

DNA SEQUENCE 1

GGCTTTTGTCTCCTGCACGGCCGCTGCAGGGCGAAGAGCGGGAAACCGCCATCGGCCTGACCAAAGACAAA
CAGGGCGACAGCAAGGTGCGCATCGACGGCCTGACGGCCACAAAGTGGCGGAGCTGGCGCACCTGATGC
CGATCGAGCTGATACGCGCGGAGGGGTTTACTTTACTCAACGGCGCCCAAAATACAGAAGAGGCATTCCT
CGATTTGGGGATGTTTTCAATCAACGAAGCGGATTTCTTCCCGCTGGAGCAACCTGAAGCGCCTGGTCAAG
CAGCGCAACGCGCGCTGCGTCAGGTCAGCGCTATGCTCAGCTGCGACCGTGGGATCTGGAATCATTTC
CGCTGGCGGAACAAATCAGCGCTGGCGTGCCGAATACAGCGCCGCTATCGTCGAAGACATGGCGGATAC
TTGTCAGCAATTTTACCGGAATTCACGCTCACCTTCTCTTCCAGCGCGGTTGGGAAAAAGAGACCCGAC
TACGCGGAGGTGCTGGAGCGGAATTTGAGCGCGACAGAATGTTAACCTACACCGCCACGCGCCGCATA
AAGCGGATTTCCGTATTCGCGCCGACGGGGCGCGGTGGAAGATACCTTGTGCGCGGGATAAAAAATCA
ATATTAATTTATTTTTAAAAATAGAAAGGAGTGTATAAGATTTATTTCAAAGTTTAAAAACAAGAAAA
TCAATTTAAATTTTCAAGGAATAAATGTGGTTATAGAAGTGGATTTATATCAAAAAATAATAACTAG
GAGTTTTTATGCTTTTAAATCTAAAGAAGTAAATAAACTCGCATATAGCATTAGACCAAGAAAA
ATGAGTATAAACTATACTAACTAATTTAGACGAATATAATAAGTAACTACAACAATAATGAAAAATA
ATATTTACAATTTAAAAAATAAATGAATCAATTTGATGTTTTTATGAATAAATAAAAACTTCAAGCAGA
AATAGAGCACTCTCTAATCTAAAAAAGATATATAAAAAGAGTAATTTCTTATAAAAATTTCAATACAA
GCCCTTGTAGAAAAAATTTACATTTTGTATGGATAGGTGGAGAGTCAGTGATATTGCTTTGAATACAT
AAAAAATGGGCTGATATTAATGCAGAATAAATATTAAACTGTGGTATGATAGTGAAGCATTCTTAGTA
AATACACTAAAAAAGGCTATAGTTGAATCTTACCACCTGAAGCATTACAGCTACTAGAGGAAGAGATTC
AAAACTCTCAATTTGATAATATGAAATTTTACAAAAAAGGATGGAATTTATATATGATAGACAAAAAG
GTTTATAAATTTATTAATCTCAATCAATAAACCTACAGTACCTACAATAGATGATATTATAAAGTCT
CATCTAGTATCTGAATATAATAGAGATGAACTGTATTAGAATCATATAGAACAATTTCTTTGAGAAAA
TAAATAGTAATCATGGGATAGATATCAGGGCTAATAGTTTGTTCAGAACCAAGGATTTAATAATTTTA
TAGTCAGGACTTTGTTAAATCTGTGAAATTTAGCTGCAGCATCTGACATAGTAAGATTTATAGCCCTAAA
AATTTTGGCGGAGTATAATTTAGATGTTGATGCTTCCAGTATTCACCTGATTTATTTAAAAACAATAT
CTAGACCTAGCTCTATTGGACTAGACCGTGGGAAATGATAAAATTTAGAGGCTATTATGAAGTATAAAAA
ATATATAAATAATATACATCAGAAAACTTTGATAAACTTGATCAACAATTAAGAGATAATTTTAAACT
ATTATAGAAAGTAAAAGTGAATAATCTGAGATATTTTCTAAATTAGAAAAATTTAAATGTATCTGATCTTG
AAATTAATAATAGCTTTCCGCTTTAGGCAGTGTATAAACTAAGCCTTGATATCAAAACAAGGTTTCAATCT
TACTAACCTAGTAATAGAACAAGTAAAAATAGATATCAATTTTAAACCAACACCTTAAACCCAGCCATA
GAGTCTGATAAATACTTACAGATACTACTAAAATTTTTCATGATTCCTTATTAAATTCAGCTACCGCAG
AAAACCTATGTTTTTAACAAAAATAGCACCATACTTACAAGTAGGTTTTATGCCAGAAGCTCGCTCCAC
AATAAGTTTAAAGTGGTCCAGGAGCTTATGCGTACGCTACTATGATTTTCAATAATTTACAAGAAAAACT
ATAGAAAAAACTTTAAAAGCATCAGATTTAATAGAATTTAAATCCCAGAAAAATATCTATCTCAATTGA
CAGAACAAGAAAAATAATAGTCTATGGAGCTTTGATCAAGCAAGTGCAAAATATCAATTTGAGAAATATGT
AAGAGATTATACCTGCTGGATCTCTTCTGAAGACAATGGGGTAGACTTTAATAAAAAACTGCGCTCGAC
AAAACTAATTTATTAATAATGAAAAATTTCCATAAACAATGTAGAAGAAGCTGGAAGTAAAAATTTATGTT
ATTATATCATAACAGTTACAAGGAGATGATATAAGTTTATGAAGCAACATGCAATTTATTTTCTAAAAATCC
TAAAAATAGTATATTTATACAACGAAATATGAATGAAAGTGCAAAAAGCTACTTTTAAAGTGATGATGGA
GAATCTATTTTGAATTTAAATAAATATAGGATACCTGAAAGATTTAAAAATAAGGAAAAAGTAAAAAGTAA
CCTTTATTTGGACATAGTTAAGATGAAATCAACCAAGCGAATTTGCTAGATTAAGTGTAGATTTCACTTT
CAATGAGATAAGTTTATTTTATAGATACCATAAAAATAGATATATCACCTAAAAATGTAGAAGTAACTTA
CTTGGATGTAATATGTTTAGTTATGATTTTAAATGTTGAAGAACTTATCTGGGAAAGTTGCTATTAAGTA
TTATGGACAAAATTACTTCCACTTTACCTGATGTAATAAAAAATTTCTATTTACTATAGGAGCAAAATCAATA
TGAAGTAAAGAAATTAATAGTGAAGAAAGAAAAAACAATTTGCTCAGTAAAGTAAAGTAAAGTAAAGAA
GAAGCTATTTAGAGCGATTTATCTAGTAAAGAATACATTTTTTTTTGATTTCTATAGATAAATAAGCTAAAAG
CAAAGTCCAAGATATTTCCAGGATTAGCATCAATATCAGAAGATATAAAAAACATTTATTTACTTGATGCAAG
TGTTAGTCTGATACAAAATTTATTTAAATAAATCTTAAAGCTTAATATGAACTTCTATTTGGGGATTAC
ATTTTATTAATAAATTTAGAACTGTTAAAAATATAATTTCAACTTTCTATAGATGATTTAATAAGATGAGT
TCAATCTACTTGAATGTATCTGATGAATTTATGAATTTAAAAAATTAATAAATCTAGATGAGAAGTA
TTTAATATCTTTTGAAGATATCTCAAAAAATAATTTCAACTTACTCTGTAAAGATTTATTAACAAAAGTAA
GGTGAGTCAGTTTATGTAGAACAAGAAAAAGAAATTTTTTCAAAAATAGCGAACATATTACAAAAGAAA
TAAGTACTATAAAGAAATAGTATAATTTACAGATGTTAATGGTAATTTATGGATAATATACAGTTAGATCA
TACTTCTCAAGTTAATACATTAACGCAGCATTTCTTTATTTCAATCATTAATAGATTTATAGTAGCAATAAA
GATGTACTGAATGATTTAAGTACCTCAGTTAAGGTTCAACTTTTATGCTCAACTATTTAGTACAGGTTTAA
ATACTATATATGACTCTATCCAATTAGTAAATTTAATATCAAAATGCAGTAAATGATACTATAAATGTACT
ACCTACAATAACAGAGGGGATACCTATTGTATCTACTATATTAGACGGAATAAACTTAGTGCGAGCAAT
AAGGAATTACTAGACGAACATGACCATTACTAAAAAAGAATTAGAAGCTAAGGTGGGTGTTTTAGCAA
TAAATATGTCAATATCTATAGCTGCAACTGTAGCTTCAATTTGTTGGAATAGGTGCTGAAGTTACTATTTT
CTTATTACCTATAGCTGGTATATCTGCAGGAATACCTTCATTAGTTAATAATGAATTAATATTGCATGAT
AAGGCAACTTCAGTGGTAAACTATTTTAAATCATTTGTCTGAATCTAAAAAATATGGCCCTCTTAAAAACG
AAGATGATAAAATTTTAGTTCCTATTGATGATTTAGTAATATCAGAAATAGATTTTAAATAAATTCGAT
AAAACCTAGGAACATGTAATATATTAGCAATGGAGGGGGGATCAGGACACACAGTGACTGGTAAATAGAT
CACTTTTTCTCATCTGCATCTATAAGTTCTCATATTTCTTATCAATTTATTTCTGCAATAGGTATAG
AAACAGAAAAATCTAGATTTTTCAAAAAATAAATGATGTTACCTAATGCTCCTTCAAGAGTGTTTTGGTG
GGAACTGGAGCAGTTCCAGGTTTAAAGTCAATTTGGAAATGACGGAACAGATTTACTTGAATCAATAAGA
GATTTATACCCAGGTAATTTTACTGGAGATTTCTATGCTTTTTTTCGATTATGGAATAACTACATTA AAC
CAGTTTATGAAGACACTAATATTAATAAATAAATAAGATAAAGATACTAGAAAACCTTCAATGCCAACTAT
AAGTAACTAACGAAATTAAGAAACAATAATTTCTTATTTGATGGAGCAGGAGAACTTACTCTTTATTA
TTATCTTCATATCCAATATCAACGAATATAAATTTATCTAAAGATGATTTATGGATATTTAATAATGATA
ATGAAGTAAGAGAAATATCTATAGAAAATGGTACTATTTAAAAAAGGAAAGTTAATAAAGATGTTTTAAG
TAAAAATGATATAAATAAAAAATAAATTTATATAGGCAATCAACAATAAGATTTTTCAGGCGATATAGAT
TTGTTGCAAAATCTTATAGTTTGTATTTGCTGGGATAAAAAATTTATTTGATATCCAATTTATCTAATAC
TATTGAGAAAATCAATACTTTAGGCCTAGATAGTAAAAATATAGGGTACAATTTCACTGATGAATCTAAT
AATAAATATTTTGGAGCTATATCTAAAAACAAGTCAAAAAAGCATAATACATTTAAAAAAGACAGTAAAA

ATATATTAGAATTTTATAATGACAGTACATTAGAATTTAACAGTAAAGATTTTATTGCTGAAGATATAAA
TGTATTTTGAAGATGATATTAATACTATAACAGGAAAATACTATGTTGATAAATAACTGATAAAAAGT
ATAGATTTCTCTATTTCTTTAGTTAGTAAAAATCAAGTAAAAAGTAAATGGATTATTTTAAATGAATCCG
TATACTCATCTTACCTTGATTTTGTGAAAAATTCAGATGGACACCATAAATACTTCTAATTTTATGAATTT
ATTTTGGACAATATAAGTTTCTGGAAATGTTTGGGTTTAAAAATATAAATTTTGTAAATCGATAAATAC
TTTACCCTTGTGGTAAAATACTCTCGATATGTAGAATTTATTTGTGACAATAAAAAATATAGATA
TATATTTTGGTGAATGGAACATCGTCATCTAAAAGCACTATATTTAGCGGAAATGGTAGAAAATGTTGT
AGTAGAGCCTATATAAATCCTGATACGGGTGAAGATATATCTACTTCACTAGATTTTTCCTATGAACCT
CTCTATGGAATAGATAGATATATAAATAAAGTATTTGATAGCACCTGATTTATATACAAGTTTAAATAAATA
TTAATACCAATTTATTTCAAATGAGTACTACCTGAGATTATAGTTCTTAACCCAAATACATTCACAAA
AAAAGTAAATATAAATTTAGATAGTTCTTCTTTTGTAGTATAAATGGTCTACAGAAGGAAGTGACTTTAT
TTAGTTAGATACTTAGAAGAAAGTAATAAAAAAATATTACAAAAAATAAGAATCAAAGGTATCTTATCTA
ATACTCAATCATTTAATAAATGAGTATAGATTTTAAAGATATTAAAAACTATCATTAGGATATATAAAT
GAGTAATTTAATCATTTAATTTCTGAAAAATGAATTAGATAGAGATCATTAGGATTTAAAAATAATAGAT
AATAAACTTATTTACTATGATGAGATAGTAAATTTAGTTAAAGGATTAATCAATAAATAAATAATCATTAT
TCTATTTTGTATCTATAGAATTTAACTTAGTAAGTGGTGGCAAACTATCAATGGTAAAAAATATTTATTT
TGATATAAATACTGGAGCAGCTTAACTAGTTATAAATTTAATGGTAAACACTTTTATTTTAAATAAT
GATGGTGTGATGCAGTTGGGAGTATTTAAAGGACCTGATGGATTTGAATATTTTGCACCTGCCAATACCT
AAAATAAATAACATAGAAGTCAAGCTATAGTTTATCAAGTAAATCTTAACTTTGAATGGTAAAAAATATTACT
TTATTTTGGATAAATACTCAAAGCAGTCACTGGATGGAGAATTTAACAATGAGAAAATATTACTTTAAT
CCTAATAATGCTATTGCTGCAGTCGGATGCAAGTAAATGACATAAATAAGTATTTTCAATCCTGACA
CTGCTATCATCTCAAAGGTGGCAGACTGTTAATGGTAGTAGATACTACTTTGATACCTGATACCGCTAT
TGCTTTAATGGTTATAAATACTTGTGGTAAACACTTTTATTTTGAATGGTATTTGTAGTAAAAATA
GGTGTGTTTAGTACCTCTAATGGATTTGAATATTTTGCACCTGCTAATACTTTATAAATAAACAATAGAAG
GTGAGGCTATAGTTTATCAAAGTAAATTTCTTAACTTTGAATGGTAAAAAATATTACTTTGATAAATACT
AAAAGCAGTTACCGGATGGCAAACTATTGATAGTAAAAAATATTACTTTAATACTAACACTGCTGAAGCA
GCTACTGGATGGCAAACTATTGATGGTAAAAAATATTACTTTAATAGTAAACACTGCTGAAGCAGCTACTG
GATGGCAAACTATTGATGGTAAAAAATATTACTTTAATACTAACACTGCTATAGCTTCAACTGGTTATAC
AATTTAATGGTAAACATTTTTTATTTTAACTGATGGTATTATGCAGATAGGAGTGTTTAAAGGACCT
AATGGATTTGAATATTTTGCACCTGCTAATACGGATGCTAACACATAGAAGGTCAAGCTATACTTTTACC
AAAATGAATTTAACTTTGAATGGTAAAAAATATTACTTTTGGTAGTACTCAAAGCAGTTACTGGATG
GAGAATTTAACAATAAGAAAATATTACTTTAATCCTAATAATGCTATTGCTGCAATTCATCTATGCACT
ATAAATAATGACAAGTATTACTTTAGTTATGATGGAAATCTTCAAATGGATATATTACTATTGAAAGAA
ATAAATTTCTATTTTGTATGCTAATAATGAATCTAAAATGGTAAACAGGAGTATTTAAAGGACCTAATGGAT
TGAGTATTTTGCACCTGCTAATACTACAATAAACAATAGAAGGTCAAGCTATAGTTTACCAGAACAAA
TTCTTAACTTTGAATGGCAAAAAATATTATTTTGAATAATGACTCAAAGCAGTTACTGGATGGCAAAACCA
TTGATGGTAAAAAATATTACTTTAATCTTAACTGCTGAAGCAGCTACTGGATGGCAAACTATTGATGG
TAAAAAATATTACTTTAATCTTAACTGCTGAAGCAGCTACTGGATGGCAAACTATTGATGGTAAAAA
TATTACTTTAATACTAACACTTTTCAATAGCTCAACTGTTTATACAAGTATTAATGGTAAACATTTTATTT
TTAATACTGATGGTATTATGCAGATAGGAGTGTTTAAAGGACCTAATGGATTTGAATACTTTTGCACCTGC
TAATACGGATGCTAACACATAGAAGGTCAAGCTATACTTCAACAAAATAAATCTTAACTTTGAATGGT
AAAAAATATTACTTTGGTAGTACTCAAAGCAGTTACCGGACTGCGAATATTGATGGTAAAAAATATT
ACTTTAATACTAACACTGCTGTTGCGATTACTGGATGGCAAACTATTAAATGGTAAAAAATACTACTTTAA
TACTAACACTTCTATAGCTTCAACTGGTTATACAATTTATAGTGGTAAACATTTTATTTTAACTGAT
GGTATTATGCAGATAGGAGTGTTTAAAGGACCTGATGGATTTGAATCTTTGCACCTGCTAATACAGATG
CTAACCATATAGAAGGTCAAGCTATACGTTATCAAAAATAGATTCTTACATTTACTTGGAAAAATATATTACT
TTTTGGTAAATAATCAAAGCGGCTACTGGTTGGGTAACATTTGATGGTAAATAGATATTACTTCGAGCCT
AATACAGCTATGGGTGCGAATGGTTATAAATACTATTGATAAATAAATTTTACTTTGAAAAATGGTTTAC
CTCAGATAGGAGTGTTTAAAGGCTCAATGGATTTGAATCTTTGCACCTGCTAATACGGATGCTAACAA
TATAGAAGGTCAAGCTATACGTTATCAAAAATAGATTCTTACATTTACTTGGAAAAATATATTACTTTGGT
AATAATCAAAGCAGTTACTGGATGGCAAACTATTAAATGGTAAAGTATATTACTTTATGCTGATACTG
CTATGGCTGCAAGTGGTGGACTTTTTCGAGATTGATGGTGTATATATTCTTTGGTGGTGGATGGAGTAAA
AGCCCCGGGATATATGGCTAAAATATATGTTTGAATAAATAATTTCTGTGCTACTAAGAAAATATTTT
TTATATAAATAATTTGAGATTTAATTAANTCATGTGTATTGTAAATACATGACTTTTAGTTAAACAGC
TTAAGCTGCTGATGTGCGCCCTGCGTCTGGCGCAAGGTGAGTTCTCACCCGCGTCAGCGGCGGCGCTG
CCTGTACTTGATAGATGATTTTCCCTCGGAACCTGATGATGCGCGCGGCTGTGTTATCCAGCGCCCTG
AAAGCGACGAGTCGAGGTTTTTCTGTCAGCGGATCAGCGCTGAACACGTTATGGACATGTGGACAAAA
ATTCGAAGATGTTCCGCTGGAAGGTAATAACGGATTAACCAAGATTAATGAGCGAGAAACGTT
TGATGTCGAATTTCTTACTCTCCAGTATCAAAGTCTGAAAGGGCTGGATGCGGTGCGTAAGCGCCC
GGTATGCGCAAAAAATCCGATAAACATCTCGATGCTGGCTGTGACATTTCAAGCAGGCTTTCGCCCCG
GCGCAATCTCTCGAACGAAAATTCGCGGCGTGGCTGTACGTCAGCGAAAATCAGCTGAAAATTA
CCGCTAACACCCGAGCAGGAAGAGCGGAAGAGATCCTTGACGTGACCTACGCCGGAACGGAGATGGA
GATGGCTTCAACGTTAGCTACGTGCTGGATGTGCTCAATGCGCTGAAATGCGGAGATGTGGCATTCTG
CTGACGGATTCGGTGTGCGAGATTGAGGATGCGGCTTCGCAATCCGACGCTATGTGCTCATG
CTATGAGATTGTAGTGGAAAATATCGGGCTATCTTACTTGCCATTTTCAACCTGGGCTGTGCTCGCCCC
GTCACGTAATTCGTTAGCTCCAGGCTGCGCGCAGTCCGCGTTGAACTGGCTGCGCCGATAACGCG
CTGGCCAAAGAACGCTGATATGCTACTGACGCGCTGCTCATCAAAGACTTCGCAATATTGAAAGCGC
GGATCTCGCTTTATCTCCCGCTTTAACTTCTGGTTGGCGCAAGCGGCAAAACCGCTGCTG
GAAGCTATCTATACGCTCGGTATGCGCGGCTTTCGTAGTTTGAATTTGGCCGGTATCCGCCACG
AGCAGGA

DNA SEKVENCE 2

TGGCAATACTTACTGCAAACGGTGTGCGGAAATGATCAAAGAAATTGTTGCTAACATCAAATCAGAC
GATTTAGAAATTTTATTTTCGAATGGATAGTGGCTACTTTGATGAAAAATATCGAAACGATAGAATCTC
TTGGATGCAAAATTTAATTAAGCCAAAAGTTATTTCTACACTCACCTCACAAGCAACGAATTCATCAAT
TGTATTTCGTTAAAGGAGAAAGGTTAGAGAAACTACAGAACTGTATACAAAAATTAGTTAAATGGGAAAA
GACAGAAGATTTGTCGTATCTCGCGTACTGAAACCAGAAAAAGAAAGAGCACAAATTACTCTTTAGAAAG
GTTCCGAATACGACTACTTTTTCTTTGTAACAAATACCTTGTCTTTCTGAAAAAGTAGTTATATACTA
TGAAAAGCGTGGTAATGCTGAAAATAATCAAAGAAGCCATATACGACATGGCGGTGGGTCACTCTCTGG
CTAAAAGTCATTTTGGGGGAATGAAGCCGTGTTTCAAATGATGATGCTTTCATATAAACCTATTTTGTGTT
TCAAGTTTGATTCCTTGGACTCTTCAGAATACAGACAGCAAATAAGACCTTTTCGTTTGAAGTATGATT
TCTTGCAGCAAAAATAATCAAACCCGCAAGATATGTAATCATGAAGTTGTCGGAAAACTATCCGTACAAG
GGAGTGTATGAAAAATGCTGGTATAATAAGAATATCATCAATAAAATGAGTGTGCTCTGTGGATAAC
TTGCAGAGTTTTATTAAGTATCATTTGCAGCAAAAGATGAAATCAATGATTTATCAAAAATGATTGAAAGGT
GTTGTAATAATGTTACAATGTGTGAGAAGCAGTCTAAATCTTCGTGAAATAGTGATTTTTGAAGCTAA
TAAAAACACACGTGGAATTTAGGGAATACTGATGTAACACGGATTGACCGTATTTGGGAGTTTGAAGTGG
TGACAAAGAGAGTGCAACGGATGATGTTCCGGCGGGCGCGTGCATTCGCTGCTGCTGGGCAGCGCGCC
GCTTTTATCGAAGGCAATACGCGTACGCAAAAAGCTGGCCGCGCTGGAGAAAAGCAGCGGAGGGCGGCTG
GGCGTCCGCTCATCGATACCGCAGATAATACGACGGTCTTTATCGCGGTGATGAACCTTTTCCAATGT
GCACTACAGTAAAGTTATGGCGCGCGGGCGGTGCTTAAGCAGACTGAAACGCAAAAAGCAGCTGCTTAA
TCAGCCTGTGAGATCAACCTGCCGATCTGGTTAACTACAATCCGATTGCCGAAAAACAGTCAACGGC
ACAATGACGTGGCAGAATGAGCGCGCGCGCTTGCAGTACAGCGACAATACCGCATGAACAAATGA
TTGCCAGCTCGGTGGCCGGGAGGCGGTGACGGCTTTTGCCCGCGGATCGGCGATGAGACGTTTCGTCT
GGATCGCACTGAACCTAGCTGAATACCGCCATTCGCGCGACCCGAGAGACACCACCGCCGCGGGCG
ATGGCGCAGAGCTTGGCTCACCTTACGCTGGCTCATGCCCCTGGGCGAAACCCAGCGCGCGAGTTGGTGA
CGTGGCTCAAAGGCAATACGCGTACGCGCAGCCAGCATTCGGCGCGCTTACCGACTGCTGGAGTGGG
TGATAACACCGGCAGCGCGACTACGGCACCAATGATATTGCGGTGATCTGGCCGAGGGTCTGTGCG
CCGCTGGTTCTGGTCACTATTTTACCAGCCCCAACAGAACGAGAGCCGCGCGATGTGCTGGCTT
CAGCGCGGAGAATCATCGCCGAGGGCTGTAACCTGGTTTTGTGAATAAATCGAATTTTTGCTGAGTTGA
AGATCAGATCAGTATCTTCCGCAACCGCAGACCGTTCGCTGGCAAAGCAAAGTTCAAATCACCAA
CTGGCCCACTACAATAAAGCCCTCATCAACCGTGGCTCCATAACTTTCTGGCTGGATGATGAAGCTATT
CAGGCCTGGTATGAGTCAGCAACACCTTCTTACGAGGCGAGACCTCAGCGCTATTTCTGACCTTGCCATCA
CGACTGTGCTGGTCATTAACCGCTATTACGGCTGACCTGCGCGCTGCGCAGGGCTTTATTGATTCCAT
TTTTTCTCTGATGAACGTTCGCTACGCTGCCCGGATTACAGCTGTGTGAGCAGGCGGCAAAAGTCGGTT
AATATCAGTTTCAAACGCCACCCGGGGTGAATCGCACACCTGGTAATTGATTCCACCGGGCTGAAGG
TCTTCGGTGAAGGCGAGTGGAAAGTCAAGATTACTCTGCGCAAACCTTCTCTGGCGGTTCGCCGCGCAGC
GGGCGTAATGTCTGCTCAGGCAATGGCTGTGTGATTCCACGGCTATGCAGCTCCGGTATTGGCTGGACA
GGTAGCGCGGTGAACAACAGTGTTTCCAGACTACCGGTGCTCAAAGTAAATACCGTCTTGGCAACGAAT
GTGAAACTTATGCTGAATTTAAATTTGGGTGAGGAAGTGTGAAAGAGGGCGATAAGAGCTTCTATTTTCGA
CACTAACGTGGCTATTCGCTGCGACAACAGAATGACTGGGAAGCTACCGATCCGGCTTCCGTTGAAGCA
AACGTGCAGGGTAAAAACCTGATCGAATGGCTGCCAGGCTCCACCATCTGGGCAGGTAAGCGCTTCTACC
AACGTATGACGTTTATATGATCGACTTCTACTACTGGGATATTTCTGCTCCTGGTGGCGGTTCGAAAA
CATCGATGTTGGCTTCGGTAACTCTCTCTGCGAGCAACCCGCTCCTCTGAAGCAGGTGGTTCTTCTCTCT
TTGCCAGCAACAATATTTATGACTATACCAACGAAACCGCGAACGACGTTTTTCGATGTGCGTTTAGCGC
AGATGGAATCAATCCGGGGCGCACATTAGAATGGGTGTCGACTACGGTCTGCAACCTGCGTGATAA
CTATCGTCTGGTTGATGGCGCATCGAAAGACGGCTGGTTGTTTACTGCTGAACATACTCAGAGTGTCTG
AAGGGCTTTAACAAGTTTGTGTTTACTGACTGACTCGATGACCTCGCAGGGTAAAGGTCTGTGCG
AGGGTTCTGGCGTTCGCTTTGATAACGAAAAATTTGCTTACAATATCAACAACACGGTCAATGCTGCG
TATCTCGACCACGGAGCGATCTCCATGGGCGACAACCTGGGACATGATGTACGTGGGTATGTACCAGGAT
ATCAACTGGGATAACGACAACCGCACCAAGTGGTGGACCGTCCGTTATTCGCGGATGTACAAGTGGACGC
CAATCATGAGCACCGTATGAAATCGGCTACGACAACGTGCAATCCCAGCATTAATGATGAAGGAAAAG
AATAACAATGGCAGTCAACCCACTTCTTTTTTGGATTTCTTAATTTTCGCTGTATAAAGCCGCTTTACCC
GTTCAATTTCTGCCAGCGTTCGGGACCGTGTAGTTCCGCGGCATGACGATATCTGGCAGCCATTTTTTC
CACCATCTCCGGATTGCTGTCCGCGCTGCGGTGCTGACGCCCTTCTCCCCAAAACTTCAACAACCGC
CACTGGCTTCCGGTCTGCCGAACAATGCCTTGACACAACGTCTCACAGTCAGCGGGTAAATCTGGAT
CGGGATCATAGGCAATGTAGCAAAAATAAAGCGCAGCATTTCTGATGCTTGTAAACGCTTTACGCTGGC
AGCCAGGCGTGGGCACGTTGCGGTGCTTCCAGCGGTGCTTACTGTAATTAGCCACTTCAGCCAGATAA
TC

