATAGATGCTCTATTGGGAGACCCTCAGTGTGATGGCTTCCAAAAATAGAA  
 ATGGGACCTTTTGTGAACGCAGCAAGCCCTACAGCACTGTTACCTTATGATGTGCCGGAT  
 TATGCCCTCCCTTAGGTACACTAGTTGCCCTCATCCGGCACACTGGAGTTTAACAATGAAAGTTTCA  
 ATTGGACTGGAGTCACTCAAAACCGGAACAGCTCTGCTTGCATAAGGAGATCTAATAACAGTTT  
 CTTAGTAGATTGAATTTGGTTGACCCACTTAAATTTCAAAATACCCAGCATTGAACGTGACTATGC  
 CAAACATGAAAAATTTGACAAATGTACATTTGGGGGCTTACCACCCGGGTACGGACAATGA  
 CCAATCTTCTGTATGCTCAAGCATCAGGAAGAAATCACAGTCTCTACCAAAAAGAGCCAACAA  
 ACTGTAATCCCGAATATCGGATCTAGACCCAGAGTAAGGAATATCCCAGCAGAATAAGCATCT  
 ATTTGGACAATAGTAAACCGGGAGACATACTTTTATTAAACAGCAGGGAATCTAATTGCTCC  
 TAGGGGTTACTTCAAAATACGGAAGTGGGAAAAGCTCAATAATGAGATCAGATGCACCCATTGG  
 CAAATGCAATTCTGAATGCATCACTCCAAACGGAAGCATTCCAATGACAAACCATTTCCAAAT  
 GTAAACAGGATCACATACGGGGGCTGTCCAGATATGTTAAGCAAAACACTCTGAAATTTGGCA  
 ACAGGGATGCCAAATGTACCAGAGAAACAACTAGAGGCATATTTGGCGCAATCGCGGGTTTC  
 ATAGAAATGGTTGGGAGGGAATGGTGGATGGTTGGTATGGTTTCAGGCATCAAAATTTCTGAG  
 GGAATAGGACAAGCAGCAGATCTCAAAAGCACTCAAGCAGCAATCGATCAAAATCAATGGGAAG  
 CTGAATAGGTTGATCGGGAAAACCAACGAGAAATCCATCAGATTGAAAAAGAGTTCTCAGAAG  
 TCGAAGGGAGAAATCCAGGACCTTGAGAAATATGTTGAGGACACCAAAATAGATCTCTGGTCTAT  
 ACAACGCGGAGCTTCTTGTGGCCCTGGAGAACCACATACAATTGATCTAACTGACTCAGAAAT  
 GAACAACTGTTTGAACAAACAAAGCAACTGAGGGAAAATGCTGAGGATATGGGCAATGG  
 TTGTTTCAAAATATACCAAAATGTGACAATGCCTGCATAGGATCAATCAGAAATGGAATTTATG  
 ACCACGATGTATACAGAGATGAAGCATTAAACAACCGGTTCCAGATCAAGGGCGTTGAGCTGA  
 AGTCAGGATACAAAGATTGGATACTATGGATTTCCTTTGCCATATCATGTTTTTGTCTTGTGTT  
 GCTTTGTTGGGGTTTCATCATGTGGGCCCTGCCAAAAAGGCAACATTAGGTGCAACATTTCATT  
 GAGAGCTCTAAGTTAAATGCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT  
 TTCTTGTAGAGAGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTGTATGAGATGAAGTGGT  
 GTAATGTAATTCATTTACATAAGTGGAGTCAGAAATCAGAAATGTTCTCCATACTAACTAGACA  
 TGAAGACCTGCCGCTACAATTTGCTTATATTTGAACAACTAAAAATGAACATCTTTTGCACAA  
 CTTTATAAGTGGTTAATATAGTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAATGGAAATATCA  
 GTTATCGAAATTCATTAACAATCACTTAACGTTATTAACCTAATTTTATATCATCCCTTTGA  
 TAAATGATAGTAGA

Fig. 61

SEQ ID NO: 70

H3 from A/Wisconsin/67/2005 (H3N2)

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATATAAAGTTTAA  
 GTTAGCAAGTGTGTACATTTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCATT  
 TTAACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAGAGTAGTGATTTTGACAACAAT  
 TTTGTTGCAACATTTGAGAAAAATTTTGTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAG  
 AGAAAAAGGAAGAGGGAGAAATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAG  
 TTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAAATAAGGGT  
 TAATTGCTGTAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAATTTTGGCA  
 AGTCATTAAAAAGAAAGAAATAAATTTTAAAAATTAAGTTGAGTCATTGATTAAACATGT  
 GATTATTTAATGAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGATTAGTAATTAGAATTTGGTGT  
 AAATTTAATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTT  
 TATTTTCATAGATCAAAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAACAACGGTAT  
 ATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCC  
 AATCCAACCAATCACAACAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCA  
 CATCTACATTATCTAAATCACACATTCTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACA  
 TCTTTATCACCCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTCAAACA  
 CATACAAAGAGAAGAGACTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAATGAAGACTATCATT  
 GCCTTGAGCTACATTTCTATGCTGTTTCTCACTCAAAAACCTCCGGAAATGACAACAGCAC  
 GGCACCGCTGTGCCCTTGGGCACCATGCAGTACCAACGGAACGATAGTGAACCAATCAGC  
 AATGACCAAAATTGAAGTTACTAATGCTACTGAGCTGGTTGAGAGTTCTCAACAGGTGGAAT  
 ATGCGACAGTCCCTCATCAGATCCTTGATGGAGAAAACGACACATAATAGATGCTCTATTGG  
 GAGACCTCAGTGTGATGGCTTCCAAAATAAGAAATGGGACCTTTTGTGAAACGAGCAAA  
 GCCTACAGCAACTGTACCTTATGATGTGCGGATTATGCCTCCCTTAGGTCACATGTTGC  
 CTCATCCGGCACACTGGAGTTTAAACGATGAAAGTTTCAATTGGACTGGAGTCACTCAAAATG  
 GAACAAGCTCTGCTTGCAAAAAGGAGATCTAATAACAGTTTCTTAGTAGATTGAATTGGTTGA  
 CCCACTTAAATTCAAATCCAGCATTGAACGTGACTATGCCAAACAATGAAAAATTTGACA  
 AATTGTACATTTGGGGGGTTCACCACCCGGGTACGGACAATGACCAAACTCTCTGCATGCT  
 CAAGCATCAGGAAGAATCACAGTCTCTACCAAAAGAGCCAAACAACTGTAATCCGAATAT  
 CGGATCTAGACCAGAAATAAGGAATATCCCGAGCAGAAATAAGCATCTATTGGACAATAGTAA  
 AACCGGGAGACATACTTTTGAATTAACAGCACAGGGAATCTAATTGCTCCTAGGGGTTACTTC  
 AAAATACGAAGTGGGAAAAGCTCAATAATGAGATCAGATGCACCCATTGGCAATGCAATTC  
 TGAATGCATCACTCCAAATGGAAGCATTCCCAATGACAAACCATTTCAAAATGTAAACAGGAT  
 CACATATGGGGCCTGTCCAGATATGTTAAGCAAAACACTCTGAAATTGGCAACAGGGATGC  
 GAAATGTACCAGAGAAACAACCTAGAGGCATATTTGGGGCAATCGGGGTTTCATAGAAAAT  
 GGTGGGAGGGAATGGTGGATGGTGGTACGGTTTCAGGCATCAAAATCTGAGGCAATAG  
 GACAAGCAGCAGATCTCAAAAGCACTCAAGCAGCAATCAATCAAAATCAATGGGAAGCTGAAT  
 AGGTTGATCGGGAAAACCAACGAGAAATCCATCAGATTGAAAAGAGTTCTCAGAAGTAGA  
 AGGGAGAAATCCAGGACCTCGAGAAATATGTTGAGGACACTAAAATAGATCTCTGGTCATACA  
 ACGCGGAGCTTCTGTTGCCCTGGAGAACCAACATACAATTGATCTAACTGACTCAGAAATG  
 AACAACTGTTTGAAGAACAAGAAAGCAACTGAGGGAAAATGCTGAGGATATGGCAATGG  
 TTGTTTCAAAATATACCACAAATGTGACAATGCCTGCATAGGATCAATCAGAAATGGAACCTTA  
 TGACCATGATGTATACAGAGATGAAGCATTAACAACCCGGTTCCAGATCAAAAGGCGTTGAGC  
 TGAAGTCAGGATACAAAGATTGGATACTATGGATTTCCTTTGCCATATCATGTTTTTGCTTT  
 GTGTTGCTTTGTTGGGGTTTCATCATGTGGGCTGCCAAAAAGGCAACATTAGGTGCAACATT  
 TGCATTGAGAGCTCTAAGTTAAATGCTTCTTCGCTCCTATTTATAATATGGTTTGTATTG  
 TTAATTTGTCTTGAGAAAGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTGTATGAG  
 ATGAAGTGGTGAATGTAAATTCATTACATAAGTGGAGTCAGAAATCAGAAATGTTTCTCCATA  
 ACTAAGTACATGAAGACCTGCCGCTACAATTGCTTATATTGAACAACTAAAATTGAAC  
 ATCTTTGCCACAACCTTATAAGTGGTAAATATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATT  
 AATAATGGAATATCAGTTATCGAAATTCATTAAACATCAACTAACGTTATTAACTACTAATTT  
 TATATCATCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 62

SEQ ID NO: 71

H7 from A/Equine/Prague/56 (H7N7)

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGTCAAATAACTCAAAACCATAAAAGTTTAAG  
 TTAGCAAGTGTGTACATTTTTACTTGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTATT  
 AAACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAGAGTAGTGATATTTTGACAACAAATTT  
 GTTGCAACATTTGAGAAAAATTTGTTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAAACAATAGAGAGAGA  
 AAAAGGAAGAGGGAGAAATAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGT  
 ACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATT  
 GCTGTAAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCA  
 TTAATAAGAAAGAAATAAATATTTTTAAAAATTAAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTAT  
 TTAATGAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAATTTGGTGTCAAATTTA  
 ATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTTATATTTCA  
 TAGATCAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAACGATATATTTACT  
 AAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAA  
 CCAATCACAAACATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCAGATCTACA  
 TTATCTAATCACACATCTTCCACACATCTGAGCCACAAAAACCAATCCATCTTTATCA  
 CCCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAACACATACAAAG  
 AGAAGAGACTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAAAGCACTCAAAATTTCTAATATTAG  
 CCAATTCGGCAATCTCTATGTACGTGACAGATAAAATCTGCCTAGGACATCATGCTGTGTCTA  
 ATGGAACCAAAAGTAGACACCCTTACTGAAAAAGGAATAGAAGTTGTCAATGCAACAGAAACAG  
 TTGAACAAACAAACATCCCTAAGATCTGCTCAAAAGGAAACAGACTGTTGACCTTGGTCAAT  
 GTGGATTACTAGGACCGTTATTGGTCTCCCAATGTGACCAATTTCTTGAGTTCTCTGCTA  
 ATTTAATAGTTGAAAGAGGGAAGGTAAATGACATTTGTTATCCAGGCAAAATTTGACATGAAGA  
 AACATTGAGAAAAATCTCAGAAAAATCCGGAGGAATTAAGAGGAGAAATAGGGATTACATA  
 TACCGGAGTGAGAACCAATGGAGAGACTAGCGCATGTAGAAGGTCAAGATCTTCTTTTATG  
 CAGAGATGAAATGGCTTCTATCCAGCAGACAAATGGGACATTTCCACAAATGACAAAGTCCT  
 ACAAGAACACTAAGAAAGTACCAGCTCTGATAATCTGGGGAATCCCACTCAGGATCAACT  
 ACTGAACAGACTAGATTATAGGAAGTGGGAATAAATGATAACAGTTTGGAGTTCCAAATAC  
 CAACAATCTTTGTCCCAATCCTGGACCAAGACCGCAATGAATGGTCAATCAGGAAGAATT  
 GACTTTCACTGGCTGATGCTAGATCCCAATGATACTGTCACTTTCACTTTTAAATGGGGCTTT  
 ATAGCACCTGACCGCGCCAGTTTCTAAGAGGTAAATCTCTAGGAATCCAAAGTGATGCACAA  
 CTTGACAATAATTGTGAAGGTGAATGCTATCATATTGGAGGTACTATAATTAGCAACTTGCCT  
 TTCAAACATTAATAGTAGGGCAATCGGAAAAATGCCCAAGATACGTGAAGCAGAAAGCTTAA  
 TGCTAGCAACAGGAATGAAAAATGTTCTGAAGCTCCTGCACATAAACCACTAACTCATCACA  
 TGCGCAAAAAAGAGGTTTATTTGGTGCAATAGCAGGATTCAATTGAAAATGGGTGGGAAGGAT  
 TAATAGACGGATGGTATGGATATAAGCATCAGAATGCACAAGGAGAAAGGAGTCTGCGAGAC  
 TACAAAAAGTACACAATCTGCTATCAACCAATAACCGGAAAAATGAACAGACTAATAGAAAAAA  
 CCAACCAGCAATTCGAATTAATAGATAATGAGTTCAATGAAATAGAAAAACAAATTGGCAATGT  
 TATTAACCTGGACTAGAGATTCTATCATCGAAGTATGGTCATATAATGCAGAGTTCTCGTAGC  
 AGTGGAGAATCAACACACTATTGATTTAACTGACTCAGAAATGAACAACTATATGAAAAGGTA  
 AGAAGACAACCTGAGAGAAAATGCTGAGGAAGATGGTAAATGGCTGTTTTGAAATATCCACCAA  
 TGTGCAATGATTGCATGGCCAGCATTAGAAACAACACATATGACCATAAAAAATACAGAAAA  
 GAGGCAATACAAAAACAGAAATCCAGATTGACGCAGTAAAGTTGAGCAGTGGTTACAAAGATATA  
 ATACTTTGGTTAGCTTCGGGGCATCATGTTTCTTATTTCTGCCATTGCAATGGGTCTTGT  
 TCATATGTATAAAAAATGGAACATGCGGTGCACTATTGTATATAAGAGCTCTAAGTTAAAT  
 GCTTCTCTCTCTCTATTTATAATATGTTTGTATTGTTAATTTTGTCTGTAGAAGAGCTTA  
 ATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACATTTGTATGAGATGAACCTGGTGTAAATGTAATTCATTAC  
 ATAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCTCCATAACTAACTAGACATGAAGACCTGCCGCGT  
 ACAATTGTCTTATATTTGAACAACTAAAATTAACATCTTTGCCACAACCTTTATAAGTGGTTAA  
 TATAGCTCAATATATGTCAAGTTCAATAGATTAATAATGGAATATCAGTTATCGAAATTCAT  
 TAACAATCAACTTAACGTTAATTAACACTACTAATTTTATATCATCCCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 63

SEQ ID NO: 72

HA from B/Malaysia/2506/2004

AGAGGTACCCCGGGCTGGTATATTTATATGTTGTCAAAATACTCAAAAACCATAAAAGTTTAAAG  
 TTAGCAAGTGTGTACATTTTACTTGAACAAAAATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTATTA  
 AACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAGAACAGAGTAGTGATTTTGGACAACAATTTGT  
 TGCAACATTTGAGAAAAATTTGTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAA  
 AGGAAGAGGGGAGATAAAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACC  
 AAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTG  
 TAAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCATTA  
 AAGAAAGAATAAATTTTAAAAATTAAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTATTTAAT  
 GAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAATTTGGTGTCAAAATTTAATTTG  
 ACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTATATTTTCATAGATC  
 AAATAAGAGAAATAACGGTATATTAAATCCCTCCAAAAAAGCGGTATTTTACTAAAAAAT  
 CTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCAAC  
 AACAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCATCTACATTATCTAA  
 TCACACATTTCTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCACCCTTCTAT  
 AAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAAAACACATACAAAGAGAGAGACT  
 AATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAAAATGAAGGCAATAATTGACTACTCATGGTAGTAACA  
 TCCAATGCAGATCGAATCTGCACTGGGATAACATCGTCAAACTCACCACATGTTGTCAAACTG  
 CTACTCAAGGGGAGGTCAATGTGACTGGTGTAAATACCACTGACAAACACCCACCAATCTC  
 ATTTTGCAAATCTCAAAGGAACAGAAACAGAGGGAACTATGCCCAAAATGCCTCAACTGCA  
 CAGATCTGGACGTGGCCTTGGGCAGACCAAAATGCACGGGGAACATACCTCGGCAAGAGTT  
 TCAATACTCCATTGAAGTCAGACCTGTTACATCTGGGTGCTTTCTATATGACACGACAGAAACA  
 AAATTAGACAGCTGCCTAACTCTCAGAGGATACGAACATATCAGGTTATCAACTCATAACGT  
 TATCAATGCAGAAAAATGCACAGGAGGACCTACAAAAATGGAACTCAGGGTCTTGCCCTAA  
 CGTTACCAATGGAAACGGATTTTTCGCAACAATGGCTTGGGCCGTCCCAAAAAACGACAAACA  
 CAAAACAGCAACAAATTCATTAACAATAGAGTACCATACATTTGTACAGAGGAGAGACCAA  
 ATTACCGTTTGGGGTTCCTACTCTGATAACGAAACCAATGGCAAGCTCTATGGGGACTCA  
 AAGCCCCAGAGTTACCTCATCTGCCAACGGAGTGACACACATTACGTTTCACAGATTGGT  
 GGCCTCCCAATCAAACAGAGACGGAGGACTACCACAAAGCGGTAGAAATGTTGTTGATTAC  
 ATGGTGCAAAATCTGGGAAAAACAGGAACAATTACCTATCAAAGAGGTATTTATTGCCTCAAA  
 AAGTGTGGTGGCAAGTGGCAGGAGCAAGGTAATAAAGGATCGTTGCCCTTAATTGGAGAAAG  
 CAGATTGCCCTCCAGAAAAATACGGTGGATTAAACAAAAAGCAAGCCTTACTACACAGGGGAAC  
 ATGCAAGGGCCATAGGAAATGGCCAAATATGGGTGAAACACCCCTTGAAGCTGGCCAAATGGAA  
 CCAAAATATAGACCTCCTGCAAACTATTAAAGGAAAGGGGTTTCTTCGGAGCTATTGCTGGTTT  
 CTTAGAAGGAGGATGGGAAGGAATGATTGCAGGTTGGCACGGATACACATCCCATGGGGCAC  
 ATGGAGTAGCGGTGGCAGCAGACCTTAAGAGCACTCAAGAGGCCATAAACAAGATAACAAAAA  
 ATCTCAACTCTTTGAGTGAGCTGGAAGTAAAGAACTCTCAAAGACTAAGCGGTGCCATGGATG  
 AACTCCACAACGAAATACTAGAACTAGACGAGAAAGTGGATGATCTCAGAGCTGATACAATAA  
 GCTCACAATAGAACTCGCAGTCCTGCTTCCAATGAAGGAATAATAACAGTGAAGATGAGC  
 ATCTCTTGGCGCTTGAAGAAAGCTGAAGAAAAATGCTGGGCCCTCTGCTGTAGAGATAGGGA  
 ATGGATGCTTTGAACCAACACAAAGTGCAACACAGACCTGTCTCGACAGAAATAGCTGCTGGTA  
 CCTTTGATGACAGGAGAAATTTCTCTCCCACTTTTGATTCACTGAATATTACTGCTGCATCTTTA  
 AATGACGATGGATTGGATAATCATACTATACTGCTTTACTACTCAACTGCTGCCCTCCAGTTTGG  
 CTGTAACTTATGATAGCTATCTTTGTTGTTATATGGTCTCCAGAGACAATGTTCTTGCTCC  
 ATCTGTCTATAAGAGCTCTAAGTTAAAAATGCTTCTCGTCTCCTATTATAATATGGTTTGTATT  
 GTTAATTTTGTCTGTAGAGAGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGA  
 TGAAGTGGTGTATGTAATTCATTACATAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCCCTCCATAACT  
 AACTAGACATGAAGACCTGCCGCTACAATTGCTTATATTTGAACAACAAAAATTGAACATCTT  
 TTGCCACAACCTTTATAAGTGGTTAATATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAAT  
 GGAATATCAGTTATCGAAATTCATTAACAATCAACTAACGTTATTACTACTAATTTTATATCA  
 TCCCTTTGATAAATGATAGTACA

