>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080854.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACGATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCTTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080849.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTATCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCTTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080845.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCTTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080842.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTAAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCTTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080847.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATATAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGATATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

GATGAGGGCTTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080853.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTGATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCTTGCCAAGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Brazil\_KX452077.1

TTACCTAGAAGCACAAAATGCTGCTAATAATGTGAGGAAGTATATGAATCAGCCAAAAGTGATCTCATAC

CAGACCTTAATGCAAGGACATGCAATTTTCTGTGGAATTATAATAAACGGATTTAGAGATCGTCATGGAG

GAACGTGGCCTCCTGTGGAATTACCAAGTCATGCATCCGCTGTAATTAGAAATGCTCAGCTATCTGGAGA

AGGGTTAACATCTGAACAATGTGCCCAACACTGGAGATCTTTTTGTGGTTTTAAATTCAAGTGTTTCATG

CCATTAAGTCTAGATAGCGATCTTACAATGTATCTTCGAGATAAGGCATTGTCACCTGTCAGAAGTGAGT

GGGATTCTGTCTATGCTAAAGAATATTTGAGATATAATCCAGGATTACCTACAAGTTCCAGAAGATTAGT

GAATGTATTTTTGGAAGATGATAAGTTTGACCCATATGAGATGATTATGTATGTGATAAGTGGTGATTAC

CTAATAGACAATGAGTTTAACCTTTCATATAGTCTTAAAGAGAAAGAAATCAAAGAGGTTGGTCGCTTG

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Germany\_KR269601.1

TTCGTTCTTTAGAACGTTTGGTCATCCTTACTTGGAAGCACAAAATGCTGCCAATAATGTAAGGAAGTAT

ATGAATCAGCCCAAGGTGATCTCATACCAGACCTTAATGCAAGGACATGCAATTTTCTGTGGAATTATAA

TAAATGGATTTAGAGATCGTCATGGGGGAACTTGGCCTCCTGTAGAATTACCAAGTCATGCATCTGCTGT

AATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAATGTGCTCAAAACTGGAGATCTTTT

TGTGGGTTTAAATTCAAATGTTTTATGCCATTGAGTCTAGATAGCGATCTCACAATGTACCTTCGAGACA

AAGCATTGTCACCTGTTAGAAGTGAGTGGGATTCTGTCTATGCTAAAGAGTATTTAAGATATAATCCAGG

ATTACCTACAAGTTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTTTTAGAAGATGATAAGTTTGACCCATATGAAATG

ATTATGTACGTGATAAATGGTGAGTACCTAAGAGATAACGAGTTCAACCTTTCATATAGTCTA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Brazil\_MT811955.1

AACGTTTGGGCATCCTTACCTAGAAGCACAAAATGCTGCCAATAATGTGAGGAAGTATATGAATCAGCCA

AAAGTGATCTCATACCAGACCTTAATGCAAGGACATGCAATTTTCTGTGGAATTATAATAAACGGATTTA

GAGATCGTCATGGGGGAACGTGGCCTCCTGTGGAATTACCAAGTCATGCATCCGCTGTAATTAGAAATGC

TCAGCTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAATGTGCTCAACACTGGAGATCTTTTTGTGGTTTTAAA

TTCAAGTGTTTCATGCCATTAAGTCTAGATAGCGATCTTACAATGTATCTTCGAGATAAGGCATTGTCAC

CTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCTGTCTATGCTAAAGAATATTTGAGATATAATCCAGGATTACCTACAAG

TTCCAGAAGATTAGTGAATGTATTTTTGGAAGATGATAAGTTTGACCCATATGAGATGATTATGTATGTG

ATAAGTGGTGATTACCTAATAGACAATGAGTTTAACCTTTCATATAGTCTTAAGGAGAAAGAAATCAAAG

AGGTTGGTCGCTTGTTCGCCAAAATGACCTACAAAA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080850.1

GTTACCAAATCATGCATCTACTGTAATTAGAAATGCCCAGTTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAAATCCTTCTGTGGATTTAGATTTAAATGTTTTATGCCATTGAGTCTAGACAGTG

ACCTTACAATGTACCTTAGAGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAATGAGTGGGATTCAGTTTATGCTAA

GGAGTATCTAAGATATAATCCAGGATTACCCACAAGTTCTAGAAGATTGGTAAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGACCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ACCTTTCATACAGCCTTAAAGAAAAAGAAATTAAAGAGGTAGGTCGATTGTTTGCCAAAATGACCTATAA

AATGAGGGCTTGTCAAGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080856.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATACGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCTTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080858.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCATTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCTTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080843.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTAACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCCTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080844.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGCTATCTGGAGAAGGGTTGACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAAATTTAAATGTTTTATGCCACTGAGTCTAGATAGTG

ACCTTACAATGTACCTTCGGGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCCGTTTATGCGAA

AGAGTATTTAAGATACAATCCAGGATTACCTACAAGCTCTAGAAGATTAGTGAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAGGTTTGATCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ATCTTTCATACAGTCTTAAAGAGAAAGAGATCAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACTTATAA

AATGAGGGCCTGCCAGGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Japan\_LC080841.1

GTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGTTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAA

TGTGCTCAACACTGGAAATCCTTCTGTGGATTTAGATTTAAATGTTTTATGCCATTGAGTCTAGACAGTG

ACCTTACAATGTACCTTAGAGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAATGAGTGGGATTCAGTTTATGCTAA

GGAGTATCTAAGGTATAATCCAGGATTACCCACAAGTTCTAGAAGATTGGTAAATGTATTCTTAGAAGAT

GATAAGTTTGACCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTA

ACCTTTCATACAGCCTTAAAGAAAAAGAAATTAAAGAGGTAGGTCGATTGTTTGCCAAAATGACCTATAA

AATGAGGGCTTGTCAAGTAATAGCTGA

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Brazil\_MT811956.1

ACGTTTGGGCATCCTTTTTTAGAAGCACAAAATGCTGCTAATAATGTAAGGAAGTATATGAATAAGCCTA

AGGTAATCTCATATCAGACTTTAATGCAAGGACATGCAATTTTTTGCGGTATTATAATAAATGGATTTAG

AGACCGCCACGGGGGAACATGGCCTCCTGTAGAGTTACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCC

CAGTTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAATGTGCTCAACACTGGAGATCCTTCTGTGGATTTAGAT

TTAAATGTTTTATGCCATTGAGTCTAGATAGTGACCTTACAATGTACCTTAGAGACAAGGCGTTGTCACC

TGTCAGAAGTGAGTGGGATTCAGTTTATGCTAAGGAGTATTTAAGATATAATCCAGGATTACCCACAAGT

TCCAGAAGATTGGTAAATGTATTCTTAGAAGATGATAAGTTTGACCCATATGAAATGATCATGTACGTGA

TAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTAACCTTTCATACAGCCTTAAAGAGAAAGAAATTAAAGA

GGTAGGTCGATTGTTCGCCAAAATGACC

>Feline\_morbillivirus\_Felis\_catus\_Brazil\_MT550865.1

ATATTTTGTGGAATAATTATTAATGGATTTAGAGACCGCCACGGGGGAACATGGCCTCCTGTAGAGTTAC

CAGATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGTTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAATGTGC

TCAACACTGGAGATCCTTCTGTGGATTTAGATTTAAATGTTTTATGCCATTGAGTCTAGATAGTGACCTT

ACAATGTACCTTAGAGACAAGGCGTTGTCACCTGTCAGAAGTGAGTGGGATTCAGTTTATGCTAAGGAGT

ATTTAAGATATAATCCAGGATTACCCACAAGTTCCAGAAGATTGGTAAATGTATTCTTAGAAGATGATAA

GTTTGACCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTAACCTT

TCATACAGCCTTAAAGAGAAAGAAATTAAAGAGGTAGGTCGATTGTTCG

>Measles virus

AGGGTCCAAGTGGTTTCCCGTTATGGACTCGCTATCTGTCAACCAGATCTTATACCCTGAAGTTCACCTA

GATAGCCCGATAGTTACCAATAAGATAGTAGCTATCCTGGAGTATGCTCGAGTCCCTCACGCTTACAGCC

TGGAGGACCCTACACTGTGTCAGAACATCAAGCACCGCCTAAAAAACGGATTCTCCAACCAAATGATTAT

AAACAATGTGGAAGTTGGGAATGTCATCAAGTCCAAGCTTAGGAGTTATCCGGCCCACTCTCATATTCCA

TATCCAAATTGTAATCAGGATTTATTTAACATAGAAGACAAAGAGTCAACAAGGAAGATCCGTGAGCTCC

TAAAAAAGGGAAATTCGCTGTACTCCAAAGTCAGTGATAAGGTTTTCCAATGCCTGAGGGACACTAACTC

ACGGCTTGGCCTAGGCTCCGAATTGAGGGAGGACATCAAGGAGAAAATTATTAACTTGGGAGTTTACATG

CACAGCTCCCAATGGTTTGAGCCCTTTCTGTTTTGGTTTACAGTCAAGACTGAGATGAGGTCAGTGATTA

AATCACAAACCCATACTTGCCATAGGAGGAGACACACACCTGTATTCTTCACTGGTAGTTCAGTTGAGCT

GTTAATCTCTCGTGACCTTGTTGCTATAATCAGTAAGGAGTCTCAACATGTATATTACCTGACGTTTGAA

CTGGTTTTGATGTATTGTGATGTCATAGAGGGGAGGTTAATGACAGAGACCGCTATGACCATTGATGCTA

GGTATGCAGAACTTCTAGGAAGAGTCAGATACATGTGGAAACTGATAGATGGTTTCTTCCCTGCACTCGG

GAATCCAACTTATCAAATTGTAGCCATGCTGGAGCCACTTTCACTTGCTTACCTGCAACTGAGGGATATA

ACAGTAGAACTCAGAGGTGCTTTCCTTAACCACTGCTTTACTGAAATACATGATGTTCTTGACCAAAACG

GGTTTTCTGATGAAGGTACTTATCATGAGTTAATTGAAGCCCTAGATTACATTTTCATAACTGATGACAT

ACATCTGACAGGGGAGATTTTCTCATTTTTCAGAAGTTTCGGCCACCCCAGACTTGAAGCAGTAACGGCT

GCTGAAAATGTCAGGAAATACATGAATCAGCCTAAAGTCATTGTGTATGAGACTCTGATGAAAGGTCATG

CCATATTTTGTGGAATCATAATCAACGGCTATCGTGACAGGCACGGAGGCAGTTGGCCACCCCTGACCCT

CCCCCTGCATGCTGCAGACACAATCCGGAATGCTCAAGCTTCAGGTGAAGGGTTAACACATGAGCAGTGC

GTTGATAACTGGAAATCATTTGCTGGAGTGAGATTTGGCTGTTTTATGCCTCTTAGCCTGGACAGTGATC

TGACAATGTACCTAAAGGACAAGGCACTTGCTGCTCTCCAAAGGGAATGGGATTCAGTTTACCCGAAAGA

GTTCCTGCGTTACGATCCTCCCAAGGGAACCGGGTCACGGAGGCTTGTAGATGTTTTCCTTAATGATTCG

AGCTTTGACCCATATGATATGATAATGTATGTCGTAAGTGGAGCCTACCTCCATGACCCTGAGTTCAACC

TGTCTTACAGCCTGAAAGAAAAGGAGATCAAGGAAACAGGTAGACTTTTCGCTAAAATGACTTACAAAAT

GAGGGCATGCCAAGTGATCGCTGAAAATCTAATCTCAAACGGGATTGGCAAGTATTTTAAGGACAATGGG

ATGGCCAAGGATGAGCACGATTTGACTAAGGCACTCCACACTCTGGCTGTCTCAGGAGTCCCCAAAGATC

TCAAAGAAAGTCACAGGGGGGGGCCAGTCTTAAAAACCTACTCCCGAAGCCCAGTCCACACAAGTACCAG

GAACGTTAAAGCAGAAAAAGGGTTTGTAGGATTCCCTCATGTAATTCGGCAGAATCAAGACACTGATCAT

CCGGAGAATATAGAAACCTACGAGACAGTCAGCGCATTTATCACGACTGATCTCAAGAAGTACTGCCTTA

ATTGGAGATATGAGACCATCAGCTTATTTGCACAGAGGCTAAATGAGATTTACGGATTACCCTCATTTTT

TCAGTGGCTGCATAAGAGGCTTGAAACCTCTGTCCTCTATGTAAGTGACCCTCATTGCCCCCCCGACCTT

GACGCCCATGTCCCGTTATGCAAAGTCCCCAATGACCAAATCTTCATCAAGTACCCTATGGGAGGTATAG

AAGGGTATTGTCAGAAGCTGTGGACCATCAGCACCATTCCCTACTTATACCTGGCTGCTTATGAGAGCGG

GGTAAGGATTGCTTCGTTAGTGCAAGGGGACAATCAGACCATAGCCGTAACAAAAAGGGTACCCAGCACA

TGGCCTTACAACCTTAAGAAACGGGAAGCTGCTAGAGTAACTAGAGATTACTTTGTAATTCTTAGGCAAA

GGCTACATGACATTGGCCATCACCTCAAGGCAAATGAGACAATTGTTTCATCACATTTTTTTGTCTATTC

AAAAGGAATATATTATGATGGGCTACTTGTGTCCCAATCACTCAAGAGCATCGCAAGATGTGTATTCTGG

TCAGAGACTATAGTTGATGAAACAAGGGCAGCATGCAGTAATATTGCTACAACAATGGCTAAAAGCATCG

AGAGAGGTTATGACCGTTATCTTGCATATTCCCTGAACGTCCTAAAAGTGATACAGCAAATTTTGATCTC

TCTTGGCTTCACAATCAATTCAACCATGACCCGAGATGTAGTCATACCCCTCCTCACAAACAACGATCTC

TTAATAAGGATGGCACTGTTGCCCGCTCCTATTGGGGGGATGAATTATCTGAATATGAGCAGGCTGTTTG

TCAGAAACATCGGTGATCCAGTAACATCATCAATTGCTGATCTCAAGAGAATGATTCTCGCATCACTAAT

GCCTGAAGAGACCCTCCATCAAGTAATGACACAACAACCGGGGGACTCTTCATTCCTAGACTGGGCTAGC

GACCCTTACTCAGCAAATCTTGTATGCGTCCAGAGCATCACTAGACTCCTCAAGAACATAACTGCAAGGT

TTGTCCTAATCCATAGTCCAAACCCAATGTTAAAAGGGTTATTCCATGATGACAGTAAAGAAGAGGACGA

GAGACTGGCGGCATTCCTCATGGACAGGCATATTATAGTACCTAGGGCAGCTCATGAAATCCTGGATCAT

AGTGTCACAGGGGCAAGAGAGTCTATTGCAGGCATGCTAGATACCACAAAAGGCCTGATTCGAGCCAGCA

TGAGGAAGGGGGGGTTAACCTCTCGAGTGATAACCAGATTGTCCAATTATGACTATGAACAATTTAGAGC

AGGGATGGTGCTATTGACAGGAAGAAAGAGAAATGTCCTCATTGACAAAGAGTCATGTTCAGTGCAGCTG

GCTAGAGCCCTAAGAAGCCATATGTGGGCAAGACTAGCTCGAGGACGGCCTATTTACGGCCTTGAGGTCC

CTGATGTACTAGAATCTATGCGAGGCCACCTTATTCGGCGTCATGAGACATGTGTCATCTGCGAGTGTGG

ATCAGTCAACTACGGATGGTTTTTTGTCCCCTCGGGTTGCCAACTGGATGATATTGACAAGGAAACATCA

TCCTTGAGAGTCCCATATATTGGTTCTACCACTGATGAGAGAACAGACATGAAGCTCGCCTTCGTAAGAG

CCCCAAGTAGATCCTTGCGATCTGCCGTTAGAATAGCAACAGTGTACTCATGGGCTTACGGTGATGATGA

TAGCTCTTGGAACGAAGCCTGGTTGTTGGCAAGGCAAAGGGCCAATGTGAGCCTGGAGGAGCTAAGGGTG

ATCACTCCCATCTCGACTTCGACTAATTTAGCGCATAGGTTGAGGGATCGTAGCACTCAAGTGAAATACT

CAGGTACATCCCTTGTCCGAGTGGCAAGGTATACCACAATCTCCAACGACAATCTCTCATTTGTCATATC

AGATAAGAAGGTTGATACTAACTTTATATACCAACAAGGAATGCTTCTAGGGTTGGGTGTTTTAGAAACA

TTGTTTCGACTCGAGAAAGATACTGGATCATCTAACACGGTATTACATCTTCACGTCGAAACAGATTGTT

GCGTGATCCCGATGATAGATCATCCCAGGATACCCAGCTCCCGCAAGCTAGAGCTGAGGGCAGAGCTATG

TACCAACCCATTGATATATGATAATGCACCTTTAATTGACAGAGATGCAACAAGGCTATACACCCAGAGC

CATAGGAGGCACCTTGTGGAATTTGTTACATGGTCCACACCCCAACTATATCACATTCTAGCTAAGTCCA

CAGCACTATCTATGATTGACCTGGTAACAAAATTTGAGAAGGACCATATGAATGAAATTTCAGCTCTCAT

AGGGGATGACGATATCAATAGTTTCATAACTGAGTTTCTGCTTATAGAGCCAAGATTATTCACCATCTAC

TTGGGCCAGTGTGCAGCCATCAATTGGGCATTTGATGTACATTATCATAGACCATCAGGGAAATATCAGA

TGGGTGAGCTGTTGTCTTCGTTCCTTTCTAGAATGAGCAAAGGAGTGTTTAAGGTGCTTGTCAATGCTCT

AAGCCACCCAAAGATCTACAAGAAATTCTGGCATTGTGGTATTATAGAGCCTATCCATGGTCCTTCACTT

GATGCTCAAAACTTGCACACAACTGTGTGCAACATGGTTTACACATGCTATATGACCTACCTCGACCTGT

TGTTGAATGAAGAGTTAGAAGAGTTCACATTTCTTTTGTGTGAAAGCGATGAGGATGTAGTACCGGACAG

ATTCGACAACATCCAGGCAAAACACTTGTGTGTTCTGGCAGATTTGTACTGTCAACCAGGGACCTGCCCA

CCGATTCGAGGTCTAAGGCCGGTAGAGAAATGTGCAGTTCTAACCGATCATATCAAGGCAGAGGCTAGGT

TATCTCCAGCAGGATCTTCGTGGAACATAAATCCAATTATTGTAGACCATTACTCATGCTCTCTGACTTA

TCTCCGTCGAGGATCTATCAAACAGATAAGATTGAGAGTTGATCCAGGATTCATTTTTGACGCCCTCGCT

GAGGTAAATGTCAGTCAGCCAAAGGTCGGCAGCAACAACATCTCAAATATGAGCATCAAGGATTTCAGAC

CTCCACACGATGATGTTGCAAAATTGCTCAAAGATATCAACACAAGCAAGCACAATCTTCCCATTTCAGG

GGGTAGTCTCGCCAATTATGAAATCCATGCTTTCCGCAGAATCGGGTTAAACTCATCTGCTTGCTACAAA

GCTGTTGAGATATCAACATTAATTAGGAGATGCCTTGAGCCAGGGGAAGACGGCTTGTTCTTGGGTGAGG

GGTCGGGTTCTATGTTGATCACTTATAAGGAGATACTAAAACTAAACAAGTGCTTCTATAATAGTGGGGT

TTCCGCCAATTCTAGATCTGGTCAAAGGGAATTAGCACCCTATCCCTCCGAAGTTGGCCTTGTCGAACAC

AGAATGGGAGTAGGTAATATTGTCAAGGTGCTCTTTAACGGGAGGCCCGAAGTCACGTGGGTAGGCAGTA

TAGATTGCTTCAATTTCATAGTCAGTAATATCCCTACCTCTAGTGTGGGGTTTATCCATTCAGATATAGA

GACCTTACCTAACAAAGATACTATAGAGAAGCTAGAGGAATTGGCAGCCATCTTATCGATGGCTCTACTC

CTTGGCAAAATAGGATCAATACTGGTGATTAAGCTTATGCCTTTCAGCGGGGATTTTGTTCAGGGATTTA

TAAGCTATGTAGGGTCTCATTATAGAGAAGTGAACCTTGTCTACCCTAGGTACAGCAACTTCATATCTAC

TGAATCTTATTTAGTTATGACAGATCTCAAAGCTAACCGGCTAATGAATCCTGAAAAGATCAAGCAGCAG

ATAATTGAATCATCTGTGCGGACTTCACCTGGACTTATAGGTCACATCCTATCCATTAAGCAACTAAGCT

GCATACAAGCAATTGTGGGAGGCGCAGTTAGTAGAGGTGATATCAACCCTATTCTGAAAAAACTTACACC

TATAGAGCAGGTGCTGATCAGTTGCGGGTTGGCAATTAACGGACCTAAACTGTGCAAAGAATTAATCCAC

CATGATGTTGCCTCAGGGCAAGATGGATTGCTTAACTCTATACTCATCCTCTACAGGGAGTTGGCAAGAT

TCAAAGACAACCAAAGAAGTCAACAAGGGATGTTCCACGCTTACCCCGTATTGGTAAGTAGTAGGCAACG

AGAACTTGTATCTAGGATCACTCGCAAATTTTGGGGGCATATTCTTCTTTACTCCGGGAACAGAAAGTTG

ATAAATCGGTTTATCCAGAATCTCAAGTCCGGTTATCTAGTACTAGACTTACACCAGAATATCTTCGTTA

AGAATCTATCCAAGTCAGAGAAACAGATTATTATGACGGGGGGTTTAAAACGTGAGTGGGTTTTTAAGGT

AACAGTCAAGGAGACCAAAGAATGGTACAAGTTAGTCGGATACAGCGCTCTGATTAAGGATTAATTGGTT

GAACTCCGGAACCCTAATCCTGCCCTAGGTAGTTAGGCATTATTTGCAATATATTAAAGAAAA

> Canine distemper virus, NC\_001921.1:9030-15584

ATGGACTCTGTATCAGTGAACCAGATTCTATACCCTGAGGTCCATCTAGATAGCCCAATTGTAACCAATA

AGCTAGTATCTATTTTAGAATACGCACGAATTAGACATAACTATCAGCTCCTTGATACAACATTAGTGCG

TAATATCAAAGAGAGAATTTCAGAAGGGTTCTCAAACCAGATGATCATTAACTGCATCGAAATTGGGAGC

ATTATTAATCAGACCTTGTTATCTTATCCCAAACACAACCATGTGATATACCCAAATTGCAACAAACTTC

TATTTCATGCACAGGATCGAGTCATCTCTCTGAGGCTGAGAAATATATTCAAAAGAGGAAATAGCATCTA

TAGCAAAATAACAGACGGGGTCAAAAAATGCTTAAACGATATTAATCTTAATATTGGTTTAGGGGGTGCA

CTGGACAAGACTATTGGGACCAAAATTGATGAAGCAGGCATAATTATGCAAAGCTCACAGTGGTTCGAAC

CTTTCCTTCTATGGTTTACAATTAAAACAGAAATGAGATCAGTGATTAAATCCTCTACTCACAACTGTCG

CAAGCGGAGGCAGAACCCTGTCTTTGTAAAAGGTGAATCATTGAATGTGTTAGTCTCTAGGGACCTTGTA

TGTATTATTGACCTCACCAGTCACATTGTTTATTACCTAACATTTGAAATGGTCCTGATGTACTGTGATG

TAATAGAAGGGAGGCTAATGACTGATACTGCTATGGCAATTGATCAACGTTACTCAACTTTGCATGTCAG

GATCAGGTATCTCTGGGATCTAATTGACGGATTCTTCCCGGATCTGGGAAATTCAACCTATCAATTGGTG

GCTCTACTGGAGCCTCTCTCATTGGCTTACTTGCAATTAAAAGACATCACCTTCTCTCTCAGGGGTGCTT

TTCTGAGTCACTGCTTTGCTGAAATTCAGGAGATTTTACAGGACAATGGCTTCTATACTGAAGAGACGTT

CCAAACTTTAACCCAAGCTCTAGACTTCGTTTTCATCACAGAGGATATACATATAACAGGAGAAATCTTT