DNA SEKVENCE 3

AAAGACTTTAGCTGGATTGCGCATGCGGCTTTTTATACCAACCCCATTTGGCGAGGATCATCGTTCCCCGGC
GGTAAAACCACACCATTGCGCTTGTCTTGGCGCACCATCTGGGTAGGCGAGAAAGACATTTGTCAAAACTGG
CCGAATCTTTACCTGTTTTAAATGAGTCACAATGGACTGTTTGTGCGACTTCAGAGGATAGCCCGGTTAA
CGCTCGCTCTTTTGGACAGTAGCCAGTCCGTTACATATTTGATTGTATGACGCGGTGGTACTGGTCAAGCGC
TGTTGTACCTCGACTTCCAACCGATTTAGCGAAGCGTTAAATGATAGCGCTTCAACCAAAAGTCCCCCGA
CAATAATGGCAGCGCTCGCTGAAACAGCGAGTTTGTTTTTTAAAGAAAGTTTTCTAAGCATTGTAATCCT
GCTCTTTGTTATTGATTAGCTCAACCTGTCAACCGCTTCAACAAAGTGAATGGGTATCCCTCGATG
CCAGTGTTCGCCGACATTATAAATTCGAAGCTAAAAATAAATCATGACCAAGCTTTAACTTTCAACATC
CAACGTTCAACATCCAATCACTATACCGTAAATTTTTCTGAGGACTTAAGAGAGTTAAAACATACCAA
AAATAGCGAAATAACAACCAAAACCTATTTTCGATTTTTTCATTGAATAAAAACAACTTATTTTAGAGCAA
TAATCTAAAATAAATTTCTGCATTAATAAATTTAGTGATGACAAATGAATAAATAGATTTTCAATTTTT
ATCAATTTAAAATTCAGGCAATAAATTAAGAAAGAGTTAAATTAAAAATAAATAAATTAACCAACCCCTCT
TTTTAGTCAAATCTTACACATAAAAAGCAAAACAAAATAACATAAAAACAATAAGATAAAAATAACAAC
GTCCACATTAATCAATAAATTAATTTAGAGCAAGCTTATATTAGATCACTTTTAAAACAATAACAGATC
AGATATTAATCTGTTGATTTTGTGATAATGAGCCAAAAAATCTTTTATTTTATATGAAATATTTT
CAGGATTAATAAATTCAGTAAATCGCAACAGGATTTTGGTGATATTTCTCAAGGACGAAACCAACATCTC
CATACAAATATTAATGTTATGGAGAAAATAACAATAAATACCCCTTACTCGTAATGAGGAATCTATGCTTA
ATAACAAAATAGAAATGTAGGACGCTTACCGTACTCTGCTGTTTGTGTTGCGCGGAATACTTTTGTCTGA
TGTTCAAATTTTGGGCGAGGAAAGTGAAGCTTTCACAAACCATTGCCGATCAGTACCAACAAAATGTCAGC
CTGTTTAAACGGCCAGTAAACATCGCAACGTAGATGTTGTGATGTCATGTAGGAACAGCAACAGATGATAA
TCACTCAAGCAAAAAGTCATATCATCTCCGGTAGCACCCTGGTGATTGATTGACTCAAATGCTGGTGA
CGACGCAAGGCTTGATTGGAGCCAAAACCTCACTGGTTTAGGACTGTCAAGCGCTGTTGTGGTTACGGGG
GTTTATCAAGGCGAGCCTTAGTCAATGCGATTTGTGAGCGATGTCACCGACGAGAATGACAACCAATCA
ACGATCCCCAAGCCGCTAGGACAGCTTAACTTTCTCACTAGCCGCTTAGCCGCTTCCAATCTGA
GGGAAAATAAGATGAAAAAACTCTGTTTACCCTTTCTCTTTTAGCTACCGCGGTACAGGTTGGCGCACA
AGAATATGTGCCGATTTGTGAGAAACCTATTTATATCACACAGCTCAAAAATTAAGTGTGTGTTGCACACA
AGCGGTGATTTCAACGCCACACGAGACTGGTGAATGCGGGTCTTCCATCGATGTTGCGCTCAATGTGG
CACAAATGCGCTCGGTAAATCGCAACGTAGATGGTTTACTGACGCAAAAATGATCGCTTACCCGT
CGATGCCGACAAGCCTGGCACGGGTATTCATTTGGTTAACGAGCTTACGAAGATCACAGCTGGTTCAG
AGCTGGGCAAAACCGCCGACTTACATTTGGTCCATTCCGACGAGCTTACGACCTTTGGGTGAAACCGGTT
CGGGTTACACACCGAAAAGCCGTGACCTACCGCAGAATGAGAACAAAACCTACCAACACCGCGATAC
TTACGGTTACTCCATCGTATTAAACGGTAAAGTGGGCGCGGAAGTGAACAAAGACGCGCCGAAAGTGGC
GGCAAGTCAGTGGCTCATTACCTACAACCTACTCGAAGACCTTGGTGTGTTGATACAAAAGACTATCGCA
TCAACAACCGTTCATCACTGAGTGATTTGATATTTTCATTCGAGCGTGAGTTTGGTGAGTGTGATGAAC
GCGCCGCAAGAGCTGGGTGCTATTTACCGCCGCTCACTGGGGCAGTGGTTGGGTATTTGATAAGACG
AAGTTCAACGCTACTCTCTTATTCAACTTCAACCGAACTATGACGTTTGTACGAAGCGCCCGTGTCTG
AACTGGCGTAACGGATTTGAGATGGGCGTGAACCTCAACTATCGTGACGCTTTGGTACCGTCTCTCC
TCTGCGCTGTTTTCGGTTTACGGCTCTGCGGGCTCGTCAACCAACAGCAGTACTGTGAAACAACGAT
CGCATCGACTGGAATCACCCACTGTTTGAAGCGGAAGCACAGTTTACTTACAGTCACTGAGCAACAACG
ATCTCTCGCTAGATGTTTATGGTGAGAACGGTGAACAAACGTTGCGGGTGGTTTCGGTTAACCGCTGGG
CTGTACCGGCAGTTGGAACCAAGTTTGGGGCTAGATAAAGAAGAACGTTATCGTAGCCGAGTGGCATCC
GATCGTTGTTGACCGTAAACGAGACAAAACGCTCACAGTCGAACAGTGTGGTGCAGACTTAGCACAGA
AATGGTATTTGGGAAGGCGATAAGCTCATTAGCCGCTATGTTGATGGCAACAATACTCGCTACCTTCTAAA
CATTTGCGGTGGTGGTAAATGTTTCAAGTACCCCTGAAAATGAAGCAAACTAGGCAAGTTGGAAACCCACA
TTATTACAACAACCTCGTCAAACCTTAGGCTCTGTTGCCTTAGCGATAACCAAAACGCTCCCCGTATATTAG
GGAGCGTTTTTCTTTATTCGCCATCTATTCGTATCTACTTTCTCTTTTTTATCCCGAGCTACGTGAT
TGAGTTTGTTCCTTCTCAAGGCTTAGCCAGTACCTTTTACTTTTCGTTTGGTCAATTTATCAATCAAT
TGCTCTTTTGGATTTTGAACCTTTGTTGAAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGA
TATTTTGTAAATTAATTAATGAAATGTAACATTTCTCACAGAAATTAATTTTATAGAAATACGAAAATTC
CCACGCTTTTCGAACGAAACCGTTTGGCTCGTTCGCACACTAACGAAATGAGTTCCTGATTACCTTACACCT
TACTTCGGGCTCCTTTGATACCATCGCAAAAATAACAATAAGAGGCTTTCCATGTTTGGTATATTTCAAACC
TAAGCCGATATCGATCGCTTTCCAGCAGCTCGCTCGACGACCTACTACGCTCAGCTGCGCAATTTG
TTCATCGGTATTTTCTCGGCTACGCTGGCTACTACCTTGTCCGTAAGAACCTTAGTTTGGCGATGCCTT
ACTTCGGGCTCCTTTTCGATACCATCCTTACTTCGGGCTCCTTTTCGATACCATCGCAAAAATAACAATAAGAG
GCTTTCCATGTTTGGTATATTTCAAACCTAAGGCGCATATCGATCGCGTTTCCAGCGACTCGCTCGACAGC
ACCTACTCACGCTACGCTGGCAATTTGTTTATCGGTTATTTTCGTCGGCTACGCTGGCTACTACCTGTCC
GTAAGAACCTTAGTTTGGCGATGCCCTACCTGATTGAGCAAGGCTTTAGCCGGGGCGATCTTGGTGTGGC
TTTGGCCGCCGCTCCATTTGCTTATGGTCTGTCTAAGTTTCTAATGGGCGAGCTCTGACCGTCTCTGAT
CCTCGCTATTTCTAAGTGGCGGTTTGGTGATGCTTCTTCTGGTCAATGTTCTGCTTCCGCTTTATGCCAT
GGGCAACTGGCAGCATACGCAATGTTTATCTTGTGTTTCTTCAACGGATGGTTCCAAGGTATGGGTTG
GCCTGCGTGTGGGCGCACCATGGTGCATGGTGGTCAAGTAAAGAGCGTGGTGAGATCGTTTCAAGTGTGG
AACGTGGCACACAACGTCGGTGGTGGCTTGATTGGTCTATCTTCCTATTTGGTGTGGATGTTAATG
ATGACTGGCGCACTCGGTTTTATGTGCCGGCATTTTTTCGCCATGATCGTCGAGTATTCATCTGGCTCAC
CGTGGTGAATACTCCACACTCCGTGGCTACCGCAATTTGAAGAGTACAAAACCACTACCCAGATGAT
TACAACACGCTCTCATGAAACAGAGATGACCGCAAAAAGAAATTTCTTTAAGTATGATTTTCAAACAAC
TTTTGTGGTGCATAGCTATTGCTAATGCTTTTCGTTTATTTGATTCGTTACGGTGTATTGGACTGGGCGCC
AGTGTACTTAAAAGAAGCGAAAGAGTTTACGGTAGATAAATCATCTTTGGGCTTACTTCCATATACGAATGG
CGGGTATTTCCAGGCACTTGTGTGGTGGATTTTCAGATAAATGTTTCAAGGCGCGCGCACCAAC
CTGGCATCCTATTTATGTTTCTTGTCACTCTGGCGGTTCTTGTTTACTGGTTTAAACCCAGCGGGCAACCC
AGGTATTGATATGGCGGCGCTGGTAGCAATCGGCTTCTGATCTACGGTCTGTGATGCTTATCGGCCTT
TATGCGCTTGGCTTGTCCGAAGAAAGCGGCAGGTACAGCAGAGGTTTACTGGTCTATTTGGTTACC
TAGGGGGGGCGTGGCAGCAACCGGTTATTAGGTTACACCGTAGACATTTCCGCTGGGATGGCGGCTT
CATTTATTCGGTGGTCTTGTATCACTTCTATCGTTTTGTTGACTTACGCAATTTGCTGGGTGAAAAAGCC
CATCATGATGCCAAAACAAAAGAGAAGGAAAAAGAACAGAAGCCATCGCGTAACTGAACTTCTCAGGC
CCATCTTTTTGCTTAGTGAACGTAGTGGCCATTTTTTATGTCCAGACTACTCGGAGTGGCAGGACGAC

AAAGTGAGTGACGCTCACGAGCGTAAGCGAACCAAAACCTCAACCGCTCTAGTAGAAAAAATAAGCG
CGAGTGTTCATGGAGCATTTCATATTCCTCCGTCACCATAAGCGCCTCTGATATATACCCAACCAAAATATC
GCTATCAGAACAAGGAACTCATCATGAAACTTACCCCTCTTTTCTTTCCCTTGCTGGCCTGTTAACCAC
TTCTGCTTTTGCCGAACCTCTTGTTATTGCTCACCGTGGTGTCTCGGGCTATTTGCCTGAGCACACACTG
GAAGCGAAAACCTTGGCTTATGCCATGAAGCCTGACTACATCGAGCAAGATGTTGTTCATGACCAAGACG
ACCAATTGGTTGTTTTGACGACCACTACCTGGATCGCGTGACCGATGTTGCTGAGAAATCCCCAATCG
CGCACGTGCTGACGGCCGCTACTACGCCATCGACTTCACTTTGGCTGAAATCAAACCTTGAAAGTGACC
GAAGGCTTCAACATCGATGATAAAGGCAACAAAGTGCAGGGCTACCCAACCTCGCTTCCCTATGTGGAAGT
CTGATTTACCGTCCCGACACTGGCCGAAGAAATGAGCTGATCAAGGCTTAAACAAAACCCTAGGCTA
TGACATCGGCATTTATCCTGAGATCAAAGCACCTTGGTTCCATCGTCACGAAGGTAAGACATCAGTAAA
GCGGTTCTTAATACGTTGAAAGCGTATGGCTATACCGATAAGAACAAATAAAGTCTATTTGCAGTGTTCG
ATCCGATTGAACTAAAACGCATTAACGATGAGTTGATGCCAGCGATGAAAATGGACCTAAAATGGTTCA
GCTCATGGCCTACACAGACTGGAACGAAACCATGGTGTATAAGGGCAACCAAGCATCACCTTATGACTAC
GATTGGATGTTTAAACCCGGTGCATGCAAGAAGTCCGCAAAATACGCGGAAGGAATGGCCCTTGAAAC
CGATGCTGGTCGATGACAAATCCACGAAAGAGAACATCATTGTATTACCACTCATGAATGAAGCCAAAACA
AGCAGGGTTAGCGGTTTACCCCTACACCTTCCGTGCCGATCCTGGTCCGATTTGCCCTTATGCGACCGAT
TTCGAGGGTATGCTCGACGTCTTTTACAACCAAGTCAAAGTGGATGGATGTTTCCCGATTTTCCGGATA
AAGCGGTTGCTTTCCTAGAAAAGCAACAGTAATTCCTTACAGTCTATAATGACTTAATCCTTTAAGGCT
GGCATTGTCGCGCCTTTATTTTTTTAGGACGCTGTTTTGCCGAGCTTTTTCTTACTAATCGTCACTTT
ATGGCGTAAGATCCAGATCGCATTAGAGTAAAACACTTAGCTTCAGGACAAAAATACTTTAATAAAATGT
TAAGATTTCTGCGAGATTGACTACGCTGAAGTCAAACATTATTTGCTCCGGAGAAATGACATTCGGGA
TAATCTAGCAAGGAGATTTATGCTTAACCCCATTACCGCGAAAGCGGTTATTGATCATGCCCTATTTCT
AGGGGCCGACTTTGCCGAGTTGTTTGTGCAACATCATCAGACAAACAGCATTAATCAACTTCAGGAA
GTCGACAAAATAAAGTCTGGTATCGATTTTGGTATTGGTATCCGACTCTTCTCGGCCATAAAGTCTGT
ATGGTTTTACCAACAGCACCGAAGAAAGTGAGTTGAAACGCGTGACTAGCCTCCTCGCGCAAAAGACAA

DNA SEKVENCE 4

CGTTAGTGTCTGTCGGGATATTTTAAGTTAAAAACCCCTTGTTTTTAGCAAGGGGTGGTTTTTGCCTTT
TTGGTATTCCTTAATCCTTTAAGATTTTTGGAACCCACCTTTTGTATTAACATTTTTGATTCATGCTCTG
CATTTTCTCCGCCAAGCGGTAATATCCTGTAGAAAATGCATTTGGCTAAAAATTCGCTAAAGCCAGACTT
AACATCTTTTACAGCATTGTTCAACTCCGTGGAAAACTTGAACGAATCAGAATAATCTTTCATACTCTTC
TGTTGGAAGCCAAATTTATCATACTCTAACAAAGGAACGCTTCTACATATATGCGCAACGATCTTATCAT
TCACGAGCTTGAGCCACTCAGGGTTTTTTTTGCGTTAGCATACCGGTGCGTTTTTCATTGATTGCTCCACT
TTGGATATTTGCTATTAATGCGTGTGTGGCTGTAGTAGCGTAATGTCTAGTTTTCGCTGACAACTAGCA
GGCACTTTTTTGCACCTTTAGCCCATAGACTCACAGGATTTTTTTGCAGAATCTTTGAGATTGTCTA
TCGTTTGTCTAGATTGCCAAAAAACCTGCTTGTAGCTTCTGATACCGCTTGACTGAGATTGTCAATCTT
CTGTTTCAATTTGCTCCCTTGAAAGCCCTACCTTACTGAGATCACCACCTTTATCATGCTTTTTCAA
GGGAAAGGTCCGCCGAGATTCGTAGCATAAATGGGTTCCAGGGCTAACTGAAAGCCCTACTTACTGAGAT
CACCACCTTTATCATGCTTTTTCAAAGGGGAAAGGTCGCCGAGATCATCAATCGTAGCATAAATGGGTT
AGGGCTAACTGATTGCCCTACCTTACTGAGATCACCACCTTTATCATGCTTTTTCAAAGGGAAGCCACT
GCTTGCCCTACACACCCAAACCACTTGTCTATTTGATTGAGTCCGTCATTTTTGCATTTACCTTTTTAG
CAACTTGAGCGTAAATGGGTTCTTCCAGGGCTAGCTGCTTGCCCTGCTTTCTTTTTATTAACCTTAGCATA
AATGGGTTCTGTGCTGCTTTTTAGCTCCATTTAGTTATTTGTTATTTGTTATTTGAAATTTCCAAGTTTTG
CTTTCTTGATGTCCGAAAAGTTTTTAGAAAGAGTTGTGGCTTCTGCTTTAGATAACCCATTACCGACTA
GGGTTCCATTCACACCATTCTTAAACGGATTGGTATAGTGCAGATTTTTTCCAGTATTGAAATCTTCATT
TTTTTGAGCTTGTGAGCCAATGTCTCTTTGAGAAGTTTTGAGATCGGCTAACGCTTGCTCTACCCTA
CTGAAATCACCCTGCTTTAGCCATGATACCGCTTGTAGATTGAGATTGCAACTTTATCCGTTACCTTTT
GATTGATGATCACATCTTTAACGGAATTTCAAGGTCGCTTTTTGCTTGCCTTACCTTGCTGAAATCCTT
ATTTTTGCCATTTTTGAATTCATCAAAGCTGCATTAAGGTTTTCAACTTTTGAATCCATTCTGGATTG
ATACCTAAATCTTCCAGGACCTTTAAGGGCTTTTAGTGTCTTCTGACTTGCTGAAATCCTTATTTTT
TGCCATTTTTGAATTCATCAAAGATTTACTAAAGTCTTTCAATTTTTGTGATCATTCTCAAGTTTTATC
AGACAATCCCTTTGATGCCTTTAAGATTTTAGCGTAAGTATTGCTCTTGCCTCCCTATTAGCCTCT
TTATTGATCAACGCAAAAATCTCATCTTTTGGCTGTAGCTTGAGATTTGCTTCCATTTTGTTTTTGT
TGCCGCTTTTGCCTCCAATTTTTTTCGCTACTTCTTCTCCAACGCTCTCGTTTTCTTAGAGATTTTTT
AAGATCTTTCTGAGGCTTGGTGTATTGAAATTAGAATAATCAACAAACATCAGCCATCATGTTTTTA
AAGTTAAAGCTTTTCCAACCAATTTCTTGTGCTGCTCAAAAATCTTTGACAAGCTTATTAGTTCTT
GTGGGGACAATCCTTTAGCGATTAGTTTATCCTCTAAATCCCGCTTACTAAACTAGTGATAGCGAGATT
ATTTAAATCAGGCAAAATAAAGAAGCCTGCTTCTAAATGGGAAACGCCATTGTAACGCCCTACACCCTTA
TTGGGATTTCTGGAGGCTTGGTGTATTGAAATTAGAATAATCAACAAACATCAGCCATCATGTTTTTA
GGTTACCTTGAAGAGTGACATTTTTCTCCCTATCTAAAGCTTTATCTGCTTTTTTCCATAATCTTTGAG
AGTGTAGCTCAATCCCATTACCACCACTCAGTAATTAAGGCTGAATGTTTTGTGCTTTTTTAGAAAACA
AAAGCAATACGATCATCTCCTAGGGCTCTAAATAAGCCTTAGAGTCTTTTTGAAATCCTTAATCTCAT
TTCCGAATTTTTCTTCCCTTCCCTCGCTCAAGTTGCTTAATTTAGCATTTTTTGTGCAAGAAATCCAT
GAAATCTACTTTGTTTCGGATCTCTTCTGACTCAATGCTCGTTGTGAGCCTGTGAGTTGGTCTTCTTTG
TAGAGATAAAAATAGGATTTAATCCCTTTCTCACCACCTGCTATGACTAAGCCACTGCCGTTTTTCA
TATGCACATTAATTTAGTACCATTTGTACCTTGTGGTCTTTATAACCAACGGTGGCGTTCCAATC
ATGCTTAGCTTTAGGACCACCTTGCCTCCATCAACCAATGAACCTTTTTCAGGTTCTATGCCATTTATGA
CTCCCCATTAACACAGAAGACAGAGCGTTATTGTGAATCAATAATGGTTGAACCTTGAATTAGGATCAA
TGTCAGGACTCCCTCAACATCTAACATTTCCATATCGCCAAGAGTGAATTTAGAAAAATACCCTTTT
ATCAAGTAAATCTTAGCTTCCAGGGGTAAGCCTTGTATGTGCGGTGGTGGTAGTGGCTATATCTGGTTGG
ACATGGGGAACCTGGTTCTTGTGCTTCTTTGACATCAGAAGATTGTTTTTGTCAAATATAAATG
AGAGAAAAATATCCAACCAATCCCCACCAGTAGGCCCTCCATTTTTTCTGCTTCTTGCCTTTCTTTCAA
GGATTCATCAAAACACGCCCATGAACTTTTGTGATCCGTTCCGATTGATTCCCTATGATAATCTTCCAAA
GATTTGTTGGCAGATTTCAAAAATCTGCTTTTTCTTTATCATCAGGGATAGGGGTTGTATGATTTTT
CCATAAATTTCCGATTTCCGTTGTTGATTTTAGACGGATCTGTTTTGATGGGACACCCAACTTGTGAAA
TTGGTAACGCTGATCCCAAAATTTCTGAAAGCTCTTTGTGGAAGATTCTACATCAATGAGAGCGTCTTTG
TTGATTAATTTATGCTCTTATCGATAAAGTCTGAAAAATACGTATCTTTTTGGCAGGATTTTTGATCG
CTTTATTGGAGTATTTCCCTTAATTCGAGATTTCCATTAAGGCTTGCTGTTATCCCTATCGTTCTT
ATCAACGATTTGGTTTTTTCATTAATCATTATTAATTTGAAAAAGCCCGATCGTTGCAGGCGTCAAAGGCTAGG
AGATTATTGATAAATTTGCTGCGGGTTAAAAGCCGCTTCAAGTTTGTGGTTGTGGTTAATGGTTTCGTTAG
TCATTGTTTCTCCTTACTATACCTAGTTTCATACCTATCGGTATCTTGTGGTATCAAAGACTGCTAAAA
ACTGCTACACACTTGAGTAATCAATTCATGTCTTTGAACATTACCATTATACCACAATAATCAAGATCAA
GCATTTTTTTTTTTCATTAATCATTATTAATTTGAAAAAGCCCGATCGTTGCAGGCGTCAAAGGCTAGG
AACGATTCACATTTTTTACCACCAATTAACAAAAATTTGCTAAAATGAACGAATTTAACAAAAGAAAAGAA
ATAAGAAATGAACCTTCAAGAATAAATCAAATGCAATGCTTAAATATAGTTGGAATCAAGGTGAGTGCAT
GAAGCGTTCTAAAAATGGTTTGGTTTGTGTGTGATGCTTACCATAAAGTATATATTTGCAATTAAGCGTT
TGTGATTCACATGGAAAAACAAATCAATAGGACAGATTTCAAAGACAGCTTCAA AAAAAGTTCTTTAGT
GGTCTATGGAGTTGCTTAAAATGGAGCTTTATCTCACTCTGATCAGCTTGGGTTTGTCTGCTTGT
TTAGGTTTCAACCTGAGACGATTA AAAAATACATCAAAGATCTAAAGATCTACAATTTACAACGACTT
GAGAAAAGAAAAATGGTTGGGACAAGTAGGTTTTATGTTCTAAATATGTGAGTTGTCAAACAAAAGCGT
CGGTTTTTGATTTAATTTAAGTAGTGTGTTATGATGATGATAAAAATACCTTTTTTTTGATATACT
CAAGCGATTGATTTCAATTTGAAAGGAAACGCATGAAATTTTTTACAAGAATCACTGACAGCTACAAGAA
AGTTGTAGTAACTTTAGGCTAGTGATAACGACCAATCTTTAATGGCGGTCACCAATCTGCACAGGC
GTCCTGAGACTAAAACTTTGGTTATTAGATCATTTCTGTTCTAGCGATCGTAGGTTGGTTGCGCTTTAG
GGGTCAAAGCATAGCGGATTTGGAAAATCTCTGATGACATCAAAGAGGTCAGGCGACTGTTTTTGG
TTACGCGCAACCCATAGCTATGTTAGCGGTGGCAGGCGGATTTATCTATTTGAGCACTAAGTTTGGCTT
AATATTGGCGAAAGTGGAGGAGCTAGCTAAATGATCAACAATAATAGTAATAAAAAACTAGGAGGCTTT
TTTTTGAAGTTCTTAAAGTCTCGTTGTTTTAGTTCTGATGGGTGACGAAATGACGATAATCAAGCCA
AAAAAGAACCAAGAAAAAGAAAAACACTCCCAATGGGCTTGTTTATACGAATTTAGATTTTGATAG
TTTTAAAGCGACTATCAAATAATTTGAAAGACAAGAAAGTAACTTTCAAAGAAAGTCAATCCCGATTTATC
AAAGATGAAGTTTTGACTTCTGATGTTCAATAGAGTCTTAAAAAAATAAAGGATTTGAAGCATTACG
ATCCAATCATTGAAAAATCTTTGATGAAAAGGTTAAAGAAATGGGATTGAATGTAGAATTCAGATCAA

TCCTGAAGTGAAGACTTTTTACTTTCAAAGCATCAGTACGACCAATAAACACGCTGCTTTCTGTCA
TTGCGCGGAGAAACAAGAGAAAATTTATGCGATGATAAGCTATAACAATGTTTTATTGGCCGTATTCAATT
CTTATGATCCTAATGATCTTTTGAACATATTAGCACCGTAGAGTCTCTCAAAAAAATCTTTTATACGAT
TACATGTGAAGCGGTATATCTATAAAGAGAGGGGTGTTTGTGGCAAGCAAACAAGCTGACGAACAAAAA
AGCTAATCATAGAGCAAGAGGTTCAAAGCGGCAGTTTCAAAAAATAGAAGAGCTTAAAGCAGACATGCA
AAAGGGTGTCAATCCCTTTTTAAAGTCTTGTTTGATGGGGGAATAGGTTGTTTGGTTTCCCTGAAACT
TTTATTTATTCCCTATATTTATATTATTTGTAACAATTGTATTATCTGTTATTCTTTTTCAAGCCTATG
AACCTGTTTTGATTGTAGCGATTGTTATTGTGCTTGTAGCTCTTGGATTCAAGAAAAGATTATAGGCTTTA
TCAAAGAATGGAGCGAGCGATGAAATTTAAAAACCTTTTTTGTTTAAGGGCGTGAAAAACAAAGCGTTC
ATGAGCATTTTTTCCATGAAGCCTAGTAAGGAAATGGCTAATGACATCCACTTGAATCCCAACAGAGAAG
ACAGGCTTGTGAGCGCTGCAAACTCCTATCTAGCGAATAACTATGAATGTTTTTTAGATGATGGGGTGAT
CCTTACTAACAACATTTCTCTTTTAGGCACAATCAAATTTGGGGGCATTGATTTTTTAACCACTTCCAAA
AAAGATCTCATAGAGTTACACGCTTCTATTTATAGCGTTTTTAGGAATTTTGTACCCCTGAATTCAAAT
TTTATTTTCACACTGTTAAAAAGAAAATCGTTATTGATGAAACCAATAGGGACTATGGTCTTGCTTTTTTC
TAATGATTTTATGCGAGCCTATAATGAGAAGCAAAAAAGAGAAGTTTTTATGATATTAGTTTTTATCTC
ACCATAGAGCAAGATTTATTAGACACTCTCAATGAACCCGTTATGAATAAAAAGCATTTTGCAGACAATA
ATTTTGAAGAGTTTCAAAGGATTATTAGAGCCAAGCTTGAGAACTTCAAGGATAGGATAGAGCTCATAGA
AGAGCTATTGAGTAAATACCACCCACTAGATTGAAAGAATACACCAAGATGGCATTATTTACTCCAAA
CAATGCGAGTTTTATAATTTCTTGTGGGAATGAATGAAGCCCTTTTTATTGCAACCGAAAAGACTTGT
ATCTCAAAGAAAAATGCATGGTGGGTGAAAGAAGTTTATTTTGCTAATAAGCATGGAAAAATCTTAAA
TGATGATTTGAGTGA AAAATATTTTAGCGCTATTGAGATCAGTGAATACGCTCCTAAATCACAG

