

Supplementary Table 2. Sequences of promoter fragments

HSV

gatatcGGATCAAGATCCTGCTTCATCCCCGTGGCCCGTTGCTCGCGTTTTGCTGGCGGTGTCCCCGGAAGAAATATATTT
GCATGCTTTTAGTTCTATGATGACACAAACCCCGCCAGCGTCTTGTCAATTGGCGAATTCGAACACGCAGATGCAGTCGG
GGCGGCGCGTCCCAGGTCCACTTCGCATATTAAGGTGACGCGTGTGGCCTCGAACACCGAGCGACCCTGCAGCGACCCG
CTAACAGCGTCAACAGCGTGCCCGAGATCaagctt

FM fragments

A-FM [430-12]

gatatcGCTGCAACTAGCATAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGTAACATAATAGTAAATTTCCAACAGTCT
ATTACAAAACCTAGGAGCATCAGTGCCACATTTTTCCAAAGTTGTTTTGCTAAGGACAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAG
TTTTCATCTTCTCCTTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTTTGCAGCATCTGGCACAATACGTTACTTCTCTCCT
TTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCCCTTTTTGCTTTGATGACGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTG
AGTATCTCTCAGTGAAATTTAGTTCTACCCTTTATTTTGGAGACACTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACCTTTT
TCTCCACCAGAACCCTTCTTGCaagctt

B-FM [448-12]

gatatcGGTACAATAAGTACAATTCACAACAAGTAAACATTTTTCAAATAGAAAAAGAAAATTTCCAACAGCCTATTACA
AAATTAGAAGCAGGGGAATTTTCAGTCCCCATCTTTTTCTATGGTTTTGTTAAGGACACTTATTTTTCTTTCTCTGAAG
GAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTGGTCCTTTCTCT
TGCTGTCAGAGTCAGCTTTTTATTTATGCAATTTCCCTTTTTTGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGTTATGAGCTGGA
GTATTACTCAGAGATGATTCAGTTCCGTCATCTTCTTGAAGCTCTGAGTGTATACAGACCAGGAATGGCCAACCTTGTCC
CTCAGTTAGTGGATTAATTCCTTCCACCAGAATTACTTCTTGaagctt

C-FM [420-12]

gatatcGCTGCAATTAGTATAATTCAAAATCAAGGAGTAACATAAAAAATAGTAACATAAGAGTAAATTTCAAACAGTCT
ATGACAAAATTAGCCTACGAACCTTCAGTCCCTCTTTTTCCCTATTTGTTTTGCTAAAGACAATGTTTTCCCCTCTCTGCAG
CAGTGTGCATCTTCTCTATCTTCAAATATAAATCATTACATTTGTTTTGTCCATCCAATACTATATGTTGTTTCAGATT
GCAATAAGCAATTTCCCTTTTTGCTTTGGTGACGAGGAGGGGCAGAAAATCATGAGGTTGAGTATCACCCGGTGGAAAT
TTAGTTCCGACTTTCAATTTTGAACCTCGTAGGAGATCTAAACCAGAAAACGCCAACGTTTCAGACAAAATTTCCCTCCA
CCAGCATCACTCCGGaagctt

D-FM [455-12]

gatatcGATGCAATTAGCATGATTCAACATCAAAACATTAATATAAAAAATAGCAACATAATAGAAGATTTCCAAAAGTC
GAATAAAAAATTTGTGAGCAGACAAGTTTTAAGTCCATCTTTTTCCCAATGGTTTTGCTAAAGACACAGGTTTTGCTCTCT
GTGCAGGAATGCTCATCTTTTTCTGTCTTCAAATATCATATATAGTCATTTCTTTTGCAGCATCTGGCAAAAATATTTGCT
TCTTTCCCTTGCCTTCAGACTCAGCTTTCAAAGCAATTTCCCTTTTTGATTTGGTCAAGAGGAGGGGCAGAAAACCAT
GAGATTGAGTGTGCTCAGAGGAAATTTAGTTCTGCCTTTCTTCTTGAGCCTCTAAGGGGATACACACCAGAAAAGGCC
CACATTACCCCAACAGGGACATCCATTCCTTCTACCCACCTCACTTCAGGaagctt

E-FM [421-12]

gatatcGCTGCAATTAGCATAATTCAAAATCAAGGAGTAACATAAAAAATATAGTAACATAAGAATAAAATTTCAAACAGTC
TATGACAAAATTAGCCTACAAACCTTCAGTCCCTCTTTTTCCCTATTTGTTTTGCTAAAGGCAGTGTTTTTGCCTTCTCTGTA
GGAGTGTCTATCTTCTCTGTCTTAAAAATATAAATTAATTCACATTTGTTTTGTCCACCTGATACTATATGTTGTTTCAAAT
TGCAATAAGCAATTTCCCTCTTTTTGCTTAGATAAAGAGGAGGGGCAGAAAATCATGAGGTTGAGTATCACTAGGTGGAAA
TTAGTTCCGCTTTTCATTTTTGAAACTCGTAGGGGATATAGACCAGAAAACGCCAACTTTTACCCAACTTTTCCCTCC
ACCAGAATCACTCCGGaagctt

F-FM [418-12]

gatatcGCTGCAATTAGCATAATTCCTAATTCAGGAATAACTAAAAAATAGTAACCTTAAATGTAATTTCCAACAGTCTA
TGACAAAATTAGCCTACGAACCTTCTCTCCACTTTTTCCCTATTTGTTTTGCTAAAGACAATGCTTCTCCTCTCAGCAGG
AGTGTCCATCATCTCTGTCTTCAAATATAAATTAATTCACATTTGTTTTGTCCACCTGATACTATATGTTGTTTTCAGATTG
CAATAAGCAATTTCCCTCTTTTTGCTTTGATGAAGAGGAGGGGCAGAAAATCATGAGGTTGAGTATCACTCGGTGGAAAT
TAGTTCTGTCTTTTCATTTTTGAAACTCGTAGGGGATATAGACTAGAAAACCCAACCTCTACAGACAAAATTTCCCTCACC
AGAATCACTCCGGaagctt

G-FM [462-12]

gatatcGCTGCAATTAGAATAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGAAACATAATAGTAAATTTCCAAAATTAC
AAATTACAAATTATAATTTAAATTACAAATTATAATTACAAAACAAGGAGCATCAGTCCACATTTTTCCCTAGTTGTTTT
GCTAAGGATAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAGTGTTCATCTTCTCTGTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTT
TGCAGCATCTGGCACAATATGTTTCTTCTCTCCTTTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCCCTTTTTGCTT
TGATGAAGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTGAGTATCACTCAGTGAAATTTAGTTCTACTGTTTATTTTGGAGACA
CTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACCTTTTTCTCCACAGGAATCACTTCTCAGaagctt

