



Lexicon Genetics Incorporated – Genentech Project Materials

Genentech ID:	UNQ128	Date of Submission:	11/29/04
Lexicon Contract Name:	DNA005	Mutation Type:	X Standard Knock out
LexVision Name:	MEM632N1		☐ Conditional
Reference accessions:	AK005023	Is this gene X-linked?	No

Required Materials: X pKOS clone DNA(s) __pKOS.MEM632.57_____
X Target Vector DNA __pKOS.MEM632.57 TV_Neo_____
X Targeted ES Cell DNA __2E12_____
X Genomic Map

Southern Blot Analysis: *External/Internal Probe Strategies*

	<u>5' External</u>	<u>3' External</u>
Name of Probe:	DNA005-16/13	DNA005-19/22
Restriction Enzyme for Genomic Digest:	Apa I	Hind III
Predicted Wild-type Band (kb):	(30+n) ~33	11.3
Predicted Mutant Band (kb):	(19.4+n) ~ 22.5	15
Probe Size:	402	544

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:	MEM632-6	5' Primer Name:	Neo3a
3' Primer Name:	MEM632-26	3' Primer Name:	MEM632-27
Predicted Wild-type Band (bp):	574	Predicted Wild-type Band (bp):	none
Predicted mutant band (bp)	none	Predicted mutant band (bp)	400

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**

DNA350-13 5' – AATAGTGGCCACCCTCATAAAAAT

DNA350-16 5' – AGGGGCCTCTGGGAATCTCTT

DNA350-19 5' – CCGGGACCTGGCATTCTTA

DNA350-22 5' – CTCTCCCCACCCTGTCTCTG

PCR Genotyping

DNA350-6 5' – CCACCTGCGGCTTCTAACCTG

DNA350-27 5' – GGGTCTAAGCCAGCCGTCA

DNA350-26 5' – GGGCGGTGGCTCAGGGCCTG

Neo3a 5' – GCAGCGCATCGCCTTCTATC

ATGCAGGTCCGCGCTCAGGCTGTCTGTTGCTGCTGCTCTGCGCGGTGCTCCTGGGGCTCGGCAGCCGCGACCTCG
GGTCAGTATCGAGCCTCGGGCAGCAGGCCCTGAGCCACCGCCCCCGACCG

TATTGATTAAATCAAAAACCAAACTGGGGACAGGAGGACCCTCAGTGTCTGGACATACAGATTCCCACGTGATTT
GGGGAGCCAAATTA AAAACAAAGCATTAGAACCAATCCCCAACACTAGAAGCCAGGCATGGTGAGCCAAAT
TTAATGACAGAATTTGGAGACAGGCAGAGGCTAGTGGAGCTCTGTGTCTTCAGGGGCCAGCCCTCTTCATAGT
GAGTTCAGGCTAGTCAGGGCTACCATACACAGTGCAACTCTGACTCAGTATACATTGATATATATTTTCAGA
TATGTTTCAGATATATGTATACATGTATACACACACACACACACACACACACACACACACACCCATGAGATTCTAG
GTGATCTTAGTGCTTAAGTATGTACCGCCATTACTCCACCCCCAACAGACCAAGAATGACCTACCGGACGTGC
ATGCCATTAATTTGCTAGGTCCATATACACTCAAGCTCCGTGTCCAGCCCTGCCTCGTGTACTGTTTATACTG
CGCCTATGCCCTTCCTCCTGTAATTCTATTACAGTGGGCTTCCTGGCTGGTTTTCTTCATTAAAGAGGATG
ACAAGCAATCCTTTTGA ACTCTGAAAGAGTT CAGTTCTCATAACATCCTGAGGGGACTATGACTATGCGTAT
GTCCGACGCGGACATGGTCACGCTTGCAAAAACCAAGACCTAGCCTTCGAACGAGTCACAGGTACGAGCAG
AGCTGTCAGACAGCAGAAGTAAGGCTGATATTTTTTTCATCTGTCTGTTTCTGTCTCTTAGCAGATTCTGAAC
CCATGGGGGGAAATGGAATTTATTATCTTGTCCAATATCAAATGGATAATACAATACATAATCTAAATTAAG
CGTTAATTGGGATTCTAACAGAGAATGCTGCAGGAAATGATTGTTTCGTTTGAGAATGGATATTTTGAGTTAC
ATGCAGACTTTGAGCTATAAAGAAAGTAAGCTCTATAACAGAAGAATATAACCATTCTCCATTTGACAAAA
ATTCATATACTGTTTTAGGGGTCAGGGTCTTGGTGTAGCTTTTGTACTTTTACTGGTGACAGTGTTCTTTATC
TGTGCATTTCTTTTTTATCTAAAGCTATGTTTTATCCA ACTAATTATTTTTTTTTTCAAATGGAAGAGCAAAGA
TAAATTCTCAACTCTGAACCCATGTAGCTCTGATGCTAGGTGAAATACTGTCTCTGCCTTCAAGCAAAACTAA
CCCTAGACCATACTGGGTACACAGGAACCTGCAATGATACAAATGTGCTGGGTGACCTTCAACCTTCACA
GCTAACACCACCCGAGTTTGAAAATGATTCTGCCCATTTTTGTCCCAAAGGCCTACAAACAGAAGGCATGCA
TGCTCTGATGTTCTGAAAGGCTTTGGATTTTTCTGACTCCTACTCCTTCTCCATTAGTTAATTTGTCCTTGTCA
AAGAGCTAAAATATAATAGATCTTCTCAAATAAATGTATTACTCAGTAGTGACAAGCTTTTTTTTGAGTCAC
CTTCTACCTTGAAAGAGTCTTACAACCTTTCTTTACATTACAGCAGCTGTAGTTGTCAAAGGGATGCTTGCA
ACATTAAGTAGTTCACGTTGCTTTTAGAGCAGAGGGAGAAATGAGGATGCTGAGGATCAACCAATGCCTTG
TGCATTATAGGTGACCACAGAAATATACCATGGGGGGCTGGAGAGATGACTCAACGGTTAAGAGCACTGAC
TGCTCATCCAGAGGTCCTGAGTTCAAATTCAGCAACCACATGGTGGCTCACAACCATCCATAATGAGATCT
GATGCCCTCTTCTGGAGGAATCTGTTTCTGGAGTCAGCTACAGTGCACCTATATACATGAAATAAATGAATA
ATTTTTTTTTTAAAAAGAAAGAAAAGTTCCATAACTTTAAAAAATAAAATGAAATATAACCATGGAATATATA
TACTCTTAAATCTGTAGAAATCAATCTCAAAGAACAAGTATTAAGCTCAACTGATTGTTTACATAACTAT
ATGGACAATAAGTGTTTAAGTTGACAATACTTTTAACAATTATATCTAGTACAATTTACTTGATTTTTTTTTTAA
AATGTGGTTTTTTCCATTTCTCAATCAAATTA AAAACACTTCAAAAAAATTGTTACCATGATCAAGTGATCTTC
ATCCCAGAGATCCTAGGATGACTCAACATATGTAAATCAATAAACATAACATAACCACATAAACAGACTCAA
GGACAGAAAGAAACCACATGACTATCTCAATAGATGCAGAAAAAGTCTTTGACAAAATCTAATATCTCTTG
ATTTAAAAAATGTCCAAGAATCTAGGGATAGAGAGGATGTACTTCAACATAATTGAGGCAATAGACCACAA
CCCCACAGCAAGCATCATGTTAAATGGAGAAAACCTCAAATCATTCTACTAAACCCAGGAACGAAACAAG
GATGTCTACTCTCTCAGCCCTGTTCAATATGGTGCCTGAAGTTTTAGCTAGTGCAATATGACAAGTGAAGG
AGAAAAGGAAATGCAATAGGAAAGGAGAAGTCAAAGTGCCTTTATTTGCAGATGACATAGTTATAAACCT
AATGATTCCACCAGAAAACCTACAGGGGATAAATTCACTCAGCAAAGTGCCAAGTTACAAAATTAACATGCA
AAAATCAGTAGTCTTCTTACATTCAAATGACAAATATAACAAGAGTGAAATCAGAGACATAATCCTATTC
ACAAGAGACTCAAAAAATCTTGGAATAAATCCA ACTAAAGAAATAAAGATATATAACATAAAAACTTACTG
TGGATCTCTCTACTCTCATGGATTATCAGCCAGTTTGGTCTATGAGGGCAGTGGGGAGCAGAGATGGCAA
GGGGGCGGGGATTGGGAAGCCCTGTTAGTATAAACACAACAGGACCAGCTATCAGGAAGCAGATCAACTTT
ACTTAGGGTGATTCAAGGCTTATAAAGTTTGGGGGTACTGAGGGGAGGGACATCCAGAATGGGCAAAGGTC
ATTGGCTTGGGGTTTAGGGTGCCTGAGATGTCTTATTATCATGGAAAAGCACTTCAGGAATCTAAAGTGCTG
GGTGA AAAGATCCTTACCAGGAGAAATGAAATTGATCCTGTAATCAA ACTGAGGCTAAGTGACATTCCGCA
TGTAGAGGCATATATGTGAGCTTAGAATTCCCCAGACAAGGTCAGAAGGAGAAGCCCTGCTAATGAAGGGA
GACCCCATATTACACCAAGCCCAGAGGCTATCCAGTCATGGTGGACTTTGACCTTAATTAGCAAAGTTTTT
CTACAGCTTACAATAAAATGTATAAGACATGGAAGAAAGAAATTGAAGAGGATATCAAATATGGAAAGA
GCTCCCTTCCTCATGGATTGATAGGATTAATACTGTGACAACAACCATCCTGTTTGAAGCAATTTACAGACT

CAATGGAATCACCATCAGAAGCTGGAAAAAATAACTAAGTCTTAAAATTTTTTCATTTGAAAAACACACAC
ATACAAAAAATAGATAACGAAAACAATCATGAATAATAAAAGAATGGCTGAATATATAATCACCTCTG
ATTTAAAGTTACACTGGGCAACTACAGTAATTA AAAA ACTGTATGACACTGGCATAAAAACAAATGTTTGAT
CAGTGGAATAGAACTGGGGACTCATATTCCTACAACCATCTTGATTTTTACCAAGAGACCAACAATACACCT
TTTAAAAGAATAGCATCTTCAACAAATGGTACTGATCCA ACTAAATATAAAAAGAGCGAAAAATAAATCCTTA
CCTCTCAACCCTGTCTCAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATCCTTACCTCTGACGCTGCACAAA
ACTCAACACCAAATAGACACCCTGAATCTGATAAAGTATGTTTGA ACTCCCTGGCAGTAAAGGATTTTCT
GAACAGGACCCTGAAAAAATGGGACTACATGTGGCTACAAAGCTTCCATACAACAAAAGAAATCACCATT
TAAGTAAAGAACTGCCTATAAAGTGGAAAAAAGTATTTGTGGAAAAACGTATTTACCAGATATACATCTG
AAAGAGGGGTAGCATCTAGAATATACAAAGAACTCAAAAATCTCAACATGCAGAAAAATAACAATCAAAT
TAAAAATGTTTAGCATATATACATAGTTATATATAGTTAACATAATATAATAATATAATGTAATATAATATG
TATGGTGTGCTCTAGAATAAGAAAACAATGTCCCTACCAGATACCATAGACTAACAGCCTAGTTACAGG
AATGGATTACTTCTTCTAGAGTTATTAGCCAGTGAGATCCCACAGATCCACCTACAAACATTATAAGCTACT
GCCAAGCTTCTTGGTGATCCTCTGGA ACTTGACAGTTAAACAATATTGCTGACTATATAACATACTTGAACC
ATAGAACATGGAGAAGTCAAGCTGGTATTCACATGGAACTTCATTCCCTTCAGACTAGTTTTTCAGATACTGC
ACATAGTATGGGGGGGGGAGTGTTACCAATCTTAGCTAACTATAAACCTGCAA ACTGCAATAACTACTG
GCCTGTCATGATATGTCCACTGGGGCAATGGTGACACAAATGTTGTGGAAAGTAGCCAACCACTTTCTAATTG
TATTTATGTCCTACTCTACCACTACTAGGTCCAGAAACCTGTGACTAGAGAAGTCGCTGGCCCTATAAGAGA
TCCTACTACTATTATTCTGCTAATAGGCATAGAAATAAACTGACTCTTGATGACTCATAGTTATACCCACTG
ATAGTGATAGCTCATTGGAAGCTTCTTTTTGAAGTAGATGGTGATTAAACAAGAGATCTAATATAGGTCAAG
AGTCAAAGAATAAGAGAAGGGGGAATACTCACTTGTAACAAGGAACTCTTCTTTCCAAGGCTCAGGAATA
ATTGTAGAAGAGGAGGCAGAAAAAAATTAAGAAGAGGTTAGTAGGTGATTATAAGGAAACAGTGTTTGCC
AGACCCAGCAATGTGGTTGCACATGTGTATTCAGAGTAATTTAGATTGTATGTACAAAACCTATACACGCTC
TAGCCAAACAAAGTTCCAGCATGGAGAGGTAGGCACAAAGTCCCACCCCTACTTTAAGAAGCAATTGCCAA
TTAATAGCTGTTGGGAGAGAGTCAGTTTTCTTTTAGGGTGTGGCTCCTGGTGA ACTGATCATGCTCCAGTAG
AAGGCCACAAAGATATGGGCAACACCAACTGTATTTAATGGGAAAACAGAAGCAATTGAGAACACAGACA
TGGGTGAGTAGAGAAGGGTAGTGTACTGCTGAGAATAGCGAGGGATGAGAGTAAATATGATTAAAATAAC
CATATGAAATCCTCAAAGAACTAATGAAAAATGAGGGGGGAAAAAGTGGAGAACAATTGAAGATGTGCCC
TAACTCAACCCTAGCCTCCAACATATCTACAAATATATGCACCTATATACAAATACACACGTACACACACAC
ACACACACACACACACACACACACACACAAGCTGACTATCTTAGAATGCTAACAGTTAATTATAGAA
GAAATAGTGGAATAAGAAAATCATCACTTGGTGACTGTCATTTTTTTTTAAAAAAATGTTTCAAGCAGCAATA
AGATAGAATAAAAATAAAGAATACTTACAAAGTATGATAGTACCCACTACCTGGCAGATACTCATTACAAAA
ATAGTAAAAATCCAATGTGTATCAGTCACATGATGTTGCACAAATACCTGAGAAAAACAATTTTTAAAAAG
GAATTAAATATTTGACCTCTTTGTA CTGATGTAATGAAATGACTTCCACAGGCTCATATATTTGAATATTT
GATTCTCAGTTAGTAGAACTGTTTGGGAAGGATTAGGAAGTG TAGCCTTCTAGAAGAATTGTGTCACTGGG
GTGAGTTTTTAGAAGACTAGTGCCATTCTCAGGTTCTAACTCTGCCTCCTGCTTGGGATCAAGATGTGAGTCG
TCAACCTTTACTCTGCCATGACGGACTCTGAACTATAAATTAACAGTTTTATTTTTAATTAATTTCTATTTA
AAATTTTTATACAATACATTTTGACCATATTCTTTTGCTCTACTGACTTCTGCCAGCCCCCTCCCACCTCTCT
ACCTACCCCTTCATGTTTTTCCCTCTCTCTTTCTCTCTCAGGATAAAATGGATAAACTAAAATCAAACAAAA
AATCAGCAAGACAAAAGCAAAAACAAACACACTCAAAAATATGAAGATCATTCTATGTTAACTCCTAGATA
TGGAGGCCTGTTCCCAGGGTGTGGTTGATATATCCACTGACACTCCACTGGAAAAAACTGATTTTCCCTTTC
GTAGTGGGTAATAAATTGCAAATAGCTTCTTGTTAGGAGTGGGACTTTATGTCTTCTCCTCCCCTTCTCAGTGT
TGAGATTTTTCTTTCTGTCTGGCTTAAACCTGTGCAGGTCTGGGGTTCTGCATTGCATCACAGTCTCTGTGAG
TTCATAGGTGTACCTGCCCTGTTATGTCTGGAAGATATTATTTCCCTTGGAGTCATATACTGGCTCTGGTTCTT
ACAATCTTTCTATCTCCTCTTCCACAAAAAATTGCTGAGCATT CAGGGAAGGAATTGGAATAAAGACATCCCA
GGTAGGGATGAGTTCTTCAAAGTTTTTTCATTCTGTATATTGTCCAGTTGGGGGGTCTCTGTGTTAATTACCAC
CTAGTACAAGAAAAGGCATTTCTGCTGAGGGTTAAGTGAGACACTGATCTACAAGTATAGCAATAAGACAT
TAGGATATAAATTTCTTACTATGTTCCCTTAGCAGAAAAATAGTGGAAGGTTTTCTCCTAGAGTCTATTAGAG
TTTATGTAGCCTCAGGTTCTGGCTACTTTAGCACTGTCCAGTATGGGTTTTATCTCATGAAATGGGTCTTAA
GTCCAATTA AAAAAGGTTGCTGCCATAACATTTGTGCCACTATTACACCAGTATATTTTGCAAGCAGGTTGCT
GTTGT CAGTTGCAGGTTTTATAGCTATGTCATATTGATGACTACTTTGCTTTTATGGTAGTGTGAAGGCACCT
TCCAGCACTGAACATTAGTCAGTAGGAGTGAAGCTTCTAGTTGGGCACCAGCTACCTGTCTCCAAGTCCGAT
GATATAAGAAAGTGGTGTCTTTAGCCATTAGACCTTACCATCAGGTTTGTATGTAGTAACCTTAGTATTAAC
CTGTAATATTTGGGAAAGATCTATAGGAACCCTTTAGCCAACAAGTCAACAAGATGTAACCCATTCTGCAC