DNA SEKVENCE 5

AATGGAAGTTCTTATTTGAATTGTTTATTTCCAACCTCTATTAGAAGATGGCGACTGTTAGAGTATTTCTTA
ATAGGTACTCACTTTGGGAGAAAATATTTGGCAGACTAACAACTTAAACTGACTTGATAATATCTGGTGA
TATTTGTTTAAAGACTTTGGTAGAGTACTTCTTCTCAGATATTTGAAATGGTTTGTCTAACTATT
ATTAAGTAGAGCTGTGATTTGCAAAAATTTACTTACGTTTTTATGATTAATTTTACTCAAAAATCTGTGA
CTTAACCTCTATAATTTTTGTGTAGTTTTCGAATACAATTTGTGGCAATAAATCTCGAGGGATATTGTT
TCAAGCGCAATTCATACCAAAACAATACCTCTGCTTCCCGGATATTCAGGATCTCCATAGTTTAGTA
GTTTTCGTATATAAATACTGGAGAATTAACGACCGTTTTTCTCGTGTAGTTTTGAAACAATCATCAT
ATTTGGTGTGACTTGATGTTTAAATTTGACATATTTCTTCAACCTGCCAATACGCAACTTAGAGGCTGAT
TGGTGCATGTATGTATACAACTGATTCTCGGGAGGCGTTAGAATGTATCACCGTTGTGCAGAAAAC
AATACAACATATACCATGTTAAATTCATTTCAAACAATGTCTCATTTGCTTGGCATCACCCCGTTCAA
TTCCATCTAACATATAACAATAGACAATTTCCCTTAACTTTTTAAAGAATGCATTTGTTGAGATTAG
ACGATGCAATAATGGTGGTGTATTTACATACAGCAGTATTTTACACAGTACCGGTACCGTTTTAAACAGA
ATGGGCAATTTAAGAGAGTCACTCAATCGAGTGTCTGTTATCTGAGAATTAGGAATCATAAAACAAAA
TCATCTGCAATTTTAAATTCATTAGACATATTTAAATGTCCAACCTTTCTCTCTATTTGACATAGTTTTT
CTTTTAGACCTTCTCAGACTATACATAAACTACACTATAATATAGAATTGAAACATAATTTAATTTA
TATTAATATCATTATTTCAAAGCTAGAAGATAAGATTCTTAAAGGGACTTCAACTTCTGAATAATACAAAA
CTCAACTTTTCGGTACCAGTTGACCAATGCTCGCATATACCTGTCATTGAAAACATTATCAAAATGTATA
AATGCTCATGAATTTCTGTTTGGCGTGTCACTATATATGTTTAGGAGCAATAACGACTTAAAGAACAAATTT
TTTGTGCTGATTTCTGCTCTATTTCCCATTTTGATTTGTTGCTCTTAAATTTGATGCTGCAATTCATCT
GATTAACGTTTTTCCCGCTTTCTTTTTTGGTCCATTTAATGAGTTGCAAAAAAGTTCAACTCATAACAT
TGGTGTAAATATACATTTATCTTTACAAAAAGATACTAATCAAATAATGAGAAGTAATAACAAATGG
TTTTCTTTTTCTTTAGTTTGTCTGCTAGTTACAGTAGTATGTGGAAAGAAAAGCGGTTCTTGACA
CAAAATTTGGCTGAAATTTTCAATGCTGAACATCATAACCATCAACATTTTAAAGACACCAAGGTATG
CAAAAAATAAATGGCAAGTTGCAAAAAAAGCAATTTTCAATGTTTATCTGGTTAGTTTACATACTTTTTACTG
ACGGGTAACATAGTTTCTTCAACCATTCTGGGAACCTTGGCGATGTATTCAAATACCATACATTCAA
ATGGCAAGCTCGAATATTAATATGTGGTTTCCAAAATATATAAAGATGTCAATGTATCCCAAAATTTT
ATTTAAATGTCTTCTTCTTCCCAACAATCAATCACTCATTCATTCAATCAAAATAGTCATTCATTC
CTTTATACCAGTATTTATTCATTCCTTTATACCAGACTATTCATTCCTTTTATACCAGACTATCAT
CACTCCTTTATACTAATCCAAAGTTAAGCTCAACCAACAATGTTCTTGAATAATCTTGAGTGTCTT
GCTTTTGTCTTATTAATGTATGCTGCTCCAGTTAAAGATCTCCAGGGTTTGTACCTTAGACTTTAATG
TCAAGAGATCTCTTGTGATCCAGATGATCCAACCTGTTGAAGCTAAAAGATCTCCTTTATTTTAGAGTT
TACTCCCTCAGAAATTTCCCGCTGATGAGACTGGTAGAGATGGTGTATGGACAAAAGAGGCACTGTTGCA
GTTACTTTGCACAATGAAGCTATTACTTATACTGCTGATATTACTGTTGGTTGAGATAACCAAAAACTTA
ATGTTATTTGTTGCTGGGCTTCTGACTTGTGGATTCCAGATTCCGTTATTTGATTTCCAAAATGGCGTGG
TGACAAAGGAGACTTCTGTAAGAGTGTGGTCTTATTTCCCGAGCATTTCCCGCACTTCCCAAAATTTG
AATACCGTTTTGACATTTAAATATGGTACGGTCTTTACGCTAAAGGTAAGTTGTATAAAGATACCGGTTG
GTATTGGTGGTGTCTGTTAGAGATCAATTTTGTCTAACGTTTGGTCTACTAGTGTCTGTAAGGGTAT
TTTAGGTATTTTTCAAAGCGGCGAAGCTACCGAGTTTGTATACGACAATCTTCTCTATTAGTTTGAAGAA
CAAGGTATTTAGGTAAGCTGCTTATTTCCCTCTACCTTAACTCTGCTGAAGCTTCTACTGGGCAAAATTA
TTTTTGGTGGTATGACAAAGTTCTTGAACCAAGTACAGTGGCTTTTAGTTGATTTACCAATCACTTC
CGAAAAAAATTAAGTGTGCTTAAAGATCTGTCAATGTTAGGGGACGAAATGTTGATGCTAACACTAAT
GTCTTTTAGATCTGGTACTACTATCAGTTATTTCACTAGAAGTATTGTTGCTAACATCTCTATGCCA
TAGGTGCTCAAATGAAGTTTACTCTGCTGGTAAAGTTTATGTTGCTGATTGTAAGAACTTCAAGGTAC
CAATGATTTCCAAATTTGGTTTCTTAACTCTCGTTTCCGTTTCCGAAATCTTTTCCAAACA
TATTACACTAGTGGTAAACCTTTCCCAAAATGTGAAGTTGCTATTCGTGAAAGTGAAGATAATTTCTTG
GTGACAACCTTTTAAAGTACAGCTTATGTTGTCTACAATTTGGACGATAAGAAAATCTCCATGGCTCCAGT
TAAATACACTCCGAGTCTGACATTTGTTGCTATTAATTAAGAAGCTTTGACTTTAGATTAATATCGATT
TGCTCCCTTCTTCAAAATTTGCTTATGCTTAAATACCATTTATAAATCAAGGAAGTGTATATTT
TTTTGTCTCTATTGGGTTTTTTTGAATTTGACAGCTATTGATTGAATATCTATTAGTATGAATATATATA
TCCATTAATATGCTTAAATTTGTCAGTGAACTTAATGTAGTAAATATGTCAGTATACTTTTTTAAAT
TCTGGAATATCCCTGTTTGAATTTGCTAGTGGACGTTTCCATATAAATTACTTAAATTAAGAAGTACATT
TTTTGCTGACTGGTTATAGAAAATACCGGAAATGTAACATTTGGGGGGTCTGTGCTATAGTAGCA
ACAAATTTTCCCAATGATTTGGTATTAGAGTACTCTGTACGACATATGTTCTGTAGACTTGAAGTGCATG
TCCAGGAATGGACACATATGCCGGCATGACGTGAAACATGAGTTTGTATAAAAGGAATAGGAATGTAA
AATATTTTATATAGTTATTTGTTTAAATATGGAATAAAGTGTATTTCTGTTCTATAAGTTTAAACC
ATAGATACAACAAAATCATGAATTCATTTAAATTTAGTTTCAACATCAACATGCTTACACTGTAT
TAAATGGGCTATATCATCAATTAAGCCAGACATTAATAATTTGAGTTAAGTTGTTAGCTTAATGGACCA
ACCACTTTAAGTTAAATTTGGTAATGCAATTTGTTCAACATCCAAGTCAATGCCACGACTCTACGACAAA
TACCTTCAATTTTTTGTCTATTTAAAGAAAATAATTTATTTGCTGGTATTTAAATCTAATGATATTTA
AAATTTGTTATCATTTTCAATTAACAATACTATCAAAGTCAAATATGTTTTCAAATCTTGAGACTAATCA
AATCTTCCCGACGGGCGACACCAGCCATCACTACCATTTCTAAGTTTAGAAAAATTTCAATTAAGTGA
ATACCAATAAATTTCTTTATCTTCAATATTTGTTTAACTCGAGGATTAATGAATAATCTTGAGTATTA
ATTGTTGATGCTTAATGATTTTATCATAATCCCATTTGTAATGTATAAATCAATATCTTTTTCAATTC
CAGTGACAATGAAATTTGCTGATCTGGATCAGGCGTAATTTGATCTGCTCCTCATCATTTCTTCAAT
TAAATCAAGATTTCTTTTGTACTGATTAGACTACTGGTATTATTTGTTGGTCAATTTTGAATGGTAAGAAT
TTTTGAATTCGCTTAGAACGTTGGTGTGTTTGTATCTCAAGTTTAGCTTTGATTCGTGTTCAAAGTCTTAT
ATTTCTTCTCCGAGATTCAAAAGGGCTGTAATCAAATTTATTAACATCTCAGTATTTCTCAGTGGTGG
GAAATCTTGGATTTGAGTTTCAATTTGAATTTGAAAGTTCTGTAATGATTGATTTTCTTGGGATA
TAAATTCATTAACCAATTTCTCATTACAATCAGGAAATGCTTCTAATCGTAAAACTTCAATTAAGTCA
TCCCTGAGAAAGAATATCGTGAATCCAATAAAATGCTTGGTTATACCAATTAATATAACTTTTTATGAGG
ACCATGTAACCAATTAACCTGAATAATCATTTATGAAGAGCATAATCATTGTAATTTCCATAATTTGGGT
TTATCAGGTTCAATAATAATTTCCCAAAAACAATTTATTTGCTTCTGACGTATAGAGTCCATAAATG
AATTAGAATACATCCGTTTTAATCAATTTCAACATATCTCTTGTATGCGAAGACCATGATTTGATCCGTCG
ATAAGAGTCCATCGTGTAAACCAAGTTTGAAGCCACCATATTGAATGGCAATAGTATCTCCATGATCATGA
AATATTTCTGTAACCAATTTGATCAAATCTGAATCATAGTCCAAGTTTTGGGTTTCCGAAATAATCTTCA

DNA SEKVENCE 6

AAGCCTGTTGACGCTCTTCATTTTTCTCTAACTCCAGAGTTAATAACTCAATGTTGCTGTTGTTGTCT
TAGCTTGTCTAAAATTTTCATTTTTAAAAAGCTGCGTGACAAGCTGATATTTCTTTTGCAGACAATATC
TCACTCTCAATTTGCTCCAGTTGCGATTTATAAACCCGTAATTCATTTGCTGCCTCGACATATTTATTCT
CCTGCTCAAGTACAGCATGTTTTGCAATTCGCTGTTTTATGCAATAAACTCCTGAAATCATCCAGACGGCT
TTTTTCAACTCTCGATAAATTTTCATAACGGTTTATACGGCAAGTATTGTTAATCGCTCTGCTTTTTCT
TTATCCAGATTGAGTTCTTTTTGATACTTCTGATTTTGCCATGTGGAAAACGTCTTTTTATCAAAGAAG
TTAAACGCAGTACTTCTTTCAGATACATTTGAAAAAAGGCTCATCAGGAAGCTTCAAGTTCCAGTTAG
TTTATTTAATTCAAATGACCTGCTCAGAAATTTGATACCGAGTTTGTTCAGCCTGGTCTGTAACAGTGAT
GACTGTGTTTTTAAACGTATCAGCTTCCAGCTCCAGTGTGTAAGCTTTAATAACACATCCCCTTTCCGGA
CTGACTCTCCTTCTTTTACGATAATTTCTTTAACTATTGAGTTTCAATAGGTTTAAATTTCTTTGCTGCG
CCCCTTAGTGTTAATTTCCCATTTGCAAGTGGCAACAATTTCCACCTGACCTAAAACAGATAAAAATGACA
GCAATAACCGAAACCCCATAAATAAAGCAACCAAGCAGCGCGCTGGATACCGCGTTTTCAATTA
ATTCCAGATGAGCGGTAAGAATTCATTTTCGCTCTTTTACGTACCGGAGTATCTAATGCTTCCGGAT
TTTCCATGTTTTACTCCAGACAAGTTTATAGCCCAACAGGAACTCGCTGAACCCCATTAACCATGTTTTCT
ATATTTCTGTTCTTTCTGTTAGTCTGACTGTAAGTATATAAGTAACTGTATAAACTTTCCGGTTCAG
AAAGCAGTTCCTTATGTTTAACTTCCCAATTTTCCCTTTTCCATGACAATAATGCGGTCTGCATT
TTTTACTGTAGACAGACGATGAGCAATGATTATAACCGTCTGCTTACATATTTGTGCATATTGCGC
ATGATGATATGCTCCGACTCATAATCCAGAGCACTGGTGTCTCATCAAAAATAAGTATTTTAGGGTTGT
TCACCAGCGCCCTTGCAATTCGATGCGTTGACGTTGACCTCCGGATAATCCTGCCCTGTTCCCGGAC
AATGGTGTATACCACTACCGCAATTCAGAAATAAAATCATGAGCGCTGCTAATTTGCTGCATAAAATA
ACTTTTTGCAGCGACATACCAGGATTAGCCAGTGAATATTAATAAATACTGCGATTAAGCAGCACAT
TGTCTTGCACAACACCCCACTGACGACGTAACAGTTAGGATCGGCCAACGCAAGATCATGTCCATC
AATTAAGACCTGGCCATTTTCAGGAATAAAAAAGTGAATTAATTTAGTTAATGTGCTTTTTCTGAA
CCAGAACGTCGCAAAATGGGCTAATAAAAAACAGCCATGCAGCATAAACGGGCAAGCAAAATAAGATCACC
GAGAGTCAAGCTTATAGCGAAACCGGATATTACGAAAAGTGATATTACCATTAATTTCCGGTAATGCCAG
TTTCCCATGATAACTTTTCAAGTTGAGAGTTAAGCACATCACCAGGCGGGTAAGTATACCAACCTGC
TGGAAATCCTGCCAGATTTGTGCAAGGCGAATAACCGGTGCAACAATCTGACCAGCAAGCATATTAAG
CAATTAACCTGACCAATGACTAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAA
AACAGTCTTTTGTATTAAGTATTTCTGTTGACCAATGGTGGCTAATACTGTCACTTTAAAGCCTGCA
GCAACATATCCTGCCAATGTTTGTCCCATATGTTGCTCATCTGAGGTGAGACTGCCATAGCTTTTATAG
TGTTAATCGCCGTGACTGATTCACCAGGAAAGATTGATTATCCGCTTCCGTGAAAACCTTATCATCAAG
CAATTAACCTGACCAATGACTAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAAATGCAAAA
CCACAACAGATAATGCGACAGTAATAACATTAAGGGTTGAAAACCCCTGTGTACTAATACTTTGTCCAT
AACCACCTGAAAAAAGGGGGTTATTAATGCAAAATTAATGTAATAAAGCAAGATAACAACAGGGTTTCA
ATAAATATTTTCTGTATTTTATAATGGCAGGGATAAACAGGTAAGTCAAATTTTCCAGTTTCCCGG
TAACAGAAAGAACGGGAAGCAATAAAGATAATATGCCCCGATATAACCGCTCAAACCTGACTGTTTCGAG
AACACGGGGATTTGCTGCTCCAGATCAAAAATAAGATAATCTGTTGCTTCTTTACTGACTTTAGTCAGA
ATAAATGACGTCATCTCTCTCCAGACTAATGCGGGCAAGAAATAAAGTTAATCGGTCAATGTTT
TTTTTACCTGTTTTACCTTTAGTTCTAAAGATTTGCGAGCAAGCAACCATGACGTTAATCCCAGACCAGT
CCGCTGTGTCAAAATCATGTTTAAATTTCTCCGGGTTAACAGAGACGTTATGGTATTGGGCTAAAATC
TCCAGGGCGTATAACCCATAATCAATTTATGACAAGAATCCATTATGACTCCAAAAAATAGCAATCTT
ATGTGGCAGCCAGTAAGATTGCTATATTTAAATTAATAAATATGCTGATGCTGTCAAAGTTATTG
AGTTCCGTCCATATGAAAAATCACTGGCATTACCGGCAACTGCAATAAAGAAGCTGCAGCTCTTTCTC
TTTTAACATCAAAATACCTGCAGCTGAAATGATTTGCTGATTTCAATTAATTAATGATTAAAGATTATCC
TGACTTCCATAGGCTAATGCATCATTTCCATACACATAACTTGCCTTATTATTACTCTGTTGATACTCAA
GTGCTTTTTTAAGGGAATCTGGTGTGATTACCTGCGCTCTTTATCAAAAATCTGCTCTATCTGGTGATT
AGAGATATCACCTGACTCTTTTTCAAACAGTTCCTGAATGTAATACCATTTTTATGACCAATGGAAAGA
ACATTACCTTCAGCTTTATACATGATGAGGTCATTACCTTCTGCGCTGAAGGCCACATCCCGGAAATCAA
TATCAGCCAAACTGAGTTTATCGTCTTTCCCCCATCATCGTCAATAATATGATGGCCATATCTGAAAG
ATAACGATAAATATCATTACCATATCCACCTTTTCAAGAGATCATTCCTTCTCCGCCATCAAGCAGATCT
GCTCCCTCACTGCGGTACAACCTGTCTTACCTTTTCCACCGGATAATACATTTTATAGCAAGAGAATTC
CCTGAACCTGAAGCTCATCATCTCCGTACCGCGTTAAGGTAATTAATACCTGCCCCCAATTAACCT
ATCATTGCCATCACCGCCATAGAGCTGGTCAATCCCGTTTCCGCCCCCAGCGTATCATTACCTTTATCA
CCATATAAGCGGTCAATCCCATATTTCTTCTATATGGTCAATCACCATCCGCGCCATGGAAGATATCAG
TAAATTTACTGCCAAAAAATTTGTCGGCACGCGTGGTCCCAATAAGTTCTTCCACGGAATATAA

DNA SEKVENCE 7

TTGGGGAATTACTGACGTTACAGTCATCACAGGCAACAGATCACACAACGACAATCGTCATCACAAACC
ACAATCGTTATACAACGACAACCCCTCATCACAAACCACAGCAGCCGACTGAAAGTACTGGAATATATC
AACAGTAAATCAACGCGACTACCTCCCGATGCCGGTGTATTGATATTTTGCAGGTACCAGTGGTCT
TAAAATTAAGTCAATTAACAGCGGCAATTTTATCTAACCGGATGAGCATCACACAAAATCTGCGAGCATT
ATCTGAAGTGGTCTCTCTATGCTGTGATGTCTTGTACTGACTGGACGCCCTTCGCGCTTTCCCGGT
ATTCAGCGTTATTCGCGCATCTACAACCGTTGCCGAATAATCGTATTTTGTCTCTTGATGGATACCATA
CCAATGATTTGGTATCCTTTTAAACAACTGGGTGGATTGATAACCCATAAATCGACTGCCGCGTCCGGCC
TATGCTCTGTCTGTTAGCACTGAATCTGCGACTGGCGGGCTTCTACTTTAAAGCGGGCGGATTTCCAGCCT
TACTCAACGATCTGCTATCTCGGTATGTTGAGCAGTAGCCACACCTTGACCACCGAAAATGTTTACTACC
GGGATATCGATCTGGACAGTGGCGACTATAAATGCCCTCTGATGTCCATTTCCAGCTCAGGGGTTCTCT
CTCCCTTGGGTCCGCTGGATAATGACCCGCTGGCCAGCTCACCGCTCTACAGTTATCGATTGTC
GAACAAGAGTGGCTCGCAAAATTCGCGGTAATAGTGTGTTGAGCGTCAAACCTGAAATTTGGCAAAAAGCG
ACAACAACAGGCTCGAACGTTTGAACCTCGCAGAGCGAAGCTGCAAGACGGTAGCCGTGTGCCCTT
GCATATCTGCGACTTAAATTTGAACACATTAGCCAGCAATGGCTCAGGATCCCCCCATTATTGGATCGAC
AGCGGGAGCGTATTTAGAAAATGAAATCATTAAACCCGAGTTACTTAAATGGCCAACAACCTTCATGACCA
GTTACAGCAGGTAACACAGGATTCGACCAAGCGATTGATTGGGTAAAGAGTACCCGCCAACATGCTGTT
CGTTTGGATAGAGAAGCCGAACACTTAACCATTAAGTTACGCCGTATGCGTAATAAAGCGCACCCCTCTAT
CTGAGACCGCGCTAACCCGATGACTATTTGGTTTTGTGGGGCAATCACAGGCGGGGAAAAAACACCTTAT
CTCGGCACTGGCGGCAATGAACATGGCCGATTGGAAAACAGCTCGGGGGGAAAAAATCGACTTTTGG
CAACAATTAAGCCGGAATTAACAACAGCGGCTTGGTTAGCTATCAGACAGAAAGTCAATC
AAACGCACGGTCAAGAACGAGCAACAATGAAGCCTATCCGGTTCAGCTCACCTTACTCAGCGAAGT
AGATATCGCCAAAATCATCGCCCGTGTCTTCTGCTGGATTGCCCTCAGGAAAATCCAGCTTATTCGTTG
GATGAGCAACAGATTACCGAACATCTACGGCAGTTGATGATGCATAGGCGGCCAATCATTAAACGCTGGGA
TCAATAGCGATGATGTTGATTCGACTTTGGGACTCCCTTGGCCACAGCACACAACGCCAAGAAGT
GGCGACTCACTTCTGGCTACCGCGATTGAACCTGGCACCGTATCTGAGTATTGATGACCGGGCCAAATTA
TTTTCGTTATTGTTGGGGAGAAAACGATCCACTCACTGACGCTTATCGCCATTTTCTCTATATTTTACAGC
ACCTTAGCGGCACACAGAAAATTTTGGCACCGCTAAGTGTTTTGGTTGACGATACCCTGTTACCTGCCAA
TGGTGTCAATGATTTGCGCAACTGCTTGGTGAATGAAATACACCTCAGAGTAAACCTATCCCAAGTCTCC
TTGATCAACGGTCAACCGCAATGCGTGACACTGTCAACAGCGAATTGACGCTGTTAGCGGTGGAAC
TGAAGATCCCACTCGATAAACCCGCGCTGAAAGTGCATTTGAATCCGTTGAATGCTTAAATTTCTCTGA
TGCTCGCGGTTCAAAAATATCCCGGCAATTAATGGAAAACAGCGCTTATCCGCTGGCTCGCTACTGTCA
CAGGCTAAAAATGCCATTTACTCGAACGTTATACCAACCAACAGCAAAATCAACCTGTTATTGGTGTGTA
CCGCCACCGATCAGCGTTCAGAGATAAAAAGTACCAGCAAGGCATTGGATTATTGGGTTAAACAGACTCA
GGGAGAGAGCGTTCAGATACGCTCGCGTGTAAATCCGGGTTTAACTCTGGCCCTAACGCCCATGATCAG
CGCATTACCGCAATCTACCTCTCTCCACCCGACAGACGCCAAACGCATGACGCGAATATCAAAAAT
ACGATGAAGCGGTGATGTTGAGCAATTTGTTGTAATCCCGGTGACAGTTGGGGAAACCTATTGGCATTGGATG
ACGTGGGGTTGAACGGATGATCTCGTACCTATCGAAAGAAATCCTTCGGGATATCAAATCAGAACGTCTA
ACCGAACAACTTACAGGTTACAAACGGGAACGACCAATAATCTGTTACAGGGTTGGTATCAACCTTCGG
TTACGGACGAACGACAGCAAAAACAACGTTATTGTAATAATTTACTTAAAGCGTTGCAAAACCCGACTGG
GGTCAATGGTGAATTTGAGCAATTTACTTCCCTCCCGGATGAACCTACGCGCTTATCTGCAACAG
CACCTTTATCTATCACCCCGCTTTATCAACAAGAGAAAAAGGGGTTGCGGATTTTTTTCATACCCTCG
CCAGCACTGAACCTTTCAGTATCGGTATCGATATCGATCTGTTTAGTGACCTTCCCACTCCCACTGAGCC
ATCGCTGACCCACAAGCCAGACATGATAACGATGAAGCGGAGTATGCCGCTCATGTGCATTATTTATGG
ATAAATCATCTAGCCCACTGCGGATAAATGCGCTACTTGAATTAATGCGGCTACTAAACCCACGA
TAGAATGCTGGTTCGCGAATTCATCACTGCCAGTATTCGGCTGGATATTGCTAGGAATTTACGACAGGC
ACTGGCTGATAACGAACCGCGGATCTGCATCTGCAGCCAAAGCGGACCGTCAAGTTTCTCGTGCCTC
ACTGTACTCGGTGATTTCAATGCTGTTAGGTTTTTTGCAAAATCAGCGAAGATAAGCGCCCGGATAGCC
GCATCAACCGAGGTTAAAATTTTGGCCAGCCCTTAAATCAGTATCAACTTTAGGGTCTCTCCAGCG
GTTAACGCAACTGGCATTAAACCCCAACCAACAGTACCGCATTATATCTATGATTGGTTAGTGGGTTT
GGTGAATGATTATCAAAACGTTGGGATTTACAGCCAGTAAATGAGATAAGCCCGCACAGCGGCAACAAC
TGGCGGCAATATATCGGTGATAAAACCCGCAATGATTAATAGACGGCTGATAACGTTAAATAAAGGG
GAACGTGCCCAAAAATTAACCGCACTCCCGAGGAAAGCGCATTTTTTAAACAGCAGCACTCAAGTGAC
ATCAGTAAAGTAAAATTTTTTTGGGCTGGCGTTATACTCGTGCAGCTTGCATTTGCCAACGGCTAACCT
CATAGCGCCCGTAGAACATAATTTCCCGGTGTCTTCTTACATACTCAATGAAAGGTGAATCGACGACTT
TTTCATCACTTTCAGCGAAGACGCATACGCAATACCGGCCATTTTTTGTGATAATAAAAATACCCGT
ATGAGTGACATCCAGCCCGCAATATGGGTATAAATGCCGATATAATCACTGTCTCAGTTTATCAATA
ACAGAGTCGTTGATAAATCAGCAGGAATATAGCTAACATCGCGCTTGAACACACCCAGCGTTGGGATAA
ATCCCGGCCATCACTTTCTGATTGAGATATTTGTAACAGTTAACGATGAGCACTAATTTAGCGGT
AATATCCTTGGCATTAAAGGAGGGCGAGATGACCAATCGGTAAGAAATGTTTCCGATGTTGGTAACATA
ATATCACCATCAATATATCAACCCCTACCAACTGTTTGAATAAGTCATTTTTATTTTTAGATTACGCA
AAGATTGACATAATCCAGATAGGTAAAGCAGTCTAACCCCTGAAATCTATTAAGTATTTTCTGGTTC
GTTGATGAGCCAATCAACATATTCGCTTTGTAAGGTGTCCTAAAAATTCGGCTGAAACCTTCGCGATG
ATTTCTCCGATATTAGATTGATCGGCTGTTTTTACTTGCATTTCTATAATGCTATTGATTTCGATTGATG
TGTAAGTCAATATCAACGGGTTGTGCGTATTTTTCTTAGCACCAACCCGGTAAAGTACGCAATTA
AATTAAGGGTAAAGATTTATTCATAAAAATCCCTCTATGCTTGTAACTGTTATTTCCATATAATATTT
TCATCGTTACTCTACTATTTAAATTTTAACTAAACATCAACAATAATACATTAATGACTTACCACTAC
GGACAAGTGGCTGCTTTTGTACTATAATCCAGCCCGAAAAAATCATAACGTTAGGTTTTGTTATC
CTGTCACTGTCACTACCTATCACTATCACTATCACCGAGAGTGATAAGTGAGAAATCAGAGC
GATGCCCTCTCAGACAACCTTTGTGACCAATCTCGTGTTTTTTGGCTCTGTTTCGTTTCAGCCTCTGTG
TTTTTAAAAATCGTGTATTCTCTTAAAGCTTATACATTTTGTGATGAGAGTACACCGTGAACCTATCCAC
TGCCAATTTCCGCTACTAAACACCGCGCATGTTGCCGCGGTGCTGCTGCTGCGCGTGGTGGTGTGCGG
AGCGCGCGTAAACGGTACCAGTCCAGAAAGATTCCCAACCCCGCGCCAGCCGAGCGGGGTTTCT
TTTTTATCGCCCTCTCAGTTACCGCACCGCCCTGATGAAGGATATAACTATGCGTTATACAGCGCC
AATTGATAGTTCCGGTACTGGAACAACAAGGCATTAATCTTGTAAAGCGGTTATCCCGCGGTGACGCTT
ACCGCTGATGATGCCCTAGGGCAAAGCGGATTTATTCGTCATGATTGGCACGACATGAGCAAGGTGCC

GGTTTTATGGCTCAGGGAATGGCCGAGCAACCGGTGAAACGGCAGTTGTTTTAGCCTCCAGTGGGCCAG
GTGCAACCAATTTAGTGACCGCGATTGCCGATGCCAAACTTGATTCAATCCCATTAGTTGTATCACTGG
CCAAGTCCCATCTTCTATGATCGGTACCGATGCGTTTCAAGAAGTTGATACTTACGGCATCTCAATACCC
ATCACTAAACACAACCTACCTCGTCCGCGATATCAGCGAGTTGGCGCAGGTTATTCCACAAGCGTTCGGA
TTGCTCAATCA

