Otimização de códons da spike original (Wuham)sem as regiões 5´UTR e 3´UTR

ATG TTC GTG TTT CTG GTT CTT TTG CCG CTT GTA AGC TCC CAA TGT GTA AAC CTC ACG ACT AGA ACACAG CTC CCA CCC GCA TAT ACA AAC TCC TTT ACG CGA GGG GTT TAC TAT CCT GAC AAA GTC TTT CGATCT AGT GTG CTC CAT AGT ACC CAG GAT TTG TTC CTG CCC TTT TTT AGT AAC GTC ACA TGG TTC CATGCC ATC CAC GTA AGT GGA ACC AAC GGT ACG AAA AGA TTC GAT AAC CCC GTG CTC CCC TTC AAC GACGGT GTT TAT TTC GCG TCT ACC GAA AAA TCA AAC ATT ATT CGC GGA TGG ATC TTT GGC ACA ACG CTGGAC AGC AAA ACC CAA AGC CTG CTG ATA GTC AAT AAC GCT ACT AAC GTC GTT ATT AAG GTG TGT GAGTTT CAG TTC TGC AAT GAT CCC TTC CTT GGT GTC TAT TAC CAT AAA AAT AAC AAG TCT TGG ATG GAGAGT GAA TTC CGC GTG TAT AGC TCT GCC AAT AAC TGC ACA TTC GAA TAT GTG TCT CAA CCT TTC CTTATG GAC CTC GAA GGA AAA CAG GGC AAT TTC AAG AAT TTG CGC GAA TTC GTT TTC AAG AAC ATA GATGGG TAC TTC AAA ATA TAT AGT AAG CAT ACA CCG ATC AAT CTT GTC AGG GAC CTC CCT CAA GGA TTCAGT GCG CTC GAG CCG CTG GTA GAT CTG CCG ATA GGT ATA AAC ATT ACT CGA TTC CAG ACA CTC CTTGCA CTC CAT CGA TCA TAC CTG ACC CCG GGT GAC TCC TCC TCT GGA TGG ACC GCG GGC GCT GCT GCCTAC TAT GTG GGA TAT TTG CAG CCC CGC ACG TTT CTG CTG AAA TAT AAT GAG AAT GGA ACC ATA ACGGAT GCA GTA GAC TGC GCC CTC GAC CCT CTG TCT GAA ACA AAA TGT ACA TTG AAG TCA TTT ACA GTTGAA AAG GGC ATT TAC CAG ACA TCT AAT TTC AGA GTC CAG CCT ACA GAG TCC ATT GTA AGA TTT CCGAAT ATT ACT AAT CTT TGC CCG TTT GGA GAG GTT TTC AAC GCG ACC CGA TTT GCC AGC GTA TAC GCCTGG AAT AGG AAG CGA ATT AGC AAC TGC GTG GCG GAT TAT TCA GTT CTC TAC AAC TCT GCG AGT TTCTCA ACA TTC AAA TGC TAC GGA GTT AGC CCA ACT AAG CTG AAT GAT TTG TGC TTT ACG AAC GTG TACGCC GAC TCC TTC GTG ATT AGA GGT GAC GAG GTC CGG CAG ATA GCG CCT GGC CAA ACT GGA AAG ATCGCG GAC TAC AAC TAT AAA CTG CCG GAT GAT TTT ACA GGA TGC GTC ATA GCT TGG AAT AGC AAC AACCTT GAT TCT AAA GTT GGG GGA AAC TAC AAT TAC CTT TAC AGA CTT TTC CGC AAG TCA AAC CTC AAACCA TTT GAA CGC GAC ATC TCC ACG GAA ATA TAT CAA GCT GGT TCT ACC CCG TGC AAC GGT GTG GAGGGA TTT AAT TGC TAT TTC CCT CTG CAG AGT TAT GGC TTC CAA CCC ACG AAT GGC GTA GGG TAT CAGCCG TAT CGC GTG GTT GTT TTG TCC TTT GAA TTG CTC CAC GCC CCC GCG ACA GTA TGC GGG CCA AAAAAA AGC ACT AAT CTG GTA AAA AAC AAA TGC GTG AAC TTT AAC TTC AAT GGG CTT ACT GGC ACG GGAGTT CTT ACT GAA AGT AAT AAA AAA TTC CTC CCA TTT CAA CAA TTT GGT AGG GAT ATT GCA GAT ACCACC GAC GCT GTA AGG GAT CCC CAA ACC CTC GAG ATT TTG GAT ATC ACC CCC TGT TCT TTT GGC GGTGTT AGT GTG ATA ACC CCG GGA ACG AAC ACA TCT AAC CAA GTT GCA GTA CTC TAC CAA GAT GTC AACTGT ACA GAG GTA CCA GTG GCA ATT CAC GCG GAC