H-FM [385-12]

gatatcTATTTTTTAAAAAATTTGGAGCACAGAATCTTCAGTCCCTCTTTTTTCATATTTGATTGCTGAGGACACATGT
TTTGCTCTCTCTGGTGGAGTGCTCATCTTCTCTGTCTTCAAATATCATTATAGATGTTTTCTTTTGCAACATCTGGCCGA
ATATTTTGCTCCTTTAATTTGTTCTCAGACTCAGATTTCAAAGCAATTTCTCTTTTCGATTTGGTCAAGAGGAGGGGC
AGAAAAACATGAGGTTGAGTATCACTCGGAGGAAATTTAGTTCTGCCTTTCTCTTTGGAGCCTCTTAGGGGATACAGACC
AGTAAAGGCCACATTACCCAATTGAGGCATCCATTCTTTCTACCGGCATCACTTCAGGGgagctt

I-FM

gatatcGCTGCAATTAGCATAAATCAAATCAAGGAGTAACTAAAAATAGTAACATAAGAGTAAATTTCAAACAGTTTA
TGACAAAATTAGCCTATGAACCTCAGTACCTCTTTTTCCCTATTTGTTTTGGTAAAGACAATGTTTTCCCTCTCTGCAGG
AGTGTGTCTTCTCTATCTTCAAATATAAATTTATTCACATTTGTTTTGTCCATCCAATACTATATGTTGTTTCAGATTGCA
ATAAGCAATTTCTCTTTTTTGCTTTGTTGACAAGGAGGGGCAGAAAATCACGAGGTTGAGTATCACTCGGTGGAAATTTA
GCTCTGTCTTTCAATTTTGAAACTCATAGGAGATATAGACCAGAAAAACGCCAATTTTCAGACAAATTTTCCCTCCACC
AGAATCACTCCGGgagctt

Q-FM [459-12]

gatatcGCTGCAATTAGCATAAATCAAATCAAAGAGTAACTTAGAAAACAGTAACATAAGAGAAATTTTCAACAGCCT
ATTACAAACCTGGAGCTGAGGAACCTGAGCTGCACATTTTTCTAGTTGTTTTGCTAAGGACACTGGTTTTGCTCTCTCTG
CAGCAGTGTTCATCTTCTCAGTCTTCAAGTTTTCAATTATGGACATTTCTTTTGACATCTGGCACAATATGTTACTTCT
TTCCTTTGCTTTTCAGAGTCAGGTTTCATTAAGCAATTTCTCTTTTCGATTTGGTCAAGGAGGAGGGGCAGAAAATCATG
AGATAGAGTATCACTCAGAGGAAAAAATAGTTCTGCCTTTCTCTTTGGAGCCTCTTACAGGATAGAGACCAGGAAAGAC
AATTTTCCCCATAAATGCAGGATCTATTATCTTACCAGAATCTCTTCAGGGgagctt

PM fragments

A-PM [283-12]

gatatcTGCAGGAGTTTTTCATCTTCTCCTTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTTTGCAGCATCTGGCACAATAC
GTTACTTCTCTCCTTTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCTCTTTTTGCTTTGATGACGAGGAGGAGCATA
AAATCATGAGGTTGAGTATCTCTCAGTGGAAATTTAGTTCTACCGTTTTATTTTGGAGACACTTAGGGGATATCAACCAGA
AAAAGCCAATTTTTCTCCACCAGAACCACCTTCTTGCaagctt

B-PM [299-12]

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCTTTGCTGTGAGAGTCAGCTTTTATTTATGCAATTTCTCTTTTTGCTTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGT
TATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTCAGTTCCGTCACTTCTTCTTGAAGCTCTGAGTGTATACAGACCAGGAATGG
CCAATTTGTCCTCAGTTAGTGGATTAATTCCTTACCAGAATTAATTTCTCTGgagctt

C-PM [271-12]

gatatcTGCAGCAGTGTGCATCTTCTCTATCTTCAAATATAAATCATTACATTTGTTTTGTCCATCCAATACTATATGT
TGTTTTCAGATTGCAATAAGCAATTTCTCTTTTTGCTTTGGTGCAGGAGGGGCAGAAAATCATGAGGTTGAGTATCAC
CCGGTGGAAATTTAGTTCCGACTTTCAATTTTGAAACTCGTAGGAGATCTAAACCAGAAAACGCCAACGTTTCAGACAAA
TTTTCCCTCCACCAGCATCACTCCGGgagctt

D-PM [301-12]

gatatcGTGCAGGAATGCTCATCTTTTCTGTCTTCAAATATCATATATAGTCATTTCTTTTGCAGCATCTGGCAAAATAT
TTTGCTTCTTTCCCTTGCTTTCAGACTCAGCTTTCAAAGCAATTTCTCTTTTTGATTTGGTCAAGAGGAGGGGCAGAA
AACCATGAGATTGAGTGTGCTCAGAGGAAATTTAGTTCTGCCTTTCTTCTTGGAGCCTCTAAGGGGATACACACCAGAA
AAGGCCACATTACCCAACAGGGACATCCATTCTTCTACCCACCTCACTTCAGGgagctt

E-PM [271-12]

gatatcTGTAGGAGTGTCTATCTTCTCTGTCTTAAAAATATAAATTTATTCACATTTGTTTTGTCCACCTGATACTATATGT
TGTTTTCAAATTGCAATAAGCAATTTCTCTTTTTGCTTTAGATAAAGAGGAGGGGCAGAAAATCATGAGGTTGAGTATCAC
TAGGTGGAAATTTAGTTCCGCTTTTCAATTTTGAAACTCGTAGGGGATATAGACCAGAAAACGCCAATTTTCACCCAAC
TTTTCCCTCCACCAGAATCACTCCGGgagctt

F-PM [270-12]

gatatcAGCAGGAGTGTCCATCATCTCTGTCTTCAAATATAAATTTATTCACATTTGTTTTGTCCACCTGATACTATATGT
TGTTTTCAGATTGCAATAAGCAATTTCTCTTTTTGCTTTGATGAAGAGGAGGGGCAGAAAATCATGAGGTTGAGTATCAC
TCGGTGGAAATTTAGTTCTGTCTTTTCAATTTTGAAACTTGTAGGGGATATAGACTAGAAAACACCAACTCTACAGACAAA
TTTTCCCTCACCAGAATCACTCCGGgagctt

G-PM [283-12]

gatatcTGCAGGAGTGTTCATCTTCTCTGTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTTTGCAGCATCTGGCACAATAT
GTTTCTTCTCTCCTTTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCTCTTTTTGCTTTGATGAAGAGGAGGAGCATA
AAATCATGAGGTTGAGTATCACTCAGTGGAAATTTAGTTCTACTGTTTATTTTGGAGACACTTAGGGGATATCAACCAGA
AAAAGCCAATTTTTCTCCACAGGAATCACTTCTCAGgagctt

H-PM [301-12]

gataatcTGGTGGAGTGCTCATCTTCTCTGTCTTCAAATATCATTATAGATGTTTCTTTTGCAACATCTGGCCGAATATT
TTGCTCCTTTAATTTGTTCTCAGACTCAGATTTCAAAGCAATTTCTCTTTTCGATTTGGTCAAGAGGAGGGGCAGAAA
AACATGAGGTTGAGTATCACTCGGAGGAAATTTAGTTCTGCCTTTCTTCTGGAGCCTCTTAGGGGATACAGACCAGTAA
AGGCCACATTACCCCAATTGAGGCATCCATTTCTTCTACCGCATCACTTCAGGGaaagctt

