



Lexicon Genetics Incorporated – Genentech Project Materials

Genentech ID:	UNQ5982	Date of Submission:	7/1/04
Lexicon Contract Name:	DNA095	Mutation Type:	X Standard Knock out
LexVision Name:	SEC447N1		☐ Conditional
Reference accessions:	ENSMUST00000041257, NM_153397	Is this gene X-linked?	NO

Required Materials: X pKOS clone DNA(s) __pKOS 38_____
 X Target Vector DNA __TV38neo_____
 X Targeted ES Cell DNA __2B6_____
 X Genomic Map

Southern Blot Analysis: *External/Internal Probe Strategies*

	<u>5' External</u>	<u>3' Internal</u>
Name of Probe:	22/28	29/30
Restriction Enzyme for Genomic Digest:	BglII	HindIII
Predicted Wild-type Band (kb):	9.1	8
Predicted Mutant Band (kb):	11.6	12.3
Probe Size:	185bp	330bp

PCR Strategies:*For standard knockouts, give wildtype and mutant-specific strategies**For conditionals, give 5' loxP and cre-excision strategies*

Wild type-specific (absent in targeted allele)		Mutation-specific product (absent in wt)	
5' Primer Name:	DNA095-4	5' Primer Name:	Neo3a
3' Primer Name:	DNA095-2	3' Primer Name:	DNA095-15
Predicted Wild-type Band (bp):	292	Predicted Wild-type Band (bp):	none
Predicted mutant band (bp)	none	Predicted mutant band (bp)	280

5' loxP strategy		Distinguish Cre-excised and wt	
5' Primer Name:		5' Primer Name:	
3' Primer Name:		3' Primer Name:	
Predicted Wild-type Band (bp):		Predicted Wild-type Band (bp):	
Predicted mutant band (bp)		Predicted mutant band (bp)	

Primer sequences:**Southern probes**

DNA095-22	5' – GCAGACATCCCATCAGACCC
DNA095-28	5' – GTCACAGAACCTGGCCATGTG
DNA095-29	5' – GGGCTCTTACCAGAATGTCC
DNA095-30	5' – CATAAGAAATGGCCTTACTAC

PCR Genotyping

DNA095-2	5' – ACTTAAATCTTACCGGAATGTT
DNA095-4	5' – CCAAGCTACTTGCTACCTCCAG
DNA095-15	5' – GAGACAGATCCCAGACCACTGG
Neo3a	5' – GCAGCGCATCGCCTTCTATC

Genomic Sequence Deleted:

GATATCCTATATTATTTCCAATAAACAAGAAGCAGTACACTGTGCACCTCCAGAAAAGGTGATTTTTTTTTCTTATTCTTTA
GCTTGGCCTCTCATTTTATTTCTCTGAAACTGTTTACCTATAAACAGCTGCGGAATATCAGAGCAGCGATACAGCTCTCG
TTAGAATTGTATGCTGTCTCAATGAACAAAATACGACTAATAGAGGTGGGGATGTGTTTTTCAGTGTGAGAAGGAAAAG
CGGCATAACTGGCTGCCATGGAAGCACGTAAGGATGATGGGTAATACTGGGATGCAGGAAGCAAATATACGCAGATA
GGAAGAGAGCAGAAGGAAGGGTGAGTTCACGGATGCCAAGAGAAATGGCATTACAGCGAGTCATCAGGAGCAAAGCCT
TGAAGCCTCTGCAAGTGAGCGAGCCTTAAGTTCAGCTGACGCTCTGACCTCAGACACGCAAGGGCGTGTGGGAGGGTG
GGCACTGTTGCTAGCCTTTGTGTGACCAGGCTCAGGGGAGAACCGBAAGCAGCAGACTCAGTGGTTGCTGAAGCTGGA
GGGAGTGTGAAGGGAGGAAGTAAAATGGAAGCAACAGAGTATGCGCAGAACACGGAACCACTAGAAGGCTAGGCTTA
GACTTGAGTTTCAGCGCAGAGGCTAAGGATAGTAGGACTTTATTTTCTTCAAACACATTATCAGAACCATAGATAATTA
TATATTATATATTGTGTACAATGTTTGATATATACACGTTATGTATTATGTACAATGTATACTATATACATATTATATAA
TACACACTTTATTTTATATATTATATTTTAATCATATACAATACACTTATGTTATAATAATAAAAAATATATAATAAATAT
AATACCATGAATGTATATTTATATATTTTATATTACATATTATATAATTATAAATAACAAATATCTTTATAAAATATGTCA
TGAATAAAAAATTTAATATTATATAGAACATGTTATGGTATGCATTACATAATATACAACACATCTAAATATTATATA
ATAGATACAAGTAAATTACATGTAATATAATATATAGTAATCAATGTTTATATCATATAATATATATTAGAAATAAAGGAGC
AGAAAATTCTCACACTCCTCCATCCAGTTTATATCTCTGTAAATAGAAAAATGGCTTTACCTCTCTTGCACTCTCTTCCC
TTTATTAGTGGAAGTGTGGGCTGGGGAGCTGGCTTAGTCAGTGGCTAAGAGTGCTTATTGCCCTTGCAAAGGACTTGGC
CTTTGTCTCAGTGCTCGCCACGACCTCAGTGGCTACAACCACCTGTAACCCTAGCTCTAGTAGGTAGGATACTGTCT
AGCTTCTATGGGGATCTACACACACCGGTGCACAAATCCACATAGACGCATACATAAACATGAAAAAAGAGAGAAAT
CTTTCTGAAAAAACAATTGGTGAAATTATTTGAGTAAATGTGTATTACTTTGCATATAGTGTAATATATGTCAAA
GGAAATGCTACCACCATGTCAAAGTTGCCTTTTTCTCCGAAGCCCTGGAGAGTAAACCTTCTAGTTTTTAAGGCCCTCT
ATAGTTTCTGCCAAGCTACTTGCTACCTCCAGCTGCTCTAGCTGGAATGTCCCCAGAGCGTGCCCCCAATGTCAAGTT
AAGGGGCATGGCTATGCCTCAATAGTGTTATTTACAGAAACATGGGGTGGGTCAGAGTTTGCTGATGGTTGCTCTGTTG
TTTCTTGAAGAGTAACTCAGAATTGTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTACTTAGATATTTTTTAACGAATCGTTTTATGG
TTTATATGTATAATCAAGGATCTACAAGTTTTCATTCTCAAACATTCCGGTAAGATTAAAGTTATTGTATGAATTTTCA
AAAACTTCAAATAACTGAGTGGTTGGTTTCCCAACACACAAGGCTCACATCCCATTGGGGATATACTCAAGGTACTT
ATTGCTTGGTCATGAAGTGCCTCCTACATCTTGGCAGAGTTATGTTAGTTGACTGAGGGTCGTCCATGGGTACTGCCTGT
AGCCTACTGCTCCACCTGTCTTCCCGAGAACTGTGGATATAAATGAAAGTGAAATGAGCAGATTAAGGACCCGAGAG
CACCCAAGCACAGATCAGAACCCCTCGCACCCATTGCACCCACTGCATACATACATATCCATCCTCTGTGCCCTGC
GTGTGTTCTCTGTCCCTCAGTCAGCCTTGCTGTGCAGACCTGAGAAAGTCTGCACGCTTGATTTATTATCGAGTAAAGTGA
TGTGCTGAAATATTTAATATGGATGTGTGTTTCTGTGTTTACTATTGCTTCCCTTTGGCTTTTTTTCTTTTGGAAAGTG
TGTGGAGCATGGTCCCTTCTGCTCTCATCACACAAGCTCCATACCTCTTAGAGGTGACATGCTTTGTGTTAGCATGGCT
CCCGCGGTCCCCCTTCTGCCCCACCAGGCCCTCTAAGCTTCCAGAGTCTTACAAGATAACCTCCTTCTCTAGGCGGCC
ACATCATGATTTCTCAAGGGTCCCAGGGCTTTTAGTTGATGTCTTAAATCCATACATTGGGAAAAAATTCGGGAGA
CTTTCTGAGTATCACTTTATTATGCATGGCAGTGCGGATCCTGTATTTGTGCACAGTATCCAGCTGGTTGTGTCTGTTTT
CAAAGCAGGAACTATCGGAAAGTCTTGTCACTTCTTGAGTAACCAGTTTCCTCTTCTCTCCCCAGGCTCAGTGCTAT
TATCAAGGACACATCAAAGGCTACCCGAAGTCAAGTCCGACCCCTCAGCACATGCTCTGGACTGAGGTTGCTCATTCTT
CCTGCTTGGGCTGTGATATTTGGC

Genomic Locus: (the deleted sequence represents nt 5548-8425 in the sequence below)

TGCAGGACATTTTTATAATTAATGATTGATGGGGGATGGCCCAGCCCATTGTGGGCGGTGCCATCCCTGGGC
TAGAGGTTATGGGTTCTATAAGAGAGCATGCTGAATAAGCCATGAGGAGCAAGCCAGTAAGCAGCACCTCT
CCATGGCCTGTGCATCAGCTCCTGCTCCAAGCCCTCCTTCAGTTCTTGTCTGATGTCCTTCAGTGATGGGCT
GCAATGTGGAAGTGTAAAGCCAAATAAACCCCTTTCCCCCCCCACAACTTGCTTTTTGTGATGGTGTTCATCAC
AGCAATGGTGACCCTAACTGAGACAGAAATTTGTACCAGGATACTGATAGTGGGGTATTGTGACCGATGTG
ACCATGCTGATTTCTGTGGGAGGATTGTAGAAGGACTTTGGAACCTGGGCTAGAAAAGCCATCAAGTGTTT
ACACCTCGGTCATTTGTTCAGTAGGAGCATGGAAGGTAAGAGTTGAGAGAAATGCAGATGATGGAGGCCTG
GCCTGTGAAGTTCCAGAGGAATGTTTGAGAGTTGCTTATAGACTCTTTTGGGGCTGAAGTGAATCTTCTGG
GAAGGGTTCCCTTGGGGTCAGCACACAGAAGCCATGCTCCACAAGTGGCCAAGGCTGCACCTTGTGCTGGC
AGCCAGATTGTGTAGTGTAAGTCAACCATATGTTATTGGTTTGAAGGCATGAAGGGGCATGGAGAACAGC
TGAGGCTTGGCGGTGTGGCAGGGCTGGAGTCCCTGAAGAGAGCCCAAGAGATGCTACTGGTGAAAGTATAT
CCCAGTCACATGAGACCCTGGCATTTTGGAGAGCCATGTACCATAGGGCAACCACCCAGAACAGCAGTAGA
GGTGAATGGAGCCTGCCAGAGTTTAGATGACAACCTGTGTGTGTTGCAGAGGGTGGAGCTAGAGAAGTGA
CCCAAGGTCCTTGGAGGAGTCTAGAAGAGAGTGAGTGAATCCCAGATATTAGATGTTGAGTTATTTACT
GTTGGAGTTTGATTTTGTGTTGAGCTGATTGTAAGTGTGCTCTGGTTCTTCCCTCTTGGAAAGTAAAGAAGTAT
TTAATTTTTTTTTAAAGCAAGAGCCAAAGAAAG
AAAGAGAGAAACAAATGGGATGTGTTTTTGTACATAAGGAATCAAGTCAGACTTATACTCTGTTATTATT

ATTATTACTATTCTTATTATTATTATCAGACATTAGAGGTGACTCAAAATTGTTATGTTTACATTGAACCTGCCCAT
TGCAATCTGATGGTAAGAACGACAGATGAGGTCCTTCTGTTGCTGTTTTGTTTTGAGACAGAGCTTACTTAG
TTCCATAGCCCAGATTGGCCTAGAGTTTTTGATCCTCCTGCCTTTACCTCATCAGGAGTGGGAATACAGCAC
TGGCTCTTCCTACATGTCAAGCTAAGAGACTAGCTTTTGTGTAACATTCTCTGCGTGTAGCAGTCCTGCTTTT
CTACACAGATTTCAAATGAAGATTGAGAATGGGACAAATTAAGCAATGAAGGAAATGGCTATATCCAAGCT
ACTACTCACAGGCTACCACAGTTAGGGAACCTGAAATAATGATGTTCTGCACTATGTGTGTTGTCTACTGTG
ATGGATGGACCATAATGTCATAATAAAAGCATAAATTAAGTGTCTAAATGTGTACAAAAGGAAAAAATAT
TTGATCGGTAAATTGTGAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAGAGCCCATAAT
TGAGAGACTAAATTTTAAAAGAGATTTTATGTTTTTAAAGAGATTGAATTTTAAAGTGTTTGAATTTGTTA
AGGACTGTGGCACTTTTAAAGTTTGTAACTCTGTTTTATATTGGTGACATTTATTAATCTGAGACCTTTGGGAT
GGACAACAACAAAAGGAAAGACTGTGCCTTAAAAAGTGTTGTGTGTCAGGGTGGCAAGGGGTAACTGT
GCTGGCTAGTTTTAAGTGAACCTGATACAGGCTAGAGTCACCTGGGAAGAGGGAGCCCCAATTGAGAGAGC
CCCTCCATGAGATCAAGCTGTAGGCAAGCCTGCAGAACATTTCTTTGGTGACTGATGAGGGTGGTGCCATCC
CTGGGCTGGCCCTCCTGTTTCTACAAGAAATAAGGATGAGCAAGTCACAATGAGCAAGTCAGTAAACAGCA
CCCCTCCATGGCCTCTGCATGAGCTCCTGCCTCCAGGTCCAATCATATTTGCGTTCTGTCTGACTTCATT
CCGTGGTAGACCATGATGTGCACTTATGAGCCAAAGGGTTCTTTCCTTCTCAACTTGCTTTTTGGTCGTGGTG
TCGCACTGTACCAATAGTAAGCCAACTAAAACCACATGCATTTGTCTGTGGGTATACGCACATATGAATGG
GTGCCTGTGAAAGCCAGAGGTGTTGGATTTCTGTGAACTGGAGTTACAGGCAACTCTGACCACGTGACAA
GGATGCTGGGAACAGAACTCAGGTCTTCAAGAGCAGGACGTGCTTTTATCTTGAGCCAAAAGTCACAGAA
CCTGGCCATGTGATTTGTGCCTTTGGTTCTCCTTATGTGTATACTACATTTATTGACTTCCACCTTTGCCTGTT
AGCTCTGTGAGTGAGTTTGAAAGCATCCCCCGCCCCACCGTCTTACTGACTCGTCTGAGGAGGGTGCTTGT
TACATTTGAAGGGTCTGATGGGATGTCTGCTTTTAGTCTCTTGTTTCATAGACTTTTTATTTTATCTTCAGTCTT
ATAAATTTATCTATTTGTGGGAATGTATTGAAATATATTAATAATTTCTCAATGATCCTTTGGATTTTCAGTA
GTATCTGTTATAATATCTCCATTTTAATTTCTAACTTTATTATTTTGTATTTTCTCTAATTTTAGTTTTATTAAG
GGTTTATCAATCTTTATTTTCCAAAGAATCTACTTTGTTTTAATAATTGAATGATTGAAGAGATTTTTATTTT
TCACGTAAAATTTTTTTTTTAGCTCTGGTATTATTTCTTTGCTTCTACTAATTATGCATTTGGTTGTAGCTTGT
TTAGACTTTTCTGTAGATCATTAGGTTCTTATTTGAGGTCTTCCGATGTTTTTTTTAAATCATTATTTTCAA
AGATTTTAATTTACGTCTATTTATGTGTGAGTGTGCGCACTGTGTGTATGCAGGTGTCCACAGAGGTCAGAT
GAGGGTGTGAGGTCCCTTGAGGTTGGAGTTGCAGGCAGCCGTGAGCCATCCAAGTAGGTGCTGGGGACTCA
AAGTCCTCTGGAAGAGAAACAAGTGTGCTGAACCTCTGAGCCATCTCTCCAGATGTTTGTTGTTGTTGTTTT
GTTTTTGTTAGAAGTGCCTTGCCACTTTGAATGAAATGGCCCTCGTAGATTCATATATTGGAGAAGTAAAGA
AAGGGATTTCAAATCCTAGGATGAAAATACAATCTGTAAAATACTCAGTCCCCAGTTGGTGGAACAGTTC
AGGGAGGACAGGATGTGGGCTTATTGGAGATGTCTCACTGAGGTAGGCTTTGAGGTTTCAAAGCCCCACAC
CATGCCAGTTCTCTGTCTGTGGTTGTCTGTCTCAGGTTGTGAGCTCTTGGGGCCATGCTACTGCTGCAGAGC
CGTGCCTGCTTTTCTGGTGCCATGATAGTCATGGGCTCGCCCTCTGAACTATAAACCCCAATACACTCAAG
CAGCTTTGGTCATGGTGTCTGCACAGCAACAGAAGAGTAACTAAGACAACCACCACTGCTGTGTGTCATAG
ATTTTATAGATTGTATTTTCATTCTAGGGTTTTGAATTCCTTTTCTTTATGGCTCCAATATCCCGCCAGTTATT
TTAAACTCTATTATTTAATCTCCATTTGTTTTCTGTAGTTCCTGAAATTTCTCCTGCTGCCGACTTCTGCTTCA
TTCCATTATGGTGTGTTGAGTTTCAAGAAAGTCTTTCAACAACCTTCATCTTGATTTACTTTTAGATTTACTTA
TTTTATGTGTTAAGGGTAGTCGCCGGCACATATGTCTGTGTACTAGATGCATGCTTCGTGCCACAGGAGGTC
AAAATAAGGGCATCAGATTCCCTGGGACTGGAGTTATGGATGTTTGTAAGACATGACGAGGCTGGGAATCA
ACCCTGAGTCTCTTCAAGAACAAGTGCCCTTAACCACCGAGCCTTAGCTCTAGCTCCTTAGTTTTGTGTTTCT
AAAGACTGGCTTCATTGTCTACAAAGCAATGCATTTTGAAGAAAGCCGATTAATATGAGTACTGAATAGGT
CAAAGGCACTGGGGCCAATGGGTTCTCTCTGGGGCTGGGTTGTGCAGTCTGGTCTGGTCTGAGTTCCAGGA
TGAAGCCCAGGGCTTTAGTAGACCTGCAGGCAGAGTCTTGCATCCCTTGAGCTTTGACACACATGACGAA
AGCTCTCCTTGGCTCCTGGCTAAGGTCCATCTAGAAGCTCAGTCTGAAGATGCTAACCTGGAATTGAGAGCC
TCTGGATTCTACCCAGTTCTGGGTTCTCACCCCTGGGCTTGGTATTCTTCTTGAGTATGATGGTCTGGACTTAA
CTTGTTCCCTCTCTGAACCAGGGAGCCTCTCCCCACCACGCTACCTGGACTTGTGTTAGGTGTTCTGTGAAGT
AGGTACCTCTTCCTTCTTTTCATATTATAATGATAAAACCAGGTACTGAGGCCTGGCCCTGCTTTGGTCTCCT
TGGCCTTCCCAAGGCAGAATCTTCTGTGGGGAGATGGTCTCTGGTGGGTCTTGTTTCAGCCATCAACTCTCTC
TCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCCCTCCTCCCCCTCCCCCTCTCTCTCTCTCTCTCTC
TCTCTCTCTTCCAGACAGGGTTTCTCTGTATAGCCCTGGCTGTCTTGGAACCTTACTCTGTAGACCAGGCTGGC
CTCGCACTCAGAAATCCGCCTGCCTCAGCCTTCCAAGTGTGGGATTAAAGGCATGCACCACCACTGCCCGG
CTAAATTTTAACATTTTTTCTTCAAGCAAACCTGCCCGTGGTCTCCATGGATGAAGCTTGCTCATTGAGTCTCTA