DNA SEKVENCE 8

GTAAAACCTAAAACGGTGGGAAAATGCTGGGTTAAGACGATACCAACCACCCTAGAAAGACACCAGGAA
ACATTATACAAAGGTCAGTGATATCTTATCTTTTGGGGTAAATGTGTAGATGGCTATTTATGAAGCA
AGAGGCTTTAGCTCTTATTTGTACCCTACAAAGGACCTTTAGAACCATTGACTATGTTGCTCAGTTTA
GACCTTTGAAACCCCTGAGGATATTGATATTTGAAGAATACAAGCGAACACAAGCCCCCTACTGCCTAAG
TGGCAAGGTCACAGCAGAGAAAAACGGTAGCTATAAGCGCAATAATGCTAGTTTAGTTTATCGCGATTTG
ATTTTTCTTGACTATGACGAGATAGAAACAGGCGTCAACCTACCTAAAATCGTTTCTCAGACGCTTTGGG
AGTATAGTTATATTTATCCAACGATTAACACACACCCCGAGAAGCCCGTTATCGCCTTGTATGAA
GCCTAGTGACGTGATGACTGAAGCAACTTATAAACAAAGTGGTCAAGGAGATAGCCGATAAGATTGGACTG
CCGTTTGATTTAGCTAGTCTTACCTGGTCGCAATTACAAGGCTTACCCGTTACAACAGGCGACCCAGAGG
ACTATCAGCGCTATGTGAACCATGGTCTTGATTATCCTGTTCCATAAAAATGGTAGCACGCCAAAACAGACA
AGTTGTTACTACTTACACGCCACGCCCTAGAAGTCAGCGTTCATTACCATGAGGGTCATAGATACCTTG
TTTAATGGTTTTGGAGACGAAGCGGGCGCAACGTGGCCCTTAACCTAAGTTTGTGGCTTGCTTTAATA
AATGGGTGGATTGTGATTTAGAGACGGCTTATGAGCTGGTACAATAAGCTAACAGCGTGACAACCTAAGCC
ACTACCATTGATGAGATAGATACAACCTTTAGAAGCATACTTGATAAAGAATTAAGAAAGAGAGGAATC
AAGCCATAGACAAAAGAAGATTGAAAGACTATCAAAATAAACTATCGCAAGCCACTCAACCTGCTTTTGC
CCCTGCTTTTCCAGGACGAAAGGCTAGAGGAGACAAAAGAATATGTCATTAGTAGCCCTACAATGTCCGT
AAGGTTTTTGAATTTTACGAAAATATCTATACAGGTAAAATTAATAACAACGAATTTGAAAAACTATTG
AAATCACTAAAGCAGTTCCTTGGTCTAAAGAAAAGGGCTATGGACGAACGAGCAGACCAGCCTTTGTAT
TGCATTAACATTGATGAAAAATATCGGTTTACCCCTCGTAAAGAACATATAGAGGTAGCTATAAATACC
GCTTTAGCTAAAAGAACACTTATCACCCCTTAAACAGCGTATTGAAAGTCAAAAATGGGATGGTAAAG
CTAGAGGAGAACGCTACTTTATGAAAATCTATTAGGCTGTGCTGATAATTCCATAATAGAGAAAATTC
CAAAGTATGGCTAACAGGCTCTATGGCTAGAAATTTATCTCCGTAAGTAAAGTTGAAAGTCTTCCATTT
CTCATTTGATAAAAAGACAAGGAAGTGGGAAAAGCACCCGTTACTAAGCGACTACTCCCTAGCTACCACACTG
ATTCAGAAAATCAAGTTTTGCTAAAATGATGATTATCAGAAGATACAAGCCAAATGCCATTATGTAGCT
AGGGGAGCTAAAAGGCATGTCAAAGGCAGAAAATGAAACAGTTAAAAGCTTCATTTCCCTCAGATAGTGAT
ACTTATCGTGAACCTTATGAACCTAAAGCCACTCCCTCATCCAAGGCACGTGTGCTTTATCGGAACAGCTA
ATAAAAAATCTTTCTTAAAAGGATAGTGGAAACAGAAAGACGCTTTTTCCCTATTGAATGTGGTATCAA
TGACGTGAAAAAACATCCCTATGAGGTTGGAAGAAAGATTATTTCTACAGTACTCGCTGAAGCCAAAGTA
TGGTTTTAACAATTATGAACCACTAACGCCATCTAAAGAGTTAATAAAGAATCAGTTAGCAGACATCAAG
AAGATTATAAGGTTGAAGACGAAATCGACAAAAGAAATATCGATCAATTAAGTAAATGAGTTTCAAATTTGT
TGAAGGTTGGGATAGCTTATCACAGTATGAACAACGGCAATACATCCCTCAAACAGCTAGGAGAGCCGTTA
GATAAATCAAGCTAAGCTATAGTACTACCCCTCCGCACAGACAGATTGCTTACTCCAAGTAAAAACAAGTC
CTAACCATATCGCTTATCTAGGATTTAACCAAAAACCAACGCAAAAAGGTGGTAAAGGCCCTTATTTCTCA
AAAAATAAACCTGATTACTTAGATAATGATGACGGCTGGAAAAAAGGAGAGAATCCCGCAAGAAAAAGA
CTATTTAAAGGTGGAACCTCCCGTACCTTACTATGAACGAGTTTAAAACCTACACTAATGCTACATAAAAA
CTACACGTAATGATCAACAGGTTAAACCTTGGTATTATAGGCTTTTACTACTATTGTAGTATTAGTAGTAT
TTAATATTATAGATAATAATATTATACTAATAGTGCAGGTCAAAAAAGAAAAGTCTTTTGTCAAAAT
TAATGCTACTAAAAGCACAAGTGCCCAACCCCTTGATACCCTGGCTTTATCCCTGTGCTTTTGTGCTG
TGCTATTTGATTTTAAAAAACAAGGACACACATTTTAGAGAGAAAAGAGGGACATATGAATCCTAAC
TATCAAAATCAAGCTAAGGCTAAAGAAAATGCGTTACAATATGATGATTTGCCAAAACGACCATATACCGAT
TGGAACTTCCATAATGGTCAATGCGGTTATGACTTTATCACCAAAATTAATTTCAACATAAAGTCTAGACC
GGGTGATTTGTGATTTTACCAGACCAGAACTAACACGACGTTGGTTACCAATGGGCTTTTACTGTGGCTTT
GCGATACCTGTTGAGAAAGGAGCTAAAACATGAAAATCAAATTTTTATCAAAAACACAATGAATCACT
AGATGATTTTGAACACTCGGTCATCTTTACCCTATCGGTTACTGTGATAGACATTAATTTCCAAAGAA
GCCACTTATGGCAATTATGAAGACATGGATTCAAGAACAGGACTACTGGTCTTGTACAGGTAACCTGATAT
GAACTAAAATTAACACACAGGTTGGTAAACCCATCACCATAAAGGAGACCCGACCCCTTTATAATGAG
TTGGTCAAGTATCTTTTACTGGAGAACAACCAAACTGGGTAGCATCTCTTCTGCCATTATCAATTTAT
CAGACATTATAGCAATCAAGGCAGAAAATAGCATGAGAACATTTTTCAGACACACAAAGACATTCACAT
TCCACTACAGCTTTAAAGACTTTGACACCCGACAAGTGGCTTGTGATGCTATTTTAGGCTATATGAAGCC
ATAGACAAAAGAAGATTGAAAGACTATCAAAATAAACTATCGCAAGCCACTCAACCTGCTTTTGGCCCTG
CTTTCAGGACACGAAAAGGTAGAGGAGACAAAAGAATATGTCATTAGTAGCCCTACAATGTGGTAAAGT
TTTTGAATTTTACGAAAATATCTATACAGGTAATAATAATACAACGAATTTGAAAAAACTATTGAAATC
ACTAAAGCAGTTCCCTTGGTCTAAAGAAAAGGGCTATGGACGAACGAGCAGACCAGCCTTTGTATTGCAT
TAAACATTGATGAAAAATATCGGTTTACCCCTCGTAAAGAACATATAGAGGTAGCTATAAATACCCTTT
AGCTAAAAGAACACTTATCACCCATTAACAGCGTATTGAAAGTCAAAAATGGGATGGTAAAGCTAGA
GGAGAACGCTACTTTATTGAAAATCTATTAGGCTGTGCTGATAATCCCTATAATAGAGAAATGGCAAAG
TATGGCTAACAGGCTCTATGGCTAGAAATTTATCTCCGTAAGTAAAGTTTGAAGTCTTCCATTTCTCAT
TGATAAAAAGACAAGGAAGTGGGAAAAGCACCCTTACTAAGCGACTACTCCCTAGCTACCACACTGATTCA
GAAATCAAGTTTGGTAAAATGATAGTATTATCAGAAGATACAAGCCAAATGCCATTATTTAGGCTAGGGG
AGCTAAAAGGCATGTCAAAGGCAGAAAATGAAACAGTTAAAAGCTTCATTTCCCTCAGATAGTACTACTTA
TCGTGAACCTTATGAACGTAAGCCACTCCCTCATCCAAGGCACGTGTGCTTTATCGGAACAGCTAATAAAA
AAATCTTTTCTTAAAAGGATAGTGGAAACAGAAAGACGCTTTTTCCCTATTGAATGTGGTATCAATGACG
TGAAAAAATCACTATGGAGGTGGAAGAAGATTATTTCTTACAGGTAAGTCTGCTGAAGCCAAAGTATGGTT
TAACAAATTAAGAACCACTAACGCCATCTAAAGAGTTAATAAAGAATCAGTTAGCAGACATTCAGAAGAT
TATAAGGTTGAAGACGAAATCGACAAAAGAAATTTATCGATCAATTAAGTAAATGAGTTTCAAATTTGTGAAG
GTTGGGATAGCTTATCACAGTATGAACAACGGCAATACATCCCTCAAACAGCTAGGAGAGCCGTTAGATAA
TGCTCAAAGCTATAGTACTACCTTCCGCACAGACAGATTGCTTACTCCAAGTGAACAACAGTCCCTAAC
CATATCGCTTATCTAGGATTTAACCAAAACACAGCAAAAAGGTGGTAAAGCCCTTATTTCTCAAAAAA
TAAAACGTTACTTAGATAATGATGACGGCTGGAAAAAAGGAGAGAATCCCGCAAGAAAAAGACTATT
TAAAGGTGGAACCTCCCTACTTACTATGAACGAGTTTAA

DNA SEKVENCE 9

TAGTCAAGCTTGGTACTACTTCAAACTCTGGTGGCTACATGGCGAAAAATGAGACAGTAGATGGTTATCAG
CTTGGAAGCGATGGTAAATGGCTTGGAGGAAAAACTACAAATGAAAATGCTGCTTACTATCAAGTAGTGC
CTGTTACAGCCAAATGTTTATGATTCAGATGGTGGGAAAAGCTTTCCTATATATCGCAAGGTAGTGTGCTATG
GCTAGATAAAGGATAGAAAAAGTGTATGACAAGCGCTTGGCTATTACTATTTCTGGTTTGTGAGGCTATATG
AAAACAGAAGATTACAAGCGCTAGATGCTAGTAAAGACTTTATCCCTTATTATGAGAGTGATGGCCACC
GTTTTTATCACTATGTGGCTCAGAATGCTAGTATCCCAGTAGCTTCTCATCTTTCTGATATGGAAGTAGG
CAAGAAATATTATTCGGCAGATGGCTGCATTTTATGATGGTTTTAAGCTTGAGAATCCCTCCTTTTCAA
GATTTAACAGAGGCTACAAACTACAGTGTGAAGAATTGGATAAGGTATTTAGTTTGCTAAACATTAACA
ATAGCCTTTTGGAGAACAAGGGCGCTACTTTAAGGAAGCCGAAGAACATTACCATATCAATGCTCTTTA
TCTCCTTGCCCATAGTGGCTTAGAAAGTAACTGGGGAAGAAGTAAAAATGCCAAAGATAAGAAATAATTT
TTTGGCATTACAGCCTATGATACGACCCCTTACCTTTCTGCTAAGACATTTGATGATGTGGATAAGGGAA
TTTTAGGTGCAACCAAGTGGATTAAAGGAAAATTATATCGATAGGGGAAGAACCTTCTTGGAAAACAAGGC
TTCTGGTATGAATGTGGAATATGCTTCAGACCCCTTATTTGGGGCGAAAAAATGCTAGTGTGATGATGAAA
ATCAATGAGAAGCTAGGTGGCAAGATTAGTACTATAAGTGAATATGATTTGAGTGAATAGTAAGTTAAA
AATCCTGATTTCAAGTAAAATCAGGATTTTTTTCATGGATGCAATTTTTTGGAGTCTGGTGTGACGCGGA
GGTCTTTTGTCCCTGTGTAAGTACGACAAAGCGGTTTTCCACCAGTTGGTTTTATGAGTTTTTTGACTTC
AATCATATCTACCTGCACCAGATTCGACAGGCGCCCTTGAGAGAAGTAGGCAGCTAACCTGCTGCGTCT
GCTTGGACTGCATCAGATGGGTCAAGATTTCTGAGGAAATGACAACATGGCTTCCAGGAATGCTCTTAG
CATGGAACCAAAGTTCCTCCTTGGCGGCCATTTTAAAGGTCATTTCTCATTTTGAAGATTGTTTCGTCC
GACATAGATGATGGTTTTTGGCTTGCCTAGATATTGTTCTAGTTTTTGGCTTTTGGATTTCCTCC
CGTTGTCTTCTGCGGATACCTGTTTGAATCAATTTCTCACGGATTTCCAGGATTTCCAGTCCAGCTTGGT
TGAGGACGGTTTTCTACACTTTCCAGATAGAGAATAGTGGCTTTGGTTTTCTCAATCAAATCAGTCAAGTA
TTTGACAGCTTCTTGTAGTTTCTGATACCGTTTTAAAATAGCGTTGGGCATTCTGGTTGGGAGTCAGAGCC
TTATCAAGCGCAAGAATCATGCTGAGTTGGTTGGTATAGTAGTTGCTAGGATAAACCTGGTCTTGGTCGT
TAGGCATTTGGTGGAGGAAGGTTGTGACGAATTTCTCCTTTTTGACGAATTTCTCAGCGTTGCTGTGCGC
CAGTAACTCTTTTTCTGTTTTTGTAGTTTGGCGTTTTTCTGAAGTTCATTTTTCAACACGACCAATCAGT
TCACTGGCCTGCTGTTTGTGACGCGGTGCGGCTCAGCCTTATCCTTATAGTAGGTGTCCAACAAATCAGAAA
GATTTGCAAGAAAGGCTTCCACCTGATTTGCCAAAAGGAACCTGGACTGAAGGAAGTCTCAGTCAAGCA
TGGCTTGGTTTTCTGATTGAAAAAATTTGGAAGCGGAAAGTTTTTCACTAACAGTATCCTTTCCAAT
TCAATTTGCCGTATCGCGTCCAGACCTTGAAGAGGCTTTGAAGATTTTTTGTAGTTCTTGGTTTTGCA
GGATTTCAAAGAGCTTTTCACTCTGATAGTAAAAGGATTGAGAGATTTGTACTTGGCGGAGCGATATA
AGCCGATCCTGGAGTAAGGTGCGGTAGCTATTTTGTGAAAAGCCAGCTGTTTGAATACTCGAGGATTT
TTATGACTGCTTTTATCGACCAGTAGAATATTACTGTGTTTTCGAACCCATAATTTGATAATCAAGGTAG
CCTGGATATGGTCTCCAATCTCGTTTTTATTTGAAACTGTAAATTTCCACAATACGGTCAATTTTCCACTG
CTCAATCGACTCAATCAGGGCCCCCTGCAAACTTTCTCAAAACCATGATAAAGGTAGAAGGTTGAGCT
GGATTTTCAAAGTCTGTTTTCCAGCTGAGTTCGTAAGTTCGTAAGGAAAGGAGTGGGCGAAGGAGCAGGCGGAT
TTTGGCGATTGCTGCGGATTGCAAGACCAACTCTTGTTCAAAAGGCTGATTGATTTTTCTGGATGCGACC
ATTCACTAATTCGCTTCGCAATTTCTCAACTATGTGGTGTAAAAAATCCGTCAAATGACATCGTTCTC
TCCTTGTGATTGATTTCCATAGTATTATATCAAAAAGGTAGAATAAAATCATGGAAATGTGGTATAATAA
AGCCAGTAAAGAGAAAAGGAGACACATGTATATTGAAATGGTAGATGAAACTGGTCAAGTTTCAAAG
AAATGTTGCAACAAACCAAGAAATTTTGAATTTGCAGCCAAAAATAGGAAAAGAAGACAAGGAGAT
GGCAGTCACTTTTGTGACCAATGAGCGTAGTCAATTAATCTGGAGTACCCTAACACCAGCGTCCG
ACAGATGTCATCAGCCTTGTGATAAACCAGAAATGGAATTTGCCTTTGACGAAGAGGATTTGCTTGA
ATTCAGAAATGGCAGATGCTGTAGTTTGTGATGCTATATTTGGGGAAATTTGTCATCTATCGATAA
GGCTCATGAGCAGGCCGAAGAAATATGGTACAGCTTTGAGCGTGTGATGGGCTTCTTGGCAGTACACGGC
TTTTTACATATTAACGGCTATGATCACACACCCGGAAGAAGAGCGGAGATGTTCCGTTTTACAAGAAG
AAATTTGACAGCCTATGGACTCACAAGACAATAAACGAAAAATGGAAAAATCGTACTTGATATCCAGTT
TAGAATTTGCTTTGACAGGATTTTTTACTGCTATCAAGGAAGAACGCAATATGCGAAAAACAGCAGTGAC
GGCTCTAGTGGTCATCCTTGCAGGTTTTGTTTTTTCAGGTGTACGAATCGAATGGCTCTTTCTCCTATTG
AGTATTTTCTTGGTAGTAGCCTTTGAGATTATCAACTCTGCTATTTGAAAATGTGGTGGATTTGGCCAGTC
ACTATCACTTTTCCATGCTGGCTAAAAATGCCAAGGATATGGCGGCGGCGCGGATTTAGTGGTTTCTCT
TTTTCCAGCCTTAAACAGGCGCATTTGATTTTTCTCCACGAATCTGGGATTTATTTTAAACAGTAAGA
GGAAATTTAGACTTTTAAATCAGGCTTTGTAGCCATTTTAGGACGTCCCAATGTTGGGAAGTCAACCTTT
TTAAATCAGTTATGGGGCAAAAGATTGCCATCATGAGTGACAAGGCGCAGACAACGCGCAATAAAATCA
TGGGAATTTACAGACTGATAAGGAGCAAAATTTGCTTTATCGACACACCAGGGATTCACAAGCCATAAAC
AGCTCAGAGATTTTATGTTGAGTGTGCTGCTACAGTACCCTTCGCGAAGTGGACACCGTTCTTTTCTATG
GTGCTGCTGATGAAGCGCGTGGTAAGGGGGACGATATGATTATCGAGCGTCTCAAGGCTGCCAAGGTTT
CTGTGATTTTGGTGGTGAATAAAATCGATAAGGTCCATCCAGACCAGCTCTTGTCTCAGATTGATGACTT
CCGTAATCAAATGGACTTTAAGGAAATTTGTTCCAATCTCAGCCCTTCAAGGAAATAACGTGTCTCGTCTA
GTGGATTTTTGAGTGAATACTGGATGAAGGTTTCCAATATTTCCCGTCTGATCAAATCACAGACCATC
CAGAACGTTTCTTGGTTTCAAGAAATGGTTCGCGAGAAAGTCTTGCACCTAACCTCGTGAAGAGATTCCGCA
TTCTGTAGCAGTAGTTGTTGACTCTATGAAACGAGACGAAGAGACAGACAAGGTTTACATCCGTGCAACC
ATCATGGTCGAGCGCATAGCCAAAAAGGATTTATCATCGGTAAGGTTGGCGCTATGCTTAAAGAAAATCG
GTAGCATGGCCCGTCTGATGTAACCACTAGTCTAGGAGACAAGGCTTCTCTAGAACCCTGGGTCAAGGT
CAAGAAAAACTGGCGGATAAAAAGCTAGATTTGGCTGACTTTGGCTATAATGAAAGAGAATACTAAGTA
GAGGTAGGCTCATGCTGCTTCTGTTTTTACAGAAGGAGACTTATGCTGAATTACCTGAGGTTGAAA
CCGTTTTGCTGGCTTAGAAAAATGATTTATAGGAAAGAAGATTTTCGAGTATAGAAAATTC

DNA SEQUENCE 10

TGATCACTCCCCCTTTCCTGCCAAAAGGGGGCAAGGGCGTGAGTCAGTCAGGCCCTGACGGCCTAGCCAG
TATAACCGTGCCTCTGCCCATCAGCGCCGAACCGCGCTTTGCGCTGCGCTGGCGCTGCACTACAGCAGC
GGTGGCGGCAATGGCCCTTCGGCGTGGGCTGGTCTCGCGGACAATGAGCATTGCCCGCCGACCAGCC
ATGGCGTGCAGAGTATAACGACAGCGATGAGTTTCTGGGGCCGAGGAGAAGTGCTGGTTCAAACGCT
CAGCACCGGTGATGCCCCAATCCCGTACCTGCTTCGCGTACGGTGACGTATCGTTCCCGCAAAGCTAC
ACGGTGACCCCGTATCAGCCCCGACCGGAGAGCAGTTTTTATCGCCTGGAGTACTGGGTGGGCAACAGCA
ACGGCGATGATTTCTGGTTACTGCATGACAGTAACGGCATCCTGCACCTGTGGGAAAACCGCCGACG
ACGCCCTCAGCATCCCGCAGGCCCTCCTACATCGGCGCAATGGCTGGTTGAGGAGTCCGGTACCCTTCC
GGCGAGCATATCTATTACTCTACTTGGCGGAGAACGGTGACAATGTGGACCTCAATGGGAACGAGGCCG
GACCGCATCGCAGCGCCATGCGCTATCTCAGCAAGGTACAGTATGGCAACCGGACCCCGCCCGCATCT
GTACCTCTGGACTAGCCACACCCCGGTACAGTGGCTGTTACCCTAGTGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
GGTGTAGATCCACAGTACCCTGCATTCAGTCTCAGAACAGCTGGCTCGCCCGCAGGATCCCTTCT
CCCTGTATAACTACGGCTTTGAGATCCGCCCTCCATCGCCTGTGCCCAAGTCTGTATGTTCCACCCTT
TCTGTGAACTGGGTGAGCCGATACGCTGGTTTCCCGTCTGCTGCTGGAGTATGACAAAAATCCGATA
CTGACACAGCTTTGCGCTGCTCGGACGCTGGCTATGAAGGCGACGGTTATAGAAGAGCTCCTGTCAACA
ATATGATGCCACCGCCACCGCCCTCCGATGATGGGAGGTAATTCATCTCGACCAAAATCAA
ATGGGCGATTGTAGAGGAATCAAAGCAGATTCAAGCTCTGAGGTAATTCAGCTCAAGGTTACAGTGTG
ATTAATAAATATTTACGTGGGGATGATTATCCTGAAAACACAGGCCAAAAGAACTCTGCTCTCCAGAGACT
ATCTTTCACAATAAAGCCAGTGTAGGAGTTTAAAAATGCCATGTGAGTTTATATAAATGATATTGC
GGAGGATTAAGTTCACTTCCGAAACAGATCACAGAGTCGTATACCGGGCCGTAAGCTTGAAGCTTGAAGCCC
GCATTATCGGATGTGCTGAAGGAATACACTACTATAGGTAATAATAAATAGATAAAGCTTTTATGAGTA
CATCGCCAGATAAGGCATGGATAAATGACACTATCTCAACATATACTAGAAAAGGACATAAAGGTAG
AATACTCGGAGATGTGCACATTTTAAAGGAGAGGCGAGAGTCTTTCCCTCCAAATACTAAACTCAA
ATCGAAAGCATTTGATAAATTTGAGTATCCCAAGACTTTTGAAGCCAGTATAGTAAGCTGAGTAAAGTGA
ATGCAACTGCTGACACAAACAGGATAAAAAGAATAATAAATGAGGGTACTCAACTCATAGATACTAAG
AATCTATTCAGAAAGTGTATGAGCGGCTAGCTCTATAAGGGGTTTACTCCGGAACCCAGATTTTTTC
CGTACCCTAGGCCCGCAAAGTAGTGATCTAAACTTTTGGCATTACCCTTCTTAACTTTCTGCTCGGA
ACGGACCGAAATATCATTTTTTCGCTGATAAAAAATGAGGTTTCTGGATAACTAATCGTTTTATTA
AAAACTGAGAATTTATATCTAATAATATGGCGATATATCCATATCGCAAAGGAGATTTCCCATGCCAT
AAATAGGCCTAATCTAAATCTAAACATCCCTCCTTTGAATATTGTAGCTGCTTATGATGGGGCGAAATA
CCATCTACAAATAAGCACCTGAAAAATAATTTCAACTCCTTGCAACAACAAATGCGGAAGATGCGCGTAT
CCACTTTAAAGAGGCGCTGGATGTGCCTGACTATTCAGGGATGCGCCAGAGTGGTTTTCTTTGCTATGAG
CCAAGTTTTTCAGCTGAATAACCATGGTTACGATGTTTTTATCCATGCTCGTGGAGAATCACCTCAGTCT
CAGGGCAAATTTGCCGTGACAAAGTCCACATCAGTGTGCTCAGGGATATGGTCCACAAAGCATTTCAAG
CGCTGTCCGGATTTGCTTTTTTCAGAGGACAGTCCGGTAGATAAGTGGAAAGTGACCGATATGGAGAAGGT
CGTTCAACAAAGCCGTGTTGCTGAGTGGCTGAGTTCAGGTTGTATATAAAACCAGACCAGGAAATTCG
CAGTACAGTGCCTGTTTTCTCCACAAGACACGGCAATTTATAGAGTGTCTGGAATCCAGACTATCCGAAA
ATGGGGTATTTTTCAGGACAGTGTCTGAGTACAGCTTATCCCTGAAAATGGAAATATCTCAGTTATCG
TAATGAACTACGAAGTGGCGTGTGTTGTTGAAATGCAGAGACAGGCTTTACGTGAGGAACCGTTTTAT
CGTTTGTAGCAGGATTAAGTATGGTTTTGGGGAGCAACGGAACAGTAAACCGCTTAAACAGCTATTTTA
AATGCTCATTAAATTTATTAATCAATAAATTACAAATTTTTCATTGAAGGCTCCCCCTTACTGACGAATTC
CGGCACCGTAAGGATACGTCATGCATATGATATGCTGACTGTAATGGTGAATACATAAGCAAGAGC
GTTTTTTGAAAATATTTAATTTAATGTTTTGTAATATGCATTTTATGAGGTAGTGTACTATGAGAGTTT
CTGGTAGTGGCTCATCCCAAGATAAATAAATCTCATCATCAGGGAATTTATGTGAGGGCTTATGATGAAA
TGAAGTCAAGAGAATTAAGATGCGCTTTGTATTGAATCAAAGAGAGAATTTGTATCCACAATGAGT
CGAGATAATTTAAACAAATGGCTAAGAGATATGTAATAATACATACATCCATTACTCTGGGAAGTGGC
TTTTATATCAGCGTGTTCATTTAATAACCATCACCGACAGGATATTAAGTTCGAAGAACACTGCCTC
TCCATAAGAGCTTACTTACACTATGCGGTTTTACGAAGAAAGCTTCCAGTATTCGTGGTGAATTAACCA
TCATATTGTTTAAATTCATCGATGAGGTGAAAAAAGAAATTTAAACCGTTATGACATTAAGAGGGAAA
GTTCTTTTCAATAGCGCAGAGAATACATAGCTCCAATAATGGCGAATGTAGACATGATTTCAACGCTGT
GGTATCTGTGAATATGATAAAAAACCATATGTACAATAGATCATGATTTCTGGAAAACATCCAACATA
CTTCTAGCTTACAAGAAATAAAAACTTCTCATCATCAGGGAATTTATGTGAGGGCTTATGATGAAA
AACACGATTGATAACTTTTTTAAATATTCATTTTATGAATGGTAAAGTAAATAGAGAGCCTTAGCAAGATC
CGCTGTAACCCCTCGCCAAATGCGGGCGGGGATATAAGGCGAAAAGCCGGAAGGCTTTAGGGCAGGCTAC
TCCGGCGTATTCTGTCTGAGCAGTATGCTTTAAGCGTTTCTATCGTGGCACCACCGGCGCTACAGGCCA
AGTAAGAACGAGACCACAGCAGCCCGTTTTGCTCTGCATCCGCAAGTGGGATTTCTGCTGACGGAGAAG
CCGCGACGATACCGACTTTAAATTTTACCATCAGCTGACCCCAAGTTTTAGCGGATACGCTATCAGC
AGATGGACGTGATCTTGTTCACCATCCATCTCGATAATTTGCGACTCCAACTTTGCCCGAGCCGAACCAA
AAGCATCAGTAACTGAGCGATAATCTGCCGTCAAAACAGCTTGCAGCGGTATTTGTGCTAAAGATTAA
ATGCACAACAGCTTACTTACACTATGCGGTTTTACGAAGAAAGCTTCCAGTATTCGTGGTGAATTAATC
AATGAAATTTTCACTTAAACATGTTAAATAAATAACAATATAATTAATGAGCGTGAATATGTTAAGAGCC
ACGAAAGTATGCATATATCCGACACCGGAACAGGCGGAGCACCTTAACGCCAGTTCCGGTGCAGTCCGTT
TTGTGTACAGCAAATCTCTGCATATCAAGAAACACGCTTATCAACGACACGGCGTAAGTTTAAACCCCGG
TAAAGACATTAACCCGCTTCTGGCTGTAGCGAAAAAATTCGTAATTTCCGTAATAACGATACGATGGCTAAAG
GAATATGACTCTATTGCGTTGCAACAGGCGGTGATCAATCTCGATGTTGCCTTTTCCAACCTGCTTCAATC
CGAAGCTAAAAGCCCGTTCCCTATGTTCAAGCGCAACACGGCAAGCTGTTGGGGTAAAAGTGTGGAT
GGTGGCTCAGAAATCCGAAAATCCCGGTGATTGAAGCACAATGTCATCGTGAATTAATGACAGCTCAC
CTCCTGCTTACGGTACTCAGGATAATGTCATGTTACGGTACGTGAGTGTGAGGCTGAGCGGCTGCGCCAGG
CTGCGCAGGGCGCCACGGCATCCGATCCAGTGGCTGCGCAGGCTGTCACCAATGCGGTAACCTGCTT
CTGCCCGAAGCGGGTGTGATGCTCCCGGCTTCCCGGCGCGCTGCTCCGCGTGTGAGCTTACAGCAGCGG
CACCAGGATCCAGCTGACCCCGCGGCTCAGGCGGTGCGGGTCTTCTGCGCTCATCCTTCCCGAACAGG
CCCATCTCAATTTCCGTAATACTGCTCATACACCATCTTCCGCCCCGAGTGCAGGTAACGACGCGAGGTAGC
CTTACAGCAGGCTCCAGCCGCTGCGCGGACGCTCTTCTGAGTCTCCACATCCGCGGAGGTTTTTCCA
GCCGGTACGGCCGACATAGGCGTTGGCGGAAAGCTTAAAGGAAGTGCGCCAGTATCTCCGCGAAGCCG
GCGCGGGCGTGGTCCGCGGAGAGGTCATAGTCAGGAAGATGTTCCGCCCGAGCATGTGACAGCCCGGA

AGTGACGGTAACCATCCCGGCGGCGGCCTGACCGTCCGGATGGCTGGCGAGGAAGCTGCCGGCCTGTGAG
GCCATGCCGGCCATCTGCTGCGCCTGCGCGTCCTCATTTCCTCCGGTCAGCAGCAAACGGACCGCGGGCGT
CATGGCGGTTATGTACCTTTCCCGCCGGTCAGCGGGACCGCCGGCACGTCAAGCTCGTCGCCTGCCGC
CAGCCCCGCGCACGGCGCAGCCAGCTGCTGACCGGGCCTTCAGCTGAGTCGCGGAGGCGGTGCGCGGCA
GCAGGCAGTCCGGCCTGAGACCGAGGGTGTTCAGGAAGACAGCCTGTCTCCTGAGCCCAGCAGCGCCAG
TTTCAGGGACAGTGATGTCTGGCGTGATGGCAGGCCGGGACCAGCGATGC