I-PM [270-12]

gataatcTGCAGGAGTGTGTCTTCTCTATCTTCAAATATAAATTATTACATTTGTTTTGTCCATCCAATACTATATGTTG
TTTCAGATTGCAATAAGCAATTTCTCTTTTGTCTTTGTTGACAAGGAGGGGCAGAAAATCACGAGGTTGAGTATCACTC
GGTGGAAATTTAGCTCTGTCTTTCAATTTTGAACCTCATAGGAGATATAGACCAGAAAAACGCCAATTTTTCAGACAAAT
TTTCCCTCCACCAGAATCACTCCGaaagctt

Q-PM [307-12]

gataatcTGCAGCAGTGTTCATCTTCTCAGTCTTCAAGTTTCAATTATGGACATTTCTTTTGCAGCATCTGGCACAATATG
TTACTTCTTTCCCTTTGCTTTTCAGAGTCAGGTTTCATTAAGCAATTTCTCTTTTCGATTTGGTCAAGGAGGAGGGGCAGA
AAATCATGAGATAGAGTATCACTCAGAGGAAAAAATTAGTTCTGCCTTTCTTCTGGAGCCTCTTACAGGATAGAGACCA
GGAAAGACAACTTTTCCCCATAACTGCAGGATCTATTATCTTACCAGAATCTCTTCAGGGaaagctt

uE2 fragments

G-824-1

gataatcCATGAACATGAAATGCTGTGAGATTTAAAGTTTATAATGTATCCTCTATGCCTCTCTCTGTTCTCCACACCC
CATTTCAGCAATGACCCCTTTCTTCTCTCTGTTTGTCTGCGTACTAAAGGATAGACATCATTTCTGCTGACTTTGAGCT
ATGGGACTCAGATGATATAGAATATAACCACATTTTCTTCTGGGTCTGGTTTATCCCCTCATTAGGAACCTTTCTTGT
TGAATCTACTTACCCGTTGAAGCATGGAGTAGAGTCTAGAGAATGTGGCTGGGTGGAGAGGTTAGACATTAGCTCATTG
GGGCTTCAATCCAAGAGATATTTATGTATATTGGATCACCTGTAGTATTAACCTTCAAATACCTTTCTTAAGGTAGTGTC
AGGGAACTCTGACAGTCATGTATAAATAAAAAGACGGAAAAACAATTAATATTCAATTTATTATCAAAATGCTTAAATAA
TTTTAAAGCAACATTTTTATTTATTTCCATAAATTTCAAAGAGATTATATCAATTGTAGAATGACTTATTAATTTTTAAT
TCTTTCCATATTTCTTAGAAATAATTGCTGTGGCCATTATAAACGACTTTAACAAAAATCTACAATGAGTTCTCACCTGT
AACGGAAATTTGGTCAGTCCATGTCCAGGGTGTATAGCATTAAGTGAGTTAGTCAGACCCACCCTTTCCAGACCTCT
GTATCATCATATCTAGTTATCTTCCCTATAGGTGAACATTTTAACATTTTTCGTAGAAACCACTCAAGGCACCATTTTAAC
TGAGAACATACTTCATACATCATTTCCCAAGaaagctt

G-575-1

gataatcGGTTGAAGCATGGAGTAGAGTCTAGAGAATGTGGCTGGGTGGAGAGGTTAGACATTAGCTCATTGGGGCTTCAA
TCCAAGAGATATTTATGTATATTGGATCACCTGTAGTATTAACCTTCAAATACCTTTCTTAAGGTAGTGTGAGGGAACT
CTGACAGTCATGTATAAATAAAAAGACGGAAAAACAATTAATATTCAATTTATTATCAAAATGCTTAAATAATTTTTAAAGC
AACATTTTTATTTATTTCTTAAATTTCAAAGAGATTATATCAATTGTAGAATGACTTATTAATTTTTAATTTCTTTCCAT
ATTTCTTAGAAATAATTGCTGTGGCCATTATAAACGACTTTAACAAAAATCTACAATGAGTTCTCACCTGTAACGGAAAT
TTGGTCAGTCCATGTCCAGGGTGTATAGCATTAAAGTGAGTTAGTCAGACCCACCCTTTCCAGACCTCTGTATCATCA
TATCTAGTTATCTTCCCTATAGGTGAACATTTTAACATTTTTCGTAGAAACCACTCAAGGCACCATTTTAACCTGAGAACAT
ACTTCATACATCATTTCCCAAGaaagctt

A-923-1

gataatcCATGAACATGAAATGCTGTGAGATTTAAAGTTTATAATGTATCCTCTAAGACTCTCCCTGTTGCTCTCACACCC
CATCCAGCAATGATCCCTTTCTTCTTCTCAGTTTGTCTGCGTACTAAAGGATAGAAATCATTCTGCTGACTTTGAGCT
GTGAGAAATCAAATGATATAGAATATATCACATTTTCTTCTGGGTATGGTTTAAACCCACTCATTGGGAACCTTTGCTGGTT
GAATCCACTTACCCTGGTTGAAGCATGGAGATGAATGTATAGAAAGTGGCTGGGTGGAAAGTTTGGATATCTTAGCTGATT
AGGGCTTCAGTACAACAAATATTTACGTATGTTGGATCACCTTCAGTATTAACCTTCAAATACCTTTTCGTAAGGTACTGT
CAGGGAACTCTGACAGTCATGTATAAATAAAAAGACAGAAAGAACAATTACTATTCAATTTATTATCAAAATGTATAAAT
AATTTTAAAGCAACATTTTTATTTACTTCCATAAATTTCAAAGAGGCTATAACAATTTATAGAATGACTTAGGAAATTTTTA
ATCTTTCCATATTTCTTAGAAATAAGTGGGTGGGTATGGGGGACTTTTGGTATAGCATTGGAAATGTAAATGAGCTGAGC
TAAATACCTAATAAAAAATGGGAAAAAAAAGAAATAAGTGCTGTGACCATTAGAAATATAAACTACTTTAATAAAAAATCT
ACAATGAGCTCTCACCTGTAATGTAAATTTGGGTGAGTCCATGTCCAGTGTGTTTGTAGCATTAAAGTGAGTTAGTCAGACCC
CACCTTTTTCCAGCCCTCTGTATCATCAGATTCAGTTCTTCTTCCCTATAGGTGAACATTTTAATATTTTTCTTAGAAACCA
CTCGAGGCACCATTTGAACTGAGAACATACTTTATATATCAATCCCAAGaaagctt