TTTATCCTGCCAGTGAAGGGAATGTGTGCTCCATGCACCACGACAGTACAGGTGAAGAATTGCTACTGGCA
ACTAGGATGCCTCTCAATGGTATGCTTCCAGCTTCCACGATGCTATGTGATGCTGTGACGATGCTGTGACG
AGACTTCAGTCAGCCCGGGGTTTTTTCCCCAGAGTTTAGGATTACAGTGAGATGGAGATTTCTAATGCTGTGT
AAATCAAGAGTGACTTGTCTGTGTGGCAATGAGTGGGCTATATGAGAAGTTAAACATTTTCAATATGTTACT
GCAGATTTTAAACATAGGCAGTGCACCGTGATTTCCCAAATTGTTTAAACACATGCTTGGTGAGCTTGATTGA
TTCTTGAGTTGCCGTTTGCTTCTTCTTGAAATCTGTCTCACTCTCAGTTTTTTTGAAGTCTCTAGGAACAGATA
TCCTATATTATTCCAATAAACAAGAAGCAGTACACTGTGCACCTCCAGAAAAGGTGATTTTTTTTCTTATTCT
TTAGCTTGGCCTCTCATTTTTATTTCTCTGAAACTGTTTACCTATAAAACAGCTGCGGAATATCAGAGCAGCGAT
ACAGCTCTCGTTAGAATTGTATGCTGTCTCAATGAACAAAATACGACTAATAGAGGTGGGGATGTGTTTTTCA
GTGTGAGAAGGAAAAGCGGCATAACTGGCTGCCATGGAAGCACGTAAGGATGATGGGTAATACTGGGATG
CAGGAAGCAAATATACGCAGATAGGAAGAGAGCAGAAGGAAGGGTGAGTTCACGGATGCCAAGAGAAAT
GGCATTACAGCGAGTCATCAGGAGCAAAGCCTTGAAGCCTCTGCAAGTGAGCGAGCCTTAAGTTCAGCTGAC
GCTCTGACCTCAGACACGCAAGGGCGTGTGGGAGGGTGGGCACTGTTGCTAGCCTTTGTGTGACCAGGCTC
AGGGGAGAACCGGAAGCAGCAGACTCAGTGTTGCTGAAGCTGGAGGGAGTGTGAAGGGAGGAAGTAAA
ATGGAAGCAACAGAGTATGCGCAGAACACGGAACCACTAGAAGGCTAGGCTTAGACTTGAGTTTCAGCGC
AGAGGCTAAGGATAGTAGGACTTTATTTTCTTCAAACACATTATCAGAACCATAGATAATTATATATTATAT
ATTGTGTACAATGTTTGATATATACACGTTATGTATTATGTACAATGTATACTATATACATATTATATAATAC
ACACTTTATTTTATATATTATATTTTAAATCATATACAATACACTTATGTTATAATAATAAAAAATATATAATAA
ATATAATACCATGAATGTATATTTATATATTTTATATTACATATTATATAATTATAAATACAAATATCTTTAT
AAAATATGTCATGAATAAAAAATATTTAATATTATATAGAACATGTTATGGTATGCATTACATAATATACAAC
ACATCTAAATATTATATAATAGATACAAGTAAATTACATGTAATATAATATATAGTAATCAATGTTTATATC
ATAATATATATTAGAATAAAGGAGCAGAAAATTCTCACACTCCTCCATCCAGTTTATATCTCTGTAAATAGA
AAAATGGCTTTACCTCTCTTGCACTCTCTTCCCTTTATTAGTGGAAGTGTGGGCTGGGGAGCTGGCTTAGTCA
GTGGCTAAGAGTGCTTATTGCCCTTGCAAAGGACTTGGCCTTTGTCTCAGTGCTCGCCACGACCTCAGTG
GCCTACAACCACCTGTAACCCTAGCTCTAGTAGGTAGGATACTGTCTAGCTTCTATGGGGATCTACACACAC
CGGTGCACAAATCCACATAGACGCATACATAAACATGAAAAAAGAGAGAAATCTTTCTGAAAAA
CATTGGTGAAATTATTTTGAGTAAATGTGTATTACTTTGCATATAGTGTAATATATGTCAAAGGAAATGCTA
CCACCATGTCAAAGTTGCCTTTTTCTCCGAAGCCCTGGAGAGTAAACCTTCTAGTTTTTAAGGCCCTCTATA
GTTTCTGCCCAAGCTACTTGCTACCTCCAGCTGCTCTAGCTGGAATGTCCCCAGAGCGTGCCCCCAATGTCA
AGTTAAGGGGCATGGCTATGCCTCAATAGTGTTATTTACAGAAACATGGGGTGGGTCAGAGTTTGCTGATG
GTTGCTCTGTTGTTTCTTGAAGAGTAACTCAGAATTGTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTGTACTTAGATATTTT
TTAACGAATCGTTTTATGGTTTATATGTATAATCAAGGATCTACAAGTTTTATTCTCCAAACATTCCGGTAA
GATTTAAGTTATTGTATGAATTTTCAAAAAACTTCAAATAACTGAGTGTTGGTTTCCCAACACACAAGGC
TCACATCCCATTTGGGGATATACTCAAGGTACTTATTGCTTGGTCATGAAGTGCTCCTACATCTTGGCAGAG
TTATGTTAGTTGACTGAGGGTCGTCCATGGGTACTGCCTGTAGCCTACTGCTCCACCTGTCTTCCCGAGAA
CTGTGGATATAAATGAAAGTGAAATGAGCAGATTAAGGACCCGAGAGCACCCAAGCACAGATCAGAACCC
CTCGCACCCATTGCACCCACTGCATACATACATATCCATCCTCCTGTGCCCTGCGTGTGTTCTCTGTCCCT
CAGTCAGCCTTGCTGTGCAGACCTGAGAAGTCTGCACGCTTGATTTATTATCGAGTAAAGTGATGTGCTGAA
ATATTTTAAATATGGATGTGTGTTTCTGTGTATTTACTATTGCTTCCCTTTGGCTTTTTTTCTTTTGGAAAGTGT
GTGGAGCATGGTCCCTTCTGCTCTCATCACACAAGCTCCATACCTCTTAGAGGTGACATGCTTTGTGTTAG
CATGGCTCCCGCGGTCCCCCTTCTGCCCCACCAGGCCCTCTAAGCTTCCAGAGTCTTACAAGATAACCTC
CTTCTCTAGGCGGCCACATCATGATTTCTCAAGGGTCCCAGGGCTTTTAGTTGATGTCTTAAATCCATACATT
GGGAAAAAATTTCCGGAGACTTTCTGAGTATCACTTTATTATGCATGGCAGTGCGGATCCTGTATTGTG
CACAGTATCCAGCTGGTTGTGTCTGGTTTCAAAGCAGGAAACTATCGGAAAGTCTTGTCACTTCTTGAGTAA
CCAGTTTCTCTTTCTCTCCCCAGGCTCAGTGCTATTATCAAGGACACATCAAAGGCTACCCGAACCTCAGT
CGCCACCCTCAGCACATGCTCTGGACTGAGGTTGCTCATTTTCTCCTGCTTGGGCTGTGATATTGGCCACAG
TGAATGTATTCCACCTCCGTTTATGCGCAGCTGGGGCAAATTTCTCACAGGCTGATTGCTTGGTGATGTCAT
TTCTCCAGGCAGGGTCCCAGTGGTCTGGGATCTGTCTCGCCCTCCCTTTGCTGGCCAGAGATGATTTTAAAC
GTTTGGAGGGTTTAGATGTCCTAATATCCTTGTCTTCTTAAACAACAGAAATGTGAATGGAATGTTCTGG
GCTACAGGAGCAAGGTTTAAAGACGGCTTCTTTATCTTTTTTCAAGCAATAGCAGTTTACAACACCTACCACG
AATCTTACAGTTTGGAGACAAAAAGTAAAAATAAACATGAATGAGTCTTGCTTTCCCTTGTGAAAATTATCTT
TATAGCAAGGAGGCAAGTTACACTGCCGTAATTATTAGTTAGGTACTCTTTCTTTTTTAAAGAAATGACAACA
GAGTGCTTTCTTTAAATATTGGATTATTTGGTTTCTTCTTTTCTGCTCTGGGGAGGTTTCCATCTTGTGACGAT
TCTCCACCTCTGTTTTTAGTGTACATCTTGTATTCCAAATATTTTCTGAGCTTCCAGTATGGAACCTGGA

ATTCAAACCTGAAACCATTTTTGTCAGCTAGCAGTGACATACTAGGCAACCTCTATTCAGGGAAGCAGAGAT
CTGCAAACCTGATCAGCTTTTCAGAATCAGGCTTTTGAGTTCTTATTCAAATTATAAACCCAACAAAAATGAA
TATCATTTTTGCAAACACTGCCACATTTTCATTAGTGAAACTGCTGATGGACATTTTTTAAAATTATAAATGCTC
TGCAATCTGTTTTTTCAAGCTCCACAACTAGAGAGAAATTTATTAACATTTTCAGGTTACTGTACTGTTATGT
AGTCCCCAATTAAGCACAGGGAAGTTATCAACTATTGTCACACTCCACCCCTAAAAAATATTTAGAACTG
GTTTCATTAGTTTCATAACCAACAAAAAAGAAGAAAAAAGAAATAGAAAATTGGATTCTGTGTAAAAGAA
ATTATTTTTCTCTTCAAAGCCATCTTAGAGATTCTGGACAGAATACTGGACTTGAAAGCATTGCGCATCTTTT
ATCATTTTAAGGGCTCTTACCAGAATGTCCTAATATAGATTTCTAAAAAGCACTTAATAGTTTTATTCTTAAC
ATTGCAGAGGGTTCTGTCAGTTTGAGAATGTGTCCTACGGAATTGAGCCTCTGCAATCTGCATTTACATCTC
AACACATTGTTTATAAGCTAGGGAACAAAGAGAAGGAGTTGATATTTAACAAAAACAGCAGAAACATAGA
GATGCCTACAACTATGGCATTTTAATCAACAAAAAGGTGAGTGTTGAATATTTTATTACTTCCAAAGCACT
TATTAGTTCTAACTAACTTAAAAAAGTATGATGTAGTAAGGCCATTTCTTATGATTTTTATTAACTAAAGGC
AGGACAGAGAGGACACACAGGCGCACCTGCACCACCCTGTGCTCTCGTACAGTGTGGTTATTTATGTCTGC
ATGGTCTGTGTCACAATCTACTTCTCCTTACAGACCTATACTCCTTAAGAACTGTGTCTTTGTTTGGGGTGTGC
CCTGAACATTCTTATCTGGGCGTGCCTGACAGTTGTTAGGGACATCTCAATAATAAGGTGGAAGAAGTGT
ATGTCTCCCTCTCTCCATGACAAATAGCATGGTCTGTTACCTTTCTGGGTCTGAGTCTTTCCGACCATTCTT
CCAGGTCTTGGGAGAAGGAGATGTGATATGTTTACCCAGTGTATGAAGTGTCCCTCCTTACCTCTTTGGGC
CTATTTTGATTTGTCAGCTATTAGGAGAGCCATGCCTGTGTGTTTCTCAGTTCCATTTGGGTGAAATGTAGTT
TTTCCATCCTTTTTTACCTTAAGGTGATGTCTTGAAAGCAAAAAAGATAAGACCCTGTTCTCTAATCCAATGTT
AGTCTGTGTCTTTTCATTGTGGGAATGGAGACCTTTAATATTTAGAACCATTCTGAAGAGGTGTATTAAC
TACTATCACTTGGCTGAATTTTTTTTTAAGTGTCTGGAAGTAGATGATGCTTCTTGGCACACAACCACAGGG
CTTTGGGGTGACCTGAATGGTGAAGGCTGGGAACATGGAAGCAAGTAGCCGGCATCAGTCTTGGGGCCAT
GTGGGAGCAGCTGCAGAGTCTTGGGCGCAAAGGGGTTGTGATACAGCCAGTCCAAAAGGGAGGGAAAGG
GCCAGAGATCTTGTGGTTTGAGGCTTACCATGTTTGGGTATTTCCATAATGCTTATTCATGTTATTTGTGTA
GTGAAAAAGTATAACGTAAAAACAAAATTCTAGGCCTTTAGGCCCAGGCTTGGGAATGTGGCCTTTGTGAC
TCAATGCTCCAAGGTATGCTAATCATAAAACAGATAGCGACATTCTCCACCCACCCCTTCTGGGTTCAA
AGAGTGTTAATTCAAAAAATGTGCTATTGTTAGGGGCTCTTAGAAACTGTCTTGAGAAATAACCCTCACAAT
TACCAGGTATTCTAGTGACGCTTGTGACTTTGCACTTCCTTGTGACTCTTAACTGGTATTTTTTGGTATTTTCC
AACAACGCCCTTCCCACCTCCTAGAGTTGTGGTTTCTTCTTTAAATACCCCTTATCCAGCTACTCGGGGCG
CCACGGTCTCTACCCCTGCGTGGTGTATGACCGTGGGCCTGAGAGCGCTTTTTAATAAAAAATCCTCTTGCC
GTTTGCAGCAAGACCGTTTCTTGTGAGTGTTTTTGGGGTGTGCGCTCTCCTGAGTCAGAATGTGGGGGAGTC
CTCACGTTGTGGGTCTTTCAGTAGCTTCTTGGACTTCACGCTTGTTTTTCATGGAGCCCCAAGGTTTGCCAGGG
CAGAAGACTTAGCAGCATCATTTTGAAGTCTCTGACAGCTTGTGTCTAGCTAGTCTTGGGCCCTGTGTGAC
CTTCTAGATTTTCTAGTGTAGATGCCTGAGATTTTCCAAAGCCTTTTTTTTCCATTCCCATAAATGCCACACAC
TCTGGTGAGTCAGCTTGACAAGCCGAGAGGCTTGAAAGCTACGCTCGAGGCAAAAGAGTTTCACGGAAACT
CGCTTCTGGAGTCTGGCGTGCTCTCTAAAATTTCCATTCCCGCGTTAGTCTACTGGATGGATCCACGTGCTCT
CTTTATTATAAGTGCCTTTTAAGATTGAATTCTGACATAGCTAAAGCCTTCCGCCAGTGTTCCAACAGTCCTA
GAACATCCTTGAGCTAGACAGTGACATTCAGAATAGGCTCTGGTATTACACTATCAATAAAAGCCAAGTCA
CTCCCATATACAGGAATTTACAATGGTTTAGGAAGTAGATTGGGCTGTGGTTTTAGAGTATTGCATTATTTA
TGAGATGGTTAACTAGATCAGAATCCCTAGTTAGAACCATGACTTGGGTGTGAAAGCCCTTGCCCTAGGA
GAGTAAAGACCTCACACCTGGCTTCTAAGACTATAGCTGAGTTACACCCATACAAACGTATTTACAATGGCC
CTAGGGGAAGGTGGACTATACAATAGACTAAAATAGGAAGTATGGCAAGGGCACGAAGCCCTTGACCCTG
GCTTCTAAGATTAAGCGAATCTTAGGTGGAGCCCTTTTTGATCCAGTTGTTAACAATGAACTCTATCCCAG
ATAGTTCCCGTTAGACCTTCTGTGTTTGCATTCTCTGTTTTATGTAAGAATCCAGTAACCTCTTTGTACCTTG
CTGGTGTGTCAGCCAACCTTCTTATTGTCTTCTGCATAAAAAGTCTGATGCTCGATTTGACATTACATTCAGA
TTCCACACGACCTCTCCTGTGTGCGTCTGACTGTCAAATTCATCTGACGCTTTGCCACCCACGACTAGAGA
CCCGTTCCACACAGACAAAGGGGCTCAGAGGGTCTGCGGCACCATCTTACACTCTCCTTATCAGTCTCTTCT
TTCCCATGTTGCCCCCCCCCCCCAGCCTGCCTTCTGTCTCTTGTCTTAGACAGCAGCTAATGCATTTACCTTGA
GATGTGTTTTACAAATGTTTTCCACAAAGTCTACTCTGTGAAAGTTCCAAGGAGGAAGAATTGAATAGCTCT
CTGTGCAAGCCCTTTTTGGGAGGCAAGGGACATAGCTATAATTCAGTGAACAATTTGGCATTGCCATTTT
TGTAAGCCACTCAGAGAAACATGAACCACCACTCTGATCAATGCCAGTGAGCTGTTTCCATGGTGGGCTTT
CACTGAAAGTTGGTAGCTGGGTTTTGTTCCCTGTTTTTCACTAAAGCAACTGGTTGCCCTATTCCCTAAGAGT
ACCTTTCTGTGTCTGTGCTGTATGGTGTGCTGGCAGGATGTGCACAAGCTGATGCTCCGAGGGTACACATG
GCAGTCAGAGGTGGCCTGGAATGAGCGGGTACTAGAGCATTTCCCACACAGTGACTGACCAGCAGCTCCTG