Fig. 64

SEQ ID NO: 73

HA from B/Florida/4/2006

AGAGGTACCCGGGCTGGTATATTTATGTTGTCAAATAACTCAAAACCATAAAAGTTAAGT  
 TAGCAAGTGTGTACATTTTACTTTGAACAAAATATTCACCTACTACTGTTATAAATCATTATTAA  
 ACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGATAAAGAACAGAGTAGTGATATTTTGACAACAATTTTGT  
 GCAACATTTGAGAAAAATTTGTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAA  
 GGAAGAGGGAGATAAAACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAGTTGTACCAA  
 AATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTGTA  
 AATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAATTTTGGCAAGTCATTAAGG  
 AAAGATAAATATTTTAAATTTAAAGTTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTATTTAATGAAT  
 TGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGTATTAGTAATTAGAATTTGGTGCAAAATTTAATTGACATT  
 TGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTATATTTTCATAGATCAATA  
 AGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAAGGATATTTTACTAAAAATCTAAG  
 CCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAA  
 TCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCACATCTACATTATCTAAATCACA  
 CATTCTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCACCCATTCTATAAAAA  
 ATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAACACATACAAAGAGAAGAGACTAATTA  
 TTAATTATCATCTTGAGAGAAAATGAAGGCAATAATTGTACTACTCATGGTAGTAACATCCAAT  
 GCAGATCGAATCTGCACTGGAATAACATCTTCAAACTCACCTCATGTGGTCAAAACAGCCACTC  
 AAGGGGAGGTCAATGTGACTGGTGTGATACCACTAACAAACACCAACAAATCTTATTTTGC  
 AAATCTCAAAGGAACAAGGACCAGAGGAACTATGCCAGACTGTCTCAACTGCACAGATCT  
 GGATGTGGCTTTGGGACAGCAATGTGTGTGGGACACACCTTCGGCGAAGGCTTCAATAC  
 TCCACGAAGTCAAACTGTTACATCCGGGTGCTTTCTTATATGACAGCAGAGCAACAAAAATCAG  
 GCAACTACCCAATCTTCTCAGAGGATATGAAATATCAGGCTATCAACCCAAACGTCATCGAT  
 GCGGAAAAGGACAGGAGGACCCTACAGACTTGGAACTCAGGATCTTGCCCTAACGCTAC  
 CAGTAAGAGCGGATTTTTCGCAACATGGCTTGGGCTGTCCAAAGGACAACAAAAATGC  
 AACGAACCCACTAACAGTAGAAGTACCATACATTTGTACAGAAGGGGAAGACCAATCACTGTT  
 TGGGGGTTCCATTGAGATAACAAACCCAAATGAAGAACCTCTATGGAGACTCAATCCTCAAA  
 AGTTCACCTCATCTGCTAATGGAGTAACACACACTATGTTTCTCAGATTGCGAGCTTCCAGA  
 TCAAAACAGAGACGGAGGACTACCACAAAGCGGAGGATTGTTGTTGATTACATGATGCAAAA  
 ACCTGGGAAAACAGGAACAATGTCTACCAAGAGGTGTTTGTTCCTCAAAAGGTGTGGTG  
 CGCGAGTGGCAGGAGCAAGTAATAAAAGGGTCTTGCCTTTAATTGGTGAAGCAGATTGCCT  
 TCATGAAAAATACGGTGGATTAAACAAAAGCAAGCCTTACTACAGGAGAACATGCAAAAGCC  
 ATAGGAAATGCCCATATGGGTGAAAACACCTTTGAAGCTCGCCAATGGAACCAATATAGAC  
 CTCCTGCAAAACTATTAAAGGAAAGGGGTTTCTTCCGAGCTATTGCTGGTTTCTAGAAAGGAG  
 GATGGGAAGGAATGATTGCAGGCTGGCACGGATACACATCTCACGGAGCACATGGAGTGGCA  
 GTGGCGGCGGACCTTAAGAGTACGCAAGAGCTATAACAAGATAACAAAAATCTCAATTCTT  
 TGAGTGAGCTAGAAGTAAAGAATCTTCAAAGACTAAGTGGTGCCATGGATGAATCCACAAG  
 AAATACTCGAGCTGGATGAGAAAGTGGATGATCTCAGAGCTGACACTATAAGCTCGCAATAG  
 AACTTGCACTCTTGCTTTTCAACGAAGGAATAATAAACAGTGAAGATGAGCATCTATTGGCACT  
 TGAGAGAAAACTAAAGAAATGCTGGGTCCCTCTGCTGTAGAGATAGGAATGGATGCTTCGA  
 AACCACACAAAGTGAACACAGACCTGCTTAGACAGGATAGCTGCTGGCACCTTTAATGCAGG  
 AGAATTTTCTCTCCCACTTTTGATTCACTGAACATTACTGCTGCATCTTTAAATGATGATGGAT  
 TGGATAACCACTATACTGCTTATTACTCAACTGCTGCTCTAGTTTGGCTGTAACATTGATG  
 CTAGCTATTTTATTGTTTATATGGTCTCCAGAGACAACGTTTCATGCTCCATCTGTGTATAAGA  
 GCTCTAAGTTAAATGCTTCTCTGCTCTCTATTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTTGTCT  
 TGTAAGAGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAAGTGGTGTA  
 TGTAAATTCATTACATAAGTGGAGTCAGAATCAGAATGTTTCTCCATAACTAAGTACATGAA  
 GACCTGCCGCTACAATTGCTTATATTGAACAATAAAATGAACATCTTTGCCACAACCTT  
 ATAAGTGGTTAATAGCTCAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAATGGAATATCAGTTA  
 TCGAAATTCATAACATCAACTTAACGTTATTAACTACTAATTTATATCATCCCCCTTGATAAA  
 TGATAGTACA

Fig. 65

Consensus of SEQ ID NO: 49, 48, 33 and 9

SEQ ID NO: 74

MK(X<sub>1</sub>)KLLVLLCTFTATYADTICIGYHANNSTDTVLEKNVTVTHSVNLL  
 E(X<sub>2</sub>)SHNGKLCLLKGIAPLQLGNCSVAGWILGNPECELLIS(X<sub>3</sub>)ESWSYIVE(X<sub>4</sub>)P  
 NPENGTCYPG(X<sub>5</sub>)FADYEELREQLSSVSSFERFEIFPKESSWPNT(X<sub>6</sub>)TGVSA  
 SCSHNG(X<sub>7</sub>)SSFY(X<sub>8</sub>)NLLWLTGKNGLYPNLSKSY(X<sub>9</sub>)NNKEEVLVLWGVHHPPN  
 IG(X<sub>10</sub>)Q(X<sub>11</sub>)ALYH(X<sub>12</sub>)ENAYVSVVSSHYSR(X<sub>13</sub>)FTPEIAKRPKVRDQEGRINYWTLL  
 EPGDTIIFEANGNLIAP(X<sub>14</sub>)YAFALSRGFGSGII(X<sub>15</sub>)SNAPMD(X<sub>16</sub>)CDAKCQTPQG  
 AINSSLPPFQNVHPVTIGECPKYVRS AKLRMTGLRNIPSIQSRGLFGAIA  
 GFIEGGWTGMVDGWYGYHHQNEQGSYAADQKSTQNAINGITNKVNSVIE  
 KMNTQFTAVGKEFNKLERRMENLNKKVDDGF(X<sub>17</sub>)DIWTYNAELLVLENERT  
 LDFHDSNVKNLYEKVKSQKNNAKEIGNGCFEFYHKCN(X<sub>18</sub>)ECMESVKNGTY  
 DYPKYSEESKLNREKIDGVKLESMGVYQILAIYSTVASSLVLLVSLGAIS  
 FWMCSNGSLQCRICI

**Fig. 66**

SEQ ID NO: 75

MKAKLLVLLCTFTATYADTICIGYHANNSTDVDTVLEKNVTVTHSVNLLSDHNGKLCLLKGIA  
PLQLG  
NCSVAGWILGNPECELLISKESWSYIVETPNPENGTCYPGYFADYEELREQLSSVSSFERFEIF  
PKSSW  
PNHTVTGVSASCSHNGKSSFYRNLLWLTGKNGLYPNLSKSYVNNKEVVLWGCVHPPNI  
GNQRALYHT  
ENAYVSVVSSHYSRRFTPEIAKRPKVRDQEGRINYYWTLLEPGDTIIFEANGNLIAPWYAFALS  
RGFGSG  
IITSNAPMDECDKACQTPQGAINSSLPFQNVHPVTIGECPKYVRSAKLRMTGLRNIPSIQSRG  
LFGAIA  
GFIEGGWTGMVDGWYGYHHQNEQGSYAADQKSTQNAINGITNKVNSVIEKMNTQFTAVGK  
EFNKLERRM  
ENLNKKVDDGFLDIWTYNAELLVLENERTLDFHDSNVKNLYEKVKSOLKNNAKEIGNGCFEF  
YHKCNNE  
CMESVKNGTYDYPKYSEESKLNREKIDGVKLESMGVYQILAIYSTVASSLVLLVSLGAISFWMC  
SNGSLQ  
CRICI

**Fig. 67**

SEQ ID NO: 76

MSLLTEVETYVLSIIPSGPLKAEIAQRLEDVFAGKNTDLEVLMEWLKTRPILSPLTKGILGFVFTLTVPS  
 ERGLQRRRFVQNALNGNDPNNMDKAVKLYRKLKREITFHGAKEISLSYSAGALASCMGLIYNRMGAV  
 TT  
 EVAFGLVCATCEQIADSQHRSHRQMVTNPLIRHENRMVLASTTAKAMEQMAGSSEQAAEAMEVAS  
 QAR  
 QMVQAMRTIGTHPSSSAGLKNLLENLQAYQKRMGVQMQRFK

Figure 68

TTAATTAAGAATTCGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTATCTGTC  
 ACTTTATTGAGAAGATAGTGGAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCATTGCCGATAAAG  
 GAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAAGATGGACCCCCACCCACG  
 AGGAGCATCGTGGAAAAAGAAGACGTTCCAACCACGTCTTCAAAGCAAGTGGATTGATGTGAT  
 ATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTATCCTTCGCAAGACCCCTTCCTCTATA  
 TAAGGAAGTTCAATTCATTGGAGAGGTATTAAATCTTAATAGGTTTTGATAAAAGCGAACGT  
 GGGGAAACCCGAACCAAACCTTCTTCTAAACTCTCTCTCATCTCTCTTAAGCAAACCTCTCTC  
 TTGCTTTCTTGCCTGAGCGATCTTCAACGTTGTCAGATCGTCTTGGCACCACTACAACGT  
 TTTCTTTCACTGAAGCGAAATCAAAGATCTCTTTGTGGACAGTAGTGGCGGCCATTAAATAA  
 CGTGTACTTGTCTATTCTTGTCCGGTGTGGTCTTGGGAAAAGAAAGCTTGTGGAGGCTGCTG  
 TTCAGCCCCATACATTACTTGTACGATTCTGCTGACTTTCCGCGGGTGCAATATCTCTACTTC  
 TGCTTGACGAGGTATTGTTGCCTGTACTTCTTCTTCTTCTTCTGCTGATTGGTTCTATAAGAA  
 ATCTAGTATTTCTTTGAAACAGAGTTTCCCGTGGTTTCGAACCTTGAGAAAGATTGTTAAGC  
 TTCTGTATATTCTGCCAAATTTGTCGGGCCCATGGTTTTACACCTCAGATACTTGGACTTAT  
 GCTTTTTTGGATTTCAAGCCTCCAGAGGTGATATTGTGCTAACTCAGTCTCCAGCCACCCTGTCT  
 GTGACTCCAGGAGATAGTGTGAGTCTTCTGTCAGGGCCAGCCAAAGTATTAGCAACAACCTA  
 CACTGGTTTCAACAAAAATCGCATGAGTCTCCAAGGCTTCTCATCAAGTATGCTTCCAGTCCA  
 TATCTGGGATCCCTCCAGGTTTCACTGGCAGTGGATCTGGGACAGATTTCAGTCTCAGTATCA  
 ACAGTGTGAAGACTGAAGATTTTGAATGTTTTCTGTCAACAGAGTAACAGCTGGCCTCTCAC  
 GTTCGGTGTGAGGACAAAGCTGGAGCTGAAACGGGCTGATGCTGCACCAACTGTATCCATCT  
 TCCACCATCCAGTGAGCAGTTAACATCTGGAGGTGCCCTCAGTCTGTGCTTCTTGAACAACT  
 TCTACCCCAAAGACATCAATGTCAAGTGAAGATTGATGGCAGTGAACGACAAAAATGGCGTCC  
 TGAACAGTTGGACTGATCAGGACAGCAAAGACAGCACCTACAGCATGAGCAGCACCCCTCAGG  
 TTGACCAAGGACAGTATGAACGACATAACAGCTATACCTGTGAGGCCACTCACAAGACATCA  
 ACTTCACCCATTGTCAAGAGCTTCAACAGGAATGAGTGTAGAGGCCATTCTTCTTAGTTTGA  
 ATTTACTGTTATTCGGTGTGCATTCTATGTTTGGTGAAGCGTTTTCTGTGCTCAGAGTGTGTT  
 TATTTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGGTGTCCTTTCAGCAAGGACAC  
 AAAAGATTTAATTTTATTAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGACCGGAATTCGATATCAAGCTTATC  
 GACCTGCGAGATCGTTCAACATTTGGCAATAAAGTTTCTTAAGATTGAATCCTGTTGCCGGTCT  
 TGCGATGATTATCATATAATTTCTGTTGAATTACGTTAAGCATGTAATAATTAACATGTAATGCA  
 TGACGTTATTTATGAGATGGGTTTTATGATTAGAGTCCCGCAATTATACATTTAATACGCGATA  
 GAAACAAAATATAGCGCGCAACTAGGATAAATATCGCGCGGGTGTCTATGTTACTA  
 GATTCTAGAGTCTCAAGCTTCGGCGCGCC

Figure 69

AAGCTTGTCTAGCGGCTCAATGGCCCTGCAGGTGCTAGAGGTACCCCGGGCTGGTAT  
ATTTATATGTTGTCAAATACTCAAAAACCATAAAGTTTAAAGTTAGCAAGTGTGTACATTTTAA  
CTTGAACAAAAATATTACCTACTACTGTTATAAATCATTATTAACATTAGAGTAAAGAAATAT  
GGATGATAAGAACAGAGTAGTGATATTTTGACAACAATTTTGTGCAACATTTGAGAAAAATTT  
TGTTGTTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAAAGGAAGAGGGAGAAATAAA  
AACATAATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACCAAAATAGTTGTACAAATAT  
CATTGAGGAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTGTAAATAAATAAGGATGAC  
GCATTAGAGAGATGTACCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCATTAAGAAAGAAAGAAATAAATTTAT  
TTTAAATTAAGATTGAGTCATTTGATTAAACATGTGATTATTTAATGAATTGATGAAAGAGTT  
GGATTAAAGTTGTATTAGTAATAGAAATTTGGTGTCAAATTTAATTGACATTTGATCTTTTCT  
ATATATTGCCCCATAGAGTCAGTTAACTCATTTTTATATTTCATAGATCAAATAAGAGAAATAAC  
GGTATATTAAATCCCTCCAAAAAAGCGGTATATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGA  
GGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAATCCTGATGA  
GATAACCCACTTTAAGCCACGCATCTGTGGCACATCTACATTATCTAAATCACACATCTTCC  
ACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCACCATTCTATAAAAAATCACACT  
TTGTGAGTCTACATTTGATTCCTTCAAACACATACAAAGAGAAGAGACTAATTAATTAATTA  
ATCATCTTGAGAGAAAAATGGCGAAAAACGTTGCCATTTTCGGCTTATTGTTTTCTCTTTGTG  
TTGGTTCCTCTCAGATCTTCGCTGATCAGATTGCATTGGTTACCATGCAACAAATTCACAG  
AGCAGGTTGACACAATCATGGAAAAGACGTTACTGTTACACATGCCCAAGACATCTGGAAA  
AGACACACAACGGGAAGCTGTGGATCTAGATGGAGTGAAGCCTCTAATTTAAGAGATTGTA  
GTGTAGCTGGATGGCTCCTCGGGAACCAATGTGTGACGAATTCATCAATGTACCGGAATGG  
TCCTACATGTGGAGAGGCAATCCAACCAATGACCTCTGTTACCCAGGGAGTTTCAACGAC  
TATGAAGAAGTGAACACCTATTGAGCAGAATAAACCAATTTGAGAAAAATCAAATCATCCCCA  
AAAGTTCTTTGGTCCGATCATGAAGCCTCATCAGGAGTTAGCTCAGCATGTCCATACCTGGGAA  
GTCCCTCCTTTTGTAGAAATGTGGTATGGCTTATCAAAAAGAACAGTACATACCCAACAATAAA  
GAAAAGCTACAAATAATCAACCAAGAGGATCTTTTGGTACTGTGGGGAATTCACCATCTAA  
TGATGCGGCAGAGCAGACAAGGCTATATCAAAACCAACCACTATATTCCATTGGGACATC  
AACACTAAACAGAGATTGGTACCAAAAAATAGCTACTAGATCCAAAGTAAACGGGCAAGTGG  
AAGGATGGAGTTCTTCTGGACAATTTTAAACCTAATGATGCAATCAACTTCGAGAGTAATGG  
AAATTTCTATTGCTCCAGAATATGCATACAAAATTGTCAAGAAAGGGGACTCAGCAATTTAGAAA  
AGTGAATTGGAATATGGTAAGTGAACACCAAGTGTCAAATCCAATGGGGCGGATAAACTCT  
AGTATGCCATTCCACAACATACACCCTCTCACCATCGGGGAATGCCCAATATGTGAAATCA  
AACAGATTAGTCTTGCACAGGGGCTCAGAAATAGCCCTCAAAGAGAGAGCAGAGAAGAAAAA  
GAGAGGACTATTGAGCTATAGCAGGTTTATAGAGGGAGGATGGCAGGGGAATGGTAGATG  
GTTGGTATGGGTACCACATAGCAATGAGCAGGGGAGTGGGTACGCTGCAGACAAAGAATC  
CACTCAAAAGGCAATAGATGGAGTCACCAATAAGGTCAACTCAATCATTGACAAAATGAACAC  
TCAGTTTGAGGCCGTGGAAAGGGAATTAATAACTTAGAAAGGAGAAATAGAGAAATTTAAACAA  
GAAGATGGAAGACGGGTTCTAGATGTCTGGACTTATAATGCCGAACCTCTGGTTCTCATGGA  
AAATGAGAGAACTCTAGACTTTTCATGACTCAATGTTAAGAACCTCTACGACAAGGTCCGACT  
ACAGCTTAGGGATAATGCAAAAGGAGCTGGGTAACGGTTGTTTCGAGTTCTATCACAATGTGA  
TAATGAATGTATGGAAGTATAAGAAACGGAACGTACAACATATCCGAGTATTAGAAAGAAC  
AAGATTAAAAAGAGAGGAAATAAGTGGGGTAAATTTGAATCAATAGGAACCTTACCAAACT  
GTCAATTTATTCAACAGTGGCGAGTTCCCTAGCACTGGCAATCATGATGGCTGGTCTATCTTT  
ATGGATGTGCTCAATGGATCGTTACAATGCAGAAATTTGCATTTAAGAGCTCTAAGTTAAATG  
CTTCTTCGTCTCTATTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTGTTCTGTAGAAGAGCTTAA  
TTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTGTATGAGATGAACCTGGTGAATGTAATTCATTACA  
TAAGTGAGTCAGAAATCAGAAATGTTTCTCCATAACTAGACATGAAGACCTGCCGCGTA  
CAATTGTCTTATATTGAACAACTAAAAATGAACATCTTTTGCCACAACCTTTATAAGTGGTTAAT  
ATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAATGGAATATCAGTTATCGAAATTCATT  
AACAATCAACCTAACGTTATTAACTACTAATTTTATATCATCCCTTTGATAAATGATAGTACAC  
CAATTAGGAAGGAGCATGCTCGAGGCTGGCTGGCCGAATTC