A-675-1

gataatcGGTTGAAGCATGGAGATGAATGTATAGAAAGTGGCTGGGTGGAAAGTTTGGATATCTTAGCTGATTAGGGCTTC
AGTACAACAAATATTTACGTATGTTGGATCACCTTCAGTATTAACCTTCAAATACCTTTTCGTAAGGTACTGTGAGGGAAA
CTCTGACAGTCATGTATAAATAAAAAGACAGAAAGAACAATTACTATTCAATTTATTATCAAAATGTATAAATAATTTTAA
AGCAACATTTTTATTTACTTCCATAAATTTCAAAGAGGCTATAACAATTTATAGAATGACTTAGGAAATTTTTAATCTTTCC
ATATTTCTTAGAAATAAGTGGGTGGGTATGGGGGACTTTTGGTATAGCATTGGAAATGTAAATGAGCTGAGCTAAATACC
TAAATAAAAAATGGGAAAAAAAAGAAATAAGTGCTGTGACCATTAGAAATATAAACTACTTTAATAAAAAATCTACAATGAG
CTCTCACCTGTAATGTAAATTTGGGTGAGTCCATGTCCAGTGTGTTTGTAGCATTAAAGTGAGTTAGTCAGACCCACCCTTT
TCCAGCCCTCTGTATCATCAGATTCAGTTCTTCTTCCCTATAGGTGAACATTTTAATATTTTTCTTAGAAACCACTCGAGGC
ACCATTTGAACTGAGAACATACTTTATATATCAATCCCAAGaaagctt

A-372-1

gatatcTTAAATCTTTCCATATTTCTTAGAAATAAGTGGGTGGGTATGGGGGACTTTTGGTATAGCATTGGAAATGTAAAT
GAGCTGAGCTAAATACCTAATAAAAAATGGGAAAAAAAAGAAATAAGTGCTGTGACCATTAGAAATATAAACTACTTTAA
TAAAAATCTACAATGAGCTCTCACTTGTAAATGTAAATTTGGGTGAGTCCATGTGAGTGTGTTTGTAGCATTAAAGTGAGTTA
GTCAGACCCACCTTTTTCCAGCCCTCTGTATCATCAGATTGAGTCTCTTCCCTATAGGTGAACATTTTAAATATTTTTCT
TAGAAACCACTCGAGGCACCATTTGAACTGAGAACATACTTTATATATCAATCCCAAGaagctt

B-329-1

gatatcAATGATTTATGGTGGTAGCAATTTTGCCTAACTTTTTTCATGTATGTAGAATATTTTGAACAAAGGCAGTTTGAA
AATAGTAATGACTTATTCTTATTTTTAAAGTTCCTTCCATTTAAGCAGATTATATGCAAAGAGGTCTCACTTGTGTGTGA
GGAAATCAGAGTCAGGGTGTGGACCACCTAAGAAAATTAATCATGTCTCACCCATTCCCCTCCAATGCAGCATCAGAT
CCAGGTATCTTCTAAAGATGGACATTTTAACTTTTTCTTTAGAAATCACTTGAGGCCACATTTTAAATACAAATCGTACT
TTACATACTTCCAAGaagctt

C-359-1

gatatcAATGATTTTTTTAGTGTTTTTATGTGCTGAATATTTTGGAGCAAACAGACAGTATCAATGGTAGAGTGATTTAGT
AAAGTTTTAAATCTTTTTCATATTTCTTAGAAATAATTGCTATTACCATTAGAAAGATAAACTAACTTAACAGAAATCTAC
AATGAGTCTTATCTGTGATGGAAATTTGGGATCAGTGCATGTGAGGGTGTGGATTATTAAGTGAGTTAGTCAGACTCT
ACCTTTTTTAAATTTCTGTATCATCATATCCAGTTATGTTCCCATAGGTGAACATTTTAACTTTTTCTTTAGAATTCAT
TGAAATCCCCATTTTACCAACGAACAGACTTCTTGTACTCCCACGaagctt

E-376-1

gatatcAATCATTTTTTAGTGGTACCAATTTTACCTAATATTTCTTGTCTAAATATTTTGAACAAATAGGCTGTATCAAT
GGTAGAATGGCATAGTAAATTTTTAAATTTTTTTTCATATTTCTTAGGAATAATTGCTGTTACCATTAGAAATTTAAACAA
CTTTAGCAGAAATCTACAATGAGTTCACATGTAATGGAAATCGGGATCAATCTATGTCAGGGCGTTTGGATTATTAAG
TGAGCTAGTCAGACTCTACATTTTTCCAACCTCTGTCTCATCAGCTTCAGTTATCTTCCCTATAGGTGAACACTTTAACA
TTTTTCTTAGAATTCACTCAAAGGCCATTTTACCACAGAACATACTTCATGCCTCCCACGaagctt

J-350-1

gatatcAATGATTTTTTTAGTGTTTTTCTGTGCTGAATAGTTTGAAAAATAGGCTTTATCAATGGTAGAGTGATTTAGT
AAAGTTTTAAATCTTTTTCATATTTTTTAGCAATAATTGCTATTACCATTAGAAATATAAACTTAACAGAAATCTACAGTC
TTACCTGTGATGGAAATTTGGGATCAGTCCATGTGAGGGTATTTGGATTATTAAGTGAGTTAGTCAGACTCTACCTTTTT
AATCTCTGTATCATCATATCCAGTTATGTTCCCATAGGTGAACATTTTATCATTTTTCTTAAATTCACTGAAATCTC
CATTTTACCAGAGAACAGACTTCTTGTACTCCCACGaagctt

Full length Exon1 - Exon2 fragments

[Exon 1 and exon 2 highlighted in blue, translational start codon in red]