TCCTTCTTTAGAAGTTTCGGTCACCCAAGGTTAGAAGCAATAACAGCAGCAGAGAACGTACGGAAACACA

TGAATCAACCCAAAGTTGTCTCCTATGAGACTATGATGAAGGGACACGCTATATTCTGTGGGATAATCAT

TAACGGTTATCGGGATAGACATGGGGGGACTTGGCCTCCGATGGATCTTCCTGTTCATGCATCTCCTATC

ATCAGAAATGCTCATGCCTCAGGGGAGGGAATCACCTATAGTCAATGTATAGAAAATTGGAAATCCTTCG

CAGGAATTCGATTTAAATGCTTTATGCCTCTTAGCCTAGACAGTGATTTGACCATGTACCTGAAAGATAA

GGCTTTGGCAGCCCTAAGAAAAGAGTGGGACTCAGTGTACCCAAAAGAATTCCTCAGGTACAATCCGCCT

CGCTCCACTGAGTCTCGGAGACTTGTTAATGTGTTTCTAGAGGACTCTCAGTTTGACCCTTATAACATGA

TTATGTACGTTATCTCAGGTCAATATCTAGAAGATCCTGATTTCAACCTATCATACAGTCTCAAAGAGAA

AGAGATTAAAGAGGTAGGGAGATTATTCGCTAAAATGACCTACAAAATGCGAGCCTGTCAGGTCATAGCA

GAAAACTTGATATCTAATGGAATTGGGAAGTACTTCAAGGACAATGGGATGGCAAAGGATGAACACGATC

TCACTAAATCATTGCACACTCTGGCTGTGTCCGGGGTTCCGAAAGACAAGAAAGATTCCCATCGTGGCCT

CACTAACCAGCGTAAATCCCTGAAGCCTGCACCTTATCGAGGAACCCGTCACTCCGTCTCTTCCCCAAGT

AGTAGATATATAGACCCAAACCCAAATTTTTGCACCAGTAGAAGAGAAGACAATGACATAGAGATCTATG

AAACTGTAAGTGCATTTATAACTACAGATCTCAAAAAGTACTGTCTGAATTGGCGTTATGAGACCATCAG

TATTTTTGCTCAGAGATTAAATGAAATCTATGGTCTCCCCTCATTTTTCCAATGGTTGCACAGAAGATTG

GAACAGTCGATCTTATACGTAAGTGACCCCCACTGCCCTCCAGATCTCGATCGTCATGTGGACTTGAATA

CAGCCCCTAACTCTCAAATATTCATCAAATACCCAATGGGAGGGGTGGAGGGGTATTGTCAGAAGTTATG

GACTATTAGCACCATACCTTATCTGTACTTGGCGGCACATGAGAGTGGTGTCAGAATTGCATCACTTGTC

CAAGGTGATAACCAAACTATTGCTGTCACTAAAAGAGTACCAAGCACCTGGTCCTATGCCTTGAAGAAAT

CTGAAGCCAGTCGAGTGACCACAGAATACTTTATAGCCTTGAGACAGAGGTTACATGATGTCGGACATCA

TTTGAAAGCAAATGAAACAATAATCTCTTCCCACTTTTTTGTATACTCAAAAGGAATCTATTATGATGGA

ATGTTAATTTCACAATCCCTGAAGAGTATAGCTAGGTGTGTATTTTGGTCAGAAACAATAGTGGATGAGA

CCCGAGCCGCGTGCAGCAACATTTCAACAACATTAGCGAAAGCCATTGAGAAAGGGTTTGACCGATATTT

AGCCTACACGCTGAACATTTTAAAAATCATCCAACAAGTATTAATTTCATTAGGATTCACTATCAATTCA

GCGATGACACGGGATGTGATAGAACCCCTCTTACAAGATCACTGTCTCTTGACCAAGATGGCAATTCTCC

CCGCACCCATTGGCGGTTTTAATTACCTCAATATGAGTAGGCTCTTTGTCAGGAATATCGGGGATCCCGT

GACATCTTCTATTGCTGACCTCAAACGAATGATCCGATCAGGCCTTCTTGGAGTGGAGATTCTACATCAG

GTCATGACTCAATACCCAGGTGACTCTTCTTATTTAGATTGGGCAAGTGACCCTTATTCTGCCAATCTGC

CCTGTGTCCAGAGCATAACCCGACTCCTTAAAAATATCACAGCTAGGCATGTCCTTATCAACAGTCCAAA

TCCGATGCTGAGAGGATTGTTCCATGATGAAAGTCAGGATGAGGATGAAGCTTTAGCAGCTTTCTTGATG

GATAGGAAAATTATTATCCCAAGGGCTGCACATGAAATTCTGGATAACACAATCACGGGTGCAAGAGAGG

CAATTGCCGGAATGCTAGACACCACAAAGGGGTTGATAAGAGCAAGCATGAAAAGAGGAGGTCTAACCCC

TAGAATAATAACCCGTTTGTCAACTTACGATTATGAGCAATTTAGGGCAGGTATCAGACTGTTCTCAGGG

AAGGGGCATGATCAGCTCATCGATCAAGACTCATGTTCCGTCCAGTTAGCGAGAGCATTAAGGAACCACA

TGTGGGCCAAGCTGGCGAAGGGTCGTCCTATTTATGGTCTAGAAGTCCCGGATATCCTTGAATCAATGAA

GGGTTATATGATTAGAAGACATGAATCCTGTTTGCTTTGCGCATCAGGCTCTCATAACTATGGTTGGTTT

TTTATACCAGCGAATTGCCAATTGGATAGTATTACAGAGGGAACATCTGCACTGAGGGTGCCATACATAG

GGTCCACAACAGAAGAAAGAACAGACATGAAACTAGCATTCGTCAAATCTCCTAGTAGGTCTCTAAAATC

AGCAGTGAGAATAGCAACTGTGTACTCATGGGCCTATGGTGATGATGACGAATCTTGGCAAGAGGCTTGG

ACCTTGGCAAAACAGAGAGCGGACATCTCACTTGAGGAATTACGAATGATTACCCCAATTTCCACTTCTA

CTAATCTAGCTCACCGACTAAGAGACAAGAGTACTCAAGTCAAATACTCAGGGACCTCTCTCATCAGAGT

AGCACGTTATGCAACTATCTCGAATGATAATCTTTCTTTTATTATAGATGACAAGAAAGTGGACACAAAT

TTTATTTATCAACAAGGTATGCTCCTGGGCCTGGGGATCCTTGAGCACTTATTTAGATTGTCTTCAACCA

CCGGCGACTCTAACACCGTGTTACATTTACATGTTGAAACAGATTGTTGCGTAATACCCATGAGTGACCA

TCCAAGAGTCCCAGGGCTCAGAAAGGTCGTCATACCAAGAAATATTTGTACAAATCCTTTGATTTATGAC

AGTAACCCTATTATTGAGAAAGATGCAGTCAGACTTTATAACCAGAGTCACAGAAAGCACATTGTAGAGT

TTGTCACATGGACAACAGGGCAGCTTTATCATGTGCTAGCTAAATCTACTGCTATGTCTATGGTTGAGAT

GATTACAAAGTTTGAAAAGGACCACCTAAATGAAGTCACTGCGTTAATTGGCGATGATGATATCAATAGT

TTTATCACTGAGTTTCTTCTAGTTGAGCCTAGATTATTTACTGTATATCTAGGTCAATGTGCTGCAATCA

ACTGGGGCTTTGAAATTCATTATCACCGACCTTCTGGAAAGTACCAAATGGGTGAGTTGTTGTTCTCTTT

CCTGAGTAGAATGAGTAAAGGAGTCTTCAAAATTTTAGCCAATGCATTGAGCCATCCTAAAGTATATAGA

CGGTTTTGGGACAGTGGGATGATTGAACCTGTTCATGGACCCTCTCTTGACTCCCAAAACCTACATATAA

CTGTATGCAACCTGATCTATAACTGTTACATGATTTACCTAGACCTTCTGTTAAATGATGAATTAGATGA

TTTCTCATTCATTTTATGCGAAAGTGACGAGGATGTCATACCTGAAAGATTTGACAACATACAAGCCAGG

CACCTATGCATCTTATCTGACCTTTATTGTAACCCTCGTGATTGTCCCCAGATTCGTGGGTTGACACCAA

CACAGAAATGTGCTGTGTTGTCGGGGTACTTAAAATCAAAAGCCCTAGAATCCCATGTTGGTCTGACATG

GAATGACAAACCTATCTTAATAGATCAATATTCATGTTCCCTGACATATCTTAGAAGAGGCTCAATCAAG

CAGATAAGATTGAGAGTGGATCCCGGATTCATCACTGATGCTGTTGGATGCTTAGAAAGGCGTCCTCTAA

GAAATAATTCTACCTCTAAGGCCTCAGAATTAACGTCAGGATTTGACCCACCGAAAGATGACTTGGCTAA

ACTTCTGAGTCAGCTGTCAACAAGGACACATAACTTACCTATTACAGGATTAGGAGTCCGGAACTATGAG

GTTCATTCATTCAGAAGAATTGGGATCAACTCTACTGCATGTTACAAGGCAGTTGAAATAGCTTCCGTGA

TTAAGAACGAATTTACGTCTGAAGAACACGGATTATTCCTAGGAGAAGGTTCAGGTGCAATGTTGACAGT

ATATAAAGAGCTATTAAGATTGTCAAGATGTTATTATAACAGTGGTGTGTCGGTAGAATCCAGAACTGGA

CAACGAGAGATTTCACCTTACCCTTCTGAGGTCAGTCTGGTGGAACATCAATTAGGACTCGATAAATTGG

TGACTGTGCTTTTCAATGGGAGACCAGAAGTAACTTGGGTTGGGAGTGTTGATTGTTACAAGTACATACT

GAGCCAGATCTCTGCTAGCAGTCTTGGGTTGATTCACTCGGATATAGAGTCACTACCGGATAAAGACATA

ATTGAAAAGTTGGAAGAATTGTCTGCTATATTATCAATGACTTTGATATTAGGGAAGGTAGGGTCAGTGT

TAGTAATTAAGATCATGCCAGTTAGTGGCGACTGGGTTCAAGGATTTATTTTGTATGCACTCCCACATTT

TCTTCGAAGTTTCATAGTTTACCCAAGATACAGCAATTTTGTGTCAACAGAGGCCTACCTTGTTTTTACC

GGTCTTAGAGCAGGGAGACTAATCAATCCTGAGGGGATTAAACAACAGATTTTGCGAGTCGGTATTCGAA

CTTCACCCGGGTTGGTAGGGCACATCCTTTCATCAAAGCAGACAGCATGTGTGCAGTCTTTGCATGGACC

TCCATTTCATGCTAAATCTTTCAATCCTCACCTTCAGGGTTTAACAAGTATTGAGAAGGTATTAATCAAT

TGTGGGCTTACAATTAATGGTCTTAAAGTATGTAAGAACCTGCTTCACCATGATATTTCGTCAGGCGAGG

AAGGGCTGAAAGGATCTATCACGATCCTTTACCGGGAACTCGCAAGGTTCAAGGATAACCACCAATCTTC

ACATGGAATGTTCCATGCATACCCTGTGTTAATCGCAAGTCAGGAAAGGGAGCTCGTATCTATCATTGCA

AAGAAGTACTGTGGCTATATTTTGCTGTACTCGGGCGACTTATACGAAATTACCAGGATTGTCCGAAACC

TGAAAGCCAACCACATAATTTTCGACCTGCATCGTAATTTATTCATGGATAATCTGTCCAGATCTGACAG

GTCTCTCATCCTAACGACAATCCCCAAAAAGAATTGGCTCTTTCAGCTCGAGACAAAAGAGATAAAGGAG

TGGTTCAAATTATTAGGTTATAGTGCACTGATTAGAAATCACTGA

>Dolphin morbillivirus, NC\_005283.1:9042-15593

ATGGAGTCCATCTCAATCAACCAGATCCTATACCCTGAAGTGCACCTGGATAGTCCTATAGTCACTAATA

AGTTAGTAGCTATACTGGAGTACTCTCGGGTAACCCATGGGTACATTCTGGAGGATCAGACATTGACAAA

GAATATTCGCTATAGGGTCGAGAATGGTTACTCCAATCAAATGATTATAAATAACCTCGAAATTGGGAAT

GTGGTAAATCTAAGACTCATGAGTTACCCCTACCACAGGCACAAGATCTACCCCGACTGTAATTATGACC

TATTCCATATTTCTGATCATCAAATTTCTTCCAGGCTGTTAACCCTATTCAAAAAGGGAAATACAATATA

TACTAAGATCAGCGGAAAAATTATTGAATGTATGAAGGGAGTGAATTCAAGGCTAGGGATAAGCAGTGAT

TTAAGTAAAGAAGTTACGACAGGGATCACAGATTTGGGAGCCTACATGCAGAGTTCTCAATGGTATGGGC

CTTTTCTATATTGGTTCACAATTAAAACTGAGATGCGGTCCATCATCAAATCAGCTACACACACAAGTCA

TAGACATAGGATAGTACCTTCATTTGTGCATGGTGAGAGATGTGAAGTTTTGATATCTAGAGACTTGGTA

ACCATAATTAATAAAAGGTCACAAGATATCTACTATCTCACATTTGAAATGGTACTTATGTACTGCGATG

TAGTGGAAGGAAGGTTAATGACGGAAACTGCAATGACTGTGGACCCTAGGTACACTGAGCTCCTCTGTAG

AGTAAAGTACCTATGGAATTTGATAGACGGCTTCTTCCCCACCTTAGGCAACTCCACATATCAAATCGTG

GCATTATTAGAGCCATTGTCTCTGGCCTATCTCCAGTTGAAAGATATCACACTTGAATTGAGGGGCGCAT

TCCTTAGTCACTGTTTTAATGAAATCCATGACATTTTGGAGAGTAGTGGAGTTTTAACTGAGGAGACATA

TTCTGATGTTGTCAATGCATTGGATTACATCTTCATTACTGACGACATCCACCTGACAGGGGAGATATTT

TCATTCTTCCGAAGTTTCGGTCACCCGCGTCTTGAAGCTGTAACAGCAGCCAACAATGTGAGAAAGTATA

TGAACCAACCAAAAGTTATCAACTACGAGACTATGATGAAGGGTCATGCTATATTTTGTGGTATTATCAT

TAATGGGTACCGTGATAGGCACGGAGGTAGTTGGCCTCCGATTTCCCTTCCGACTCATGCATCTTCAATA

GTTAGGAATGCCCTGGCTTCAGGTGAGGGATTGACCTACAGTCAATGTATTGATAATTGGAGGTCATTTG

CTGGGGTTAAGTTTGGGTGTTTCATGCCCTTGAGCCTAGATAGTGACCTGACTATGTATCTCAAGGATAA

AGCACTAGCAGCACTCAAGAAAGAATGGGATTCGGCTTACCCAAAGGAATACCTTCGTTATAATCCTCCC

AAGCCGACAGGATCGAGAAGACTGGTCAATGTTTTTCTTGATGACTCTACATTTGATCCTTACAATATGA

TCCTCTACGTGATAAATGGCTCCTATTTGGAAGACCCTGATTTCAACTTATCTTACAGCCTAAAAGAAAA

AGAGATTAAAGAAGTTGGGAGACTATTTGCCAAAATGACCTACCAAATGAGGGCTTGCCAAGTCATTGCA

GAGAATTTAATATCAAATGGAATAGGGAAGTATTTCAAAGACAACGGTATGGCCAAAGATGAACATGATC

TTACAAAGGCACTCCACACACTAGCGGTTTCAGGTATACCTAAGAACAAAAAAGATTACCATAGAGGTGA

AGGTGGGAGACAGACCAATCCTTGGTGGTTTGGTGACAAGTCAAAGATTAATAAGCGACATGGACAAACC

TCAACGGCTCATTCTAATTATGCTGGTGCCGGGTGCGGAATCAAGAATGGACATGATCAGGAGGCTTACG

AGACTGTCAGTGCTTTTATCACGACTGATCTTAAGAAATACTGTTTAAATTGGAGGTATGAGACAATCAG

CATATTTGCCCAGAGACTAAATGAGATTTATGGGTTGCCTTCATTCTTCCAGTGGCTACACAAGAGGTTG

GAGAAATCAGTCCTATATGTAAGCGATCCTCACTGTCCACCAGATCTTGATACTCATATGGATTTAGATG

CCGTCCCAAACTCTCAAATATTTATAAAGTACCCAATGGGAGGGATCGAAGGATACTGTCAGAAGCTCTG

GACAATAAGTACAATACCCTACCTGTACCTAGCGGCTCATGAGAGTGGAGTTAGGATTGCCTCATTGGTT

CAAGGAGACAACCAGACCATAGCCGTCACAAAAAGAGTCCCAAGCACCTGGCCCTATGATCTCAAGAAGA

GGGAGGCTACAAAAATAACTATTGAGTACTTCTTAATCCTAAGGCAGCGATTGCACGATATAGGGCATCA

TTTGAAAGCAAATGAAACAATTATATCCTCACATTTCTTTGTTTACTCAAAAGGTATATATTATGATGGA