Figure 70

AAGCTTGCTAGCGGCTCAATGGCCCTGCAGGTCGACTCTAGAGGTACCCCGGGCTGGTATA  
TTTATATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATAAAAGTTTAAAGTTAGCAAGTGTGTACATTTTACT  
TGAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTTATAAATCATTATTAACATTAGAGTAAAGAAATATGGA  
TGATAAGAACAAAGAGTAGTGATATTTTGACAACAATTTGTTGCAACATTTGAGAAAAATTTTGTT  
GTCTCTCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAAAGGAAGAGGAGAAATAAAAACAT  
AATGTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGA  
GGAAATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTGTAAATAAATAAGGATGACGCATTA  
GAGAGATGTACCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCATTAAGAAAGAAAGAAATAAATTTTAAAAA  
TTAAAGTTGAGTCATTTGATTAACATGTGATTATTTAATGAATTTGATGAAAGAGTTGGATTAA  
AGTTGTATTAGTAATTAGAATTTGGTGTCAAATTTAATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTG  
CCCCATAGAGTCAGTTCAACTCATTTTATATTTTATAGATCAAAATAGAGAAATAACGGTATATT  
AATCCCTCCAAAAAAGCGGTATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACA  
GGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAATCCTGATGAGATAACCCA  
CTTTAAGCCCACGCATCTGTGGCAGATCTACATTATCTAAATCAGACATTTCTCCACACATCTG  
AGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCACCCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCT  
ACACTTTGATTCCCTTCAACACACATACAAAGAGAAGAGACTAATTAATTAATCATCTTGAG  
AGAAAAATGGCGAAAAACGTTGCGATTTTCGGCTTATTGTTTCTCTCTTGTGTTGGTTCCCTCT  
CAGATCTTCGCTGACACAATGTATAGGCTACCATGCTAACCACTCGACCGACACTGTTGACA  
CAGTACTTGAAAAAATGTGACAGTGACACACTCTGTCAACCTGCTTGAGAACAGTCACAATG  
GAAACTTATGTCTATTAAGAGGAATAGCCCCACTACAATTGGGTAATTCAGCGTTGCCGGGT  
GGATCTTAGGAAACCCAGAATTGCGAATTACTGATTTCCAAGGAGTCATGGTCTCATTTGTAGA  
AAAACCAATCTTGAGAAATGGAACATGTTACCCAGGGCATTTGCTGACTATGAGGAAGTGAAG  
GGAGCAATTGAGTTGAGTATCTTCATTGAGAGGTTGAAATATTCGCCAAAGAAAGCTCATGG  
CCCCAACACACCGTAACCGGAGTGTGAGCATCATGCTCCCATATGGGGAAAGCAGTTTATAC  
AGAAATTTGCTATGGCTGACGGGGAGAAATGGTTTGTACCCAAACCTGAGCAAGTCTATGCA  
AACAACAAAGAAAAAGAGTCTTTGACTATGGGGTGTTCATCACCGGCCAAACATAGGTGAC  
CAAAAGGCCCTCTATCATAAGAAATGCTTATGCTCTGTAGTGTCTTACATTATAGCAGAA  
AATTCACCCAGAAATGCCAAAAGACCCAAAGTAAGAGATCAAGAGGAAGAAATCAATTAATA  
CTGGACTCTGCTTGAACCCGGGGATACAATAATTTGAGGCAATGGAAATCTAATAGCGCC  
AAGATATGCTTTGCGACTGAGTAGAGGCTTTGGATCAGGAATCATCAACTCAAAATGCACCAATG  
GATAAATGTGATGCGAAGTGCCAAACACCTCAGGGAGCTATAAACAGCAGTCTTCCCTTCCAG  
AACGTACACCCAGTCACAATAGGAGAGTGTCCAAGTATGTGAGGAGTCAAAATTAAGGATG  
GTACAGGACTAAGGAACATCCCATCCATTCAATCCAGAGGTTGTTTGGAGCCATTGCCGGT  
TTTATTGAAGGGGGTGGACTGGAATGGTAGATGGTTGGTATGGTTATCATCATCAGAAATGAG  
CAAGGATCTGGCTATGCTGCAGATCAAAAAGCACAAAAATGCCATTAATGGGATTACAAAAA  
AGGTCAATTCTGTAATTGAGAAATGAACACTCAATTCACAGCAGTGGGCAAGAGTTCACCAA  
ATTGGAAGAGGATGGAAACTTGAATAAAAAAGTTGATGATGGGTTATAGACATTTGGACA  
TATAATGCAGAACTGTTGGTTCTACTGGAAATGAAAGGACTTTGGATTCCATGACTCCAATG  
TGAAGAATCTGTATGAGAAAGTAAAAAGCCAGTTAAAGAAATATGCTAAAGAAATAGGAAATGG  
GTGTTTGTAGTTCTATCACAAGTGAACGATGAATGCATGGAGAGTGAAGAAATGGAACATTAT  
GACTATCCAAAAATTCGGAAGAAATCAAAGTTAAACAGGGAGAAAAATTGATGGAGTGAATTTGG  
AATCAATGGGAGTCTATCAGATTCTGGCGATCTACTCAACAGTCCCGAGTCTCTGGTCTTTT  
GGTCTCCCTGGGGGCAATCAGCTTCTGGATGTGTTCCAATGGGTCTTTACAGTGTAGAATATG  
CATCTAAGAGCTCTAAGTTAAAAATGCTTCTCGTCTCTATTTATAATATGGTTTGTATTGTTAA  
TTTTGTCTTGTAGAAGAGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAAC  
TGGTGAATGTAATTCATTTACATAAGTGGAGTCAGAAATCAGAAATGTTTCTCCATACTAATA  
GACATGAAGACCTGCCGGTACAATTGCTTATATTGAACAACTAAAAATGAACATCTTTTGC  
CACAACCTTTATAAGTGGTTAATATAGCTCAAAATATATGGTCAAGTTCAATAGATTAAATGGAA  
ATATCAGTTATCGAAATTCATTAACAATCAACTTAACGTTATTAACATACTAATTTTATATCATCCC  
CTTTGATAAATGATAGTACACCAATTAGGAAGGAGCATGCTCGAGGCTGGCTGGCCGAATTC

Figure 71

AAGCTTGCTAGCGGCCTCAATGGCCCTGCAGGTCGACTCTAGAGGTACCCCGGGCTGGTATAT  
 TTATATGTTGTCAAATAACTCAAAAACCATAAAGTTTAAAGTTAGCAAGTGTGTACATTTTACTT  
 GAACAAAAATATTCACCTACTACTGTTTATAATCATTATTAACATTAGAGTAAAGAAATATGGAT  
 GATAAGAACCAAGAGTAGTGATATTTTGACAACAATTTTGTGCAACATTTGAGAAAAATTTTGTGT  
 TCTCTCTTTTCAATGGTCAAAAACCAATAGAGAGAGAAAAAGGAAGGGAGAAATAAAAAACATAAT  
 GTGAGTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGG  
 AATTTGACAAAAGCTACACAAATAAGGGTTAATTGCTGTAAATAAATAAGGATGACGCATTAGAG  
 AGATGTACCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCATTAAGAAAGAAATAAATTTTAAATTA  
 AAGTTGAGTCATTTGATTAACATGTGATTTATTAATGAATTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTG  
 TATTAGTAATAGAAATTTGGTGTCAAATTTAATTTGACATTTGATCTTTCTATATATTGCCCAT  
 AGAGTCAGTTAACTCATTTTATATTTTATATTTTATAGATCAAAATAAGAGAAATAACGGTATATTAACTCCCT  
 CCAAAAAAATACCGGTATATTTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCC  
 CGTAGGAGGATAACATCCAATCCAACCAATCACAACAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGC  
 CCACGGATCTGTGGCAGATCTACATTATCTAAATCACACATTTCTCCACACATCTGAGCCACAC  
 AAAACCAATCCACATCTTTATCACCATTCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGA  
 TTCCCTTCAAAACACATACAAAGAGAGAGACTAATTAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAATGG  
 CGAAAAACGTTGCGATTTTGGGCTTATTGTTTTCTCTCTTGTGTTGGTTCCCTCTCAGATCTTC  
 GCTCAAAAACCTTCCCGAAATGACAACAGCACGGCAACGCTGTGCTTGGGCACCATGCACTA  
 CCAACGGAACGATAGTAAAAACAATCAGGAATGACCAATGAAGTTACTAATGCTACTGAGC  
 TGGTTGAGAGTTCTCAACAGGTGAAATATGCGACAGTCTCATCAGATCTTGATGGAGAAAA  
 CTGCACACTAATAGATCTTATTTGGGAGACCTCAGTGTGATGGCTTCCAAAAATAAGAAATGG  
 GACCTTTTGTGTAACGCGAGCAAGCCCTACAGCACTGTTACCTTTATGATGTGCCGGATTATG  
 CCTCCCTTAGGTCATAGTTGCCCTCATCCGGCAGCTGGAGTTTAAACAATGAAAGTTTCAATTG  
 GACTGGAGTCACTCAAAACGGAACAGCTCTGCTTGCTAAGGAGATCTAATAACAGTTTCTTT  
 AGTAGATTGAATTTGGTTGACCCACTTAAATTCAAATACCCAGCATTAAGCGTGACTATGCCAAA  
 CAATGAAAAATTTGACAAATTTGACATTTGGGGGTTTACCACCCGGGTACGGACAATGACCAA  
 ATCTTCTGTATGCTCAAGCATCAGGAAGATCAGAGTCTTACCAAAAGAAGCCAACAACTG  
 TAATCCGAATATCGGATCTAGACCCAGAGTAAGGAATATCCCAGCAGAAATAAGCATCTATTG  
 GACAATAGTAAAAACCGGAGAGACATCTTTGATTAACAGCACAGGGAATCTAATTTGCTCTAGG  
 GGTACTTCAAAATACGAAGTGGGAAAGCTCAATTAATGAGATCAGATGCAACCATTTGGCAAT  
 GCAATTTCTGAATGCATCACTCCAAACGGAAGCATTCCCAATGACAAACCATTTCCAAATGTAAA  
 CAGGATCACATACGGGGCTGTCCAGATATGTTAAGCAAAACACTCTGAAATTTGGCAACAGG  
 GATGCGAAATGTACAGAGAAACAACTAGAGGCATATTTGGCGCAATCGCGGGTTTCATAGA  
 AAATGGTTGGGAGGGAATGGTGGATGGTTGGTATGGTTTCAGGCATCAAAATCTGAGGGGAAT  
 AGGACAAGCAGCAGATCTCAAAAGCACTCAAGCAGCAATCGATCAATCAATGGGAAGCTGAA  
 TAGGTTGATCGGGAAAAACCAACGAGAAATTCATCAGATTGAAAAAGAGTTCTCAGAAAGTCGAA  
 GGGAGAATCCAGGACCTTGAGAAATATGTTGAGGACACCAAAATAGATCTCTGGTCATACAACG  
 CGGAGCTTCTTGTGCCCTGGGAGAACCAATACAAATGATCTAAGTACTGAGAAATGAACAA  
 ACTGTTTGAAAAACAAAGAGCACTGAGGGAAAAATGCTGAGGATATGGGCAATGGTTGTTTC  
 AAAATATACCACAAATGTGACAAATGCCTGCATAGGATCAATCAGAAATGGAACCTATGACCACG  
 ATGTATACAGAGATGAAGCATTAAACAACCGGTTCCAGATCAAGGGCGTTGAGCTGAAGTCAG  
 GATACAAAGATTGGATACATGGAATTTCTTTGCCATATCATGTTTTTGTCTTGTGTTGCTTTGT  
 TGGGGTTTCATCATGTGGGCGCTGCCAAAAAGGCAACATTAGGTGCAACATTTGCATTTGAGAGC  
 TCTAAGTTAAAAATGCTTCTCTCTCTCTTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTTGTCTTGT  
 AGAAGAGCTTAATTAATCGTTGTGTTATGAAATACTATTTGTATGAGATGAAGTGGTGAATGT  
 AATTCATTTACATAAGTGGAGTCAGAAATGTTTCTCCATACTAAGTACATGAAGAC  
 CTGCCGCTACAATTTGCTTATATTTGAACAACCTAAATTTGAACATCTTTTGCCACAACCTTATAA  
 GTGGTTAATATAGCTCAAAATATATGTTCAAGTTCAATAGATTAAATGGAATATCAGTTATCG  
 AAATTCATTAACAATCAACTTAACGTTATTAACCTAATTTATATCATCCCTTTGATAAATGAT  
 AGTACACCAATTAGGAAGGAGCATGCTCGAGGCTGGCTGGCCGAATTC

Figure 72

AAGCTTGTAGCGGGCTCAATGGCCCTGCAGGTGCGACTCTAGAGGTACCCCGGGCTGGTATATT  
 TATATGTTGTCAAATAAATCAAAACCAATAAAGTTTAAAGTTAGCAAGTGTGTACATTTTACTTGA  
 ACAAAAATATTCACTACTCTGTTATAAATCATTATTAAACATTAGAGTAAAGAAATATGGATGAT  
 AAGAACAGAGTAGTGATTTTGTGACAACTTTTGTGCAACATTTGAGAAAAATTTTGTGTTCTC  
 TCTTTTCATTGGTCAAAAACAATAGAGAGAGAAAAAGGAGAGGGAATAAAAAACATAATGTGA  
 GTATGAGAGAGAAAGTTGTACAAAAGTTGTACCAAAATAGTTGTACAAATATCATTGAGGAATTG  
 ACAAAGCTACACAAATAAGGTTAATGCTGTAATAAATAAGGATGACGCATTAGAGAGATGTA  
 CCATTAGAGAAATTTTGGCAAGTCATTAAAAAGAAAGATAAATTTTAAAAATTAAGTTGAG  
 TCATTGATTAAACATGTGATTATTAATGAATTTGATGAAAGAGTTGGATTAAAGTTGATTAGTAA  
 TTAGAATTTGGTGTCAAATTTAATTTGACATTTGATCTTTTCTATATATTGCCCATAGAGTCAGT  
 TAACTCATTTTATATTTCATAGATCAAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAAA  
 AAAACGGTATATTACTAAAAATCTAAGCCACGTAGGAGGATAACAGGATCCCCGTAGGAGGAT  
 AACATCAATCCAAACCAATCAACCAATCCTGATGAGATAACCCACTTTAAGCCACGCACTGT  
 GGCACATCTACATTATCTAAATCACACATCTTCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCAC  
 ATCTTTATCACCCTATCTATAAAAAATCACACTTTGTGAGTCTACACTTTGATTCCCTTCAACACA  
 TACAAAGAGAAGAGACTAATTAATTAATATCATCTTGAGAGAAAAAGCGAAAAACGTTGCGAT  
 TTTCCGGCTTATGTTTCTCTCTGTGTGTTGTTCTCTCAGATCTCGCTGATCGAATCTGCACT  
 GGAATAACATGTTTCAAGCTCATGTGGTCAAAACAGCCACTCAAGGGGAGGTCAATGTGAC  
 TGGTGTGATACCACTAACCAACACCAACCAAACTTTATTTGCAAACTCTCAAGGAAACAAGGAC  
 CAGAGGGAACCTATGCCAGACTGTCTCAACTGCACAGATGGATGTGCTTTGGGCAGACCA  
 ATGTGTGTGGGACACACCTTCGGCGAAGGCTTCAATCTCCACGAAGTCAAACTGTTACATC  
 CGGTGCTTTCTCTATAATGCAGGACAGAAACAAATCAGGCACTACCCATCTTCTCAGAGGAT  
 ATGAAAAATCCAGGCTATCAACCAAAACGTCATCGATCGGAAAGGACAGGAGGAGCCCTA  
 CAGACTTGGAACTCAGGATCTTGCCTAACGCTACCAAGTAAGAGCGGATTTTTCGCAACAATGG  
 CTTGGGCTGTCCCAAGGACAAACCAAAATGCAACGAACCCACTAACAGTAGAAGTACCATAC  
 ATTTGTACAGAAGGGGAAGACCAAACTCACTGTTGGGGGTTCCATTGAGATAACAAAACCCAAAT  
 GAAGAACCCTCTATGGAGACTCAATCCTCAAAAGTTCACCTCATCTGCTAATGGAGTAACACAC  
 ACTATGTTTCTCAGATTGGCAGCTTCCAGATCAAAACAGAAAGCGGAGGACTACCACAAAGCG  
 CAGGATTTGTTGATTACATGATGCAAAAACCTGGGAAACAGGAACAATTGTCTACCAAGAG  
 GTGTTTTGTTGCCCTCAAAAGGTGTGGTGCAGGTGGCAGGAGCAAGTAATAAAAGGGTCTT  
 GCCTTAATTTGGTGAAGCAGATTGCCCTCATGAAAAATACGGTGGATTAAACAAAGCAAGCCTTA  
 CTACACAGGAGAACATGCAAAAGCCATAGGAAATGGCCCAATATGGGTGAAAACACCTTTGAAGC  
 TCGCCAATGGAAACCAATATAGACCTCCTGCAAACTATTAAAGGAAAGGGGTTTCTTCGGAGCT  
 ATTGCTGGTTTCTAGAGGAGGATGGGAAGGAATGATTGCAGGCTGGCAGGATACACATCTC  
 ACGGAGCACATGGAGTGGCAGTGGCGGCGGACCTTAAGAGTACGCAAGAAGCTATAACAAGAT  
 AACAAAAATCTCAATCTTTGAGTGAGCTAGAAGTAAGAAATCTTCAAGACTAAGTGGTGGCAT  
 GGATGAACCTCCACAACGAAATACTCGAGCTGGATGAGAAAGTGGATGATCTCAGAGCTGACACT  
 ATAAGCTCGCAAAATAGAACCTTGCACTTTGCTTTCCAAACGAAGGAATAATAACAGTGAAGATGA  
 GCATCTATTGGCACTTGAGAGAAAATAAAGAAAAATGCTGGGTCCCTCTGCTGTAGAGATAGGAA  
 ATGGATGCTTCGAAACCAACACAACTGCAACCAAGCTGCTTAGACAGGATAGCTGCTGGCAC  
 CTTAATGCAGGAGAAATTTCTCTCCCACTTTTGAATCACTGAACATTACTGCTGCATCTTTAAAT  
 GATGATGGAATGGATAACCATATACTGCTCTATTACTCAACTGCTGCTCTAGTTTGGCTGTA  
 ACATTGATGCTAGCTATTTTATTGTTTATATGGTCTCCAGAGACAACGTTTCATGCTCCATCTGTC  
 TATAAGAGCTCTAAGTTAAATGCTTCTCGTCTCCTATTATAATATGGTTTGTATTGTTAATTTT  
 GTTCTGTAGAAGGCTTAATTAATCGTTGTTGTTATGAATACTATTGTATGAGATGAAGTGGTG  
 TAATGTAATTCATTACATAAGTGGAGTCAGAATCAGAAATGTTTCTCCATACTAACTAGACATGA  
 AGACCTGCCGCTACAAATGTCTTATTTGAACAACTAAATGAACATCTTTTGCACAACCTTTA  
 TAAGTGGTTAATATAGCTCAAATATATGGTCAAGTCAATAGATTAAATGGAATATCAGTTATC  
 GAAATTCATTAAACATCACTTAACGTTATTAACCTAATTTATATCATCCCTTTGATAATGAT  
 AGTACCAATTAGGAAGGAGCATGCTCGAGGCTGGCTGGCCGAATTC