A-429-39

gatatcGCTGCAACTAGCATAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGTAACATAATAGTAAATTTCCAACAGTCT
ATTACAAAACCTAGGAGCATCAGTGCCACATTTTTCCAAGTTGTTTTGCTAAGGACAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAG
TTTTCATCTTCTCCTTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTTTGCAGCATCTGGCACAATACGTTACTTCTCTCCT
TTGTTCTGAGGGTCAGTTTCATTAAGCAGTTTCCCTCTTTTTGCTTTGATGACGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTG
AGTATCTCTCAGTGGAAATTTAGTTCACCGTTTTATTTTGGAGACACTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACTTTTT
TCCTCCACCAGAACCCTTCTTGCTAGCGACACAGGTAACAATAACTGTTTTTATTTGTTTTCTACTAAACTATCAAATA
TATTTTCAGGTAGTGTATCTGAGCGCTCGATTGATGGGGAAGGCCTGTAGTTGTTTTAGATCAGGTTAAATCCGGGAG
CATGTGACAACCTGTGATCTTTCATCAATTGTATCTTTAGGAGTATGCTGTGATGTGTGTTGTGTGCTAAGAAATTAAGG
TAGAGGGACCTATGGAGATCATTATCTTTAACAGGGTTAAATGTTTATATATTACCACCTAAATGATGCCATAATAGG
ATACAGGTA AAAAAGGATCAGTGTGTAATGAACCTGATACACAAGGGTACTGACCACCTAGTTTGTATCCCTGGACTTC
ACATGAAGGTGGAGTGGGAGAACTCACCTGTAAAGATTGCCTTCTGGACACGTGCACCTTGGCCCAACTATCCCAAGAGC
AGTAATAATAAAATAACAATTTTTGAAAAAGAATTTGGTAATGGAAGGATTCTTTTTGTCAAGATAAAAAGGCAAAAGGTGA
ATCACTTCAGAAAAATTCATAAATTAGAAAAATTTGAGAAGAATGCTCTCATATATGCAACTGTATTTATTATCTGCTG
GATCTCAGCTCGGTTATTAATGTAAAGGTAATGTCAGTTACAAATATTTACTTATTATTTACAAGTACTAACTATTTACA
AATACAGTGTATCTACTATCAGATGGTTTTCTTTCATGGACATTAGCTTATGTGACTGCATTGTGACAAAATTTATTTT
CATATAGCCTCCCTTGGCAACATCATGTGTGTATATTTTATATGTGACATGATCATGAACATGAAATGCTGTGAGATTAA
AAGTTCATAATGTATCCTCTAAGACTCTCCCTGTTGCTCTCACACCCCATCCAGCAATGATCCCTTTCTTCTCTCAGTT
TGCTGTGCGTACTAAAGGATAGAAATCATTTCTGCTGACTTTGAGCTGTGAGAATCAAATGATATAGAATATATCACATT
TTTTTTCTGGGTATGGTTTAAACCCTCATTAGGAACCTTGTGTTGAATCCACTTACCTGGTTGAAGCATGGAGATGA
ATGTATAGAAAGTGGCTGGGTGGAAAGTTTGGATATCTTAGCTGATTAGGGCTTCAGTACAACAAATATTTACGTATGTT
GGATCACCTTCAGTATTAACCTTCAAATACCTTTTCGTAAGGTACTGTCAGGGAAACTCTGACAGTCATGTATAAATAAAA
AGACAGAAAGAACAATTACTATTCAATTTATATCAAATGTATAAATAATTTTAAAGCAACATTTTTATTTACTCCTAAA
ATTTCAAAGAGGCTATAACAATTATAGAATGACTTAGGAAATTTTTAACTTTCCATATTTCTTAGAAATAAGTGGGTGG
GTATGGGGGACTTTTTGGTATAGCATTGGAAATGTAATGAGCTGAGCTAAATACCTAATAAAAAATGGGAAAAAAAAGAA
ATAAGTGCTGTGACCATTAGAAATATAAACTACTTTAAATAAAAAATCTACAATGAGCTCTCACTTGTAAATGTAAATTTGGGT
CAGTCCATGTGAGTGTGTTTGTAGCATTAAAGTGAGTTAGTCAGACCCACCTTTTTCCAGCCCTCTGTATCATCAGATTC
AGTTCCTTCCCTATAGGTGAACATTTTAAATATTTTTCTTAGAAACCCTCGAGGCACCaagctt

A-429+97

gatatacGCTGCAACTAGCATAAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGTAACATAATAGTAAATTTCCAACAGTCT
ATTACAAAACCTAGGAGCATCAGTGCCACATTTTTCCAAAGTTGTTTTGCTAAGGACAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAG
TTTTTCATCTTCTCCTTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTTTGCAGCATCTGGCACAATACGTTACTTCTCTCCT
TTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCCCTCTTTTTGCTTTGATGACGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTG
AGTATCTCTCAGTGGAAATTTAGTTCTACCGTTTTATTTGGAGACACTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACTTTT
TCCTCCACCAGAACCACCTTCTTGCTAGCGACACAGGTAACAATAACTGTTTTTATTTGTTTTCTACTAAACTATCAAATA
TATTTTCAGGTAGTGTATCTGAGCGCTCGATTGATGGGGAAGGCCTGTTAGTTGTTTTAGATCAGGTTAAATCCGGGAG
CATGTGACAACCTGTGATTCCTCATCAATTGTATTCCTTAGGAGTATGCTGTGATGTGTGTTGTGTGCTAAGAAATTAAGG
TAGAGGGACCTATGGAGATCATTATTCCTTAAACAGGGTTAAATGTTTATATATTACCCACCTAAATGATGCCATAATAGG
ATACAGGTAAAAAAGGATCAGTGTGTAATGAACCTGATACACAAGGGTGACTGACCACCTAGTTTGATCCCTGGACTTC
ACATGAAGGTGGAGTGGGAGAACCTCACCTTGTAAGATTGCCTTCTGGACACGTGCACCTTGGCCCAACTATCCCAAGAGC
AGTAATAATAAATAACAATTTTGA AAAAGAATTTGGTAATGGAAGGATTCTTTTTTGTCAAGATAAAAAGGCAAAAAGGTGA
ATCACCTCAGAAAAATTTTATAAATTAGAAAAATTTGAGAAGAATGCTCTCATATATGCAACTTGTATTTATTATCTGCTG
GATCTCAGCTCGGTTATTAATGTAAAGGTAATGTCAGTTACAAATATTTACTTATTATTTACAAGTACTAACTATTTACA
AATACAGTGTATCTACTATCAGATGGTTTCCCTTCATGGACATTAGCTTATGTGTACTGCATTGTGACAAAATTTATTTT
CATATAGCCTCCCCTTGCAACATCATGTGTGTATATTTTATATGTGACATGATCATGAACATGAAATGCTGTGAGATTAA
AAGTTCATAATGTATCCCTTAAGACTCTCCCTGTTGCTCTCACACCCCATCCAGCAATGATCCCTTTCTTCTCTCAGTT
TGCTGTCCGTAATAAGGATAGAAATCATTCTGCTGACTTTGAGCTGTGAGAATCAAATGATATAGAATATATCACATT
TTTTTTCTGGGTATGGTTTAAACCACCTCATTAGGAACCTTGCTGGTTGAATCCACTTACCTGGTTGAAGCATGGAGATGA
ATGTATAGAAAAGTGGCTGGGTGGAAAGTTTGGATATCTTAGCTGATTAGGGCTTCAGTACAACAAAATTTTACGTATGTT
GGATCACCTTCAGTATTAACCTTCAAATACCTTTCGTAAGGACTGTGACGGGAACTCTGACAGTCATGTATAAATAAAA
AGACAGAAAAGAACAATTACTATTCATTTATTTATCAAATGTATAAATAATTTTAAAGCAACATTTTTTATTTACTCCTAAA
ATTTCAAAGAGGCTATAACAATTATAGAATGACTTAGGAAATTTTTAATCTTTCCATATTTCTTAGAAAATAAGTGGGTGG
GTATGGGGGACTTTTGGTATAGCATTTGAAATGTAAATGAGCTGAGCTAAATACCTAATAAAAAAATGGGAAAAAAAAGAA
ATAAGTGTGTGACCATTAGAAATATAAACTACTTTAATAAAAAATCTACAATGAGCTCTCACTTGTAAATGTAAATTTGGGT
CAGTCCATGTCAGTGTGTTTGTAGCATTAAAGTGAAGTTAGTCAGACCCACCTTTTTCCAGCCCTCTGTATCATCAGATTC
AGTTCCTCTCCTATAGGTGAACATTTTAAATATTTTCTTAGAAACCCTCGAGGCACCATTTGAACTGAGAACATACTTT
ATATATCAATCCCAAGATCAGTGAGCAGGAGGTCACTTATTCAATGGTGAGATTTTATAAATCTGCAGGATTGCAGAAAC
AAGTGAGACCTGAGGAGACTAAAGGGCCAGAGAAGaagctt