ATGCTGATCTCTCAATCACTTAAAAGTGTGGCTCGGTGTGTTTTCTGGTCGGAAACAATTGTGGATGAAA

CTAGAGCAGCTTGCAGTAATATCTCGACAACTCTTGCAAAAAGCATAGAAAGGGGATTTGACCGGTATTT

GGCTTACTCATTGAATGTACTCAAGATTATTCAACAGATCCTTATCTCCCTAGGGTTTACAATAAACACT

TCTATGACTCAAGACATAGCAATCCCATTACTGCAGAATCAAGATTTGTTGATTAAGATGGCACTACTAC

CTGCTCCTATAGGTGGCCTCAATTATCTTAATATGAGCAGATTATTCGTAAGGAATATAGGTGATCCAGT

TACGTCCTCTTTAGCTGACCTCAAAAGAATGATAATTGCAGGGATTATGCCTGAGGAGTCGATCCACCAA

GTTATGACACAACAACCAGGGGATTCCTCTTTCCTAGATTGGGCGAGTGATCCCTACTCAGCTAATCTAC

CATGTGTCCAGAGTATCACTCGGCTGCTTAAGAATATAACTGCGAGGCATGTACTAATAAATAGTCCCAA

TCCGATGTTAAGGGGGTTATTCCATGCGGATAGCCATGAGGTAGATGAGAGTTTAGCAACTTTTCTCATG

GATAGACACATCATCAGACCTAGAGCAGCTCATGAGATTCTCGACAACAGCATCGCAGTGGCTCGCGAAT

CACTTGCAGGGATGCTCGATACTACTAAAGGGCTAATAAGGGCTAGTATGAAAAGAGGTGGACTGACCCC

ACGAATCATCACGAGATTATCAAATTATGATTATGATCAGTCTAAAATGGGAATATCACTTTTAACTGTG

AAGAAACGGAACAATCTTATCGATAGGGAGTCTTGCTCAGTCCAGCTGGCCCGAGCCCTCAGAAGTCACA

TGTGGGCGAAACTCGCAAGAGGAAGGTCGATATACGGACTTGAGGTTCCTGTTGTACTAGAATCAATGAA

AGGGTACATTATTAAACGTCATGAGTCTTGTTCATTATGTGAAACTGGCTCACTGAATTATGGTTGGTTC

TTTGGTCCCGCCAATTGCCAATTAGATAATATTTCCAAGGAGACATCATCTTTACGAGTTCCCTATATTG

GGTCAACAACAGAGGAAAGGACAGACATGAAATTAGCATTTGCCAAGTCCCCTAGTCGCTCCCTCAAATC

TGCCGTGAGAATTGCTACAGTGTACTCTTGGGCTTATGGTGATGACGACCAGTCATGGCATGAGGCATGG

ACTCTAGCGAGGCAGAGAGCTAACATTACCTTAGAGGAGTTAAGGATGATTACCCCAATATCGACATCCA

CCAATTTGGCTCATCGATTGAGGGATCGTAACACTCAGGTAAAGTACTCAGGTACATCGTTAATCCGAGT

AGCGAGGTATACAACAATATCGAATGATAACTTATCATTCATTATAGCAGATAAGAAGGTGGATACAAAT

TTCATTTATCAGCAAGGAATGTTGTTGGGATTGGGAATCCTAGAAACATATTTCAGGTTACAGACAAATA

CGGGGTCCTCTAATACAGTGTTACATCTACATGTTGAAGCAGAATGCTGTGTAATCCCTATGACTGACCA

TCCCAGAGTCCCAAGTCACCGTACTGCACCTAGCGCCAGGAAAATGTGCACCAATCCATTGATCTACGAT

AATTCTCCAATCATTGAGAAGGATGCGGTACGTCTATATTCCCAGAGCCATAGAAAGCACCTCGTGGAGT

TTGTTACTTGGTCAACGGGGCAGCTGTATCACGTACTAGCGAAATCAACTGCTATGTCAATGATCGAATT

GGTTACCAAATTTGAGAAAGATCATCTGAACGAAATAGCTGCTTTAATAGGAGACGATGATATCAATAGT

TTCATCACTGAATTCCTTCTAGTAGAGCCTAGACTATTTACAGTATACTTAGGCCAATGTGCAGCTATTA

ATTGGGCTTTCGAGATACATTATCACCGTCCTTCAGGCAAGTACCAAATGGGAGAGTTGCTCTTTTCTTT

TTTGTGTAGGATGAGTAAAGGTGTTTTTAAAATCCTTACTAATGCTTTGAGTCATCCTAAAGTCTACAGG

AGATTTTGGGACTGTGGAATAATTGAGCCAATACACGGCCCCTCTCTAGATACTCAAAATTTACATCTCA

CGGTCTGTAACATGATCTACCACTGTTATATGATATATCTAGATTTGCTCTTGAATGATGAGCTTGATGA

TTTCACTTTCCTATTGTGCGAGAGTGATGAAGATGTAGTCAGTGACCGGTTTGAGAATATCCAAGCAAGG

TACCTTTGTATTCTTGCAGATCTGTACTGTAATGCAAAAAACTGCCCGTCAATAAGGGAGCTTGCACCTA

TAAAGAAGTGTGCAGTACTTACACAATTCATTAAATCGGAAGCATTAATTTCTCCTGGGGGGTTGGATTG

GAATGATGAACCGATAGTAGTAGACCACTTTTCTTGCTCCTTAACATATCTCAGAAGAGGGGCGGTTAAA

CAGATCAGGCTGAGGGTTGATCCTGGGTTCGTATCGGAAGTTCTAATTGACGCTTCTGACCATAACCTGG

GACCAATTAAAGCTAAGGAGATTAAATTAGATAGCATAAATTTCTATCCCCCCAAGGAAGATGTTGCACG

ATTACTCAGTACTATAGGCACAGCCCAGCATGATCTCCCCATAATCGGTACTAGAGTAATCAACTATGAA

GTACACGCTTACAGGAGAATAGGGTTGAACTCATCTGCTTGCTACAAGGCAGTAGAAGTATCCTCGGTAA

TCAAGAGCATGATTGAACCAGGAGAGGATGGGTTATTCTTGGGTGAAGGTTCAGGTTCTATGCTAGTCAC

GTATAGGGAAATACTCAAGCTTAAACGTTGTTATTACAACAGAGGAGTGTCAGTCGAGTCTAGATCTGGG

CAAAGAGAGATATCTCCCTATCCATCAGAAGTTAGTCTTGTTGAACACCAACTAGGGCTGGATCGTAGTG

TTAAGGTATTATTCAACGGGAAACCAGAGGTGACATGGGTAGGTAATGTAGATTGTTATAAGTATATCAT

TAGTAATATACCATCTTCAAGTCTGGGACTAATCCACTCAGATATCGAGACCTTACCAAATAAGGACCTA

GTTGAAAAGCTGGAAGAATTAACTGCCATATTGTCGATGACATTTATTTTAGGTAAAATAGGATCTCTCC

TAATAATCAAGATAATGCCGACAAGCGGGGACTTAGTTCAAGGATTCATCGGATACACCACTCCTTTTTT

TAGAGAGAGCATTATTGTATACCCTAGATACAGTAACTTTATCTCCACTGAGTGTTATCTAGTATTTGTT

GGGCTTAAGTACAATAGATTAATCAACCCTGAAGGAATAAAACAACAACTACTAAAATTGAGCATAAGAA

CATCACCGGGATTTGTAGCACATTTGTTATCTATGAAGCAAGCAAACTACCTACAATCCCTTATTGGACT

CCCTGTTCAGAAAGGATTCTTTAATAGAGTGTTGAGTGGGTTGACCCCGATTGAAAAAGTTCTTATTAAT

TGCGGGTTAACTGTGAACGGGCCCAAGGTATGTAAGAACTTAGTACATCATGATATCGCGTCTGGATCAG

AGGGTCTTGTCAACTCAACTGTTATTTTATACAAAGAATTGGCAAGGTTTAAGGAAAACACAAGGAGTCA

ACAAGGCATGTTTCACGCTTATCCGGTTCTTGCAGATAGTAGGCAAAGAGAATTAGTATCCAGAATCGCT

AGGAAGTATTGGGGGTATATTATACTGTATTCAACAGAACAGGGGGCGCTCAATCAATTGGTAAGAAATC

TTAAAGCGGGCTACTTATTATTTGATGTTCATCACAATTTTCTCGTCAAGAATCTTTCCAAATCCGAAAG

GGTCTTAATACGGACTCTTATCCCACGGAGAGAGTGGTTATTTAAGCTTGAGACAAGTGAGATAAAGGAG

TGGTTTAAGTTGATAGGGTACGGTGCCCTCATCAGAGAGTAA

>Feline\_morbillivirus\_strain\_761U\_NC\_039196.1:8870-15650

AGGAGTCAGAGACTTCGTTGCAATGGAGCAGTCAGACTACCAAGATATTCTATACCCGGAAGTACATCTT

AACAGTCCTATAGTAATTTCCAAATTAGTAGGTATTTTAGAATACGCCCAAATTGCTCATAATCAACAAT

TATCAGACCGTACAATTATCAAGAATATTCAATTTAGATTAAGGAACGGATTTAATAGTTCAAGGGTACA

GGTACTATCAGCTATGGGTGAAATTATCAACAAAATTAGAAATAAATATCCTAATTATTTACACATACCT

TACCCTGAATGCAACCAAAAACTATTTCGAATAGTAGATCCAGAACTAACATCAAAATTAGAATCTCTTC

TAAACAAAGGTGACACACTGTATCTCAAGATTCGATCAGATATCATAAAATGTTTTGATAGATTGAAAAT

GAAAATGAATATAAAGAATGATCTTCTTAATGACAATAGTCAATTGATTCTAGATCTTCCTTTAATTATC

AAAGGATCTCAGTGGTTCTTCCCTTTTTTATTCTGGTTTTCTATCAAAACTGAAACTAGAAGCTGTATTC

GCCAAAATCAAAAGACTCGTGTTAGATCACAATATCGGCCTCACTTATCAGAGACTAAGAGAATTACATT

GGTTGTTACATCTGATCTGATTACAATATTTGATCATATTAATAAATGTATATTTTATCTGACTTTTGAG

ATGCTGTTAATGTATTGCGATGTGATAGAAGGTCGGTTAATGACTGAAACAGCTATGAGCTTGGACTGTC

GGTTTACCAATCTATTGCCAAGAGTGCAATATATGTGGGATTTACTAGATGGAATGTTTGAAAGTTTAGG

CAATCAATTATATTCAGTTATTGCATTATTAGAGCCTCTTTCTCTTGCTTATTTGCAATTGATAGATGCA

GATCCACAGATTCGGGGAACATTCTTGCATCACTGCTTTTCCGAGTTAGAAGAAATTATATTTGACAAAA

CCCCTTTTGATCCTTTTGTGTATGAAAATTTAATTAATGGGCTTGATTACATTTATTTGACAGGTGATAT

TCATCTAACTGCAGAAGTTTTTTCTTTTTTTAGAAGTTTTGGTCATCCTTTTTTAGAGGCACAAAATGCT

GCTAATAATGTAAGGAAGTATATGAATAAGCCTAAGGTAATATCATATCAGACTTTAATGCAAGGACATG

CGATTTTTTGCGGTATTATAATAAATGGATTTAGAGACCGCCACGGGGGAACATGGCCTCCTGTGGAGTT

ACCAAATCATGCATCTGCTGTAATTAGAAATGCCCAGTTATCTGGAGAAGGGTTAACATCTGAACAATGT

GCTCAACACTGGAGATCCTTTTGTGGATTTAGATTTAAATGTTTTATGCCATTGAGTCTAGATAGTGACC

TTACAATGTACCTTAGAGACAAGGCGCTGTCACCTGTCAGAAATGAGTGGGATTCAGTTTATGCTAAGGA

GTATTTAAGGTATAATCCAGGATTACCCACAAGTTCCAGAAGATTGGTAAATGTATTCTTAGAAGATGAT

AAGTTTGACCCATATGAAATGATCATGTACGTGATAAATGGTGATTACTTAAGAGACAAAGAGTTTAACC

TTTCATACAGCCTTAAAGAGAAAGAAATTAAAGAGGTAGGTCGATTGTTTGCTAAAATGACCTATAAGAT

GAGGGCTTGTCAAGTAATAGCTGAAAACCTGATTGCCAATGGAGTAGGGAAGTTTTTCAAAGATAATGGA

ATGGCAAAAGATGAACATAAATTAACTAAGACGTTACACAAATTAGCCATTTCAGGTGTACCTAAAGATA

ATTCTAAACTTTATTTAGATGAATGTTGGGAGCAAGTAATTCGACAATGTTCAAGTAGTACACAGATAAG

GGAACAGACTATGAATTCACAATCAAATAGGGAAATTGAATCAAAGTCTTCTAGGGCACGTCTTAATAAT

AGAGATATCTTAAAGGGCAAGAGAGATTCGAACAAACAAGTAAAGTATCCTTCAAACACCGAGTATTATG

AGACTATCAGTAGTTTCATAACTACTGACCTTAAAAAGTATTGTCTTAACTGGCGATATGAATCAAGTAG

TATGTTTGCAGAGAGACTTAATGAAATTTATGGACTGCCTGGATTTTTCCAGTGGCTTCACAAGATTTTG

GAGAAATCTGTTCTATACGTTAGTGATCCATCTAGTCCACCTGACTTTGATCAACATGTCGATATAGAAT

CAGTCCCAAATGACCATATCTTTATCAAGTACCCGATGGGTGGAATAGAGGGGTTCTGTCAAAAATTATG

GACCATTAGTACAATTCCGTTCCTATATTTAGCAGCTTTTGATACAGGGGTTAGAATCTCATCATTGGTT

CAAGGCGATAACCAGGCAATTGCAGTAACCAAAAGAGTTCCGTCATCTTGGAGTTACTCAAAGAAAAAGG

AAGAATCAACTAAAATAACAACACAATATTTTCTTAATTTAAGACAACGCTTACACGATATAGGTCATGA

ATTGAAAGCAAATGAGACTATTATATCCTCTCATTTCTTTGTTTACTCTAAAGGTATTTATTATGATGGA

ATACTTCTCTCCCAGGCACTTAAAAGTATTGCAAGATGTGTCTTTTGGTCTGAAACGATTGTTGATGAGA

CTAGGTCAGCTTGCAGTAATATATCTACGACACTCGCAAAGGCAATTGAAAGGGGTTATGATAAATTTGT

GGCGTACGCTATCAATATTTATAAAACAATACATCAGGTGTTGATTGCATTGTCCTTTACGATTAATCCT

ACTATGACACCAGACATTACAGAACCTTTCTACAAGAGTTTAGATCTACTTAAGAATCTAGTTCTGATTC

CTGCACCATTAGGGGGCATGAACTATATGAACATGAGCAGGTTATTTGTTAGGAATATAGGAGATCCCAT

TACTGCTTCATTTGCTGATATAAAGCGCATGATTGAATGTGGGTTGTTAGGATGTAGTATTCTGTCACAA

ATAATGTACCAAAAATGTGGTTCCTCCAAATACTTAGACTGGGCTAGTGATCCTTATTCAATAAACCTTC

CTTATAGCCAAAGTATGACCAAGGTTTTAAAAAATGTAACGGCAAGATATGTACTTATGCATAGTCCCAA

CCCTATGCTCAAAGATTTGTTCCATGAAAAGTCTCAGGAAGAAGATGAAATCCTTGCTGAGTTTCTGTTA

GACCGACACTTAATAATCCCTAGAGCAGCACACGAGATTTTATCAAATTCAGTAACAGGTGCTAGAGAAT

CTATAGCAGGTATGCTTGACACTACTAAGGGTTTAATCCGTGCTAGTATGTCAAGAGGTGGGTTGACCTC

ATCACTTGTTTTAAAATTATCAACATATGATTACCAACAGTTTAGAACATGTCTTGAATGGCTTTATGCT

CCTACTACGGGAATTGCTGTAAGCGTTGATTCTTGCTCTGTATTCTTAGCTAAGACCATCCGGAAGAGAA

TGTGGGTTCACCTAACTAAAGGAAGGGAGATTTATGGGTTAGAAGTACCTGACATTTTGGAATGTATGCA

AAACAATATTATTGTTGATCACGAAGATTGTTACTCATGTATTCAAGGATCAAGATATTATACATGGTTT

TTTGTACCTTCAAATTGTCAACTCGATCAAATAAATAAGTCAACAAATTCTCTCCGAGTACCTTATGTTG

GATCAACAACTGAAGAAAGGAGTGATATGAAGTTGTCATATGTGAGGTCACCTAGTCGGCCACTTAAAGC

AGCAGTTCGAATTGCAGCAGTATATACATGGGCTTATGGTGATGATAATTTGTCTTGGCATGAAGCTTGG

TATTTAGCAAGGACTAGAGCAAATATTACTTTTGACGAACTCAAATTAATAACACCTATAGCTACATCTA