Figure 73

TTAATTAAGAAATCGAGCTCCACGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTATCT  
 GTCACCTTTATTGAGAAGATAGTGGAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCATTGCG  
 ATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAGATGGACCC  
 CCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAGAAAGACGTTCCAACCACGCTTCAAAGCAAGT  
 GGATTGATGTGATATCTCCACTGACGTAAGGATGACGCACAATCCCACTATCCTTCGCA  
 AGACCCCTCCTCTATATAAGGAAGTTCATTTCATTTGGAGAGGTATTAATCTTAATAGGT  
 TTTGATAAAGCGAACGTGGGGAACCCGAACCAACCTTCTTCTAAACTCTCTCTCATCT  
 CTCTTAAAGCAAACTTCTCTCTTCTCTTCTTGCCTGAGCGATCTTCAACGTTGTCAGATC  
 GTGCTTCGGCACCAGTACAACGTTTCTTCTCACTGAAGCGAAATCAAAGATCTCTTGTGG  
 ACACGTAGTGCGGCGCCATTAAATAACGTGTACTTGTCTTCTTGTCTGCTGCTGCTT  
 GGGAAAAAGAAAGCTTGTGAGGCTGCTGTTCAAGCCCATACATTACTTGTACGATTCT  
 GCTGACCTTCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTGACGAGGTATTGTTGCCGTGAC  
 TTCTTCTCTCTCTTCTGCTGATTGGTCTATAAGAAATCTAGTATTTCTTGAACAGA  
 GTTTTCCCGTGGTTTTCGAACCTTGGAGAAAGATTGTTAAGCTTCTGTATATTCTGCCAAA  
 TTTGTCGGGCCCCATGGCGAAAAACGTTGCGATTTCGGCTTATTGTTTCTCTTCTTGTGT  
 TGGTTCCTTCTCAGATCTTCGCTGACACAATATGTATAGGCTACCATGCCAACAACTCAAC  
 CGACACTGTTGACACAGTACTTGAGAAGAATGTGACAGTGACACACTCTGTCAACCTACT  
 TGAGGACAGTCACAATGGAAAACTATGTCTACTAAAGGAATAGCCCCACTACAATTGGG  
 TAATTGCAGCGTTGCCGGATGGATCTTAGGAAACCCAGAATGCCAATTACTGATTCCAA  
 GGAATCATGGTCTACATTGTAGAAACACCAATCCTGAGAATGGAACATGTTACCCAGG  
 GTATTTCGCCGACTTAGGAACTGAGGGAGCAATTGAGTTCAGTATCTTCATTGAGAG  
 ATTGGAATATTCCCAAAGAAAGCTACTGGCCCAACCCAGCGTAACCCGAGTATCAGC  
 ATCATGCTCCCATTAATGGGAAAGCAGTTTTACAGAAATTTGCTATGGCTGACGGGGAA  
 GAATGGTTTGTACCCAAACCTGAGCAAGTCTTATGTAAACAACAAAGAGAAAGAAGTCTT  
 GTACTATGGGGTGTTCATACCCCGCTAACATAGGGAACCAAGGGCACTCTATCATACA  
 GAAATGCTTATGCTCTGTAGTGTCTTCACATTATAGCAGAAGATTACCCCCAGAAATAG  
 CCAAAAGACCCAAAGTAAGAGATCAGGAAGGAAGAATCAACTACTACTGGACTCTGCTGG  
 AACCTGGGGATACAATAATTTGAGGCAATGGAATCTAATAGCGCCATGGTATGCTTT  
 TGCCTGAGTAGAGGCTTTGGATCAGGAATCATCACTCAATGCACCAATGGATGAATG  
 TGATGCCAAGTGTCAAACACCTCAGGGAGCTATAAACAGCAGTCTTCTTCCAGAATGT  
 ACACCCAGTCACAATAGGAGAGTGTCCAAAGTATGTCAAGGATGCAAAATTAAGGATGGT  
 TACAGGACTAAGGAACATCCCATCCATTCAATCCAGAGGTTTGTTTGGAGCCATTGCCGG  
 TTTCAATTGAAGGGGGTGGACTGGAATGGTAGATGGGTGATGGTTATCATCATCAGAA  
 TGAGCAAGGATCTGGCTATGCTGCAGATCAAAAAAGTACACAAATGCCATTAAACGGAT  
 TACAAACAAGGTCAATTCTGTAAATTGAGAAAAATGAACACTCAATTACAGCTGTGGGCAAA  
 GAGTTCAACAAATGGAAAGAAGGATGAAAACTTAAATAAAAAAGTTGATGATGGGTTTC  
 TAGACATTTGGACATATAATGCAGAATTGTTGGTCTACTGGAAATGAAAGGACTTTGGA  
 TTTCCATGACTCCAATGTGAAGAATCTGTATGAGAAAGTAAAAAGCCAATTAAAGAATAAT  
 GCCAAGAAATAGGAACGGGTGTTTTGAGTTCTATCACAAGTGAACAATGAATGCATG  
 GAGAGTGTGAAAAATGGTACCTATGACTATCAAAATATTCGAAGAATCAAAGTTAAACA  
 GGGAGAAATGATGGAGTGAATTTGGAATCAATGGGAGTATACCAGATTCTGGCGATCT  
 ACTCAACTGTGCCGAGTTCCTGGTCTTTTGGTCTCCCTGGGGCAATCAGCTTCTGGA  
 TGTGTTCCAATGGGTCTTTGCAAGTGTAGAATATGCATCTAAAGGCCATTCTTTAGTTT  
 GAATTTACTGTTATTCGGTGTGCAATTTCTATGTTTGGTGAGCGGTTTCTGTGCTCAGAGT  
 GTGTTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGGTCGTCCTTCAGC  
 AAGGACACAAAAAGATTTAATTTTATTAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGACCGGAATTCGATA  
 TCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAAACATTTGGCAATAAAGTTTCTTAAGATTGAAT  
 CCTGTTGCCGCTTTCGGATGATTATCATATAATTTCTGTTGAATTACGTTAAGCATGTAAT  
 AATTAACATGTAATGCATGACGTTATTTATGAGATGGGTTTTATGATTAGAGTCCCGCAAT  
 TATACATTTAATACGCGATAGAAAAACAAATATAGCGCGCAAACTAGGATAAATATCGCG  
 CGCGGTGTCATCTATGTTACTAGATTCTAGAGTCTCAAGCTTCGGCGCGCC

Figure 74

TTAATTAAGAAATTCGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTATCT  
 GTCACCTTATTGAGAAGATAGTGGAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCATTGCG  
 ATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCGCCGACAGTGGTCCCAAAGATGGACCC  
 CCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAGAAAGACGTTCCAACCACGCTTCAAAGCAAGT  
 GGATTGATGTAGATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCACTATCCTTCGCA  
 AGACCCCTCCTCTATATAAGGAAAGTTCATTTCTTTGGAGAGGTATTAATCTTAATAGGT  
 TTTGATAAAGCGAACGTTGGGAAACCCGAACCAACCTTCTTCTAAACTCTCTCATCT  
 CTCTTAAAGCAAACTTCTCTCTTGTCTTCTTGCCTGAGCGATCTTCAACGTTGTCAGATC  
 GTGCTTCGGCACCAGTACAACGTTTCTTCTCACTGAAGCGAAATCAAAGATCTCTTTGTGG  
 ACACGTAGTGGCGGCCATTAAATAACGTGTACTTGTCTTCTTGTCTGGTGTGGTCTT  
 GGGAAAAGAAAGCTTGTCTGGAGGCTGCTGTTCAAGCCCATACATTACTTGTACGATTCT  
 GCTGACTTTCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTGACGAGGTATTGTTGCCCTGTAC  
 TTCTTTCTCTTCTTCTTGTCTGATTGGTTCTATAAGAAATCTAGTATTCTTTGAAACAGA  
 GTTTTCCCGTGGTTTTCGAACTTGGAGAAAGATTGTTAAGCTTCTGTATATTCTGCCAAA  
 TTTGTGGGGCCATGGAGAAATAGTGCTTCTTCTTGAATAGTCACTTCTTGTAAAAAGTG  
 ATCAGATTTCGCAATTGGTTACCATGCAAAACAATTCAACAGAGCAGGTTGACACAATCATGGA  
 AAAGAAGCTTACTGTTACACATGCCCAAGACATACTGGAAAAGACACACAACGGGAAGCT  
 CTGCGATCTAGATGGAGTGAGCCCTCTAATTTAAGAGATTGTAGTGTAGCTGGATGGCT  
 CCTCGGGAACCCCAATGTGTGACGAATTCATCAATGTACCGGAATGGTCTTACATAGTGGG  
 GAAGGCCAATCAACCAATGACCTCTGTTACCCAGGGAGTTTCAACGACTATGAAGAACT  
 GAAACACCTATTGAGCAGAATAAACCAATTTGAGAAAATCAATCATCCCCAAAAGTCT  
 TGGTCCGATCATGAAGCCCTCATCAGGAGTGTAGCTCAGCATGTCCATACCTGGGAAGTCCC  
 TCCCTTTTGTAGAAATGGGTATGGCTTATCAAAAAGAACAGTACATACCCCAACAATAAGA  
 AAAGCTACAATAATACCAACCAAGAGGATCTTTTGGTACTGTGGGAATTCACCATCCTAA  
 TGATGCGGCAGAGCAGACAAGGCTATATCAAAACCAACCACTATATTTCCATTGGGAC  
 ATCAACACTAAACAGAGATTGGTACCAAAATAGCTACTAGATCCAAAGTAAACGGGCAA  
 AGTGGAAAGGATGGAGTTCTCTCGGACAATTTTAAACCTAATGATGCAATCAACTTCGAGA  
 GTAATGAAAATTTCATTGCTCCAGAATATGCATACAAAATGTCAAGAAAGGGGACTCAGC  
 AATTATGAAAAGTGAATTTGGAATATGGTAAGTCAACCAAGTGTCAAACTCCAATGGGG  
 GCGATAAACTCTAGTATGCCATTCCACAACATACACCCTCTCACCATCGGGGAATGCCCC  
 AAATATGTGAAATCAACAGATTAGTCTTGCACAGGGCTCAGAAATAGCCCTCAAAGA  
 GAGAGCAGAAGAAAAAGAGAGGACTATTGGAGCTATAGCAGGTTTTATAGAGGGAGGA  
 TGGCAGGGAATGGTAGATGGTTGGTATGGGTACCACCATAGCAATGAGCAGGGGAGTGG  
 GTACGCTCGCAGACAAAGATCCACTCAAAAGGCAATAGATGGAGTACCCAATAAGGTCAA  
 CTCAATCATTGACAAAATGAACACTCAGTTTGAAGCCGTTGGAAGGGGAATTTAATAACTTA  
 GAAAGGAGAATAGAGAATTTAAACAAGAAGATGGAAGACGGGTTCTAGATGTCTGGACT  
 TATAATGCCGAACCTCTGGTTCTCATGGAATGAGAGAACTCTAGACTTTCATGACTCAA  
 ATGTTAAGAACCTCTACGACAAGGTCCGACTACAGCTTAGGGATAATGCAAAGGAGCTGG  
 GTAACGGTTGTTTCGAGTTCTATCACAATGTGATAATGAATGTATGGAAGTATAAGAAA  
 CCGAACGTACAACATCCGCAAGTATTCAGAAGAAGCAAGATTAAAAAGAGAGGAAATAAG  
 TGGGGTAAATTTGGAATCAATAGGAACCTACCAAACTAGTCAATTTATTCAACAGTGGCG  
 AGTTCCCTAGCACTGGCAATCATGATGGCTGGTCTATCTTTATGGATGTGCTCCAATGGA  
 TCGTTACAATGCAGAAATTTGCATTTAAAGGCCTATTTCTTTAGTTTGAATTTACTGTTATT  
 CGGTGTGCATTCTATGTTTGGTGAAGCGGTTTCTGTGCTCAGAGTGTGTTTATTTATGT  
 AATTTAATTTCTTGTGAGCTCCTGTTTACGAGGTGCTCCCTTCAGCAAGGACACAAAAAG  
 ATTTTAATTTTATTAATAAAAAAAAAAAAAAAAAAGACCGGGAATTCGATATCAAGCTTATCGAC  
 CTGCAGATCGTTCAACATTTGCAATAAAGTTTCTTAAGATTGAATCCTGTTGCCGGTCT  
 TGGATGATTATCATATAATTTCTGTTGAATTACGTTAAGCATGTAATAATTAAATGTAAT  
 GCATGACGTTATTTATGAGATGGGTTTTATGATTAGAGTCCCGCAATTATACATTTAATAC  
 GCGATAGAAAAACAAATATAGCGCGCAAACTAGGATAAATATCGCGCGCGGTGTCATCT  
 ATGTTACTAGATTCTAGAGTCTCAAGCTTCGGCGCGCC

Figure 75

TTAATTAAGAATTGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTATCT  
 GTCACCTTTATTGAGAGATAGTGGAAAAGGAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCATTGCC  
 ATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCGCCGACAGTGGTCCAAAGATGGACCC  
 CCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAAGAACGTTCCAACCACGCTCTCAAAGCAAGT  
 GGATTGATGTGATATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCAACAATCCCCTATCCTTCGCA  
 AGACCCCTCCTCTATATAAGGAAAGTTCATTTCAATTTGGAGAGGTATTAATATAGG  
 TTTTGATAAAGCGAACGTGGGGAACCCGAACCAACCTTCTCTAACTCTCTCTCAT  
 CTCTCTTAAAGCAAACTTCTCTTGTCTTTCTTGTGAGCGATCTCAACGTTGTGAGA  
 TCGTGCTTCGGCACCACTACAACGTTTCTTCTCACTGAAGCGAAATCAAAGATCTCTTGT  
 GGACACGTAGTGGCGCGCATTAATAACGTGTACTTGTCTATTCTTGTGGTGTGGTC  
 TTGGGAAAGAAAGCTTGTGGAGGCTGCTGTTCAAGCCCATACATTACTTGTACGATT  
 CTGCTGACTTTCGGCGGGTGCAATATCTACTTCTGCTTGACGAGGTATTGTTGCTGT  
 ACTTCTTCTCTCTCTTCTGCTGATTGGTCTATAAGAAATCTAGTATTTCTTGAACA  
 GAGTTTCCCGTGGTTTTCGAACTTGGAGAAAGATTGTTAAGCTTCTGTATATTCTGCCA  
 AATTTGTGGGCCCCATGGCGAAAACGTTGCGATTTCGGCTTATTGTTTCTCTTCTGT  
 GTTGGTTCCTTCTCAGATCTTCGCTGATCAGATTGTCATTGGTTACCATGCAACAATTCA  
 ACAGAGCAGGTTGACACAATCATGGAAAAGACGTTACTGTTACACATGCCCAAGACATA  
 CTGGAAAAGACACACACGGAAGCTCTGCGATCTAGATGGAGTGAAGCCCTCTAATTTTA  
 AGAGATTGTAGTGTAGCTGGATGGCTCCTCGGGAACCAATGTGTGACGAATTCATCAAT  
 GTACCGGAATGGCTTACATAGTGGAGAAGGCCAATCCAACCAATGACCTCTGTTACCCA  
 GGGAGTTTCAACGACTGAAGAACCTGAACACCTATTGAGCAGAATAAACCATTTTGA  
 AAAATTCAAATCATCCCAAAAGTTCTTGGTCCGATCATGAAGCCCTCAGGAGTTAGC  
 TCAGCATCTCCATACCTGGGAAGTCCCTCTTTTGAATAATGGGTATGGCTTATCAAAA  
 AGAAGAGTACATACCCCAACAATAAAGAAAGCTACAATAATACCAACCAAGAGGATCTTT  
 GGTACTGTGGGGAATTCACCATCCTAATGATCGGCGAGAGCAGACAAGGCTATATCAA  
 ACCCAACACCTATATTTCCATTGGGACATCAACACTAAACCAGAGATTGGTACCAAAA  
 AGCTACTAGATCCAAAGTAAACGGGCAAGTGAAGGATGGAGTTCTTCTGGACAATTTT  
 AAAACCTAATGATGCAATCAACTTCGAGAGTAATGGAATTTTATTGCTCCAGAATATGCA  
 TACAAAATTGTCAAGAAAGGGGACTCAGCAATTATGAAAGTGAATTGGAATATGGTAAT  
 GCAACACCAAGTGTCAAACCTCAATGGGGGCGATAAACTCTAGTATGCCATTCCACAACA  
 TACACCTCTCACCATCGGGGAATGCCCAATATGTGAATCAACAGATTAGTCCCTTG  
 CAACAGGGCTCAGAAATAGCCCTCAAAGAGAGAGCAGAGAAGAAAAAGAGAGGACTATT  
 GGAGCTATAGCAGTTTTATAGAGGGAGGATGGCAGGGAATGGTAGATGGTTGGTATGG  
 GTACACCATAGCAATGAGCAGGGGAGTGGGTACGCTGCAGACAAAGAAATCCACTCAA  
 AGGCAATAGATGGAGTCAACCAATAAGGTCAACTCAATCATTGACAAAATGAACACTCAGT  
 TTGAGGCCGTTGGAAGGGAATTTAATAACTTAGAAAGGAGAATAGAGAATTTAAACAAGA  
 AGATGGAAGACGGGTTTCTAGATGTCTGGACTTATAATGCCGAACCTCTGGTTCTCATGG  
 AAAATGAGAGAACTCTAGACTTTTCATGACTCAAATGTTAAGAACCTCTACGACAAGGTCC  
 GACTACAGCTTAGGGATAATGCAAGGAGCTGGGTAAACGGTTGTTTCCGAGTTCTATCACA  
 AATGTGATAATGAATGTATGGAAGTATAAGAAACGGAACGTACAACATCCCGCAGTATTC  
 AGAAGAAGCAAGATTAAGAGAGAGGAATAAGTGGGGTAAATTTGGAATCAATAGGAAC  
 TTACCAAACTACTGTCAATTTATCAACAGTGGCGAGTTCCTAGCACTGGCAATCATGATG  
 GCTGGTCTATCTTTATGGATGTGCTCCAATGGATCGTTACAATGCAGAATTTGCATTTAAA  
 GGCCTATTTCTTTAGTTTGAATTTACTGTTATTCGGTGTGCATTTCTATGTTTGGTGAGC  
 GGTTTTCTGTGCTCAGAGTGTGTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTT  
 AGCAGGTCTGCCCTTCAGCAAGGACACAAAAAGATTTAATTTATTAATAAAAAAAAAA  
 AAAAGACCGGGAATTCGATATCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAACATTTGGCAA  
 TAAAGTTTCTTAAGATTGAATCCTGTTGCCGGTCTTGGATGATTATCATATAATTTCTGTT  
 GAATTACGTTAAGCATGTAATAATTAAATGTAATGCATGACGTTATTTATGAGATGGGTT  
 TTTATGATTAGAGTCCCGCAATTATACATTTAATACGCGATAGAAAACAAATATAGCGCG  
 CAAACTAGGATAAATATCGCGCGGTTGTCATCTATGTTACTAGATTCTAGAGTCTCAA  
 GCTTCGGCGCGCC

Figure 76

TTAATTAAGAATTTCGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTAT  
 CTGTCACTTTATTGAGAAGATAGTGGAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCAT  
 TCGGATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAAGAT  
 GGACCCCCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAAGAACGTTCCAACACGCTTTCA  
 AAGCAAGTGGATTGATGTGATATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACT  
 ATCCTTCGCAAGACCCCTTCTCTATATAAGGAAGTTCATTTTGGAGAGGTATTAA  
 AATCTTAATAGGTTTTGATAAAAGCGAACGTGGGGAACCCGAACCAAACCTTCTTCTA  
 AACTCTCTCTCATCTCTCTTAAAGCAAACCTCTCTTGTCTTTCTTGGGTGAGCGATC  
 TTCACGTTTGTGAGATCGTGTCTTCCGCCACGATACAACGTTTTCTTTCACTGAAGCGA  
 AATCAAAGATCTCTTGTGGACACGTAGTGGCGGCCATTAAATAACGTGACTTGTCT  
 CTATTCTTGTGGTGTGGTCTTGGGAAAGAAAGCTTGTGGAGGCTGCTGTTGAGCC  
 CCATACATTACTTGTACGATTCTGCTGACTTTCGGCGGGTGAATATCTCTACTTCTG  
 CTTGACGAGGTATTGTTGCCGTGACTTCTTCTTCTTCTTCTGCTGATTGGTCTATAA  
 GAAATCTAGTATTTTCTTTGAAACAGAGTTTTCCCGTGGTTTTCGAACCTGGAGAAAGA  
 TTGTTAAGCTTCTGTATATTCTGCCCAAATTTGTGGGGCCATGAAAGTAAACTACTG  
 GTCCTGTTATGCACATTACAGCTACATATGCAGACACAATATGTATAGGCTACCATGC  
 TAACAACCTCGACCGACACTGTTGACACAGTACTTGAAGAAGATGTGACAGTGACACAC  
 TCTGTCAACCTGCTTGAAGACAGTACAATGGAAGAACTATGTCTATTAAGGAATAGC  
 CCCACTACAATTGGGTAAATGCAGCGTTGCCGGTGGATCTTAGGAAACCCAGAATG  
 CGAATTACTGATTTCGAAGGAGTCAATGGTCTACATTGTAGAAAAACCAATCCTGAGA  
 ATGGAACTGTTACCCAGGGCATTTCCGCTGACTATGAGGAAGTGAAGGAGCAATTGA  
 GTTCAGTATCTTCAATTTGAGAGGTTGAAATATTTCCCAAAGAAAGCTCATGGCCCAA  
 CCACACCGTAAACCGAGTGTGAGCATCATGCTCCCATATGGGGAAGCAGTTTTTAC  
 AGAAATTTGCTATGGCTGACGGGGAAGAATGGTTTTGACCAACCTGAGCAAGTCCCT  
 ATGCAAAACAACAAAGAAAAAGAAAGTCTTGTACTATGGGGTGTTCATCACCCGCCAAA  
 CATAGGTGACCAAAAGGCCCTCTATCATACAGAAATGCTTATGTCTCTGTAGTGTCTT  
 CACATTATAGCAGAAAATTCACCCGAGAAATAGCCAAAAGACCCAAAGTAAGAGATCA  
 AGAAGGAAGAATCAATTACTACTGACTGCTTGAACCCGGGGATACAATAATATTT  
 GAGGCAATGGAAATCTAATAGCGCCAAAGATATGCTTTCGCACTGAGTAGAGGCTTTG  
 GATCAGGAATCATCAATGCAAAATGCACCAATGGATAAATGTGATGCGAAGTGCCAAAC  
 ACCTCAGGGAGCTATAACAGCAGTCTTCTTTCCAGAACGTACACCCAGTCACAATA  
 GGAGAGTGTCCAAAGTATGTCAGGAGTGCAAAATTAAGGATGGTTACAGGACTAAGGA  
 ACATCCCATCCATTCAATCCAGAGGTTTTGTTTGGAGCCATTGCCGGTTTTCAATTGAAGG  
 GGGGTGGACTGGAATGGTAGATGGTTGGTATGGTTATCATCATCAGAAATGAGCAAGG  
 ATCTGGCTATGCTGCAGATCAAAAAGCACACAAATGCCATTATGGGATTACAAACA  
 AGGTCAATTCGTAAATTGAGAAAATGAACACTCAATTCACAGCAGTGGGCAAGAGTT  
 CAACAATTTGGAAGAAGGATGGAAAACCTGAATAAAAAAGTTGATGATGGGTTTATAG  
 ACATTTGGACATATAATGCAGAACTGTTGGTTCTACTGGAATAAGAAAGGACTTTGGAT  
 TTCCATGACTCCAATGTGAAGAATCTGTATGAGAAAGTAAAAAGCCAGTTAAGAATAA  
 TGCTAAAGAAATAGGAAATGGGTGTTTTGAGTTCTATCACAAGTGAACGATGAATGCA  
 TGGAGAGTGTAAAGAATGGAACCTTATGACTATCCAAATATTTCCGAAGAATCAAGTTA  
 AACAGGGAGAAAATTGATGGAGTGAATTTGAATCAATGGGAGTCTATCAGATTCTGG  
 CGATCTACTCAACAGTGCAGTCTCTGGTTCTTTTGGTCTCCCTGGGGCAATCAG  
 CTTCTGGATGTGTTCCAATGGGTCTTTACAGTGTAGAATATGCATCTAAAGGCCTATTT  
 TCTTTAGTTTGAATTAATCTGTTATTCGGGTGTGATTTCTATGTTTGGTGAGCGGTTTTCT  
 GTGCTCAGAGTGTGTTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGG  
 TCGTCCCTTCAGCAAGGACACAAAAAGATTTTAAATTTTATTAACCAAAAAAAG  
 ACCGGGAATTCGATCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAAACATTTGGCAATAAA  
 GTTTCTTAAGATTGAATCCTGTTGCCGGTCTTGCATGATTATCATATAATTTCTGTTGA  
 ATTACGTTAAGCATGTAATAATTAACATGTAATGCATGACGTTATTTATGAGATGGGTTT  
 TTATGATTAGAGTCCCGCAATTATACATTTAATACGCGATAGAAAACAAATATAGCGC  
 GCAAACCTAGGATAAATTTATCGCGCGGTGTCATCTATGTTACTAGATTCTAGAGTCT  
 CAAGCTTCGCGCGCGC