[illegible]

ATGATGGCAGAGAGAAAAATCAGCATTTTGAATAAACACAAAGGATAAAACTTTACACAGTGTACAATAAATAGTTGTA
CCTACATCTATTTAAATGCCTCTTCTATAAGTTGCTTCGGTCATGGTGTCTTTCACAGCAATAGAAAAAGTTTC
AAAGATACCCCTAAGTTGTATGTCGTCCCACACTGCAACAAATAATAAAGACAATTTGTCCAACCTACAGATA
TGTTCTTGGTGGCCTTTTGGTTAAAGAGCATTGACAATGGGCATTATAGAAGTAAGGGGAGATCTTAAACAG
AAAGGGCAACTGTCTCCTAGGCATCATGTAGGACATGTGACTACTAACATGGCTTTATTCTCTGATACAAAT
AGCGTGGTTGATAGTCAGTAGCCCCCCTTACATATCATACATGTAGTGGGTTGGCCTGATGCTGCTTATATT
CTAATGCTAATATTGCCGCCCCCCCCCCCCCAAGAACTGGTTGTCCCAGAGATGAGAGAATTTCCACATAAAA
CCAAGTGACACTGTGTGACTTTGCCCCAGTTTATTTCTCATTGGTAAATAAAGATGCCAACAGCCAATAGC
TAGGCAGAAGAGACATAGGTAGGGTTTAGGTCTCCTGAACTTGGGATGGAGGAGAACCATGAAGAGAAGA
AGAAGGTCCAGGAGGAGGAAAGAGAAGCCACGATGGGTCAGGAGTCAAGAAATCGTGGCCCTGAGAGCTG
GCCAATAGGAGTTATGAGCAGCCCAGATGAAACATAATAAGTAATAACTTGGGGATGTTGATAGGAAAGTA
GATTATAATACCATAGAGGGTAGATATCTGACCAGCTCTAGTGCTGATTAAAGGCTTATTGTAAATATAAAGG
TTGTGTGTTGTTGTTTAGTTTTGTTTTTTAATAGTCAAAAGGCAAGGTAGAAACTCCAGATTGGGATTTAAA
AATTCTACAACAAATATAGTCAATTACACCCTTTTGATGTAATTCAGACAAGATGGGGACCTCCTATACTGA
GGCAGAATCCAGTTACATAACCTAAAGAAAGCCAGTCCAAAGGTGAAGATGAAATATAATATACCTAAGG
ACAACATAAAGAAACAGGAGAAGCAGATGTCCTCCTAATGCGATATGCATGTGCCTATAGAACACGGAAG
CAACCACTCTGTAGCTGTGCGAAGGCTGCCACTGCAGAGCCCGAAAACCTCTCCAGCTTCCAGCTCAGAAAG
CTTCTCTCTTTCCATCTCCTTTCCCTGAAATCCTAAGTGCCTGCTGGCCCTAAGTCCGAGGTGTTTTCTCTCT
CTCTCTCTCTCTCTCTCTCTTTCTGAAGCAACCCTTACAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGACAGCTGCACACAC
AGCTCTACTGCTAAGCGTGTCTACTCTCTGACTTCCAACCTCAAAGCATCTCACTTTCCCTCTCACCCCTCTTT
CTGTCTCCCTTGGCCCGGCAGTTGCAGGCATTCTAGCTTTTCTGCCCTGTTGTTTTCTCTCCGTAACCTCTAAT
AAATCACCTTTGCATTCTATATGCACGTAGAGATTATTTTCATCTACAAGCCCTGCAAAATTGGACCCTGTA
TATGACAGTAATGGAAGGGAAGCAAGGAGGGAAGAAAGGATCAGAGAGGAAGGAATTTCCATATGAATAT
AATGTTTTGAATGCAAAATTGACTAGTTAGACCATTCACTCCAGCATTGACAACCTCTGAATTGAAAGGGGT
TCCAAGTGTTGTTTCTTGTAATATCAGCAAATCCATTCTTGCTGCAAGTTAGTTTGACCTAAGAGAAGAAA
AAAAAAACCTATTCAAAGACTAAACCCAAAGATGTCTATCCAGTTATTCTGGATATAAAAGCCTCCTTGATT
GTCCTTTATCTGATATGATCAATAGTGTCCAGTGAGAAAATATCCCAAAAGTAAATACTACCTCAGACTGG
AGCTTGGTAAACAGCCTGAGGGCCTAACACCTTCTGTGAGCTTCTTGCCCTTCTGTGAGCTTCAAAGTCAGGT
AAAACCACGCCTCCACAATCTATGACCTACACTTAGAACTGCTGTTCTTGAACCTATAATGACAGAATGGAAC
AAGAACATCTGAAGTTGATTTATTAGGATTATTATGATGTACCTTCCAGATGCTGTCCCCACGCTATGAGGG
ATATGATGAGGTAGAAAGCCATTGTTCAAGTTAATAGCTCAGAATGTAATGAAGATCATGGTATGCCCTC
GGATCTGGTTACTACTTATTGGATTTATACTTTATTTATGGATGAAAAACAAACACGTGAAAAATTACTTTA
ATGTGCTTCAGCTACATCAAAGAAAGTACTTTGTCTTCTAAGTTCTGAGAACATATCCTGTTTCTCTCTCCCT
AATCCGTCCTTGGCAGACACCGCAATACAAATGTGAGCAACCTGTGTACGTTACCAGCTCAAACAGCTCCCT
TAGCATAGGAAAGGATATAAGCCTCTAAGAGCTGATGACAGCCACTCCACTCTCAGGATAAAGCTAGGAGC
TGTCCCACCATGCGTAAGGGAAAAGTAAGCTGAGTGGTAAGAGGTCACCCGTTGACTTATTGCCCTCTTTCA
GGTTTTGTGTCGCGTTGTCATAAAGAGCAAACAGGTTCTCTGAAACTTGGCAGTCTACAACAGTAAGTTAGA
AAACTAATAGGGGCCAGACAGAATGGAGACAGCTGAGCAAATACTATGGACTGACAAATAATAGCATTAT
CACCATGTGCAAGCACAAGAAGTACCTAACCTTAAGTGGGGATGCTGGCTGGGAACCTGGAGGAACATGTG
CTCAGACTGGATAAGACCACTGAGAATTCACAGCCTTTCCACCCCTCAACTAAACATCATTCAAGGCAGCA
GGCTGACCAAATAAATCTGATTTTCCCACAGTCCTGACCCTACTCTGAAAATGTCAAGTTTACCCAGGAAGT
CAAGGTCTGTAGCATTTCAAAACAGGTCAGTTATACATTGCTGGCTAGTGGTAAAAAATTCTACCAACT
GTAGACCTTTCCAAATCAAGGGACTAAAATGAATTTCTTCTACCCCTTATAAAACAATCTGCAAGAAACAGT
AACATTAGTTAAACATGGCACAATATAGAAAGCACTTTCTCTCTGAATTTGGAAACTGTACACCTGACAAGT
ACATCTATTGATCAACAACCTATCTAGTGTTAGTTGAGGGCAATGCCAACACGAGGAGTCATACAAATGATG
GCTGATCTTAGCAAGTTTAAATCCATTTAAAGGGCCAGATTGAAAACAGCTGAGGGATATCTAGAGCCATA
ACTAGGAATGAGGAAAGCGCTAGTTGAAAAAGTCTCAGCAAAGAAGAGATTCTATGTAAATTTGGGAAGGA
TGCCAAGCTTGAGCAAAGAACAATAAGGGTCTCCGGGAAGAAGGTAAAGAGACGGGAAAGCACAGAGG
ATGGTATTAAGGTAGAAATCTGCAAGGCAGATGAAAAGAAGCAGAACTCCATCTGTGTAGCAGCTAACCAG
GGCTCTAACAGCATAAAGCACTCCGTAAAAACCGTAAGCGAAAAAGAGGAAAAATTTTCATTGTTTGCAACAC
ATGTATGCATCTTAAGGACAAATGTCAATCTCTGAAAGATAATCACCCCAAGAAGAAGCCAGTGATAGGCA
GAGACATTGATTTGACCTAGCTATCCAAAATGTATACATATACTAGAATCTCACACAATGTACCATTAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAACGTAAGCGAGGGGCTGGAGAGATGGCTCAGTGGTTAAGAGTACTGGCTGCTCTTC
CAGAGGTCCTGAGTTCAATTCCCAGCAACCACATGGTGATTCACAATCATCTATAGTGGGTTCTGATGCCCT