AGGAGGAGCCAGGGAAAGTAGACTCGCCTCTTGGGAGGTGTTCCAGTCATGTCGTAAAGTATGAGGCTCCG
GAAAGGAATGAAACCACTGTAGTTTCTTAGTCTTCAACATCTTTACAATCTCTAAACTATTTTAATCTGTTCT
GGCATTTAGATCTAATAGGTGGTGATAAAGCACCTGGGCTTTAGTATAGGAGGAGTTGACAAGTCGGAAGC
TGTTGATTAAGTAACTGGTAACTGGGGAGTCAGTGTCTCATTACTAAATCCCATGCTATAAACCCCAAGCACGAG
ATAGCAGCTGTCCCAGCTGTGCAACCCCACTAGTGCTTGTGTGAGTGTTCCTTAATAACTTTAACAAAGA
ATTCCAAGTAAACACGTTATGATGACTTAAATGTTTGTGTGCTTTTGTCTTTCTAGCCAAAATCACCTTTT
AAAAACTTGTTCCTCTATCTAGAGATGAGTATTGTGGTGGACAAAGCGCTGGTACGTCTTTTGTCTTTT
TTTTACATACTTGGTGTGGGACTGGAGAGTTGGCTGTGAGTTGACTCGGCAATTAAGAGCACTTGTTCCTCT
TCCAGAGGAGACCCAGGTTTGTGATGACTCACAACCTCTCTGTAAGTGTAGTCCCAG
AGGATCCAGTGCCTTTTCTAACCTCTGAGGGCACAAGGTGTGCATGTGGTATACAAGCATGCAACAGGC
AAAACACTAAGATATAGTGAAATTAGTAATAATAATAATCTAAGAAACAATTTAAAAAGAGTTGCAAAAT
GTTGACATGCTTTGGTGTCTTTTAAAATATTTTGTGTGAATGTGTGATGACCCAGGCTGGAAGGAAGTGA
ATATTCCAATCTTCTCACTTCCCATTTATCACAGAGAAAGGAGCTTCAGTTGGGGAAATGCCTCCATGAGAT
CCAACTGTAAGGCATTTTCTCAATTAGTGATCAAGGGGGAAAGGCCCTTGTGGGTGGGACCATCTCTGGG
CTGGTAGTCTTGGTTCTATAAGAGAACAGGCTGAGCAAGACAGGGGAAGCAAGCCAGTAAAGAACATCTCT
CCATGGCCTCTGCATCAGCTCCTGCTTCTGACCTGCTTGTGATGCTTCCAGTCTGACCTCCTTGGTGTGAAACAG
AAATGTGGATATACCCTTTCTCCCAATTTGCTTCTTGGTCATGATGTTTGTGCAGGAATGGAAACCCTACC
TAAGACACCATCACAGCACAGTGTAAACAGTTTGCTAAGTGAAAATCAGATGGTTAAGATCATTTTACTAAG
AGACAATTCTGGCCTGAAGAGTGAGAGGGTGCACCTTGAAGTCCAGAGAATGTTTCACTCTATAATGGAGA
ATGTTTAATCCTATAATGTTTGTGCTGGCCGACAGTGGCTGGCACACTTGTCTGTGCTGCAGTAAAACATAGGT
GTTTGGTGTGCTGCCCTCACCCACTCCGTTGTTTCTGATAGGAAGGTGTCTCTAGATCCTTGACTCCTGTCTT
AGTTAGGGTTTTACTGCTGTGAACAGATACCATGACCAAGGCAACTCTTATCGGGATATCTTTTAATTGGGG
CTGGCTTACAGGTTTACAGACAGTCAGTCCATTATCAAGGCAGGATCGTGGCAGCATCAAGGCAGGCATGGTG
CAGGAGGAGCTGAGAGTTCTACATCTTCTATCTGAAGGCTGCTAGCAGAAGACTGGCTTCCAGGCAGCTAGG
ATGAGGGTATTAGAGCCCATAACCCACAGTAACACAATTCCTCCAACAAGGCCACATCTACTCCAATAAGGC
CACACCTCCTAATGGTGCCACTCCCTGGGCCAAGAATATTCAAACCATGACAATTCCCATAAAACAAACATT
ACATGGCTTTTAGGGTAAATGTATTTTCCAGGTTTTGGTCTGATGGTACATAATTTATTATCAGCCTGTGGAA
TATCACAGAGATACAAATAATACATTAGCAGTTCAGTCTTAACATTGTAGATTTTGTAGGAATCCAGAAT
TGAAGTCAGAGGTAAGAAGATTTAAGGGAGAACAGGTCAATAGTTGATTTATTAGACTTTTGGGAAAGGCC
AGAGGAGGTGTTTAAATGATGGGGTCTACAAGATATCATCTGTGTCAATCCATGTTCAACTCACTCTCTCT
CTCTCCCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTGTATGATGTGTTTTTGTGAATGTGTATGTATGTATACA
AGTGTATTCTGTAATAGTCTCACATTGGGAATTGTGTATTTTATTGAAACACTGAATTCTGTATTATTTTCT
AAATTTTCAAGATAGTATACAAAGTACCAAAACCATCATATAAAAGAGTATTTTAACTACAAAATTATTTCT
GTCTTTTAGTATGATTACTTGGGCTCTGACAGCAATATTGTAACAAATAAAATCATTGAAATTATCAGTCTT
ATAAATTCAGTAAGTATTTTCCCTTTTATAACAGATTTTCTTGAATGATCTTTCATACTAACTTGATATAG
CATTTCTAAGTAATTAAGTCATGAGTATAAACAGAGTGTGGATTTGTGAAAACTGAAAATATTTTCTGGGG
TATGGAATTATAAAATCAGAGTGACTAACTGTGTATATTCATTTCTTCTGCTTTTAGGTGTTTGCCCAACTCA
AGGTTACTATCGTGTGTCTCATTGGAGTTGTGGTCAGATAAGAATAAGATTCCTACAGTTGGTGAAGCAG
ATGAATTATTGCATAAATTTCTAGAATGGAAGCAGGCCTACCTTACCCTAAGACCTCATGATGTTGCATATC
TATTCATGTAAGAATGTTTGATACTCTATAAAGAAAACATAAGACACATGCTATAGCTTAATCCAGGGGGCT
GTTTCTCATTTTTGATTACGCACGTGCTTTATTCGTGCTTTTTAACTCCCAGGCAGTAAAAAAAAGTGAATGA
CATTTGTTTTCAAGCGTATTAATATTTTATAAACTGGACTGAGATTTACAGAGCGCACCCATTTTCTGATTC
TTGCGAGCCTGCGCTATGTACAGCAGAGTCTGATGGTTCTCAAACACTGAGACAAAGTCAGGATTCATCTG
TAAAGTGTATGTGTTAGTTATACAGCTGGCAAAGGCAAGTGTGAAGCTTTTCATAAGTATTTATATGAATGG
ATATTCTCTATTATTTTAAATGCTTAAAGAGGATAATTGGCAGCTATGCATTTATCCATGGTTGTCCATATA
AGAATCGCTAGCAATGTACAATGGATGTCTTCATATATAAGGATTTATCTCCAAATTTATACACCTCAACTA
ATTTTGATATAGTATAAAGAGGGATACAATTTGATTTTCTGTCACATACACACACCAGCGCTGTGTACAGAT
TTGCCCTATAAACAACTTTTATAGAGTTCCTACAGGGCTTTAAGCCATTTAATACATTTGAACAGACTGAT
CTTTTCAGTGTACATACATTTTATTATGTAGAACATTCCATTCAATGAGTATGAATACATCTCTCCATTTT
TCAAATACTTCTAGTTTCCGGGAAAAAACCTTACAGGTTTTGTTTTTTTGTTTTTTGTTTTTTCTGGAGCTCT
TTCATAACTTTGGTATTATTTCTAGGTCTATTAATTTTACCAATGTTAATATTCTCACGCTCTAATGTATGTTG
TAGATATACATAAATGCAGTTATTTTCTATAAGCACTGCCTTTGTTCCATTGCTGTGAAGGGACACCATTAG
CAGGAAATCCTTATAAATGAAAGCATTTTATTGGGGCTGGCTTACAGTTTCAGAGGTTCACTCCATCATTGG
GGGAAGCTTGAAGAATACAGGCAGACATGGTGCTAGAGAAATAGCTGAGAGCTACATCCTGTCTGCAG

GCCACAGAGAGGGAGGGAGGGAGAGAGAGAGAGGAAGGCCAGAGACTGGGCCTAGCTTGAGTTTTTGAATG
TCAAAGCCCACCCCAATGACACACTTCCTCCAACAAGGCCACGCCTCTTAATCTTTATAATCTCTTCAAGT
AGTTCTACTCCCTGGCAGCTAAACATTCAAATATATGAGCCTATGAGGGGCCATTCTTATTCAAACCACCAC
AAGTACTAAATTATTACTAATTTTTTTTTTGTATTGGCTTTTTTGAAGGTTTTTAAAATTATAATTACCTAAAT
TCATTTTTTTCACATGCACAGACTTTACTTCTTTTTACAAGCTTCACCTTACAGATACAGGCCTAGAGGGTGA
TTTCCAGATGCTCCCTCACCACACCCTTCAGCTCCATTACCACTAGTAACGTTTTTCCACTGGGTGGTACTTTT
TACAATTTATGAAACAACACTGAGTCTTTGTAACGAATGTGCATGGCTTACATCAGGGATTGTTCTCTCTGT
TGTATGAACTCATTGCTAATAATTGGTTAATAATAAGATGTCCTAATTTTTTTCACACTTATTTATTGACTTAT
ATGTACATGTGTGTATGTACATGTGTATGTGTGTATGTGTGCGTGTACACGTATGCCACAGGGTGCATGA
GAAGGATAGTGAATAACTTTTCAAGAGTCAGTTCTTTTCTTCTGTCTATGTGGATTCTTGGGAAGTCAAGGTGGT
CAGGTATGAAGCAGGTGCCCTTCATCCACTGAGCCATGTCTATGGCCCCAGTGTTTTCTTTTTTCTTTTTTCTTT
CTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGCGTGTAATAATCATGTCAATTTGAGTGTTACAAGTTTTATTCTTTGACTGGACTA
CCGTGCTCTAAGATTTTAATGAGCAAAAAGTCAAGGTAATCTTAATGTTTTCTTGGTCTGAAAGGAAAAATC
CATGACTTTCTAAGGTTAGGAATACTGCTCACGATGCAGTAGGTATAAAAGCCACTTAGCCTCCCATTTTTT
TTTTTTTTTTTTTAAAGATTTATTTATTTATTATATGTAAGTACATTGTAGCTGTCTTCAGACACTCCAGAAGAG
GGAATCAGATCTCGTTACAGATGGTTGTGAGCCACCATGTGGTTGCTGGGATTTGAACTCTGGACCTTCGGA
AGAGCAGTCGGGTGCTCTTACCCACTGAGCCATCTCACCAGCCCTTAGCCTCCCATTTTAAAGTAAGTTGTA
AAAATTATGGCTACATGTTAACTTTGACCGAATGGCTTTTCTTGGGGTCTGCCAATGCTTTTTGATTTGCAG
ACTGCTGTGCTGCTGCCCTGGGCAGCCAGATTGAGTTTGTTAATGTTTGCTTCTGACTTTTTGTTTTCTGCACAT
AAGTTTTTCTTTTTTGTTTTTTCCAATTTAAAAAAAATTTTATTAGATATTTTCTTCATTTACATTTCAAATG
CTATCCCAAAAAACCCCTAGACCCTCCCCAGCCCTGCTCCCCTACCCACCCATTCCCACTTCTTGGCCCTGG
CATTCCCCTGTATTGGGGCATATAAAGTTTGCAAGACCAAGGGGCCTCTCTTCCCAATGATGACCGACTGGG
CCATCTTCTGTTACATATGTAGCTAGAGACACGAGCTCTGGGGGTACTGGCTAGTTCATATTGTTGTTCCACT
TATAGGGTTGCAGACCCCTTCAGCTCCTTGGGTACTTTCTCTAGCTCCTCCATTGGGGGGCCCTGTGTTCCATC
CAATAGATGACTGTGAGCATCCACTTCTGTATTTGCTAGGCACTGGCATAGCCTCATAGAAGACAGCTATAT
CAGGGTCCTTTCAGCAAAAATCTTGCTGGCATATGCAATAGTGTCTGGGTTTGGTGGCTGATTATGGGATGGA
ACCCAGGTGGTGTAGTCTCTGGATAGTCCATCCTTTCGTCTTAGCTCCAAACTTTGTCTCTGTAACCTCCTC
CATGGGTATTTTGTTCCTATTTTAAAGGAGGAATGAAGTATCCACACGTTGGTCTTCTTATTCTTGATTTTC
TTGTGTTTTGCAAATTGTATCTTGGGTATTCTAAGTTTCTGGGCTAATATCCACTTATCAGTGAGTGCATATC
AAATGACTTCTTTTGTGATTGGGGTAAGTTTTTCTAACATTCATCTTTGTTTCTAAAATGATGGAACCTTTCA
ACTAATGGTTACTTTTTTTTTTTCTGGTCTTCTAGGTAGTATTTTTTCTGAGTTCATAATTTTCAAGATTCTCTTG
ATAACTATGACTGGCTAGTTAAAATATCATCGAGGATAATTTATCTGTTTCTCGTGATCCTGTCTGGAATTCA
GCTGTGAATAGTGGGTTAATCACAGTCATGTTTCATAGCATGCTCTCCTTGTTGCTTTGCATATGACCTTTAA
AGACATGTATTTATGACAAATCTATGACCTATCTACTTTTACTAAAGACTTCAGAGTCCCCTCCTCTAACCAT
GCACCCCCCACACACTATCCTACATTGTCCTCCCACGGGGGGGGGGGGGGGGAGGAAGCGACGTGCTTTTA
TTCTGATATCTCCCAGGGCAGCAGCTCCTCCTTCCTCACTGTCTTTTGTCCCCATCCTGTTTTTAGCCCCAGTA
TGGGCCGACCATGCTAGCCAGATTGCTTTATGGGGTACCCTACCTCTGCATTCCAGGAGTTGCAGTTACAGG
ACAGCCTTCATGATCTCTGGCATTTCGTGGAGACTGGCATTGTCCCCCCTCTCTCTTTGAGTCTGAGAGC
TTCTATTCTTTTCCCTCTTCTCAGCCCTGCGGATCGTAGCCGTTGCCAGGCTTCAGGGTTAGTGTTCTGT
GGTAGCTTCTGAGCGCCAGGATATTCTAGTCTTGTTTTCTCTACTCTTCTTAGCTACCCTGTCAATTCATTTCT
GGCGTGGTTCGAGGTCCATCCATTTGTACGGTGTTCTTGCTTCTCAGTTTCATTTAGTTCGTCTGTTTTTTA
TTATTTATTTCTTCTACTAAGTCCGTGTTTCATTGGTTTTTCTAGTTCTTTGAAGTACAATGCTAGGCTGTTG
ATTGGAGATTTTTAAATTTTATTTTACATGCCCGTGACTACCCAGCCCTTTTATTCCATTTACATAGAATGCC
TTACATAGCGCTCCTTTGTTCTCAGTCTGTGTTTCTAGAGGTGAAGTGAGACTCTTATGAGTACTGTAAAGTT
GAGTGTTGTATTTAAATCCACGCAATCACTGACTTAATTTTGAGAATTTGAGCCATTTACATTTAAGGCATTT
GCCAGTGAATAAAGCCTAACTTTGTGGGTAAGCACTTTTCTCTGATCACGTGCTGTGATTCTTGTCTACTT
TTCCAGTTTGTATGTTAAACATTTTTGCTTTGTGGCTACCACAAATAAAGCCTTTAACATTCATGATTATAG
CAAGCACTTTTGAATAATGGGTATTTAGCATCACGGAAAAAGTAGAAGACTAACAGAAAAATAGAGAAA
ACTCCTTGGCAATTGTACTATTTCTCCCCCATTTCTAACCTGTAATTTCCCTTTACTCTTCCCATGTTGTCTA
GCTCTTGGTATATTATACTCTTCAAGCTGGTGCGACAAGTCTATGTCCTGTGTCTGTGGTAGCACAGAACTTT
GAATTAAGTGAATGCTTACTGTTTTTTTTAATTGATTATTTATTTACATTTCAAATGTTGTTCCCTTCCAGT
CTCCACTCTGCAAGTCCCCAACTCTACCCCTCTCCTTTGTCTCTAAGAGGGTACTCCCAACCCAAGACTCCCA
CCTCACCCCTCTAGCATCCCCCTATGGTGGGGCAACAAGCCTCCACAGGACCAAGCGCCTCCCCTCCCACTG
ATGCCAACCAGATAAGGCAATCCTCTGCTACATATGTAGTGCGGGCCATGGATCAGCCCATGTGTACTCTGG