Figure 77

TTAATTAAGAAITTCGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTATCT  
 GTCACITTTATTGAGAAGATAGTGGAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCATTGC  
 GATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAAGATGGAC  
 CCCCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAGAAGACGTTCCAACACGCTCTCAAAGCAA  
 GTGGATTGATGTATATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTATCCTTC  
 GCAAGACCCCTTCCTCTATATAAGGAAGTTCATTTTCATTGGAGAGGTATTAAATCTTAAT  
 AGGTTTTGATAAAAGCGAACGTGGGGAACCCGAACCAAACCTTCTCTAAACTCTCTCT  
 CATCTCTCTTAAAGCAAACCTCTCTCTTGTCTTCTTGGGTGAGCGATCTTCAACGTTGTC  
 AGATCGTGCTTCGGCACCAGTACAACGTTTTCTTTCTACTGAAGCGAAATCAAAGATCTCT  
 TTGTGGACACGTAAGTGGGGCCCATTAATAACGTGTACTTGTCTATTCTTGTGGGTGT  
 GGTCTTGGGAAAGAAAGCTTGTCTGGAGGCTGCTGTTCAAGCCCATACATTACTTGTTA  
 CGATTCTGCTGACTTTCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTGACGAGGTATTGTTG  
 CCTGTACTTCTTCTTCTTCTTCTGCTGATTGGTCTATAAGAAATCTAGTATTTTCTTTG  
 AAACAGAGTTTTCCCGTGGTTTTTCGAACITGGAGAAAGATTGTTAAGCTTCTGTATATTCT  
 GCCCAAATTTGTCCGGCCCATGGCGAAAACGTTGCCGATTTTCGGCTTATTGTTTTCTCT  
 TCTTGTGTTGGTTCCCTCTCAGATCTTCGCTGACACAATATGTATAGGCTACCATGCTAA  
 CAACTCGACCGACACTGTTGACACAGTACTTGAAAAGAATGTGACAGTGACACACTCTG  
 TCAACCTGCTTGAGAACAGTCACAATGGAAAACCTATGCTATTAAAGGAATAGCCCCAC  
 TACAATTTGGGTAAATGCAGCGTTGCCGGGTGGATCTTAGGAAACCCAGAATGCGAATTA  
 CTGATTTCCAGGGAGTCATGGTCTTACATTGTAGAAAACCAAATCCTGAGAATGGAACA  
 TGTATCCCAAGGCATTTCCCTGACTATGAGGAACCTGAGGGAGCAATTGAGTTCAGTATC  
 TTCATTGAGAGGTTGAAAATATTTCCCAAAGAAAGCTCATGGCCCAACACACCGTAAC  
 CGGAGTGTCAAGCATCATGCTCCCATATGGGGAAAGCAGTTTTTACAGAAATTTGCTATG  
 GCTGACGGGGAAGAAATGGTTTTGTACCCAAACCTGAGCAAGTCTATGCAAAACAAAG  
 AAAAAAGATGCTTGTACTATGGGGTGTTCATCACCCGCCAAACATAGGTGACCAAAG  
 GCCCTCTATCATACAGAAAATGCTTATGCTCTGTAGTGTCTTCACATTATAGCAGAAAAT  
 TCACCCCAAGAAATAGCCAAAGACCCAAAGTAAGAGATCAAGAAAGGAAGATCAATTACT  
 ACTGGACTCTGCTTGAACCCGGGGATACAATAATTTGAGGCAATGGAATCTAATAG  
 CGCCAAGATATGCTTTCGCACTGAGTAGAGGCTTTGGATCAGGAATCATCAACTCAAT  
 GCACCAATGGATAATGTGATGCGAAGTGCCAAACACCTCAGGGAGCTATAAACAGCAG  
 TCTTCTTTCCAGAACGTACACCCAGTCACAATAGGAGAGTGTCCAAAGTATGTCAGGA  
 GTGCAAAATTAAGGATGGTTACAGGACTAAGGAACATCCCATCCAATCAATCCAGAGGT  
 TGTITGGAGCCATTGCCGGTTTCATTGAAGGGGGTGGACTGGAATGGTAGATGGTTG  
 GTATGGTTATCATCATCAGAATGAGCAAGGATCTGGCTATGCTGCAGATCAAAAAGCAC  
 ACAAAATGCCATTAAATGGGATTACAACAAAGGTCAATTTCTGTAATTGAGAAAATGAACAC  
 TCAATTCACAGCAGTGGGCAAGAGTTCAACAAATGGAAAGAAGGATGGAAAACCTTGA  
 ATAAAAAGTTGATGATGGGTTTATAGACATTTGGACATATAATGCAGAACTGTTGGTTCT  
 ACTGAAAATGAAAGGACTTTGGATTTCCATGACTCCAATGTGAAGAATCTGTATGAGAA  
 AGTAAAAAGCCAGTTAAAGAATAATGCTAAAGAAATAGGAATGGGTGTTTTGAGTTCTA  
 TCACAAGTGTAAACGATGAATGCATGGAGAGTGTAAAGAATGGAACCTATGACTATCCAAA  
 ATATTCCGAAGAATCAAAGTTAAACAGGGGAGAAAATTGATGGAGTGAAATGGAATCAAT  
 GGGAGTCTATCAGATTCTGGCGATCTACTCAACAGTCGCCAGTCTCTGGTCTTTTGGT  
 CTCCTTGGGGGCAATCAGCTTCTGGATGTGTTCCAATGGGTCTTACAGTGTAGAAAT  
 GCATCTAAAGGCCTATTTCTTTAGTTTGAATTTACTGTTATTCGGTGTGCATTTCTATGT  
 TTGGTGAGCGGTTTTCTGTGCTCAGAGTGTGTTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGA  
 GCTCCTGTTTAGCAGGTGCTCCCTCAGCAAGGACACAAAAGATTTAATTTTATTA  
 AAAAAAAAAAAAAAGACCGGGAATTCGATATCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAA  
 ACATTTGGCAATAAAGTTTCTTAAGATTGAATCCTGTTGCCGGTCTTGCAGTATTATCAT  
 ATAATTTCTGTTGAATTAAGTTAAGCATGTAATAATTAACATGTAATGCATGACGTTATTTA  
 TGAGATGGGTTTTATGATTAGAGTCCCGCAATTATACATTTAATACGGATAGAAAACAA  
 AATATAGCGCGCAACTAGGATAAATTATCGCGCGGGTGTATCTATGTTACTAGATTCT  
 TAGAGTCTCAAGCTTCGGCGCGCC

Figure 78

TTAATTAAGAAATTCGAGCTCCACCGCGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTAT  
 CTGTCACTTTATTGAGAAGATAGTGGAAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCATT  
 GCGATAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAGATG  
 GACCCCCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAAGAGACGTTCCAACCCAGCTCTTCAA  
 AGCAAGTGGATTGATGTGATATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTA  
 TCCTTCGCAAGACCCCTCCTCTATATAAGGAAGTTCATTTCATTGGAGAGGTAATAA  
 ATCTTAATAGGTTTGATAAAGCGAACGTGGGGAACCCGAACCAACCTTCTCTAA  
 ACTCTCTCTCATCTCTCTTAAAGCAAACCTTCTCTCTTGTCTTCTTGGCTGAGCGATCTT  
 CAACGTTGTGAGATCGTGGCTTCGGCACCAGTACAACGTTTCTTTCACTGAAGCGAAAT  
 CAAGATCTCTTTGTGGACACGTAAGTGGCGGCCATTAAATAACGTGTACTTGTCTAT  
 TCTTGTGGGTGTGGCTTGGGAAAAGAAAGCTTGTGGAGGCTGTCTCAGCCCCAT  
 ACATTACTTGTGTACGATTCTGCTGACTTTCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTG  
 ACGAGGTATTGTGTGCTGTACTTCTTCTTCTTCTTCTTGTCTGATTGGTCTATAAGAAA  
 TCTAGTATTCTTCTTGAACAGAGTTTCCCGTGGTTTTCGAACTTGGAGAAAGATTGT  
 AAGCTTCTGTATATTCTGCCCAAAATTTGTGGGGCCCATGAAGACTATCATTGCTTTGAG  
 CTACATTCTATGTCTGGTTTCACTCAAAAACTTCCCGGAAATGACAAACAGCACGGCAA  
 CGCTGTGGCTTGGGACCATGCGAGTACCAACGGAACGATAGTGAAAAACAATCACGAA  
 TGACCAAAATGAAGTTACTAATGCTACTGAGCTGGTTTCAAGAGTTCCTCAACAGGTGAAA  
 TATGCGACAGTCTCATGATCCTTGATGGAGAAAACTGCACACTAATAGATGCTCTA  
 TTGGGAGACCCCTCAGTGTGATGGCTTCCAAATAAGAAATGGGACCTTTTGTGAAAC  
 GCAGCAAGCCCTACAGCAACTGTTACCCCTTATGATGTGCCGGATTATGCCCTCCCTTAG  
 GTCACTAGTTGCCTCATCCGGCACACTGGAGTTTAAACAATGAAGTTTCAATTGGACTG  
 GAGTCACTCAAAACGGAACAAGCTCTGCTTGCTAAGGAGATCTAATAACAGTTTCTTT  
 AGTAGATTGAATTGGTTGACCCACTTAAAAATCAAAATACCCAGCATGAACGTGACTAT  
 GCCAAACAATGAAAAATTTGACAAATTTGACATTTGGGGGGTTTCAACCCCGGGTACG  
 GACAAATGACCAAACTTCTCTGTATGCTCAAGCATCAGGAAGATCACAGTCTCTACCAA  
 AAGAAGCCAAACAAGTGTAAATCCCGAATATCGGATCTAGACCAGAGTAAGGAATATC  
 CCCAGCAGAATAAGCATCTATTGGACAATAGTAAACCGGGAGACATACTTTGATTAA  
 CAGCACAGGGAATCTAATTGCTCCTAGGGGTTACTTCAAAATACGAAGTGGGAAAAAGC  
 TCAATAATGAGATCAGATGCACCCATTGGCAAAATGCAATTCTGAATGCATCACTCCAAA  
 CGGAAGCATTCCCAATGACAAACCATTCAAAAATGTAACAGGATCACATACGGGGCC  
 TGTCCCAGATATGTTAAGCAAAACACTCTGAAATTTGGCAACAGGGATGCGAAATGTAC  
 CAGAGAAACAACTAGAGGCATATTGGCGCAATCGCGGGTTTCATAGAAAAATGGTTG  
 GGAGGGAATGGTGGATGGTTGGTATGGTTTCAGGCATCAAAATTCGAGGGGAATAGGA  
 CAAGCAGCAGATCTCAAAAGCACTCAAGCAGCAATCGATCAAAATCAATGGGAAGCTGA  
 ATAGGTTGATCGGGAAAAACCAACGAGAAATTCATCAGATTGAAAAAGAGTTCTCAGAA  
 GTCGAAGGGAGAAATCCAGGACCTTGAGAAATATGTTGAGGACACCAAAATAGATCTCT  
 GGTCATACAACCGCGGAGCTTCTTGTGCCCCTGGAGAACCAACATACAATTGATCTAAC  
 TGACTCAGAAATGAACAACTGTTTGAATAAACAAGCAACTGAGGGAAAAATGCTG  
 AGGATATGGGCAATGGTTGTTTCAAAATATACCACAAATGTGACAAATGCCTGCATAGGA  
 TCAATCAGAAATGGAACCTTATGACCACGATGTATACAGAGATGAAGCATTAACAACCG  
 GTTCCAGATCAAGGGCGTTGAGCTGAAGTCAGGATACAAGATTGGATACTATGGATT  
 TCTTTTGCATATCATGTTTTTGTCTTTGTGTTGCTTTGTTGGGGTTTCATCATGTGGGC  
 CTGCCAAAAAGGCAACATTAGGTGCAACATTGCAATTTGAAGGCCTATTTCTTTAGTT  
 TGAATTTACTGTTATTCGGTGTGCATTTCTATGTTTGGTGAGCGGTTTCTGTGCTCAG  
 AGTGTGTTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGGTCTGTCCT  
 TCAGCAAGGACAAAAAGATTTAATTTTATTAATAAAAAAAAAAAAAAGACCGGGAA  
 TTCGATATCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAACATTGGCAATAAAGTTTCTTAA  
 GATTGAATCCTGTTGCCGGTCTTGGCATGATTATCATATAATTTCTGTGAATTACGTTA  
 AGCATGTAATAATTACATGTAATGCATGACGTTATTTATGAGATGGGTTTTATGATT  
 GAGTCCCGCAATTATACATTTAATACGCGATAGAAAAACAAATATAGCGCGCAAACTAG  
 GATAAATATCGCGCGCGGTGTCTATGTTACTAGATTCTAGAGTCTCAAGCTTCGG  
 CGCGCC

Figure 79

TTAATTAAGAAATTCGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTATC  
 TGTCACTTTATTGAGAAGATAGTGGAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCATTG  
 CGATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCCTCGCCGACAGTGGTCCCAAAGATGGA  
 CCCCCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAAGAACGTTCCAACCCAGCTCTTCAAAGC  
 AAGTGGATTGATGTGATTATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTATCCT  
 TCGCAAGACCCCTTCTCTATATAAGGAAGTTCATTTCAATTTGGAGAGGTATTAATCTT  
 AATAGGTTTTGATAAAGCGAACGTGGGGAAACCCGAACCAACCTTCTTCTAAACTCT  
 CTCTCATCTCTCTTAAAGCAAACCTTCTCTTGTCTTTCTTGCCTGAGCGATCTTCAACG  
 TTGTGAGATCGTCTCGGCACCACTACAACGTTTCTTCACTGAAGCGAAATCAAAG  
 ATCTCTTTGTGGACACGTAGTGGCGGCCATTAAATAACGTGTACTTGTCTATTCTTG  
 TCGGTGTGGTCTTGGGAAAAGAAAGCTTGTGGAGGCTGCTGTTAGCCCCATACATT  
 ACTTGTACGATTCTGCTGACTTTCGGCGGGTGCAATATCTCTACTTCTGCTTGACGAG  
 GTATTGTGCTGTACTTCTTCTTCTTCTTCTTCTGCTGATTGGTCTATAAGAAATCTAGT  
 ATTTCTTTTGAACAGAGTTTCCCGTGGTTTTCGAACTTGGAGAAAGATTGTAAGCTT  
 CTGTATATCTGCCAAATTTGTGGGGCCATGGCGAAAAACGTGCGATTTTCGGGCTT  
 ATTGTTTTCTCTTCTTGTGTTGGTTCTTCTCAGATCTTCGCTCAAAAACCTCCCGGAAA  
 TGACAAACAGCACGGCAACGCTGTGCTTGGGCACCATGCAGTACCAACCGGAACGATA  
 GTGAAAACAATCAGGAATGACCAAAATGAAGTTACTAATGCTACTGAGCTGGTTCAGAG  
 TTCTCAACAGGTGAAATATGCGACAGTCTCATCAGATCTTGTGGAGAAAACTGCA  
 CACTAATAGATGCTCTATTGGGAGACCCCTCAGTGTGATGGCTTCCAAAATAAGAAATGG  
 GACCTTTTGTGTTGAACGACGCAAGCCCTACAGCAACTGTTACCTTATGATGTGCCGGA  
 TTATGCTCCCTTAGGTCAGTGTGCTCATCCGGCACACTGGAGTTTAAACAATGAAA  
 GTTTCAATTTGGAGTGGAGTCACTCAAAACGGAACAAGCTCTGCTTGCATAAGGAGATCT  
 AATAACAGTTTCTTTAGTAGATTGAATTTGGTTGACCCACTTAAAAATCAAATACCCAGCA  
 TTGAACGCTGACTATGCCAAACAATGAAAAATTTGACAAATTTGACATTTGGGGGGTTCA  
 CCACCGGGTACGGACAATGACCAAACTTCTCTGTATGCTCAAGCATCAGGAAGAATC  
 ACAGTCTCTACCAAAAGAAAGCAACAACTGTAAATCCCGAATATCGGATCTAGACCCAG  
 AGTAAGGAATATCCCAAGCAGAAATAGCATCTATTGGACAATAGTAAACCGGGAGACA  
 TACTTTTGATTAAACAGCACAGGGAATCTAATTTGCTCCTAGGGGTTACTTCAAAATACGAA  
 GTGGGAAAAGCTCAATAATGAGATCAGATGCACCCATTGGCAATGCAATCTGAATGC  
 ATCACTCCAAACGGAAGCATTCCCAATGACAAACCATTCCAAAATGTAACAGGATCAC  
 ATACGGGGCCTGTCCAGATATGTTAAGCAAAACACTCTGAAATTTGGCAACAGGGATG  
 CGAAATGTACCAGAGAAACAACTAGAGGCATATTGGCGCAATCGCGGGTTTCATAG  
 AAAATGGTTGGGAGGGAATGGTGGATGGTGGTATGGTTTCAAGCATCAAAATCTGA  
 GGGAAATAGGACAAGCAGCAGATCTCAAAAGCACTCAAGCAGCAATCGATCAAAATCAAT  
 GGGAAAGCTGAATAGGTTGATCGGGAAAACCAACGAGAAATTCATCAGATTGAAAAAG  
 AGTTCTCAGAAGTCGAAGGGAGAATCCAGGACCTTGAGAAATATGTTGAGGACACCAA  
 AATAGATCTCTGGTCATACAACCGCGAGCTTCTTGTGCTTGGGAGAACCAACATACAA  
 TTGATCTAACTGACTCAGAAATGAACAACTGTTTGAAAAACAAAGAACCACTGAGG  
 GAAAAATGCTGAGGATATGGGCAATGGTTGTTTCAAAATATACCACAAATGTGACAATGC  
 CTGCATAGGATCAATCAGAAATGGAACCTTATGACCAGATGTATACAGAGATGAAGCAT  
 TAAACAACCGGTTCCAGATCAAGGGCGTTGAGCTGAAGTCAGGATACAAAGATTGGAT  
 ACTATGGATTTCCTTTGCCATATCATGTTTTTGTCTTGTGTTGCTTTGTGGGGTTCA  
 CATGTGGGCTTCCCAAAAGGCAACATTAGGTGCAACATTTGCATTTGAAGGCCATT  
 TCTTTAGTTTGAATTTACTGTTATTCGGTGTGCAATTTCTATGTTTGGTGAGCGGTTTTCT  
 GTGCTCAGAGTGTGTTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGG  
 TCGTCCCTTCAGCAAGGACACAAAAAGATTTTAAATTTATTAACAAAAAAG  
 ACCGGGAATTCGATATCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAAACATTGGCAATAAA  
 GTTCTTAAGATTGAATCCTGTTGCCGGTCTTGGCATGATTATCATATAATTTCTGTTGA  
 ATTACGTTAAGCATGTAATAATTAACATGTAATGCATGACGTTATTTATGAGATGGGTTT  
 TTATGATTAGATCCCGCAATTATACATTTAATACGCGATAGAAAAACAAATATAGCGCG  
 CAAACTAGGATAAAATATCGCGCGCGGTGTCTATGTTACTAGATTCTAGAGTCTCA  
 AGCTTCGGCGCGCC