CTTCTGGTGTGTGTGGAAACAGCATACCCATATACATTAAATAAATAAATCTTTAAAATACTAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTAAAAAGTGAGGGGAAAACCACTAGGAGTGAGAACTCTCCAGTCTTAGTCATTA
GATAACCACTGTTTCCTGCGTGGGAAGCAGAAGTTTCTTCCCCAAAAGAGAACTTTGAACACAGATTCCTG
TTTATAAGTAAAGGAAGTTCTAAATATTTTGTGTAAAAGAGAAGCTGATGAAAACCTCAAACAGATATAT
GAAAGGGATGTTTAAGGAAACATAGCCACTGTCTGTGTCTTAGGTTAGAGTGGAGGGAGGCTGGCATGGGT
AAATATGGCTACTAGGATTCAGGTGCATCCAGGGAAGAGAACATGAGGGCCAATAAGGGAGTTTCTAGGG
AGAAAGGAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAATCATAACAATACTATGAGTAATTCAATAATATGAAG
TAACACAACACAATATCAAAATAGTTAAATGTCATAAAAAAGCACGCTGCTGGCAAATTAATTATTAGTGA
AAGTATATTTTAATAGTAATTACATGGTTCAAAAGGACTAGACTTGATAATAGGTAAGATAAAAGGTAGGA
AAATAAACC GTTATTTTATTCTCTAGTTTCAAACAGTGGGTGTTAGGGTTCCTACTGCTGCAATAAGACAC
CATAACCAAAGGAAAATTGGGGAGGAAAGGGTTTATTTGGCTTACACTTCCATATCACTGTTTCATCATTGAA
GGAGAGAAGTCTGGACAGGAAGTCAAACAGGGCAGGAACCTGGAGGCAGGAGCTGATTCAGAGGCCATGG
GGTATGCTGCTTACTGGCTCCCTCCTCACGGCTTGCTCAGCCTGCTTTCTTATAGAACCCACAAATACCAGTC
CAAGGATAGCACTACCCACTGTAGGCTGGGCTCTTCCCAATCAATTACTAATTAAGAAATTCCTTACAGACC
TGCCTACCAGCCTGATTTTATGGAGGCATTTTCTCTCCCCACTTCTTTAGAAATTCACATCATGCACTCCAA
TCCCACTCCCCTCCCCTCCCCTCATACCTGCCCTCCACCCTTG TGACCTCTCCTCCCAACAGAGGAAAAAA
AATCATTGTGGTAGCTGTAGTGTGTCACAGTGTGCCCCACAGCATACCCTTTTGTCCCACTGCTTTGCTTGC
AAATGTTTCATCGCAATGAGTCCGGTGGTCTGGTTTGAAGCCTCTGGCTTCTGCTACACCATCAATACTGGAAC
TTCCTGAGGACTCCTTTCAGGCATCCTGTTGTTGCCCTGTGTCATGGAGATCCCGTAGTTTTTGGATCTGTAGG
ACTGGCTTCTTTATGCACTCCAGCAGTTCCTGATAGGGTAGATGTTGCAGTGGGCAATTTCAAAGCCCTGG
ATCTGGGTCTGAGTGGTAGCTAGCTGGTCAGCCTGCCAGCTCTCCTGCACCCACACCACCCAGATGAGCTCT
CCTATCTTGCCCTGGCTGGTCCATCCAATGCTGTAGCCAGCAAAGGGCAAAGCCAGGTCTCCTGCTCTCATG
TCCTCAGGTCTGGGTCATCCACACCCATGCTGTGAGGACCAGCTCTACTATGCTGCCCAGATAAAGGGCAGG
ACCCACTTTTCCAAGTGTTGCAGCTGATGAGGGACAGGGCCAGTTCTCCCACTCTCGTGACTCCAGAGCCAG
CTCTTCCAAGTCCATAGTTATCAATGGATGAGGGGGGAAGAAGCCATTTCTCCCTCATCCACACCACCACA
CAGCAGACAACAGTACGAGCCAGCTCTCCCATGTTCTCACCTCAGTCTGGCTCACCCAAAATCTTTATTGG
AGACACATAGAGCTATATAGTTATATATCTAATCTATATCTATATCTATATCTATATACACATATACAG
ATATAGATATATCCAGATTGTTAGTAAAGAAACAGCCAAAATGACCACTCCATGATAAGGTAAAGTTTTA
GTTGTTTATATAAGCAGGAAAACAGCCAGATGCATCTAGAAGAGTCCAGAACAGAAAGGAAAGCAGGCTG
TGCATGGCCTGGCCTAGGAAAGCAGGACAGAGGAAGAGAATCTTGAGACAGCAAGAGATGGCAGACGGG
GAGAATAATAAGGGTGGGGGTGCCTGCAGGAAGAGTAGAGAATAGTGAGCTATAAGGAGGGTGAGTAGCT
TCTGGGAGGGAAGGGCCAAGAGACCAATGAGAGAGCTTTGGAATGTACAACAAGTACTTGTGAGCAGAGA
CTGAGAGCGCCTAGAGGCTGGCATAGGCTTTTCTATACAGCCACAGGTCCAGGTCAATGGAGAGCCGTATG
TCACTTCTGCCAGAGGTATGAGAAATGATTCCTTTTGGCAGATGGAAAGCAATTTCAAGTTTCTGAAGAA
TGCTGGCTTTTATCAACCCACCAGAAGTCCTCCTGTGGTCCAGCTGGAGCTCATTTCTGAATATTCAGACAC
CCTGAGATCTAATATTGAGGACCTTAGCTCCATCCTTCAGAACCCAGGTTTTTTAAAAGCAAGCACAGCAGC
ATGGGCCTGGAATCCCATTACTGTGGCAGAGCAGACATGAGAATCCTTGGGACATCCTAGTTAAACCAGGG
TTTGGCTAGATGAATCAACAAGGCCCATGTTGAGACCTTGTCTCAAAAATAAGGTGGAGAAGGTAGAGAT
CAATTGAGAACGAACCCTGACATTAACCTCCATCCTATACACCTTTATGCGCATGGTGCACGCACACACACA
CACTGAGGGGGTGTTGGGGGGCATGGGGGAAACTGTTCCCCATGCCCTCTGATGCAAACGTACAGCAGCTA
ATTTTTTAACATCTTCCTAAAAATAATGACTGCCAAAAAAGATAGAAAACAAGTGTTTCAGAGAAGTCAAGA
CACTGAGACAGGAAAGACTTTCCCCCTAACCCCTGCTGAGTTCTGTATGCAGTGCTGGAAAATAAATCTT
AGAAGGATTCAATTTGATTAAGAAGACTGAAAAGCATCAAGATGCTGCCCTGCCACTCAAAGGGATTGTGC
GTGCATCGGTACTTACTACATAACTATTGCAATCCCTGAAGTGCCTTGGCTCTCACCTCTGTGGCCACACAA
ACCATCTAATCCCTTTTCTGGTCAAGGAAAAAGAGAGCATTGCAATATTTCACTAGAGAAGAATGAGGACC
AGTGTGTTGAAGGGTTTGGGAGAGCTGTTAGAACATTTATTGAGTGGCTAATATATATGGAAGCCTTAGTGAA
ACAATCACAGGAGCTGAACTAATCTCCACTGGTAGGAATTTCTTCCCTTTTGTGTTTATTAGGGAAATGACA
AGCGGCATTGTCTTGTACTGCTGGCTCTGTAAACTTCACGTATTGCTTCACCTAAGCTTTTTTTTTTAAGAC
TTAAGTATTTTTTTTAACTAAATATTTAAAATTTTCAGTTCAGGTATAGCTTATTTCTCAGCGTTCATATCATG
TCCAGTTCAAGTTCTCAAAATAATTA AAAAAGAAATACTTAGCAACCTTGCAAGTTCTTAACCGTTTGATATC
TGTTCTTGATAATTATTCTGGTTCAAACGCAAGAGTCCAGTGAATCATTTTCTTGAAACTCCTTATGCCCTC
AGCCACCTGCGGCTTCTAACCTGACTTTATGCTAAACTGCATCTCCCAAGAGCATCGGCCGAGAAAAATCTA
GTGCGGTGCATGGTGGGAGTTGTAGTCCTGGATGAGGGTTCCCCCGCCTTCGAGCCGCTGATTCAGGCGCTA
CCAATTAGCTGGGGCCATGTCCGGTGAGGCCGTGGTCCAACCGGGAAAGCTGGTATGACAACTGTACACAAT

GATTGGCTAAAAGATGACATAGGGGGCGTGACTATGTGTGGGGTGGGGCGATCACGGCCATTGGCCAAGG
AGGACGGAGCGGCGGGCGCGGATTGGCTGCGCTCTGGGCCAGGGAGGCCTGGGAAGGGGCGAAGAAGGA
ACCTGAGCAGGAAGAGCGGCTGCGAGGCGGCGGCACAGAGGCAGCGGCTGAGTTAGTCGCGGCGACGGCG
ACGGCGACGGCGAGGGCTCTCGACCTTCGAGAGCAGGATGCAGGTCCGCGTCAGGCTGTCGTTGCTGCTGC
TCTGCGCGGTGCTCCTGGGCTCGGCAGCCGCGACCTCGGGTCAGTATCGAGCCTCGGGCAGCAGGCCCTGA
GCCACCGCCCCCGACCGCGGTGGAGACAGGGCCACGGGGCTCAGCGGTCTCGGGCACTGCTCGCCCTGAC
TGTCACTCGCTCTTGCCTTGGGCATCGGTTAGCCTGGGCCGAAGAGGGTGCTTAGGAACTGGACATAGGA
AGGGCTGGTCGCCCTGCCACACCTCTCCACGCAGCAAACCTTTAGGTGACTTCTGACGAATTAGGAATTGC
CCAATTAGGAGGGGATTCTGACGGCTGGCTTAGACCCTCAGAGATTCTCTACCTTCACGTAGGTGATGTG
TGCACAGGCTCTGGGACACGCTGGGGTTTGCAGTTGACATACCTGGAGCTGTCACCTTTTGTGCAGAGCAGG
GTTTCATCCGACTAGGATGTTGACAGTGGAGGAATTGCTCAACACCTGATCTGTTAGTCTGGTTTTTAAAAG
AAAAAACTCTGATATAATTGTAGTCACTTGTCCCCCGTCTGGGAAAAATGTGACCTCTGCCACGGTGTCCA
TGGTCTTTGAGTTTGTAGATAGTCATTTTATTTATGGGTTTTGAGACAGACTTAGTTCTTTCAAATTAATAG
AAAATAATGTTGCCCTTTTCTGTAGGTACAAAAAGCCGTGTGCTTTTAAATTGACTTTTCGACTAGCTGACTT
ACATTACCTCTTTGCAAAGGATTTTCTTTTTTAATGTTTTGATCTGCCTATATCAGAAAACTTACTGTCTTAG
AAATGTTTCTCTTAAACGTAAGGATGTTTTAGAGTGAATAAACATTGACTCCTGGAAGACTTTGAGATT
TATAATCAGTTTCGCTTAACAAGACAGCTGTTGGGTGGCTTTATACTTTTTTCTGGAACACTGCAAAATGTA
AATGTCATCTTTAAAAAAGGATTTTCTTTTAAATGTTTTGATCTGCCTATATCAGAAAACTTACTGTCTTAG
CGTTCTAGTTGTAAATGAAAGCCATAATGTCATCCTACTTCTAAAATCGAGTTAGACCAAAATGCTGTCTCC
GGTGTGTTTGGAGACACCCTTTCAAATGTGGCAAGCATATGGTAACCACTTACTGCCAGCATTATGCTTGA
GGTCGATTCTGCTTCATTTGAAATGACAGTTTGTGTTGAAGAGCAGTTCTTTAAAGACTACAATACTTGACT
CTGGCAGAAATTCTAGCGGGTATTGTTCAAAGAAGTATGCCGTGGAAGCTGCCCTTGCCTTGGGTAAAGT
ACCTGATGGGCTGAGTTCCCTTGGGGTTTTGCTAAGTTTTAGATCTAGAATATACCACATACCCATACATGA
ACGAGCTCTGTGACTCTTCACACTGAAGCGCGAAGATTCCAGTAATCAAATAGCATAACTTACATCCCTCTG
AAATTCCCATCTGCAGAGTTTAAAGGCTGTTCAACACAACAGTTTTTCTGCTCGTCCGTCAGCTCTGTTG
CATGTACTTTGAGCTCTGGACAGTAGAGACGCTCTCCGTTGGTTCTAAGTCTCTTAGCTATTCTACAATACT
TAGCACTCAAGTGTAAATATTAGGGTGTATGAGTATAAGTGGAGTGCAGAGTTTTAAGAAATGTCTACTC
AGAGTTCTGTACAGCGACAGCCATGCCAAAGCATTCTCTGGTAGAGGCATAAACTTAGCCCAAGCTACA
GTTACAAAACCTGCAGGATGTGAGAGAGCGAAGGCCAGTGCCCTGCTCATGCAAAGCTCCACATTATCAGA
TTCAGGCCTCCTCTGGGTAAACTCTTCTATACCTGCGTGGACTTTTTATTTCCATTTCTTATTTCTAAACAG
TATAATAACTGGTTAACACTTAGCTTCTAAGAAGGGATGGACGGTGTCTGCAAATAGTGTCTACTTTATAT
AAGGGACTTTGCAGTGCTTGGGTTTGGGCACCCTAGGGTTAGGACATGATGGGGTGTCCCGGGACCTGGCA
TTTCTATGTATCAAACACTAGCTTTTCTCGACTTACATCTGATAAAGAGCTTTATAAATTAAAGGCTTGGATT
TTTCAGCTCTCCATGGCATGCATTGCTTATTTTTAACCTCGTTTTTGAATTTAGATTTAAAGGTTTGC
TCTTAATAAAAGTTACATTTTGTGTAATTTTGTGTTAATAATTAAATCTTATCCAAGGCAGGTTGAACCTAC
AACCACGTCAGTGACGTCAGTGTGTTAAACATCATCTAATATGTTGGCTTAGCAACATGTAAAAGCATGAT
ACCTGGATTAAAGTTGCTTTCTTTTTCTTGTAATGAATAAATTGAGAGGACACACACACACACACACACAC
ACACACATTTCTCCATACTTTTCTCAAGGTAACAGTGAAAAGGTGTTTCATGTTTCTCACCTAGAAACACGGG
CCTCGTTGAGCTGGGAGTGTTCCTATCGGTTCTGCTAGCTCCCTCGTGTTCAGTGGGGCAGCCTGAGTTCA
ATGCAGAGACAGGGTGGGGAGAGACTGCGAGAGATTAGGAGAATGGGTGTCACAGTCTTTACATTAGCTAC
ACTGCCAGGTATTTGAGGCAAGTTGTATTAATACATAAGTTCAGAGAGCAGCTTCTGGATAAGCAGGAGAT
TTCATTTCTGGTTGTACTGTTCTTATAAATAACATCACTGTGAATCAACAGACGCATGTTGATATCCCTT
TTGACAAACTAAGACAGTAGAGGCCAAGCAAGCCTTCTATCCTGAACCACGTGTGTCCAAGTAAGTATGTG
AGAAAGCCAGGCCATAGCTTTCCAAGCGTCAGATTTGGGGTGACTTAGGGTCAGGGGTTCCCTAGGACCTG
AAGGCAGGTCGGCAGTTCTTCTCGATAACCTCACTGCTCCTTGTGTTTGGAGCTGGACTAGCCTGCTTAACA
GACAGGACACATAGCAAAATGAGTTTGTAAACGACCACCTCTCCTTGGCAGAATAGCCATGCTCGTGTGCTG
TTCTCTAAGCTAGTTTATCGAAAATAAAAATGGATTTTTTTTTTCAAGGAAAGGGGTACAGTTAGTTGAAGT
AGTTTGACAAGTAGTTCTACTTTAAATGTAATACTAGTGAGTAATACTTGCGCATGATTGCAGCGTCTTTTCT
TTCATTTGAAACCTACCTTCAGAAATAGTTAAGAGCCTCTTACCAGCAGCTTTTGTAAAAGGTGATCTGTGT
AACTCGCAGCCGGAAAGAGAGCTTAGCTTCTCCGTAAAGCTACTGCTTGGAGTAGGTTTTCCAGTTCAGTCA
ATGAGAAAGAATTCTTTTGTGACCAAGTCATCTTAGTCTGTGCTCCTAGTGTGTGAAAGAAAGCATGATGC
AATGCGTGTGAAACCACCCTGTTGTACAGGCCCTTTCTCCTGGAGTTCAATAACACGTTTGCTCCTCTGGT
GCCTCCCAGACTTCTGTGTTTCACTATACTGTGTATCGTTTATTTACGTATAGGTCTCAGTATCTTATTGA
CTTGCCAGCTGTCTGTGGCTGGCTTAGTGATTTGCACACGCGCGTAGTCAAAAAGCTCAGTGTACAGGGACA