TTGGTAGTTT TAGTCTCTGGGAGCTGAGAAGAGGTCAAGTTAGATGATAATGTTCTTCTCTATGGGGTTGGAAT
TCCCTTCAGCTCCTTCAGTCCTTCCCCATCTCTTCCATTGTGGTCTCCAGGCTCAGTCCGATGGTTGGCTGTG
AGTGTCTGTATCTGTCTTAATCAGGTGCTGGCAGAGCCTCTCAGAGGACAGCCCTACTGGGCTCCTGTCTGC
AAGCAGTTCTTGGCATCAGCAATAGTGTCTACAGATGGCATAGATCCCAAGGTGGGGCAGTTTCTGGATGG
CCTTTCCTTCAGTCTCTGCTCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCCCGGAATTTCTTTAGACAA
GAACATTTCTGGATTAAGATATTGGAGATGAGTGGATGGCCCCGTTCCATCAACTCAGGGCCATACCTATCT
AGTGGGAGTGGTCTCCTCAGGTTATATCTACCTCTGTTAGGTATTTTGGCTAGTGTATCCTCATTTGGGTCCT
GGGAACCTCTCCCATCCCTGGCGTCTGGGACTTTCTAGTGTTCCTCCCGTTGCCACCTCTCACTGCTACCTA
ATTCTAGTGAGTCTTCTGGCTTTCTGGAATTCTCTCCCATCTCTTCCCATACCTGAACCTGACCCCAGCTCCT
CCCCCTTTTCTTTCCTGGATGCTTATTCTTGTCTCTGAGTTCTATATATGTTGATGTTTCCTTCTTACTCACTT
AGCGTCTTCCTCGTTTAGCTTGAGACATTGCCTATAGCATTTTTTATAGGACATGTTTGTGTTAGTAAACTC
CCCCAGCTTTTGTGTGCCAGCTTTTGTGTGCCAGCTTTTGTGTGTCTTTACTTCTTATCTCTACAGCATAAC
TTTGTTCAGGTATAGTATTTTTTAAAAATTTTATTGGTATAGTATTTTTGATTACAGCTCTCTCCTCCAGACC
TGTGGATATGTGATGTCACCCTGTGTTAGCTTGTAAGGCTTCTTCTACTTGAGAACTTACCTGTCAGCAGAA
AGGGTCCCTTCACCCGTTGATGCTCTGAGAATCATCTTACTCTTCACTCTTTAAAAAGTCATTGGTTTGTAT
CTTAGGTAAGAACTGGTTGCATGGATTGTGACTTGTAGTTTACTTAGATTTTTGTGGTCTCGGTTTGGATTTT
TTTTAAAAATCACTACCTCTTTGAATAAGCTTTACCCTGTTGGTATTCTCAAGGGCCCTAGAGTCCCATTAAATC
ATAATACTTATACTTTCAATGATGTAAAAAATTCCTTAGGTTTCTTTCATTCTTTTCTTTTGTCTATTCAA
TGCATTTTTTAAAAATAGCCTGGTATTGAGAACATTTCTTTTTGTTTTAAGAACTTTTTCTTAAGTTTTCTTCATT
GCTTTTTTGCTTGTTCCTTAATGTATTTTAAAAATAGAATGGTTCTGACTTTATTTCTTCTGTTTAATCTGTTCT
GCAATGGATATATTCTCTTGTGCTTTGATTTATTATAATCTGTAATTTCAAGGATTGTCATTTGGTTTTAGGA
AATGTCTCAGTTAAGAATCTCTGGCAGAATACTGACTTGTTTTTGGAATTTTAGGGGATTCCCTTAAGGGAG
CTGTTTTAAATTATTTGAGGGCCTGTACACTGAGATGCTTTGTTCTGATCATTAGACAGGACTATGGTTCCTT
GAAAACCTCTCAAAACTTGTTAATATATGATGATATACTTAGAAAAACTTGTTTCTTCCCGTCTGTCTGACC
TGAGTTGTTGATGCCTGCCCTTCCAGCAGCTCTGAGCAGGCTGGCTCCTTATTTTATCTAAATGTTTGTCCAT
CGCTGACATCTCCTTTCTAGGTGTGGCTGTGCCCAGGGCTTTTCTGGTCTGCACTTAGTGTATTGGCATTGCT
TCCTCCTTTGTCTCCACTGAAGCTGTTGATTACTGCTTTGGGGCAGGGGCAGACATTTTCTCTGACTAGGACT
CTGTTGACACCATTTCCTCTGGAGAGTAATAAGATGCTATTTATTGATTCCCTAGGTGATCATCCATGAAAAG
TAGTCTTACTCTTACTGTTGGACAGTACTGAGAGCCATGGCACTGCCCTGTGTTTTTCTGCCTATGACATGGA
TAGCAAATGAAGTGCCACGTAGGAGACCAAGAAGTCCCAGTCTTAAATGGTGCCAGCTGACACAAGGGAA
GGATCTGTTTACTACCAAGTGGGCTCTTGACTTCTGTGGCATTGCATCTGGGAAGCAGGAAAAGGCAGTGGT
TAAAGATATCAGGTAAAGATGCATAACACAAGAGTCAAAGCCATTGTAGAAAAGAAGATAATAGATAAG
CCAACGAAAAAGCAATAAGATAGGGCCATAATGATGTCCTCAATCCCAATGTGAAATAGAATCAGACAGC
AGATTTAAGTCACTACCATTAGTCACATTAACATATTTGGTTTAAATAGAAGAACTTGAAGACAGAACT
GTAGTATATCAGTCACTTTTCTCTTGCTGTGATAAAACACCATGAGCAAGGCAACTTATAAGTATTTAATTG
GGCTTATGGTTCTAGAGGGTTAGGGTCTATGATGTCAAAGGGAAGGCATGGAGGTAGGAGTAGCAGAGAG
ATTATTTCTCAAACCTGAGAGCAGGAGGCAGAGGGAACCTCTGGGAATGGAATGAGCCTATTGAAACCTCAAA
GCTCCTGGCACCCAGAACTTGCATTTTTGGCAAGGTCATACCTTCTAGTCCTAATACCCAAAAAGTCACC
AAATAAGGACACCCAGTATTTGAATGCCTATGTCTTATGGGTAGCATCCAATGTAAGCCACCTCATGTAGCA
TCACGTTAAAAACGTAAGAGCTTGTTGAGGTCCATGTGTATAAAACATAGTTTTAGAGAAAGGAAAAATGAT
GAAAATCATGTGCTTTAGTCATAAGAAGCTGGGCCAGCTATGCTACCAGGTGAAGACCCAGAGAAAAAAA
TTTTACTAAGGCCTATGTCAAATAATAATGAAAGGTGAACATCTTGATGCTTGGGTATTATGACACTAATT
ACAGAACCGTACAAAATGCAGGGCTAAAACTCACAAGAAAGAAGAGAAAACTAAGTTAAAGTTTGCATTT
CCATCATGACTGTTAACTAACTTGAACATAATTGACATTGACAGAACATTACACATATTTGAGGAAAATACAT
GTGCATAGTGAACATTTTGGATATAACTAATATCCAAACACTGAAAAAAAACCTCATTATTAATATAAAGT
CTTTTTGTTCCAACATGTAAGAAGGACACATGCTCCACTAGGTTTATAGCAGCCTTATTTATAATAGCCAGA
AGCTGGAAAGAACCCAGATGTCCCTCAACAGAGGAATGGATACAGAAAATGTGGTACATTTACACAATGG
AGTACTACTCAGCTATTAAAAAGAATGAATTTATGTAATTTCTAGGCAAATGGATGGACCTGGAGGGTATT
ATCCTGAGTGAGGTAAACCAATCACAAAAGAGCTCACATGATATGTACTCAGTTATATAAGTCGATGTTAG
CCCTGAAACTTAGAATACCCAAGATACAAGATACAATTGCAAAGCACATGAAACTCAAGAAGAACGCAGA
CCAAAGTGTGGACATGTTGCCCTTCTTAGAATTGGGAACAAAATACCCATGGAAGGAGTTACAGAGACAA
AGTTTGGAGCAGAAGTTGGCTCCAGAACAAACCATCTTTTGGCCCTTTGAGGCAAGAGCTAGGTATTGCAT
GGGTGATTTCTTGTCTGCTTTCCCTTAGACACAGGACTAGGGGCTGATCTCAGTTGAGCAGCACAGAGCTT
CAGGGAAATTTGTTGATGTCCACTGAAGGGCTTGCTCCTTTTGGTCATGGTACTTCATCACAGCAATAGTGG

TTCTAACTAATATACTGAAACCATCAAAGACCCGCAGGAATCACGAGGGAAAGCTCAGTGATGCAGCTCAG
GTAGGATTCTTTGTTTCTGATGAGTGTTTCTGAGAGCGGGATGCAGCCGAGTTGTGGTGCATGTGTTTAGCATC
CCTGAGGCTGGCAATCTTCAACACTACATAAATGAATAGGGTGCCGTGCACCCATATTCCCAGTACTTGAGA
GATAGGGAAAGCAGGGGTATCAGAAGTTCAGAATCATAGGATCATCCTTGGCTATAGAGAGAGTCCAGAG
CCAGCCCGGACTACATAAAACCCTGTCTCCAAGCAAACCAACCACACAGCCTTGAAAACAGCGCAAATAAA
TGGGATTGCATGAAACTAGAGAGCTCCAGCACAGCACAGGAAACAATCACCAGACTTAAACGGCAGCCCT
AAAGGAATTGATAAAGTCTCGTAAATTACAAATCCAGAAATACATAGCAAATAAGCAAACCAGAACAAAC
AAACAAACAAACAAACAAACAATAACCAAATAACCAAAGCCCGCTTTGGTTTCACACACTGGACATGCAGACT
TCTTTCCTTGGTCTCATCCTCTCTGACGAGAGATAGTAGCCTGCCTCATGTTGGGCTAGTGTAGGAGCTTCTA
GATTGGAGACAGGCCTGTGAGTGTGGAGATGGGGCAGGGGTGGGGCTGGTCCCTGTCTGCTCCTCTGTGAG
TTCTGTACCTGTGTGGTTTGTGGTGGTCTTTGGCAATGTCGGCCGCCTCTAGGGCAGGGCACCCCTTGAGCAT
CTCTTGCGCAGTGGGTCCGGCGTGTGAATTGCCCCGGTCTGTGCTTGTCTCAGGAAGTCTTTGGCTTCATTT
GCAATGGTTAGGTTTCGGGGTACAGCGTCATTGGTTGGGAATTTATTTTCTTTGATTACTTGTCTCAACCTG
CTTGTAATATTTCCGAGGAGAAGCTCAGCATTGTTGTGATAGATTCCCTTTATGTGTAAACTGACATTTTCTTC
TGCCTTTAAAAACCCTCTGTCTCTGTCTCTGTCTCTCTCTCTCTCTCTTTTGCCTTGACTTTTGATAGTTTG
ACTTAACATATATGCCTCAGGAGCATGCAATTTAAGAATCCTTTGAACTTCCTGGCTCTGACTGAATCTTCT
GCCCCTCTTGGCAGGGGAGCCTGACCTTTTAAAAATCACCACACAGCAGCCCGAGGACCTGGGTTTGAGCC
CAGCACCCAGCTCCCAGTGAGTCTCTGTCTCAAAACAACAACAAAAACAGACAAAAAAAGATGGCCAGCT
GCTGAGGGTTGACCTCTGGCCCCACACCCACCCATGTGTGTACCTTCTTGCATCGCTCCCTTAAGCTTCCTGC
CCAACCTCGATTTCATGTTCAAAGCAAGGATGTTTGTGTGTTTGTATGTTTTGTTTTGGTGTGGGGCTGA
ATGTTTGACCTGTAAACAAAGCCCTTCTGGTTCACAGCTGATCTTGACCAGGGAGGTCAGAGTATATTTG
CTTTGCTCTCAGCTTGTAGAAAGTCACTGGTGTGTCTGTATTCTGCAAGACCTCTGCCATACCCTCACTGCTT
TCTGGTACTTAGACCCATGGACTTTACCACCTCAGCAGAATAGCTGCTGATCCCCCACCCTCCCTTCAG
TTTCTGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGGATTCAAATTCTCTAAGTACTTCCTCTGCAGACAC
CTTGATGTCAAGCCATGCACGAACCTTTGTGAGACCGGGAGAGTGGGGTCACTTAAGTTCAGAGGACAGT
GTTCTTATGAGTCACCTTCTTTCTCAAAACTGAATGAAAACGGCAGGCCAAGAAACAAAAAGTCATTTCTC
TGAAGAGACTGTCACATTTTCTATGAGAACGTGACACACGTTTCATGCAGCAATTTTGGTGGTGTGGGTAAC
CTGCAAGGACAAAGGAGACACGAGTGATTTCGTGTGTTTTGTAGCTTAAGATCATTTTAGCACAGTTTAGCTG
AGAATCTTCCATATTTCAAACAACCTGGGGACATACATATTTAACCTCAGGGCCTCTACTTACTACTGCGTAG
GGTTTTTCTGAATCAGAGCTTTAGTTTTCAAGATTACCCACAGCTAGGCTGTTCACTAGGATTAATTACAAA
CATGCGTTTCTGCATTTAGTTATAACGAGTACCCAAATTACATGGGAGCAACGTATCCTGGGAAGATGTGTA
CTGCCCCTACTCTGCAGGAATCACAATGGTACGTGTACATACGCCACCTTTAAAAAGGACGGGAAATTAG
TTACTGAGATAACAGAGGCAGTACAGTGGTTACAAAGTCTGCTGGCCAGGCCTGAATGAGAACCAGGACT
GAGTAGGTGACAGAGGACATAGGGGGAAAAATCAGTGCAGAGAGACAGTCAAAGGGGGTGGGTGCTTTTAA
TCATTTAACTTTTTTTTTTAAAAAAAGATTTATTTATTTTATGTATATGAGTATACTGTAGCTATATAGATGGTT
GTAAGCCTTCATGTGATTGCTGGGAATTGAATTTTAAAGACCTCTTCTGGGTTGGTGAGATGGCTCAGTGGC
TAAGAGCACCTGACTGCTCTTCCGAAGGTCAGGAGTTCAAATCCTAGCAACCACATGGTGGCTCACAACCA
TCCATAACAAGATCTGACTCCCTCTTCTGGAGTGTCTGAGGACAGCTACAGTGTATTTACATATAATAAATA
AATAAATATTTAAAAATAAAAAAAGACCTCTGCTTGCTATGGTCAATCCCACCTCCTCTGGTCAACCC
AGCTTGCTCAGTCCCTGCTCGCTCTGGCCCAAAGGTTTATTATACACACACACACACACGCACGCGCACATA
TTTTATATATTTTATATTATATATTTTATTTTATGCATATATATATATATACTATATATATATATATATG
TACAGTATATATATATATATATACTGTAGCTGTCTTCAGACGCTCCAGAGAAGGCGTCAGATCTCATTAC
GGGTGGGTGGGTGGTTGTGAGCCACCATGTAGTTGCTGGGATTTGAACTCAGCACCTTTGGAAGAGCAGCC
AGTGTTCTTACCCCTGAGCCATCTCACCAGCCCTGGACCATTTAACTTTTAGAAAAGTCTTGATAGTCTTGAA
GATTAAGGAAAGTGGAGGGATGTATATAGATAGATAGTACGTAAGTACTTATATTAAGACAATCCCTTTGT
AACGAAGAGAGATAGATATAGAAATGAAGCAATGGAAGAGAATAGAATTGGAAAATGGGAAATGAGCAG
TGCCTGCCATTGACTGGATGCTTCCTCTCAGTACCTTTCCCAAGGGGAAGGCCAGGTTTTTCAGCTATCCAAG
GAATCATGTTACCGATTATGAAGTGTGGTACAACATAAAAAAAATTTAAAGTTCCAATTTGGAAAAGT
ACTTTTATTGTTACCGGTGTCTCCTCTTTTGGTAGTACCCCAAGGATATGACCTTGAGAGCCTTTTCGGTTA
TTCTCACCCAAATGCTGGGGCTCAGTCTGGGGATATCGTATGATGAGCCTGAGAAATGCTACTGCTCGGAAT
CCATCTGCATCATGAATCCCAGGGCGATGTAAGTTCTTCCTTTGTCAGTTGTGGTTACTTTGTATTAAATGTA
GTGTTTGCTTATAGCACAGGTGAAGTATAAGGAGCGCCAGAGAGATACAGTTTTCTTTGAGTTCTGTAACCT
TATTGAGCTTATAGGTTGCAAATGTTTTTTGGCTGGGGTCCGTGGGGTCATTTACCTGCAGACTGTTACCAT
CTGTAGAGAAGGATAGGTTGATGTTTTCTGTAGGTGTTTTTCTTTTCTACTTTTGTTCCTTTTTATTTTTCTCT