CAAATTTAGCACATAGATTGAGAGATAGAAGCACTCAAGTTAAATATTCAGGAACTTCTTTAGTAAGAGT

GGCACGCTATACAACAATATCTAATGATAATATGTCGTTCATTATTAATAACAAAAAAGTCGATACTAAT

TTTGTCTACCAGCAAGGAATGTTATTAGGTTTGAGTATATTAGAATATATATTCAGATACTGTACAAGTA

CTGGACAGTCAAACACTGTAATTCACTTACATGCAGATGTTAATTGTTGTATAGTACAGATGACTGATCA

GCCTTATACACCAAGCTTAACAAAAAAGCTACCTGATATTAGGCCCATTAATAATAAACTGATATATGAT

CCGGCTCCTATAATCGATACCGATGCAGCTAGGCTATATTCCCAAAAATACCTGTCACATTTAATAGATT

TCCCAAGTTGGTCAACTACTCAGCTTAACACAGTGTTGGCGAAAGTGGTGGCGGTATCCATTGTAGAATT

AATTACAAAAGCTAGTAAAGACCATCTCAATGAGATAATAGCAGTTGTTGGTGATGATGATATCAATAGC

TTTATTACAGAATTTCTACTTGTTGATCCACGTCTGTTTACACTATATTTAGGCCAATACACATCATTAC

AATGGGCATATGAAGTCCATTATCATAGACCAGTGGGTAAATACCAGATGGCTGAAGTGTTGCATAATTT

GCTGTCAAGAGCTAGTAGAGGTATATTCAGCATATTGACCAATGCCTTTAGCCACCCCAGAGTCTACAAA

AGATTCTGGGAGTGTGGTTTATTGGAGCCTATTTATGGGCCCTATATAGGAAGTCAAAATCTACATAATG

CAATGATTGATTATATCTATAATGCATACATTACTTATTTGGATGCTTATTTATCTGATCAAGTAGATGA

TACTGATATTATAATATGTGAAACAGAGGAGACATGTTTGGCGAATCGAATTGACAATTATCAAAGCAGA

CACTTAGCTGTGCTTATAGATCTGTATTGTGATTCCACTAGATGTCCCAATATAAAAGGGGCAGATACAA

TTATGAGAAACTCAATTCTTAGATCTTTCATTGATAATGAGAGGAGAACAAATCCACTCGGTTTGACATG

GAACCTTGACCCGTTACTCGTGGATCATTTTAGCTGTTCTATTACGTATCTGAGGAGAGGTATTATTAAA

CAGATGAGGTTAAGATTTGATCCAAGTGTATCGTTGGAACTATCTAGGATGATTAAGCCTGATGCGGTTT

ATCAAGCACCTAAAATTCCGTCTTCATGGGCTCTTATAGATATCAACCCTGAAGTAAATGACCTTAATGT

AATTTTTGGAGAGCTGAATAGCAAATGGAAAGACATTCCTATTGGACAGATTAGGATACAGAATTATGAA

ATACATGCATATAGGAGGATCGGAGTTAATTCAACTGCATGTTATAAAGCTCTAGAGCTATTGTCTGTTC

TAAATCGGTTTATGTCTAATCCATCAGGTGCATTGTTTTTAGGTGAAGGAGCAGGATCAATGCTGGTCAC

ATACCGTGCTTTTGTCCCATTTAAGACAATTTATTATAATAGTGGTATTTCAGTTCAAAATGTTCAGGGC

CAGAGAGAATTGAGTCTATATCCATCTGAAGTGGCACTAGTTGACAACAAAAATCGCTTGGCTAATGACC

CCAATATCAAAGTCTTGTTCAATGGTAAACCAGAGTCTACGTGGGTTGGAAACATCGACTGTTTTGCTTA

TATTCTTAGCCACATTGAGACCTCAAGCTTGACATTGATACATAGTGATATTGAGTCCAGCTTAAGCAAG

ACGAAGAATAAAATTCTTGAGGAGCTGTGCCACATTCTGTCAATGGCACTCATTTTGGGGAAAATCGGAT

CTTTATTAGTTGTCAAGTTATTACCAAGGGTCGGTGACTATACGTATTCATTTTGCAGGTATGCATCGGA

ATTCTATCAACAAAGCCTCCTTGTTTTACCTAGGTTTAGTAACATGTCATCATCTGAGGTTTACTATATA

GGGATTCACCTCAATACAAATCGATTGATTGATCCTGATAGAATAGTACAATACATAGTTAGAAATTTAC

AACCAACTCCAGTTACATTTTTGTCCTATATTTTTGAAACTAAGTATAGAAATAATATGGTTACAAATTA

TGGACTGTGCTTGTCAGACGGACACAAAAGTGATTACCTGTCATCAATTACAAAAATAGAGAACGTTCTT

CTGTCATGTGGGTTAGAATTGAATGGACCTAAGATTATACAGCAATTATCAGGACATGACTATGCTAATG

GGGAGACTAGTCTAGAATCAAGTATAATGATATTAGTTAGAGAATATCTTAATGCAACTATACAAGGCCG

GGAAACATTAGGCTTGTTTTCACCTTACCCAGTCTTACATGAGAGTCAGTTAAGAGAAATTAATAAGTGT

ATTGCATTGAAATATGTTGTATATCTACTCTTTTATTCAAGCTCTACATTATCTAGTAAACAAATAATGA

GTAATCTTAGAAAGGGAATATTGATGTATGATTTGAGAGATGAATTTTTCATATCAAGATTGTCAGCAAA

TTACAAGAAAAAGGTGATGTCACAAGAAGTCAAAACTACCTGGATCTTTAATCTTGATACTCCGACACGA

AAAGCATTATATAAGTTAGTAGGTTATTCATTAATAATTAATCATGTATGATGATAGAGTATGATTATCC

ATCTTTAAAAGAGTAAGATAATATCAGATGTATGATAACCAATTAAGTATTACTTTTGAATTGAAAGGTT

GCTCAATTACACGCTTTTTTAGTAATCGGGTTTTTATTCCAATTAGGGCAATTAGAAAAAA

> Peste des petits ruminants virus, NC\_006383.2:9288-15839

ATGGACTCCCTATCAGTCAATCAGGTCTTGTACCCTGAGGTCCATCTAGATAGCCCTATTGTCACAAACA

AACTAGTTGCCATCCTTGAGTACTCGGGTATCGACCATAACTATGTTCTTGAAGACCAGACCCTTGTCAA

GAATATTAGGTATAGACTGGGGTGCGGTTTTTCAAATCAAATGATCATCAATAACAGGGGGGTGGGTGAA

ACAGTCAATTCTAAACTCAAAAGTTACCCCCATAATCGTCATATCATATACCCGGATTGCAATAAGGAGT

TGTTTTGTATCAAAGATAGCTGCATATCTAAGAAGCTCTCGGAGCTATTCAAGAAGGGTAATTCCTTGTA

CTCTAAGATAAGTCACCAGGTACTGGATTGTCTTAAGAGAGTCAATGGGAAATTAGGCCTGGGCACAGAT

CTTACCTATGGTCTGAAGGAGGGTATCCTTGACCTAGGGTTGCACATGCATAGCTCTCAATGGTTCGAGA

CTTTCCTGTTCTGGTTCACTATCAAGACAGAGATGAGATCAATGATCAAAGAACAGTCCCATATATGCCA

CAAGAGGAGGTATAACCCGATTTTTGTGTCGGGGGATGCATTCGAGGTGCTTGTATCACGAGACCTCGTT

GTGATAATTGATAAGAATACCCAGTATGTCTTCTACTTAACATTTGAGCTGGTCCTTATGTATTGTGATG

TCATAGAGGGCAGACTTATGACTGAGACAGCCATGGCCATAGATCAGAGATATTCAGAACTTCTAAGCCG

AGTCAGATACTTGTGGGATCTTATTGATGGGTTCTTCCCAACACTAGGCAACACCACATACCAAGTTGTT

GCCCTGCTTGAACCATTATCGTTGGCTTATCTTCAACTTCAGGATGTCACTCTGGAGTTAAGAGGTGCTT

TTTTAGACCATTGCTTCAAAGAACTCTATGAGATATTGGAGCATTGCGGCATTGACACAGAAGGCACCTA

CAATTCCATCACTGAAGGATTGGATTACGTATTCATCACCCACGATATACATCTAACTGGGGAGATTTTT

TCATTCTTTCGGAGTTTCGGACACCCCCGTCTAGAAGCAGTCACCGCTGCAGAAAATGTCAGAAAACATA

TGAACCAACCGAAGGTAATCAGTTATGAGACTATGATGAAAGGGCACGCAGTATTTTGCGGGATAATCAT

AAATGGTTTTAGGGACCGACATGGCGGCAGCTGGCCCCCTGTTGCATTGCCAGAACATGCTTCTGCTGCG

ATCCGGAATGCGCAGGCATCAGGTGAGGGACTGACCCATGACCTGTGTATAGACAATTGGAAGTCCTTTG

TTGGATTCAAATTTGGCTGCTTTATGCCACTCAGCCTAGATAGTGATTTGACCATGTACCTCAAAGACAA

GGCATTGGCTGCACTGAAGAATGAGTGGGATTCAGTTTACCCGAAGGAATACCTCCGTTATAACCCACCT

AGGGGGACAGAGTCAAGGCGATTGGTGGAGGTGTTCCTGAATGACTCCAGCTTTGATCCTTATAACATGA

TAATGTACGTGGTGAATGGCTCCTACCTTAAAGACCCTGAGTTTAATCTCTCATACAGCCTAAAAGAGAA

GGAGATAAAGGAGACAGGGCGGTTGTTTGCCAAAATGACCTATAAGATGCGGGCCTGTCAGGTAATCGCT

GAAAATCTGATATCGAATGGTGTTGGGAAGTATTTCCGAGACAATGGGATGGCAAAGGACGAGCATGACC

TAACAAAAGCCCTTCACACTCTGGCAGTCTCAGGTGTTCCCAAGAACAACAAAGATAACCACCGAGGTGG

CCCTCCCAGAAGAACAACAAACCGAGAGGTGAGATCAAGCCAAGACACCAAAACACAAAATAGAGACAAG

GTCCAAGGGGGGCCTGTGTACAACTATTTGCGATGCCAACCAATCAGCCCTGATCAGGGCGAGTCATACG

AGACTGTTAGTGCATTCATCACCGCTGACCTTAAGAAGTATTGCCTGAATTGGAGATACGAGACAATCAG

CATATTTGCACAGAGGCTGAATGAAATATATGGACTACCATCCTTCTTTCAATGGTTACACAGGATTTTG

GAAAAATCCGTACTCTACGTCAGTGACCCACATTGCCCTCCCGACCTAGATAATCATATCCCTCTGGACA

GTGTCCCTAATGCCCAAATATTCATTAAGTACCCCATGGGCGGAATAGAAGGTTATTGCCAAAAACTATG

GACAATCAGTACTATACCATACTTGTATCTGGCAGCCTATGAGAGCGGAGTAAGAATCGCCTCACTAGTG

CAGGGTGACAATCAGACAATCGCAGTGACAAAAAGAGTTCCAAGTTCTTGGCCTTATTCACTAAAAAAGA

GGGAGGCATCCAAAGCCGCTCAAAATTACTTCGTAGTCTTAAGGCAAAGATTGCACGATGTAGGTCATCA

CTTAAAGGCTAATGAAACCATAGTATCTTCTCACTTTTTTGTATATTCCAAGGGGATTTATTATGACGGC

CTGCTAGTCTCACAATCACTAAAGAGCATCGCCAGATGTGTCTTCTGGTCCGAGACTATAGTGGATGAAA

CCAGAGCGGCTTGCAGCAATATTGCAACAACTGTCGCCAAGAGTATAGAGAGGGGTTATGATAGATACCT

TGCATATTCTTTGAATATCCTCAAGATTTTCCAACAGATCCTTATATCCCTTAACTTCACTATTAACACA

ACAATGACTCAGGATGTCGTGGCACCGATCATCGAAAACGGGGATTTGCTGATAAGGATGGCACTCTTGC

CAGCACCCATCGGGGGTCTCAATTATCTTAACATGAGCAGGTTATTTGTGAGAAATATCGGTGACCCGGT

CACCTCCTCTATAGCCGACCTGAAGAGGATGATAGATGCTGGGCTAATGCCAGAAGAAACATTGCATCAA

GTGATGACCCAGACCCCGGGAGAATCATCCTACCTCGATTGGGCAAGTGACCCTTATTCTGCCAACCTAC

CCTGCGTACAGAGTATAACTCGCCTTCTCAAAAACATCACTGCACGATATATTTTAATCAGCAGCCCAAA

CCCGATGCTGAAAGGATTGTTTCATGAGGGGAGTAGAGATGAAGACGAGGAGCTTGCAAGTTTCTTAATG

GATCGGCATATAATTGTTCCAAGAGCTGCACATGAAATCTTAGACCATAGCATAACCGGGGCAAGAGAAG

CTATAGCCGGGATGTTGGACACCACCAAGGGTCTGATTAGAACAAGTATGAAACGGGGTGGCCTCACCCC

TCGAGTCTTAGCCCGCCTTTCCAATTATGATTATGAACAATTCCGATCCGGGATAACACTATTGACAAAG

AAAGGGCAGTGTTATCTCATTGACAAGGACTCGTGCTCGGTGCAGCTCGCTATAGCTCTGAGGAGCCACA

TGTGGGCTAGGTTGGCTCGCGGGAGACCAATCTATGGGTTGGAGGTGCCCGATATATTGGAATCGATGAA

CGGCTACCTTATCAAACGCCACGAGTCTTGTGCTATCTGTGAGACGGGCTCAAGTCACTACGGATGGTTT

TTTGTCCCTGCAGGGTGCCAGCTTGACGATGTATCTAGAGAGACTTCGGCTCTTCGTGTACCTTATGTCG

GATCAACAACTGAGGAAAGGACAGACATGAAACTTGCTTTTGTTAGGTCTCCAAGTCGATCCCTCAAGTC

AGCAGTCAGAATTGCAACAGTTTACTCATGGGCCTACGGGGATGATGAGAAATCATGGGGTGAAGCCTGG

ATGCTAGCTAGGCAGAGAGCCAACATCACCTTAGATGAATTGAGAATGATCACTCCAGTCTCTACATCCA

CCAACCTAGCCCACCGGTTGAGGGATCGGAGCACCCAGGTGAAATACTCGGGGACATCCCTTGTGAGGGT

TGCAAGATACACAACCATCTCCAATGATAACCTGTCATTTGTGATATCTGAGAAAAAAGTGGATACCAAC

TTCATTTATCAGCAAGGGATGCTGCTCGGTCTTGGGATCCTTGAGAACCTCTTTAGGCTAGAGGCCACCA

CCGGAGTATCCAACACAGTGCTACACCTGCACGTGGAAACAGAATGTTGTGTTGTACCTATGGTGGATCA

CCCAAGGATACCGAGTCTCCGTAATATAAAAGTTACGGATGAGCTATGCACAAACCCTTTGATCTACGAC

AGGTCTCCCATCATAGAGCACGATGCAACCCGACTATACTCACAGAGCCACAGGAGACATCTGGTGGAGT

TTGTTACCTGGTCAACAAGCCAGCTTTACCATATACTGGCTAAGTCTACAGCAATGTCCATGATTGAGTT

GATCACGAGATTCGAGAAAGATCACATGAATGAAATAGCCGCCCTGATTGGCGATGACGACATCAACAGC

TTCATCACAGAATTTTTGCTAGTAGAGCCTAGATTATTTATAGTTTACCTTGGTCAGTGTGCTGCCATCA

ATTGGGCCTTTGATATACATTATCATCGGCCCTCGGGCAAGCACCAGATGGGGGAACTCCTCTACTCTCT

GCTCTCTCGGATGAGCAAAGGAGTATATAAGATCTTCACCAATGCTTTGAGCCACCCCAAAGTTTACAAG

AAATTCTGGCGAAGTGGTGTCATTGAGCCGATTCATGGCCCATCCCTGGATACACAGAATTTACATGTCA

CTGTCTGTGACATGATATATGGGTCCTATGTCACCTATTTGGATCTTTTGCTGAATGATGAGCTAGATGA

TTACCCGTATTTACTCTGCGAGAGTGATGAGGACGTAGTCACAGACAGGTTCGACAACATTCAAGCCAAA

CATCTCTGTGTATTGGCCGATGTATATTGCAGCTCCAAGAGGTGTCCTTCGATAATCGGGATGTCTCCTA

TAGAAAAATGTACCATTCTCACACATTACATCAAGGGAGAATCAGTACAATCCCCGTCAGGGACCTCATG

GAACACTGATCCCCTTGTAGTAGATCATTACTCATGCTCTCTGACCTACCTTCGCTGCGGTTCCATCAAA

CAAATCAGGTTGAGAGTGGATCCTGGGTTTGTATTCGAGGCGTTGACAGACGTCGACTTTAAACAGCCTC

GCAAGGCTAAGTTAGATATATCGGTTGTTGGGTTGACTGATTTCTCTCCCCCTTGCGACAACGTTGGTGA