A-429+98

gatatacGCTGCAACTAGCATAAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGTAACATAATAGTAAATTTCCAACAGTCT
ATTACAAAACCTAGGAGCATCAGTGCCACATTTTTCCAAAGTTGTTTTGCTAAGGACAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAG
TTTTTCATCTTCTCCTTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTTTGCAGCATCTGGCACAATACGTTACTTCTCTCCT
TTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCCCTCTTTTTGCTTTGATGACGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTG
AGTATCTCTCAGTGGAAATTTAGTTCTACCGTTTTATTTGGAGACACTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACTTTT
TCCTCCACCAGAACCACCTTCTTGCTAGCGACACAGGTAACAATAACTGTTTTTATTTGTTTTCTACTAAACTATCAAATA
TATTTTCAGGTAGTGTATCTGAGCGCTCGATTGATGGGGAAGGCCTGTTAGTTGTTTTAGATCAGGTTAAATCCGGGAG
CATGTGACAACCTGTGATTCCTCATCAATTGTATTCCTTAGGAGTATGCTGTGATGTGTGTTGTGTGCTAAGAAATTAAGG
TAGAGGGACCTATGGAGATCATTATTCCTTAAACAGGGTTAAATGTTTATATATTACCCACCTAAATGATGCCATAATAGG
ATACAGGTAAAAAAGGATCAGTGTGTAATGAACCTGATACACAAGGGTGACTGACCACCTAGTTTGATCCCTGGACTTC
ACATGAAGGTGGAGTGGGAGAACCTCACCTTGTAAGATTGCCTTCTGGACACGTGCACCTTGGCCCAACTATCCCAAGAGC
AGTAATAATAAATAACAATTTTGA AAAAGAATTTGGTAATGGAAGGATTCTTTTTTGTCAAGATAAAAAGGCAAAAAGGTGA
ATCACCTCAGAAAAATTTTATAAATTAGAAAAATTTGAGAAGAATGCTCTCATATATGCAACTTGTATTTATTATCTGCTG
GATCTCAGCTCGGTTATTAATGTAAAGGTAATGTCAGTTACAAATATTTACTTATTATTTACAAGTACTAACTATTTACA
AATACAGTGTATCTACTATCAGATGGTTTCCCTTCATGGACATTAGCTTATGTGTACTGCATTGTGACAAAATTTATTTT
CATATAGCCTCCCCTTGCAACATCATGTGTGTATATTTTATATGTGACATGATCATGAACATGAAATGCTGTGAGATTAA
AAGTTCATAATGTATCCCTTAAGACTCTCCCTGTTGCTCTCACACCCCATCCAGCAATGATCCCTTTCTTCTCTCAGTT
TGCTGTCCGTAATAAGGATAGAAATCATTCTGCTGACTTTGAGCTGTGAGAATCAAATGATATAGAATATATCACATT
TTTTTTCTGGGTATGGTTTAAACCACCTCATTAGGAACCTTGCTGGTTGAATCCACTTACCTGGTTGAAGCATGGAGATGA
ATGTATAGAAAAGTGGCTGGGTGGAAAGTTTGGATATCTTAGCTGATTAGGGCTTCAGTACAACAAAATTTTACGTATGTT
GGATCACCTTCAGTATTAACCTTCAAATACCTTTTCGTAAGGTACTGTGAGGAACTCTGACAGTCATGTATAAATAAAA
AGACAGAAAAGAACAATTACTATTCATTTATTTATCAAATGTATAAATAATTTTAAAGCAACATTTTTTATTTACTCCTAAA
ATTTCAAAGAGGCTATAACAATTATAGAATGACTTAGGAAATTTTTAATCTTTCCATATTTCTTAGAAAATAAGTGGGTGG
GTATGGGGGACTTTTGGTATAGCATTTGAAATGTAAATGAGCTGAGCTAAATACCTAATAAAAAAATGGGAAAAAAAAGAA
ATAAGTGTGTGACCATTAGAAATATAAACTACTTTAATAAAAAATCTACAATGAGCTCTCACTTGTAAATGTAAATTTGGGT
CAGTCCATGTCAGTGTGTTTGTAGCATTAAAGTGAAGTTAGTCAGACCCACCTTTTTCCAGCCCTCTGTATCATCAGATTC
AGTTCCTCTCCTATAGGTGAACATTTTAAATATTTTCTTAGAAACCCTCGAGGCACCATTTGAACTGAGAACATACTTT
ATATATCAATCCCAAGATCAGTGAGCAGGAGGTCACTTATTCAATGGTGAGATTTTATAAATCTGCAGGATTGCAGAAAC
AAGTGAGACCTGAGGAGACTAAAGGGCCAGAGAAGaagctt

G-462-39

gatatacGCTGCAATTAGAATAAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGAAACATAATAGTAAATTTCCAAAATTAC
AAATTACAAATTTATAATTTAAATTTACAAATTTATAATTTACAAAACAAGGAGCATCAGTCCCACATTTTTCTTAGTTGTTTT
GCTAAGGATAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAGTGTTCATCTTCTCTGTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTT
TGCAGCATCTGGCACAATATGTTTCTTCTCTCCTTTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCCCTCTTTTTGCTT
TGATGAAGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTGAGTATCACTCAGTGGAAATTTAGTTCTACTGTTTTATTTGGAGACA

CTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACCTTTTTCTCCACAGGAATCACTTCTCAGTAGAGACACAGGTAACAATAACT
GCTTTTATTGGTTTTCTACTAAATGATCAAATATAAATTTTCAGATAGTGTTATGTGAGCGCTCGATTGATGGGGAAGGCCT
GTTAGTTGTTTTAGATCAGGTTAAATCTGGCAGCATGTGACAACGTGACTCTGCATTAATTTTTATTCTTTAGGAGTATG
CTGTGATGTGTGTTGTGTGCTAAGAAATTAAGGTAGAGGGACCTATGGAGTTCATTATTCTTTAACTGGGTTAAATGTTT
ATATATTACCCACCTAAATGATGTCATAATAGTTTGCAGGGAAAAAGGGTCAGTGTGTAATGAACCTTGCTACACAAGGA
TAACTGACCACCTAGTTTAAATCCGTGGACTTCACATGAAGGTGGAGTGGGAGAAGCTCACTTTGTAAAAACGCCTTCTGGA
CACCTTGGCTCAACTATCCCAAGAGCAATAATAATAAATAACAATTTTGAAAAAGAATTGGTAATGGAAAGATTCTTTTT
TGTC AAGATAAAAAGGCAAAAGGTGAATCACTTCAGAAAATTTTCATAAATTAGAAAAACTTGAGAAGAATGCTCTCACATG
TGAGACTTGTATTTATTATCTGCTGGATCTCAGCTCGGTTATTAATGTAAGATAATGTCTGTTACAAATACTTACTATT
TACATGTACTAACTATTTACAAATACAGTGTATCTACTATCAGATGGTTTTCTTCATGGACATTAGCTTCTGTATACTG
CATTGTGACAAAATTTATTTTCATATAGCCTCCCTTGTAAACATCATGTGTGTTTATATTATATGTGACATGATCATGAA
CATGAAATGCTGTGAGATTAAAAGTTTCATAATGTATCCTCTATGCCTCTCTCTGTTCCCTCCACACCCCATTCAGCAATG
ACCCCTTTCTTCTTCTGTTTGTCTGTCGGTACTAAAGGATAGACATCATTCTGCTGACTTTGAGCTATGGGACTCAGA
TGATATAGAATATAACCACATTTTCTTCTGGGCTCGGTTTATCCCACTCATTAGGAACCTTTCTTGTGTAATCTACTTA
CCCGTTGAAGCATGGAGTAGAGTCTAGAGAATGTGGCTGGGTGGAGAGGTTAGACATTAGCTCATTGGGGCTTCAATCC
AAGAGATATTTATGTATATTGGATCACCTGTAGTATTAACCTTCAAATACCTTTCTTAAGGTAGTGTGAGGAACTCTG
ACAGTCATGTATAAAATAAAAAGACGGA AAAACAATTAATATTCATTTATTATCAAATGCTTAAATAATTTTAAAGCAAC
ATTTTTATTTATTTCTAAAATTTCAAAGAGATTATATCAATTTGTAGAATGACTTATTAATTTTTTAATTTCTTTCCATATT
TCTTAGAAAATAATTGCTGTGGCCATTATAAACGACTTTAACAAAAATCTACAATGAGTTCTCACCTGTAACGGAAATTTG
GTCAGTCCATGTCAGGGTGTTTATAGCATTAAGTGAGTTAGTCAGACCCACCCCTTTCCAGACCTCTGTATCATCATAT
CTAGTTATCTTCTTATAGGTGAACATTTTAAACATTTTTCGTAGAAACCCTCAAGGCACCagctt