ATTGAACTGCCTGAACTACCGCAGCCGGAGAGCGCCGGGCAACTCTGGCTCACAGTACGCGTAGTGCAACC
GAACGCGACCGCATGGTCAGAAGCCGGGCACATCAGCGCCTGGCAGCAGTGGCGTCTGGCGGAAAACCTC
AGTGTGACGCTCCCCGCCGCTCCACGCCATCCCGCATCTGACCACCAGCGAAATGGATTTTTGCATCGAG
CTGGGTAAATAAGCGTTGGCAATTTAACCGCCAGTCAGGCTTTCTTTCACAGATGTGGATTGGCGATAAAAAA
CAACTGCTGACGCCGCTGCGCGATCAGTTCACCCGTGCACCGCTGGATAACGACATTGGCGTAAGTGAAGC
GACCCGCATTGACCCTAACGCCTGGGTCTGAACGCTGGAAGGCGGCGGGCCATTACCAGGCCGAAGCAGCGT
TGTTGCAGTGCACGGCAGATACACTTGCTGATGCGGTGCTGATTACGACCGCTCACGCGTGGCAGCATCAG
GGGAAAACCTTATTTATCAGCCGGAAAACCTACCGGATTGATGGTAGTGGTCAAATGGCGATTACCGTTGA
TGTTGAAGTGGCGAGCGATACACCGCATCCGGCGCGGATTGGCCTGAACTGCCAGCTGGCGCAGGTAGCAG
AGCGGGTAAACTGGCTCGGATTAGGGCCGCAAGAAAACCTATCCCGACCGCCTTACTGCCGCTGTTTTGAC
CGCTGGGATCTGCCATTGTCAGACATGTATACCCCGTACGTCTTCCCGAGCGAAAACGGTCTGCGCTGCGGG
ACGCGCGAATTGAATTATGGCCCACACCAGTGGCGCGGCGACTTCCAGTTCAACATCAGCCGCTACAGTCA
ACAGCAACTGATGGAACCAGCCATCGCCATCTGCTGCACGCGGAAGAAGGCACATGGCTGAATATCGACG
GTTTCCATATGGGGATTGGTGGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCCAGCTGAGCGCC
GGTCGCTACCATTACCAGTTGGTCTGGTGTCAAAAATAATAAACCGGGCAGGCCATGTCTGCCCCTATTT
CGCGTAAGGAAATCCATTATGTAATTTAAAAAACACAACTTTTGGATGTTCCGGTTTATTCTTTTTCTTT
ACTTTTTTATCATGGGAGCCTACTTCCCGTTTTTCCCGATTGTTGGCTACATGACATCAACCATATCAGCAAAAG
TGATACGGGTATTATTTTTGCCGCTATTTCTCTGTTCTCGCTATTATTCCAACCGCTGTTTGGTCTGCTTCTG
ACAACTCGGAACTTGTTTATTGCAGCTTATAATGGTTACAAATAAAGCAATAGCATCACAAATTTACAAA
TTTAATTAAGGCCGCGGGATCGATCCCGTCGAGCAGTGTGGTTTTCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCAC
CCAGGCCTGGAATGTTTCCACCCAATGTTCGAGCAGTGTGGTTTTGCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCAC
CCAGGCCTGGAATGTTTCCACCCAATGTTCGAGCAAACCCCGCCAGCGTCTTGTTCATTGGCGAATTCGAACA
CGCAGATGCAGTCGGGGCGGCGCGGTCCCAGGTCCACTTCGCATATTAAGGTGACGCGTGTGGCCTCGAAC
ACCGAGCGACCCTGCAGCCAATATGGGATCGGCCATTGAACAAGATGGATTGCACGCAGGTTCTCCGGCCG
CTTGGGTGGAGAGGCTATTCGGCTATGACTGGGCACAACAGACAATCGGCTGCTCTGATGCCGCCGTGTTCC
GGCTGTCAGCGCAGGGGCGCCCGTTCTTTTTGTCAAGACCGACCTGTCCGGTGCCCTGAATGAACTGCAGG
ACGAGGCAGCGCGGCTATCGTGGCTGGCCACGACGGGCGTTCCTTGCGCAGCTGTGCTCGACGTTGTCACT
GAAGCGGGAAGGGACTGGCTGCTATTGGGCGAAGTGCCGGGGCAGGATCTCCTGTCTCATCTCACCTTGCTCC
TGCCGAGAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATGCGGCGGCTGCATACGCTTGATCCGGCTACCTGCCCAT
CGACCACCAAGCGAAACATCGCATCGAGCGAGCACGTACTCGGATGGAAGCCGGTCTTGTTCGATCAGGATG
ATCTGGACGAAGAGCATCAGGGGCTCGCGCCAGCCGAACCTGTTCCGCCAGGCTCAAGGCGCGCATGCCCGAC
GGCGAGGATCTCGTCGTGACCATGGCGATGCCTGCTTGCCGAATATCATGGTGGAATGGCCGCTTTTCT
GGATTCATCGACTGTGGCCGGCTGGGTGTGGCGGACCGCTATCAGGACATAGCGTTGGCTACCCGTGATATT
GCTGAAGAGCTTGCGGCGGAATGGGCTGACCGCTTCCTCGTGCTTTACGGTATCGCCGCTCCCGATTGCGAG
CGCATCGCCTTCTATCGCCTTCTTGACGAGTTCTTCTGAGGGGATCGGCAATAAAAAGACAGAATAAAACG
CACGGGTGTTGGGTGCTTTGTTTCGGATCCGAATTCCTCGAGGGCGCGCCATTTAATGGCCAGCGAGGCCGGT
ACCAATTCGCCCTATAG

Targeted Locus:

TGCAGGACATTTTTATAATTAATGATTGATGGGGGATGGCCCAGCCCATTGTGGGCGGTGCCATCCCTGGGC
TAGAGGTTATGGGTCTATAAGAGAGCATGCTGAATAAGCCATGAGGAGCAAGCCAGTAAGCAGCACCTCT
CCATGGCCTGTGCATCAGCTCCTGCTCCAAGCCCTCCTTCAGTTCTTGTCTGATGTCCTTCAGTGATGGGCT
GCAATGTGGAAGTGTAAGCCAAATAAACCCCTTTCCCCCCCACAACTTGCTTTTTGTTCATGGTGTTTCATCAC
AGCAATGGTGACCCTAACTGAGACAGAAAATTTGTACCAGGATACTGATAGTGGGGTATTGTGACCGATGTG
ACCATGCTGATTTCTGTGGGAGGATTGTAGAAGGACTTTGGAACCTGGGCTAGAAAAGCCATCAAGTGTTT
ACACCTCGGTCATTTGTTTCAGTAGGAGCATGGAAGGTAAGAGTTGAGAGAAATGCAGATGATGGAGGCCTG
GCCTGTGAAGTTCCAGAGGAATGTTTGAGAGTTGCTTATAGACTCTTTTGGGGCTGAAGTGAAATCTTCTGG
GAAGGGTTCCCTTGGGGTCAGCACACAGAAGCCATGCTCCACAAGTGGCCAAGGCTGCACCTTGCTGCTGGC
AGCCAGATTGTGTAGTGTAAGTCACCCATATGTTATTGGTTTGAAGGCATGAAGGGGCATGGAGAACAGC
TGAGGCTTGGCGGTGTGGCAGGGCTGGAGTCCCTGAAGAGAGCCCAAGAGATGCTACTGGTGAAAGTATAT
CCCAGTCACATGAGACCCTGGCATTGTTGGAGAGCCATGTACCATAGGGCAACCACCCAGAACAGCAGTAGA
GGTGGAATGGAGCCTGCCAGAGTTTAGATGACAACCTGTGTGTGTTGCAGAGGGTGGAGCTAGAGAAGTGA
CCCAAGGTCCCTTGGAGGAGTCTAGAAGAGAGTGAGTGAATCCCAGATATTAGATGTTGAGTTATTTACACT
GTTGGAGTTTGATTTTGTTGAGCTGATTGTAACGTGTGTCCTGGTTCTTCCCTCTTGGAAGTAAAGAAGTAT
TTAATTTTTTTTAAAAGCAAGAGCCAAAGAAAAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAG

AAAGAGAGAAACAAAATGGGATGTGTTTTTGTCTACATAAGGAATCAAGTCAGACTTATACTCTGTTATTATT
ATTATTACTATTCTTATTATTTATCAGCATTAGAGGTGACTCAAATTTGTTATGTTACATTGAACTTGCCCAT
TGCAATCTGATGGTAAGAACGACAGATGAGGTCCTTCTGTTGCTGTTTTGTTTTGAGACAGAGCTTACTTAG
TTCCATAGCCCAGATTGGCCTAGAGTTTTTGATCCTCCTGCCTTTACCTCATCAGGAGTGGGAATACAGCAC
TGGCTCTTCCTACATGTCAAGCTAAGAGACTAGCTTTTGTGTAACATTCTCTGCGTGTAGCAGTCCTGCTTTT
CTACACAGATTTCAAATGAAGATTGAGAATGGGACAAATTAAGCAATGAAGGAAATGGCTATATCCAAGCT
ACTACTCACAGGCTACCACAGTTAGGGAACCTGAAATAATGATGTTCTGCACTATGTGTGTTGTCTACTGTG
ATGGATGGACCATAATGTCATAATAAAAGCATAAATTAAGTGTCTAAATGTGTACAAAAGGAAAAAATAT
TTGATCGGTAAATTGTGAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAAAC
TGAGAGACTAAATTTTAAAAGAGATTTTTATGTTTTTAAAGAGATTGAATTTTAAAGTGTGTTGAATTTGTTA
AGGACTGTGGCACTTTTAAAGTTTGTAACTCTGTTTTATATTGGTGACATTTATTAATCTGAGACCTTTGGGAT
GGACAACAACAAAAGGAAAGACTGTGCCTTAAAAAGTGTGTGTGTGTCAGGGTGGCAAGGGGTTAACTGT
GCTGGCTAGTTTTAAGTGAACCTTGATACAGGCTAGAGTCACCTGGGAAGAGGGAGCCCCAATTGAGAGAGC
CCCTCCATGAGATCAAGCTGTAGGCAAGCCTGCAGAACATTTCTTGGTGACTGATGAGGGTGGTGCCATCC
CTGGGCTGGCCCTCCTGGTTCTACAAGAAATAAGGATGAGCAAGTCACAATGAGCAAGTCAGTAAACAGCA
CCCCTCCATGGCCTCTGCATGAGCTCCTGCCTCCAGGTTCCAATCATATTTGCGTTCCTGTCCTGACTTCATT
CCGTGGTAGACCATGATGTGCACTTATGAGCCAAAGGGTTCCTTTCCTTCACTTGCTTTTGGTTCGTGGTG
TCGCACTGTACCAATAGTAAGCCAACTAAAACCACATGCATTTGTCTGTGGGTATACGCACATATGAATGG
GTGCCTGTGAAAGCCAGAGGTGTTGGATTTCTGTGAAACTGGAGTTACAGGCAACTCTGACCACGTGACAA
GGATGCTGGGAACAGAACTCAGGTCTTTCAAGAGCAGGACGTGCTTTTATCTTGAGCCAAAAGTCACAGAA
CCTGGCCATGTGATTTGTGCCTTTGGTTCTCCTTATGTGTATACTACATTTATTGACTTCACCTTTGCCTGTT
AGCTCTGTGAGTGAGTTTGAAGCATCCCCCGCCCCACCCTCTTACTGACTCGTCTGAGGAGGGTGCTTGT
TACATTTGAAGGGTCTGATGGGATGTCTGCTTTTAGTCTCTTGTTCATAGACTTTTTATTTTATCTTCAGTCTT
ATAAATTTATCTATTTGTGGGAATGTATTGAAATATATTAATAATTTCTCAATGATCCTTTGGATTTTCA
GTATCTGTTATAATATCTCCATTTTAAATTTCTAACTTTATTATTTTGTATTTTCTCTAATTTTAGTTTATTAAG
GGTTTATCAATCTTTATTTTTTCCAAAGAATCTACTTTGTTTTAATAATTGAATGATTGAAGAGATTTTTATTTT
TCACGTAAAATTTTTTTTTTAGCTCTGGTATTATTTCTTTGCTTCTACTAATTATGCATTTGGTTGTAGCTTGT
TTAGACTTTTCTGTAGATCATTAGGTTCTTATTTGAGGTCCTTCCGATGTTTTTTTTAAATCATTATTTTTTCAA
AGATTTTAATTTACGTCTATTTATGTGTGAGTGTGCGCACTGTGTGTATGCAGGTGTCCACAGAGGTCAGAT
GAGGGTGTGAGGTCCCTTGGAGTTGGAGTTGCAGGCAGCCGTGAGCCATCCAAGTAGGTTGCTGGGGACTCA
AAGTCCTCTGGAAGAGAAACAAGTGTGCTGAACCTCTGAGCCATCTCTCCAGATGTTTGTGTTGTTGTTTT
GTTTTTGTAGAACTGCCTTGCCACTTTGAATGAAATGGCCCTCGTAGATTCATATATTGGAGAAGTAAAGA
AAGGGATTTCAAATCCTAGGATGAAAATACAATCTGTAAAATACTCAGTCCCCAGTTGGTGGAACAGTTC
AGGGAGGACAGGATGTGGGCTTATTGGAGATGTCTCACTGAGGTAGGCTTTGAGGTTTCAAAGCCACAC
CATGCCAGTTCTCTGTCTGTGGTTGTCTGTCTCAGGTTGTGAGCTCTTGGGGCCATGCTACTGCTGCAGAGC
CGTGCCTGCTTTCTTGGTGCCATGATAGTCATGGGCTCGCCCTCTGAACTATAAACCCCAATACACTCAAG
CAGCTTTGGTCATGGTGTCTGCACAGCAACAGAAGAGTAACTAAGACAACCACCACTGCTGTGTGTGCATAG
ATTTTATAGATTGTATTTTCACTTCTAGGGTTTTGAATTCCTTTTCTTTATGGCTCCAATATCCCGCCAGTTATT
TTAAACTCTATTATTTAATCTCCATTTGTTTTCTGTAGTTCCTGAAATTTCTCCTGCTGCCGACTTCTGCTTCA
TTCCATTATGGTGTGTTGAGTTTCAAGAAAGTCTTTCAACAACCTTCATCTTGTATTTACTTTTAGATTTACTTA
TTTTATGTGTTAAGGGTAGTCGCCGGCACATATGTCTGTGTACTAGATGCATGCTTCGTGCCACGGAGGTC
AAAATAAGGGCATCAGATTCCTGGGACTGGAGTTATGGATGTTTGTAAAGACATGACGAGGCTGGGAATCA
ACCCTGAGTCCTCTTCAAGAACAAGTGCCTTAAACCACCGAGCCTTAGCTCTAGCTCCTTAGTTTGTGTTTCT
AAAGACTGGCTTCATTGTCTACAAAGCAATGCATTTTGAAGAAAGCCGATTAATATGAGTACTGAATAGGT
CAAAGGCACTGGGGCCAATGGGTTCTCTCTGGGGCTGGGTTGTGCAGTCTGGTCTGGTCTGAGTTCCAGGA
TGAAGCCCAGGGCTTTCAGTAGACCTGCAGGCAGAGTCTTGCATCCCCTGAGCTTTGACACACATGACGAA
AGCTCTCCTTGGCTCCTGGCTAAGGTCCATCTAGAAGCTCAGTCTGAAGATGCTAACCTGGAATTGAGAGCC
TCTGGATTCTACCCAGTTCTGGGTTCTCACCTGGGCTTGGTATTCTTCTTGAGTATGATGGTCTGGACTTAA
CTTGTTCCCTCTCTGAACCAGGGAGCCTCTCCCCACCACGCTACCTGGACTTGTGTTAGGTGTTCTGTGAAGT
AGGTACCTCTTCCTTCTTTTCATATTATAATGATAAAACCAGGTACTGAGGCCTGGCCCTGCTTTGGTCTCCT
TGGCCTTCCCAAGGCAGAATCTTCTGTGGGGAGATGGTCTCTGGTGGGTCTTGTTTCAGCCATCAACTCTCTC
TCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCCCTCTCTCTCTCTCTCTC
TCTCTCTCTTCCAGACAGGGTTTCTCTGTATAGCCCTGGCTGTCTGGAACCTTACTCTGTAGACCAGGCTGGC
CTCGCACTCAGAAATCCGCCTGCCTCAGCCTTCCAAGTGCTGGGATTAAAGGCATGCACCACCACTGCCCCG