TTTTCTAGGGACTATCAACACATTGAGGCACAATCTGCCTGTCACCGGAACCGGGGTCTCGAACTATGAA

GTCCACGCTTATCGTAGAATTGGCCTGAATTCATCAGCATGTTATAAAGCCGTAGAGATCTCCACGTTAA

TCAGGCCATCCTTAGAAGTCGGAGAGCATGGATTGTTCCTAGGAGAAGGTTCCGGTTCAATGCTGGCTGC

GTACAAGGAAGTTCTTAAATTAGCAAATTGTTATTACAACAGCGGGGTAACAGCGGAGGGCAGAGCCGGA

CAGAGGGAAATATCTCCCTATCCTTCAGAGATGAGCCTAGTAGAGAATCAAATGGGGATAGAGCGGAGTG

TTAAAGTGCTGTTCAACGGCAAACCTGAGGTAACTTGGGTGGGGACCACCGATTGCTACAAGTACATAAT

CAGTAACATCCAAACCTCTAGTCTGGGTTTCATACATTCAGATATTGAGACACTCCCAACCAAAGACGCT

GTTGAGAAATTGGAAGAATTTGCCTCTATCCTATCCTTATCCTTGATTTTGGGAAAAATCGGCTCTATTA

CAGTTGTCAAAGTTATGCCCATTAGCGGGGATTTTACCCAAGGTTTCATAGCCTATGCTATCCAATATTT

TAGGGAGAGCCTGCTTGCCTATCCGAGATATAGTAACTTCATCTCGACTGAGTGTTACCTTATTATGATA

GGATTAAAGGCCAATCGATTGATAAACCCAGAAGCCATTAAGCAAAGCATAATCAGAGCGGGGGTCAGGA

CTGCACCAGGACTTGTGAGCCATATATTATCAGGGAAACAGAAAGGTTGTATTCAATCTTTCTTGGGTGA

TCCTTATATCCAAGGAGACTTCAATAAGCACCTTAAATCTCTAACCCCTATTGAGAAAATCCTGGTAAAT

TGTGGTCTCTCGATCAATGGCACAAAAATCTGTAGAGATCTAATCCACCATGATATCGCCTCCGGTCCAG

ACGGTCTTATGAGCTCTACAATTATTTTATATAGGGAGTTGGCTCATTTCAAAGATAATATAAGGAGTCA

GCACGGAATGTTCCACCCCTACCCAGTACTGGCCAACAGCAGGCAGCGTGAATTAATTCTTCGAATAGCC

AAGAAATTCTGGGGGTATGTCTTGCTATATTCTGATGACCCGGCACTAATCAGACAAACAATCAAGAACT

TGAAACGGAATCATCTAACCTTTGACTTACATAGTAACCCGTTTATTAAAGGGCTATCCAAAGCTGAGAA

ACTGCTGGTGCGGACGAGTTCACTAAGAAGGGAATGGTTGTTCACCCTCGATACGAAAGAAGTGAAAGAG

TGGTTCAAATTGGTAGGTTACAGTGCACTCATCAGAGGCTAG

> Rinderpest virus (strain Kabete O), NC\_006296.2:9222-15773 ATGGACTCCCTCTCTGTTAACCAAATTTTGTACCCGGAGGTGCACCTTGATAGCCCGATAGTGACTAACA

AGCTGGTTGCCATATTAGAGTATGCCCGGATCCCACATAAGTACGTCCTCGAGGATCCAACTCTCTGCAA

AAATATAAAGCATCGCCTAGATAGCGGTTTTTCAAATCAGATGATCATCAACAATGTTGAGATAGGGAAT

GTTGTCCAATCCAAACTCAAAGGTTATCCGAACCATGAGCACATCCCATATCCAGAATGCAACCAAGAGT

TGTTCAATGCTCGGGATAAGAAGGCTACGGAGAAAATTCGATCCCTGTTTAAAAAGGGGACCACCCTGTA

CACCAAAATCAGTGATAAAGTGTGTACATGCTTAGAGACTGCTAACTCAAGACTAGGATTGGGTGCCGAC

TTAGGAATTGGGATCAAGGAGAAGATCTTGAGTCTAAGCTTGTACATGCAGAGTTCCCAGTGGTATGAGC

CATTCTTGTTCTGGTTCACGATCAAGACAGAAATGAGATCAACAATCAAGTCATCAGTCCATACCAGTCA

CCGACGAAGGTACGTACCCTCTTTCTTCTCCGGTGACTCATTTGAGATTCTGATTTCCCGCGATCTAGTG

GCGATAGTACACAGGAGACTCCATCATGTGTATTACCTGACATTCGAGTTGGTGTTGATGTACTGTGATA

TCATAGAGGGTAGGTTGATGACTGAGACTGCTATGGTCATAGATCCCAGGTACACAGAGCTGCTGGAGAG

AGTCCGGTATATGTGGAAACTCATTGATGGGTTTTTCCCAACTCTTGGAAATTCTACTTACCAAGTTGTG

GCTCTGTTAGAGCCGCTTTCACTTGCCTACCTCCAACTGAGAGATGTAACAACAGAATTAAGAGGTGCAT

TCCTAAATCATTGCTTCACTGAGATCCGTGAAATTCTTAATCAGAACGGAGTCACAGATGACAACACATA

CCACGAGATCGTCGAGGCCCTAGATTATATTTTCATAACTGATGACATTCACCTCACGGGTGAAATCTTT

TCATTCTTTAGAAGTTTCGGCCACCCCAGGCTTGAGGCAATCACAGCCGCAGACAATGTAAGGAAACATA

TGAACCAGCCGAAGGTAATAGTTTATGAAACCCTGATGAAAGGACATGCCATATTTTGCGGGATTATCAT

CAACGGGTATCGGGACAGGCATGGAGGGAGCTGGCCACCCATCCACCTCCCTGTGCATGCCGCCACCTCT

ATAAGGAATGCTCAGGCTTCGGGTGAAGGGTTGACGTATGAGCAGTGTGTCGATAACTGGAAGTCATTTG

CCGGTGTAAGGTTTGGCTGCTTCATGCCCCTGAGTTTAGACAGTGACCTTACTATGTACTTAAAGGACAA

GGCTCTAGCAGCTCTCAAAAAGGAATGGGACTCCGCTTATCCGAAAGAATTCCTCCGCTATAACCCACCT

AAGAGTACTAGTTCACGGAGGCTAGTCGATGTCTTCCTCAATGATTCGACATTTGACCCTTATAACATGA

TCATGTATGTGGTGAGCGGTGATTACCTCCGAGACCCTGACTTCAATTCATCTTATAGCCTAAAGGAAAA

GGAAATTAAAGAGACTGGGAGACTCTTTGCCAAAATGACTTACAAGATGAGAGCATGTCAGGTTATAGCC

GAAAACCTGATTCCCAATGGTATCGGGAAGTATTTTAGAGACAATGGGATGGCAAAAGATGAGCATGACC

TCACTAAAGCTCTCCATACATTGGCAGTCTCAGGAGTTCCAAAGGATTTTAAAGATAATTACCGCGGTGG

ACCCAGGGCCAAGACTTTCTCCTCCAAGAAGACACACACTGGGGCTGGTATCTCAAGGGTGTCTAGAAAT

GAGGCAAACTACCGGTCACCCGAACAACGAGGCTGCAACACCGGTGGCCCCGATCAGATAGAGAGTTATG

AAACAGTTAGTGCTTTTATCACAGCTGATCTGAAAAAGTATTGCCTGAACTGGAGGTATGAGACAATCAG

CTTATTTGCTCAAAGGCTAAATGAGATATACGGGTTACCATCCTTCTTCCAGTGGTTACATAGGCGCCTT

GAAAGATCAGTATTGTATGTCAGTGACCCTCATTGTCCCCCCGATTTAGATAGCCACGTGAACTTGGATA

ATGTCCCGAATGATCAGATTTTCATCAAATACCCTATGGGGGGGATAGAAGGCTATTGTCAAAAACTGTG

GACAATTAGCACTATCCCCTATCTTTACTTGGCTGCACATGAGAGCGGGGTCAGGATTGCCTCTCTTGTC

CAGGGAGACAATCAGACAATTGCAGTCACCAAGCGGGTCCCAAGTTCATGGCCTTACCACCTTAAGAAAA

GAGAAGCTGCACGCGTGACAAGAGAATATTTCTGTCTCCTGAGGCAAAGACTCCATGATATTGGCCATCA

CCTTAAGGCAAACGAAACTATCGTGTCATCACACTTCTTTGTTTACTCCAAGGGGATATATTACGACGGA

CTACTAATCTCACAGTCTCTCAAAAGCATTGCACGATGTGTCTTCTGGTCAGAAACTATAGTTGATGAGA

CAAGAGCAGCTTGCAGCAACATCGCCACGACTATAGCCAAGAGCATAGAGAGAGGGTTTGACAGGTACCT

TGCTTATTCTCTGAACATCCTGAAAGTTATACAACAGATACTAATATCACTGGGTTTCACAATAAATTCT

ACAATGACACAAGATGTAGTGGTCCCTCTTCTATCAAACCATGACCTCCTGATAAGGATGGCCCTTTTAC

CTGCTCCAATCGGGGGTATGAACTACTTAAACATGAGTAGGTTATTTGTCAGGAACATCGGGGATCCAGT

GACATCGTCTATAGCTGACCTCAAGAGGATGATTGGTGCGTCACTGATGCCTGAGGAGACACTTCATCAG

GTGATGACACAACAACCAGGTGACTCATCATTTCTCGACTGGGCTAGTGACCCCTATTCTGCTAACCTAG

TATGCATTCAAAGCATAACAAGGCTTCTCAAGAATATCACCGCAAAGTATGTTCTAATCAACAGCCCCAA

CCCGATGCTCAGAGGTTTATTCCATGATGACAGCAAGGAAGAAGATGAGCAATTAGCCACCTTTCTAATG

GACAGGAGTGTAATAGTCCCGAGAGCCGCCCACGAAATATTAGACCATAGTATAACTGGAGCCCGGGAAG

CAATTGCAGGGATGCTAGATACAACTAAAGGACTCATCAGGACTAGCTCCAGAAGAGGGGGCCTGACCAC

CAGAGTGATAGCAAGACTATCCACATATGACTATGAGCAGTTTAGATCTGGGATGGTGCTTCTAACAGGC

TCAAAGAGAAATTATCTCATTGATAGAGACTCATGCTCAGTCCAGCTGGCTAGGGCTCTGAGAAGCCACA

TGTGGGCCAGGCTCGCCCGAGGAAGGCCCATATATGGCTTAGAGGTGCCGGACGTGCTAGAATCAATGAG

AGGCCACCTGATCCAACGCCATGCAACCTGCATCTTATGTGACTTTGGTTCAGCCAATTATGGTTGGTTT

TTTGTACCATCGAACTGTCAGTTGGATGACATAGATAGAGAGACGTCAGCACTCAGGGTCCCCTACATCG

GATCGACAACAGATGAGAGGACTGATATGAAGCTCGCATTTGTTAAGTCACCCAGTCGAACCCTGCGGTC

AGCTGTGCGGATAGCCACCGTGTACTCATGGGCATACGGAGATGACGACAAATCATGGAATGAAGCTTTA

AAACTAGCACAGCAGAGGGCAAAAGTGAGCCTGGAGGAATTAAAAATGATAACTCCAATTTCAACATCCA

CCAACCTAGCACATAGACTCAGGGATCGGAGTACCCAAGTTAAGTACTCTGGGACATCTTTGGTCAGAGT

GGCTCGGTATACAACAATATCAAATGATAACCTATCCTTTGTCATCTCGGATAAGAAAGTAGATACAAAC

TTCATCTATCAGCAGGGGATGTTACTAGGTTTGGGTGTCCTCGAGACATTGTTTAGGCTTGATAAAGACA

CAGGACCCTCAAACACTGTACTGCACCTCCATGTAGAAACAGATTGCTGCGTGATCCCTATGGTAGATCA

CCCGAGGATCCCAAGCTTGCATGAATTGAAGTTCAGAAGGGAGCTATGTACCAACCCACTGATTTATGAT

AGTGCACCCATCATCGACAGGGAAGCAACAAAACTCTATACCCAAAGTCATCGGAGACATCTCGTGGAAT

TTGTGACATGGTCTACATCTCAGTTGTACCACATCTTGGCAAAATCAACTGCATTGTCGATGATAGACTT

AGTGACAAAATTCGAGAAAGATCATATGAACGAGGTATCTGCTCTGATAGGAGATGATGATATCAACAGT

TTTATAACAGAGTTCCTCCTTGTAGAGCCTAGACTGTTTACCGTCTACTTAGGTCAGTGTACAGCTATAA

ATTGGGCATTTGACATTCATTACCATCGACCTTCAGGGAAATATCAGATGGGGGAACTCCTGACCTCATT

CCTTGCAAGGATGAGTAAGAGCGTATTCAAGGTCTTTGTGAATGCACTGAGCCACCCCAAGATTTACAGG

AAGTTCTGGCATAGTGGGATTATAGAGCCAATCCATGGTCCTTCATTGGATACTCAAAATCTTCATATTA

CTGTATGTAATATGATCTACAGTTGCTATATGACTTACCTTGACCTACTGTTGAATGACGAACTGGACGA

GTTCACATACCTCCTCTGCGAAAGTGATGAGGACATAGTGGCTGACCGCTTTGATAACATACAGGCTAGA

CATCTGTGTGTCCTATCGGATTTATACTGCAATCCCAGAGGATGCCCGACCATCAGGGGTCTACAACCAG

TAGAGAAATGTGCCATCATGACCAAACACATCGAGGCCGAGGCAAAACTATCCCTCGCTGGCCCTTCATG

GAACATAGGCCCCATTGTAATTGATCACTTCTCTTGTTCTCTGACTTACTTAAGGCGGGGTTCGATCAAG

CAAATTCGGTTGAGGGTTGATCCAGGGTTCATTTTTGAGGCTCTAACTGTAACAGATCCGCAGAAACCCA

ACTTTCAGCATGAACAAGCCGCTGATATGCACATAAGCAATTTTAGGCCGCCCTATGATGGTGTGGCAGA

GCTGTTAGGGACGATAAACTCGAGTAAGCATAACCTTCCTATACTTGGCACAGGTGTTTATAATTACGAG

GTCCATGCGTTTCGCAGGATAGGATTAAACTCGTCTGCTTGTTACAAGGCAGTGGAGATATCCACGCTAA

TCAAGAGCTCTATGGACCCAGAAGAGGATAGCTTGTTCTTAGGGGAAGGATCAGGGTCAATGTTGATAAC

GTATAAAGAAATCCTTAAATTAAAGAAGTGCTTTTACAACAGCGGGGTGTCAGCAGAATCTAGATCAGGC

CAGCGAGAGTTAGCCCCTTACCCATCTGAGGTAAGCCTGGTCGAACATCAGCTTGGTGCAGAGAAAACTG

TCAAAGTACTATTCAACGGGAGGCCCGAGGTTACCTGGATAGGTAGTGTAGATTGCTTCAATTATATCAT

CAGCAATATACAGACATCTAGCCTTGGCCTAATACACTCAGACATAGAAACCCTCCCTACAAAAGATATC

ACAGAGAAATTGGAAGAGTTGTCAGCTATCCTAGCGTTGGCTCTATTGCTAGGTAAGGTAGGTTCAGTAT

TGGTTATCAAAGTAATGCCTATAAGTGGAGACTATGTCCAGGGGTTCATGAGTTATGTGGTGCCTTATTA

CAGAGAGGTACTCATCATCTACCCGAGATATAGTAACTTCATATCAACTGAGGCATATCTAGTCCTGTTG

GGACTCAGGGCCAATAGACTGATAGATCCTGAAAGAATTAAACAACAGGTGATGGAATCCGGGATCAGAA

CTATCCCCGGTTTAGTCGGACATATATTATCCATCAAGCAGCTCAATTGCATACAAAGCCAGGCGGGGCC

AGCTATCACTAGAGGTGAGATAAACCCGATATTAAGAAAGCTCACACCTATCGAGCGTATTCTGATCAGC

TGCGGGCTTACCATCAACGGCACAAAGATTTGCAGTGATGTAGTCCACCATGATATATCATCAGGGCCGG

ACGGTCTGCTTAATTCTTCTATCATTCTGCTCAAGGAGTTGGCCAGATTCAGGGATAATCAAAGGAGTCA

GCAGGGGATGTTCCATGCTTACCCCGTTCTGCTGAGCAGCAGGCAGCGTGAACTGATCTCCAGGGTTGCT

AGAAAGTTTTGGGGTTACATTCTCTTATACTCCAGCGATAGGAGACTACTAAGTAGGCTGGTGAGTAATC

TCAAGTCTGGATACCTTTTGTTTGATCTTCATCAGAACTTGTTCATGAAAAACCTGTCAAAGTCTGAGAA

GCAGCTGATCAGAACAGGAGGGCTCAAGCGTGAGTGGCTTTTTAAACTCACTACGAAAGAGATCAAAGAG

TGGTTCAAGCTAATAGGTTACAGTGCACTCATTCGGGAGTGA

> Phocine distemper virus strain PDV/Wadden\_Sea.NLD/1988, NC\_028249.1:9014-15655