CAG CTC ACT CCG ACA TGG AGG GTC TAC AGC ACTGGT TCC AAT GTT TTT CAG ACT CGG GCC GGG TGC TTG ATA GGG GCG GAG CAC GTG AAC AAT AGC TATGAG TGT GAC ATA CCC ATA GGA GCT GGC ATC TGC GCC TCT TAT CAG ACC CAG ACA AAC TCA CCG CGGCGC GCA CGC TCC GTT GCT TCC CAG TCA ATC ATA GCT TAC ACA ATG TCA CTG GGG GCC GAA AAC AGCGTT GCG TAC AGC AAC AAC TCA ATA GCA ATC CCA ACG AAT TTT ACA ATA TCC GTA ACC ACC GAA ATACTC CCC GTT TCA ATG ACT AAG ACA TCA GTG GAC TGT ACC ATG TAC ATT TGC GGC GAC TCA ACT GAGTGT TCC AAC CTT CTC CTC CAG TAC GGA TCC TTT TGT ACA CAG TTG AAC AGG GCC TTG ACC GGG ATTGCG GTG GAA CAG GAT AAA AAT ACC CAA GAA GTC TTC GCT CAG GTC AAA CAG ATA TAC AAA ACT CCGCCC ATC AAG GAT TTC GGC GGT TTC AAC TTC TCA CAG ATT CTG CCT GAT CCA TCA AAG CCT TCC AAAAGG TCC TTT ATC GAA GAT CTT TTG TTC AAT AAA GTA ACC CTG GCC GAT GCA GGG TTC ATT AAA CAGTAC GGC GAT TGC TTG GGA GAC ATT GCC GCT CGG GAC CTT ATC TGC GCG CAG AAG TTC AAC GGC CTTACA GTT CTG CCC CCG CTT CTT ACG GAC GAA ATG ATT GCG CAA TAC ACG AGT GCT CTC TTG GCA GGAACA ATA ACA AGT GGT TGG ACT TTC GGC GCT GGT GCT GCA CTC CAG ATT CCT TTT GCA ATG CAG ATGGCT TAT AGA TTC AAT GGC ATC GGT GTG ACA CAG AAT GTG CTG TAT GAA AAT CAG AAG CTG ATT GCGAAC CAA TTC AAC TCA GCT ATC GGT AAG ATT CAG GAT TCT TTG TCA TCA ACA GCT TCA GCC CTG GGGAAG TTG CAG GAT GTA GTC AAT CAG AAC GCC CAG GCT CTG AAT ACG CTC GTC AAA CAA CTG TCC AGTAAT TTC GGG GCC ATC TCC TCA GTA CTC AAT GAT ATA CTC TCA CGC CTT GAT CCA CCC GAA GCT GAGGTA CAG ATT GAC CGC CTT ATC ACG GGC CGA CTC CAG AGT CTT CAG ACT TAC GTC ACG CAG CAA TTGATA AGG GCC GCT GAA ATT AGG GCT AGT GCA AAT CTC GCA GCA ACT AAG ATG TCA GAA TGT GTC TTGGGG CAG TCA AAA CGC GTA GAC TTT TGT GGC AAA GGC TAC CAC CTT ATG AGC TTT CCA CAA AGT GCGCCA CAT GGA GTT GTG TTC TTG CAC GTC ACC TAC GTC CCG GCC CAA GAA AAA AAC TTT ACC ACT GCTCCA GCT ATC TGC CAC GAC GGG AAG GCG CAC TTT CCA AGG GAG GGA GTA TTT GTG TCC AAT GGG ACTCAT TGG TTC GTA ACT CAG CGA AAC TTT TAT GAG CCC CAG ATC ATT ACT ACC GAC AAC ACA TTC GTATCA GGC AAT TGT GAT GTA GTT ATA GGG ATA GTA AAT AAC ACA GTG TAC GAT CCT CTG CAA CCT GAATTG GAC AGT TTC AAA GAA GAA CTG GAC AAG TAC TTC AAG AAC CAC ACG TCT CCC GAC GTG GAC CTCGGA GAC ATA AGT GGG ATA AAC GCC TCT GTC GTT AAC ATT CAA AAA GAA ATC GAT AGA TTG AAC GAAGTT GCT AAG AAC CTC AAT GAG TCA TTG ATT GAC CTG CAA GAA CTG GGG AAG TAT GAA CAG TAT ATCAAA TGG CCA TGG TAC ATA TGG TTG GGT TTT ATA GCG GGG TTG ATA GCT ATA GTC ATG GTT ACT ATCATG CTC TGT TGT ATG ACT TCC TGC TGT AGC TGT CTC AAA GGC TGC TGT AGT TGC GGG AGT TGC TGTAAG TTT GAC GAA GAT GAT AGC GAG CCT GTG CTC AAG GGA GTG AAG CTG CAC TAC ACA TAA