CTAAATTTTAACATTTTTCTTCAAGCAAACCTGCCCCGTGGTCTCCATGGATGAAGCTTGCTCATTGAGTCTCTA
TTTATCCTGCCAGTGAAGGGAATGTGTGCTCCATGCACCACGACAGTACAGGTGAAGAATTGCTACTGGCA
ACTAGGATGCCTCTCAATGGTATGCTTCCAGCTTCCACGATGCTATGTGATGCTGTGACGATGCTGTGACG
AGACTTCAGTCAGCCCCGGGGTTTTTTCCCCAGAGTTTAGGATTAGTGAAGATGGAGATTTCTAATGCTGTGT
AAATCAAGAGTGACTTGTCTGTGTGGCAATGAGTGGGCTATATGAGAAGTTAAACATTTTTCAATATGTTACT
GCAGATTTTTTAACATAGGCAGTGCACCGTGATTTCCCAAATTGTTTAAACACATGCTTGGTGAGCTTGATTGA
TTCTTGAGTTGCCGTTTGCTTCTTCTTGAATCTGTCTCACTCTCAGTTTTTTTTGACTCTCTAGGAACAGGCC
GCTCTAGAGGCCATAGCGGCCATTTAAATGGCGCGCCGGATCCCGGGCCGCTCTAGCTAGACTAGTCTAGC
TAGAGAATTCCGCCCCCCCCCCCCCCCCCTCTCCCTCCCCCCCCCCTAACGTTACTGGCCGAAGCCGCTTG
GAATAAGGCCCGGTGTGCGTTTGTCTATATGTTATTTTCCACCATATTGCCGTCTTTTGGCAATGTGAGGGCCC
GGAAACCTGGCCCTGTCTTCTTGACGAGCATTCTAGGGGTCTTTCCCTCTCGCCAAAGGAATGCAAGGTC
TGTTGAATGTGCTGAAGGAAGCAGTTCCTCTGGAAGCTTCTTGAAGACAAACAACGTCTGTAGCGACCCTTT
GCAGGCAGCGGAACCCCCACCTGGCGACAGGTGCCTCTGCGGCCAAAAGCCACGTGTATAAGATACACCT
GCAAAGGCGGCACAACCCCAGTGCCACGTTGTGAGTTGGATAGTTGTGGAAGAGTCAAATGGCTCTCCTC
AAGCGTATTCAACAAGGGGCTGAAGGATGCCCAGAAGGTACCCCATTTGTATGGGATCTGATCTGGGGCCTC
GGTGCACATGCTTTACATGTGTTTAGTCGAGGTAAAAAAACGTCTAGGCCCCCGAACCACGGGGACGTG
GTTTTCTTTGAAAAACACGATGATAAGCTTGCCACAACCATGGAAGATCCCGTCGTTTTACAACGTCGTGA
CTGGGAAAACCTTGCGTTACCCAACTTAATCGCCTTGCCAGCACATCCCCCTTTCCGCGAGCTGGCGTAATAG
CGAAGAGGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGCGCTTTGCCTGGT
TTCCGGCACCAGAAGCGGTGCCGGAAGCTGGCTGGAGTGCATCTTCTGAGGCCGATACTGTCTGCTCGTC
CCCTCAAACCTGGCAGATGCACGTTACGATGCGCCCATCTACACCAACGTGACCTATCCCATACGGTCAAT
CCGCCGTTTGTTCACGAGAAATCCGACGGGTGTTACTCGCTCACATTTAATGTTGATGAAAGCTGGCTA
CAGGAAGGCCAGACGCGAATTATTTTTGATGGCGTTAACTCGGCGTTTCATCTGTGGTGCAACGGGCGCTGG
GTCGGTTACGGCCAGGACAGTCGTTTGCCGTCTGAATTTGACCTGAGCGCATTTTTACGCGCCGGAGAAAAC
CGCCTCGCGGTGATGGTGCTGCGCTGGAGTGACGGCAGTTATCTGGAAGATCAGGATATGTGGCGGATGAG
CGGCATTTTCCGTGACGTCTCGTTGCTGCATAAACCGACTACACAAATCAGCGATTTCCATGTTGCCACTCG
CTTTAATGATGATTTTACGCCGCGCTGTACTGGAGGCTGAAGTTCAGATGTGCGGCGAGTTGCGTGACTACCT
ACGGGTAACAGTTTCTTTATGGCAGGGTGAAACGCAGGTGCGCAGCGGCACCGCGCCTTTTCGGCGGTGAAA
TTATCGATGAGCGTGGTGGTTATGCCGATCGCGTCACACTACGTCTGAACGTCGAAAACCCGAAACTGTGG
AGCGCCGAAATCCCGAATCTCTATCGTGCGGTGGTTGAACTGCACACCGCCGACGGCAGCTGATTGAAGC
AGAAGCCTGCGATGTGCGTTTCCGCGAGGTGCGGATTGAAAATGGTCTGCTGCTGCTGAACGGCAAGCCGT
TGCTGATTCGAGGCGTTAACCGTCACGAGCATCATCCTCTGCATGGTCAGGTCATGGATGAGCAGACGATG
GTGCAGGATATCCTGCTGATGAAGCAGAACAACTTTAACGCCGTGCGCTGTTTCGCATTATCCGAACCATCCG
CTGTGGTACACGCTGTGCGACCGCTACGGCCTGTATGTGGTGGATGAAGCCAATATTGAAACCCACGGCAT
GGTGCCAATGAATCGTCTGACCGATGATCCGCGCTGGCTACCGGCGATGAGCGAACGCGTAACGCGAATGG
TGCAGCGCGATCGTAATCACCCGAGTGTGATCATCTGGTCGCTGGGGAATGAATCAGGCCACGGCGCTAAT
CACGACGCGCTGTATCGCTGGATCAAATCTGTGATCCTTCCCGCCCGGTGCAGTATGAAGGCGGCGGAGC
CGACACCACGGCCACCGATATTATTTGCCCGATGTACGCGCGCGTGATGAAGACCAGCCCTTCCCGGCTGT
GCCGAAATGGTCCATCAAAAAATGGCTTTTCGCTACCTGGAGAGACGCGCCCGCTGATCCTTTGCGAATACG
CCCACGCGATGGGTAAACAGTCTTGCGGTTTCGCTAAATACTGGCAGGCGTTTCGTCAGTATCCCCGTTTAC
AGGGCGGCTTCGTCTGGGACTGGGTGGATCAGTCGCTGATTAAATATGATGAAAACGGCAACCCGTGGTCG
GCTTACGGCGGTGATTTTGGCGATACGCCGAACGATCGCCAGTTCTGTATGAACGGTCTGGTCTTTGCCGAC
CGCACGCGCATCCAGCGCTGACGGAAGCAAAACACCAGCAGCAGTTTTTCCAGTTCCGTTTATCCGGGCA
AACCATCGAAGTGACCAGCGAATACCTGTTCCGTCATAGCGATAACGAGCTCCTGCACTGGATGGTGGCGC
TGGATGGTAAGCCGCTGGCAAGCGGTGAAGTGCCTCTGGATGTCGCTCCACAAGGTAAACAGTTGATTGAA
CTGCCTGAACTACCGCAGCCGGAGAGCGCCGGGCAACTCTGGCTCACAGTACGCGTAGTGCAACCGAACGC
GACCGCATGGTCAGAAGCCGGGCACATCAGCGCCTGGCAGCAGTGGCGTCTGGCGGAAAACCTCAGTGTGA
CGCTCCCCGCCGCGTCCACGCCATCCCGCATCTGACCACCAGCGAAATGGATTTTTGCATCGAGCTGGGTA
ATAAGCGTTGGCAATTTAACCGCCAGTCAGGCTTTCTTTACAGATGTGGATTGGCGATAAAAAACAACCTGC
TGACGCCGCTGCGCGATCAGTTCACCCGTGCACCGCTGGATAACGACATTGGCGTAAGTGAAGCGACCCGC
ATTGACCCTAACGCTGGGTGCAACGCTGGAAGGCGGCGGGCCATTACCAGGCCGAAGCAGCGTTGTTGCA
GTGCACGGCAGATACACTTGCTGATGCGGTGCTGATTACGACCGCTCACGCGTGGCAGCATCAGGGGAAAA
CCTTATTTATCAGCCGGAAAACCTACCGGATTGATGGTAGTGGTCAAATGGCGATTACCGTTGATGTTGAAG
TGGCGAGCGATACACCGCATCCGGCGCGGATTGGCCTGAACTGCCAGCTGGCGCAGGTAGCAGAGCGGGTA

AACTGGCTCGGATTAGGGCCGCAAGAAAACCTATCCCGACCGCCTTACTGCCGCCTGTTTTGACCGCTGGGAT
CTGCCATTGTCAGACATGTATACCCCGTACGTCTTCCCGAGCGAAAACGGTCTGCGCTGCGGGACGCGCGA
ATTGAATTATGGCCCACACCAGTGGCGCGGCGACTTCCAGTTCAACATCAGCCGCTACAGTCAACAGCAAC
TGATGGAACCAGCCATCGCCATCTGCTGCACGCGGAAGAAGGCACATGGCTGAATATCGACGGTTTCCAT
ATGGGGATTGGTGGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCCAGCTGAGCGCCGGTCGCTA
CCATTACCAGTTGGTCTGGTGTCAAAAATAATAATAACCGGGCAGGCCATGTCTGCCCGTATTTTCGCGTAAG
GAAATCCATTATGTACTATTTAAAAAACACAACTTTTGGATGTTTCGGTTTTATTCTTTTTCTTTTACTTTTTTA
TCATGGGAGCCTACTTCCCGTTTTTCCCGATTTGGCTACATGACATCAACCATATCAGCAAAAAGTGATACGG
GTATTATTTTTGCCGCTATTTCTCTGTTCTCGCTATTATTCCAACCGCTGTTTGGTCTGCTTTCTGACAAACTC
GGAACCTGTTTATTGCAGCTTATAATGGTTACAAATAAAGCAATAGCATCACAAATTTACAAATTTAATTA
AGGCCGCGGGATCGATCCCGTCGAGCAGTGTGGTTTTCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCACCCAGGCCT
GGAATGTTTTCCACCCAATGTCGAGCAGTGTGGTTTTGCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCACCCAGGCCT
GGAATGTTTTCCACCCAATGTCGAGCAAACCCCGCCAGCGTCTTGTCAATTGGCGAATTCGAACACGCAGAT
GCAGTCGGGGCGGCGCGGTCCAGGTCCACTTCGCATATTAAGGTGACGCGTGTGGCCTCGAACACCGAGC
GACCCTGCAGCCAATATGGGATCGGCCATTGAACAAGATGGATTGCACGCAGGTTCTCCGGCCGCTTGGGT
GGAGAGGCTATTTCGGCTATGACTGGGCACAACAGACAATCGGCTGCTCTGATGCCGCCGTGTTCCGGCTGT
CAGCGCAGGGGCGCCCGGTTCTTTTTGTCAAGACCGACCTGTCCGGTGCCCTGAATGAACTGCAGGACGAG
GCAGCGCGGCTATCGTGGCTGGCCACGACGGGCGTTCCCTTGCGCAGCTGTGCTCGACGTTGTCACTGAAGC
GGGAAGGGACTGGCTGCTATTGGGCGAAGTGCCGGGGCAGGATCTCCTGTCATCTCACCTTGCTCCTGCCG
AGAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATGCGGCGGCTGCATACGCTTGATCCGGCTACCTGCCCATTCGACC
ACCAAGCGAAACATCGCATCGAGCGAGCACGTACTCGGATGGAAGCCGGTCTTGTGATCAGGATGATCTG
GACGAAGAGCATCAGGGGCTCGCGCCAGCCGAAGTTCGCCAGGCTCAAGGCGCGCATGCCCGACGGCG
AGGATCTCGTCGTGACCCATGGCGATGCCTGCTTGCCGAATATCATGGTGGAAAATGGCCGCTTTTTCTGGAT
TCATCGACTGTGGCCGGCTGGGTGTGGCGGACCGCTATCAGGACATAGCGTTGGCTACCCGTGATATTGCTG
AAGAGCTTGCGGCGCAATGGGCTGACCGCTTCTCGTGCTTTACGGTATCGCCGCTCCCGATTTCGCAGCGCA
TCGCCCTTCTATCGCCTTCTTGACGAGTTCTTCTGAGGGGATCGGCAATAAAAAAGACAGAATAAAACGCACG
GGTGTGGGTCGTTTGTTCGGATCCGAATTCTTCGAGGGCGCGCCATTTAATGGCCAGCGAGGCCGGTACCC
AATTCCGCCCTATAGCACAGTGAATGTATTCCACCTCCGTTTCATGCGCAGCTGGGGCAAATTTCTCACAGGCT
GATTGCTTGGTGATGTCATTTCTCCAGGCAGGGTCCAGTGGTCTGGGATCTGTCTCGCCCTCCCTTTGCTGG
CCAGAGATGATTTTAAACGTTTGGAGGGTTTAGATGTCCTAATATCCTTGTCCTTCTCTTAACAACAGAAAT
GTGAATGGAATGTTCTGGGCTACAGGAGCAAGGTTAAGACGGCTTCTTTATCTTTTTCAGCAAATAGCAGT
TTTACAACACCTACCACGAATCTTACAGTTTGGAGACAAAAAGTAAAATAAACATGAATGAGTCTTGCTTTC
CCTTGTGAAAATTATCTTTATAGCAAGGAGGCAAGTTACACTGCCGTAATTATTAGTTAGGTACTCTTTCTTT
TTAAAGAAATGACAACAGAGTGCTTCTTTAAATATTGGATTATTTGGTTTCTTCTTTTCTGCTCTGGGGAGG
TTTCCATCTTGTGACGATTCTCCACCTCTGTTTTTAGTGTACATCTTTGTTATTCCAAATATTTTCTGAGCTTC
CAGTATGGAACCCTGGAATTCAAACCTGAAACCATTTTGTGAGCTAGCAGTGACATACTAGGCAACCTCTAT
TCAGGGAAGCAGAGATCTGCAAACCTGATCAGCTTTTTCAGAATCAGGCTTTTGAGTTCTTATTCAAATTATAA
ACCCAACAAAAATGAATATCATTTTGCAAACACTGCCACATTTTCATTAGTGAAACTGCTGATGGACATTTT
TAAAATTATAAATGCTCTGCAATCTGTTTTTCAAGCTCCACAACTAGAGAGAAATTTATTAACATTTTCAG
GTTACTGTACTGTTATGTAGTCCCCAATTAAGGCACAGGGAAGTTATCAACTATTGTCACACTCCACCCCTA
AAAAATATTTAGAACTGGTTTTATTAGTTTTCATAACCAACAAAAAAGAAGAAAAAAGAAATAGAAAAATTG
ATTCCTGTGTAAAAGAAATTATTTTTCTCTTCAAAGCCATCTTAGAGATTCTGGACAGAATACTGGACTTGA
AAGCATTGCGCATCTTTTATCATTTTAAGGGCTCTTACCAGAATGTCCTAATATAGATTTCTAAAAAGCACTT
AATAGTTTTATTCTTAACATTGCAGAGGGTTCCTGCAGTTTGAGAATGTGTCCTACGGAATTGAGCCTCTGC
AATCTGCATTTACATCTCAACACATTGTTTATAAGCTAGGGAACAAAGAGAAGGAGTTGATATTTAACAAA
AACAGCAGAAACATAGAGATGCCTACAAACTATGGCATTTTAATCAACAAAAAGGTGAGTGTTGAATATTT
CATTACTTCCAAAGCACTTATTAGTTCTAACTAACTTAAAAAAGTATGATGTAGTAAGGCCATTTCTTATGA
TTTTATTAAACTAAAGGCAGGACAGAGAGGACACACAGGCGCACCTGCACCACCCTGTGCTCTCGTACAGT
GTGGTTATTTATGTCTGCATGGTCTGTGTCAATCTACTTCTCCTTCAGACCTATACTCCTTAAGAACTGTG
TCTTTGTTTGGGGTGTGCCCTGAACATTCTTATCTGGGCGTGCCTGACAGTTGTTAGGGACATCTCAATAATA
AGGTGGAAGAAGTATGTCTCCCTCTCTCCATGACAAATAGCATGGTCTGTTACCTTTCTGGGTCTGAG
TCTTTCGACCATTTCTCCAGGTCTTGGGAGAAGGAGATGTGATATGTTACCCAGTGTATGAAGTGTCCCC
TCCTTACCTCTTTGGGCCTATTTTGAATTTGTGAGCTATTAGGAGAGCCATGCCTGTGTGTTTCTCAGTTCCATT
TGGGTGAAATGTAGTTTTTCCATCCTTTTTACCTTAAGGTGATGTCTTGAAAGCAAAAAAGATAAGACCCTG

TTCTCTAATCCAATGTTAGTCTGTGTCTTTTCATTGTGGGGAATGGAGACCTTTAATATTTAGAACCATTCCT
GAAGAGGTGTATTAATACTACTATCACTTGGCTGAATTTTTTTTTTAAGTGTCTGGAAGTAGATGATGCTTCTTGG
CACACAACCACAGGGCTTTGGGGTGACCTGAATGGTGGAAGGCTGGGAACATGGAAGCAAGTAGCCGGCA
TCAGTCTTGGGGCCATGTGGGAGCAGCTGCAGAGTCCTTGGGCGCAAAGGGGTTGTGATACAGCCAGTCCA
AAAGGGAGGGAAAGGGCCAGAGATCTTGTGGTTTGAGGCTTACCATGTTTGGGTATTTCCATAATGCTTATT
CATGTTATTTGTGGTAGTGAAAAAGTATAACGTAAAAACAAAATTCTAGGCCTTTAGGCCCCAGGCTTGGGA
ATGTGGCCTTTGTGACTCAATGCTCCAAGGTATGCTAATCATAAAACAGATAGCGACATTCCCTCCACCCACC
CCCTTCCTGGGTTCAAAGAGTGTTAATTCAAAAAATGTGCTATTGTTAGGGGCTCTTAGAAACTGTCTTGAG
AAATAACCCTCACAAATTACCAGGTATTCCCTAGTGACGCTTGTGACTTTGCACTTCCTTGTGACTCTTAACTGG
TATTTTTGGTATTTTCCAACAACGCCCTTCCCACCTCCTAGAGTTGTGGTTTCTTCCTTTAAATACCCCTTAT
CCAGCTACTCGGGGCGCCACGGTCCTCTACCCCTGCGTGGTGTATGACCGTGGGCCTGAGAGCGCTTTTTAA
TAAAAATCCTCTTGCCGTTTGCAGCAAGACCGTTTCTTGTGAGTGTTTTTGGGGTGTGCGCTCTCCTGAGTCA
GAATGTGGGGGAGTCCTCACGTTGTGGGTCTTTCAGTAGCTTCTTGGACTTCACGCTTGTTTTCATGGAGCCC
CAAGGTTTGCCAGGGCAGAAGACTTAGCAGCATCATTTTGAAGTCTCTGACAGCTTGTGTCTAGCTAGTCTT
GGGCCCCTGTGTGACCTTCTAGATTTTCTAGTGTAGATGCCTGAGATTTTCCAAAGCCTTTTTTTTCCATTCC
CATAATGCCACACACTCTGGTGAGTCAGCTTGACAAGCCGAGAGGCTTGAAAGCTACGCTCGAGGCAAAAG
AGTTTCACGGAAACTCGCTTCTGGAGTCTGGCGTGCTCTCTAAAATTTCCATTCCCGCGTTAGTCTACTGGAT
GGATCCACGTGCTCTCTTTATTATAAGTGCCTTTTAAGATTGAATTCTGACATAGCTAAAGCCTTCCGCCAGT
GTTCCAACAGTCCTAGAACATCCTTGAGCTAGACAGTGACATTCAGAATAGGCTCTGGTATTACACTATCAA
TAAAAGCCAAGTCACTCCCATATACAGGAATTTACAATGGTTTAGGAAGTAGATTGGGCTGTGGTTTTAGA
GTATTGCATTATTTATGAGATGGTTAACTAGATCAGAACTCCCTAGTTAGAACCATGACTTGGGTGTGAAAG
CCCTTGCCCTAGGAGAGTAAAGACCTCACACCTGGCTTCTAAGACTATAGCTGAGTTACACCCATACAAAC
GTATTTACAATGGCCCTAGGGGAAGGTGGACTATACAATAGACTAAAATAGGAAGTATGGCAAGGGCACG
AAGCCCTTGACCCTGGCTTCTAAGATTAAGCGAATCTTAGGTGGAGCCCTTTTTGATCCCAGTTGTAAACAA
TGAAGTCTATCCCAGATAGTTCCCGTTAGACCTTCTGTGTTTGCATTCTCTGTTTTATGTAAGAATCCAGTA
ACCTCTTTGTACCTTGCTGGTGTGTCAGCCAACTTCCTTATTGTCTTCTGCATAAAAAGTCTGATGCTCGATT
TGACATTACATTCAGATTCCACACGACCTCTCCTGTGTGCGTCTGACTGTCAAATTCATCTGACGCTTTGCC
ACCCACGACTAGAGACCCGTTCCACACAGACAAAGGGGCTCAGAGGGTCTGCGGCACCATCTTACACTCTC
CTTATCAGTCTCTTCTTTCCCATGTTGCCCCCCCCCCCAGCCTGCCTTCTGTCTCTTGTCTAGACAGCAGCTA
ATGCATTTACCTTGAGATGTGTTTTACAAATGTTTTCCACAAAGTCTACTCTGTGAAAGTTCCAAGGAGGAA
GAATTGAATAGCTCTCTGTGCAAGCCCTTTTTGGGAGGCAAGGGACATAGCTATAATTCAGTGAACAATT
TGGCATTGCCATTTCTGGTAAGCCACTCAGAGAAACATGAACCACCACTCTGATCAATGCCAGTGAGCTGTT
TCCATGGTGGGCTTTCAGTAAAGTTGGTAGCTGGGTTTTGTTCCCTGTTTTTCACTAAAGCAACTGGTTGCC
CTATTCCTAAGAGTACCTTTCTGTGTCTGCTGCTGTATGGTGTGCTGGCAGGATGTGCACAAGCTGATGCT
CCGAGGGTACACATGGCAGTCAGAGGTGGCCTGGAATGAGCGGGTACTAGAGCATTTCACACAGTGACT
GACCAGCAGTCTCTGAGGAGGAGCCAGGGAAAGTAGACTCGCCTCTTGGGAGGTGTTCCAGTCATGTCGTA
AAGTATGAGGCTCCGGAAAGGAATGAAACCACTGTAGTTTCTTAGTCTTCAACATCTTTACAATCTCTAAAC
TATTTTAATCTGTTCTGGCATTAGATCTAATAGGTGGTGATAAAGCACCTGGGCTTTAGTATAGGAGGAGT
TGACAAGTCGGAAGCTGTTGATTAAGTGGTAACTGGGGAGTCAGTGTCTCATTACTAAATCCCATGCTATA
AACCCCAAGCACGAGATAGCAGCTGTCCCAGCTGTGCAACCCCACTAGTGCTTGTTGTGAGTGTTCCCCTAA
TAACTTTAACAAAGAATTCCAAGTAAACACGTTATGATGACTTAAATGTTTGTGTGCTTTTGTTCCTTTCTAG
CCAAAATCACCTTTTAAAAACTTGTTCCTCTATCTAGAGATGAGTATTGTGGTGGACAAAGCGCTGGTA
CGTCTTTTTGCTTTTCTTTTACATACTTGGTGTGGGACTGGAGAGTTGGCTGTGAGTTGACTCGGCAATTAAG
AGCACTTGTTCTCTTCCAGAGGAGACCCAGGTTTGAGTTCAGCATTTGTGTGATGACTCACAACCTCTCTG
TAACTGTAGTCCCAGAGGATCCAGTGCCCTTTTCTAACCTCTGAGGGGCACAAGGTGTGCATGTGGTATACAA
GCATGCAAAACAGGCAAAACACTAAGATATAGTGAAATTAGTAATAATAATAATCTAAGAAACAATTTAAAA
AAGAGTTGCAAAATGTTGACATGCTTTGGTGTCTTTTAAAATATTTTGTGTGAATGTGTGATGACCCAGGC
TGGAAGGAAGTGAATATTCCAATCTTCTCACTTCCCATTTATCACAGAGAAAGGAGCTTCAGTTGGGGAA
ATGCCTCCATGAGATCCAAGTGAAGGCATTTTCTCAATTAGTGATCAAGGGGGAAAGGCCCTTGTGGGTG
GGACCATCTCTGGGCTGGTAGTCTTGGTTCTATAAGAGAACAGGCTGAGCAAGACAGGGGAAGCAAGCCAG
TAAAGAACATCTCTCATGGCCTCTGCATCAGCTCCTGCTTCCTGACCTGCTTGAGTTCCAGTCCTGACCTCC
TTGGTGATGAACAGAAATGTGGATATACCTTTTCTCCCAATTTGCTTCTTGGTCATGATGTTTGTGCAGGA
ATGGAAACCTACCTAAGACACCATCACAGCACAGTGTAACAGTTTGCTAAGTGAAAATCAGATGGTTAAG
ATCATTTTACTAAGAGACAATTCTGGCCTGAAGAGTGAGAGGGTGCATTTGAAGTCCAGAGAATGTTTCAAG