Figure 80

TTAATTAAAGATTGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTAT  
 CTGTCACTTTATTGAGAAGATAGTGGAAAAGGAAGGTGGCTCCTACAAATGCCATCAT  
 TGCGATAAAGGAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCCAAAGAT  
 GGACCCCCACCCACGAGGAGCATCGTGGAAAAAGAACGTTCCAAACCAGTCTTCA  
 AAGCAAGTGGATTGATGTGATATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACT  
 ATCCTTCGCAAGACCCTTCTCTATATAAGGAAGTTCAATTTGAGAGGTATTAA  
 AATCTTAATAGTTTTGATAAAGCGAACGTGGGAAACCGAACCAACCTTCTTCT  
 AAACCTCTCTCATCTCTCTTAAAGCAAACCTTCTCTTGTCTTTCTTGGCTGAGCGAT  
 CTTCAACGTTGTGAGATCGTCTCGGCACCACTACAACGTTTCTTCTCACTGAAGCG  
 AAATCAAGATCTCTTTGTGGACAGTAGTGGCGGCCATTAAATAACGTGTACTTGT  
 CCTATTCTTGTGGTGTGGTCTTGGGAAAAGAAAGCTTGTGGAGGCTGCTGTTTCA  
 CCCCATACATTACTTGTACGATTCTGCTGACTTTTGGCGGGTGCAATATCTCTACTTC  
 TGCTTGACGAGGTATTGTGCTGTACTTCTTCTTCTTCTTCTTCTGATTGGTTCTA  
 TAAGAAATCTAGTATTTCTTGAACAGAGTTTTCCCGTGGTTTTCGAACTGGAGAA  
 AGATTGTTAAGCTTCTGTATATCTGCCCAAATTTGTGGGGCCCATGAAGGCAATAATT  
 GTACTACTCATGGTAGTAACATCCAATGCAGATCGAATCTGCACCTGGAATAACATCTT  
 CAACTCACTCATGTGGTCAAAACAGCCACTCAAGGGGAGGTCAATGTGACTGGTG  
 TGATACCATAACAACACCAACAAATCTTATTTGCAATCTCAAGGAACAAGG  
 ACCAGAGGGAACTATGCCAGACTGTCTCACTGCACAGATCTGGATGTGGCTTTG  
 GGCAGACCAATGTGTGTGGGGACCACTCTCGGCGAAGGCTTCAATCTCCACGAA  
 GTCAAACCTGTACATCCGGGTGCTTTCTATAATGCACGACAGAACAAAAATCAGGC  
 AACTACCAATCTTCTCAGAGGATATGAAATATCAGGCTATCAACCCAAACGTCATC  
 GATGCGGAAAGGCCACGAGGAGGCCCTACAGACTTGAACCTCAGGATCTTGCCCT  
 AACGCTACCAGTAAGAGCGGATTTTTCGCAACAATGGCTTGGGCTGTCCCAAAGGAC  
 AACAAACAAAATGCAACGAAACCCACTAACAGTAGAAGTACCATACATTTGTACAGAAG  
 GGAAGACCAAAATCACTGTTTGGGGGTTCCATTGAGATAACAAACCAAAATGAAGAA  
 CCTCTATGGAGACTCAAATCCTCAAAAGTTCACTCATCTGCTAATGGAGTAACGACA  
 CACTATGTTTCTCAGATTGGCAGCTTCCAGATCAACAGAAAGACGGAGGACTACCAC  
 AAAGCGGCAGGATTGTTGTTGATTACATGATGCAAAACCTGGGAAACAGGAACAAT  
 TGTCTACCAAGAGGTTGTTTGTGCTCAAAAGGTTGGTGGCGGAGTGGCAGGAG  
 CAAAGTAATAAAGGGTCCCTTGCCTTAAATGGTGAAGCAGATTGCCCTCATGAAAAAT  
 ACGGTGGATTAAACAAAAGCAAGCCTTACTACACAGGAGAACATGCAAAAGCCATAGG  
 AAATTGCCCAATATGGGTGAAAACACCTTTGAAGCTCGCCAATGGAACCAAAATATAGA  
 CCTCTGCAAAACTATTAAAGGAAAGGGGTTTCTTCGGAGCTATTGCTGGTTTCTTAG  
 AAGGAGGATGGGAAGGAATGATTGCAGGCTGGCACGGATACACATCTCACGGAGCA  
 CATGGAGTGGCAGTGGCGGGGACCTTAAAGATACGCAAGAAGCTATAAACAAGATA  
 ACAAAAAATCTCAATTTCTTGAGTGAGCTAGAAGTAAAGAATCTTCAAAGACTAAGTGG  
 TGCCATGGATGAACCTCCACAACGAAATCTCGAGCTGGATGAGAAAGTGGATGATCTC  
 AGAGCTGACACTATAAGCTCGCAAAATAGAACITGCAGTCTTGCCTTCCAACGAAGGAA  
 TAATAAACAGTGAAGATGAGCATCTATTGGCACTTGAGAGAAAACCTAAAGAAAATGCT  
 GGGTCCCTCTGCTGTAGAGATAGGAAATGGATGCTTCGAAACCAACACAAAGTGCAA  
 CCAGACCTGCTTAGACAGGATAGCTGCTGGCACCTTTAATGCAGGAGAAATTTCTCTC  
 CCCACTTTTGATTCACTGAACATTACTGCTGCATCTTTAAATGATGATGGATTGGATAA  
 CCATACTACTGCTCTATTACTCAACTGCTGCTTCTAGTTTGGCTGTAAACATTGATGC  
 TAGCTATTTTATTGTTTATATGGTCTCCAGAGACAACGTTTCATGCTCCATCTGCTAT  
 AAAGGCCTATTTCTTTAGTTTGAATTTACTGTTATTCGGTGTGCAATTTCTATGTTTGGT  
 GAGCGGTTTTCTGTGCTCAGAGTGTGTTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCT  
 CCTGTTTAGCAGGTGCTCCCTTCAGCAAGGACACAAAAGATTTTAAATTTTATTAAAAA  
 AAAAAAAAAAAGACCGGGAATTCGATATCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAA  
 ACATTTGGCAATAAAGTTTCTTAAGATTGAATCCTGTTGCCGGTCTTGCGATGATTATC  
 ATATAATTTCTGTTGAATTAAGCATGTAATAATTAACATGTAATGCATGACGTTA  
 TTTATGAGATGGGTTTTATGATTAGAGTCCGCAATTATACATTTAATACGCGATAGA  
 AAACAAAATATAGCGCGCAAACTAGGATAAATTATCGCGCGCGGTGTCATCTATGTTA  
 CTAGATTCTAGAGTCTCAAGCTTCGGCGCGCC

Figure 81

TTAATTAGAAATTCGAGCTCCACCGCGGAAACCTCCTCGGATTCCATTGCCAGCTATCTGTC  
 ACTTTATTGAGAAATAGTGGAAAAGGAAGGTGGCTCTACAAATGCCATCATTGCCGATAAAG  
 GAAAGGCCATCGTTGAAGATGCCTCTGCCGACAGTGGTCCAAAGATGGACCCACCCAC  
 GAGGAGCATCGTGGAAAAGAAGACGTTCCAACACGCTTCAAGCAAGTGGATTGATGTG  
 ATATCTCCACTGACGTAAGGGATGACGCACAATCCCACTATCCTTCGCAAGACCCCTCCTCTA  
 TATAAGGAAGTTCATTTTGGAGAGGTATTAATCTTAATAGTTTTGATAAAAGCGAAC  
 GTGGGAAACCCGAACCAACCTTCTTCTAAACTCTCTCTCATCTCTTAAAGCAAACCTCTC  
 TCTTGTCTTCTTCTGCGTGAGCGATCTTCAACGTTGTCAGATCGTCTCGGCACCACTACAAC  
 GTTTCTTCTCACTGAAGCGAAATCAAGATCTCTTGTGGACAGTAGTGCAGCGCCATTAAA  
 TAACGTGTACTTGTCTTCTTCTTGTGCGGTGGTCTTGGGAAAAGAAAGCTTGTGGAGGCTG  
 CTGTTACAGCCCATACATTACTTGTACGATTCTGCTGACTTTCGGCGGTGCAATATCTCTA  
 CTTCTGCTTGACGAGGTATTGTTGCTGTACTTCTTCTTCTTCTTCTGCTGATTGGTCTAT  
 AAGAAATCTAGATTCTTCTTGAACAGAGTTTCCCGTGGTTTTCGAACTTGGAGAAAGATTG  
 TTAAGCTTCTGTATATTCTGCCAAATTTGTGGGCCATGGCGAAAAACGTTGCGATTTCG  
 GCTTATTGTTCTCTTCTTGTGTTGTTCTTCTCAGATCTTCTGATCGAATCTGCACCTGG  
 AATAACATCTTCAAACTCACTCATGTGGTCAAAACAGCCACTCAAGGGGAGGTCAATGTGAC  
 TGGTGTGATACCACTAACCAACCAACCAAAATCTTATTTTGAACATCTCAAGGAACAAGG  
 ACCAGAGGAAACTATGCCAGACTGTCTCAACTGCACAGATCTGGATGTGGCTTTGGGCAG  
 ACCAATGTGTGTGGGACCAACCTTCGGCGAAGGCTTCAATACTCCAGGAAGTCAAACTG  
 TTACATCCGGGTGCTTCTCTATAATGCACGACAGAACAAAAATCAGGCAACTACCAATCTTC  
 TCAGAGGATATGAAATATCAGGCTATCAACCCAAACGTCATCGATCGGGAAGGCAACA  
 GGAGGACCTCAGAGCTTGGAACTCAGGATCTTCCCTAACGCTACAGTAAGAGCGGATT  
 TITCGCAACATGGCTTGGGCTGTCCAAAGGACAACAACAAAAATGCAACGAACCCACTAAC  
 AGTAGAAGTACCATATTTGTACAGAAAGGGGAAGACCAATCACTGTTTGGGGTTCCATT  
 AGATAACAAAAACCCAAATGAAGAACCTCTATGGAGACTCAAACTCTCAAAAGTTCACCTCATCT  
 GCTAATGGAGTAACACACACTATGTTTCTCAGATTGGCAGCTTCCAGATCAACAGAAAGAC  
 GGAGGACTACCAAAAGCGGCAAGGATTGTTGTTGATTACATGATGCAAAACCTGGGAAAC  
 AGGAACAATGTCTACCAAGAGGTGTTTGTGCTCAAAAGGTGTGTGCGCAGTGGCA  
 GGAGCAAGTAATAAAGGGTCTTGCCTTTAATTGGTGAAGCAGATTGCTTTCATGAAAAAT  
 ACGGTGGATTAAACAAAAGCAAGCCTTACTACACAGGAGAACATGCAAAAGCCATAGGAAAT  
 GCCCAATATGGGTGAAAACACCTTTGAAGCTCGCCAAATGGAACCAATATAGACCTCTGCAA  
 AACTATTAAAGGAAAGGGGTTTCTCGAGCTATTGCTGGTTTCTAGAAGGAGGATGGAA  
 GGAATGATTGCAGGCTGGCAGGATACACATCTACGGAGCACATGGAGTGGCAGTGGCGG  
 CGGACCTTAAGAGTACGCAAGAGCTATAACAAGATAACAAAAATCTCAATTCTTTGAGTGA  
 GCTAGAAGTAAGAATCTTCAAAGACTAAGTGGTGGCATGGATGAACTCCACAACGAAATACT  
 CGAGCTGGATGAGAAAGTGGATGATCTCAGAGCTGACACTATAAGCTCGCAATAGAACTTG  
 CAGTCTTGTCTTCCACGAAGGAATAATAACAGTGAAGATGAGCATCTATTGGCATTGAGA  
 GAAAACATAAGAAATGCTGGGTCCCTCTGCTGTAGAGATAGGAAATGGATGCTTCGAAACCA  
 AACACAAGTGCAACGAGACCTGCTTAGACAGGATAGCTGCTGGCACCTTTAATGCAGGAGAA  
 TTTTCTCTCCCACTTTTGATTCACTGAACATTAAGTCTGATCTTTAAATGATGATGGATTGG  
 ATAACCATACTATAGCTCTATTACTCAACTGCTGCTTCTAGTTTGGCTGTAACATTGATGCT  
 AGCTATTTTATTGTTTATATGTTCTCCAGAGACAACGTTTCTGCTCCATCTGTCTATAAGG  
 CCTATTTCTTATGTTTGAATTTACTGTTATTGCTGTTGCAATTTCTATGTTTGGTGAAGCGTTT  
 CTGTGCTCAGAGTGTGTTTATTTATGTAATTTAATTTCTTTGTGAGCTCCTGTTTAGCAGGTC  
 GTCCCTTCAGCAAGGACACAAAAAGATTTAATTTTATTAACAAAAAAGACCGGG  
 AATTCGATATCAAGCTTATCGACCTGCAGATCGTTCAACATTTGGCAATAAGTTTCTTAAGA  
 TTGAATCCTGTTGCCGCTTTCGATGATTATCATATAATTTCTGTTGAATTACGTTAAGCATG  
 TAATAATTAACATGTAATGCATGACGTTATTATGAGATGGGTTTTATGATTAGAGTCCGCA  
 ATTATACATTTAATACGGGATAGAAAACAAATATAGCGCGCAAACTAGGATAAATTATCGCGC  
 CGGTGTCTATGTTACTAGATTCTAGAGTCTCAAGCTTCGGCGCGCC

Figure 82

ATGTTTGGGCGCGGACCAACAAGGAAGAGTGATAACACCAAATATTACGATATTCT  
 TGGTGTTCAAAAAGTGCTAGTGAAGATGAAATCAAGAAAGCCTATAGAAAGGCAG  
 CGATGAAGAACCATCCAGATAAGGGTGGGGATCCTGAGAAGTTCAAGGAGTTGGG  
 CCAAGCATATGAAGTGTTGAGCGATCCTGAAAAGAAAGAACTGTATGATCAATATG  
 GTGAAGATGCCCTTAAAGAAGGAATGGGGGAGGCGCAGGAAGCTCATTTCATAA  
 TCCGTTTGATATTTTGAATCATTTTTGGTGACAGGCTTTGGTGGTGGTGGTCCTT  
 CACGCGCAAGAAGACAGAAGCAAGGAGAAGATGTGGTGCATTCTATAAAGGTTTC  
 CTTGGAGGATGTGTATAACGGCACTACAAAGAAGCTATCACTTTCTAGGAATGCAC  
 TGTGCTCAAAATGTAAAGGAAAAGGTTCAAAAAGTGGAAGTCTGGAAGGTGTTTT  
 GGATGCCAGGGCACAGGTATGAAGATTACAGAAGGCAAAATGGACTGGGCATGA  
 TTCAACAAATGCAACACGTCTGTCTGACTGCAAAGGAACAGGCGAGGTCAATTAG  
 TGAGAGAGATAGATGCCCTCAATGCAAGGGAACAAAGATTACTCAAGAAAAGAAG  
 GTGCTGGAGGTGCATGTGAAAAGGGGATGCAGCAGGGTCACAAGATTGTATTCTG  
 AAGGACAAGCTGATGAAGCTCCTGATACAATCACAGGAGACATAGTTTTGTCTTG  
 CAAGTAAAGGGACATCCGAAGTTTCGGAGGGAGCGTGATGACCTCCACATTGAAC  
 ACAATTTGAGCTTAAGTGAAGGCTCTCTGTGGCTTCCAGTTTAATGTCACACATCTT  
 GATGGAAGGCAACTATTGGTCAAATCGAACCCTCGCGAAGTCATCAAGCCAGGTC  
 AACATAAAGCTATAAATGATGAGGGAATGCCACAACATGGTAGGCCGTTTCATGAAG  
 GGACGCCTATACATCAAGTTTAGTGTGATTCCCGGATTCGGGTTTTCTTTCCCC  
 AAGCCAAAGCCTGGAATTAGAAAAGATATTACCTCAAAGACAAGCAAGAAGTTGT  
 CCCAAAAGGAGGTAGATGATTGTGAGGAGACCACCCTGCATGATGTCAATATTGC  
 AGAGGAGATGAGTCGAAAGAAGCAACAATACCGTGAGGCATATGATGACGATGAT  
 GATGAAGATGATGAGCACTCGCAGCCTCGGGTGCAATGCGCTCAACAGTAG