CGTCATATATGAATTTGCACTGGTGGTGCCTGCTCTATGTGCTGAGTGTTTGGTGTCTGTGGTGAACAGATT
AGTTTGCACATACAGTATTGATAGAAAACAGGGATGAATTTTCATCCCTTGGCAGTGATCTACTGAGGATAG
TATTTTTAACCATTTAGATCTTCAGAAAGTTAGGTGGTAGGATGGTGGTTAATTCATGGACCACTACCAAAA
TGCCATGGGCACTGTGGATACCTTACTACCCACTGTCATCTCCAACCTGCCAAAGTAAAGCATTGGGAAGGT
CCTCTTAAAGCAAGTGAATCGTAGCTATATTCTACTTTTTCTTTTTTAATTGGGAGCACAAATTATGTGGCAA
ACATCACTGGGAGGCTTATTTTTACAGATATGCAAAGAGAGAACTGCAGTTAAGTGTATAGAGCTTAGTC
CCTTATGTTACCACCACCTGAAACAAAAATAATACCACATTTTCCAGTAAGAAGTAGCTGTATAGAGTTTCC
TGGTAAATGTCTCACAGTTTAAGGACAGGGGTCTGAACGCCCGTGCAGGATGAAATCCGAGCATTTTTTAG
AGAAAGAAGAAGGAAACAGAAGGTCATGTGATTATTTTTGTTTCTTTACATTGGCAGGGACTACAAAGGTCA
AATGCTTGGCCCTGGCTTGAGCTGTTGCCTGTTTCTATAGAGAGCAGGGGAAAAGGGCAACAGCCACTAAG
AGTGGGAAGGACAATAAAAACTGTTTCCTGAGAAAATAAGCTACCTGCGTGCATTCAGAAGCAAGCTAT
GAAGAATGGCTGGGCCTTTGTTTTCTTTTTGTTGATGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGTTTTGAAACAG
GGTGTCCCTGTGTACCCTTGGCTGTCCTGAGATTCCTCTGTAGACCAGGCTGGCCTCAAACCTCAGAGGTCT
GCCTGCCTCTGCCTCCTGAGTGCTGAGATTAAAGATATGTGCACCACCACCACCCACTTGATTTTTTTTTTT
AAACATAGCTATTGATTTCTTTTTCTCTAAGGTTTATAACTTTCTGTGTGTGAGTGTTTTGTTTGCATGTATGT
CTGTGCAGTGTTTGCATGCCTGGTGCCCATGAAAGCCGGAAGGGTGTGAGATTTCCCATGAACCATGATC
ACAGACTGTTGTGAGCTACTGTGTGGTGCCAGGAGGACAGCCAGTGCTCTTAACCACGGAATCATCTCCAC
ACGCGCGCGCGCGCGCGCACACACACACACACACACAGCCTCTGACTCATCTATACACACACACACACA
CACACACACACACCTTTTAAGAAGCCATTGATTTCTTGGGGCTGAAGAGATGACTCAGCAATTAACAGTGC
ATGCTGTTCTCAAAGGACCTGAGATCAGTGCCAAGCGCCCTTGTGAGAGACAGCCCATAGCTGTCTGAGC
CCCAGCCCTCGTATGGCCTCCATGGCCACCCACATACGCATGGCATATACTTACAGACACACAGACACAAA
GAAGCTGTTGATTTAATAAATAACTCTCATACAATTAACACATGAGAGTTCAGTGCTACATTTGACCTATAT
CTGGTTATCCCTTTAGCAAAATAGAACACAAATTTAGACGTATTTATCTAAATTTATTTTTTAAGCCTGCTGA
ACAATAATAGCAGTTATTATTTGTTCTCATCCTATTGTATTAGTGAAACGACAAAATCCTGAAATAGCCTAT
GGAAACCCAAGAGCCTCAGCAGAAACACAGAAGAGCTGAGAACCTGGAATGTGACAAGAAAGCTCTATTT
TTGTAAACGGAATCTGAAGACGAGGCTGGTTTAGTGAGTAAGAAGAGAAGGGAGCCCTTGGTTTTCTTAT
GTAGACAAAGAAGAGGGACACTTTCCCCTTAATGTCTTATGAAATTATTGAATATAATCAATTTTTAAATAA
TTCTAGGTTCAATTTATTATGCAGTGACTGGTTCTTATCTGATGTGTATTTGTTCTTCCCTTCAAGTTTTTCACAC
ATAACTCCTAAAATACCTGGACTCATGAGTAGGGGCACATGATGTCTTTAGTGCTTTCTTAACTTTTATA
GTTCCCAACAAAAAAGATAATTTATCTTAAATTTCTTTACAGATGACAAAATAACCAGGATGACTCCTT
AGATTCCAAGGTAAGTACTAAGATTTGCACTGAACAAATTAAGCAGGAGTTATGTACCTTAGAAAGAACA
TACTAATTTTGAGTAATAGAATTTAATTAATAATGATAAAATGAGGGCTGGAGAGATGGCTCAGCAGTTAAG
AACACTGACTGCTCTTCTGAAGGTCCTGAGTTCAAATCCCAGCAACCACATGGTGGCTCACAACCACCCATC
ATGAGATCTGACCCCTTTTCTGGTGCGTCTGAAGACAGCTACAGTGTAAGTGTACTTACATATAATAATAAAGT
CTTTGGGCTGAAGCAAGCAAGGTCGGAGCAACCATATGGTGGCTCACAACCATCTGTCCAGCTACAGTGTA
CTCATATACATAAAATAAATAAATCTTTAAAAAAGATAAAATGATACCAGTATTCTAGCTCTTTGGCCTT
AAAAAAAATTCCCTGACCTATATAAGAACAAGTAAGCATTTCCTAAGGAGTGCTGGCTGTTAGGGTCAG
GTTCAACTTAATGTGCTGTGTGGATGGTGGACATTCACGTAAAAGAGCTTGAAGACAGCATGCTCCGTGCCT
AAAAGAAGAAATGAATTTATCCCTTCCCCCTCCAAGTCTTACGTAGCTCAGGCTGGCCTCAAACCTCACTGT
GTAGCTGAGAGTTGCCTGCAAGTTCGCATTCTCCTGTCTGCTCCCAAGTTCTGACATTTTAGGTGTGTACCAC
CTTGCCCACTCTCTTTGAACTTTTTTTTTTTTTAATTTTTGAGACAAGGTCTCACTGTGTAGTCTTGGCTGGCC
TAGAACTTACTGTGTAGACCAGGCTGGCCTTGAATTTACTGAGATTCTTGCTTCTGCCTCCTAAATACTAGG
ATTGAGAGTAAGCATCACCATGCCAGTTCTAAAGTTTTTAGTCTCTTTTAATTTTGAAGGCCTAGCCTGTGC
CACTTGTTTCAGTGTATGTAATGTTGTTTTTAACCCAAATGAGGAAATGTAGCTGCTCATGGGTTCGATTAG
TATAGCTGATTAGTATAGCTCATAGCCAAGGAGACCTGCTGGTTATGAACACTGATCCCAGATTAGATGG
AATAGAGATAAGAACGGGAAGTCCTAACACAGAATTACCAAGGGCAAGTGTAGAGTAGGGTGAGTACATG
TCAAAGAGGGCCAGAATCCAGACTCTGAAGACTACAGAAGGCTTGTGGGAAGGTGACATCTGAGTTGAGGT
GTACAACCAGTCGGGTAAAGACCTGACTCTGAGAAGTGCATCAGAGCCTGGTCAGGAGCTGACGGAGACA
GCTGTAGACACTTGTGAGAGCAACGGTCAGACTGGACTGGAGGGAGTCTTGCTTCCACTGATGAGTAACGA
GTGCTTTTTTATATCCTCAGAGTTCTTTGCCACAGATGAGTCAGTGAAGGACCACACCACCACGGGCAAAG
TAGTTGCTGGCCAGATATTTGTTGATTCTGAAGAAGCAGAAGTGGAATCCCTTCTTACAGGACGAGGAAGAT
AGCTCCAAGACCCAGGAGGAAGAGATCAGCTTTTTAGAAATCTCCGAATCCAAGCAGCAAGACCTACGAAGA
ACTAAAGAGAGTGCGGAAGCCAGGTAGCCTGATGCGTTGCTTGATTTACCTCACGTAGCAAAAGACAATT
GAACTTTAAACTAGGGAGTGTAGACAAATGCTAGTGGGAGCTGGTCTTGCTGATCGTTAACCACATAGA

[illegible]

AATACAGTTCACTGAGCTCACTCCTGCGTCAGAAGGGCACAGTTCCCCTGAGGCTGAAACCTATCCCAGG
CAGTGTGGCTTTTGGCTCAGAATCAAGTCCAGGCAGTTAAGATCTGTAAAGTCAGGGCTCAAAAGAAGGC
CAGATGTTAGCAACAAGAGAAGCAAGGTGCTTCAGGCTCAGGGAGCTGAATAAGCCAGGCTCTCCCCAGTC
CTTTTTGTCTGTCACTCTTTAGTGTTAACTGACCTACTCAAATACATTCCAGTTGGAAAATCATCTGCCTTTA
AGAAATCAGACTTTGCCTGGCTCTGGTGACGTGCTTTTAAATCCCAGCACTCTGGAGGCAGAGGCAGGACTG
GTCTCTATAGTGAGCTCTAGGCCAGCCAAGGCTGTGTATTGAGATCCTATACCAAAAAAGGGAGGGAGGAG
TCAGTCAGACTTCAGCTTTTACAAGAGTGGCTTAGCAACCAAAACCTGTTTTTTAACTCTAAGAGCATCTC
CATCTATAGACCACCTCTTGGTTCCCCCTTAAGCAGACCAGTGCATGTTTTCCATAATAGAAAAGATGAGGT
ACTGCAATTTGTTACATTTCCAGTGCTCTATGCTTCAATTCCAGCCTATGCTGCTGGAAAAGCCAAGGGAGG
TGTGTCTCAGTAACAGAATCTTCCTTCAGGTTCCCTTGACCAAGGTCCTACCCCTTACAAAATCATAAGTAC
CTAGTATTTTGTGTGAATGTTTACCTCACATCTAAGGTGTACTAACCACATAGTACAAGTCCACTAAAAGCC
CCTTTTCCACTCTTACCCTCACTGCTGTTTGTTCAAACCCGAGTCCTAAATTGAGCATTGCTGTGTTGCCTC
AGAGCAGCCAGAGATGACCCCGCTGCTGCCACCGTGATGGCAGCCAGGCTGGACATGGCCTGTACCCCTTT
TGTCCTCTGCCTTATCGGCCATTTTTCTTCAGCCCTGGGACCTGATTTAATCATTAATCCTACCCCCACCCA
CCCCTCTACATGCATGTACACACTCTTAGAGGAGAGGAATGTAAAGTTTAAATGTCTGGTCTCGTCTGGAGAA
TGTTAAGGCCTCATGAGCGGACAGATAAAAACCAAAACTACCCGTGTGACCGAATTAATATCATTTTTCCC
ATTGCATAGACAGGAAGTCCAGGAACAGCCAGGACCACGCCCCCTTCTCCTAGAGGTAAACCCCTTATTTTC
AGCTCGCACAGGTGGCAACTTTCTCATGCACCAGAACCTCGGCTGCTGCCCTTGCGGCTCTGTAACCGACCT
GTGCACCAAGCTTATCACGCCTTGCCCTTTCTCTCCTCTTCCCTAGCAGTGCTTCCCAGTGCATCTTGGTCC
TGAATCCCCTTGAGGGTCAATCAGAGTACCAAGGCTATCCCAAGGTTTGGTGATTTCTAGAAAGGAATCA
CAGCACTTGGCCGTGACTATACAGCAGAAGGAAGGGACATGAGCAAGACAAGCCCCTGAGGTCTCTCCCA
GGAGTGTACATCACTGCAGTTAACAGCAGACTACTAAGTTCAGGTCCAGCACCTTTGTCAGGTAGCTTAC
AACTGCCTGTGACTCCAGCTTTCTTCTAATCTCAGTTGACGCTGCACTCATGCACCTCATGCTCTCGAGTGCA
CACACACACACATACACACACGTAAAAATGGACTAGAGACACACAGGCAGACATAATGTATAAGCAAAAT
GTTTAATTTATTTATCATTTTTGGCCAAAATGAGAGAAATTCTCAATCTATCAATACCTAAACAATGTTACA
GGTTATAGAAAAGGCAGAAAAATGCAGCCAGTATACATATGCAGGTTTAGTCAGTGTGTTTCAGTTATTTG
AACTGGAAGAGAAGGCTTAGCTCCAGGGTTTGAGGGAAGTACTGATTTCTACTGCATACAGTATTTGCTATG
GGGAGTTGGAGCTGAAAAACACTTTTTGCCTAAATGTTCAAAGCCTCATATCTATATAGGATCCACTGGACA
CCTTGCAGCTCCCATGCACAGAGCACTTTAAGATGACATGTGAGATGCTTACTGCCCACAGGGAAGCTCTCG
AGAGACCTAGTGTCTGATGTTTTGACTGGGAA