DNA SEKVENCE 11

CACATCTAATCTACTTCCACATTCTTAGATAGGTTGACAATATAAACAGTGGGAAGAAGAAAATTATATT
TTATATTTGTATACCTCGTATATAGACACAAGCGATGGAAAGAAGTAGAGTTAACTTAACGAGGTTTAAA
CAGAGGAATCAGAGAATGGTAAATGACAAATGGCAATAGGCTACAATAATCGATTGGTTAGTGGGAATC
TGTATTGTTGTTGCCACAACCCATTCCGTATTTCGATTTGTTGTGACTTGATATGATACACCAAGATCATA
AACAAACAATCTAGCGCAATTGCTTTTTGGAAACGAAGATATTGCACGGCATTCTAAAGTTATAGCTAAA
CAATGCGAGGTACATTTATTGTTTATTCTGGAAGTGTCTCGTAAATAAACACTATTGTTTTACGGGAA
ATCAAAACAATCACCAAAGCCAAACATGAGTGGTGAACAATACTGAGATAATGCAGTAACCAAAACAAC
AATTGCCAAGAATATTTCTCTTAATGCAAAAAGAATTGCAAGAATACTGCAAGAATATTGCACCAAAATCAA
AACTGTTTAAAAATGGAGAGACCTGTCAATTTCCAAGAGTACAAAACAACACTGCAATTTGACATCATTG
CTTGAAATCTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTG
AATCCTAATATTTACACATCAGTTACCCAATACTTCGTATAGAAGTGTATGTTTTTCAAATATAATCATG
AATCATGAAGTGCACAACCTTTAACTTAAACAATAGTGTAAACAATCAGATGATGCAATTTGAAAACAATCA
ACAGTAATTTAAGCGTACTGTTGATGAAATCAATTTCAAAAATAAAAGCAGAGAGTGCCTTAGCATTACTC
AGTCTTGGAAAAGTATAAATTCACATAAATGGCATCTTCTTTTTTAAACAATTCGTTTTTTTTAAGTTT
TTACTTTATCCAAACAAGAAAATGTTATACTTAATACTTTTCTTATTGCTCCAATCTATGCTGGTATTTT
ACTCTCAAAACAACCCATCTTAACTTTTACAATGCTCCTGAAAGGTTTTGAAAAGCTGCTGTTGGT
GATATCTTACACTTAGAAAAATCCCAAAATCCATCACTGGTGAAGTTTGTCCCTCAAGATCCAAAACCT
CCTGGCAACTTTTAGTTAGATCTGAAGATTCTTCGGTAAACCAAAATGTCATCGTACCACACTGTTATGGA
ACCATTCATGCTGACCTTCCAAGGTTGCTTCTTATCAAGTTTTTGAACAGCTGCTAAAGCTGACTGT
GCCCTCTTATGCTCTTCAATTTGGCTCTGATATGAGTACTTTGGCTACCCAAGCTGAACAATTTTTAT
TGGCACCATTGTTGGAACAAGGATATTTATGTCGTATCTCCAGATTATGATCCCAAACTGGCATCACTGT
TGGTAAATCTGGTCAAGCTGTGTTAACTCCATTCGTGCAAGCTTAAAGTCCGGTAATACTACCAATATT
AAAGAAGATGCCAAAGTTGTTATGTGGGGATACCTGGTGGATCATTAGCCTCTGGTTGGGCAGCTGCTT
TACAACCCAGAAATGTTGCTGTTGTTGCAACATGTTGAAAGGAACTGTTGGTGGTGCATTAGGTGGATTTGTACCAA
CATAACCGCTACAGTAGAAGCCACCGATAATACTGTTTTTGCAGGAATTGCAGCAATGTTTTAGGTGGT
GTTGCAATGAATATCCAGAGTTTAAAGAAATATTACAAAATGATACTAATAAACAATCAATCTCAATA
AAATGCAACCAATGTTTTGACAGATAGGATAAAGTATGTGGGAAGTATTTTTAACCGGTGGCAATAA
GGTGTTCAAATCAGGATGGGATCTTCAAAAACCGAGCAGTTTGAAGATGTTAGGATAACCGTTTTG
GTTTTATCAAAAAAATAGTTCCAAAAATCCCATCTTGAATTTACCATGGTGCATTGATCAAAATGTTT
CTATTGTCAAATCTAAGAAAATTTATCAAAATTTGGTGTGATGCTGGTATGCTTCATTGGAATTTGCTGA
AGATTTGCAAAACGGTCACTTACTGAATCCATTGTTGGTGGCCAGCCGCTTTGACTTGGATTATTGAT
AGAAAGCCACCTGTTGCTGTTGTTGCAACATGTTGAAAGAAACAACCAACTATGAATACCAAAATATTTCTA
CTTCAATGCTTGACTATTTCAAAGCAGCAATGGATGTTGTTGCACAACAAGGGCTTGGTCTGATGTTCA
AAAGGACCAAGTTGAAATTAAGAGTAAATTTATAATTTGCTGGTCAAGCTCTTCTCCTTTTTATATATATA
TATAGCTCAAATTTGTTCAAATATATGTTTAAAGAATAATTAATGTTTTCTTTCTTACTTTAATTTCTAGT
ATAATGTTTTAGGATGATATCTTAAATGCAAAAGATTGGATTCAATGTTGTTCTGCGGGATAAACAATTTCT
CTCTCTCAAAAAAAGAGCCAAAAAACAACACACAACCTTCTGACAACCTACTTTAA
CAACAAATAATCATAACAGTACATGTATATACATATCTGCACAACATGCTTTTACCACCAACATCCGCAAT
TGCCATCAGTCACTAATCAGAAAAAGAAGAAAGCGTCAACGGTTATTTGCAAAAGATATAGAGAATTT
GCTATATGCGATGGGTGATCGACCCGTGAGTACCGAGGCCACTGTCAATGCATTAGAGGATGTTGGT
GAATACATTTCAAAATATCGTATTTCGATGGTAACTTTGCAAAAGAGTCAAAATCGAACACGAGTCAAGT
TGAATGATTTGGCATTACTTTAAGAAATGATCCTATGAAATTAGCTCGTTTCCGATACATTTCTAGAGCA
AAGTTATAAAATAGAGAAAGCGAAAAAGATGTTTGGTATGATGATAAATATGATAAATAAAAACAATGATGAT
GAAGATGACGAGGACGAGGACGAGGAAGAGGTTGATGAAGAGCACGAAGAACGTTGAAAAATGGGCAGAACC
TGAAAGATAATTCAAATACTAGGAATGATTCAAAAACAACGAAAAAGAAAAAGAAAAAGCCATACTTA
AATCAGGACATGTTACGATGATTATGTGAATACTCGTTAATATATTAATAGTTGAGGTTTTCTAT
CTGTAATCACACAATCGTTGTTTCTTGTTTTTCTCCAAAAATATACATTTACGTAATCTCACACTCAA
ATATAATCAATTTCTTTAAACACACTTTTAAATTCAAACTCCAAAAAAGAAAAAAGAAAAA
AATTTTTTTTTGGCATTTCGATAATCCATTTTACTAATCTGTTCTTTTTGATTAGGTTTCTTCATGTCA
TCAACAGATCACACATGTCGTATATGTCGTGGTGAAGCAACTTCATCACAACTCTATATCATCCATGCA
AATGTCGAGGGTCAATCAAAATATTTCAATCAAGATTGTTTGTGGAATGGTTGAAACATTCAAACAAATC
CACTGAGAAATGTGACATTTGTAACCTCCCTTATAAGTTTAAAGATTTTATGACCCAGCAATGCCACAG
TATATCCCACTTGATTTGATTTGGAAAAAATCCTACAAATCACATCTTCAACTGTATTCAAATCGATTT
CAATATCATTATACATATATGATGATTGTTATTCAAGTGCCTCTTTTGGAAATCTCCGGAAAGAGTGTA
TACATGGGCCATAGATGGAACTTACCATTGGTGAACCAAGTGTGTCGATGCCTTGTATTTGGTGAA
TTTGATATTAACAGTATCTAGCCGACAACTGCAAAACCAATACAATTTTCTTAAATGAAGTTGAAGA
AGTTTTTTGGATACACCTATTTCAAGTGGAGTGAATATTTATTTGTTGCGATAGTGGCTAATATAGCTTT
ATTTATTGAACGTGAATGGTGGTTAGAGACGAAGGATATTTGAAGATGTTGCACAAAAAATAGGTAAA
GAGCATAGAGCCAAGCTGTGGATATGTACAGAATGCATTACAAGATTTAAGAACAGATGGGAACAACG
GTGAAGAAGAAGCAGCAGCAAAATTTACAGCGGTTAGAACGTTGGCGACAGCTATAAATGATTTGCAAAA
TGAAGATCGGGATATGAATGTTGCTGCTCGTGGAGAAGCGGCTTTACGAAGAGCTATTGATCAAAATCAA
CTTTTTGGCAATGAGGAACAACAACAACAACAACAACAACCGCTTTTAAACCAATTTGATAATGGGA
CTGA

DNA SEQUENCE 12

TCTGACACAGGCTGGCTGTGTGGCGGTAACAGACCGGACTGAAATTCAGGAAAGCTTTTGGCCCTCAGTC
CGTGACGGCGCAGGCTTTCCGTCACGGTTTTACTTTTAAAATGGTAACCTGGGCACGCAGTTTCATCCAT
CAGGCGTTGTGCTATACCGGGTAAAAGCAACGAGGACACCGCTGTCGAGTGCAGCGGAATCAGGACG
TGTACTTATCCTTATCCCGCAGTGATATAAGACGGTAATTCACCATTTGGATTGTCCGCTCCACCCAA
TGTTGTTTCTTGGGTTCTCACACCAGAAAGGACATCAGCATGCTGAGCAGAGAGGACTTTTACATGAT
AAAGCAAATGCGCCAGCAAGGTGCGTATATTGTTGATATTGCGACTCAGATTGGTTGCTCTGAACGAACG
GTCAGACGTTACCTGAAATACCCAGAACCCTCCGGCCGAAAAACACGCCACAAAATGGCCGAAATGGACT
ATATCGACATGCGCTCTGGCTGAGAATGTCTGGAACCGCGGAAGTTATCCTGGCGGAAATCAAAGCGATGGG
TTATACCGGTGGCCGTTCCATGTTGCTTCGCCAGTTCAGGAAGACACCGGAGCAGCGCTTTACGCAGGAA
CACAGTCTGTTCTCCGTTGCTGAACCGTCGATATGAAAAAGCGAGCATTTGCTGACGTCCTCAATAAAG
GGTTCGCCGACTGGGGGAGAGATGTTCCGGTATAACGTGCTGGCAAAAATTCACCCAACGCATTGAGCG
TAATAAFTGACGCTACGCCACCGCATTAAGCGGTTGACTCGTAAAACCATCTGCTTCTCACGCTCAGTT
GAGATCCACGAAAAGTGATCGGAGCGTTTATCGAAAAACACATGTTCTACTAATTGGATGCACCACCGA
ATACATTAATTTATATAACAACATCAAAATACATTTTAGGTTGTCGCTAATCAAAAATTTAAGTGTTA
CATAATTAGAGGTTATAGATGATTCATCTCGGCTCTCTTTAGATAAAGCAATTAACAATACAAGAGT
TAAAATGTTAGTATGTTTAAACATGGCCAAATTCAGAGAGAAAAAGGAACTTTATCTATAAAAAA
AATGATGATATCTCATCCAGATTTAAACCTTTACAGTTCGCTCGTAAAGCAGAAAAATGCGACAGAAATG
TTGTTTTAATAGGCAAAATGATTTTAGATGAAGTTAGAACTTACAGAATATACATAAATGATCGAAAAT
CGTAAGTAACCTCAGGAACTGGAAAACATCTTTTTATGTAATCTTGCTAGACTACTATATAGCATATTT
AATGGTAGTAACATAATTTGTTCCCGAGAGGTAAGAAATAATTCATCCAGTTCTACTCTACTTACTATAC
ATCAGCCTGAAAAGCAGGAACTATTACAACAAAAGAGTATCAAACATTTACCAACAAGTAATAACATCGA
CGGATACATTAATAAAGAAAAACAAGAGGCGCTGAAGATCAAACAACAACTATCACTCAAAGTTTGATA
ATTAATGAGTTGTTAAAAGTTGATAGAAATACCATCCCTTTTCAGAAAAATAAGTGAGCTCAATGATATCA
TACATTCATGAAAATGCAAAATGCAAAATAGTCGAAAAGGTTAGAAATCTGTTAAAGCAGGAGAGA
GCTGTTATCATCATTAATAAATGTTAATAAAGGAAATAAACAATTTATCAGACAATGCATCTAAAAATAATA
AACTTATTTGGGTATAGAGTATCAGTACATAAAGTAGACATAGAGCCATTTATACATGCAGTATGGGTTG
CTGGCGCACCTCTGATAATACATTTTCATATAAACGGCATTTTTAAATACATATAAAGATTATACCTA
CTGCTCTGGGATCTGAAATGCTTTTGGTGGCCAAAGTTTAGTGGGATTTTAAAAAATATAGCGATGAAT
TATGCAATTTAGCGTTTGAAGAAGCAATCATTTAGCGGAAGAAATGAATGAAGTATATAAAAAATAC
AAAACATACAAAATGAACTATAGAATTTAAGGAAACAGAGAAAAGTTGAAGGAACTGAAAATAGATA
TAAATCATTAACGAGTAACTAAAGAAAAATCAATGTTTTTTTTCTTGAGTCAATGATAGGTATGCAA
GACAACATTTTTACATATGTTATATCAAACGGAATATCAAATCTGATGATATATCCAGACTTGACTTTT
TAACTAACGTTTTTAAACTTTCACCAGAAGTTCAAAATGACTTTAAATCTACAGTAGAGAAAAACAAAAG
AGATATAGACTTTATAAAAAATACAATATCTCAAAAATGGGATAGATTCAACTGAGAGATATTAACACA
TTGGAGTCATTTAAAAACCACAAGATTATTTTTTTATCAACAAGAGATGCTATTAAGATGGAACACTACG
CCGCTGCATCAGATCAGTGAAGATTAATATATGAAAGAGTATGAGGAGATTATACCGGATCAGATAT
TCTTCTGCATATTCAGATAAAGTATCACAGATAAATAAATGAAAAAGTATGATAAAGAGTTTTTTGAA
GATTTAAACTAAGAAGGATTTATATCAGAATCTATTCGTCTCTGATAAAAGGGGAAAAGTACTCAATTA
AACATGATGGATTAGATGAAACAACACTAAATCAGTTAAATACATATTTGAGTAAATAGAAAAACTGAC
GATAGATGATTTTAAACCCGTTTGAACAAAAGTTGACAGAAAAGTTTAAAAATTTTAAAGATAT
CAAAAATGGACAGAAAACACCTGGAATATTAGAGGGAATAATAATTTTCAATGTTAACTCACAAGGGAAGT
ATTTTATCTATCAGGACAGAAAAACAGTATTTACTCCAACGCATCAGAGATAATATAAGTTATAATAA
TCTATTTTATACTACAGAGGATCTAAAGTCTTTAAATAATGTGGCAATAGGAGGAACTACCTGCAAGAAA
TATTTAGAACAGCGTTTTTCTGAAATAGACAGGACGGTACAATTCCTTATGTGGTTAGCCTTTAA
ATATATCTGGCCAGACATGATTATGCGACAAAATGAAAAAATACTATAAATCTCTTGGGCGCATAGGTGA
AGTGCAATATAAAGATAATAAATTTGAGTGTATTAATTTTTGGGTGATATGCAAGTTCAAATAAAGAC
AATAAAAGTTTTAACTGGCTAAATCCAGTGAGTGTGGTATTAATGATATTACACCAGATGATGAAAGCT
CATGGGCTGTACGAAATTAATAAATAAATCTATTCGAAAAAATAAACTGCCATGTACCCGAAAA
ACTACCTACCTCCCTATACTATGAAATCGATTGCGGCTCTTTTTTTCAGGGGTGGGATAATAAAGCATA
AAGCATGTTACAGAGATTAAAGACCTCATCAAAGATAATAATTTATTATTAACATCGTCTAATATTGATG
TTAAACTTTTAAATAAACTGGCTCGTGAATTTATGCGATTAGCAGTAAAATAGATAATCCGTTGGCCTT
GCGCTCTATAAGAACCTTACAGTACAATGACTAATTCGTAACCTTGAACATTTGAACTTGAACCTGAAAAC
ACAATTAATTTTATTTATGATTTTATAGAAAAAACAAGATGACTTACTCAGCGCAATAAAAATATTTTT
CGCGTAATGATGCGGATACAAAAATTTGTCGTGGTACAATTCGTAATGGAAAAAATGTGTTCTCCG
AGAGGTTATATCATGTGTTCTACGAAGTAAAAAAGTAGATAGTTATATAAATGAAAACAAAAAACTTA
TCTAAGGAGGATGCCGGAGCTTTAAGAGATTATGCAAAATTAATAAATGAAAGAACTATTTTCGATGTTAG
ATGATGATGGTTATAAAAAAATCATAACTACAATGCATATATAAAGAGAGGGATAAACTATCAGGCAT
TATATACAACATCGAAAATTCGATTATATCGGGTCATGAATCATTTGATATAAATCGAAGCAATCAACAT
GAGTGGGGGATTTATCAACGGTAGAGCAATTTAAAAAATTTGAGTTTTATGTGAAAAGTGAATTTATCTT
CGGCTAAGTCAATTTTCGATGATATAAAAAACAATAATAAACAAGATCCTGAAACAAAACGAAACGTACT
CTACCATCAGTTAGATAGTATATAAAGAGCGAATAGCATTCTCGATATATCCACTATGCATATCCG
GGTAGTTTATTAGAAAAATTACAATTAAGTGGCTACGTTTTTCTGATATCAACATAATGCGAATACT
TATTTGGCTAGTTACGGAGTTTTCTGGACATTTCTCACGGCGTGGTATATCCAGCTCCATCTGATAAAT
ACTTGAAGCTATTAAGAAGACATACAAGAGCAATTTCTGAGTGGATAGAAAAAATAACCCCATATGTTTTAT
GATATATTTATCCGATAAATGATCCAACGCTTTGCGCCCCCTTTATCAGAAGAACAGAAAAAATATTGA
ATGATATAAATTAGAAATTAGTAAATCTGATCAGAACAGTATTTTATGAAAGTTGACAGAGCAAAAATC
ATCAGTTATTTGATTAATAATTTCTGTTGATTTTACAGATACAATGAGAATTTGTTTTGTCTTTACCT
ATAAATCAAAATTAACGCTGCTTTTATGATCTGATCTGACTCTCGAGATGCTATATGACATTCACATTTGGAA
TAAATAGAAAAACAGGCAAAACAGGGAGTTTATATATAGTAAAGTTTTCATCTTAAACCTGGATTTTTGAT
TAATGACGAGAGATTTGAATCTTGAAGTTTAAATAAAAAATATAAATATTTATCGCTGAGTGAATA
CATAGAATTTAAACAAATAGTACTTCTATTTGCAGATATTTCTATACCATTATTGCAGACCATATGTCCTCA
GCATAACAACAATAATAAAAAACAGAAATATGAGGCATCAGTTAACAAATGCTATGACTGTGCTTCTC
AGTGGTTAAACCATATGATTTTAGCAATCTTGGTGCCATAAATAGTATAGATAAATCCGTTTTCTGATG
CCTGCATTGCATACAATGTTGAACAAGCAAAATATAAATTTACTTTTATGGAATGATTTTTATAACACTC
ATGCGTCAATATGGGATACAATAGCAAGACAGCATAAAAGTACAAATATCGAATTTACCCACAAAAGTCT

TCTTTTTGATAGAGATTGAAAGGAAAGTGCCTTGGTTTATCTCTTCTGTATCTTGATACAGGGGGGTAC
GGAGGCGGATATCAAAAACGAGGCACAATATTGACACTGCCAGCACATTATATCAAAACAAAATACAATG
ACAATCTFAAAATATCTAACCCTGATGATTTCTTTTTAAGAAAACACAGCGTATCATTACAATGTCCAA
TGAGTTAGGTAATAACAGGTTAAAAAATGCACAGTTAGAGGTTCTGGAATTGAAAGACCCATACTAACT
GAAGGCATATTTAACCAGCGTCTATATCATCTCTTTTAAATAACAACAGAATATCATTCACTTGCAATTAC
AACAAATATCTTCTTTTGGAGAGTAACGTATCCTAATTTTGGTCATTGTGACTTTTCACTTCTTAGCACA
AGCTTTAACGTTTATAAAAAATAAACGAGCAATCGTAACTTTTATCATCTTTATATGAAAGTGGCATTGTT
AAAATTTACTTTCAGTGAATCTCTTAATAATTGGAAGTATATTAAGCTCCCCCTTGTTCAGACTGGTTCTT
TGTTAAGAGACATATATTTAACACCCAGAAAAATATCCACAAGCGGGGTTTCAATTAATATATATGGG
GCATCTCGTGCCTGTGAGTTTATTTATGATATCGGAGGGGTTATTAATGGTAACAGAATAAGTGAAAGT
ACAGATGTGAAAAATAAAATAGGAACTTAAAAATAAATGGAGATATTTTACAACATTATATAAATACGC
ATTATTTGTCAGAGGAGCAAACCTCAGAAGATAAAAGATATTTGGATTTTTTTAGGTATTCAGGATAACAC
AATAAAAGTTAAGCTTGAAGTATATTAACCTATAAGTGAATCCACAGCCCTTCACTTCCATTCTT
TCACGGCAGAAAGAACCGTAAAGAATTTACTATCTGGATTGCTTGTGAGTTTTCAAAATAAGTTAAGAA
AGCAAGGCTTTTCACTTAAAAAATAAGTTCTTTCAGTTAATAACTTCAAGAATCAAAAGATAAATAGTGA
TACAGTGGAGGTTACAGTAAACAGATCTGCAAGGAAGACTTTATCGTGTGATATAGATAACAAGATTATT
GGCTTAACTTTTAAAGAGGGGATAAATAGTTTATCCGAGCACATCGAACACATGAATATCGATGCGATTA
TGCTGTATTGGCTTGGTTCAATATGCACGAATGATAAAAAATGAATGACAATATTAGTGCAATAGATCA
TGCAAGGACAGTATCAAAATAAATAGGAACTTAAAAATAAATGGTAAAGAAATTTTAGCGGCATTTTGACTCTTACTAAT
AATCGCGTATATAATCCTGGCGGTGATCTGGTGCCTCGCTTGAAGGATTTACATCTTCTGGGTTGGAGG
TGTGTGCTTCAAGAATGGGTGGCACCAGGGGCTTATCTTAGCAATGTGGCAAAAGTAAATTAATTAACC
TTTGCTAGATATAGGCATAAATATTTGGTCATTATATGATTTCTTCAATTAATCATGCTAAAGCCACCACA
CAAAATGAATATATATCAACAGCAATAGATGTATCTTTTTTTCATCTATAAATACAGCTTTTGTCAATAGGG
CAATCGCATATCCTCCTTTGGCAATAGCTATAGTTCGGATAACTATTTTTTCTCATGAAGTAAAAAACTA
TGCTGTTTATGTGAATCAAAATTAATGAGCGCCATAAGTTATGGCTCGAAGCTGAAAGTATCTGGACAAT
GGAAGTGCAAAGGTTCTAAGCAATTAACAAAGCCACAGGCATAATCGATTATCAAAATAATCAGGTGTTAG
GTAATTTTATTTAGATATGAGAGAAATCTTCCAATATACACGGTGAGAAATCATATAATAGCGGAAA
GAATATTGGTAGTCATCTGATATGACTGACAGAGAGATTATGGAGTCTAGAGCATACAATTTTGCATGC
ACAAAACCTCTCAGATGCAGGTGAACCCGATATTTTCGGTTGGGGAGATAAGGAAATATGTAATCAATGG
AATATCAGAATCACAATTAGCTAATGGGTATTTCAACCGCCAATGGCCTTCTCAGATTCCAGTTATTTCC
AGAAGGAATTTATAATACAGTATATCTTGGATATGGAGAAACATTGCCAGCTAATACTGAAGTTACATTG
AGTAGCACTGGTTACTTTTACGAGATTGCAAGGCATATACTGATGATGAACATCTGAGCCATTATTTAA
CAGTATGTAACCAACATAGTCAATGTTATTTGGTGGAAAAGAACCATTAACAATTAATTTCCCGCTATTGA
ACATGGTATGCTTGGCTTAATCTACATATGATTGAACGTTTTAAAAACTATAAATTTCTCGATATCAGGA
GGGAAGGGAGGATAAAAATTAATGGTTGGTGGTATTGGTGTATACAACATAGAATGTACCCCGGTGTTA
GAAATATTATATCGTTTTGAACAATATCACGTGACTTCAATCTGGATTGGATTATCAGATGGGAGGAA
ACAAAATTTTAAATTTTCAATCCTCCTCAGGTTTTTATTAGGAAAAGTTATGAGCATAACGCAAAAGGGT
ATAAATCGCGGTTGTTGGTACTAAACTGGGATATGATAAGATTCTGGTAAATAATCTTGATAATACCTTTT
CTCTTGGGATGGAGGATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
ACAGGATAAATTTACACATATATATATACGAAAAATCAAAATGGCAATCATATATATATAGGTGATATGCAC
TCTCGCTATCTATTGAATGCCACTTTAGTAAATGAAGAGAGTTTTATAAAGATGGGTACTATAATG
GATGTGATGTGATTTTAGAAAGTGACACTATACAAAAATAAATAATCAATTTGCAAAAAATAAACAATA
CACACCGGATGGAGTTATGGCAATTTGGGATGATAAACTAAATACTCTGTCTGTTTATTCAATAGATATG
ATTGCAATGGAGGATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
GGAGGATGCATAACACATGCTCTTTATTTTATGATAAATATCAAGTTGATATTGAAGCCAATAAGTTAAC
GTATACAGTCTTATTTCTGATACGGAGTTACCGGTTAGCTCAATTAACAGTATTTATTTATGGTAAAT
CATGGGGCAAAATACACTTCTCAATTCAGGAAGTAAACTATAGATAATTCACATTTGATAAAAAATA
GATGATGATACCTTTTGAATCTTCCGTAATATTTATTTTGAACATTTACCAATGAGATTTTATAAGTTT
TGATAATCAAGGAGGATTTGTTATATCAATATTAATAATGCTACGAGTGAAGCGGCAACATTAATGTA
TTCCGAAAAAATGACTTCTTTAGATAGTAGTGGTTTATGATATATTTGCCTAGCGGTGATATTTATC
ATATTTAGATATCTATAAAATGTTCCAGAGTAGAAAAATCGTTTAAATTAATGTAGAAAAGAAACCTGA
CATTTAGATATCATCAATGTTGCTATTTTAGAAACTTCTTATCTACAATAAAAAAATCCCAATAAAT
GATGATAGTATTATTTTATGTTTAGACAACCTAACCTCTCATCTTACACATTGAACTTTAAATGACT
TGCTGGATACATATCAAGTTTATGGGATAATATAGGGGTAGTTTTACCCTTTTCAAAAAATACTGT
AAACATCGCCCTAATGAAAAAATAATTTCCCTAATCGGACTTGATAAGTTGTCAATCAATATTGAT
GTTTTTAGACAAGCATTAAGAGTTAAGAAATAAAGAAATAGTTACAGATAAGTAAATTTACATGGGAAACGT
ATGGTATATCGTTGATCACCTGAAGATAGAATTTCTCATCTGGAGTTAGATGGGTTAATTTATTTTTC
ACAACCCGAGTTAGATACTCCAATATCTGACTATTTTCAATTTATATGATAATTTTTCAGATCGTTGAT
AGTGTATGTCATATTAAGCTTCTCATCTCAACAGAGAAAACAAAGCAAAATAACACCACATCGTATTTATC
TTAAAAAGTACTTTATAGACTCATTTTGTCTAAACAAGTATCACTGACAGAGAAAAGAAATATATATCCTGT
GATTTGTGATTCACCTGATCACCTCACAGGACATATATAGGCATCCATTTAGAATAGTTCTCGGGAAT
AAGACATTTGATCCATCAGAAGAACTTGTAAAAATTCATAAGCACTCAAAAGAAATTTAAGCAATATGG
ATGTGATTAACAATGTTATTTGTTCTCAAAAAACAACAAGAAAAACAATTTCCATAGTTAGTTTAAA
TAGCAATATCAAAAATGATATTGTTATTTGTCGGAGTAAATGACCGGAACATCAAAAGATTTTTCATCAAA
AATTCAGGTGATTTATTGTTAACAACCTCAAAAACCTCATGGTGGTGGGTTGTGGTTATTTTTAAAGATT
TTATAAATAACTGGTGGAAATATAATCTTACTTTAATAACAGTTCCATTTGATAATAAATTTGTGAGACAA
TAGAATAAATAAACCCTAATGGGATAAAGATACAGGAAACAGTCAAGTGAAGTGAACAGGTTGTTTTTT
TACCCTACTCCATTAATAAATAAGGATGTTTTATCTTGCATAATCCACTTTACTCTAATAATCCCTTCTT
TATATTCACATGAATTTTGTATTTGATTGAAGCATATAGAAATCCAACGTATTCGTATTTACAGAACAA
TATATCAATAGATATATACATACTGTTTCTGAGTATGCTGGAAAAGACGGTATTTGCCAATATGTCATTA
TCTATATACGCATACTCGACATGTCGTTTCTGGTCAAAAAGAAAGTGTGGCTGTAGGAGATACAATAAAAT
TGTCTAATATGAGCATATTTAGTTTAGCTTTAATTTAGTAAAGGATTAATTTCTGTAACAAAATAG
TGATATATATAAATAATTTTTTAAATTTGCTTCTTCGAGTAAATCGGTTGTTGTGGATAAATAACGCTC
ACTCAAAAACCTTCCATGAAAAACAATACATTTTTCAGTATTACAGGTATAGATGAGTCTCTATGAAA
AGCATATAATCTTTACTCTTAAGTTATTGTCCTTCAAAAAGTAGCGCTGATTTCTGTATGCGG
AATTTGCTGACTAATCTTACCAGCATCAGCAGACTTCCAAAGGCCACGACATCTTCGCAAAACGCCT
GATGGATGAACGCTGCCAGGGTTACCATTTTAAAGTA

CGACGCAAGGCTTGATTGGAGCCAAAACTCACTGGTTTAGGACTGTCAGCGCCTGTTGTGGTTACGGGG
GTTTATCAAGGCGACGCCTTAGTCAATGCGATTGTCAGCGATGTCACCGACGAGAATGACAACCCAATCA
ACGATCCCCAAGCCGAGTTAGAGAGCGTTAAACTTTCTCTCACTCATGCCCTAGACCGCTCCAATCTGA
GGGAAAAAAGATGAAAAAACTCTGTTTACCCTTTCTCTTTTAGCTACCGCGGTACAGGTTGGCGCACA
AGAATATGTGCCGATTGTTGAGAAACCTATTTATATCACCAGCTCAAAAATTAAGTGTGTGTTGCACACA
AGCGGTGATTTCAACGCCACACGAGACTGGTGTAAATGCGGGTGCTTCCATCGATGTTGCGGTCAATGTGG
CACAAATGCGCTCGGTACAATCGGCAACGTGAGATGGTTTTACTGACGCCAAAATGTCGGTTTACCCTG
CGATGCCGACAAGCCTGGCACGGGTATTCATTTGGTTAACGAGCTTCAGCAAGATCACAGCTGGTTCCAG
AGCTGGGCAAACCGCCGCACTTACATTTGGTCCATTCGCCAGCAGTTACGACCTTTGGGTGAAACCGGTTT
CGGGTTACACACCGAAAAAGCCCGTGACCTACCGCAGAATGAGAACAAAACTACCAACACCGCGATAC
TTACGGTTACTCCATCGGTATTAACGGTAAAGTGGGCGCGGAAGTGAACAAAGACGGCCGAAAAGTGGGC
GGCGAAGTCAGTGGCTCATTTACCTACAACCTACTCGAAGACCTTGGTGTGTTGATACAAAAGACTATCGCA
TCAACAACCGTTTCATCACTGAGTGATTTTGATATTTTCGTTTGGTGAGTGTGATGAACTGCGCCGCAAGA
GCTTGGGTGCTATTTACCGCCGCTCACTGGGGCAGTGGTGGGTATTTGATAAGACGAAGTTCAACCCCT
ATCTCTTATTCCAATTCAAACCGAACTATGACGTTTTGTACGAAGCGCCCGTGTCTGAAACTGGCGTAA
CGGATTTTGAGATGGGCGTGAAACTCAACTATCGTGCACGCTTTGGTACCCTTCTTCTTCTGCGCTGTT
TTCGGTTTACGGCTCTGCGGGCTCGTCAACCAACAGCAGTACTGTGAAACAACGTATTTCGCATCGACTGG
AATCACCCTACTGTTTGAAGCGGAAGCACACGTTACACTACAGTCACTGAGCAACAACGATCTCTGCCTAG
ATGTTTTATGGTGAGAACGGTGACAAAACGGTTGCGGGTGGTTTCGGTTAACGGCTGGAGCTGTCACGGCAG
TTGGAACCAAGTTTGGGGCCTAGATAAAGAAGAACGTTATCGTAGCCGAGTGGCATCCGATCGTTGTTTG
ACCGTAAACGCAGACAAAACGCTCACAGTCGAACAGTGTGGTGCGAACCTAGCACAGAAATGGTATTGGG
AAGGCGATAAGCTCATTAGCCGCTATGTTGATGGCAACAATACTCGCTACCTTCTAAACATTGTGCGGTGG
TCGTAATGTTCAAGTGACCCCTGAAAAATGAAGCAAATCAGGCACGTTGGAAACCCACATTATTACAACAA
CTCGTCAAACCTAGGCTCTGTTGCCTTAGCGATAACCAACGCTCCCCGTATATTAGGGAGCGTTTTTC
TTTATTGCCATCTATTGCTCATCTACTTCTCTTTTTTTATCCCGACTACGTGAT