TCCTATAATGGAGAATGTTTAATCCTATAATGTTTTGCTGGCCGCAGTGGCTGGCACACTTGCTTGTGCTGC
AGTAAACATAGGTGTTTGGTGCTGCCCCTCACCCACTCCGTTGTTTCCTGATAGGAAGGTGTCTCTAGATC
CTTGACTCCTGTCTTAGTTAGGGTTTTACTGCTGTGAACAGATACCATGACCAAGGCAACTCTTATCGGGAT
ATCTTTTAATTGGGGCTGGCTTACAGGTTACAGACAGTCAGTCCATTATCAAGGCAGGATCGTGGCAGCATCA
AGGCAGGCATGGTGCAGGAGGAGCTGAGAGTTCTACATCTTCATCTGAAGGCTGCTAGCAGAAGACTGGCT
TCCAGGCAGCTAGGATGAGGGTATTAGAGCCCATACCCACAGTAACACAATTCTCCAACAAGGCCACATC
TACTCCAATAAGGCCACACCTCCTAATGGTGCCACTCCCTGGGCCAAGAATATTCAAACCATGACAATTCCC
ATAAACAAAACATTACATGGCTTTTAGGGTAAATGTATTTTCCAGGTTTTGGTCTGATGGTACATATTTTATT
ATCAGCCTGTGGAATATCACAGAGATACAAATAATACATTAGCAGTTCCAGTCTTAACATTGTAGATTTTGA
TAGGAATCCAGAATTGAAGTCAGAGGTAAGAAGATTTAAGGGAGAACAGGTCAATAGTTGATTTATTAGAC
TTTTGGGAAAGGCCAGAGGAGGTGTTTAAAATGATGGGGTCTACAAGATATCATCTGTGTCAATCCATGTTT
AACTACTCTCTCTCTCTCCCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTGTATGATGTGTTTTTGTGAATGTGT
ATGTATGTATACAAGTGTATTCTGTAATAGTCTCACATTGGGAATTGTGTATTTTATTTGAAACACTGAATTC
TGTATTATTTTTCAAATTTAGATAGTAGATACAAGTACCAAAACCATCATATAAAAAGAGTATTTTAACTA
CAAAATTATTTCTGTCTTTTAGTATGATTACTTGGGCTCTGACAGCAATATTGTAACAAATAAAATCATTGA
AATTATCAGTCTTATAAATTCAGTAAGTATTTTCCCTTTTATAACAGATTTTCTTGAAATGATCTTTCATACT
AACTTGATATAGCATTTCTAAGTAATTAAGTCATGAGTATAAACAGAGTGTGGATTTGTGAAAAACTGAAA
ATATTTTCTGGGGTATGGAATTATAAAATCAGAGTGACTAACTGTGTATATTCATTTCTTCTGCTTTTAGGTG
TTTGCCCAACTCAAGGTTACTATCGTGTTGTCTCATTGGAGTTGTGGTCAGATAAGAATAAGATTCCTACA
GTTGGTGAAGCAGATGAATTATTGCATAAATTTCTAGAATGGAAGCAGGCCTACCTTACCCTAAGACCTCAT
GATGTTGCATATCTATTCATGTAAGAATGTTTGATACTCTATAAAGAAAACATAAGACACATGCTATAGCTT
AATCCAGGGGGCTGTTTCTCATTTTGTATTACGCACGTGCTTTATTCTGCTTTTTTAACTCCCAGGCAGTAAA
AAAAAGTGAATGACATTTGTTTTCAAGCGTATTAATATTTTATAAAACTGGACTGAGATTTACAGAGCGCAC
CCATTTTCTGATTCTTGCGAGCCTGCGCTATGTCACAGCAGAGTCTGATGGTTCTCAAACACTGAGACAAAG
TCAGGATTCATCTGTAAAGTGTATGTGTTAGTTATACAGCTGGCAAAGGCAAGTGTGAAGCTTTTCATAAGT
ATTTATATGAATGGATATTCTCTATTATTTTAAAATGCTTAAAGAGGATAATTGGCAGCTATGCATTTATCCA
TGGTTGTCCATATAAGAATCGCTAGCAATGTACAATGGATGTCTTCATATATAAGGATTTATCTCCAAATTT
ATACACCTCAACTAATTTTGATATAGTATAAAGAGGGGATACAATTTGATTTTCTGTACATACACACACCAG
CGCTGTGTCACGATTTGCCCTATAAAACAACTTTTATAGAGTTCCTACAGGGCTTTAAGCCATTTAATACATT
TGAACAGACTGATCTTTTCAGTGTACATACATTTTATTATGTAGAACATTCCATTCAATGAGTATGAATAC
ATCTCTCCATTTTCAAATACTTCTAGTTTCCGGGAAAAAACCTTCACAGGTTTTGTTTTTTGTTTTTGT
TTTCTGGAGCTCTTTCATAACTTTGGTATTATTTCTAGGTCTATTAATTTTACCAATGTTAATATTCTCACGCT
CTAATGTATGTTGTAGATATACATAAATGCAGTTATTTTCTATAAGCACTGCCTTTGTTCCATTGCTGTGAAG
GGACACCATTAGCAGGAAATCCTTATAAATGAAAGCATTTCATTGGGGCTGGCTTACAGTTTCAGAGGTTCA
GTCCATCATTGGGGGAAGCTTGGAAGAATACAGGCAGACATGGTGCTAGAGAAATAGCTGAGAGCTACATC
CTGTCTGTCAGGCCACAGAGAGGGAGGGAGGGAGAGAGAGGAAGGCCAGAGACTGGGCCTAGCTTGAG
TTTTTGAAATGTCAAAGCCCACCCCAATGACACACTTCCTCCAACAAGGCCACGCCTCTTAATCTTTATAA
TCTCTTCAAGTAGTTCTACTCCCTGGCAGCTAAACATTCAAATATATGAGCCTATGAGGGGCCATTCTTATTC
AAACCACCACAAGTACTAAATTATTACTAATTTTTTTTTGTTATTGGCTTTTTTGAAGGTTTTTAAAATTATA
ATTACCTAAATTCATTTTTTTTACATGCACAGACTTTACTTCTTTTACAAGCTTCACCTTACAGATACAGGC
CTAGAGGGTGATTTCCAGATGCTCCCTCACACACCCTTCAGCTCCATTACCACTAGTAACGTTTTTCCACTG
GGTGGTACTTTTTACAATTTATGAAACAACACTGAGTCTTTGTAACGAATGTGCATGGCTTACATCAGGGAT
TGTTCTCTCTGTTGTATGAACTCATTGCTAATAATTGGTTAATAATAAGATGTCCTAATTTTTTACACTTATT
TATTGACTTATATGTACATGTGTGTGTATGTACATGTGTATGTGTGTATGTGTGCGTGTACACGTATGCCACA
GGGTGCATGAGAAGGATAGTGAATAACTTTCAGAAGTCAGTTCTTTCCTTCTGTATGTGGATTCCTGGGAA
CTCAGGTGGTCAGGTATGAAGCAGGTGCCTTCATCCACTGAGCCATGTCATGGCCCCAGTGTTTTCTTTTTTT
CTTTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGCGTGTAATAATCATGTCATTTTGTAGTGTACAAAGTTTTATTCTTT
GACTGGACTACCGTGCTCTAAGATTTTAAATGAGCAAAAGTCAAGGTAATCTTAATGTTTTTCTTGGTCTGAA
AGGAAAAATCCATGACTTTCTAAGGTTAGGAATACTGCTCACGATGCAGTAGGTATAAAAGCCACTTAGCC
TCCCATTTTTTTTTTTTTTTTTTAAAGATTTATTTATTTATTATATGTAAGTACATTGTAGCTGTCTTCAGACAC
TCCAGAAGAGGGAATCAGATCTCGTTACAGATGGTTGTGAGCCACCATGTGGTTGCTGGGATTTGAACTCTG
GACCTTCGGAAGAGCAGTCGGGTGCTCTTACCCACTGAGCCATCTCACCAGCCCTTAGCCTCCCATTTTAAA
GTAAGTTGTAAAAATTATGGCTACATGTAACTTTGACCGAATGGCTTTTCTTGGGGTCTGCCAATGCTTTT
TGATTTGCAGACTGCTGTCGCTGCCTTGGGCAGCCAGATTGAGTTTGTTAATGTTTGCTTCTGACTTTTTGTT

TTCTGCACATAAGTTTTCTTTTTTGTTTTTCCAATTTAAAAAAAATTTTATTAGATATTTTCTTCATTTAC
ATTTCAAATGCTATCCCAAAAAACCCCTAGACCCTCCCCAGCCCTGCTCCCCTACCCACCCATTCCCACCTC
TTGGCCCTGGCATTCCCCTGTATTGGGGCATATAAAGTTTGCAAGACCAAGGGGGCCTCTCTTCCCAATGATG
ACCGACTGGGCCATCTTCTGTACATATGTAGCTAGAGACACGAGCTCTGGGGGTACTGGCTAGTTCATATT
GTTGTTCCACTTATAGGGTTGCAGACCCCTTCAGCTCCTTGGGTACTTTCTCTAGCTCCTCCATTGGGGGCCC
TGTGTTCCATCCAATAGATGACTGTGAGCATCCACTTCTGTATTTGCTAGGCACTGGCATAGCCTCATAGAA
GACAGCTATATCAGGGTCCTTTCAGCAAAATCTTGCTGGCATATGCAATAGTGTCTGGGTTGGTGGCTGAT
TATGGGATGGAACCCCAGGTGGTGTAGTCTCTGGATAGTCCATCCTTTCGTCTTAGCTCCAAACTTTGTCTCT
GTAACCTCCTTCCATGGGTATTTTGTTCCTATTTTAAGGAGGAATGAAGTATCCACACGTTGGTCTTCCTTAT
TCTTGATTTTCTTGTGTTTTGCAAATTGTATCTTGGGTATTCTAAGTTTCTGGGCTAATATCCACTTATCAGTG
AGTGCATATCAAATGACTTCTTTTGTGATTGGGGTAAGTTTTTCTAACATTCATCTTTGTTTCTAAAATGATG
GAACTTTTCAACTAATGGTTACTTTTTTTTTTCTGGTCTTCTAGGTAGTATTTTTTCTGAGTTCATAATTTTCT
AGATTCTCTTGATAACTATGACTGGCTAGTTAAAATATCATCGAGGATAATTTATCTGTTTCTCGTGATCCTG
TCTGGAATTCAGCTGTGAATAGTGGGTAAATCACAGTCATGTTTCATAGCATGCTCTCCTTGTGCTTTGCAT
ATGACCTTTAAAGACATGTATTTATGACAAATCTATGACCTATCTACTTTTACTAAAGACTTCAGAGTCCCCCT
CCTCTAACCATGCACCCCCCACACTATCCTACATTGTCTCCACGGGGGGGGGGGGGGGGAGGAAGCG
ACGTGCTTTTATTCTGATATCTCCCAGGGCAGCAGCTCCTCCTCCTCACTGTCTTTTGTCCCCATCCTGTTTT
TAGCCCCAGTATGGGCCGACCATGCTAGCCAGATTGCTTTATGGGGTACCCTACCTCTGCATTCCAGGAGTT
GCAGTTACAGGACAGCCTTCATGATCTCTGGCATTTCCTGTGGAGACTGGCATTGTCCCCCCTCTCTCTTTG
AGTCTGAGAGCTTCTATTCTTTTCCCTCTTCTCAGCCCTGCGGATCGTAGCCGTTGCCAGGCTTCAGGGTT
TAGTGTTCTGTGGTAGCTTCTGAGCGCCAGGATATTCTAGTCTTGTTTTCTCTACTCTTCTTAGCTACCCTGTC
AATTCATTTCTGGCGTGGTTCGAGGTCCATCCATTTGTACGGTGTCTTGCTTCTCAGTTTCATTTAGTTCTGC
TCTGTTTTTTATTATTTATTTCTTCTACTAAGTCCGTGTTTCATTGGTTTTTCTAGTTCTTTGAAGTACAATGC
TAGGCTGTTGATTGGAGATTTTTAAATTTTATTTTACATGCCCGTGACTIONCCAGCCCTTTTATTCCATTTAC
ATAGAATGCCTTACATAGCGCTCCTTTGTTCTCAGTCTGTGTTTCTAGAGGTGAAGTGAGACTCTTATGAGT
ACTGTAAAGTTGAGTGTTGTATTTAAATCCACGCAATCACTGACTTAATTTTGAGAATTTGAGCCATTTACA
TTTAAGGCATTTGCCAGTGAATAAAGCCTAACTTTGTGGGTAAAGCACTTTTCTCTGATCACGTGCTGTGATT
CCTTGCTTACTTTTCCAGTTTGTATGTTAAACATTTTGTCTTGTGGCTACCACAAATAAAGCCTTTAACATT
CATGGATTATAGCAAGCACTTTTGAAATAATGGGTATTTAGCATCACGGAAAAAGTAGAAGACTAACAGAA
AAATAGAGAAAACCTCCTTGGCAATTGTACTATTTCTCCCCCATTCTAACCTGTAATTCCCCTTTACTCTTC
CCATGTTGTCTAGCTCTTGGTATATTATACTCTTCAAGCTGGTGCAGACAAGTCTATGTCTGTGTCTGTGGTA
GCACAGAACTTTGAATTAAGTGAATGCTTACTGTTTTTTTTTAATTGATTATTTATTTACATTTCAAATGTTGTT
CCCCTTCCCAGTCTCCACTCTGCAAGTCCCCAACTCTACCCCTCTCCTTTGTCTCTAAGAGGGTACTCCCAAC
CCAAGACTCCCACCTCACCCCTCTAGCATCCCCCTATGGTGGGGCAACAAGCCTCCACAGGACCAAGCGCC
TCCCCTCCCCTGATGCCAACCAGATAAGGCAATCCTCTGCTACATATGTAGTGCGGGCCATGGATCAGCCC
ATGTGTACTCTGGTTGGTAGTTTAGTCTCTGGGAGCTGAGAAGAGGTCAAGTTAGATGATAATGTTCTTCTCCT
ATGGGGTTGGAATTCCTTCAGCTCCTTCAGTCCTTCCCCATCTCTTCCATTGTGGTCTCCAGGCTCAGTCGG
ATGGTTGGCTGTGAGTGTCTGTATCTGTCTTAATCAGGTGCTGGCAGAGCCTCTCAGAGGACAGCCCTACTG
GGCTCCTGTCTGCAAGCAGTTCCTTGGCATCAGCAATAGTGTCTACAGATGGCATAGATCCCAAGGTGGGGC
AGTTTCTGGATGGCCTTTCCTTCAGTCTCTGCTCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTCCCGAAT
TTCCTTTAGACAAGAACATTTCTGGATTAAGATATTGGAGATGAGTGGATGGCCCCGTTCCATCAACTCAGG
GCCATACCTATCTAGTGGGAGTGGTCTCCTCAGGTTATATCTACCTCTGTTAGGTATTTTGGCTAGTGTCTC
CTCATTGGGTCTGGGAACCTCTCCCATCCCTGGCGTCTGGGACTTCTAGTGTTTCCCCCGTTGCCACCTC
TCACTGCTACCTAATTCTAGTGAGTCTTCTGGCTTCTGGAATTCTCTCCCATCTCTTCCCATACCTGAACCT
GACCCAGCTCCTCCCCCTTTTCTTTTCTGGATGCTTATTCTTGTCTCTGAGTTCTATATATGTTGATGTTTC
CTTCTTACTCACTTAGCGTCTTCTCGTTTAGCTTGAGACATTGCCTATAGCATTTTTTATAGGACATGTTTGT
TGTTAGTAAACTCCCCAGCTTTTGTGTGCCAGCTTTTGTGTGCCAGCTTTTGTGTGTCTTTACTTCTTATC
TCTACAGCATAACTTTGTCAGGTATAGTATTTTTTAAAAATTTTATTGGTATAGTATTTTTGATTCACAGCT
CTCTCCTCCAGACCTGTGGATATGTGATGTCACCCTGTGTTAGCTTGTAAGGCTTCTTCTACTTGAGAACTTA
CCTGTCAGCAGAAAGGGTCCCTTACCCGTTGATGCTCTGAGAATCATCTCTTACTCTTCACTCTTTAAAAGT
CATTGGTTTGTATCTTAGGTAAGAAGTGGTTGCATGGATTGTGACTTGTAGTTTACTTAGATTTTTGTGGTCT
CGGTTTGGATTTTTTTTTAAATCACTACCTCTTTGAATAAGCTTTACCCTGTTGGTATTCTCAAGGGCCCTAG
AGTCCCATTAATCATAATACTTATACTTTCAATGATGTAAAAAATTCCTTAGGTTTCTTTCATTCTTTTCTT
TTGTTCTATTCAATGCATTTTTTAAATAGCCTGGTATTGAGAACATTTCTTTTTGTTTTAAGAAGCTTTTCTTA