Selection Cassette: LacZ neo

GGCCATAGCGGCCATTTAAATGGCGCGCCGGATCCCGGGCCGCTCTAGCTAGACTAGTCTAGCTAGAGAAT
TCCGCCCCCCCCCCCCCCCCCTCTCCCTCCCCCCCCCTAAAGTTACTGGCCGAAGCCGCTTGGAATAAG
GCCGGTGTGCGTTTGTCTATATGTTATTTTCCACCATATTGCCGTCTTTTGGAATGTGAGGGCCCGGAAACC
TGGCCCTGTCTTCTTGACGAGCATTCCTAGGGGTCTTTCCCCTCTCGCCAAAGGAATGCAAGGTCTGTTGAA
TGTCGTGAAGGAAGCAGTTCCTCTGGAAGCTTCTTGAAGACAAACAACGTCTGTAGCGACCCTTTGCAGGC
AGCGGAACCCCCACCTGGCGACAGGTGCCTCTGCGGCCAAAAGCCACGTGTATAAGATACACCTGCAAAG
GCGGCACAACCCCAGTGCCACGTTGTGAGTTGGATAGTTGTGGAAGAGTCAAATGGCTCTCCTCAAGCGT
ATTCAACAAGGGGCTGAAGGATGCCCAGAAGGTACCCCATTTGTATGGGATCTGATCTGGGGCCTCGGTGCA
CATGCTTTACATGTGTTTAGTCGAGGTTAAAAAACGTCTAGGCCCCCGAACCACGGGGACGTGGTTTTCC
TTTGAAAAACACGATGATAAGCTTGCCACAACCATGGAAGATCCCGTCTGTTTTACAACGTCTGACTGGGA
AAACCTTGGCGTTACCCAACCTTAATCGCCTTGACGACATCCCCCTTTGCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGA
GGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGCGCTTTGCCTGGTTTCCGGC
ACCAGAAGCGGTGCCGGAAGCTGGCTGGAGTGCGATCTTCCTGAGGCCGATACTGTCTGTCGTCCTCCCTCAA
ACTGGCAGATGCACGGTTACGATGCGCCCATCTACACCAACGTGACCTATCCATTACGGTCAATCCGCCGT
TTGTTCCACGGAGAATCCGACGGGTGTTACTCGCTCACATTTAATGTTGATGAAAGCTGGCTACAGGAAG
GCCAGACGCGAATTATTTTTGATGGCGTTAACTCGGCGTTTCATCTGTGGTGCAACGGGGCGCTGGGTGCGTT
ACGGCCAGGACAGTCGTTTGCCGTCTGAATTTGACCTGAGCGCATTTTTACGCGCCGGAGAAAACCGCCTCG
CGGTGATGGTGCTGCGCTGGAGTGACGGCAGTTATCTGGAAGATCAGGATATGTGGCGGATGAGCGGCATT
TTCCGTGACGTCTCGTTGCTGCATAAACCGACTACACAAATCAGCGATTTCCATGTTGCCACTCGCTTTAAT
GATGATTTGAGCCGCGCTGTACTGGAGGCTGAAGTTCAGATGTGCGGCGAGTTGCGTGACTACCTACGGGT
AACAGTTTCTTTATGGCAGGGTGAAACGCAGGTGCGCAGCGGCACCGCGCCTTTGCGCGGTGAAATTATCG

ATGAGCGTGGTGGTTATGCCGATCGCGTCACACTACGTCTGAACGTCGAAAACCCGAAACTGTGGAGCGCC
GAAATCCCGAATCTCTATCGTGCGGTGGTTGAACTGCACACCGCCGACGGCACGCTGATTGAAGCAGAAGC
CTGCGATGTCGGTTTTCCGCGAGGTGCGGATTGAAAATGGTCTGCTGCTGCTGAACGGCAAGCCGTTGCTGAT
TCGAGGCGTTAACCGTCACGAGCATCATCCTCTGCATGGTCAGGTCATGGATGAGCAGACGATGGTGCAGG
ATATCCTGCTGATGAAGCAGAACAACTTTAAACGCCGTGCGCTGTTTCGCATTATCCGAACCATCCGCTGTGGT
ACACGCTGTGCGACCGCTACGGCCTGTATGTGGTGGATGAAGCCAATATTGAAACCCACGGCATGGTGCCA
ATGAATCGTCTGACCGATGATCCGCGCTGGCTACCGGCGATGAGCGAACGCGTAACGCGAATGGTGCAGCG
CGATCGTAATCACCCGAGTGTGATCATCTGGTCGCTGGGGAATGAATCAGGCCACGGCGCTAATCACGACG
CGCTGTATCGCTGGATCAAATCTGTGATCCTTCCCCGCCGGTGCAGTATGAAGGCGGGCGGAGCCGACACC
ACGGCCACCGATATTATTTGCCCGATGTACGCGCGCGTGATGAAGACCAGCCCTTCCCGGCTGTGCCGAA
ATGGTCCATCAAAAAATGGCTTTCGCTACCTGGAGAGACGCGCCCGCTGATCCTTTGCGAATACGCCACGC
GATGGGTAACAGTCTTGGCGGTTTCGCTAAATACTGGCAGGCGTTTCGTCAGTATCCCCGTTTACAGGGCGG
CTTCGTCTGGGACTGGGTGGATCAGTCGCTGATTAAATATGATGAAAACGGCAACCCGTGGTTCGGCTTACG
GCGGTGATTTTGGCGATACGCCGAACGATCGCCAGTTCTGTATGAACGGTCTGGTCTTTGCCGACCGCACGC
CGCATCCAGCGCTGACGGAAGCAAAACACCAGCAGCAGTTTTTCCAGTTCGTTTATCCGGGCAAACCATC
GAAGTGACCAGCGAATACCTGTTCCGTCATAGCGATAACGAGCTCCTGCACTGGATGGTGGCGCTGGATGG
TAAGCCGCTGGCAAGCGGTGAAGTGCCTCTGGATGTCGCTCCACAAGGTAAACAGTTGATTGAACTGCCTG
AACTACCGCAGCCGGAGAGCGCCGGGCAACTCTGGCTCACAGTACGCGTAGTGCAACCGAACGCGACCGC
ATGGTCAGAAGCCGGGCACATCAGCGCCTGGCAGCAGTGGCGTCTGGCGGAAAACCTCAGTGTGACGCTCC
CCGCCGCTCCACGCCATCCCGCATCTGACCACCAGCGAAATGGATTTTTGCATCGAGCTGGGTAATAAGC
GTTGGCAATTTAACCGCCAGTCAGGCTTTCTTTACAGATGTGGATTGGCGATAAAAAACAACTGCTGACGC
CGCTGCGCGATCAGTTCACCCGTGCACCGCTGGATAACGACATTGGCGTAAGTGAAGCGACCCGCATTGAC
CCTAACGCCTGGGTGCAACGCTGGAAGGCGGCGGGCCATTACCAGGCCGAAGCAGCGTTGTTGCAGTGCAC
GGCAGATACACTTGCTGATGCGGTGCTGATTACGACCGCTCACGCGTGGCAGCATCAGGGGAAAACCTTAT
TTATCAGCCGGAACCTACCGGATTGATGGTAGTGGTCAAATGGCGATTACCGTTGATGTTGAAGTGGCG
AGCGATACACCGCATCCGGCGCGGATTGGCCTGAACTGCCAGCTGGCGCAGGTAGCAGAGCGGGTAAACTG
GCTCGGATTAGGGCCGCAAGAAAACCTATCCCGACCGCCTTACTGCCGCCTGTTTTGACCGCTGGGATCTGCC
ATTGTCAGACATGTATACCCCGTACGTCTTCCCGAGCGAAAACGGTCTGCGCTGCGGGACGCGCGAATTGA
ATTATGGCCACACCAAGTGGCGCGGCGACTTCCAGTTCAACATCAGCCGCTACAGTCAACAGCAACTGATG
GAAACCAGCCATCGCCATCTGCTGCACGCGGAAGAAGGCACATGGCTGAATATCGACGGTTTCCATATGGG
GATTGGTGGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCCAGCTGAGCGCCGGTCGCTACCATT
ACCAGTTGGTCTGGTGTCAAAAATAATAATAACCGGGCAGGCCATGTCTGCCCGTATTTTCGCGTAAGGAAA
TCCATTATGTACTATTTAAAAAACACAAACTTTTGGATGTTTCGGTTTATTCTTTTTCTTTTACTTTTTTATCAT
GGGAGCCTACTTCCCGTTTTTCCCGATTTGGCTACATGACATCAACCATATCAGCAAAAGTGATACGGGTAT
TATTTTTGCCGCTATTTCTCTGTTCTCGCTATTATTCCAACCGCTGTTTGGTCTGCTTTCTGACAAACTCGGAA
CTTGTTTATTGCAGCTTATAATGGTTACAAATAAAGCAATAGCATCACAAATTTACAAATTTAATTAAGGC
CGCGGGATCGATCCCGTCGAGCAGTGTGGTTTTCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCACCCAGGCCTGGAA
TGTTTCCACCCAATGTCGAGCAGTGTGGTTTTGCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCACCCAGGCCTGGAA
TGTTTCCACCCAATGTCGAGCAAAACCCCGCCAGCGTCTTGTCAATTGGCGAATTGCAACACGCAGATGCAGT
CGGGGCGGCGCGGTCCAGGTCCACTTCGCATATTAAGGTGACGCGTGTGGCCTCGAACACCGAGCGACCC
TGCAGCCAATATGGGATCGGCCATTGAACAAGATGGATTGCACGCAGGTTCTCCGGCCGCTTGGGTGGAGA
GGCTATTCGGCTATGACTGGGCACAACAGACAATCGGCTGCTCTGATGCCGCCGTGTTCCGGCTGTCAGCGC
AGGGGCGCCCGGTTCTTTTTGTCAAGACCGACCTGTCCGGTGCCCTGAATGAACTGCAGGACGAGGCAGCG
CGGCTATCGTGGCTGGCCACGACGGGCGTTCCCTTGCGCAGCTGTGCTCGACGTTGTCACTGAAGCGGGAAG
GGACTGGCTGCTATTGGGCGAAGTGCCGGGGCAGGATCTCCTGTCATCTCACCTTGCTCCTGCCGAGAAAGT
ATCCATCATGGCTGATGCAATGCGGCGGCTGCATACGCTTGATCCGGCTACCTGCCCATTGACACCACCAAGC
GAAACATCGCATCGAGCGAGCACGTACTCGGATGGAAGCCGGTCTTGTGATCAGGATGATCTGGACGAAG
AGCATCAGGGGCTCGCGCCAGCCGAACCTGTTCCGAGGCTCAAGGCGCGCATGCCCGACGGCGAGGATCTC
GTCGTGACCCATGGCGATGCCTGCTTGCCGAATATCATGGTGGAAAATGGCCGCTTTTCTGGATTATCGAC
TGTGGCCGGCTGGGTGTGGCGGACCGCTATCAGGACATAGCGTTGGCTACCCGTGATATTGCTGAAGAGCT
TGGCGGCGAATGGGCTGACCGCTTCTCTGTGCTTTACGGTATCGCCGCTCCCGATTGCGAGCGCATCGCCTT
CTATCGCCTTCTTGACGAGTTCTTCTGAGGGGATCGGCAATAAAAAGACAGAATAAAACGCACGGGTGTTG
GGTCGTTTGTTTCGGATCCGAATTCCTCGAGGGCGCGCCATTTAAATGGCCAGCGAGGCC

Targeted Locus:

TATTGATTAATCAAAAACCAACTGGGGACAGGGACCCTCAGTGTCTGGACATACAGATTCCCACGTGATTT
GGGGAGCCAAATTA AAAACAAAGCATTAGAACCAATCCCCAACACTAGAAGCCAGGCATGGTGAGCCAAAT
TTAATGACAGAATTTGGAGACAGGCAGAGGCTAGTGGAGCTCTGTGTCTTCAGGGCCAGCCCTCTTCATAGT
GAGTTCCAGGCTAGTCAGGGCTACCATACACAGTGC AACTCTGACTCAGTATACATTGATATATATTTTCAGA
TATGTTTTCAGATATATGTATACATGTATACACACACACACACACACACACACACACACCCCATGAGATTCTAG
GTGATCTTAGTGCTTAAGTATGTACCGCCATTACTCCACCCCAACAGACCAAGAATGACCTACCGGACGTGC
ATGCCATTAATTTGCTAGGTCCATATACACTCAAGCTCCGTGTCCAGCCCTGCCTCGTGTACTGTTTATACTG
CGCCTATGCCCTTCCTCCTGTAATTCTATTACAGTGGGCTTCCTGGCTGGTTTTCTTCCATTAAAGAGGATG
ACAAGCAATCCTTTTTGAACTCTGAAAGAGTTCAGTTCTCATAACATCCTGAGGGGACTATGACTATGCGTAT
GTCCGACGCGGACATGGTCACGCTTGCAAAAACCAAGACCTAGCCTTCGAACGAGTCACAGGTACGAGCAG
AGCTGTCAGACAGCAGAAGTAAGGCTGATATTTTTTTCATCTGTCTGTTTCCTGTCTCTTAGCAGATTCTGAAC
CCATGGGGGGAAATGGAATTTATTATCTTGTC AATATCAAATGGATAATACAATACTAAATTAAG
CGTTAATTGGGATTCTAACAGAGAATGCTGCAGGAAATGATTGTTGTTGAGAATGGATATTTTGAGTTAC
ATGCAGACTTTGAGCTATAAAGAAAGTAAGCTCTATAACAGAAGAATATAACCATTCTCCATTTGACAAAA
ATTCATATACTGTTTTAGGGGTACAGGGTCTTGGTGTAGCTTTTGTACTTTTACTGGTGACAGTGTCTTTATC
TGTGCATTTCTTTTTTATCTAAAGCTATGTTTTATCCA ACTAATTATTTTTTTTTTCAAATGGAAGAGCAAAGA
TAAATTCTCAACTCTGAACCCATGTAGCTCTGATGCTAGGTGAAATACTGTCTGCCTTCAAGCAAAACTAA
CCCTAGACCATACTGGGTACACAGGAACCTGCAAATGATACAAATGTGCTGGGTGACCTTCAACCTTCACA
GCTAACACCACCCGAGTTTGAAAATGATTCTGCCCATTTTGTCCCAAAGGCCTACAAACAGAAGGCATGCA
TGCTCTGATGTTCTGAAAGGCTTTGGATTTTTCTGACTCCTACTCCTTCTCCATTAGTTAATTTGTCCTTGTCA
AAGAGCTAAAATATAATAGATCTTCTCAA AATAAATGTATTACTCAGTAGTGACAAGCTTTTTTTGAGTCAC
CTTCTACCTTGAAAGAGTCTTACA ACTTTCTTTACATTACAGCAGCTGTAGTTGTCAAAGGGATGCTTGCA
ACATTAAGTAGTTCACGTTGCTTTTAGAGCAGAGGGAGAAATGAGGATGCTGAGGATCAACCAATGCCTTG
TGCATTATAGGTGACCACAGAAATATACCATGGGGGGCTGGAGAGATGACTCAACGGTTAAGAGCACTGAC
TGCTCATCCAGAGGTCCTGAGTTCAAATTCAGCAACCACATGGTGGCTCACAACCATCCATAATGAGATCT
GATGCCCTCTTCTGGAGGAATCTGTTTCTGGAGTCAGCTACAGTGC ACTTATATACATGAAATAAATGAATA
ATTTTTTTTTTAAAAAGAAAGAAAGTTCCATAACTTTAAAAAATAAATGAAATATAACCATGGAATATATA
TTACTCTTAAATCTGTAGAAATCAATCTCAA AAGAACAAGTATTAAGCTCAACTGATTGTTTACATAACTAT
ATGGACAATAAGTGTTTAAGTTGACAATACTTTTAACAATTATATCTAGTACAATTTACTTGATTTTTTTTAA
AATGTGGTTTTTCCATTTCTCAATCAAATTA AAAACACTTCAAAAAATTGTTACCATGATCAAGTGATCTTC
ATCCCAGAGATCCTAGGATGACTCAACATATGTAAATCAATAAACATAACATAACCACATAAACAGACTCAA
GGACAGAAAGAAACCACATGACTATCTCAATAGATGCAGAAAAAGTCTTTGACAAAATCTAATATCTCTTG
ATTTAAAAAATGTCCAAGAATCTAGGGATAGAGAGGATGTACTTCAACATAATTGAGGCAATAGACCACAA
CCCCACAGCAAGCATCATGTTAAATGGAGAAAACCTCAAATCATTTCTACTAAACCCAGGAACGAAACAAG
GATGTCTACTCTCTCCAGCCCTGTTCAATATGGTGCCTGAAGTTTTAGCTAGTGCAATATGACAAGTGAAGG
AGAAAAGGAAATGCAAATAGGAAAGGAGAAGTCAAAGTGCCTTTATTTGCAGATGACATAGTTATAAACCT
AATGATTCCACCAGAAA ACTACAGGGGATAAATTCACTCAGCAAAGTGCCAAGTTACAAAATTAACATGCA
AAAATCAGTAGTCTTCTTACATTCAA AATGACAAATATAACAAGAGTGAAATCAGAGACATAATCCTATTC
ACAAGAGACTCAAAAAATCTTGGAATAAATCCA ACTAAAGAAATAAAGATATATAACATAAAAACTTACTG
TGGATCTCTCTACTCTCATGGATTATCAGCCAGTTTGGTCTATGAGGGCAGTGGGGAGCAGAGATGGCAA
GGGGGCGGGGATTGGGAAGCCCTGTTAGTATAAACACAACAGGACCAGCTATCAGGAAGCAGATCAACTTT
ACTTAGGGTGATTCAAGGCTTATAAAGTTTGGGGGTACTGAGGGGAGGGACATCCAGAATGGGCAAAGGTC
ATTGGCTTGGGGTTTAGGGTGCCTGAGATGTCTTATTATCATGGAAAAGCACTTCAGGAATCTAAAGTGCTG
GGTGA AAAAGATCCTTACCAGGAGAAATGAAATTGATCCTGTAATCAA ACTGAGGCTAAGTGACATTCCGCA
TGTAGAGGCATATATGTGAGCTTAGAATTCCCCAGACAAGGTCAGAAGGAGAAGCCCTGCTAATGAAGGGA
GACCCCATATTACACCAAGCCCAGAGGCTATCCAGTCATGGTGGACTTTGACCTTAATTAGCAAAGTTTTTC
CTACAGCTTACAATAAAATGTATAAGACATGGAAGAAAGAAATTGAAGAGGATATCAAAATATGGAAAGA
GCTCCCTTCCTCATGGATTGATAGGATTAATACTGTGACAACAACCATCCTGTTTGAAGCAATTTACAGACT
CAATGGAATCACCATCAGAAGCTGGAAAAAATAACTAAGTCTTAAATTTTTTCATTTGAAAAACACACAC
ATACAAAAAATAGAATAACGAAAACAATCATGAATAATAAAAGAATGGCTGAATATATAATCACCTCTG
ATTTAAAGTTACTG GGCACTACAGTAATTA AAAACTGTATGACACTGGCATAAAAACAAATGTTTGAT
CAGTGGAATAGA ACTGGGGACTCATATTCCTACAACCATCTTGATTTTTTACCAAGAGACCAACAATACACCT
TTTAAAGAATAGCATCTTCAACAAATGGTACTGATCCA ACTAAATATAAAAGAGCGAAAAATAAATCCTTA

CCTCTCAACCCTGTCTCAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATCCTTACCTCTGACGCTGCACAAA
ACTCAACACCAAATAGACACCCTGAATCTGATAAAGTATGTTTGAACCTCCCTGGCACAGTAAAGGATTTTCT
GAACAGGACCCTGAAAAAATGGGACTACATGTGGCTACAAAGCTTCCATACAACAAAAGAAATCACCATT
TAAGTAAAGAACTGCCTATAAAGTGGAAAAAAGTATTTGTGGAAAAACGTATTTACCAGATATACATCTG
AAAGAGGGGTAGCATCTAGAATATACAAAGAACTCAAAAATCTCAACATGCAGAAAAATAACAATCAAAT
TAAAAATGTTTAGCATATATACATAGTTATATATAGTTAACATAATATAATAATATAATGTAATATAATATG
TATGGTGTGCTCTAGAATAAGAAAAACAATGTCCCTACCAGATACCATAGACTAACAAGCCTAGTTACAGG
AATGGATTACTTCTTCTAGAGTTATTAGCCAGTGAGATCCACAGATCCACCTACAAACATTATAAGCTACT
GCCAAGCTTCTTGGTGATCCTCTGGAACCTTGACAGTTAAACAATATTGCTGACTATATAACATACTTGAACC
ATAGAACATGGAGAAGTCAAGCTGGTATTCACATGGAACTTCATTCCCTCAGACTAGTTTTCAGATACTGC
ACATAGTATGGGGGGGGGAGTGTTACCAATCTTAGCTAACTATAAACCCCTGCAAACCTGCAATAACTACTG
GCCTGTCATGATATGTCCACTGGGGCAATGGTGACACAAATGTTGTGGAAGTAGCCAACCACTTTCTAATTG
TATTTATGTCCTACTCTACCACTACTAGGTCCAGAAACCTGTGACTAGAGAAGTCGCTGGCCCTATAAGAGA
TCCTACTACTATTATTCTGCTAATAGGCATAGAAATAAACTGACTCTTGATGACTCATAGTTATACCCACTG
ATAGTGATAGCTCATTGGAAGCTTCTTTTGAAGTAGATGGTGATTAAACAAAGAGATCTAATATAGGTCAAG
AGTCAAAGAATAAAGAGAAGGGGGAATACTCACTTGTAACAAGGAACTCTTCTTTCCAAGGCTCAGGAATA
ATTGTAGAAGAGGAGGCAGAAAAAATTAAGAAGAGGGTAGTAGGTGATTATAAGGAAACAGTGTTTGCC
AGACCCAGCAATGTGGTTGCACATGTGTATTCAGAGTAATTTAGATTGTATGTACAAAACCTATACACGCTC
TAGCCAAACAAAGTTCCAGCATGGAGAGGTAGGCACAAAGTCCCACCCCTACTTTAAGAAGCAATTGCCAA
TTAATAGCTGTTGGGAGAGAGTCAGTTTTCTTTTAGGGTGTGGCTCCTGGTGAACCTGATCATGCTCCAGTAG
AAGGCCACAAAGATATGGGCAACACCAACTGTATTTAATGGGAAAACAGAAGCAATTGAGAACACAGACA
TGGGTGAGTAGAGAAGGGTAGTGTACTGCTGAGAATAGCGAGGGATGAGAGTAAATATGATTAATAAAC
CATATGAAATCCTCAAAGAACTAATGAAAAATGAGGGGGGAAAAAGTGAGAGAACAATTGAAGATGTGCCC
TAACTCAACCCTAGCCTCCAACATATCTACAAATATATGCACCTATATACAAATACACACGTACACACACAC
ACACACACACACACACACACACACACACACAAGCTGACTATCTTAGAATGCTAACAGTTAATTATAGAA
GAAATAGTGGAATAAGAAAATCATCACTTGGTGACTGTCATTTTTTTTTAAAAAAATGTTTCAAGCAGCAATA
AGATAGAATAAAATAAAGAATACTTACAAAGTATGATAGTACCCACTACCTGGCACATACTCATTACAAAA
ATAGTAAAAATCCAATGTGTATCAGTCACATGATGTTGCACAAATACCTGAGAAAAACAATTTTTAAAAAG
GAATTAAATATTTGACCTCTTTGTACTGATGTAAATGAAAATGACTTCCACAGGCTCATATATTTGAATATTT
GATTCTCAGTTAGTAGAACTGTTTGGGAAGGATTAGGAAGTGAGCCTTCTAGAAGAATTGTGTCACTGGG
GTGAGTTTTAGAAGACTAGTGCCATTCTCAGGTTCTAACTCTGCCTCCTGCTTGGGATCAAGATGTGAGTCG
TCAACCTTTACTCTGCCATGACGGACTCTGAACTATAAATTAACAGTTTATTTTTAATTAATTTCTATTTA
AAATTTTTATACAATACATTTTGACCATATTCTTTGCTCTACTGACTTCTGCCAGCCCCCTCCCACCTCTCT
ACCTACCCCTTCATGTTTTTCCCTCTCTCTTTCTCTCTCAGGATAAAATGGATAAACTAAAAATCAAACAAAA
AATCAGCAAGACAAAAGCAAAACAAAACACACTCAAAAATATGAAGATCATTCTATGTAACTCCTAGATA
TGGAGGCCTGTTCCCAGGGTGTGGTTGATATATCCACTGACACTCCACTGGAAAAAACTGATTTTCCCTTTC
GTAGTGGGTAATAAATTGCAAATAGCTTCTTGGTTAGGAGTGGGACTTTATGTCTTCCCTCCCCTTCTCAGTGT
TGAGATTTTTCTTTCTGTCTGGCTTAAACCTGTGCAGGTCTGGGGTTCTGCATTGCATCACAGTCTCTGTGAG
TTCATAGGTGTACCTGCCCTGTTATGTCTGGAAGATATTATTTCTTGGAGTCATATACTGGCTCTGGTTCTT
ACAATCTTTCTATCTCCTCTTCCACAAAAAATTGCTGAGCATTACAGGGAAGGAATTGGAATAAAGACATCCCA
GGTAGGGATGAGTTCTTCAAAGTTTTTCATTCTGTATATTGTCCAGTTGGGGGGTCTCTGTGTTAATTACCAC
CTAGTACAAGAAAAGGCATTTCTGCTGAGGGTTAAGTGAGACACTGATCTACAAGTATAGCAATAAGACAT
TAGGATATAAATTTCTTACTATGTTCCCTTTAGCAGAAAAAATAGTGGAAGGTTTTCTCCTAGAGTCTATTAGAG
TTTATGTAGCCTCAGGTTCTGGCTACTTTAGCACTGTCCAGTATGGGTTTTATCTCATGAAATGGGTCTTAA
GTCCAATTA AAAAGGTTGCTGCCATAACATTTGTGCCACTATTACACCAGTATATTTTGCAAGCAGGTGCT
GTTGTCAGTTGCAGGTTTTATAGCTATGTCATATTGATGACTACTTTGCTTTTTATGGTAGTGTGAAGGCACCT
TCCAGCACTGAACATTAGTCAGTAGGAGTGAAGCTTCTAGTTGGGCACCAGCTACCTGTCTCCAAGTCCGAT
GATATAAGAAAGTGGTGTCTTTAGCCATTAGACCTTACCATCAGGTTTGTATGTAGTAACCTTAGTATTAAC
CTGTAATATTTGGGAAAGATCTATAGGAACCCCTTTAGCCAACAAGTCAACAAGATGTAACCCATTCTGCAC
TGTAGACTTTATTTGGTGGCATAAGATGTTTCGTTGGAGCATTGTTAAACACTTTCTTTTAAAGAGTTACCTTG
GTCGTAGTGTTTATCATGGCAGTAGAAAAATAATTAAGATACTTGTGGTTCTAGGATTGCAGCCTGTGGTG
GGCTGGCTCCATCACTTGGGTCTGCAGTAAGCCTGAGCATCAAGATGGTAAAACCATGTAGAGTGGGAGAA
TATCCAAGTTATGCCTCACAGGGAGCAGATAAATAGGAAGGGCGCAATGATGGAGTATAAATTTCAAAGCC
ATTGTGCTTCCTCCAACCAGACCCGATCTCCTGAAGTTTGTGCCACCAACTGGGGACCAGCCACTCAATAGA