G-462+97

gatatcGCTGCAATTAGAATAAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGAAACATAATAGTAAATTTCCAAAATTAC
AAATTACAAATTATAATTTAAATTTACAAATTATAATTACAAAACAAGGAGCATCAGTCCCACATTTTCTTAGTTGTTTT
GCTAAGGATAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAGTGTTCATCTTCTCTGTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTT
TGCAGCATCTGGCACAATATGTTTCTTCTCTCCTTTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCTCTTTTTGCTT
TGATGAAGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTGAGTATCACTCAGTGGAAATTTAGTTCTACTGTTTATTTTGGAGACA
CTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACCTTTTTCTCCACAGGAATCACTTCTCAGTAGAGACACAGGTAACAATAACT
GCTTTTATTGGTTTTCTACTAAATGATCAAATATAAATTTTCAGATAGTGTTATGTGAGCGCTCGATTGATGGGGAAGGCCT
GTTAGTTGTTTTAGATCAGGTTAAATCTGGCAGCATGTGACAACGTGACTCTGCATTAATTTTTATTCTTTAGGAGTATG
CTGTGATGTGTGTTGTGTGCTAAGAAATTAAGGTAGAGGGACCTATGGAGTTCATTATTCTTTAACTGGGTTAAATGTTT
ATATATTACCCACCTAAATGATGTCATAATAGTTTGCAGGGAAAAAGGGTCAGTGTGTAATGAACCTTGCTACACAAGGA
TAACTGACCACCTAGTTTAAATCCGTGGACTTCACATGAAGGTGGAGTGGGAGAAGCTCACTTTGTAAAAACGCCTTCTGGA
CACCTTGGCTCAACTATCCCAAGAGCAATAATAATAAATAACAATTTTGAAAAAGAATTGGTAATGGAAAGATTCTTTTT
TGTC AAGATAAAAAGGCAAAAGGTGAATCACTTCAGAAAATTTTCATAAATTAGAAAAACTTGAGAAGAATGCTCTCACATG
TGAGACTTGTATTTATTATCTGCTGGATCTCAGCTCGGTTATTAATGTAAGATAATGTCTGTTACAAATACTTACTATT
TACATGTACTAACTATTTACAAATACAGTGTATCTACTATCAGATGGTTTTCTTCATGGACATTAGCTTCTGTATACTG
CATTGTGACAAAATTTATTTTCATATAGCCTCCCTTGTAAACATCATGTGTGTTTATATTATATGTGACATGATCATGAA
CATGAAATGCTGTGAGATTAAAAGTTTCATAATGTATCCTCTATGCCTCTCTCTGTTCCCTCCACACCCCATTCAGCAATG
ACCCCTTTCTTCTTCTGTTTGTCTGTCGGTACTAAAGGATAGACATCATTCTGCTGACTTTGAGCTATGGGACTCAGA
TGATATAGAATATAACCACATTTTCTTCTGGGCTCGGTTTATCCCACTCATTAGGAACCTTTCTTGTGTAATCTACTTA
CCCGTTGAAGCATGGAGTAGAGTCTAGAGAATGTGGCTGGGTGGAGAGGTTAGACATTAGCTCATTGGGGCTTCAATCC
AAGAGATATTTATGTATATTGGATCACCTGTAGTATTAACCTTCAAATACCTTTCTTAAGGTAGTGTGAGGAACTCTG
ACAGTCATGTATAAAATAAAAAGACGGA AAAACAATTAATATTCATTTATTATCAAATGCTTAAATAATTTTAAAGCAAC
ATTTTTATTTATTTCTAAAATTTCAAAGAGATTATATCAATTTGTAGAATGACTTATTAATTTTTTAATTTCTTTCCATATT
TCTTAGAAAATAATTGCTGTGGCCATTATAAACGACTTTAACAAAAATCTACAATGAGTTCTCACCTGTAACGGAAATTTG
GTCAGTCCATGTCAGGGTGTTTATAGCATTAAGTGAGTTAGTCAGACCCACCCCTTTCCAGACCTCTGTATCATCATAT
CTAGTTATCTTCTTATAGGTGAACATTTTAAACATTTTTCGTAGAAACCCTCAAGGCACCATTTTAACTGAGAACATACT
TCATACATCATTTCCCAAGATCAGTGAGCAGGAGGTCACTTACTCAACTGTGAGATTTTCATGAGTCTTCAAGGTTGCAGAA
ACTAGTGAGGACTGAGGAGCCTCAAAGGCCAGAGAAGagctt