AGTTTTCTTCATTGCTTTTTGCTTGTTTTCTTAATGTATTTTAAAATAGAATGGTTCTGACTTTATTTCTTCTG
TTTAATCTGTTCTGCAATGGATATATTCTCTTGCTTTGATTTATTATAATCTGTAATTTCAAGGATTGTCAT
TTGGTTTTAGGAAATGTCTCAGTTAAGAATCTCTGGCAGAATACTGACTTGTTTTTGGAAATTTTAGGGGATT
CCTTAAGGGAGCTGTTTTAAATTATTTGAGGGCCTGTACACTGAGATGCTTTGTTCTGATCATTAGACAGGA
CTATGGTTCCTTGAAAACCTCTCAAACTTGTTAATATATGATGATATACTTAGAAAACTTGTTGTTTCTTCCC
GTCTGTCTGACCTGAGTTGTTGATGCCTGCCCTTCCAGCAGCTCTGAGCAGGCTGGCTCCTTATTTTATCTAA
ATGTTTGTCCATCGCTGACATCTCCTTTCTAGGTGTGGCTGTGCCCAGGGCTTTTCTGGTCTGCACTTAGTGT
ATTGGCATTGCTTCCTCCTTTGTCTCCACTGAAGCTGTTGATTACTGCTTTGGGGCAGGGGCAGACATTTTCT
CTGACTAGGACTCTGTTGACACCATTCCTCTGGAGAGTAATAAGATGCTATTTATTGATTCCCTAGGTGATC
ATCCATGAAAAGTAGTCTTACTCTTACTGTTGGACAGTACTGAGAGCCATGGCACTGCCCTGTGTTTTTCTG
CCTATGACATGGATAGCAAATGAAGTGCCACGTAGGAGACCAAGAAGTCCCAGTCTTAAATGGTGCCAGCT
GACACAAGGAAGGATCTGTTTACTACCAAGTGGGCTCTTGACTTCTGTGGCATTGCATCTGGGAAGCAGG
AAAAGGCAGTGGTTAAAGATATCAGGTTAAAGATGCATAACACAAGAGTCAAAGCCATTGTAGAAAAGAA
GATAATAGATAAGCCAACGAAAAAGCAATAAGATAGGGCCATAATGATGTCCTCAATCCCAATGTGAAATA
GAATCAGACAGCAGATTTAAGTCACTACCATTAGTCACATTAAACATATTTGGTTTAAATAGAAGAACTTGA
AGACAGAAACTGTAGTATATCAGTCACTTTTCTCTTGCTGTGATAAAACACCATGAGCAAGGCAACTTATAA
GTATTTAATTGGGCTTATGGTTCTAGAGGGTTAGGGTCTATGATGTCAAAGGGAAGGCATGGAGGTAGGAG
TAGCAGAGAGATTATTTCTCAAACCTGAGAGCAGGAGGCAGAGGGAACTCTGGGAATGGAATGAGCCTATTG
AAACCTCAAAGCTCCTGGCACCCAGAACTTGCATTTTTGGCAAGGTCATACCTTCTAGTCCTAATACCCA
AAAAGTCACCAAATAAGGACACCCAGTATTTGAATGCCTATGTCTTATGGGTAGCATCCAATGTAAGCCAC
CTCATGTAGCATCACGTTAAAAACGTAAGAGCTTGTTGAGGTCCATGTGTATAAAACATAGTTTTAGAGAA
AGGAAAATGATGAAAATCATGTGCTTTAGTCATAAGAAGCTGGGCCAGCTATGCTACCAGGTGAAGACCCC
AGAGAAAAAAATTTTACTAAGGCCTATGTCAAATAATAATGAAAGGTGAACATCTTGATGCTTGGGTATT
ATGACACTAATTACAGAACCGTACAAAATGCAGGGCTAAAACCTCACAAGAAAGAAGAGAAAACTAAGTTA
AAGTTTGCATTTCCATCATGACTGTAACTAACTTGAACATAATTGACATTGACAGAACATTACACATATTTG
AGGAAAATACATGTGCATAGTGAACATTTTGGATATAACTAATATCCAAACACTGAAAAAAAAAACTCATT
TTAATATAAAGTCTTTTTGTTCCAACATGTAAGAAGGACACATGCTCCACTAGGTTTCATAGCAGCCTTATTT
ATAATAGCCAGAAGCTGGAAGAACCAGATGTCCCTCAACAGAGGAATGGATACAGAAAATGTGGTACA
TTTACACAATGGAGTACTACTCAGCTATTAATAAAGAATGAATTTATGTAATTTCTAGGCCAAATGGATGGACC
TGGAGGGTATTATCCTGAGTGAGGTAACCCAATCACAAAAGAGCTCACATGATATGTACTCAGTTATATAA
GTCGATGTTAGCCCTGAACTTAGAATACCCAAGATACAAGATACAATTGCAAAGCACATGAACTCAAGA
AGAACGCAGACCAAAGTGTGGACATGTTGCCCTTCTTAGAATTGGGAACAAAATACCCATGGAAGGAGTT
ACAGAGACAAAGTTTGGAGCAGAAGTTGGCTCCAGAACAAACCATCTTTTGCCCCCTTTGAGGCAAGAGCT
AGGTATTGCATGGGTGATTTCTTGCTGCTTTCCCCTAGACACAGGACTAGGGGCTGATCTCAGTTGAGCA
GCACAGAGCTTCAGGGGAAATTTGTTGATGTCCACTGAAGGGCTTGCTCCTTTTGGTCATGGTACTTCATCAC
AGCAATAGTGGTTCTAACTAATATACTGAAACCATCAAAGACCCGAGGAATCACGAGGGAAAGCTCAGTG
ATGCAGCTCAGGTAGGATTCTTTGTTTCTGATGAGTGTTGAGAAGCGGGATGCAGCCGAGTTGTGGTGCATG
TGTTTAGCATCCCTGAGGCTGGCAATCTTCAACACTACATAAATGAATAGGGTGCCGTGCACCCATATTCCC
AGTACTTGAGAGATAGGGAAAGCAGGGGTATCAGAAGTTCAGAATCATAGGATCATCCTTGGCTATAGAGA
GAGTCCAGAGCCAGCCCGGACTACATAAAACCCTGTCTCCAAGCAAACCAACCACACAGCCTTGAAAACAG
CGCAAATAAATGGGATTGCATGAACTAGAGAGCTCCAGCACAGCACAGGAACAATCACCAGACTTAAA
CGGCAGCCCTAAAGGAATTGATAAAGTCTCGTAAATTACAAATCCAGAAATACATAGCAAATAAGCAAACC
AGAACAAACAAACAAACAAACAAACAAACAAATACCAAATAACCAAAGCCCGCTTTGGTTTACACACTGGA
CATGCAGACTTCTTTCTTGGTCTCATCCTCTCTGACGAGAGATAGTAGCCTGCCTCATGTTGGGCTAGTGTA
GGAGCTTCTAGATTGGAGACAGGCCTGTGAGTGTGGAGATGGGGCAGGGGTGGGGCTGGTCCCTGTCTGCT
CCTCTGTGAGTTCTGTACCTGTGTGGTTTGTGGTGGTCTTTGGCAATGTCGGCCCGCTCTAGGGCAGGGCAC
CCTTGAGCATCTCTTGCGCAGTGGGTCCGGCGTGCTGAATTGCCCGGTCTGTGCTTGTCTCAGGAAGTCTTT
GGCTTCATTTGCAATGGTTAGGTTTCGGGGTACAGCGTCATTGGTTGGGAATTTATTTTCTTTGATTACTTGT
TCTCAACCTGCTTGTAATATTTCCGAGGAGAAGCTCAGCATTGTTGTGATAGATTCTTTATGTGTAACTG
ACATTTTCTTCTGCCTTTAAAAACCCTCTGTCTCTGTCTCTGTCTCTCTCTCTCTCTTTTGCCTTGTACTT
TTGATAGTTTGACTTAACATATATGCCTCAGGAGCATGCAATTTAAGAATCCTTTGAACTTCTTGCTCTGA
CTGAATCTTCTGCCCACTCTTGGCAGGGGAGCCTGACCTTTTAAAAATCACACACAGCAGCCCGAGGACCTG
GGTTTGAAGCCAGCACCCAGCTCCAGTGAGTCTGTCTCAAAACAACAACAAAAACAGACAAAAAAAAGA
TGGCCAGCTGCTGAGGGTTGACCTCTGGCCCCACACCCACCCATGTGTGTACCTTCTTGATCGCTCCCTTA

AGCTTCCTGCCCAACCTCGATTTTCATGTTCAAAGCAAGGATGTTTGTGTTGTTTGTATGTTTTGTTTTGGT
GTTGGGCTGAATGTTTGACCTGTAAACAAAGCCCTTCCTGGTTCACAGCTGATCTTGACCAGGGAGGTCAG
AGTATATTTGCTTTGCTCTCAGCTTGTAGAAAGTCACTGGTGTGTCTGTATTCTGCAAGACCTCTGCCATACC
CTCACTGCTTTCTGGTACTTAGACCCATGGACTTTACCACCTTCAGCAGAATAGCTGCTGATCCCCACCCCA
CTCCCTTCAGTTTCCTGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTGGATTCAAATTCTCTAAGTACTTCCTC
TGCAGACACCTTGATGTCAAGCCATGCACGAACCTTTGTGAGACCGGGAGAGTGGGGTCACTTAAGTTCCA
GAGGACAGTGTTCTTATGAGTCACCCTTCTTTCTCAAACTGAATGAAAACGGCAGGCCAAGAAACAAAAA
GTCATTTCTCTGAAGAGACTGTCACATTTTCTATGAGAACGTGACACACGTTTCATGCAGCAATTTTTGGTGG
TGTGGGTAAACCTGCAAGGACAAAGGAGACACGAGTGATTTCGTGTGTTTTGTAGCTTAAGATCATTTTAGCAC
AGTTTAGCTGAGAATCTTCCATATTTCAAACAACCTGGGGACATACATATTTAACCTCAGGGCCTCTACTTAC
TACTGCGTAGGGTTTTTCTGAATCAGAGCTTTAGTTTTCAAGATTACCCACAGCTAGGCTGTTCACTAGGATT
AATTACAAACATGCGTTTTCTGCATTTAGTTATAACGAGTACCCAAATTACATGGGAGCAACGTATCCTGGGA
AGATGTGTACTGCCCACTACTCTGCAGGAATCACAATGGTACGTGTACATACGCCACCTTTAAAAAGGACG
GGAAATTAGTTACTGAGATAACAGAGGCAGTACAGTGGTTACAAAGTCTGCTGGCCAGGCCTGAATGAGAA
CCCAGGACTGAGTAGGTGACAGAGGACATAGGGGGAAAATCAGTGCAGAGAGACAGTCAAAGGGGGTGG
GTGCTTTTTATCATTTAACTTTTTTTTTAAAAAAGATTTATTTATTTATGTATATGAGTATACTGTAGCTATA
TAGATGGTTGTAAGCCTTCATGTGATTGCTGGGAATTGAATTTTTAAGACCTCTTCTGGGTTGGTGAGATGG
CTCAGTGGCTAAGAGCACCTGACTGCTCTCCGAAGGTCAGGAGTTCAAATCCTAGCAACCACATGGTGGC
TCACAACCATCCATAACAAGATCTGACTCCCTCTTCTGGAGTGTCTGAGGACAGCTACAGTGTATTTACATA
TAATAAATAAATAAATATTTAAAATAAAAAAAAAAAGACCTCTGCTTGCTATGGTCAATCCACCTCCTCT
GGTCAACCCAGCTTGCTCAGTCCCTGCTCGCTCTGGCCCAAAGGTTTATTATACACACACACACACACGCAC
GCGCACATATTTTATATATTTTATATTATATATTTTATTTTATGCATATATATATATATACTATATATATAT
ATATATATGTACAGTATATATATATATATATACTGTAGCTGTCTTCAGACGCTCCAGAGAAGGCGTCAGA
TCTCATTACGGGTGGGTGGGTGGTTGTGAGCCACCATGTAGTTGCTGGGATTTGAACTCAGCACCTTTGGAA
GAGCAGCCAGTGTTCTTACCCCTGAGCCATCTCACCAGCCCTGGACCATTTAACTTTTAGAAAGTCTTGAT
AGTCTTGAAGATTAAGGAAAGTGGAGGGATGTATATAGATAGATAGTACGTAAGTACTTATATTAAGACAA
TCCCTTTGTAACGAAGAGAGATAGATATAGAAATGAAGCAATGGAAGAGAATAGAATTGGAAAATGGGAA
ATGAGCAGTGCCTGCCATTGACTGGATGCTTCCTCTCAGTACCTTTCCCAAGGGGAAGGCCAGGTTTTCAGC
TATCCAAGGAATCATGTTACCGATTATGAAGTGTTTGGTACAACATAAAAAAAATTAAGTTCCAATTTG
GAAAAGTACTTTTTATTGTTACCGGTGTCTCCTCTTTTGGTAGTACCCCAAGGATATGACCTTGGAGGCCTTT
TCGGTTATTCTCACCCAAATGCTGGGGCTCAGTCTGGGGATATCGTATGATGAGCCTGAGAAATGCTACTGC
TCGGAATCCATCTGCATCATGAATCCAGGGCGATGTAAGTTCTTCCTTTGTGAGTTGTGGTTACTTTGTATT
AAATGTAGTGTTTGCTTATAGCACAGGTGAAGTATAAGGAGCGCCAGAGAGATACAGTTTTCTTTGAGTTCT
GTAACCTTATTGAGCTTATAGGTTTCGAAATGTTTTTTGGCTGGGGTCCGTGGGGTCATTTACCTGCAGACTG
TTACCATCTGTAGAGAAGGATAGGTTGATGTTTTCTGTAGGTGTTTTCTTTTCTACTTTTGTTCCTTTTTATT
TTTCTCTTTTCTTTTAAAAAACAGTTTATTTTAAATGATGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTG
TGTGTGTGTGTATGTATACCTGTGGAGGCTGGAGGCCAGAGGACTTGGATCTCCCATGGATGTGAATCACAC
ACAGCTGTACAGTTTCTGATATGGGCTTGGGGAACCTAACTCGGCCTTCATGTTCTCTTCAGTACTGAGCCA
TTCCTCTAGCCCCCTCTTTCTCTTTTGTTTTGTAGTCAGGGTCTCACTATGTGGCACTGGCTGGCCTAGAAT
CACTATGTAGACCAAGCTAATTCTAACTCACAGAGATCTGCCTGCTTCTGCCTCTGGAGTTCAGTGATTA
GTCATGCGCCACCATATCCTGTTATTTCTTCTTTCTTGTGCTCTAGCTAAGACTTCAGACATTATATTGAGT
AAAAGCAGAAGAAGTGGGAACACTTGTTCTGATTTGGAAGAAAAGGTCTCAGTATTTCCCATTTAGAA
GTATGTTGGACATAGGTTTGTCTTACATAGTCTTTATTATGTTGAGGTATGTTCCAACCTACTTCTAATTTCTTC
AAGATGTTTATCATAAAGATGTTCTGCATTTATTGAAATGATCATATGATTTCTGCCCACAGTTCTATTTTTA
TGGTACTTTATTTTTATTGACATACTTATGTTGAATCAACCTCGCATCACTGAGATTAAACCAACTTAATTGT
GACCCACTATCTTCTGATTATGTTCTTGAATTCTGTTTTCAAGTATTTTGGGAAAGTTGCATCTCTGTTTTATC
AGAGAAATTGCTCTGCCTATTGTATTGTTATCTGGGTTTGGTCTGGGGTGAAGGTTGGTTTTATAGAATGAG
TATGGATTACACAATAGAATACTACTCAGCAATTAAAAAAATGAATTTATGAAATTCCTAGCCAAATGGAT
GGACCTGGAGGGCATCATCCTGAGTGAGGTAACCCATTACAAAGGAACTCGCACAAATATGTACTCACTGA
TAAGTGGATATTAGCCCAGAACTTAGGATAACCAAGATATAAGATACAACCTTGCCAAACGCAT