DNA SEKVENCE 14

TGGCAATACTTACTGCAAACGGTGTGCGGAAATGATCAAAGAAATGTTGCTAACATCAAATCAGAC
GATTTAGAAATTTTATTTTCGAATGGATAGTGGCTACTTTGATGAAAAATTTATCGAAACGATAGAATCTC
TTGGATGCAAAATTTAATTAAGCCAAAAGTTATTTCTACACTCACCTCACAAGCAACGAATTCATCAAT
TGTATTCGTTAAAGGAGAAAGGTTAGAGAACTACAGAACTGTATACAAAATTAGTTAAATGGGAAAA
GACAGAAGATTTGTCGTATCTCGCGTACTGAAACCAGAAAAAGAAAGAGCACAAATTACTCTTTAGAAAG
GTTCCGAATACGACTACTTTTCTTTGTAACAAATACCTTGTCTTTCTGAAAAAGTAGTTATATACTA
TGAAAAGCGTGGTAATGCTGAAAACATATCAAAGAAGCCATATACGACATGGCGGTGGGTCACTCTCTGG
CTAAAAGTCATTTTGGGGGAATGAAGCCGTGTTTCAAATGATGATGCTTTTATATAAACCTATTTTGTGT
TCAAGTTTGATTCCTTGGACTCTTCAGAATACAGACAGCAAATAAAGACCTTTTCGTTTGAAGTATGATTT
TCTTGCAGCAAAAATAATCAAAACCGCAAGATATGTAATCATGAAGTTGTCGGAAAACTATCCGTACAAG
GGAGTGTATGAAAAATGCTGGTATAATAAGAATATCATCAATAAAATGAGTGTGCTGTGGATAAC
TTGCAGAGTTTATTAAGTATCATTTGCAGCAAAAGATGAAATCAATGATTTATCAAAAATGATTGAAAGGTG
GTTGTAATAATGTTACAATGTGTGAGAAGCAGTCTAAATCTTCGTGAAATAGTGATTTTGAAGCTAA
TAAAAACACACGTTGGAATTTAGGGAATACTGATGTAACACGGATTGACCGTATTTGGGAGTTTGAAGTGG
TGACAAAGAGAGTGAACGGATGATGTTCCGGCGGCGGCGTGCATTCGCTGCTGCTGGGCAGCGCGCC
GCTTATGCGCGCAGACAGTCCGCTGCGTACCAAAAAGCTGGCCGCGTGGAGAAAAGCAGCGGAGGGCGGCTG
GGCGTCCGCTCATCGATACCGCAGATAATACGACGGTCTTTATCGCGGTGATGAACCTTTTCAATGT
GCACTACAGTAAAGTTATGGCGGCGCGGCGGTGCTTAAGCAGACTGAAACGCAAAAAGCAGCTGCTTAA
TCAGCCTGTCGAGATCAACCTGCCGATCTGGTAACTACAATCCGATTGCCGAAAAACAGTCAACGGC
ACAATGACGCTGGCAGCAATACCGCGCGCCGCTTGCAGTACAGCGACAATACCGCCATGAACAAATGA
TTGCCAGCTCCGTTGGCCGGGAGGCGGTGACGGCTTTTGCCTGCGGATCGGCGATGAGACGTTTCGTCT
GGATCGCACTGAACCTAGCTGAATACCGCCATTCGCGCGACCCGAGAGACACCACCGCCGCGGGCG
ATGGCGCAGACGTTGCGTCACTTACGCTGGCTCATGCCCCTGGGCGAAACCCAGCGCGCAGTGGTGA
CGTGGCTCAAAGCAATACGCGCAGCCAGCATTCCGCGCGCTTACCGACGCTGCTGAGTGTGGG
TGATAACACCGGCAGCGGCGACTACGGCACCAATGATATTGCGGTGATCTGGCCGAGGGTCTGTGCG
CCGCTGTTCTGGTCACTATTTTACCAGCCCCAACGAAACGAGAGAGCCGCGCGATGTGTGGCTT
CAGCGCGGAGAATCATCGCCGAGGGCTGTAACCTGGTTTTGTGAATAAATCGAATTTTGTGAGTTGA
AGATCAGATCAGTATCTTCCGCAACGACACCGTTCGCTGGCAAAAGCTTCAAATCACC
CTGGCCACCTACAATAAAGCCCTCATCAACCGTGGCTCCATAACTTTCTGGCTGGATGATGAAGCTATT
CAGGCCTGGTATGAGTCAGCAACACCTTCTTACGAGGCGAGACCTCAGCGCTATTCTGACCTTCCCATCA
CGACTGTGCTGGTCATTAACCGGATTCAGGCTGACCTGCGCGCTGCGCAGGGCTTTATTGATTCCAT
TTTTCTCTGATGAACGTTCCGCTACGCTGCCGCGATTACAGCTGTGTGTCAGCAGCGGCAAAAGTCCGTT
AATATCAGTTTCAAACGCCACCCGGGTGAAATCGCACACCTGGTAATTGATTCCACCGGGCTGAAGG
TCTTCGTTGAAGCGGAGTGGAAAGTCAAGATTACTCTGCGCAACTTCTCTGCGGTTGCCGTCGCAGC
GGGCGTAATGTCTGCTCAGGCAATGGCTGTGATTTCCACGGCTATGCAGTTCGGTATTGGCTGGACA
GGTAGCGCGGTTGAACAACGATGTTTCCAGACTACCGGCTCAAAGTAAATACCGCTTGGCAACGAAT
GTGAACTTATGCTGAATTTAAATTTGGGTCAGGAAGTGTGAAAGAGGGCGATAAGAGCTTCTATTTTCGA
CACTAACGTGGCTATTCGCTCGCAACAAGAATGACTGGGAAGCTACCGATCCGCGCTTCCGTTGAAGCA
AACGTGCAGGGTAAAAACCTGATCGAATGGCTGCCAGGCTCCACCATCTGGGCAGGTAAGCGCTTTTGA
GAGTTTATTAAGTATCATTTGCAGCAAAAGATGAAATCAATGATTTTCAAATAATGATTGAAAGGTGGTTGT
AAATAATGTTACAATGTGTGAGAAGCAGTCTAAATCTTTCGTGAAATAGTGATTTTGAAGCTAATAAAA
AACACAGTGGAAATTTAGGGAATACTGATGTAACACGGATTGACCGTATTTGGGAGTTTGAAGTGGTGA
AAGAGAGTGAACGGATGATGTTCCGGCGGCGGCGTGCATTCGCTGCTGCTGGGCAGCGCGCGCTTT
ATGCGCAGACAGTCCGCTGCGTACCAAAAAGCTGGCCGCGTGGAGAAAAGCAGCGGAGGGCGGCTGGGCGT
CGCGCTCATCGATACCGCAGATAATACGACGGTCTTTATCGCGGTGATGAACCTTTTCAATGTGCACT
ACCAGTAAAGTTATGGCGGCGCGGCGGTGCTTAAGCAGACTGAAACGCAAAAAGCAGCTGCTTAAATCAGC
CTGTCGAGATCAACCTGCCGATCTGGTAACTACAATCCGATTGCCGAAAAACAGTCAACGGCACAAAT
GACGCTGGCAGAACTGAGCGCGCCGCTTGCAGTACAGCGACAATACCGCCATGAACAAATTTGAAACGT
CATGACGTTTATATGATCGACTTCTACTACTGGGATATTTCTGGTCTGGTGGCGGCTGGAACATCG
ATGTTGGCTTCGGTAACTCTCTTGGCAGCAACCCGCTCCTGTAAGCAGGTGGTCTTCTCTCTTTCGC
CAGCAACAATATTTGACTATACCAACGAAACCGCAACGACGTTTTCGATGTGCGTTTAGCGCAGATG
GAAATCAATCCGGCGGCAATTAAGAAGTGGGTGTCGACTACGCTGCGCAACCTGCGTGAATACTATC
GTCTGGTTGATGGCGCATCGAAAGACGGCTGGTGTGTTCACTGCTGAACATACTCAGAGTGTCTGAAGGG
CTTTAAACAGTTTGTGTTTCACTACTGACTCGATGACCTCGCAGGGTAAAGGTCTGTGCGAGGGT
TCTGGCGTCCGTTTGATAACGAAAAATTTGCCTACAATATCAACAACAACGGTCAATGCTGCGTATCC
TGACCACGGAGCGATCTCCATGGCGGCAACTGGGACATGATGTACGTGGGTATGTACCAGGATATCAA
CTGGGATAACGCAACCGCACCAAGTGGTGGACCGTCCGTTATCGCCGATGTACAAGTGGACGCCAATC
ATGAGCACCGTATGAAATCGGCTACGACAACGTCGAATCCAGCATTAAATGATGAAGGAAAAGAAATAA
CAATGGCAGTCAACCACTTCTTTTTGGATTTCTTAATTTTCGTCTGATAAAGCCGCTTTACCCGTTCA
ATTTCTGCCAGGTTGGGACCAAGTGTAGTTCCGGCGCATGACGATATCTGGCAGCCATTTTTTCCACCA
TCTCCGGATTGCTGTCCGCGCTGCGGTGCTGACGCCCTTCTCCCAAAAACCTCAACAACCAGCCACTG
GCTTCCGTTCTGCCAACAATGCTTGCACAACGCTCACAGTCAGCGGGTTAAATCTGGATCGGGA
TCATAGGCAATGGTAGCAAAAATAAAGCGCAGCATTTCTGATGCTTGTAAACGCTTTACGCTGGCAGCCA
GGCGTGGGCAGTTCGGGTGCTTCCAGCGGTGCTTACTGTAATTAGCCACTTCAGCCAGATAATC

DNA SEKVENCE 15

AAAATTCAGAATTGGCAGAGATGATGTCTGAGTTTGATGCCTATATTGGGGAATTGTTTATCTCTATCGA
TAAGGCTCATGAGCAGGCCGAAGAATATGGTTCACAGCTTTGAGCGTGAGATGGGCTTCTTGGCAGTACAC
GGCTTTTACATATTAACCGCTATGATCCTACACTCCGGAAGAAGAAGCGGAGATGTTTCGGTTTACAAG
AAGAAATTTTGACAGCCTATGGACTCAACAAGCAATAAACGAAATGGAAAAATCGTGTACTTGATATCCA
GTTTAGAATTTGCTTTGACAGGTATTTTACTGCTATCAAGGAAGAACGAATATGCGAAAACACGCAGT
GACGGCTCTAGTGGTCACTCTTGCAGGTTTTGTTTTTTCAGGTGTCACGAATCGAATGGCTCTTTCTCCTA
TTGAGTATTTTCTGGTAGTAGCCTTTGAGATTATCAACTCTGCTATTGAAAAATGTGGTGGATTGGCCA
GTCACATCACTTTTCCATGCTGGCTAAAAATGCCAAGGATATGGCGGCCGGCGGATATTAGTGGTTTC
TCTTTTCGCAGCCTTAACAGGCGCATTGATTTTTCTCCACGAATCTGGGATTTATTATTTTAAACAGTA
AGAGGAAATTATGACTTTTAAATCAGGCTTTGTAGCCATTTTAGGACGTCCTCAATGTTGGGAAGTCAACC
TTTTTAAATCAGCTTATGGGCGAAAAGATTGCCATCATGAGTGACAAGGCGCAGACAACGCGCAATAAAA
TCATGGGAATTTACAGCCTGATAAAGGACAAATGTCTTTATCGACACACCAGGGATTCAACAAGCCTAA
AACAGCTCTCGGAGATTTTATGGTTGAGTCTGCCTACAGTACCCTTCGCGAAGTGGACACCGTTCTTTTC
ATGGTGCCTGCTGATGAAGCGCGTGGTAAGGGGGACGATATGATTATCGAGCGCTCAAGGCTGCCAAGG
TTCCCTGTGATTTTGGTGGTGAATAAAATCGATAAGGTCATCCAGACCTCTTGTCTCAGATTGATGA
CTTCCGTAATCAAATGGACTTTAAGGAAATGTTTCCAATCTCAGCCCTTCAGGGAAATAACGCTCTCGT
CTAGTGGATATTTGAGTGAATACTGGATGAAGGTTTCCAATATTTCCCGTCTGATCAAATCACAGACC
ATCCAGAACGTTCTTGGTTTCAGAAATGGTTTCGCGAGAAAGTCTTGCACCTAATCGTGAAGAGATTCC
GCATTTCTGAGCAGTAGTTGTTGACTCTATGAAACGAGACGAAGACAGACAAGGTTACATCCGTGCA
ACCATCATGGTTCGAGCGGATAGCCAAAAGGATTATCATCGTAAAGGTGGCGCTATGCTTAAAGAAA
TCGGTAGCATGGCCGCTCGTATATCGAACTCATGCTAGGAGACAAGGCTTCTCTAGAAAACCTGGGTCAA
GGTCAAGAAAACTGGCCGATAAAAAGCTAGATTTGGCTGACTTTGGCTATAATGAAAGAGAAATACTAA
GTAGAGGTAGGCTCATGCTGCTTCTTGTTTTTACAGAAGGAGACTTATGCTGAATTACCTGAGGTTG
AAACCGTTTGTGCTGGCTGATGACAAAGCCGTTGGCTATTACTATTTCTGGTTGTCAGGCTATATGAAACAG
GCTTGGTACTACTTCAAATCTGGTGGCTACATGGCGAAAATGAGACAGTAGATGGTTATCAGCTTGGAA
GCGATGTTAAATGGCTTGGAGGAAAACATAAATGAAATGCTGCTTACTATCAAGTAGTGCCTGTTAC
AGCCAATGTTTATGATTGAGTGGTGAAGGCTTTCCTATATATCGCAAGGTAGTGTGCTATGGCTAGAT
AAGGATGAAAAAGTGAAGGAAATGATGACAAAGCCTTGGCTATTACTATTTCTGGTTGTCAGGCTATATGAAACAG
AAGATTTACAAGCGCTAGATGCTAGTAAGGACTTTATCCCTTATTTAGAGAGTATGGCCACCGTTTTTA
TCACTATGTGGCTCAGAAATGCTAGTATCCAGTAGCTTCTCATCTTTCTGATATGGAAGTAGGCAAGAAA
TATTATTCGGCAGATGGCCTGCATTTTATGATGGTTTTAAGCTTGAGAATCCCTTCTTTCAAAGATTTAA
CAGAGGCTACAACACTACAGTGTGGAAGAAATGGATAAAGTATTTAGTTTGCTAAACATTAACAATAGCCT
TTTGGAGAACAAGGGCGTACTTTTAAAGGAAGCCGAAGAACATTACCATATCAATGCTCTTTATCTCCTT
GCCCATAGTGCCCTAGAAAGTAACTGGGGAAGAAAGTAAATGGCCAAAGATAAGAATAATTTCTTTGGCA
TTACAGCCTATGATACGACCCCTTACCTTTCTGCTAAGACATTTGATGATGGATAAGGGAATTTTAGG
TCAAGCAAGTGGATTAAGTAAAGTATATCGATAGGGGAAGAACTTCTTGGAAACAAGGCTTCTGCT
ATGAATGTGGAATATGCTTACAGCCCTTATTTGGGGCGAAAAAATGCTAGTGTGATGATGAAAAATCAATG
AGAAGCTAGGTGGCAAGATTAAGTACTATAAGTGAATATGATTTGAGTGAATAGTAAGTTAAAAATCCTG
ATTTCAAGTAAAAATCAGGATTTTTTTCATGGATGCAATTTTTTTGGAGTCTGGTGTGACGCGGAGGGTCTT
TTGTCCTGTGTAAGTGACAAAGCCGGTTTTCCACCAGTTGGTTTTAGGATTTTTGACTTTTTGACTTCAATCATA
TCTACCTGCACCAGATTCGACAGGCGCCCTTGAGAGAAGTAGGCAGCTAACTCTGCTGCTGCTGCTTGA
CTGCATCAGATGGGTCAAGATTTCTTGAGGAAATGACAAACATGGCTTCCAGGAATGCTCTTAGCATGGAA
CCAAAGTTCCTCCTTGGCGGCCATTTTAAAGGTCAATTCCTCATTTTTGAAGATTGTTTCGTCCGACATAG
ATGAGGTTTTTGGCTTGGCTGCTAGATATGTTTCTAGTTTTTGGCTTTCGGATTTTTCTCCGTTGCT
TTCTGCGGATACCTGTTTGAATCAATCTTACCGGATTTCCAGGATTTCCAGTCCAGCTTGGTTGAGGAC
GGTTTTCTACACTTTCAGATAGAGAATAGTGGCTTTGGTTTTCTCAATCAAATCAGTCAAGTATTTGACA
GCTTCTTTGAGTTTCTGATACCGTTTTAAATAGCGTTGGGCATTTCTGGTTGGGAGTCAAGGCTTATCAA
GCGCAAGAATCATGATAGTTGGTTGGTATAGTAGTTGCTAGGATAAAGTGGTCTGGTCTGGTCTAGGCAC
TTGGTGGAGGAAGGTTGTCAGCAATTTCTCCTTTTTGACGAAATTTCTCAGCGTTGTCTGTCGCCAGTAAC
TCTTTTTCTGTTTTTTGAGTTTTGCGGTTTTCTGAAAGTTCATTTTCAACACGACGAATCAGTTCAGTGG
CCTGCTGTTGACGCGGTCGCGCTCAGCCTTATCCTTATAGTAGGTGTCCAACAAATCAGAAAGATTTGC
AAAGAAAAGGCTCTCCCACTGATTTGCAAAAAGGAACTGGACTGAAGGAAGTCTCAGTCAAGCATGGCTTG
GTTTCTTGATTGAAAAAATTTGTTTTTCACTAACAGTATCCTTTCCAATTCATTTGCCGTATCGCGTC
CCAGACCTTGAAAGAGGCTTTGAAGATTTTTTGTAGTTCTTGGGTTTGCAGGATTTCAAAGAGCTTTTC
ATCCTTGATAGTAAAAGGATTGAGAGATTTTGTACTTGGCGGAGCGATATAGGTCGATCCTGGAAGTAAG
GTGCGGTAGCTATTTTGTGAAAAGCCGAGCTGTTGATAACTCGAGGATTTTATGACTGCTTTTATCGA
CCAGTAGAATATTAAGTGTGTTTCAAGCCATAATTTGATAATCAAGGTAGCCTGGATATGGTCTCCAAT
CTCGTTTTTATGGAACGTAAATTTCCACAATACGGTCAATTTCCACTGCTCAATCGACTCAATCAGG
GCCCCCTGCAAACTTTCTCAAAACCATGATAAAGGTAGAAGGTTGAGCTGGATTTTCAAAGTCTGTTTT
TCAGCTGAATGCGTCCAAAACCTGGATGGGCAGAAAGGACAGGCGATGGCTTTGGCGATTGCTGCGGAT
TTGCAAGACCACTCTTGTTCAAAAGGCTGATTGATTTTTCTGGATGCGACCATTCACTAATTCGCTTCGC
AATTCCTCAACTATGTGGTGTAAAAAATCCGTCAAATGACATCGTTCTCTCCTTGTGATTGATTCCA
TAGTATATATCAAAAAGGTAGAATAAAATCATGGAATGTGGTATAATAAAGCCAAGTAAAGAGAAAACG
AGAAGCACATGTATATTGAAATGGTAGATGAAACTGGTCAAGTTTCAAAGAAATGTTGCAACAACCCCA
AGAAAATTTGGAAATTTGAGCCCAAAAATAGGAAAAGAACAGCAAGGAGTGGCAGTCACTTTTTGTGACC
AATGAGCGTAGTCACTTAATCTGGAGTACCGTAACACCGACCGTCCGACAGATGTCATCAGCCTTG
AGTATAAACAGAAATGGAAATGTCCTTTGACGAAGAGGATTTGCTTG

DNA SEKVENCE 16

ATGGAAAACCGGGAACCGCCGCTGCTGCCGGCCGCTGGAGCAGCGCCTATGTGTCGTA CTGGAGTCCGA
TGCTGCCGGATGACCAGTGCCTCCGGCTACTGCTGGTTCGACTACGAGCGGCACATCTGTCCGATAGA
CGGCTGTTCATCCCTGGTCCGAGCGCAGCACCAGCGTACCGGCTGTGGATGTCCGAGGTCGGCAACGCC
GCCAGCCGGCCGACCTTGAAGCAGAAGGTGGCCATATGGCCGCGAGCGGACCGCCCTGGGCGAGCAGCTGT
GCGAGCGCCGCTGGACGACGAGACCGGCCGTTCCGCGAGCTGTTCCCTGCCGCGGACGTGCTGCCGCC
GCTGGGCGCCGCCATATCGGCCGCGCGTGGTGGTGGGACGGGAAGCCGACGGCTGGCGCTACCAGCGT
CCGGCAAGGGCCGCTCCAGTGTACCTGGACGCGCCAGCGGTACGCGCTGAGGATGGTGACCGGGG
ACGAGGGCTGCCGCGCTGCTCCGCGCATTTCCCAACGTACGCGAGCCGAGATTCCCGACGCGCTCTT
CGCCGCAAGCGCTAGGGCTGGATCGGGCAGAAAACGGGGTGTCTTCGGGACGCCCCATTGTCTGCG
CCGGACGAGGATCAGGCGGGAACGGCCAGCGCCGCGGGCGAGAGGCGCGGCGCTGCCAGAACGGCTGCT
CCGGCCAGCGGTTTCTGCCGTAATGCCGCCGCGCTCCGCCAGATAGCGGCGGAAGCAGTCTGTCGGC
CGCTTGGCGTAGGCGCGAGCGCGCCAGCTCGCCGTCAGCATCGCGACGATGGCCGCGCGCGCGGCC
AGCGGCTGCCGAGCGCGCAGGCGATGCCGACGAGGTACGCGGTCCAGGCCATCAGCGCTGCCGA
CCAGATCCAGCGGGGCGCGCGCGCGGGCGAGCAGCGCTGTGCCGCGCAAGGCGTGCGCGCGCT
GATCCGCTGCCGCGCGGCGACTCTCCGACAGCAGCGGGTGGCGGCCAGGCGAGCAAGAAATGGCG
GGATGTTCCAGCCGATGTCGCGGCGGCTGGTCCGTCATCAGCGTGCCAGCGCGCGCGCTGCCG
GCAGCGCGCGGCATACCACAGCGCTAGGGCGCGGACTCCACCAGCAGTAGCCGCTCAGTTGTCCGGG
GCCGTCGACGCGCGCAGCCAGCGCTGCAGCCGTCAGCCTGCATCGGAAATGCCAGCCTGGCGGCC
AGCGGCGAGCGCTGCCGCCGCGATCCACCACACCGCGCTCCACTTCGCCGAGGCGCGCACTCGCA
GCCGCCAGCGCCGCGCGCGCGCGCGCGGGCGAGTCGACGCGGATTCGCCCAACACGCGCCAGCGCGCG
CATCGCTCCTGCCGCAACGCGATGGTCGAAGCGCGCGGATCCAGATGCCAGCGTGGCCGCGCGCGCG
TACAGGAAGTGGTCCAGCGCGCGGACTCGCTCCCCACAGCGAGAGGTTGCCGTTGGTACCGCGGCTGGC
CGTCCAGCGCATGGCCGCGCGCCAGGCGCTCGAGCAGCGCGGACATCCGGCGTCCCGGATTCGCCGAT
CGGAAAAGCTGGCG
AGGGCGCTGCCG
GCCCGCGCGGATGGGCGGGATCGAAGGGCGGGGCGGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
CCTCCACTGCTTTCCATCACGAAACCCAGGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
CTGGATGAAGTCCG
TCGGGCG
GCCGTTGCCCG
TTGCCAGGGATGGCCATGTAGCGGGTACGTCGCCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
CTCAGCG
AGATCCAGGTCATCTCGATGCCGGCGGAGAACGGTCCGCGCAGCAGTGTCCAGCGCGCGCGCGCGCG
GTTCTCG
TACTGGGTGTCGGTGAGGCGCATGTACTTGTGGTGGCGGTGCTGAGCACCAGGCAATGTCCGCGCGCA
GGTACGGCATCATCGTCCCG
CAGGATGTACTGGCGGAAGCCCTGGAGCTCCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
CCGAAGTCGAAGTGGTGGCGCTTGGGGGGGATGGCGGCCACCCAGGGCATATAGGTCGCGCGCTCCAGCA
GCGGGCGGATTTCCGTTGGAAATTTGGGCTGGAACCATCCTTCCCGGACTTCCAGAAGCCGTTTTCGTA
AATGGCCGGGTAGTGGCG
ACTTCCG
AGAACTCGATACCGCGCTGACCGGTCCGTCGAGGTTGTCGCCACACAGCGCGTGGTGTGGCGTAGTC
GGTGTGGTCCGCTCCGATCGCGGAGCGCGGATATGCCGTAGCCCCCAGCACCAGCAGCGCGCGCGCGTCC
TGGTCCGTCGCGCAGCTCG
GGGCGCCCTCGTAGCCCG
CTGGCG
GGCGCGTAGCCGCGCTTCCCTCTGCCGCGCAGAAAGTGTACCAGTGGGCTTCTTGTGGCCAGGTGCC
CGTCCAGCGTATCGCGTGGACCGCGTCCGCTGTTACGCGTCACTCCTCGCTGACGCGGTTTTCCACCTT
GTACACCTGAAGCGCGCGCGCTTGCCGCGCAGCGCGCGCTTCCGCGTCCGCGGAAGTCCGCTGGGTGAAC
GGTTTGGCGTCCGGCATGATGGGCGAGCGCGAGTAGCGGTCCGGCTCGATGTAGAATCTCCGCGCGCT
TGCCGACGCGGGCGATGCCGATGGCGGGTAGATCCGGTATTCGATCATGATGGCTCCCGATTATGCTT
GTGCGGTCTGATGGGCG
GCCGCGTCCGCGCGGCTGCTATCTGCTGCCACCTGGACGGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
TCGGCCAGCCTGCTGCCGGGCTGGTACAGGTAGGTGGGCGCGCGCGTGGGCGCGACGTGCCCGTGGTGT
CCTGTGTCAGCGCGCTGCTCATCAGTTTCCGGGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
CTGGGTGAAGAAGCTGTCTTGGCTTGGCCGGCGCAGCAGCTGGCTCCATCGAGTCCAGCATCAGGCTG
TAGGGCATATCGAACAGCTCGGCCAGCTGGATGGCCAGCGGATTGGTGAATCGCTGCCGCTGGGGTTGG
ACACGATGGGGTAGGTGGGCGGGAAGGCGCGCTTGTCCAGCAGCAGCGTGCAGAAATTTCTGAAGTCCGA
CATCTCGTACGGCGAGCGGATGATGGGGCGGATAGGTGCCGTCGGTCCGCTCGCCGTTAGGTGTTGAGGTG
GCCACGGCTCGATCGGAATCATCGACTGCGACTCCGGCAGCGTCCGCTTCCGCTGCTGCACGATCTGCT
GGACGCCAGCGGGCGCTGGCCAGGTCCGTCACCCGACCGGCTTCCCGCGAAATTTGCCAGGTAGAT
GTCCAGCCGCTGACAGCGCTCGGGTTCCGCTGGAACAGCGCGCGCTGGTCCGGGTAGGCGCGCAGGCCG
TCCAGCAGCGCTGCTACAGCTGCGCGATGTAGCTGTAGTTGTGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
CCGGAGTCTCGATCGCGGTGAAGTGTGTTGAACACTTCCACCAGCGCGCGCAGGCGCATGAAGGG
CGTGGTGTGGTGTGGCGTGGGCGAGTAACAGGATAGACGGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCGCG
CGCCCGCGATGGCCACCAGCAGATT