Figure 83

AAGCTTGCATGCCTGCAGGTCGACTCTAGAGGATCCCCGGGCTGGTCTGTACATTCTCTGCCGCCCTTGCA  
 TTCACTTGGCCACAAAGAGTAGAGAGAAGAGAAGAGAGCCAGACTTCAAGAAAGCGACCTTGCAAGTGCAC  
 TCGAGGGTCAGAAATGTATATCATATCTATGTGAGAGAAGGGGAACATTTGAGATGGAGTCCATTACTTGA  
 GGTATACATTATTTTGAATCAATAAATTTGTATCTTCTTATTTAGATCAATAAATTTGTCAATTAAGCTATAATCCA  
 AAATAAATACGATCAATATGCAAAATGTTAGCCAGTACTTGTGTTAAACTTGTATGGCATCTCTTGGTTCTTTGG  
 CAATCACATGCCTAAGAAATAAATAGTATCATATGATTGTGTTTGGTCAGACTTCAGAGTCAGATGACTCTGTTT  
 GGATAAACAGCTTAATTAAGCGCTTATAGAATATCATATGATTGTGTTTGGTCAGACTTCAGAGCATCTCTTGGT  
 TTCTCTGGCAATCATATGCTTAAGAAATAAATAGTATCATATGATTGTGTTTGGTCAGACTTCAGAGTCAGATGA  
 CCCTGTTTGGGTAACAGCTTAATTAAGTCTTATAGAATAAGCGCTTATCATATAGTCTTTTGTACAGTTATT  
 TCTATGAAAGTAGAAGAAATAGTCATATTGTTTAAATAAGCTATCCTGGAGAGCTTGTGAAATAACCGAATA  
 AGAAGCTTATGGAGCAGTCATGAGCTGTTTACATAAGATCTCCCTAACAGTCTCAAAAGTGTATTGCCAGTAGAT  
 AAATTCAAATAAGTCAATCTAAACAGACCCCTAAATCCATTATGGTACCTATCATTTTACCTTATCCATCTTTATTA  
 AGAATGTATGATAGATAACATAATGATAACACATTATTTGACACAAATGGGCAGATCTAGCAATTTAACTCTGGA  
 GTCCCTTCAAGACTGCTGTTCTTACGAAGTTCACGTCCCTGAATCATGTTCTGTATGGAAGCCTGAAAGACCTC  
 AAATCTAAAGTGGCGATAAATGAAGGTTTACAAATATACCCCTGCGGGCTTACACAGAGGCAAGCTCTT  
 TATACCTTCCAGTCAACGGGGATGTTGATTTCAGAACTCACTGGAGAGCAATCCTTGTGCCAAGTTTGAAGT  
 AATTTTGTGTAGCATATGTTGAGCTACCTACAATTTACATGATCACCTAGCATTAGCTCTTTCACCTTAACTGAGA  
 GAATGAAGTTTAAAGAAATGAGTATGACCATGGAGTCGGCATGGCTTTGTAATGCCCTACCTACTTTGGCCAACT  
 CATCGGGGATTACATTGAGAAATATACATGACTTCAACCATCTTAAACCCCTTTTGTGAAGTAAGTGAATGT  
 TCAATTTAAATGTTGGGTTGTAGTGTGTTTACTTGATTATATCCAGACAGTTACAACTGGCAACAAGATTGTG  
 GGTCTGACTGTTATTTATTTATTTTITAGCAGAAACACCTTATCTTTGTTTGTGTTGAATGTAGAAATGAAA  
 ATAAAAAGAAAGAAATATAACATCATCGGCCGCGCTTGTCTAATTCGGGCAGTTAGGATCCTTCCGGTCACC  
 GGAAAGTTTTCAGTAGAGAAACAAACACCGTGAATAATGATACTATTATTTTATTTTGTGTTTCTTTTCTTTT  
 CTACCGGAACCTTTTAGAACGGATCCCACTCGTTCCGGGGCCGCTACAACTGAAACAAAGAAATATTTTCT  
 CTCTCTTCAGAAATGTAAGTTTCTTTACAGATACCCATTACCAATTTGATTGAGATGTTGGTACTAGAGATAA  
 AGCATTAAGAAATCCCAATATTTAATAACTTATGCAAGATTTTATTTAATGAGATGATGTTTGTGACTGA  
 GATTGAGTCATGATTTCACTAAGAAATGGTTCCAAAGTACCAAACTATCATGACCCAGTTGCAAACTGACGTTG  
 GGGAGTGGTCACCTTGTATGATTTCAATTTCACTTGGCTTCTATTCCTTTTATAATTTCTAATTTCTTGTGTAAAC  
 TATTTCTATGATTTATTTCTTTAAATTTACATGCTATTATTTGCTCACTAACTCAATTTGCAATATAACAAAT  
 ATAAGTATATTTTGACTCACAAATTTACATCAATTTTCAGACATGTTTATATGTTTCAATGGATGATTAACAAAT  
 ATAAACAACTTTCGAATTAATTAACCAACCTGAATATAATTAACATAACTGTGAAGTAGTTAACTCAATTTT  
 ATATTTTCATAGATCAATAAGAGAAATAACGGTATATTAATCCCTCCAAAAAAGCGTATATTTACTAAAA  
 AATCTAAGCCAGCTAGGAGGATAACAGGATCCCGTAGGAGGATAACATCCAACTCAACCAATCACAACTC  
 CTGATGAGATAACCCACTTAAAGCCACGCATCTGTGGCACATCTACATTATCTAAATCACACATTCTCCACAC  
 ATCTGAGCCACACAAACCAATCCACATCTTTATCACCCATCTATAAAAAATCACACTTGTGAGTCTACACTT  
 TGATTCCTTCAACACATACAAAGAGAGAGACTAATTAATTAATTAATCACTTGAAGAGAAATGTTTGGGCG  
 CGGACCAACAAAGGAGAGTGAACACCAATATACGATATCTTGGTGTTCAAAAAGTGTAGTGAAGATG  
 AATCAAGAAAGCTTATAGAAAGGACGCGATGAAGAACCATCCAGATAAGGGTGGGGATCTGAGAAGTTCAA  
 GAGTTGGGCAAGCATATGAAGTGTGAGGATCCTGAAAAGAAAGAACTGTATGATCAATATGGTGAAGAT  
 GCCCTTAAGAGAGGAATGGGGGGAGGCGAGGAAGCTCATTTCAATAATCCTTGTGATTTTTCGAATCATTTT  
 TGGTGCAGGCTTTGGTGGTGGTGGTCTTACGCGCAGAAAGACAGAAAGGAGAGATGTTGGTGCATTCT  
 TATAAAGGTTTCTTGGAGGATGTGTATAACGGCACTACAAAGAGCTATCACTTTCTAGGAATGCAGTGTGCT  
 CAAATGTAAAGGGAAGGTTCAAAAGTGAAGCTCTGGAAGGTTGTTTGGATGCCAGGGCACAGGTATGAA  
 GATTACCAAGGCAAAATGGAGTGGCATGATTCAACAAATGCAACACGCTGCTCTGACTGCAAAAGGAACA  
 GGCAGGTCATTAGTGAAGAGATAGATGCCCTCAATGCAAGGGAACCAAGATTACTCAAGAAAGAGGTTGC  
 TGGAGGTGCATGTGGAAGAGGGATGAGGAGGTCACAAAGATTGTATTGGAAGGACAGCTGATGAAGCTC  
 CTGATCAATCACAGGAGACATAGTTTGTCTTGAAGTAAAGGACATCCGAAGTTTCGGAGGGAGGGTGTGAT  
 GACCTCCACATTGAACACAATTTAGCTTAACTGAGGCTCTCTGTGGCTTCCAGTTTAAATGTCACACATCTGAT  
 GGAAGGCAACTATTGTTCAAAATGCAACCCCGGCAAGTCAATCAAGGAGGTCACATAAAGCTATTAATGATG  
 AGGGAATGCCAACATGTTAGGCTGTTTCAATGAAGGACCGCTATACATCAAGTTTGTGTTTGTATTTCCCGGA  
 TTTGGGTTTCTTCCCAAGCCAAAGCTGGAATTAGAAAGATATACCTCAAAAGACAGCAAGAACTTGT  
 CCCAAAGAGGATAGATGATTGTGAGGAGACCCCTGCATGATGCAATTTGCAAGGAGATGAGTGCAAA  
 GAAGCAACATACCGTGAAGCATATGATGACGATGATGATGAAGATGATGAGCACTGCGAGGCTCGGGTGCAA  
 TCGCTCAACAGTAGGAGCTCAGCTCAATTTCCCGATCGTTCAACATTTGCAATAAAGTTTCTTAAGATT  
 GAATCTGTTGCCGCTTGGCATGATTATCATATAATTTCTGTTGAATACGTTAAGCATGTAATAATTAACATG  
 TAATGATGACGTTATTTATGAGATGGGTTTATGATTAGAGTCCGCAATTATACATTAAATACGCGATAGAA  
 AACAAATATAGCGCGCAACTAGGATAAATATCGCGCGGTTGCATCTATGTTACTAGATCGAATTC

**Figure 84**

AAGCTTGCATGCCTGCAGGTGACTCTAGAGAGTCCCGGGGTGCTCTGTCATTATCTTCGCCGCTTGCATTAC  
 TTGGCCACCAAGAGTAGAGAGAAGGAAGAGAACCCAGCATCAAGAAAGCCACTTGCAGATGCAGCTCGAGGGT  
 CAGAAACGTATATCATATCTATGTAGAGAAAGGGGAACTTGGATGGAGTCCATTATCTTAGGATATCTATTATA  
 TTTTGACCAATAATTTGTATATCTCTATTATGATCAATAAATTTGCATTAAGCTATTAATCCAAATAATACGATCAA  
 ATATGCAAATTTGTGCCGACTCTGTGTAAACTGTATGGCATCTCTGGTTGTTTGTGCCAATCATGCTTGAAGAAAT  
 AATAGATATCATATGATTTGTTTGTGCAGACTCAGAGTCAGATAGCTCTGTTTGGATAAACAGCTTATGTAAGCGCT  
 TATAGAAATCATATGATTTGTTTGTGCAGACTTCAGAGCATCTCTTGGTTGTTTGTGCCAATCATGCTTAAAGAAATA  
 AATAGATATCATATGATTTGTTTGTGCAGACTCAGAGTCAGATGACCTTGTGGGTAAGAACAGCTTAAATTAAGTGCT  
 TAAAGTATACCGCTTATGATAATAGAGTTCTTTGATCAATTTTGTATGAAAGTAAAGAAATAGTCATATGTTTAAATA  
 TAAAGTATACCGCTTGTGGAAATAGCAGAAAGAAATCTGTATGACAGCATCATGAGGCTTTTACATAGATCTCT  
 CCTATCAGCTCTGTGGAGAGCTCTGGAAATAGCAGAAAGAAATCTGTATGACAGCATCATGAGGCTTTTACATAGATCTCT  
 CCTATCAGCTTACCTTATGTTTGTGCCAGTAGATAAATCAAAATAGTCAATCTAAACAGAGCCCTAAATCTATGTTGTT  
 GCAGATCTACCAATTTAACTCGGATCTCTTCAAGATCTGTGATCTTACAGAGTTCAGGCTCGCTGAATCATGTTCTGT  
 ATGGAAAGCCATGAAGACGCTCAAACTCAAAAGGTGGCAATATGAGCTTACAAATCTCCCGGCTGAGCTGAC  
 ACAGAGCCAAAGTCTTATACCTTCAGCTCAACGGGGATGTTCAATTCAGAGCTCTGTGAGACAGAACTCTTGTGTC  
 CAGTTTGAAGTAAATTTTGTGTAGCATATTTGTAGCTACTTAACTAATTTACATGATCACTTACGATAGCTTCTTCACT  
 AACTGAGAGATAAGATTTTGAAGATAGATAGACCATGAGTCGCGATCGGCTTGAATGCGTCACTCCCTTATTTGGCC  
 AACTCATCGGGATTTACATTCAGAAATAACATGACTTCAACCATCTAAACCCCTTTTGAAGATACCTGAATGT  
 TCATATTTAATGTGGGTGTAGTGTGTTTACTTGATTAATACACAGAGCTTCAAGTGTGGACACAAGATGTGGGTCT  
 GTACTGTTATTTATTAATTTTTTTATAGCAAAACCATCTATCTTTGTTGCTTGAATGTAGAAATAAAAGAA  
 AGAAATAATACATCATCTGCCGCGCTGTGCTAAATTTCCGGCAGCTTAGGATCTCTCCGGCTACCGGAAAGTTTCAST  
 AGAAGAAACAAACACCCGCTACTAAATGATCATATACTTTATTTATTTGTTTCTTTTCTTATCCAGCAACTTTTATG  
 ACGGATCCCAACTGCTCGCGGGGCCCTACAGCTGAACAAAGGAAAGATATTTCTGCTCTCAGAAATGTGAAGTT  
 TCGTTACAGATACCCATTACCATTTGATTCAGAGTGGGTGACAGATAAAGCATCACTTAATTTGACTCTTGAAGCT  
 CCATAAAGGTTTATGTATCCGTTTCTTGCAAACTCCACTTGGGGGCAATCCCTGTGCTATGTGTGGTTTGGTTTCCA  
 TCTGAATTAATGCGGCAGCTTGTAATTTAAATCTAGGAGGGGACAGACTTGAACATCCCAATTTTAAATACTTATG  
 CAAGATTTTTTTTAAATAGATAGTGTGTTTGTGACTAGATGAGTCAATCTTACTAAGAAATGGTTCCCAAGT  
 CCAAACTCATGACCCAGCTTGCAAACTGACGTTCCGGAGTGGTCATTTGATGTCAATTTGATCTTGGCTCTTTA  
 TCCCTTTTAAATCTTAACTCTCTTGTGTAACATTTCTGATTAATTTTCTTTTAAATTTTACAGTCACTTAATTTGGCC  
 TCATAAGTCAATTTTGATATAAAGATAAAGTATATTTGACTCAACAAATTTACATAAAATTCGACATCTGTTAT  
 TATGTTCAATTTGATGATTAACAAATATAACAACTTGTGAACATTAATCCCAAGCTGAATATAAATTAACATAACGTTG  
 AAGTAGTATTAACCTATTTTTATTTATGATCAAAATAGAGAAATACCGGATATTAATCCCTCCAAAAAAAAGAA  
 GGTATATTTACTAAACCACTCAAGCCACGTAGAGGATAGAACAGGATCCCGTAGGAGAGATAACTCCAACTCCAAACCA  
 TCACAAACATCTGATGAGATAAACCCATTTAAGCCGACGAGCTGTGGGCATCACTATTATCTAAATCCACATCTT  
 TCCACACATCTGAGCCACACAAAAACCAATCCACATCTTTATCACCATTATCTAATAAAATTCACACTTGTGAGCTACA  
 CTTCGATTCCTCTTAACACATCAAGAAAGGAGACATAAATTAATTAATCATCTTGAGAGAAATGTCCGGTAA  
 GGAGAGAGGACCGAGCTTGGTATCGATCTTGGTACCACTTACTCTTGGCTCGAGTATGGCAGACCGAGCGCTTGA  
 GATCTTGCTAATGTACGAAGAAAGAACAGAACCCGCTCTTACTGTTGTCACGAGCTCGGAGAGTTGATCGTTGA  
 CGCAGCTAAGATAGACGTGGCTCGGCATGAACCCTGTTACACCGCTTTGCAACGTAAAGAGTTTGATCGGTCTGTGTTCTC  
 TGCAGCTCTGTTTCAGAGTCAAGTAAATTTGTGGCCATCAAGATTAACGGCGAGCTTGGCATAAGGCAATGATCTA  
 TGCTGGAATACAGCGGTGAAGACAAAGAGTTCGCACTGAGGAGATTTCTTCGATGTTTCTTAATAGATGTGTGATAG  
 TCTGAGGCTTACCTGTGTTGCTCAAAATCAAGAACCGGTTTGTACGCTTCAGGCTTCTCAACAGCTCTCAGCGCTCA  
 GGCTCAAGAGATGCTGTGTTTCATCGCTGTTTGAACGCTTATGCGAATCAACAGAGCTTCAAGCGCCGCTATTG  
 CTTACGCTTCTTGACAAAAGGCTCACAGGCTTGAGAGAGAGGTTTCTTATCTTCTGATCTTGTGTTGGGACTTTT  
 ATGCTCTCTTCTTACCATTTGAGAGGAGTTATCTTGAGTTGAGAGCAAGCTCTGTGTGACCCGATCTTGTGTGGGAG  
 ATGTGACATCTGATAGATGTTAACCATTTTGTGCGAAGTTTCAAGGCAAGGTGTAAGAAAGATATACCGGTAACCGAA  
 GATGCTCTCTGATGCGAGAACTTCTGTGAGAGAGCCGAAGGAGCATTTCTTCTCAGTCTCGAGACCAACATGAG  
 ATGCTCTCTGATGCGAGAACTTCTGATGCTACTCTCCACACAGCGCTGCTATTTGATGAGAGCTTCAATATGATGCTC  
 TCAAGAGTCTGATGCGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAG  
 CTGTTTGTGGTCTTGAGCTGTCTCTTCTGATCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAG  
 TCTTAAACCTGATGAGGCTTGTGCTTACGCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAGTCTGAG  
 GTTTCAGATCTCTTATTTGCTGATGCTACTCTCTCTCTCTGTTTGGAAATCCCGGTGGTGTGATCAGGACCTTTG  
 ATCCCAAGGAACACAACTTCAACCAAGAAAGAAAGACTTCTGCACTACTACACCAACCAACCGGTGTGTTG  
 ATCCAGGTTGTACGAAGGAGAGAGGCGAGCAACCAAGGACCAACACTCTTGTGTAATTTGAGCTCTCCGGAATCTC  
 TCAGGCTCTCTGTGTTGTTCCCCAGATCAAGTCTGTTGATATGATGCCATGTGATTCCTCAATGCTCTTCTGTGA  
 GGCAAGAACCCGGGACAGAGCAACAAAGTACCACTACCAATCAAGAGGCTGTCTTCTCAAGGATGAGATTGAGA  
 AGATGTGTCGAAGAGCTGAGAAGTACCAAGTCCGAAGTCCGAAGGAGGACAGCAAGAAAGGTTGAGGACCAAGACGCTCT  
 CGAGAATCTACCTTTACCAACTAGGAGAACCACTTCAAGCAGGAGAAAGATTTGTGAGAGGCTCCCGGCTCGACAGCA  
 AAGAGATCGAGGATCTTATTTAGCAGGCGATTTCAATGGCTCAGGAGGTAACCAAGTGGTGAAGGCTGTGATGAGTTCCGA  
 CACAGATGAGAAGAAATTTGGAGGATCTTCAACCAAGTCTGATGAGTCTGAGGATGAGGAGGCTGGTGGTGAAGCCGG  
 TGTGTCAGGCTGCTTGTGATGGACGATGATGCTCCCTGCTTCAAGGGGTGTGAGCACTAAGATGAGGAGGCTG  
 GACTAAGAGCTTACATCGAAATTTCCCGGATGCTTCAAACTTTGGCAATAAGGTTCTTAAGATTGAATCTTGTGGCG  
 GCTTGGGATGATTTGATATAATTTTCTGTGAATACGTTAAGCATGATAATTAACATGATGATGATGATGATGATTT  
 TGAATGGGTTTGTGATGATGAGTCCCGCAATATACATTTAATACCGGATAGAAGAAACAAATATAGCGGCCAACTCA  
 GGATAATTTCTCGCGGAGGTTGCTATCTATGTTCTATGATGATGAAATTC