[illegible]

[illegible]

AAATATGGCTACTAGGATTCAGGTGCATCCAGGGAAGAGAACATGAGGGCCAATAAGGGAGTTTCTAGGG
AGAAAGGAAAACAAAACAAAACAAAACAAAACAAATCATACAATACTATGAGTAATTCAATAATATGAAG
TAACACAACACAATATCAAAATAGTTAAATGTCATAAAAAAGCACGCTGCTGGCAAATTAATTATTAGTGA
AAGTATATTTTAATAGTAATTACATGGTTCAAAAGGACTAGACTTGATAATAGGTAAGATAAAAGGTAGGA
AAATAAAACCGTTATTTTATTCTCTAGTTTCAAAACAGTGGGTGTTAGGGTTCCTACTGCTGCAATAAGACAC
CATAACCAAAGGAAAATTGGGGAGGAAAGGGTTTATTTGGCTTACACTTCCATATCACTGTTTCATCATTGAA
GGAGAGAAGTCTGGACAGGAACTCAAACAGGGCAGGAACCTGGAGGCAGGAGCTGATTCAGAGGCCATGG
GGTATGCTGCTTACTGGCTCCCTCCTCACGGCTTGCTCAGCCTGCTTTCTTATAGAACCCACAAATACCGATC
CAAGGATAGCACTACCCACTGTAGGCTGGGCTCTTCCCAATCAATTACTAATTAAGAAATTCCTTACAGACC
TGCCTACCAGCCTGATTTTATGGAGGCATTTTCTCTCCCCACTTCTTTAGAAATTTACATCATGCACTCCAA
TCCCCTCCCCTCCCCTCCCCTCATACCTGCCCTCCACCCTTGTCACCTCTCCTCCCAACAGAGGAAAAAA
AATCATTGTGGTAGCTGTAGTGTGTACAGTGTGCCCCACAGCATACCCTTTTGTCCACACTGCTTTGCTTGC
AAATGTTTCATCGCAATGAGTCGGTGGTCTGGTTTGAAGCCTCTGGCTTCTGCTACACCATCAATACTGGAAC
TTCCTGTTGCTTCTTTCAGGCATCCTGTTGTTGCCCTGTGTTCATGGAGATCCCGTAGTTTTGGATCTGTAGG
ACTGGCTTCTTTATGCACTCCAGCAGTTCCTGATAGGGTAGATGTTGCAGTGGGCAATTTCAAAGCCCTGG
ATCTGGGTCTGAGTGGTAGCTAGCTGGTCAGCCTGCCAGCTCTCCTGCACCCACACCACCCAGATGAGCTCT
CCTATCTTGCCCTGGCTGGTCCATCCAATGCTGTAGCCAGCAAAGGGCAAAGCCAGGTCTCCTGCTCTCATG
TCCTCAGGTCTGGGTCATCCACACCCATGCTGTACAGGACCAGCTCTACTATGCTGCCCAGATAAAGGGCAGG
ACCCACTTTTCCAAGTGTTCAGCTGATGAGGGACAGGGCCAGTTCTCCCCTCTCGTGACTCCAGAGCCAG
CTCTTCCAAGTCCATAGTTATCAATGGATGAGGGGGGAAGAAGCCATTTCTCCCTCATCCACACCACCACA
CAGCAGACAACAGTACGAGCCAGCTCTCCCATGTTCTCACCTCAGTCTGGCTCACCCAAAATCTTTATTGG
AGACACATAGAGCTATATAGTTATATATCTAATCTATATCTATATCTATATCTATATACACATATACAG
ATATAGATATATCCAGATTGTTAGTAAAGAAACAGCCAAAATGACCACTCCATGATAAGGTAAAGTTTTTA
GTTGTTTATATAAGCAGGAAAACAGCCAGATGCATCTAGAAGAGTCCAGAACAGAAAGGAAAGCAGGCTG
TGCATGGCCTGGCCTAGGAAAGCAGGACAGAGGAAGAGAATCTTGAGACAGCAAGAGATGGCAGACGGG
GAGAATAATAAGGGTGGGGGTGCCTGCAGGAAGAGTAGAGAATAGTGAGCTATAAGGAGGGTGAGTAGCT
TCTGGGAGGGAAGGGCCAAGAGACCAATGAGAGAGCTTTGGAATGTACAACAAGTACTTGTGAGCAGAGA
CTGAGAGCGCCTAGAGGCTGGCATAGGCTTTTCTATACAGCCACAGGTCCAGGTCAATGGAGAGCCGTATG
TCACTTCTGCCAGAGGTATGAGAAATGATTCCTTTTGGCAGATGGAAAGCAATTTACAAAGTTTCTGAAGAA
TGCTGGCTTTTATCAACCCACCAGAAGTCCTCCTGTGGTCCAGCTGGAGCTCATTTCTGAATATTCAGACAC
CCTGAGATCTAATATTGAGGACCTTAGCTCCATCCTTCAGAACCCAGGTTTTTTAAAGCAAGCACAGCAGC
ATGGGCCTGGAATCCCATTACTGTGGCAGAGCAGACATGAGAATCCTTGGGACATCCTAGTTAAACCAGGG
TTTGGCTAGATGAATCAACAAGGCCCATGTTGAGACCTTGTCTCAAAAAATAAGGTGGAGAAGGTAGAGAT
CAATTGAGAACGAACCTGACATTAACCTCCATCCTATACACCTTTATGCGCATGGTGCACGCACACACACA
CACTGAGGGGGTGTGTTGGGGGGCATGGGGGAAACTGTTCCCCATGCCCTCTGATGCAAACGTACAGCAGCTA
ATTTTTTAACATCTTCCTAAAAATAATGACTGCCAAAAAAGATAGAAAACAAGTGTTTCAGAGAAGTCAAGA
CACTGAGACAGGAAAGACTTTCCCCCCTAACCCCTGCTGAGTTCTGTATGCAGTGCTGGAAAATAAATCTT
AGAAGGATTCAATTTGATTAAGAAGACTGAAAAGCATCAAGATGCTGCCCTGCCACTCAAAGGGATTGTGC
GTGCATCGGTACTTACTACATAACTATTGCAATCCCTGAAGTGCCTTGGCTCTCACCTCTGTGGCCACACAA
ACCATCTAATCCCTTTTCTGGTCAAGGAAAAAAGAGAGCATTGCAATATTTCACTAGAGAAGAATGAGGACC
AGTGTGTTGAAGGGTTTGGGAGAGCTGTTAGAACATTTATTGAGTGGCTAATATATATGGAAGCCTTAGTGAA
AACAATCACAGGAGCTGAACTAATCTCCACTGGTAGGAATTTCTTCCCTTTTGTGTTTATTAGGGAAATGACA
AGCGGCATTGTCTTGTACTGCTGGCTCTGTAAACTTCACGTATTGCTTCACCTAAGCTTTTTTTTTTTAAGAC
TTAAGTATTTTTTTTAACTAAATATTTAAAATTTTCAGTTCAGGTATAGCTTATTTCTCAGCGTTCATATCATG
TCCAGTTCAGTTCTCAAAATAATTAAGAAAGAAATACTTAGCAACCTTGCAAGTTCTTAACCGTTTGATATC
TGTTCCCTTGATAATTATTCTGGTTCAAACGCAAGAGTCCAGTGAATCATTTTCTTGAAACTCCTTATGCCCTC
AGCCACCTGCGGCTTCTAACCTGACTTTATGCTAAACTGCATCTCCCAAGAGCATCGGCAGAGAAAAATCTA
GTGCGGTGCATGGTGGGAGTTGTAGTCTGGATGAGGGTTCCCCCGCCTTCGAGCCGCTGATTCAGGCGCTA
CCAATTAGCTGGGGCCATGTCGGTGAGGCCGTGGTCCAACCGGGAAAGCTGGTATGACAACTGTACACAAT
GATTGGCTAAAAGATGACATAGGGGGCGTGAATGTGTGGGGTGGGGCGATCACGGCCATTGGCCAAGG
AGGACGGAGCGGCGGGCGCGGATTGGCTGCGCTCTGGGCCAGGGAGGCCTGGGAAGGGGCGAAGAAGGAC
CTGAGCAGGAAGAGCGGCTGCGAGGCGGCGGCACAGAGGCAGCGGCTGAGTTAGTCGCGGCGACGGCGAC
GGCGACGGCGAGGGCTCTCGACCTTCGAGAGCAGGGGGCGCTCTAGAGGCCATAGCGGCCATTTAAATGGC
GCGCCGATCCCGGGCGGCTCTAGCTAGACTAGTCTAGCTAGAGAATTCGCGCCCCCCCCCCCCCCCCCTC