AGGATCCAGGATCCTTTTAACCATGGACTCCGTATCTGTGAATCAAATTTTGTATCCAGAAGTTCATTTA

GACAGTCCAATTGTGACCAACAAGTTAGTTGCTATTCTTGAGTATGCGCGGATTAAGCACAACTACCAAC

TCACTGATACCACATTAGTGCACAATATAAGAGAAAGGATTACAGAAGGGTTATCAAATCAGATGATAAT

TCATTGCATAGAAATTGGAAGTATTATCAACCAAACATTACTGTCCTACCCTCAATACAAACATGTGATA

TACCCGAATTGTAACAAGTCATTGTTTCACGCACAAGATCAAATTATCTCTCTTAAGTTGAGAACTATAT

TCAAGAGGGGCAATAGTATCTATAGCAAAATTACAGATGGGATCAAAAGATGTCTAGTTAATATTAACTT

AAATATTGGTCTGGGTGAGACATTGGATAAAACAGTGAGAACAAACATAGATGAAGTCGGCATTGTTATG

CAGAGCTCACAGTGGTTTGAACCCTTCCTCTTATGGTTCACGATCAAAACAGAAATGAGATCAGTGATAA

AATCTTCTACCCACAATTGTCGTAAACGTAAACAGAACCCTATCTTTGTCAAAGGTGAATCGTTTAAGGT

ACTAGTATCCCGGGATCTAGTCTGCCTCATTGATCTTGCAAATTATAGTGTTTATTATTTGACTTTTGAA

ATGGTCTTGATGTACTGTGATGTGATTGAGGGAAGATTAATGACTGATACAGCTATGGCAATTGACCCGC

GTTACTCAGCTTTGCATGTCAGAATTAAGTATCTCTGGGACTTGATTGACGGTTTCTTTCCGGACTTAGG

TAATTCAACTTATCAACTGGTTGCTCTATTAGAACCTCTTTCTTTGGCTTATTTACAACTAAAAGACATA

ACGTTTTTCCTCAAAGGTGCTTTCTTAAGTCATTGCTTTACAGAGATACAAGGAATATTGCAGGCCAGTG

GGTTCTACACCGATGAGACATTCCAAACACTGACTCAGGCTTTAGATTTCATTTTCATAACAGAGGATAT

ACACATAACAGGAGAGATTTTCTCCTTTTTTAGAAGTTTTGGCCATCCTAGACTAGAAGCAGTAACTGCA

GCAGAAAATGTCCGGAAGCACATGAACCAGCCCAAAGTAGTTTCTTATGAGACAATGATGAAAGGGCATG

CCATCTTCTGTGGGATTATAATCAATGGTTATAGAGACAGACATGGAGGAACCTGGCCTCCGATGGATCT

CCCTGTACATGCGTCACCTTTGATCAGAAACGCGTGTGTGTCAGGGGAGGGAATAACATACAGTCAATGT

GTAGAAAACTGGAAATCATTTGCAGGGATTAAATTCAGATGCTTTATGCCCTTGAGTTTGGATAGCGATT

TAACCATGTACCTCAAAGATAAAGCCCTGGCAGCCCTTAAAAAAGAGTGGGATTCAGTATACCCAAAGGA

GTTTCTCAGGTATAATCCTCCTCGCTCAACCGAGTCCCGAAGGCTGGTCAATGTATTCTTGGAGGACGCC

GAATTTGACCCATACAACATGATCATGTACGTAATTTCTGGCCAGTATTTAAAGGACCCTGATTTCAATC

TCTCATATAGTCTTAAAGAAAAAGAGATTAAGGAGGTAGGTAGATTGTTCGCGAAAATGACATATAAAAT

GAGAGCATGTCAAGTCATCGCAGAAAACCTGATATCAAACGGGATTGGGAAGTACTTCAAAGATAACGGG

ATGGCAAAAGATGAACACGACCTAACTAAAGCCTTACATACTTTGGCTGTATCTGGAGTTCCCAAGGACA

AAAAAGACTCTCATCGTGGGTTTAATAAACAACAAAGATCATTCAACTCCGAACCCAATTTAAAGACACT

GCACCCTAGTTCACTTTCAAACAATCATCGTAAGAGTCAGATACCCAACTTCTGTACCAGTAGGCAGGAA

GACAATGACACGGAGATTTACGAGACTGTAAGTGCCTTTATAACCACAGATCTAAAAAAGTACTGCCTGA

ATTGGAGATACGAGACAATCAGCATATTCGCTCAAAGGTTAAATGAAATCTATGGGCTTCCTTCATTTTT

CCAATGGTTGCACAGGAGATTAGAACAATCGACACTGTATGTGAGTGACCCTCACTGTCCTCCTGATCTT

GATCGCCATATAAACCTTGATGCAACTCCAAATTCTCAGATATTCATAAAATATCCAATGGGAGGAGTCG

AAGGGTATTGCCAAAAATTATGGACAATTAGCACTATACCATACCTGTACTTAGCGGCACATGAAAGCGG

TGTTAGAATTGCATCACTGGTTCAAGGAGACAACCAGACTATAGCAGTTACAAAAAGAGTCCCAAGCACA

TGGCCTTATGAACTGAAAAAAGCTGAAGCTAGCCGAGTGACAACAGAGTATTTTATAGCTTTAAGGCAGA

GATTGCATGATGTTGGTCACCATTTGAAAGCAAACGAAACAATAGTGTCTTCACACTTCTTTGTTTACTC

AAAAGGAATCTATTACGACGGGATGTTAATTTCTCAATCCCTCAAGAGTGTAGCTAGATGTGTGTTTTGG

TCAGAAACAATAGTAGATGAGACACGAGCTGCATGTAGCAATATCTCTACAACTCTAGCAAAGGCAATTG

AGAAGGGTTTTGATAGGTACCTAGCCTACGCACTTAATATCTTGAAGATCATTCAACAAGTTCTCATCTC

ATTAGGATTCACTATTAATTCGGCTATGACACAGGATGTAATAGAACCACTGCTGCAAAACCACTGTCTC

TTGACTAAAATGGCAATACTTCCTGCTCCTATTGGTGGTCTAAATTACCTGAATATGAGTAGACTCTTTG

TAAGGAATATAGGGGACCCTGTTACGTCTTCCATTGCAGATCTCAAGCGAATGATTAAGTCAGGACTTCT

GGGAGAGGAAATTCTGCATCAGGTTATGACTCAAAACCCAGGTGATTCCACTTACTTGGACTGGGCCAGT

GACCCCTACTCAGCTAATCTACCATGCGTCCAAAGCATAACTCGACTTTTAAAGAATATTACAGCTAGGC

ATGTGCTCATAAACAGTCCCAATCCAATGTTAAAGGGATTATTTCATGATGACAGTCAGGCCGAGGATGA

GGCCCTAGCTGCTTTTTTAATGGACAGAAAGGTTATCATTCCAAGAGCTGCTCACGAGATTCTAGACAAT

ACGATCACGGGTGCAAGGGAAGCAATTGCAGGGATGCTGGATACGACGAAGGGACTGATTAGGGCAAGTA

TGAGGAGAGGAGGACTTACTCCGAGGATAATAACTCGGTTGTCAACTTATGATTATGAGCAGTTCAGAGC

CGGCATCAGGTTGCTATCAGGGAAGAGACGTGATCCACTCATAGACCAAGACTCATGCTCTGTACAACTA

GCAAGAGCATTGAGGAATCATATGTGGGCTAAATTAGCTAAGGGTAGACCTATTTATGGGCTAGAAGTGC

CGGACATACTAGAGTCTATGAGAGGATATATGATTAGGAGGCATGAGTCCTGTTCAATGTGTTCAGCTGG

TTCTCTCAATTACGGTTGGTTCTTTGTACCAGCCAATTGTCAGCTTGATAGTATTACAGAAGGAACATCT

GCATTAAGGGTGCCATACATTGGGTCTACAACTGAAGAGAGAACGGATATGAAGCTAGCATTTGTGAAGT

CTCCAAGCAGATCCCTTAAATCAGCAGTTAGGATAGCCACTGTCTACTCTTGGGCTTATGGTGATGATGA

TAGCTCATGGCAAGAAGCGTGGACTCTGGCAAAACAGAGAGCCAATATATCTCTTGAAGAGCTCAGGATG

ATTACTCCTATTTCTACTTCTACAAATTTAGCTCACCGACTAAGAGACAAAAGCACACAAGTCAAATACT

CAGGTACCTCTCTTATTAGGGTCGCACGTTATACAACTATCTCGAATGATAATCTCTCATTTGTAATTGC

TGACAAAAAAGTGGACACAAATTTCATCTATCAGCAAGGTATGCTCTTGGGTCTTGGCATCTTAGAACAT

CATTTCAGATTGTCCTCAAATACCGGTGAATCTAACACTGTACTGCATCTGCACGTTGAAACAGACTGTT

GTGTGATCCCCATGACTGATCATCCACGAGTCCTAGCCCTTAGACAGGTTGTTGTACCAAGGAATATCTG

CACAAATCCCTTGATTTATGATAGTAACCCTATTATAGAGAAAGATGCAATAAGGCTTTATAATCAAAGT

CATCGGAAGCATATTGTAGAGTTTGTTACCTGGACAACAGGGCAACTCTATCATGTGCTCGCTAAGTCGA

CCGCTATGTCTATGGTCGAAATGATTACAAAATTTGAAAAAGACCACCTTAATGAGGTCTCTGCACTGAT

TGGGGATGATGACATTAACAGTTTTATCACTGAATTTCTCTTGGTTGAACCTAGATTATTCACCGTGTAT

CTAGGTCAATGTGCAGCAATTAACTGGGGTTTTGAAATCCATTACCATCGACCTTCAGGTAAATATCAAA

TGGGGGAATTGTTGTTTTCATTTCTCAGCAGAATGAGTAAAGGTGTCTTCAAAATCTTAACCAACGCTCT

AAGCCATCCTAAAGTATATAGGAGATTTTGGGACAGCGGAATGATTGAACCTATTCATGGACCCTCTCTA

GACGCTCAGAATTTGCATATAACTGTCTGCAATTTGATTTATAATTGTTATATGATTTACTTGGATCTTC

TGCTGAACGATGAATTAGATGAATTCTCCTTTATTTTGTGTGAAAGTGATGAAGATGTTATTCCTGAAAG

ATTTGATAATATACAAGCCAGACACCTATGTATTCTTGCTGACCTTTATTGCAATCCCCGTAGTTGCCCA

CAGATTCGAGGATTAACACCAACACAGAAGTGTGCTGTTTTAATAAAATACCTAAAGCTGCAAGCTCTAG

AATCTCATGTTGGCTTAACATGGAATGACAAGCCTATTTTAATTGATCAATATTCATGTTCCTTAACTTA

CCTGAGAAGAGGGTCTATCAAGCAAATAAGATTAAGAGTGGACCCTGGATTTATTGCAGACGCCATCGGG

GATGTGGGAAATAGTCCCTTAAAAAGAGGCCCTGCCTCTGTACCTCTCACCTTAAAAACAGGATTTGACC

CGCCTAAAGATGATCTTACAAAACTTTTAAGTCAATTGTCAACAAAAACCCATAACTTGCCAATCACCGG

CTTAGGAGTTAGAAATTACGAAATTCACGCATTTAGGAGAATCGGGGTTAACTCTACTGCCTGCTATAAA

GCAGTTGAGATAATTTCTCTTATCAAAAAAGAATTCTCTACAGGAGAACACGGATTATTTTTGGGAGAAG

GCTCAGGTGCTATGCTGACTGTATATAAAGAGTTATTAAGGTTAACAAGATGCTACTATAACAGTGGTGT

ATCAGTAGAGTCAAGAACTGGTCAACGAGAGATCTCACCTTATCCTTCTGAGGTAAGCTTAGTAGAGCAT

CAATTAGGGCTTGATCGTCTGGCGACTGTACTTTTCAATGGAAGACCAGAAGTCACATGGGTCGGGAGTG

TTGATTGTTATAAGTATATACTTAGCCAAATACCTGCTAGCAGTCTAGGATTAATACACTCAGACATAGA

ATCACTTCCCAACAAAGATGCAATTGAAAAGTTAGAAGAACTGTCTGCCATCCTGTCTATGACTTTGATT

TTGGGCAAGGTAGGATCAGTTCTAGTAATTAAGATCATGCCAATGAGCGGTGACTGGGTTCAAGGTTTTA

TACTTTATACACTCCCACATTTTCTTCAGAGTTTCATAGTTTACCCTAGATATAGCAATTTTGTATCCAC

AGAGGCATATCTCGTTTTTATAGGACTAAGGGCAGGGAGATTAGTCAATCCTGAGGGGATCAAGCAACAG

ATTATAAGGATTGGTATTCGAACATCACCTGGGTTAGTTGGGCATATCCTATCAACAAAGCAGACAACAT

GTATTCAATCATTACATGGGCCTCCTTTTCACAATAGATCTCTGAACCCTTACCTAAGAAGCTTGACGTG

CATAGAGAAAGTGTTAATCAATTGTGGGCTTACAATTAATGGCCTAAAGGTGTGCAAGAATCTGTTCCAT

CATGACATCTCATCAGGTGAAGAAGGGCTAAAAGGTTCAATTATAATTCTTTATAGGGAGCTTGCACGGT

TCAAAGATAATTATCAGACTTCGCATGGGATGTTCCACGCCTACCCAGTGCTAGCGACAAGCCAGGAACG

GGAACTTGTGTCTATAATAGCTAGGAAATATTGTGGCTATATTATGCTCTATTCAGAAGACATTTATGAA

TTATCTAAGATTGTACGAAATCTGAAATCTAATCATATAATATTTGATTTACATCATAATCTGTTTATGG

AGAATTTGTCTAGATTTGACCGATCTCTTATCTTTAGCACAATCCCAAAAAGAGATTGGTTATTTCAATT

GGAGACTAAAGAAATTAAGGAATGGTTCAAATTGCTAGGTTATAGTGCACTGATTAGAAATTCCTAGTAA

GCTAACCGGCCTCCTCCACCCCCTCTTCTGATCTCTGTGCGATAAAATTAGACTAAAAAAAA

>Hendra virus, NC\_001906.3:11247-18201

AGGACCCAAGTCCTTTAAACGTGCATGATTGAGATAGTCAGAAATTGGAGCTAATTTGAATACTAGTGAG

TAAATTAGGAGTAGTAGTATTGAACCACCTCATATCTTATTTCTTCTGAACTGCATTAAAATTTGTACCC