DNA SEQUENCE 17

ACTATTCTTCGATTACGAGCGAGAGCGTGTATTTTTTCGCAATTAAGTCTTGGATGCTGAGATTATAGTGCAAGCCACCCAGCCTACAT
GCTTACATACCGCTTCAATCAGCTGTCAGAACGCCGATACCGCCCATTTGTGTGTATCGTATAGTGGGAGCAATGTAGCATTATTTACCGAAGCCGAT
GCATCTTTTTTTTTGCAAGTTTTTCATTGATTACTAGCTGCTGACTTCCGCTTTGATTTCCCTTCGGAGGAAGCAACTCCTGAGGAGA
AAAGAGATGGTTTTTCGCTTTACTTCTTACCTTTGTCCGGATCAGGATGTTCCTGATCGGATATAATGAGGAAACAGGACAACTGCACAACTTTGC
CATCATCGGTGTGGCCGGCTATATGCTCCGCCACCCTTCGCCCATCAAGGATACAGGCAACCCGCTTGGTATCGGCTATGGATAAGTTTCGAC
AGTGTGGGTATCATGGACAGTTACTTCCGAAAGCTGCCTTCTTACGGAGCAAGAACTGTTTCGATCGTCACAACCTCCAAGCTACGAGAACCCG
ATCAGGCTATCGACCCTGTCGGTTTTGTACACCGAATATCTGCACGATGCTCATTGTCGCTATGGCCTGCGACTTGGAGCGGATGTGATATG
CGAGAAGCCTTTGGTCGTAATCCTTGGAAATATAGACGCTTTGACAGGATCGAGCAAGAGACGGGGCATAGAAATATATAATATTCTTCAACTG
CGACTCCATGAGTCTATCGTGGCCCTGAAGAGAAAGATCGAATCCGGACCAGGCGGACAAGATCTATGATGTCACGCTGACGTATATTTACTTCGC
GTGGCAACTGGTACTATACGAGCTGGAAGGGGAGACGAGCGTAAAGAGCGCGGTATAGCAACGAATATCGGTGTCCATTTCTACGACATGCTGTC
GTGGATTTTTCGGCAGTTCGGACACAATGTCGTACATGTATGATGACATGACAGGGCTGCCGCTATCTGGAAATTGGAGCGCCCGGTGTGGCT
TACTTCTCTCGATCAATGAAGAGCTTCTGCCCGAAGTCCCGTACAGGATCGAGGAGGAAAGCAACCTTTCGTACGATAGAAATCGACGGCAATCAT
TCGAGTTCACTGAAGGTTTACGGAGCTGCACACCCGAGGTTATCGCGGATTTTTGGCCGGTGAAGGTTTCGGTTTGAGCAAGCTCGCAACAG
CATTCAGATCGTTCATGACATTCGCAATGCTTCTCCCTTAGGACTGAAGGGCGAATACCACCCTTTCGACGTTTGGCCCTGGCCTCTCATCCT
TTCGGATGGAGACGCTGAAAAGGAAATTTCTATAATCTTACCGTCACTTCTCTCTGTAAACAATCACAGTTATGGGAAGGGTACTTATTGTGCCG
CAGTATATGAAAGCTGGATGAGGAGGCGGCTCTATAGTTAGGTAGTACTGAGTTCAGAGAGTATATAGAGATGAGGGGGATGACTTCTGAGTACCG
TGAGTTCCATATCTTTCCGACACGAATCCCTCACTGACAGCGGATATTTCGATGGATTTCAGCACAGGTCGGGGTATTGTTGTCTTGGT
CAGGTGGCAGAGCATACTGTTTCTCCCGATGGAACGTTCTGGCAAGGAAGTCGCCGTTTCTTGTATTGTCAGATGTCCGTTCCGTCCTC
GATACTCGCTCTTTCAGAACTCCGGATAGGTCGCTTAGCAGCATCTCACAGTCATAGTTGGCTCCATAACGAGATAATCGGCTTTTTGAAAG
CATAGTCAAACCTCCGGTACGCGCGCATAGCCGTTTCTTGGCTGACGCAATTTCCAGAGCATTCAGGAAACCAGGCTCCATGGGGGATGACTTCTGT
GGCATCGTGAGGGATGGGAAAGGCCGTTATATCGAATCCGGCCAGACGAATGTTTTCTTCTGAAGGATATTGCGCCGAGAAAGGAGCGGGAGG
TGATCCATGATCTACTGCTGTGATACCGTTATGACTCTTTCGGTAGCAGCAATCCGGCAGGTGGAATTTTTCTCCAGGCAGCGCATGGTCC
GAATGGTGGTCGGCATGTCATGTCGACCAATACCACTACAGCATGCCTTCGATGGGAGCTGATGATCTTGGGGCTTTGAAATGACTTCT
TAATGGAACTCCGCTGCTGACATAGCAGTCCGATTCCAGTATGAGAGTCCACTACTGCCACTTGGCCGATGAAATGAAATTTG
ATCATCTTGTCTTCCGTTCTCCTTTGCTCTTTGCCCGACTGTCCGACTGAAAAGATCAGCATCGGCATTTGTTGTTTTGCTACCTTCGCC
ACGCTTATTTCTCTTTTAGAGAGCGTTTTCATCTCTGCTTTTACACGCTCGGGTGTATAGCCAGCCCGCAACAGATACATGAGCTTGATGATGG
CACACTCCGTCGACTGTCATAACCGCTGATAAGTCCGATGTTTTTCGAGTGTATGCCCCGTTTCGATCGATGCATATCCACATAGCCCGGATAC
GCATTTGGTAAACATTGACGATGACGATTCACCGCTGAACGGCTTTCAGAGCATTTCAGGAGATTCAGGAAACCAGGCTCCATGGGGGACTTCCACTACCG
TATGCTCCAGACTACACCTTTCAGTGAGGGGATGCCGAGAATACTTCCACTACTTCTCGTGTGATGCCGGGGAATATTTTCAGGATCACAA
CGTTTTCTGTCATTTCCGCTTGACACTGAGGGCGGCATCGGCCCTCGGCTGCTATCAGAGCATCTCGTATCGAATGTCGATACCGGCATA
GGCCAAGGTTGAAAGTTGATGAAAGCAAGGCGTCGAATCGGCTGTCACGTGACTTTCGATGTACGATTGCCACGCATCAGATAGTTGTGCAAG
AAAATCAAACCTCCGGTACGCGCGCATAGCCGTTTTCTTGGCTGACGCAATTTCCAGAGCATTCGATAGCGGTGATGAGTTTTCTTGGCCATCCGTCAGAA
GGGTACCGATAGCGAGCTGTACCCGTCAAGATACGGGTTTTCTGCAGATCATCCAGCATAAGGCTTAGAGCAGAGGCGGTGTAGGCCATCGT
ATCAGTGCCGCTGATGAGTACAAAACCGCTCGTAGGCCCGGTAATTCTCCCGAATGGTGTGCGCCAGCCTTACCACAAAATCCGGAGAGATAGCG
GCCGAGTCGATGGGAGACTCAACTGGATGGAGTCGATTTGAAACCGAAAATTTTCAGTTCGGGACATTTGGTTTTCCAGATATTTGAAGTCA
AAGCTTCTAAACCTTCCGCTCCTCGGATTCATCAATCACTAACCTTCTCCAGAGATATATAGGGAATGCAATCATCAAGGAAATGCTGAAGCATAT
AGTTTTGCATTATGTGGTGTAGCTAAACAAAACCGGTTGGCGTTTTTTCCTCCGGCTTCCAAGATCGCACAGCCATCGGACTATGGCTTTGGATAC
GGCCGGTGGCAGAAAGATATAAAAGCTCGTTCAGAGCATGCTTACGGCCAGAGCAATCGCATTTGAAAGTGTAAACACACATATAAACCTGTATG
ATGCTCCATCCAAAATAGCTTAGCACGATATTGTCTGAGAGCGTAGAGAGGAAAACGATCAGGAGTAAAAGTCAAGAGGATAAACTCTTTGG
CTCTATCCGTGGGGCAGAGCTTAGAAGACTTCCGAGAACTTCAGAGAAATGATGATGAGTGAAGTGCATCAAGGAAATGCTGAAGCATGCAACATCA
ACAGACGATACGGCTTGCTTACGAATGTCCGAGAAATGGAGTAGCTTTGTGGTGCAAAAAAAATGTTTTTGTGCAAGAAAATCAGCCGTTTTGTGG
ATTATCTTCTTACTTTTGCAGCAAGGTCATTTGAAGCGCTGTCTATCGGGAAGAAATCTCTGCGGATCCTTTTCGGGGGAAAAACAAAGTATTCC
GGACAAAACAAATAATGGTTAACAATAAAATATAAGCACTTAGTATGACGAAAGTAGGTTATTAACGGCTTTGGCCGTATCGGCCGCTTGGTAT
CCGGCTGCACAAACAAACAGAAACGCAATGAAATTTAGCCATCAGCAACCTGATTCGATGTGGAATATAATGAGGAAATGCTGAAGCAACTCA
GACAGTGTACACGGTCTTTCAATGGGACAGTCGAAGTCAAAGATGGTCAGCTGATAGTAAACGGGAAAGCCATTCGAGTTACAGCTGAGAAGA
ACCTGCCGATCGAAAATGGGATCAAGTCCGAGTGGAAATACGATGAGTGAATCCACCAGCTTTTCTCAGCAAGAAAATCCGAAGCACACCT
TGCTGCCGGTGCCAAAGTATGATGTTATGTCCGCTCCCTCAAAGACACAGCCATGTTCGATGCGGAGTGAATACGGATAAGTACGTAATAA
GGCAGGAAAGTGTTCCTGTACCACCACTTTCTGTCGCCGCTTCCGAGAAATGATGAGTACTGAAAGTGAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCAAGTCA
TCATGACCACGGTACATGCCACCACAGCTACGCAGAAGACAGTGGACGGCCCTTGCAAAAGACTGGCGCGGGTAGAGCAGCAGGCGGCAG
TATCATCCCTCTTCCACCGGTGACGCAGCAAGCAGTAGGCAAGTGTATCCCGAATGAACGGCAAACTGACGGGTATGTCATTCCGTGTGCCG
ACACTGGACATTCGGTAGTACGCTGACATGCCAGTTGGCAGAACCCGGTCAATAACGAAGATATTTGTGCTGCCATGAAGAAAGCTTCGGAAAG
GCAACTCAAGGATTTTTGGCTACACGGAGCAAGGAGGTTTCTCCGACTTTCATCGGCGAACCAGCTCATCGGCTATTCCGATTCAGTCAAGAGG
CGGTATCGCACTTACGGATACTTTGTGAAAGTCTTTTCAATGGTACGACAAACGAATCGGATACTCCAACAAAAGTACTCGATCTCATCGCCCTAC
ATGGCTAAGGTAACGCATAAGACTTGTACGAGATCCGATCGGATCTTTCATTACTCCCTCACGGGGCTGTACCGAAGGAACTATCCGGGTACA
GCCCGGTGTTCTTTCCGGATTTACGACTAACCAATTTCCCTCCAATATCATCAGATAGTCGCAGCTAGCTCTCTTCGGACTGTCTATTTCGCA
GGTTCCTGACTGCGATATTCGCCGGACTCATACCCGTTGCTGCTGTTGAAATACCTTGGCGAAAACAGACTGGGTGGAGAAAGTTACGCTCATAGC
CGATCTCCTGGACCGTCTTATCCGATAGCGCAGCAAGGACTTGGCCTGCTGGATGATGAAAGCTGTGATGACTTTGGAGGACAGCTGTCCCAT
GACGGTCTTATCGTCAAGTGCCTTGTGGAGCTGAGGCATAGCCTGTCTGCATAGAACTTACCGTATGCTGCTCTTTGTGATGCTCGGGAG
ACGAGGAGCAGAAAGTCGGGCAAAATAGTCTCCGACCTGGTGTACTTGCACTCCTTCTCGACCTCGTCGGCAATCATATCGTCAAGAAAGAGAA
AGAGAGACTGATCAGATAGATGACAAATTTCTTCTGATGACGCCCCCGTTTTTCAGGGCGTTGCGGATGAGATCCAGCGGTTCCGCTCAGAAA
ATCTTTTCTCCTGCGTTCGGGACGGAAACCGGTTGCTTGTGTAGCTTATGATGATAGAGATAAAAACCGCTGATCCTGATCGCCGATAAAGCA
AGAATCTCCTTGTCCAGACATAAATGAAAGGCAGGAAAGCAAGGAGTTCATCACTTCTATCGTCTTGGAGGAGATGACTACCAATAGCTCGC
CCTCCTTCCCTCGATCTCCCTGAAATCGATCAAAAAGTCGGCATAGCCACCGCTCAAAAACGAAAAGAGCATGGATCGAAACAGGAAACCGGCT
AGCCACACTCGAGCCGGGAGGATCGCTTGTCAATTGACAGCAAGAACCGGTTCCAAAGCGTATTCATTTTACCCCCAAGTATCCTGTCAAGC
TCATTGATCGAGAATACCTTTAGCGAAATAGTCATAAAAAGAGAAATTTAGATATAGGAAACTGCATCGAATCCATTTGCCGGTTCGCGACGCAGAAA
CATCCGAGACTGTTTAGTACCGATACCGGTTAGTAACTACAGAGACATGGCTCGGCTTCCCATTCGGAGGAAAACCCATTCCTCTTTCA
ATAGCGCTCGTTCGGCAAGATCGTACTGCCGATACGACGATGGTGTCTTCTCTCGATGCGAGACTCGAAATCCCGCTCATCCCACTCGAA
AGCTCACAAAATCGAGAATCGGAGAGAAAGGCTTTTCATCTCTGACACAGCAGTGCATGCGCAACCCGCAACCTGTGCGCAATGAGCGGAAATGGGAATCAACCTCG
TGCTGCTCGTGAATGTAGCCATCCCATCAGACCGGCATCTTACTCCGGTATCGGAGCCGCTGCCAAAACAGCCTCCAAAACCTTGTGGCAA
TTCTTCGGGCTAAGCCCGCTTTTGGTATCCTCCGATGCGATGACACTTCCAATAAAAACCGGCAGGTCAGCCCTACTTTCGACGCTGACCG
CTGATCTGTCGAAACATCTCAGAGAGGATACGCTCTGGATATCAGATGAAAGGGGACGATGTACTTCACTTGTGTTGCTGTAGGGGCCCAA
TGAATGGCCACTCCACACTCAGGCACTCGCTTCCACTTTGCTCATGTTGCTTACCCGACTTCGCGGAAAACCTTGTACGGCCCTCATA
AGCCTCATAGTATTCTTCCAGGGATGGAACCTTGGAAACAGCCGCGACACCCCTGTGCGCAATGAGCGGAAATGAGGAAATCAACCTCG
GCAATGTGCGTCAATGTGCCGGACGATTTGAAAACATCCATCAGTGCAGTCTCCGCTACTGATGCTATCTCATAGTCGGCCAAATCCCTTGGC
CATCTGCTTTTCCAGTTTCCGCCACCGCATTTGGCAAGCTGTCCGACTTGACAAGCATGAACGCCGGCGCTTTTTTCTCACCCTTCTTCTCA

TCTATCGTACAGTATAGCACCTTGCAACGATAGTAGCGATCGCATTTGTGCTCCTCGTTCAGGAAGAGTTCGGCATAGTTACCTTGCGAATAT
TACTGATGTTGAACCTCTCCATACTGACGAAAGGGGTGATCTCCTCTATCATCTTGGCCTCTGCCAATGTGAAAGAATCGGCATCTACCAAGTA
GCTTTCCACCACCTTCTTAGGCATTCCATTATCGGCCACCTTCTCATACGTGACCTTGCCATTGCAACCATGCAGCCATAATCTATATGAATTAA
ACTTATTGGATGGCAAAGATAGCAAAAACGTAAGCCGACGATTTTTCATCGGAGAAGAAATCTCTCACAAAAACGCACCGAAAAAGCAGAAATT
GCGGTTCCGTTTTTCGGCAAAACACGCGCGACTTTTTTCTGTGTTTGGCGCGAGTTTTTTTTCATTCTCGCGCCAAAACGAAAACTTCCGGAG
CCATGTTTTTTTCGTTTTGCGATTCTCTATTTTCTCGAACCGGAAGCATCTCTCGATATCACCTTGCAGAGACAAAAGGCGAACTAAAAAAA
CGAGCAATCCGCATCCACAAAAAAAATAAGTTTCGTTTCGCCATAAAAACGCGTCAAAAACCCAAAAACACGTATTAATACGTAGAGAAAAAT
ACGTGATTTCTCCGTATAAAAACGCGAGTACAGTAGCATAATTTTGCCTTTACAAAAGAGAGCAGAAATAGGAGACGGATCCAAGACCGCTGCTTT
CTTCTGCATTCACATGGCCACATGTAATGTAACACTGTAAGATTTTATACAAAAAGCATATGAAAAGGAAAAACACGATTGCTGATTATCG
GGATCGTCTCTTTGCGAGGGCTGATCCCCACCTTTCGGGCACAGCAGATCGGGCTGAAGACCAATCTGCTTTATTGGGGTACGACGACTCCCAA
TGCAGGATGGAGTTTTCGCATGGGAAAGAAAGTGGACACTCGATGTTTTCGGGAGGTTACAACCTTTTACATTCAGCCACCATCGCAAACTCAAG
CATTGGCTCGTGGCTCCGGAGCTTCGCTATTGGACGTGCGAAGCTTTTTTCGGCCACTTCTTCGGGCTTTCAGGCATCGGAGGTGAGTACAATG
TGAATGATATCGACATCCCATCGGCCGCTCAAAAAGCTCAACAACCTACCGATACGAGGGATACGCCATTGGTGCAGGTCTGACCTATGGCTA
TCAGTGGCTGCTGGGCAAAAGATGGAACCTGGAGGCATCGATCAGCGGAGGATTCGTCCACTTCGATTATGACAAAATCGAATGTGCCAAGTGC
GCAAAAAGATCCGGAAGCAAGTACGACTACTTTCGGTGTGACGAAAGCCACACTTTCGCTTATATACATCATTAAGTAAATACCTTATTTATA
CAGACAAGCTATATGAAACAGAGTGCACATATCATCTGTGCTTCTCTTCGGAATGTCTACGCTTGCCTGACAGGCCAGCCCATCTCGGGG
GATTAAGGTGAGCGAGAGCAGTGGTCAAGAAAACGGGACATACCGCAACCTAAAGATGGACCTTGATCTGACGGCCATACCGGATATGAA
CAGCAATCTGCTGATGGTGGTTACCCCATTTATTCGTTCCAATACATCGAACGATCAAGTTCGCTCTCCGCCCGTTCCTCTGATGGGGAACAGA
GCTTATCGCATCCGCGAAGCAAGTACGCTCTCGATAAGCACACATCTACAATCAGCCCGACACCAAGCCTTCTGCGATGGAAGCCGTCGCA
ACGGCAAGGAACAGAGCATGGACTATTCTGCCGCTACTCCATATAGGCCATGGATGCGCCACTCTCAATGATTTCTATTGGCCGAGAACTCGGG
CTGTGCCGACTGCCACTCGGATCAGAAGAAACACACTTACGGACGAGCTTTGGTGCCTGATGAAAGCGGACTATCAATACGAGATCATT
GTACCCGAGGGAGAGCTGCTGAAAAACCGGAAGAGACTCTCTCCGCTCACTTAGCCTATCAGGTAGGGAAAATATGTGGTCTTGGCCAGTTCG
AGGCAATCCGGCCGAGTGGCAGTATGACAGCAAACTGAAAGAAATCGGAAACGATAGCCGATATCAATTTGAAAAGCTTCCATGGTAGG
CTATGCTTCGCCGGAAGGTGGCGTAGAATAACAACGGAAGCTCTCCAAGGATAGGGCGCATTCATTTGCAAGCTATCTCGTTAACAAGTACCCC
ATCCTAAAAGTTCGATTGCAATACGATTGGAAAGGGCAGGATTGGGCAGGTCTGCGTGCAGCTGTAACCAAGAGCGAGCTCTCGCAAAAGGATG
CCATACTGGAGATCATCGACAAAAGCCGGTCCGTTAGCGGTACAGCCGCGCTCCGAGCTATCGATGGCCGGTCTCTCTATGCCACATTTGCTCTC
GGACTATTACCCCCCGTTCGCGGAGCGAGCTTACATTCATATCGTGGTCAAAGGATTTGAGTTGGACAAAGCACGTGAAATTTCAAGACA
CACCCCTCTCGTCTGAGTCTGGCGGAGGTTTACGCCGTAGCGCAGAGCTATCCGGAAGGGAGCCACGAACGCTACGAAACGTGGACGATAGCAG
AGAAAACCTTCCCGAAAGCGATAGAGCCGACAGCTAATGCGGCCATAATAGACCTTCGTGCCGGTAGGTATCCGCGAGGCTCTGGCTCGCCTCGA
AGCAGCAAGAGCGAACCAGCTATGGATGTTGTTGGGCTTGGCATATGCCTACAGCGAAAAATGGGCTGAAGCCGAGAGCTATCTTACTCGC
GCTGCGCAGCAAGCCAGCCCGGAGCACACACAATCTGAACGAACCTGCGACGCTATATGCAAGACAATCTCTAAATGGGAAAAGATTAGATTT
TTAGAAAAACAATATTCACTTTTAAAAACAAAAACGAGATGAAAAAAACAAGTTTTTCTGTTGGGACTTGCTGCTTGTGCTATGACAGCTTGTA
ACAAGACAACGAGCCAGAACCCGTTACAGAAGGTAATGCCACATCAGCGTGGTATTGAAGACCAGCAATTCGAATCGTGTCTTTGGAGTTGG
CGATGACGAATCAAAGGTGGCTAAGTTGACCGTAATGGTTTATAATGGAGAACAGCAGGAAGCCATCAATCAGCCGAAAATGCCACTAAGGTT
GAAGACATCAAATGTAGTGCAGGCCAACGTACGCTGGTTCGTAATGGCCAATACGGGTGCAATGGAACCTGGTTGGCAAGACTCTTGCAGAGGTAA
AAGCATTGACAACCTGAACTGACTGCAGAAAACCAAGAGGCTGCAGGGTTGATCATGACAGCAGGCCAAAAACAATCGTTTTGAAGGCAGGCCAA
GAACTACATTGGATACAGTGGAAACCGGAGAGGTAATCACATTGAGAATGATCCTCTTAAGATCAAGCGTGTTCATGCTCGCATGGCTTTACC
GAAATTAAGTGCAAATGAGCGCAGCCTACGATAACATTTACACATTCGTCCTGAAAAGATTTATGGTCTCATTGCAAGAAGCAATCTAATTT
TGTTCCGGGCAACACTCGTAAATGCAGACGCTAATTATCTGACAGGTTCTTTGACCACATTTAACGGTGTTCACACCTGCCAACTATGGCCAA
TGTGCTTGGCTGAGCCGTAATTACGTTGCACCTGCCGCCGATGCTCCTCAGGGTTTCTACGTATTAGAAAAATGACTACTCAGCTAACGGTGGGA
ACTATTATCCGACAATCCTGTGTGTTTATGGCAAACCTCAGAAAAACGGAGCCGACTTGGCGGGAGCCGATTTAGCAGCTGCTCAGGCCCCA
ATTTGGGTGGATGCAGAAGGCAAGACCTATTACCTGTATTGGTAAACTTCAACAGCAACAATACTTATGACAGCAATTTATACGCCTAAGAA
TAAAATTGAGCGTAACCAATAAGTATGATATTAAGTTGACAATTAACAGGCCCGAACGAATAACCCAGAGAATCCTATCACAGAGTCTGCTCAC
TTGAATGTACAGTGCACGTAGCTGAGTGGGTTCTCGTTGGTCAGAATGCTACTTTGGTAA

DNA SEKVENCE 18

AACAGGTAGAACATCAGCACGGGGATGGCCACCGTTCAGCCAGGTGGCGACCATGTTGCTGGCGAGCATGTGCAACAGATCGACGTCGGATAGC
TGGCAAAGTGCACGAGCATCGAGAGGAACACCGAACTCAGTGCGCCAAGAAGAAGACAGCGGGCCGCGCCATCAGGGCCGAAGCGGTAGACGAA
GAGGCCGAAGCAGATAGGCGTCATCAGCAGCGCGCTGCGCCAACACCCGTACAGCACCAGTACCTCGACGTCGATCACCACCGGATTAGCG
AGGAACCTGGCGGACGATGTGCAGGTTGATCACCGGCGTCAAGCCGAGCAGCAGCATCGGGTAGACGCCGAAGAAGCAGCGCTAGTCCAGTTCA
TCAGTTTGCAGACGAAGAACCCAGGGTCCCGCCCGCGGATGCGCAGGCACCTGACGCAGGTCGTTGGCGGACATCGCGAGCTTGCCCGCAT
GGCGTCAGTAGACGTAGTGCAGCAGGCTGATGGCGACGATCTGCGCGCCAGCAGCAGATGGCTCAGGGCCGTCGCCGGATAGAGCTGCACGGT
GGCTTTGGCACCGGTGGGCGACAGGCCCTTCGGGAAGTTCGTGCAGCACCACCTGCAGGCGCTGGCGCTGGGCTCGCGGACCCAGCGGTCGGAG
GTGACCCGCGCGGAGTTCGCGTGGCGTCCAGTGGCCCTCTTGAACCCGCGATGGCCGCTGACCTGCTGTCATCTGCTGCGACACACTTGCCTG
GACGCGCTGCAACACCACCGCCGACGGTCCCGAGGGCGCACGTAGCGCAGCGATTTCTCGCGGAAGTCGGCGACGATGTCGATACGGTCTGTC
CACCAGCGCCGCCACCGCGTTCGCGCCGGAACGTAGTGGCCCGGGTTCAGTTGCAGGTTGCTCAGGGTCCCGCGCGGTCGGCCCGGACGCTG
CTGATTTGCAGTTCAGACGAGCCTGGGCCAGGGCATTGGCGCCTGGCGCAGGCGCAGGTTGCTCCTCGCCGCGCTGCCGCTCGCGCGGTCA
GCTCGCCGATCCGCGCTGGGCGCGGCGCAGCCCGGACCGGCGGCTGGCCGCTGGGCGCTGACCTGCTGTCATCTGCTGCGACACACTTGCCTG
GCGCTGCACCAGTTGGCGGTGGCGCGCCTCGTGTCCAGTTCGCCGCGCTGCTGCGCGCGCCAGGAGTTCGCTTGGCCGAGGCGATG
GGGCATCCAGCTCGCGGTTGGTGGCTCGGCTTCTCCAGTGCAGTTCGGCCTGGCGCACGCCAGTTCGGAAGGCTCGGGATCGAGCGCGA
ACAATACTTCGCCGGCTGCAGTGGCCGTTGTTGGACACAGCACCTCGCGACCTGACCGCTGACACGCGCGCGACGCGCACACCAGCGCCG
GGTCAACTCGGGCTCGCGGTCAGCGGTCACAGGTCGGCGCAGGACGAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCAACAGCA
CAACGGGCAAATCGTTGATCGGGAGTCATAGGTTACGAGCCTCGAATCCAGCGGGAATGCAGTCCCGCAGCGGGGCTGAATCGCGGGGTTGG
CGCGCCGGGATGGAACCGCGCACCAGGACGACGGCCAGTGGGTAGCCGCTGCGCGCTGCGGCGCACAGGTCGACGAGTATATTTCCGAGCAATC
GCCCTGGCCTGCCGGCATCGGCAATAGATCGTTACAGACAGCGTAAACATCGAACGAGCCGGCACGGCAGGCGCTGCCGAGTCCGGCACCG
GCCATGACATCGCCAGTCCGAGCACCCCTGTAGCCCTCCTGAGCCCTCAGCGGACGCTGAGGTCGCGCCGCTGCGCCGCTGCGCCGCTGCGCA
TGCGTCTTCTGCTGCGCATCGCTGCGCCCAAGGACTGCGGATTTCTCCGACACGCCATAACCGCGCCAGACGGTTCCTGAAAAGGCA
GGCCAGTATTAGTGGAGATACACCATGGCAACACAGGAGTGTACCCCTTCCCGCAACACCCCGGTCGCGGCTCACGCTTCGCCAACTC
GTCCGGAACCCAGCGGTGAACTGCTGGTCAACAACGAGACGGCCGCGACCTCAGCGGGCAAAGCACAATAACCGCTCATCGCACCCAG
GTGCTCAACTCGCGGCTGCGCAAGTACCGGTTCCACAGGCGCAAGCAGGACCTGAGCGCCCGCTCGGATCTGGTCTCGGCACAGGATCTGACCA
ACGAGCTGAACCTCGCCCTGGTGGCTCTGAAGACGGCACCGACAACGACTACAACGACGCGCTGCTGGTGATCAACTGGCCGCTCGGCTAGGA
GTTCCGGAAGGACGGGATGGCGGCAAGCGCCATCCCTTTCGACTTCTGCTATGCCTTGGAGACCTGCCGAGCAGCAGGCGCGGCAAC
CAGGCGGTGAATATGGCGCTGGCCAGGGTCAGGTAGGCCACCGGCTTCTGGATGCTGCGGGACAGCCCGAGCAGCAGGAAGAACAAGCAAC
GCAACGCCAGACTGTCCAGTTGACCGGTTCCACAGGCGCAAGCAGGACCTGAGCGCGGCGAACGACTGATCGCCACGGTGCAGGCGGTGAG
GCTGACGAACAGGCGAACCAGCGGAGCCCTTGGCTCCACCTCGAGGAACTGGTTGGCGGCCACCCACAGATAGGTAAGCAAGCAATAGCAGG
GTAGCGCTCGCGCTTCAGCGAGCCCTGCCCGCTGCTGCGGAAAGATCAGGTAGAACCGCAGCAGCAGGCGCTCAGCAGCCGACAGGAAAT
TGATCACCGCCACCTCCCGACCGCTGATCTTGGCCAGCAACGAGCGGATAGAAACAGCACCGCGCAACGATACAGCAGAACCAGTCCCAG
CATCATGACGATACCCCTCTTGTATTGTTCTGGTCCGCCGCGATCGCTCAGCGGACGCGTTCGCGGAGCGGCTCGTTTCCAGCAACTCTGAGGATCTTCAGG
ATCGGCTCGCGCGCTTCATCGCTTCCCGGACAGGACTGTTGGTGGCTCGCGCTCGTCCAGCCATGGCGTGCATCAGCAACGCTTGGCCT
GGTTGATCCGGGCTGGCCGGCGATGCGTTCCTGAAGTGTCTGGTCTCTGCTCAGCTTCGCCATTTCTCGCTGATGCGCCGCGCGGATAC
CAGCACAGGCGACCCGGTGGGCGTCGAGCGGCTGGGTGATCAGCGGCTGGCAGTCCAGTTCGATGCTGCGAGAGCACCAGCGGGGCTTTCG
TACTCCAGCGGCGACCCAGGTTAGTGGCGGAGTTGCGCGGAGTTCGCGCGGCGGACCGGATCTCGTGGTGGGATTCGATGCTGGTGA
AGACCAGTCCACCGGCAGTTCGAAAGATTAGGCGCGGCGCAACACTGGCGTACCGAACAACCGATGCGGATCAGTTGCAAGACCAGGGCGTC
GCTGACCTTCTCCCGCGGGTTGAGTACAGCAGCTGCACACTCGCGCAGGCTGCCGAGCAGCGAGTTGGCGCTCATGGGAGCGCTCCCGCGCCA
TGCTGGCGGACAGTTCGAGGTTATGCACGACGACATAAGGATCGGGCGAATCGGTTTCGGGCGACTGCCAGCGGACTGGAACACAGCCCGG
CGCATCGATTTCCGCGATGCGCGAAGACAGCGGCTGTGGTTGTTTTCGCGCTCACCCCGGACCGGCCCTGGGCGCGGCTGAGTCAAAATGTTCG
TACAGGTGCGCGTGCAGCTTCCACTCGCAACTGCCTGCGGCTGCGCGCGCGGCCAAGCAGCAAGGTCGCGAGTAGGCCCGCTCGGCC
AGCGGTTGATGGTTCGCTTTTCGCGGAAGAAGCCATGGCAGGCTGGAGCAAGCGCGCTGGCGGCCGATTCGATGCTGGAGAAGTACGGCGC
GACCACACCTGCCCTCCGCCAGTTCGCTTCCACTTTCGCCACCTCCGCTCGCTGGTGGTTCAGGTCGGGATCGCGCGCGCTGCCATCG
CCGTGCTAGCGCTGGATCTCATGGGCGCAGAGATTGCTGGTATGAACACAGGGTGTTCGGGAATGGTAGGTCGCTTCCCGGAAGCGGAC
CGACGCGCGCTGCACGTCGTCGTCGGAGGATACAGCGGAATGTAGATTTCTCGAGCACCCTGCCGCTAGTGGCAATCAGGTACGCCCGCAGCGCGC
CACATGTTGCTTTCGCGGATAGATGTAGTCCGAGCCGATGAACACACCCGCTCGCGTAGTGGCAATCAGGTACGCCCGCAGCGCGC
CTGTTCTGGTTCCGGCGCGGACCGCGTAGACGATGTTCCGGCAATACTCGAAGCCCTCGTAGGGAGTCGGGTAGCAGAGCAGCGCTCGCGC
GCTCGACCCGCGCATCGGCTGCGCGTGTGCGGCTGCGCGGTCGCGGTAACCCCGGTTACCCCGGTTGGGCGCGGCTGAGTCAACTCGCGCA
CAGCCGATAGCGGTCGGATCGCGCGCGGGTCTGGGACAGCGTTCGATCGGGCGACCGCGCAGCCCGCTCGCGGTTAGTTGCTCGACC
GCAAGCAATGCGCCATAGCGCTCGGAGCGCTGATATCGCGGTCGAGCGCGGTTTCGGAGAACAGCAGGCGGATCAGCGCCGCTCTGTTGCG
ATCCCATCCGTTTCTCTCTGTCAGTGTGCTCAGCGCGCGCAGAGCGCAACCCGCTCGTGTCCAGGCTCGCCAGGTCAGGTGCTGCGGATTC
CGTCCCGGCTGGTGGTTCGAGCAGATGCTCGGCGCAGGTTACCTCGAGATGATGACGAGCAGTTCGCGCGCAACCGCGCGGCTGCGCGCA
CCGGTTCGAAGCCGCGCGGGCGATCTTCGCGCAGCACCTCCGGGTCGCTCCAGGCGGACGATGCTTCTCAGGCGCGGTTGAGCCGCTGC
ACCTCCAGCTCGACAGGCGCGGACGACGCTCGGTTGATCCAGTTGAAGGTGACACGCTATCGAGAGGATTGACGAACTCCGGCGAGAAAG
TCTTACGAGCCGGGCCCGGACCATCCCGTTCGATGTCGCGCGCGGCGCTCGCGCGGACCGGACGAGGCGCCAGGGCAGGCGCTGGCGAGC
CGACCCCGGTTGGGCGGAGGAACAGCGCGCTGAACAGCAGGACGCGCGGTCGGCGATGTCGCGCGCAACCCCTTGCAGATGTCCTCGACGG
CCTGTAGCGCGGATCCTGGCCGAGCAGCTCGCGCGCAGGACGCTCACCACCGCGCGGTCGAAAACGGAAACGGCTGCGCAGGGCGCTGCG
GTGACTCAGGTGGGCTGGAGCAGACTTGCCCTCGGCAAGATTCTCCGCGCCAGGCGCTGTTCTCGTCTGCTGCCGCGGGACTGGTCAAGC
ATGTCGCTCAGAAAAGGACATGGATGAACTCCTTCTGCCACAGGGGAAATGGCGGAGACGGCGTGGCCAGCAGCGCGCGGCTGGCGGCT
GCTGCGGTCAGGCTCCTTCCAGTCCCTGTTAGGCGAGGCGGACCGCGGCAACCGGATTCGCGCCACACCGGTTAGTCGCGGCTAGTTCGCTG
CATTCTCGCGCGCTTCTCGCGCTCGGTGACCCAGGTCGCGGTAGAACTCGAACGGACACTCCGCCAGGCCCCGGTCCCATCGCCGAGCCCTG
CAAGCCGCTGTAGCCCGGTGGAGGATCTTGAACAGGTGGTTCGCGACTGATGTTGGCGCGGCATCGCGGATTCGCGAAAGGACAGCTGG
GGTACTGGATACCCATTTCTCTCGCGCACTCACCAGGGTACGACCGTGAAGCCGATGATCGCGGAGTGGCCGAGTGAAGTGAACACAGC
CGTCAAGCCGCGGCTGGCCACCGCACATAGCAGTGTGTTGGCCAGGCAATGGCTTGGCCATCAGTACATCAGTTCCTGCTGCGCGGATA
CATGTAGCCCTGGCAGCGCAGTACAGTTCGGCGCCCTTCATCGCGCAGTTCGCGCCAGATTTCCGGGTAGTTGGCGTTCGCGAGATGATCAGG
CTGATCTTCATGCCCTTCGCGCTTCGCTGACGTAGGTCGCGCACCGGATACAGCCCTCGATGGGGACAGGGAATGATCTGCGGTAAT
TCTGGACGATCTCGCGTGTGTTGTCGATCAGCACAGGGTGTGTCAGCGCCCTTGGCGGATGCTCCTGCTGCGGTTCCCGGTTGAGGAGAA
TAGCCCCAGACTGTTGCCCTGGGCGAGGCGGGGAGAAATATCTGTTCTCGCGGGGATCGCCACCGCGGTTCCATCATCTCCGCGGA
TCGTACATGATCCCTGAGGCTGACTCGGGGAACACACCGGTCATCGCGGCGAGCCCTGCTTCATGCCAGCATCATCTCGCGCATCT
TCCGGCGGTTGTCAGGACCTCCGCGCGGTTGTCAGGCGCGGATCTGTAGTTGACACCGCCACTCCGAGGTCGCTTGTGCTGCGGAAAT