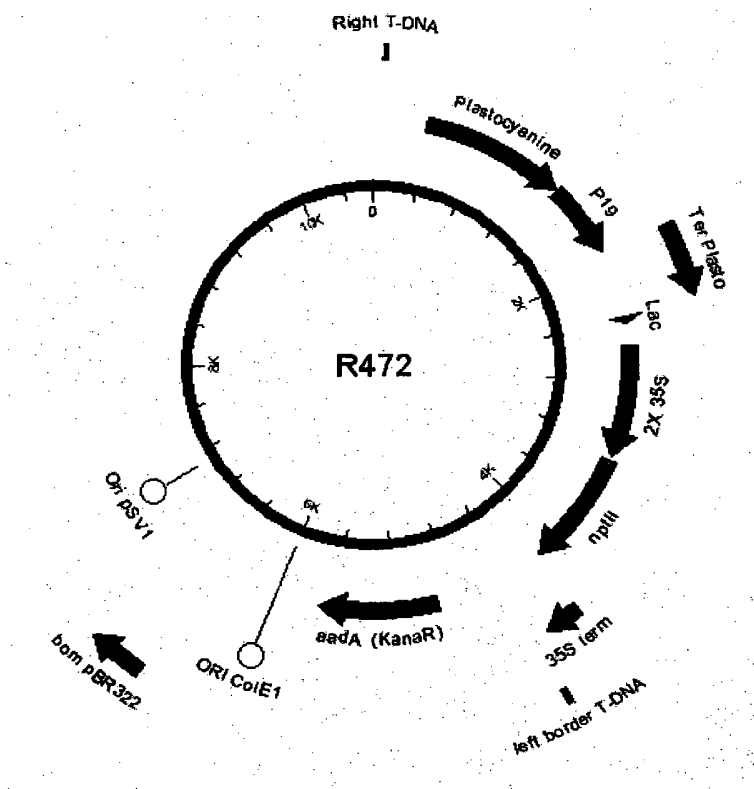
**Figure 85A**

AAGGCTGTCATGCCTGCAGGTCGACTCTAGAGGATCCCCGGGCTGGTCTGTACATTATCTTCGCGCCCTTTGCATTCA  
 CTTGGCCCAACAGAGTAGAGAGGAAGGAGAGGAGCCGACATCTCAAGAGCGCAGCTTCGAAGTGCACCTCGAGGG  
 TCAGAAGATCTATATCATCTATGTGAGAGAAAGGGGAACATTTGAGATGGAGTCATTATCTTGGAGTATGCTATT  
 ATTATGATCAATAAATTTGTACTTCTTTATAGATCAATAAATTTGTCAATAGGCTAATCCAAAATCAATTAGCAT  
 AAATATTGCAAAATGTAGCCAGTACTTGTGTTAACTTGTGGCATCTCTTGGTTGTTCTTTGGCAATCAAGTGCCTAAGAA  
 AATAATAGTATCATATGATTTGTTTGGTCAGACTCAGAGTCAGATGACTCTGTTTGGAAACACAGCTTAAATAGCG  
 CTTATAGAAATCATATGATTGGTTTGGTCAGACTTCAGAGTCATCTTGGTTTGTCTTGGCAATCATATGCTTAAGAA  
 CTTAATAGTATCATATGATTTGTTTGGTCAGACTCAGAGTCAGATGAGGAGTGTGGGAAACACAGCTTAAATAGTG  
 CTATAGAAATAAGCGGCTTATCATATAAGTGGCTTTTGACAGTTATCTTGTAAGGTCAGAAATAGTCAATTTGTTT  
 AATAAGAGCTATCGTGGAGAGCTTGTGGAAATACCGAAGAAAGCAATCTTGAGACAGCTCATGAGTGTTCATATAAGA  
 TCTCCCTAAGCATCTGAAAGTGTGTTAGCGATGAGATAATTCAAATAGTCAATCAACAGACCGTCAATTCATT  
 TGGTCACTTACATTTAGCTTTTCCATCTTTTAAAGATTCGTGAGATGACATATGATAACACATTTATTTGACAC  
 AAGTGGGCAATCTAGCAATTTAGCTCTGGAGCTCTCAAGACTCGTCTGTTTCAGAAAGTTCAGCTCCCTGAATCATG  
 TCTCGTGTATGGAAGCGTGAAGACCTCAAACTTCAAGTCTAAAGTGGGATAATTTGAAGGTTTACAAAAATACCCGCGGG  
 GCTTGACACAGAGCGAAGCTCTTATAGCTTCCAGTTCAGACGCGGATGTGATTTCAAGAGCTCATGGAGAGCAAT  
 CCTGTGTCGAAGTTTGAAGTAAATTTTGTGTAGCATATTTGGTACAGCTTCAAAATTCAGATCAAGCTTAGCATAGCT  
 TCTGCATTAAGTAGAGAAATGAGTTTAAAGATGAGTATGACATGAGGTGCGGATGGCTTGTAACTGCCATACCT  
 ACTTTGGGCAATCATCGGGGATTCATATCGACAAAATATACAGTACTTCAACCACTTAAACCCCTTTTGTAGAT  
 AACTGAAGTCTTATTTAATGTGGGGTGTAGTGTTTACTGTGATTAATCCAGACAGTCAAGGCTGTGACACAGAG  
 ATTGTGGGCTGTACTGTTTATTTATTTTATTTTATTTAGCAGAACACCTTATCTTTGTTTGGTGTGAATGTAGCAATGA  
 AATAAAGAAAGAAATATATCATCTCGCCGCGCTTGTCTAATTTCCGGGAGTAGGATCCTTCGCGGTACCG  
 CGAAGTTTCAGTAGAAGAAACCAACCGCTGACCAAAATAGCTATTTATTTATTTATTTGTTTTCCTTTTCATC  
 CGAATTTTGAAGCGATCCCACTCGTTTCGGGGCGCTGACAGCTGAACAAAGAAATATTTCTCTCTCTC  
 AGAAATGTATGTTTGAAGCGATTTTACCTTACCTTCAAGTTTCAGATTCAGATTTGGTGATAGAGATAAAGCTACTAAT  
 TGACTCTTGGAAACCGCTAGTATTTTATGTTTGTGTGGACCAATCCACTTTGGGGGCTAGCTTGTGTGTATGT  
 GCGTGGTTGGTTCATCTGTATTTGTTGGAGGACTGAGTGTGTTTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT  
 TATTTTAAATCTATGCAAGATTTTATTTAATGACATATGTTGTTTGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT  
 AGAAATGGTCCAAGTCAACCAATTCATGACCGACTTCAAAATGACGTCCGAGAGTCTGTGATGTCTCA  
 TTTCATCTTGGCTCTTATCTTCTTTATATTTCTAATTTCTTCTGTGTAACATTTTCATGATATTTTCTTTAAATTT  
 ACATGTCATTTTTCCTCATACCTCAATTTTGCATATAACATGATAGTGAATTTTGACTACCAAAATTCATC  
 CAAATTCGACATGCTTTATTATGTCTATGGATTAACAAATATAACAAATTTGCAACTATTAAACCAACCTGA  
 ATAATAATTAATAACTGTGAAGTAGTAACTCAATTTTATTTATCATAGTCAAAAGAGAGACTAATTAATTAATCAT  
 ATCCCTCAAAAAAAGAAACCGTATTTCTTAATAAAATCTAAAGCCAGTGAAGGATGAACAGGATCCGCTAGGAG  
 GATACATCCCAATCAACCAATCAACAATCTGTAGATGAATACCCACTTTAAGCCGACCATCTGGCGACATCTA  
 CATTTATCTAAATCACACATTTCCACACATCTGAGCCAGCAAAAAACATCCCACTTTATCACCCATTTATAA  
 AACACACTTTGTGAGTCTACACTTGTATCTTCAACACATCAAAAGAGAGAGACTAATTAATTAATCATCT  
 TGAGCAAAATTTGCGGGTAAAGCAAGGACAGCTCATGATTCATCTTGTGTAACCTTATCTTGGCTGGGAT  
 ATGCAACACGACCGCTGTTGAGATGTTCTTAATGATGAAGAAACAGAACCGGCATCTACGTGTGCTTACCG  
 ACTCCGAGAGGTTGATCGGTGACCGCATGAAGTACAGGTCCCAATGAAACCCGTTTACACCGCTTTTCGACCGTAAG  
 AAGTGTGTCGTGTGCTGCTCTGTCAGACCTCTGTCAGATGATGAATTTGTGCCCTTCAAGATTCAGATTCAGCGG  
 ACTCCGCGAAGCGCAATCTCACTCGCTCGAATCAAGGGGTGAAGCAAGAGTTCCGACGTGAGGAGATTTCCCA  
 TGGTCTTTATTAAGTCGCTGAGATTCGTGAGGCTTACCTTTGCTCAACATCAAGAACCGGTTGTACCGTTCTCGA  
 CTTCATCTCAACCACTCTCAGCTCGAGCTCAAGAGGATCTGTTGTCATCTCGGTTTGAACCTTATGCGAATCATCA  
 CAGGCTCTACAGCGCGCGCTATTGCTACGCTGTTCTGACAAAAGCTCAGCGCTTGGAGCAAGAAATGTTCTTATC  
 TTGCATCTTGGTGGTGGGATTTGATGTTCTCTCTTCAACATGAAGAGGATATCTTGGAGTGAAGAGCACTGCT  
 GGTGACACCCATCTTGGTGGGGAAGATTTTGACACAGAAATGTTTAACCATTTGTCCAAGATTTCAAGGAGAAG  
 TAAGAAGGAATATCAGCGGTAAACCAAGAGCTCTTAGGAGTTTGAAGACTTCTGTTAGAGACCGAAGAGAGCTTT  
 CTTCATCTCTCAGACAGTACGATGAGATGACTCTCTATACGAGGATTCGACTTCTGACCGACCACTCCCGTGTCT  
 GATTTGAGAGCTCTCAACATGATCTCTTCAGGAAGTCTATGAGGACAGTGAAGAGTCTCTTGATGCTGAAGT  
 GACAGAGGACAGCTGTTTCATGATTTGTTCTTGTGTTGTTGTTTACCGGTATCCCAATGTTTCAGCAATGCTCCAGGAC  
 TCTTCAACAGCGAAGAGCTTTGCAAGTCTTAATCCCTGATGAGGCTTGTGCTTCACTCGTGTCTGCTCCGAGGAG  
 TATTTCTACGGGTGAAGGAAGCAAGGATGTTCAAGATTCATTTCTGATGCTGAATGCTCTCTCTCTGTTTGGGA  
 AACTGCGCGGTGGTGTGATGACCATCTTGATCCCTCAAGGAACCAACCACTCCCAAGGAAGCAAGCTGTTCTCCA  
 CTTACTGACAGCAACCAACCGCGGTGTGTGTATCCAGGTTGATGAAAGGAGAGGAGCGAAGCAACCAAGCAACACT  
 TCTGATGAAATTTGAGCTCTCCGGAATTTCTCCAGCTCTCTGCTGTGCTCCCGAGATCAGAGTCTGTTTGCATTG  
 TTGGATGTTGATCTCTCAATGTTCTCTGCTGAGGACAGAACCGGACAGGAACAGATACCATACCAATGACA  
 AAGGCTGCTCTCCAAGAGGATGATGAGAAGATGTTTTCAGAGGCTTGAAGATCAAGTGTGGAAGCAGGAGGACA  
 CAAGAAGAAGTTTGAAGCGAAGAAGCTCTCGAGAATCAGCTTACAAGATGAGGAACACCATCTCAAGCAGGAAG  
 ATTGGTTGAAGAAGTCTCCGGCTCGACAGCAAGAAGATCTGAGATTTCTTGAAGCAGGCTATTCAGTCTGCGAGG  
 GTAAACAGTTGGCTGAGGCTGATGAGTTTCAAGGAAGATGAAGGAATTGGAGAGATCTGCAACCCCAATCTATTGCC  
 AAGATGATCAAGGAAGCTGGTGGTGAAGCCGGTGTGGTCCAGGTGCTCTGATTTGGAAGCATGATGCTCCCGCTGCT  
 CAGGCGTGTCTGGACCTGAGTCTGAGAGGATGACATGAATGAGCTCAGCTCTGAAATTTCCCGATGCTTCAACAAATTG  
 GCAATAAAGTTTCTTAAGTGTGAATCTTGTGCCGGCTTGCATGATTATCATATAATTTCTGTGAATTTACGATTA  
 CATTGAATAATTAACATGTGAATCGACGAGCTATTATGATAGGGGTTTATGATAGTGGCCGAATATCATCTTTA

**Figure 85B**

ATACGCGATAGAAAACAAATAATAGCGCGCAAACTAGGATAAAATATCGCGCGCGGTGTGTCATGTATGTTACTAGT  
ATCGAAATCTGTAATCATGTCATAGCTGTCTTCTCGTGTGAAATTTGTTATCGCGGGGTGGCTGTGATCATTCATCTT  
CGCGCGTTTGCTTAATCTTACCTTGGCCAAAGAAGTAGAGAGAAGGAAGAAGAGCCGACCTTCAAGAAAGCGAC  
CTTGCAAGTGCACTCGAGGGCGCAAAAGCTATATCATCATCTATGTGAGAGAAAAGGGGAACATTTGAGATGGA  
GTCCATTCTTGTAGGTATACCTTATTTTGTGATCAAAATTTGTATCTCTTATTAGATCAATAAAATTTGTCA  
TTAAGCTATAATCCAAATAATATACGATAAATAGCAAAATGTAGCCAGACTGTGTGTTAAACTGATGGCAT  
CTTGTTGTTTCTTGGCAATACAGTCCCTAAGAAATAAGTATGATCATATGTTGTTGTCAGACATCTAGAG  
TCAGATGACTCTTGTGTAATAAGACGCTTAATATGGCGCTTATAGAAATCATATGATTTGGTTTGGTGACAGCT  
CAGAGCATCTCTGGTTCTCTGGCAATCTAGGCTCAAGAAATAAGTATGATCATATGATTTGGTTTGGTGACA  
CTTCAGAGTCAGATGACCCCTTGTGGTAAGACGCTTAATTAAGTGCCTTATAGAAATAGGCCCTTATCATATAAG  
GCTTTTGTACAGTATTTCTATGAAGTAGAAGAAATGATCATATGTTTAAATAGATCTCCGAGAGCGTTG  
TGAAATAACAGGAAGAAGCAATATGGACAGCTCATGACGCTTTACATAAGATCTCCCAACGATCTCAAAAG  
TGTTATGCCAGTAGATAAATCCAATAAGTCAATCTAAACAGGCTTAAACATCCATTGAGTACCTATCTTTTATG  
CTTATTTCCATCTTATTAAGAATATCTAGATAGAATCAATATGATAACCAATTTTGGACAATAATGGGAGATCT  
AGCAATTTAACTCTGAGCTGCTCAAGACTGCTGTTCTACGAAGTTCCAGCTCCGTGAACATGTTCTGTATGG  
AAGCTCGAAAGACCTCAAAATCTCAAAGGTCGGGATAAATGAAGTTTCAAAATTAACCTTCGCGGCTGGAC  
ACAGAGCGAAGCTCTTTATACCTTCAGTTCCAAGGGGATGTGATTGACAGAGTCACTGGAGACGATCCCT  
GTGCCAAGTTTGAAGTAATTTTGTGTAGCATATGTTGAGCTACCTACAATTTACATGATCACTTGATCAATAGCT  
TTCTTCACTTACATGAGAGAAATGAAGTTTAGAAGATGATGACCAAGTGGGTCGGGCTGTGTAATGTAATAGCT  
CCCTACTTGTGCCAATCACTCGGGGATTTACATTCAGAAATAATACATGACTTCAACCATCACTTAACCGCTTT  
TGTAAGATAAATCAATGATTCATATTAATGTGGGTTGTAGTGTGTTTACTTGATATATCCAGACAGATCAAGT  
TGGACAACAAGATTTGGGCTGTGCTGTATTTATTTATTTTTTTTGTAGCAAAAACCTTATCTTTGTTCGT  
TGAAATGTAGAAATGAAAATAAGAAAGAAAATAATACATCACTCGGCGCGGCTGTCTAAATTTCCGGGACGTAG  
GATCCCTTCGGGTCAGCCGAAAGTTTCAGTAGAAGAAACAAACACCGTAGCAATAATGATCATATTTATTTAT  
TATGTGTTTCTTTCTTTTCTACCGGAATTTTGAAGACGGATCCCAACTCGTTTCGCGGCGCGGTACACACTGAAA  
CAAAAGAAGATATTTCTCTCTTCAGAAATGATGATTTCTCTTACAGATACCCATACCAATTTGATTCAGAT  
GTGGTGACTAGAGATAAAGCATACTAATTTGACTCTTGGAAGACCCATAAAGTTTATGTTATCCGTTGTGTGGCC  
AATCCACTTGGGGGCACTAACCTGTGCTATGTGTGTTTGGTTCTGATTTGATTTGGCGGAGCTGTGAATTT  
AAAATCTAGGAGGGGACAGACTTGAACATCCCAATTTTAAATCAATTTGGAAGAATTTTTTTTAAATGAGAT  
GATGTGTTTGTGACTGAGATTTGAGTGTACATACATTTCACTAAGAAATGGTTCCAGATGCCAAATCTCATGACCCAG  
TGTCACCAATGACCTTCGCGGAGTGGTGCATTTGATAGTTCAAAATTCATCTTGGCTCTTATTCCTTTTATATCT  
AAITCTCTCTGTGATGAACATTTTACATGTTATTTTCTTAAATTTTACATGTCATTTTATTTTGCTCACTAATCTCA  
ATTTTGCATATAACATGATAGTGATATTTTGTACTCAAAATTTACATCAAAATTCGACATCGTTTATTTATGTGTC  
ATTGGATTAATCAACAATAATACAACAAATTTGCAACTTAATTAACCAACGAATTAATTAATCAATTAAGTGTGAA  
AGTAGTTAACTCAATTTTATTTATCTATAGATCAAGTAAGAGAAATAAACGGTATATTAATCCCTCCAAAACCAATCC  
ACCGTATATTACTAAAAAATCTTAAGCCGAGTAGGAGGATAAGAGATCCCGGTAGGAGGATTAACCAATCCAA  
ACCAATACCAACAACATCTGTAGATACATACCCATTTAAGCCACCGCATCTGTGCCCACATCTACATATTCTAAAT  
CACACATTTCTCACACATCTGAGGCATAACAAAACCAATCCACATCTTACGCAATCTTATAAAAAATACACA  
CTTTGTGAGTCTACACTTTGATCCCTTCAACACAGATGATGAAGAGAGAGACATTAATTAATTAATCATCTTGA  
GAGAAATAATGTTTGTGGCGGGACCAACAAGGAAGATGATAACCAAAATATACGATACTCTGTGGTTGTTCAAA  
AAGTGTGATGTAAGATGAATACGAAGAAGCTTATAGAAGGCCAGCATGAAGAAGCAATCCAGATGAAGGGGGGG  
GATCTCGAGAGCTCAAGAGTTGTGGCCAGCATATGAAGTTGTGAGGCATCTGAAAGTAAGAAAGATGTAT  
ATCAATATGGTGAAGATGCCCTTATGAAGAAGGAATGGGGGAGGCCGAGGAGCTTATTCATATACCGTTTGA  
TATTTTGGACATTTTGTGGTACGAGTTTGTGTGGTGTGTCTTACCGCGACGAAGACAGAAAGCAAGGA  
CAAGATGTGGTGCAATCTATAAGTTTCTTGTGAGGATGTGTATACAGGCATACGAAGAAGACTTACATCTTC  
TAGGAATGACATCTTGCTCAAAATGAAAGGGAAGTTCAAAAGTGAACATGAGGAGCTGGAAGGTTTGTGGATGT  
CAGGGGACAGGATGAGATATCCAGAGAGCAATGTGACCTGGGCATGATCAACAATATGCAACACGCTCTGT  
CTGACTCGAAAGGAAGACGGGCGAGCTATGATGTAGAGAGATAGTAGTGCCCTCACTCAAGAGAAACAAGATATC  
TCAAGAAAAGAGTGTCTGGAGGTCGATGTG9AAAAGGGGATGCGAGCAGGCTCAACAAGTTGATTTCTG9AAG  
ACAAGCTGATAGAGCTCTGATATCAATACAGAGAGACATGTTTGTGCTCTGATGAAGGAGAGACATCCGAAGT  
TTCGGAGGAGCGGTATGACCTTACATGTAGAACACAATTTGAGCTTAACTGAGGCTCTCTGTGGGCTCGAGTT  
AATGTCAACATCTTGTATG9AAGGCAACTATGTGTCATGATGCAACCCCGGCGGAGCTACAGGCAAGCTCAAC  
ATAAGCTATAAATGTATAGGGAATGCCACAACTGTAGTGGCCGTTCTATGAAGGAGCGGCTTATCAATCAAGTT  
AGTGTGTTATTTCCGGGATTCGGGTTTCTTTCGCCAAGGCAAGCTGGAATTAGAAAGATATACCTCAAAA  
CAGAGCAAGAAGACTTGTCCCAAAAGGAGGATGATAGTTGTAGGAGAGCAAGCTGTGATGTGTCAATATTGCA  
GAGGAGATGATGATCGAAGAGGCAACATACCGCTGAGGCATATGATGACGATGTATGATGAAGATGATGAGCAGT  
CGCAGCTCGGGGTGCAATCGGCTCAACGATGAGAGCTCAGCTCGAATTTCCCGGATCTTCAACATCTTGCA  
ATAAAGTTTCTAAGATTTGAATCTGTTGTCCGGTCTGTGCGATGATATTCATATAATTTCTGTGAATTAAGTAA  
CATGTAATAATTAACATGATACATGACGTATTTATGATGGGTTTATGATTAAGTAGCCGCAATATACAT  
TTTAATACGGGATAGAAAACAAATATAGCGCGCAAACTAGGATAAATTTATCGCGCGCGGTGTGATCTATGTGA  
CTGATCGCAATTC

Figure 86



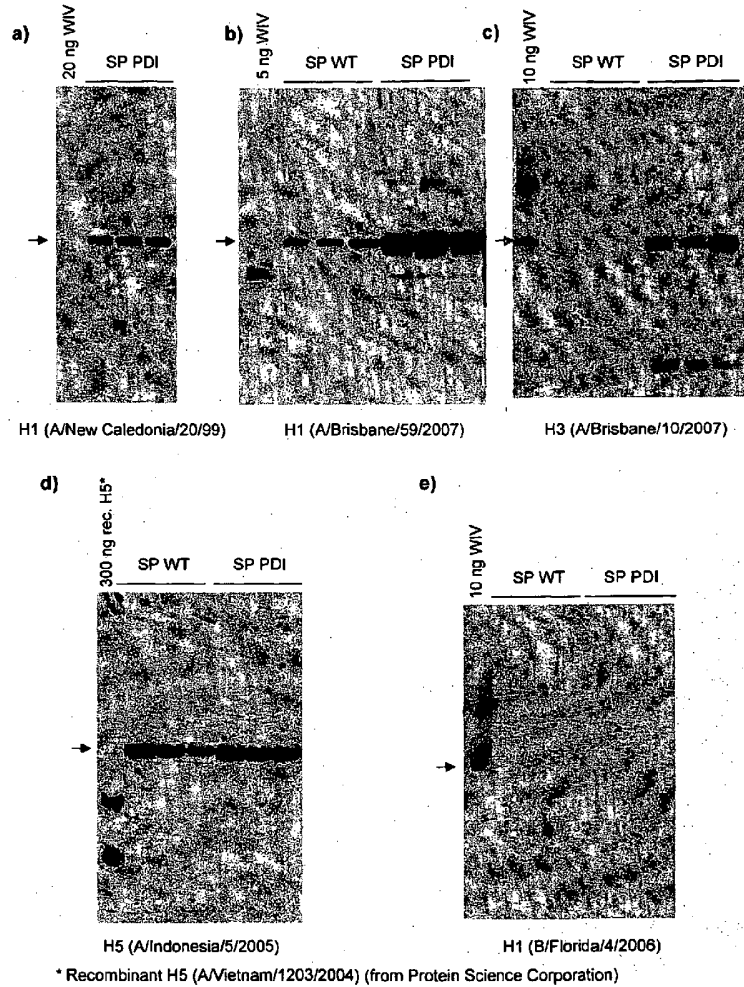
**Fig. 87**

Fig. 88

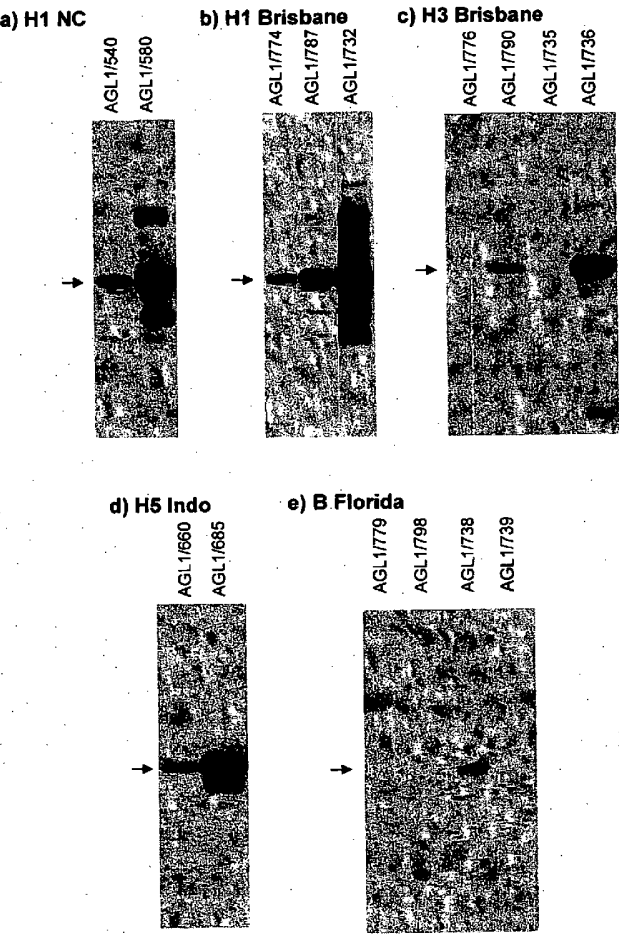


Fig. 89