AGGATATAACAACATGGCTCATGAATTATCTATCTCTGATATCATCTATCCTGAATGTCACCTTGACAGT

CCTATAGTATCAGGGAAATTGATTTCAGCTATAGAATATGCGCAGTTGAGACATAACCAACCGAATGGGG

ACAAGAGATTAACTGAAAATATCAAAATTAACTTACAGGGCAAAAGAAGAAGTGTGTATATATCCAGACA

ATCTAGACTTGGAAATTACATTAGAGACAATATAAAGAATTTGAAGGAATTTCTACATGTATCATATCCC

GAGTGCAATAAATCTTTATTCTCTCTCAAGTCTCCTGGAATGACAAGTAAGTTGAGTAATATCATGAAGA

AATCATTTAAAGCATACAATATCGTGAGCAGAAAAATCATAGAGATGTTACAAAACATCACCAGGAATCT

CATAACTCAGGACCAAAAGGATGAAGTTTTAGGTATTTATGAGCAGGACAGACTCAGTAACATAGGGAAA

TACATGAGTCAATCGCAATGGTATGAGTGTTTTCTCTTCTGGTTCACAATCAAGACAGAGATGAGAGCTG

TTATCAAGAACTCACAGAAACCTAAGTTTAGATCTGACTCTTGTATTATTCATATGAAAGATAATAACAT

GGAAATTGTAATGAACCCAAATCTTGTCTGCATTTACAAAAATGATAAGGATGGAAAGAGGTGTTACTAC

CTTACACCAGAAATTGTTCTAATGTGTTGTGATGTCTTGGAAGGCCGGATGATGATCGAGACTTCGATAA

AATCTGATATCAAATACCAATCTTTAATTACCAGATCCAACGCTTTGTGGACATTCATTGATTCACTCTT

CCCGATTATGGGTAATAGGATATACAATATAGTATCTATGATAGAGCCTTTAGTCTTGGCACTTTTACAG

TTGAAAGATGAGGCGCGCATCCTAAGAGGGGCATTTCTACATCATTGCATTAAAGAGATCCACCAAGAGT

TGATTGGATGTGGGTTTACTGATCAAAAAACAAGATCTATCTTTATCGATGATCTTCTATCAGTAATGAA

TATTGATAATATCCATCTGTTAGCTGAGTTCTTTTCTTTCTTCCGAACCTTTGGTCATCCAATTCTCGAA

GCCAAAACCGCAGCAGACAAAGTTAGAGAGCATATGCTAGCAGATAAGGTCCTTGAATACGGGCCAATCA

TGAAAGCACACGCAGTCTTTTGTGGTACAATTATAAATGGGTACCGTGACAGGCATCGGGGAGCTTGGCC

TCCACTTTATCTGCCATCGCATGCATCGAAACACATAATAAGACTCAAGAATTCTGGTGAATCATTAACA

GTTGATGATTGTGTTAAGAACTGGGAGTCATTTTGTGGGATTCAATTTGATTGCTTTATGGAGTTAAAAT

TAGACAGTGATTTGAGCATGTATATGAAAGATAAAGCACTATCCCCAATAAAGGAGGAATGGGATAGTGT

CTATCCACGTGAAGTACTTAATTACACGCCACCCAGATCTACCGAACCAAGAAGATTGGTGGATGTATTT

GTCAATGATGAGAATTTCGATCCTTATAATATGTTAGAGTATGTCCTTACAGGAGATTATTTAACTGATG

AACAATTCAATGTTTCTTATAGTCTAAAGGAGAAAGAAACTAAACAAGCAGGAAGATTATTTGCTAAAAT

GACATATAAGATGCGTGCCTGTCAGGTAATTGCTGAAGCTTTGATTGCATCGGGAGTGGGCAAGTATTTT

AAAGAGAACGGGATGGTTAAAGATGAACATGAGCTACTCAAAACTTTATTTCAACTGTCAATCTCTTCAG

TACCTCGAGGCAATAGTCAGGGCAGAGATTCCGAATTTTCCAATAACACAGAGAAAAGTCTCATATCACT

CAAGAGAACAACAGGTAGGCTTCTGAATAATGAAGTTCCTTGTCGAATGAACATTATGTCGGCTTTAATT

GACAAAAATCAGTCAGACCAAAAGAAGCATAATATTCTCCCAAACACACGAAATCGCCACAAGTGTGATA

ACACTAGCCAAACATTCCTTGACTATCATATGGAATTCAGTCCCTACAAGTCAGACAGAATGGATAGGAC

AGAGACATCTGATTTCTCGAAATATGATGATGGAACAGGAACAAAATTTGACACGGTGAGTGCTTTCCTA

ACTACTGACTTGAAGAAATTCTGTCTCAATTGGCGATATGAATCCATGGCTATTTTTGCAGAAAGACTTG

ACGAAATTTATGGCTTACCCGGTTTCTTTAACTGGATGCACAAACGATTAGAGAAGTCAGTCATTTATGT

CGCAGATCCTAATTGCCCACCAGACATCGGGAAACATATAAACCTTGATGATACTCCTGAAGATGACATA

TTTATCCATTCACCAAAAGGCGGGATTGAAGGTTATAGTCAGAAGACTTGGACGATCGCAACAATTCCCT

TTCTGTTTCTCAGTGCCTACGAAACAAATACAAGGATTGCAGCTATAGTTCAGGGAGACAATGAGTCAAT

TGCCATAACTCAGAAGGTCCACCCTAATTTACCTTACAAAGTCAAGAAAGAAATTTGTGCAAGGCAAGCT

CAATTATATTTTGACAGGCTCAGAATGAATCTTAGGGCCTTAGGACTCAACTTAAAAGCAACAGAGACCA

TTATAAGTACACACTTATTTGTCTACTCTAAGAAAATACATTATGATGGTGCAGTATTATCACAAGCCCT

CAAATCAATGTCTAGGTGTTGTTTTTGGTCAGAGACATTGGTGGACGAGACAAGATCTGCTTGCAGCAAT

ATTAGTACTACCATAGCTAAGGCGATTGAGAATGGATTATCAAGAAATGTGGGTTACTGCATCAACGTCT

TGAAGGTCATACAGCAACTGCTTATTTCTACTGAGTTTAGCATCAACGAGACATTGACTGCTGATGTAAC

ATCTCCAATATCCAATAATCTCGATTGGCTGGTAACTGCATCCCGAATTCCCGCACCAATTGGAGGTTTC

AATTACTTGAATTTATCAAGAATATTTGTAAGAAATATAGGAGACCCTGTGACTGCATCACTAGCCGATC

TAAAGAGAATGATAGAACATGACTTGATGACAGATAAAGTTCTCCAAAAAGTGATGAATCAAGAACCAGG

CGATGCAAGCTTCCTAGATTGGGCTAGTGATCCGTATTCAGGAAATCTACCGGATTCACAGAGTATTACA

AAAACGATCAAGAATATAACGGCTAGGACTATATTGAGGACATCACCGAATCCAATGCTGAAGGGTCTAT

TCCATGATAAATCATTCGAGGAAGATCTGGAGCTTGCTACTTTCCTAATGGATCGTAGAATTATATTGCC

CAGAGCCGCACATGAAATTTTAGATAATTCTTTGACAGGTGCTAGAGAGGAAATTGCTGGATTACTTGAC

ACAACAAAGGGGCTAATAAGATCAGGATTGAAAAAGAGCGGGATACAACCTAAGTTAGTGTCTAGACTGT

CTAACCATGATTATAATCAGTTCCTGATACTCAATAGACTTTTGTCCAATAAAAAGAGAAACGATCTTAT

ATCCCCTAAAACATGTTCAGTGGATTTGGCCAAGGCTCTTCGTTGTCATATGTGGAGAGATCTTGCTCTT

GGTCGATCAATCTATGGACTTGAAGTGCCTGACGCTTTGGAAGCAATGACTGGAAGATATATTACAGGGA

GTATGGAATGCCAACTTTGTGATCAAGGGAATACTATGTACGGTTGGTTTTTCGTGCCACGAGATTCACA

ATTAGACCAAGTGAATAAAGAGCACTCATCCATTAGAGTACCTTACGTCGGCTCAAGCACTGATGAGAGG

TCAGATATCAAACTAGGAAACGTCAAGAGACCGACAAGAGCACTGAGATCTGCCATCCGAATTGCAACTG

TTTATACCTGGGCATACGGAGATTCTGAAGAAAGTTGGTATGAGGCTTGGTACTTGGCTTCCCAGAGGGT

CAACATTGATATAGATGTGTTAAAAGCTATAACTCCTGTCTCAACTTCCAACAATCTATCTCACAGACTC

AGAGATAGATCTACACAGTTCAAGTTGCCAGGTAGTGTCCTTAATAGGGTTTCTAGATATGTCAACATAA

GTAATGATAATTTAGACTTCAGAGTGGAAGGTGAAAAGGTCGACACCAATCTAATATACCAACAAACAAT

GCTACTCGGCTTGTCAGTATTGGAAGGTAAATTTCGGTTGAGAACAGAAACAGATGATTATAACGGAATA

TATCATCTGCATGTCAGAGATAATTGTTGTGTCAAGGAGGTTGCTGATATTGGTGGTGTTAATGCTGAGC

TACCTGTCCCAGAATACACTGAAGTAGAAAATAATAGGCTCATATATGACCCAGATCCTGTTTCTGAAAT

TGATTGTGATCGCTTATCAAAGCAAGAGTCTAAGGCGAGAGAATTAGACTTTCCTCTTTGGTCCACCGAA

GAACTCCATGATGTGTTAGCTAAGACTGTGGCTCAAACAGTTCTCGAGATCATAACTAAAGCCGATAAAG

ATGTCCTCAAGCAACACTTAGCTATAGACTCAGATGACAGTATCAATAGTCTTATAACAGAGTTTTTAAT

GGTGGATCCTGAGCTTTTTGCCCTTTATTTAGGTCAATCAATTTCAGTCAAGTGGGCATTTGAAATCCAT

CATAGACGCCCACATGGACGACATACAATGGTAGATTTGTTGTCTGATCTCATATCCAATACATCGAAAC

ATACATACAAAGTCTTGTCTAATGCACTGTCACATCCCAGAGTGTTCAAGAGGTTTGTGAATTGCGGCTT

GCTTCTTCCCACTCAGGGTCCTTATCTTCACCAACAAGATTTTGAGAAATTATCTCAGAACCTCTTAATC

ACATCTTATATGAATTATCTTATGAATTGGTGTGACTTCAAAAAATTCCCTTTTTTGATAGCTGAACAAG

ATGAAGCAGTCGTAGAATTAAGGGAAGATATAATAACATCAAAACACCTGTGTATGATAATTGATCTGTA

CGCAAATCACCATAAGCCACCTTGGATAATTGATCTCAACCCACAAGAGAAGATATGTGTTCTTAGGGAC

TTTATATCTAAGTGCCGTCATACTGATGTGTCATCTAGGTCTTGGAATATCACTGATCTGGATTTTATGG

TTTTTTATGCTTCGTTGACTTATCTAAGAAGAGGAATAATCAAGCAGCTCAGAATTAGGCAAGTGACAGA

AGTAATCGACACCACTACAATGCTAAGAGATAATATTTTAGTAGAAAACCCGCCTATTAAAACTGGAGTA

CTAGATATTAGAGGTTGCATAATATATAATCTAGAAGAAATCTTATCAATGAATACTAAGTCCACGTCAA

GAAAGGTGTTCAATTTGGGTTCAAAGTTGTCAGTTGAAAACCACAAATATAGAAGGATAGGATTAAATTC

GTCTTCTTGCTACAAGGCATTAAATCTGTCACCGTTGATTCAACGCTACCTGCCCGCAGGTTCACAACGA

TTATTTGTAGGTGAAGGGTCAGGAAGTATGATGCTATTATATCAACAGACTTTAGGATGTTCGATATCCT

TTTACAACTCCGGTATTGATGGTGATTATATACCAGGGCAGAGAGAATTGAGATTATTCCCTTCCGAATA

TTCAATAGCTGAAGACGATCCGTCACAATCTGATAAGCTAAAAGGTCTAGTGGTCCCATTATTTAATGGA

AGGCCCGAAACCACGTGGATAGGGAACTTAGATTCATACGAGTACATAATCAACAGAACAGCCGGTCGTA

ACATCGGATTGGTACACTCAGATATGGAATCAGGCATAGACAAACAAGTGGAAGAAATTATGATAGAGCA

TTCACACCTTATCTCAATAGCAATCAATGTAATGATAGAAGACGGTGTTCTTGTATCTAAAATAGCATTT

GCACCAGGGTTCCCCATATCCAGGCTACTGAATATGTATCGTTCCTATTTTGGGTTAGTATTGGTGTGTT

TCCCAGTGTATAGTAATCCAGAGTCCACAGAAGTGTATCTCATCTGCTTGCAGAAAACAATTAAGACCAT

AATTCCACCTCAAAAAGTTCTTGATCATTCATATCTCAGTGATGAAATCAATGATCAAGGTATTACATCT

GTTATTTTCAAGATCAAAAACATTCAATCAAAACAATTCCATGAAGATCTAGTGAAACACTATCAGGTCG

AACAACCGTTTTTTGTTCCTAGTCATATCACATGTGATGAAAAGTTGCTTATGCAGGCTGGTTTGAAAAT

GAACGGACCAGAAATCTTGAAGAATGAAGTGGGATATGATATAGGATCAGATATCAATACACTCAGGAGC

ACTATTATTATCTTACTTAATGAAGCTATGAACTATTTTGACGATGAGAGGAGTCCTTCTCATCATCTAG

AGCCCTTTCCAGTCCTAGAGAAAACGAGAGTCAAAACTATCATGGGGAGAGTCACGAGAAAAGTAACTGT

TTATTCTCTTATAAAGTTGAAGGAAACTAAAAGCCCGGAACTTTATAACATCAAAAATTACATAAGGAGA

AAAGTTTTGATTCTAGACTTCAGATCCCATACTATGATTAAACTGCTACCTAAAGGAATGAAAGAGAGAA

GAGAGAAAAGCGGATTCAAAGAAATTTGGATATTTGACTTATCTAATAGGGAAGTCAAAATCTGGTGGAA

GATCATAGGTTACCTCTCTTTAGTCTGAATCGAACTACCACACCCATCACCAATGAAGCCCGAACAAGTC

TACATAGATCAGTTATTAAGAAAAA