G-462+98

gatatcGCTGCAATTAGAATAAATTCAAAATGAAGAAATAACTTAAAAATTAGAAACATAATAGTAAATTTCCAAAATTAC
AAATTACAAATTATAATTTAAATTTACAAATTATAATTACAAAACAAGGAGCATCAGTCCCACATTTTCTTAGTTGTTTT
GCTAAGGATAGTGTTTTTGCTCTCTCTGCAGGAGTGTTCATCTTCTCTGTCTTAAAAATATCAGTTATGGACATTTGTTT
TGCAGCATCTGGCACAATATGTTTCTTCTCTCCTTTGTTCTGAGGGTCAGGTTTCATTAAGCAGTTTCTCTTTTTGCTT
TGATGAAGAGGAGGAGCATAAAAATCATGAGGTTGAGTATCACTCAGTGGAAATTTAGTTCTACTGTTTATTTTGGAGACA
CTTAGGGGATATCAACCAGAAAAAGCCAACCTTTTTCTCCACAGGAATCACTTCTCAGTAGAGACACAGGTAACAATAACT
GCTTTTATTGGTTTTCTACTAAATGATCAAATATAAATTTTCAGATAGTGTTATGTGAGCGCTCGATTGATGGGGAAGGCCT
GTTAGTTGTTTTAGATCAGGTTAAATCTGGCAGCATGTGACAACGTGACTCTGCATTAATTTTTATTCTTTAGGAGTATG
CTGTGATGTGTGTTGTGTGCTAAGAAATTAAGGTAGAGGGACCTATGGAGTTCATTATTCTTTAACTGGGTTAAATGTTT
ATATATTACCCACCTAAATGATGTCATAATAGTTTGCAGGGAAAAAGGGTCAGTGTGTAATGAACCTTGCTACACAAGGA
TAACTGACCACCTAGTTTAAATCCGTGGACTTCACATGAAGGTGGAGTGGGAGAAGCTCACTTTGTAAAAACGCCTTCTGGA
CACCTTGGCTCAACTATCCCAAGAGCAATAATAATAAATAACAATTTTGAAAAAGAATTGGTAATGGAAAGATTCTTTTT
TGTC AAGATAAAAAGGCAAAAGGTGAATCACTTCAGAAAATTTTCATAAATTAGAAAAACTTGAGAAGAATGCTCTCACATG
TGAGACTTGTATTTATTATCTGCTGGATCTCAGCTCGGTTATTAATGTAAGATAATGTCTGTTACAAATACTTACTATT
TACATGTACTAACTATTTACAAATACAGTGTATCTACTATCAGATGGTTTTCTTCATGGACATTAGCTTCTGTATACTG

B-485-12

gatatcGTGCAAATGCCTTTAAAGGTATTCGTAAAACACACAGGTACAATAAGTACAATTCAACAACAAGTAAACATTT
TCAAATAGAAAAAGAAAATTTCCAACAGCCTATTACAAAATTAGAAGCAGGGGAATTTAGTCCCCATTCTTTTCTAT
GGTTTTGTTAAGGACACTTATTTTTCTTTCTCTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCT
ATTGCAGTATATGCCAGAATACATTGGTCCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGC
TTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGTTATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCCGTCATTCTTCTTGAAGC
TCTGAGTGTATACAGACCAGGAATGGCCAACCTGTCCCTCAGTTAGTGGATTAATTCCTTCACCAGAATTACTTCCTGG
aagctt

B-448-12

gatatcGGTACAATAAGTACAATTCAACAACAAGTAAACATTTTCAAATAGAAAAAGAAAATTTCCAACAGCCTATTACA
AAATTAGAAGCAGGGGAATTTTCAGTCCCCATTCTTTTCCCTATGGTTTTGTTAAGGACACTTATTTTTCTTTCTCTGAAG
GAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTGGTCCCTTTCCCT
TGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGTTATGAGCTGGA
GTATTACTCAGAGATGATTAGTCCGTCATTCTTCTTGAAGCTCTGAGTGTATACAGACCAGGAATGGCCAACCTGTCC
CTCAGTTAGTGGATTAATTCCTTCACCAGAATTACTTCCTGGaagctt

B-299-12

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGT
TATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCCGTCATTCTTCTTGAAGCTCTGAGTGTATACAGACCAGGAATGG
CCAACCTGTCCCTCAGTTAGTGGATTAATTCCTTCACCAGAATTACTTCCTGGaagctt

B-299-95

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGT
TATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCCGTCATTCTTCTTGAaagctt

B-299-110

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGT
TATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCCaagctt

B-299-134

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGT
TATGAGCTGGAGaagctt

B-299-154

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGAAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGaagctt

B-299-172

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCaagctt

B-299-199

gatatcTGAAGGAGTGGTATCTTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTG
GTCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCaagctt

B-248-95

gatatcGCAGTATATGCCAGAATACATTGGTCCCTTTCCCTTTGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTT
TGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGTTATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCCGTCATTCTTCTTGA
aagctt

B-213-95

gatatcGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGTTATGAG
CTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCCGTCATTCTTCTTGAaagctt

B-182-95

gatatcCCTCTTTTGGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGTTATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCC
GTCATTCTTCTTGAaagctt

B-152-95

CGAATGTTATGAGCTGGAGTATTACTCAGAGATGATTAGTCCGTCATTCTTCTTGAaagctt

B-448-Inr-GG

gatatcGGTACAATAAGTACAATTCAACAACAAGTAAACATTTTCAAATAGAAAAAGAAAATTTCCAACAGCCTATTACA
AAATTAGAAGCAGGGGAATTTTCAGTCCCCCATTTCTTTTCCCTATGGTTTTGTTAAGGACACTTATTTTTCTTTCTCTGAAG
GAGTGGTATCTTTTCAGTATTCAACTATCAATTATGGAAATCTATTGCAGTATATGCCAGAATACATTGGTCCTTTCTT
TGCTGTCAGAGTCAGCTTTTATTATGCAATTTCTCTTTTTTGCTTAGATCAAGAGGAGGGGCCGAATGTTATGAGCTGGA
GTATTACTCAGAGATGATTCGGTCCGTCCTTCTTCTTGAAGCTCTGAGTGTATACAGACCAGGAATGGCCAACCTTGTC
CTCAGTTAGTGGATTAATTCCTTCACCAGAATTACTTCCTGGaagctt

Brat-415-12

gatatcGGTACAATAAGCATAATTTAAAAACAAAAAGTTCAAATAGAAGAAAATCACAAACAGAAATTAGAAGCAGGGGA
ACTTCAGTCCTCCCCTTTTCTTAGTGGTTTTGTTACGGACACTGGTTTTGCTTGCTCTGAAGGAGTGTTATCTTCTTGGT
CTTCAGATATCAATTAAGGACATCTATTGCCGCCTATGGCATAATACATTGGCTCTTTCTTTGAAAGTCAGCTTTTCATC
ATGCAATTTCTCTTTTTTGCTCTGGCAAGAGGAGGGGCAGGAAATCATGAGCTGGCACACCCTCAGAGCTGATTCAGTT
CTATCTTTCATCTTGGAGCCCCTAAGGACGAGGAAAGGCCAAATTGTTGCCCAATAGAGGATAAATTCCTCCGCCAGAAT
CATTTCTGGaagctt

Brat-284-12

gatatcTGAAGGAGTGTTATCTTCTTGGTCTTCAGATATCAATTAAGGACATCTATTGCCGCCTATGGCATAATACATTG
GCTCTTTCCTTTGAAAGTCAGCTTTCATCATGCAATTTCTCTTTTTGCTCTGGCAAGAGGAGGGGCAGGAAATCATGAG
CTGGCACACCCTCAGAGCTGATTCAGTTCTATCTTTCATCTTGGAGCCCCTAAGGACGAGGAAAGGCCAAATTGTTGCC
AATAGAGGATAAATTCCTCCGCCAGAATCATTTCTGGaagctt