DNA SEQUENCE 19

ATTTAAAGATGAAGCCGCTTGTGATGGTGGTGGAGCAAGGTTATAGCGTTGCCGATGCGGCAAAGTCTCTTGGAGTTAGCACGAGCCTGCTTTAC
AACTGGAAAGGAAAAACGAAGCCCTGCAACAAGGCACTACCTTAGAAGAGTCTGAGCGTGATGAGTTGAAGCGATTGGCTAGAGAAAAACAAAG
AATTACGCATGGAGAAAGAAATCTAAAAAAGGCAAGCGCCTCTTTGCGAGAGAAATGAAGTAAGATTCGTTTTCACTCAAACGCAATCTCAC
CTGTTTTCCATAACACTGTTATGTCGATAATGAGTGTACAGTGTACAGTACAGGCTATTACGATTGGCATAAACGCCCTGCAACAGTGAAGCGTTG
AAACACTGAAGCTTTATCGCCTTGTTTCGACAGCTATTTAAGCAAAGTCGAGGCAGCTTAGGGAATCGTGAATGTTGAAGAAATTCGCCAAGGA
AGGCTACCAGGTTGGTCGCTATCTCGTTTCGTAAAATATGACCCGCTTCGACTCAAAGCAACCCAGCGGATGTGCTTACAAGGTGACGACACAG
CGAAAACTCAGATGCAGTGGCTGATAACCTGTTAAACATGAACCTTTAATCCAGTATCGGCTAATCAGGTTCCGGGGCTGACGTGACCTATT
TAAAGACGGGTGAAGGCTGGATGTACTTAGCTGTGGTATGGAATTTATATTCACGCCGGATTGTGGGATGGCGCCATAGACAAAACGCATGACCAC
AGATTTGATATCCAAGGCATTAATAAAAGCCTACAACCTGCGACAACCAGCGGAGGGCTGGTATTTACAGTGACCGAGGCTCGCAATATACC
AGTAAACAATTCGGTAGGCTGCTATCGAGCTATGGTATCCGAGCCAGCATGGGTGATGTGGGTGCGTGTGGGATAATGCCGTTGTGGAGCGAT
TCTTTGGTAGCTTGAACACGATTTGGATTTTTAAAGTTGCTCAACCAACAAGGGAGTTTATGAAGCAAGATGTGACCGCTTACATCAAATATTA
CAACTTGGAGCTTCACTTCTGCTAATAACGATCTGTACCTGACCTGTAGAGTTTGAAGAATTTCTCAAGTAAAAGTGTCCAGTTGGGTTGACCAGTA
CAGTATGAAGTGCATCAAGAGCTAGGAGACAAATGCCTCTGGCATTCCTCTTATCTCCCTATAATCCACGCCATGACTTCGTAACCTCGGTGC
TTGAGCCTCTGGTTTTGGCTGCATGGCAGCACCGTTTTCTATCAGGAGTAGCTAATGAACATACTCGTGCTAAACGGGACCCCAACTTAACC
CAGTCTGTGGCAATGCCAGCATACTTGCCTTTGAGGCTGAGCAACCGGGCTGGCATAATCAATTAGTGGCTCAGTTTGATGGGATACCGCCA
CGGAGCAGCCAGCAGTGTGATTGTCGGATTTGGATTTGCAATCCCGCTCATTGGAGCACTACCCCGGATCAATGAACTTGGATGGGATCGA
TGAGGTATTTACTTATGGTTTTGCCTTTGGCCCTAATGGTAGCCAGCTCAAGGTAACCTGTCTATTTTTCTATCACCGGGGGGCGACTGAG
GACTCTTACAGCGGAGACAGGCTTAACTTTTTACCCTTAACGCATACAGCAAGCTTAGCAACCCCAATTTCCGCGCAGCGCTGTCGAGATTA
TCGATACCATTTATAGCTTTGAGATGAACCTCCACTGCGCCGAAGGTGGCAATAAGTCCAACACCCTTTCCCTTGCAAAAGCAATGCGCGAGCG
TGTGATTCGAGCGCTTAACTTATATAAAGGACCCTCGCAATGATAGTGTGAGTGTGATTTTTTTGACTCTTAGAAGTTGGGTTGGGTTGACCAGT
CTGACAACCCAGTTTGATCAGTGTGGCAGCCGTTATCGGTGCATTTGGCATTATCATCGCGCTCGCTTTTTTTGTGCTGGCAACCGAGATCGG
TGCCGATGTGCTACTGGCCGATTCGAATACCGTAGGCAAGTCTTTGGTTATGGTACTGAAGGGATTAATATTTGCCTTTGGCAGCTTAGTCAAT
TTCAGTGTGAAGGCATTTGGTTTTGCTGGGCTTACAGGATTAACGCCAATTTACTTTACTGCCGACTCACCTCTTTGCTGACTACTTTAG
GATTTAGCAGTGGTTTTGTTGATTTGTTGGCAGTTTGAAGGATGTTTGAAGGATGTTTGGCAGACATCGGGCGAGGATGAACTGAGGAGCAGTAT
TATTCTCGGTCAAACCGAAGCACCGTTACTGATCAAGCCCTACCACCGGCTCCTCACCCGCGCAAATTTTTGCGGTGATGGTGGTGGATTG
TCTTCGATTTGCTGGCTCCATTTTAGCGGGCCTTGCGGGGATGGGCGTTCGACTTAACTATCTAATTTATGGCTTGTCTTTATGTCGCTCCAGCGG
GGTTGATGTTCCGGAAGTTGCTTATCCAGAAACCGAGCCAACCGTTAACGAAGTGCCAGAATACCCGATGATGAAAAGCCGAGCAGCTTAT
TGATGCCATAGCCAAAGTGCCATTGCTGGTATGGAACTCGCTGCCATCGTCCGCGCAGTCATTTATGCTGATTTGGCCTCATGGCCCTATGGCCTGTTG
AACGGCGGATTTGGTGGCATTGGTGAACGTTTTGGTATGCCAACCTTAACCGTAGATATGATCCTCGGCACCTTGTGGCAGTAGCTTGGT
TGATTTGATTTCCCTGGGTCGAAGCAAGCACAGCCGGCCTTCCAGGGCAAAAATCGCCATGAATGAGTTTGTGCCTTCGCCAATATGGG
CAATGTGGAAGTGTGACAGTAGTAATGCCATTATGACCATTGCCCTGTGTGGCTTTGCCAATATCGGCTCAGTAGCCATGGTGTGGGCGCC
CTGAGTAAAATGATCCCGCAACGTGCAAGGCTGATTTGGCCAGTGGGGATGAAAGTACTGCTCGCGGCAACGTTAGCAAACCTAATGAATGATGCTG
CAATTTGCTAGTTTTGTTTATCTAAGTATTCCTTCGCGGTAGCCGATAAAAAGTGGGCTACCCGCAAGCTAAGTAAATGATAAAGGTCAACAA
TGAGTATCAACCCCATATTTCTGTCGCGCCCCACCAAGTCAGTGAAGAAAGCCGCTGCTGTCGCGGAGCCTAATCGAGTCAACCCGCATCGTGGC
GCATTAAGTGTGTCGAATCTTTGGCGGATAACCGGAGTTTCGACTGATGCGGGGGCGTTATGGGACACTATCGTACCCTTTGAGCACA
GCTATTTGGCGGCTTCCCGCATTCCTTGGGAACTTTGAGGAAGTATTCGACTGATGCGGGGGCGTTATGGGACACTATCGGCTCTGCTGGCTGCTAC
AACCGCAAATAGCCATAGGCGATGTGATTTATGCGGAAGCCGCTACGTGATGATGGCGGCTTGCAGCTATGTAAGCCCGGTTTTCCGGC
CTATGCCAATCATCGTTTTGGTCCGCAAACTGCAAGCATACTGCGCGCAGCATCATATATGTGCCATAGCGGCTAGTGGCTCCACAGCAGT
TTTTATACCGATCAAGAACAGGACCTTGCACCTATTTGGCATCGTCAAGGCGTGTCTGGGGCAGATATGGAAACCCTGCGTTATTCACCGTCC
GCGATTGCGCAGCTTACGCTGATTTATGATCGAATAAGTATCAATCTGAGGTTGTTTTGATCAGGATGTTAAAGCAGGAGTAAATGACGATCATC
GTCCAAGGCAAGCCCAAGGTGAGCAACATGCCATTTAGCCGCGCTCAACGCGCTGTGTGATTAAGCCCTGTTGAGGCTAAAGCGGCGCGCA
TTGCCGCTAAACGCGAGCACCAGATAAACCAACCAATCATCCTCTTAATGGCGCAGTCAATGCGCCATCATCCCATCAACCCACACTTACATTC
ACACTTACACCAATCTGTCCAACAAACGTTTTGCAGCGCCACAACAGCGGGCAGCAGCATTACCGGCTATCATCCACCGCTACAACCATAATGCC
CGCATGCAAGGACTTGTGATTTATGATCGAATAAGTATCAATCTGAGGTTGAAATGCGTACCTTAATTTGCAATTCGCAATCCGAGCATTATCAT
CAACATGCAGTTACATCTGAACCTCTAGCCGCTTTGGCGACACCTTAAGCGAGCAGCGCAACTCTTTAAGCAAGCCTTATTTCAAGTGCACAA
ACGGCCAGCCGCAATTTGCCCCCGGAGATATCATGTTGCAACAGGGGCAAAAATGTGCGTGTGAGCTTACGTGGTATCAGTGGGAAAGTGCCTA
TGTATACCAGCGCAATAATGGTCGGCGCTTTCAACTAGGCGAGCTAAATTTGACCAACATATTTTTGGCGAAATGAGTTTTTTACTAAACT
GCCCTGGCCAACTGTGATGAGTAAAGTAAAGGAGCAATAAGAACCGGAGGTTACTGTTGCGCCAAACTGCAACAACTGATTCACCGGCAACAA
TTAGCACTCTTTTTTGCCTCCGCGCTGGCATGGGATTATCAAGACTCAATGGCAATCTACACCAACCGCTTATTTGCACCCCATCGCCGCTCAATA
TCGCCCTCGATTGTGATAACGCGAGCCAAAACATCTCGCCCTCGGAGCCTTTAAACAAGTTCGAGCAAGAAGCCGAAACGCTTCGGCACCAGCAG
TCGCGTCTACCGCGCGCACTCACTCCCTGATTGAACCTCGGCCCTGTCGAAAAACGCGATCAGCAGCTGCATATTTACGACCCCAAGCGCTC
ACTGCTTTTTATTGCTGAGTAGTTAAACTGAATGCGCTATCAAGCAACACAGTTACTGCTAAAGGCGATAAATCCAAACCTATATAGGCGAGATT
AATATCCGAAGTGTGATCTAAAAAGGGTTAGGTTGTGATAATGTTGACTCAAAATTTACCTAGCGTTATTTACTGATACAGATTTTGTAGCAA
TGTGCGGAATAAAATTTATGAAAACCTATTTTTGAGACCCGTTTTAAAGGGAAGCCTCTCAGCGAACAGGTCAGAATCCCAATATTAAGGTTG
GCCGTTATAGTTACTATTACGGCTATTTATCACGGCCACTCATTGATGATGTGCTCGTATCTTTTTGCCAGATCGTGTGATGACGTTGATAAAAT
GATTATTTGGTAGTTTTTTGCTCGATAGGCTCTGGTGTCTTTTAAATATAGGCTGGCAATCAAGGACATAGGCATGATTTGGGTGACATCATTCCTT
TTTTTCTACATGAATGAGGAGCCTGCATTTTCAGAAGCTGTTGATACATTTCAAACCACTGGCGATACCGTATTGGAATGATGTGTGGATTG
GTTCAGAAGCGATGATTTTGCCTGGCGTCAAGGTTGGCCACGGCGCGGTGATAGGAGTTCGCGCTTGGTGCATAAAGATGTAGAGCCTTACAC
TATTTTGGCGGAAATCCAGCAAAACCAATAAAGAAGCGGTTTTTCAGAACAGGAAATTTCAATGTTGTTGGAAATGGCGTGGTGGGACTGGCCA
TTAGAGCAAATGAACAAGCTATGCCTTTTTGTGTTCAATGATATAGCAGGCCCTTTACCGCATCTGGCAAAGTTCAAACGCTTAAACCGCTT
GCCATCTAAAAAGAGAAAGATTAGGAAAGGCAGGAAAAATGCATGGGATCCACCTTAAGCACTTGATAATAAACCTCCGACTATGCTTTGG
CTAAGCATTAACAAGGAGGTTTTGCATACTGTTCCGGTAAAAATTTATGACCATCGCCGCTATGGATTGAGTCACTACTGTTTGAAGTTGAACA
GGTTTTAGCTATTGACCTGGTGGCTTTGCACTTGTGCTAATGAAGAACAGTAACCCATCTCGCATGATGCGAGTGGCTTACTTGCACACA
TAGGAATACACCATTTCTAAGGAATAGTCCATTTTTTGACTCAAAATGACAGCCGCGGACTTTTTGATGCCCTTCAGTCAAGCCATTTTAGCC
TGAGTAGGTTGTAGGCAAAATGAAAGTCATTAATGTTTTTGAATTAATAAGGTTAGGTTAGGAAATGGAGT
GTGTTTCAATGCAATTTTTTTGGACCGTTTTGTGTTTTAAGCCTTTCCCTATTAGGCTCGGTATTTTATTTCCTTAAAAGAAATGTCGCTACTA
TTGGAAGCAAGTATCCAGAAAGTGGGAAAGTGTAGGTAAAGTTGGCTTTATTAACAACAATAGTCTTAGCAATCAAATGAAATGAAATAGGT
TCTTATAAAGAGGAAATACGAAACTTAACGATGGAGTTAAATAAAGTCACTGCTTACTGGTCAACCCAACTGGACACTTTTACTTTGAGAAATC
TCAAACCTACAGGTGACAGATCGTTATTAGCAGAATGAAGTCCCTCCAGTTGTAATATTTGATGTAAGCCGTACATCTTGTCTCATAAACT
CCCTTGTGTTGGTTGAGCAACTTTAAAAATCCAATCGTGTTCAGCTACCAAGAATCGCTCAACAACGGCATTATCCCAACGCACCCACATC
ACCCATGCTGGCTCGGATACCATAGCTCGATAGCAGCTACCGAATGTTTAC

DNA SEKVENCE 20

CACGGCCAGCCGGAAGCGCGGGCAATTGGCGGAGCATCAACTGATCCACTATCGCTCGCCCAATAGCGGCAAGCTGGAGGCATGGCCTTTGG
TCAATGCGGAATTGCGCGTGCCTGGTGTGCAACAGCGCTGATGCGCGGCTGGATTTTCGCTTTGCGAGGGGCAGGGCATCGCCTGTCTGCCGGA
CATCTCCATCCGCCGGAAGGAGAGCGGAGCTTTGAGAGCGCTGTTAGGCGAGCAAAACGGCGGAGAGGTGGTGTCTGGCCTGTTGTGGCCA
TCGTGCGGAGGCTTGTGCGCCGGATGGAAGCGTTTCTTGGCTTTATGCGGGAGCGGTCGGGTGCGCGCCCTGTGAAAAATTTCAAGGTGCGGG
CATGAGTGAATTTGATTTTTGAAATGGCGCATTTGGCAAGCGACGCATCGGCGCGATGCTCGTTTCCCTGGTTATCTCATCTCTCAGCCAAG
GAGCAGGCCGCTGATCTGCCCGCTGAGCATGGCGGCAATTGCAAGAATTGGGCGCGCGCTCGCAAGAGCCGAACCATCTCCAGCGCGCT
ACGAGCCATACAAGTGGTTTTTTACAAACTGGGCTTCACTAGCGGTTTGAACGTGCAATTTTCATGTCGCGCCCATACCAGAGCCTGCTTGA
TGAAATCATTTGCCGATCCGGGCTATGCAATCGAGCGGACCGAAACGCATCGCATTTTATTTCTTAGCCGCTCTATTGTGAAAGACCCGTTAACG
GCGCAGGAGCGGGAGGTGATGCAATCCACGGTGCAAGGCTGAGAGCCATCGTGATATTGAAAGCGTCGCTAGCGCCACTGGCGCTGATTA
CTGCGTTTTGGAGGCTGCCACGCGCCATGCCAGCGAATCAATGCTCTGCCACTAGGTGGCGTGGATGGTTGGGATCGCGTGGCGCGGGGTGGA
ATGCGCTGGATGTGATAACTTGGCGATCTGGACAAGGCTGTGGATAAGAAGCCAGGGACGATGCCTGGCTGCCAATATCGGCGCATCATGCC
GGAGCTGGGCTTCGCGCTACTACTATTGTGAGGTGTTGCGATATCTAGATGAGGTGTCGATGAGCGGCTTGGCGCATGAGCGGCTGACCCGAGGTGATT
CCACTACGCTGGATCGCGTTCGCGTACCTTTCTGGTGTGCTCACCACCGCGCCATCCGCGCGCGCCAGCGTGTGATGGTGGCGCTG
GAGCGGGAGTTCCGGCTGGAGCCCTCCGCCATTTCTCTGGCCTTGTGATCAATTTGGCATTGTTCCGCTGATGGGCCGTTCCGCGCGCGG
CGATGCTGGTTTTCCGCTTGGCGCGCACCGTATTGAGCGCCTTGGCCTTGTGGGGGCGAGCGTGGCCTTGTCCACGCTGATGCGCAGCAACTG
GGAGCTCGAGTGAAGCTGAGTGGTGGCTGCGCTGCGCACCGCGCATCGCATGACGTTGGGCGCGTGGTGGGCGCGTGGTGGGCGCGCTGCG
CAGCACCGCGCCTGGCGATGGGCTTGTGACCGCCAGTTCGCCACCGCGCAGCTGGTGTTTTACCCTTGATGGCTTGGCTGACCGGGCAGC
ACGGCTGGCGCGCACGGTGTGGCTGATCGCGGTTGCATCGTCTGCGTGTGGCGCTGGCGTGGCTGCTGCTGCCGAGCGCGCGGCCAGCAT
CGGCTTGGCGCGCTGGGCGAGCCGGAGAATGCGCGCGCGCCGCGCGCGTGCATCACAATCCCATCGTTATCGCCTTGGCGCGCTGAAAAAC
GCCAGCGCTCCGGCGCATCTGGCTCTGTTTCGCGGCTTGTTCGCGCCAGCGATCGCATCAGCAACCGCTATATCGCGCATCTCATCGCCCA
TGTGGCGGATTACGGCTGACGCGGTTTCGCGGTGCCAGCCTGCTGGCGCGCATGGCATGTTTCGACCTGCTGGGCACACGCTGTCCGGCTG
GCTGTCCGACCGCTTCCGCGCGGAGGCGCTGTTGTTCTGCTATTTACGGCTTGGCGCGCCTGGCGCTGCTGATCTGCCGCGAGCCTTCCGGCTG
GAATACTTACGGCCTGCCGCTGTTACGCTGTTCTACGGCTGGACTGGGTGGCGACGGTGGCGCGCAGGTAAGCTGACCCAGCGCGTGT
TCGGCAGCGAGCAGCGGCTGATGGTGGCTTCCGCGCGCTGCGCGCGCATCACTGGGCGCGCGTGGTGGCGCGCGTGGTGGCGCGCGTGGTGG
CAACAGCTGGGCGACTACCGCGCGGACGATGATTTCCGCGCCTTGTGCTGGTGGCGCGCGCTGGTGTGCCATCCGCATCGAGCGC
CAGCGCGCGGTACCGGTTGAGCGCGGTGGCAAGAGCGTTCGCGCGCTGTCGTTGTCGTCACGGAGAGCGGTGGCGGGTACCGCGCAAGCGATTT
TCAGGCGAGAGTAAAAGCGCGACCATGCCCTGCTGCAAGCGAGCTTACGATGGAATGCTGAAATGCGGAGGAGGCTTTATTTTCTTATAA
GTGTTTCAAGTGAACCTGAGCTGGATTGAATAAAAAATCGGATTTTCTGCTTGGCAAGTTTATCCATTAGAACAGTTTCTTGGCAAGCAATGTCG
TCACTTCAGCGGTGACGTGGTGCAGACCAGCGCTGCTCGGCTGGTGTGTTGGCCAGTTCACGGCATCGCGCGGACCCCGAGCAGCTC
TCCCACAGTTCGGCGCGCGCGCGCAACCCCTTCTCCGAACTGATCTCCTCCTCGCGCAAGCATCTGGAGCTGAAAGTCAAGATCGTCCAG
AGCGCTGGACCGCATCGGCTGATGGCTTGGCGCGCTGGCGCTGGCGGCAACGGCGAGCACTTCATCGTCGCGCGCTGGCAGCGGACAA
GCTGTTTCACTGACTGAAAGCTGAAAGCGCGCTCCCGCGGCTGGCGCTGGCGGCAACGGCGAGCACTTCATCGTCGCGCGCTGGCAGCGGACAA
TCGCGCGCGTTCGGCGCGCGGGCCTTGGTCAAGTTCGACTTCACCTGGTTCGTCGCGGCGCATCGTCAAGTACCGCAAGCTGTGCTGGAGGTG
TGGCGGTGCTCCTCGTGTGCAAGCTGTTTCGCGCTGGTACGCGGCTGTTCTTCAGGTGGTGTGACCAAGGTGCTGGTCAACCGCGCTTCAA
CACACTGGACGTGATCGCGCTGGGCTGTTGGCGCTGTCGGTGTTCACCTGATCCTGTCCGCTTGGCGGCGCACGCTGTTCCGCCACACCC
AGCCGATCGACGTGACGCTGGCGCGCGCTTGTTCGCGCACCTGCTGGCGCTGCGCGCTTATTACGAGCGCGCGCGCTGGCGGACACCG
TGGCGCGGTTGCGCGAGCTGGACAGCATCCGCAACTTCTCACCGGCCAGCGCTGACCAGGTGCTGGACCTGCTGTTCTCCTTCGTTTTCT
GGCGGTGATGTTCTATTACAGCGGCTGGCTGACGCTGATCGTGGTGTATTCCTTGGCATGCTACGCGCGCTGGTGGCCATGCTGACCGCGGTG
CTGCGCGCGGCGGCTGGATGAGAAATTCGCGCGCGCGCGGACAAACAGTTCCTTGGTGGAGTCGGTGGCGGCGATCGGCACCATCAAGTGA
TGGCGGTGAGCGCGCATGACCGCGCGCTGGGACAAACAGCTGACTGCTGGCTGAGCGCATCGCCATCGCCGCGCGCTGGTGTGCAACCGCGCATCTGA
TCCTGGACGAGGCCACCAGCGGCTGGACTACGAGTCCGAGCGCGGTTGATGCAAGAATGCGCGCCATCTGCCAGGGCGCGACCGTGTGAT
CATCGCCACCGCTGTCCACCGTGCAGCGCGCCATCGCATCATCGCCATGGACAAGGGCTGATCGTGGAGGCGCGGACCGCGCGAGCTG
GCGCAGAAACCGGGCGGCTACTATGCCACCTCCACAGCTTGAGCAAGGATAAGCCGAGATGAAACATCAGATCGAGGCGCTGGCGCATTTCC
TGGCGCTACCGCGAGCCTTCGCGGACCATTTGGTCCATCCGCGCACAGCTCGACCCCAAGCGCGGAGGACGAGCTGGCCTTCCATCC
CGCCACCTGGAGCTGACCGACAGCCGGTGTCCGCGCTGGCGGCTGGAGCATGCGCGTGTGATGGCATTGTTGCGCTGCGCGCTGCTGTGG
GGCTGATCGCGCAGCTGGACATCGTCCGCGTCCGCGCGGCAAGACCGTTCAGCGCGCGCGCACCAAGATCATCCAGCGCTGGAGCCAGCG
TGGTCAAGGCCATCCACGTGCGCGAGCGGCAACTGGTCAAGGCCAGCCAGCTGTTGATCGAACTGGACGCCACCGCGCGCGCGGACAAACG
CAAGCGCGCGGACGCGCTGGAAACCGCGCGGCTGGCGCGCGCGCTACCAGGCGCTGCTGGCGCGCTGGACAAACCGCGCGCTGCCCAACTG
GAGAAGCTGGACGGCGTCGACCGCGCAAGCAACTGAGCGAGGAAACGCTGGCCATTGGCCAGTGGCGCGCTACCAGGCCAAGCGGACGCGC
TGAGGCGACCTTGGCGCAGCGGAGGCGAGCTGTCCACCACCGCGCAGCGTGTCAAGCTGCAAGGACCGGTGCTGTTGGCGCAAGCGCG
CGAGCATGACTACCAGGAGCTGTGGACAAGAACTTCACTCCAAAGCATGCTACCTGGACAAGCAGCGAGGCGGGATCGAGCAGCGGCGGAC
CTGGCCAGCCAGCGCATCCAGAACTGGCGCGCGCATCGCCAGCAGCGCGGCAAGAGCTGACGCGCTGACCGCGCTGACCGCACTTCGCGAGC
ACGCGCTGGACAAGCTGCGCGAGGCGCGGAGCAGGCCATGCAGTCCGCGGAGGAGTGAAGAAGACCGCGCGCGCGCGGCGCTGACCCAGCT
CACCGCGCGGTTGGCGGCA