TCCCTCCCCCCCCCTAACGTTACTGGCCGAAGCCGCTTGGAATAAGGCCGGTGTGCGTTTGTCTATATGTT
ATTTTCCACCATATTGCCGTCTTTTGGCAATGTGAGGGCCCGGAAACCTGGCCCTGTCTTCTTGACGAGCATT
CCTAGGGGTCTTTCCCTCTCGCCAAAGGAATGCAAGGTCTGTTGAATGTCGTGAAGGAAGCAGTTCCTCTG
GAAGCTTCTTGAAGACAAACAACGTCTGTAGCGACCTTTGCAGGCAGCGGAACCCCCACCTGGCGACAG
GTGCCTCTGCGGCCAAAAGCCACGTGTATAAGATACACCTGCAAAGGCGGCACAACCCCAGTGCCACGTTG
TGAGTTGGATAGTTGTGGAAAGAGTCAAATGGCTCTCCTCAAGCGTATTCAACAAGGGGCTGAAGGATGCC
CAGAAGGTACCCCATTTGTATGGGATCTGATCTGGGGCCTCGGTGCACATGCTTTACATGTGTTTAGTCGAGG
TTAAAAAAACGTCTAGCCCCCCCCGAACCACGGGGACGTGGTTTTCTTTGAAAAACACGATGATAAGCTTG
CCACAACCATGGAAGATCCCGTCGTTTTACAACGTCTGTGACTGGGAAAACCTGGCGTTACCCAACTTAATC
GCCTTGACGACATCCCCCTTTTCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAGGGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAAC
AGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGCGCTTTGCCTGGTTTTCCGGCACCAGAAGCGGTGCCGGAAAGCTGG
CTGGAGTGCGATCTTCTGAGGCCGATACTGTCTGTCGTCCCCTCAAACCTGGCAGATGCACGGTTACGATGCG
CCCATCTACACCAACGTGACCTATCCATTACGGTCAATCCGCCGTTTGTTCACGGAGAATCCGACGGGT
TGTTACTCGCTCACATTTAATGTTGATGAAAGCTGGCTACAGGAAGGCCAGACGCGAATTATTTTTGATGGC
GTAACTCGGCGTTTCATCTGTGGTGCAACGGGGCGCTGGGTGCGTTACGGCCAGGACAGTCGTTTGCCGTCT
GAATTTGACCTGAGCGCATTTTTACGCGCCGGAGAAAACCGCCTCGCGGTGATGGTGCTGCGCTGGAGTGA
CGGCAGTTATCTGGAAGATCAGGATATGTGGCGGATGAGCGGCATTTTCCGTGACGTCTCGTTGCTGCATAA
ACCGACTACACAAATCAGCGATTTCCATGTTGCCACTCGCTTTAATGATGATTTACGCCGCGCTGTACTGGA
GGCTGAAGTTCAGATGTGCGGCGAGTTGCGTGACTACCTACGGGTAACAGTTTCTTTATGGCAGGGTGAAA
CGCAGGTGCCAGCGGCACCGCGCCTTTTCGGCGGTGAAATTATCGATGAGCGTGTTGTTATGCCGATCGC
GTCACACTACGTCTGAACGTGAAAACCCGAAACTGTGGAGCGCCGAAATCCCGAATCTCTATCGTGCGGT
GGTTGAACTGCACACCGCCGACGGCACGCTGATTGAAGCAGAAGCCTGCGATGTCGGTTTTCCGCGAGGTGC
GGATTGAAAATGGTCTGCTGCTGCTGAACGGCAAGCCGTTGCTGATTGAGGCGTTAACCGTCACGAGCAT
CATCCTCTGCATGGTCAGGTCATGGATGAGCAGACGATGGTGCAGGATATCCTGCTGATGAAGCAGAACAA
CTTTAACGCCGTGCGCTGTTTCGATTATCCGAACCATCCGCTGTGGTACACGCTGTGCGACCGCTACGGCCT
GTATGTGGTGATGAAGCCAATATTGAAACCCACGGCATGGTGCCAATGAATCGTCTGACCGATGATCCGC
GCTGGCTACCGGCGATGAGCGAACGCGTAACGCGAATGGTGACGCGCGATCGTAATCACCCGAGTGTGATC
ATCTGGTTCGCTGGGGAATGAATCAGGCCACGGCGCTAATCACGACGCGCTGTATCGCTGGATCAAATCTGT
CGATCCTTCCCGCCCGGTGCAGTATGAAGGCGGCGGAGCCGACACCACGGCCACCGATATTATTTGCCCGA
TGTACGCGCGCGTGATGAAGACCAGCCCTTCCCGGCTGTGCCGAAATGGTCCATCAAAAAATGGCTTTCG
CTACCTGGAGAGACGCGCCCGCTGATCCTTTGCGAATACGCCCACGCGATGGGTAAACAGTCTTGCGCGTTTC
GCTAAATACTGGCAGGCGTTTCGTTCAGTATCCCCGTTTACAGGGCGGCTTCGTCTGGGACTGGGTGGATCAG
TCGCTGATTAAATATGATGAAAACGGCAACCCGTGGTCGGCTTACGGCGGTGATTTTGCGGATACGCCGAA
CGATCGCCAGTTCTGTATGAACGGTCTGGTCTTTGCCGACCGCACGCCGCATCCAGCGCTGACGGAAGCAA
AACACCAGCAGCAGTTTTTCCAGTTCCGTTTATCCGGGCAAACCATCGAAGTGACCAGCGAATACCTGTTCC
GTCATAGCGATAACGAGCTCCTGCACTGGATGGTGGCGCTGGATGGTAAGCCGCTGGCAAGCGGTGAAGTG
CCTCTGGATGTGCTCCACAAGGTAAACAGTTGATTGAACTGCCTGAACTACCGCAGCCGGAGAGCGCCGG
GCAACTCTGGCTCACAGTACGCGTAGTGCAACCGAACGCGACCGCATGGTCAGAAGCCGGGCACATCAGCG
CCTGGCAGCAGTGGCGTCTGGCGGAAAACCTCAGTGTGACGCTCCCCGCCGCGTCCACGCCATCCCGCAT
CTGACCACCAGCGAAATGGATTTTTGCATCGAGCTGGGTAATAAGCGTTGGCAATTTAACCGCCAGTCAGG
CTTTCTTTCACAGATGTGGATTGGCGATAAAAAACAACCTGCTGACGCCGCTGCGCGATCAGTTCACCCGTGC
ACCGCTGGATAACGACATTGGCGTAAGTGAAGCGACCCGCATTGACCCTAACGCCTGGGTGCAACGCTGGA
AGGCGGCGGGCCATTACCAGGGCCGAAGCAGCGTTGTTGCAGTGCACGGCAGATACACTTGCTGATGCGGTG
CTGATTACGACCGCTCACGCGTGGCAGCATCAGGGGAAAACCTTATTTATCAGCCGGA AAAACCTACCGGAT
TGATGGTAGTGGTCAAATGGCGATTACCGTTGATGTTGAAGTGGCGAGCGATACACCGCATCCGGCGCGGA
TTGGCCTGAACTGCCAGCTGGCGCAGGTAGCAGAGCGGGTAAACTGGCTCGGATTAGGGCCGCAAGAAAA
CTATCCCGACCGCCTTACTGCCGCCTGTTTTGACCGCTGGGATCTGCCATTGTCAGACATGTATACCCCGTAC
GTCTTCCCGAGCGAAAACGGTCTGCGCTGCGGGACGCGCGAATTGAATTATGGCCACACCAAGTGGCGCGG
CGACTTCCAGTTCAACATCAGCCGCTACAGTCAACAGCAACTGATGGAAACCAGCCATCGCCATCTGCTGC
ACGCGGAAGAAGGCACATGGCTGAATATCGACGGTTTCCATATGGGGATTGGTGGCGACGACTCCTGGAGC
CCGTACGTATCGGCGGAATTCCAGCTGAGCGCCGGTCGCTACCATTACCAGTTGGTCTGGTGTCAAAAATAA
TAATAACCGGGCAGGCCATGTCTGCCCGTATTTTCGCGTAAGGAAATCCATTATGTACTATTTAAAAAACACA
AACTTTTGATGTTTCGGTTTATTTCTTTTCTTTTACTTTTTATCATGGGAGCCTACTTCCCGTTTTTCCCGATT
TGGCTACATGACATCAACCATATCAGCAAAAAGTGATACGGGTATTATTTTTGCCGCTATTTCTCTGTTCTCGC

TATTATTCCAACCGCTGTTTTGGTCTGCTTTCTGACAAACTCGGAACTTGTTTTATTGCAGCTTATAATGGTTAC
AAATAAAGCAATAGCATCACAAATTTACAAATTTAATTAAGGCCGCGGGATCGATCCCGTCGAGCAGTGT
GGTTTTCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCACCCAGGCCTGGAATGTTTCCACCCAATGTGAGCAGTGTG
GTTTTGCAAGAGGAAGCAAAAAGCCTCTCCACCCAGGCCTGGAATGTTTCCACCCAATGTGAGCAAACCC
CGCCCAGCGTCTTGTCATTGGCGAATTCGAACACGCAGATGCAGTCGGGGCGGCGCGGTCCCAGGTCCACT
TCGCATATTAAGGTGACGCGTGTGGCCTCGAACACCGAGCGACCCTGCAGCCAATATGGGATCGGCCATTG
AACAAGATGGATTGCACGCAGGTTCTCCGGCCGCTTGGGTGGAGAGGCTATTCGGCTATGACTGGGCACAA
CAGACAATCGGCTGCTCTGATGCCGCCGTGTTCCGGCTGTCAGCGCAGGGGCGCCCGTCTTTTTTGTCAAG
ACCGACCTGTCCGGTGCCCTGAATGAACTGCAGGACGAGGCAGCGCGGCTATCGTGGCTGGCCACGACGGG
CGTTCCTTGCGCAGCTGTGCTCGACGTTGTCACTGAAGCGGGAAGGGACTGGCTGCTATTGGGCGAAGTGC
CGGGGCAGGATCTCCTGTCATCTCACCTTGCTCCTGCCGAGAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATGCGGC
GGCTGCATACGCTTGATCCGGCTACCTGCCATTTCGACCACCAAGCGAAACATCGCATCGAGCGAGCACGT
ACTCGGATGGAAGCCGGTCTTGTCGATCAGGATGATCTGGACGAAGAGCATCAGGGGCTCGCGCCAGCCGA
ACTGTTCCGCCAGGCTCAAGGCGCGCATGCCCGACGGCGAGGATCTCGTCGTGACCCATGGCGATGCCTGCT
TGCCGAATATCATGGTGGAAAATGGCCGCTTTTCTGGATTTCATCGACTGTGGCCGGCTGGGTGTGGCGGACC
GCTATCAGGACATAGCGTTGGCTACCCGTGATATTGCTGAAGAGCTTGGCGGCGAATGGGCTGACCGCTTC
CTCGTGCTTTACGGTATCGCCGCTCCCGATTTCGCAGCGCATCGCCTTCTATCGCCTTCTTGACGAGTTCTTCT
GAGGGGATCGGCAATAAAAAGACAGAATAAAACGCACGGGTGTTGGGTCGTTTGTTCCGGATCCGAATTCCT
CGAGGGCGCGCCATTTAAATGGCCAGCGAGGCCGGTACCCAATTCGCCCTATAGCGGTGGAGACAGGGCCA
CGGGGCTCAGCGGTCTCGGGCACTGCTCGCCCTGACTGTCACTCGCTCTTGCTTGGGCATCGGTTAGCCTG
GGCCGAAGAGGGTGCTTAGGAACTGGACATAGGAAGGGCTGGTCGCCCTGCCACACCTCTCCCACGCAG
CAAACCTTTAGGTGACTTCTGACGAATTAGGAATTGCCCAATTAGGAGGGGATTCTGACGGCTGGCTTAGA
CCCTCAGAGATTCTCTACCTTCACGTAGGTGATGTGTGCACAGGCTCTGGGACACGCTGGGGTTTGCAGTT
GACATACCTGGAGCTGTCACTTTTGTGCAGAGCAGGGTTCATCCGGACTAGGATGTTGACAGTGGAGGAAT
TGCTCAACACCTGATCTGTTAGTCTGGTTTTTAAAAGAAAAAACTCTGATATAATTGTAGTCACTTGTCCCC
GTCCTGGGAAAAATGTGACCTCTGCCACGGTGTCCATGGTCTTTGAGTTTGTAGATAGTCATTTTATTTATGG
GTTTTGAGACAGACTTAGTCTTTCAAATTAATAGAAAATAATGTTGCCCTTTTCTGTAGGTACAAAAAGC
CGTGTGCTTTTAAATTGACTTTTCGACTAGCTGACTTACATTACCTCTTTGCAAAGGATTTTCTTTTTTAAATGT
TTTGATCTGCCTATATCAGAAAACCTTACTGTCTTAGAAAATGTTTCTCTTAAACGTACTTAGGATGTTTTAGAG
TGAATAAACATTGACTCCTGGAAGACTTTGAGATTTATAATCAGTTTCGCTTAACAAGACAGCTGTTGGGTG
GCTTTATACTTTTTTCTGGAACACTGCAAAATGTAAATGTCATCTTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAACGAA
TTTCCCAGATGGTTATTTGAATCCCCAGATCCTCCGTTCTAGTTGTAAATGAAAGCCATAATGTCATCCTAC
TTCTAAAATCGAGTTAGACCAAAATGCTGTCTCCGGTGTGTTTGGAGACACCCTTTCAAATGTGGCAAGCAT
ATGGTAACCACTTTACTGCCAGCATTATGCTTGAGGTCGATTCTGCTTCATTTGAAATGACAGTTTGTGTTGA
AGAGCAGTTCTTTAAAGACTACAATACTTGACTCTGGCAGAAATTCTAGCGGGTATTGTTCAAAGAAGTAT
GCCGTGGAAGCTGCCCTTGCTTGGGTAAAGTACCTGATGGGCTGAGTTCCTCTTGGGGTTTTGCTAAGTTT
TAGATCTAGAATATACCACATACCCATACATGAACGAGCTCTGTGACTCTTCACACTGAAGCGCGAAGATT
CAGTAATCAAATAGCATAACTTACATCCCTCTGAAATTCCCATCTGCAGAGTTTAAAGGCTGTTTGAACACA
ACAGTTTTTCTGCTCGTCCGTCAGCTCTGTTGCATGTACTTTGAGCTCTGGACAGTAGAGACGCTCTCCGG
TTGGTTCTAAGTCTCTTAGCTATTCTACAATACTTAGCACTCAAGTGTTAAATATTAGGGTTGTATGAGTATA
AGTGGAGTGCAGAGTTTTAAGAAATGTCTACTCAGAGTTCTGTACACAGCGACAGCCATGCCAAAGCATTCT
CTGGTAGAGGCATAAACTTAGCCCAAGCTACAGTTACAAAACCTGCAGGATGTGAGAGAGCGAAGGCCAGT
GCCCCTGCTCATGCAAAGCTCCACATTATCAGATTACAGGCCTCCTCTGGGTAAACTCTTCTATACCTGCGTG
GACTTTTTATTTCCATTTCTTATTTCTTAAACAGTATAATAACTGGTTAAACTTAGCTTCTAAGAAGGGATG
GACGGTGTCTGCAAATAGTGTCTACTTTATATAAGGGACTTTGCAGTGCTTGGGTTTGGGCACCCTAGGGT
TAGGACATGATGGGGTGTCCCGGGACCTGGCATTCTATGTATCAAACCTAGCTTTTCTCGGCTTACATCTG
ATAAAGAGCTTTATAAATTAAGGGCTTGGATTTTTTCAGCTCTCCATGGCATGCATTACAGTTGCTTATTTTTAA
CCTCGTTTTTGAAATTTAGATTTAAAGGTTTGCTCTTAATAAAAGTTACATTTTGTTGTGATTTTGTGTTTAA
ATTAATCTTATCCAAGGCAGGTTGAACTTACAACCACGTCAGTGACGTCAGTGTGTTAAACATCATCTAA
ATTGAGAGGACACACACACACATTTCTCCATACTTTTCTCAAGATAACAGTGAAAAGGTGTTTCATGTTTC
TCACCTAGAAACACGGGCCTCGTTGAGCTGGGAGTGTTCCCTATCGGTTCTGCTAGCTCCCTCGTGTTTAC
TGGGGCAGCTGGGTTCATGCAAGAGACAGGGTGGGGAGAGACTGCGAGAGATTAGGAGAATGGGTGTCA
CAGTCTTTACATTAGCTACACTGCCAGGTATTTGAGGCAAGTTGTATTAATACATAAGTTCAGAGAGCAGCT

TCTGGATAAGCAGGAGATTTTCATTTCTGGTTGTACTGTTCCCTTATAAATAACATCACTGTGAATCAACAGA
CGCATGTTCTGTATCCCCTTTTGACAACTAAGACAGTAGAGGCCAAGCAAGCCTTCTATCCTGAACCACGTG
TGTCCAAGTAAGTATGTGAGAAAGCCAGGCCATAGCTTTCCAAGCGTCAGATTTGGGGTGAAGTTAGGGTCA
GGGGTTCCTTAGGACCTGAAGGCAGGTGCGCAGTTCTTCTCGATAACCTCACTGCTCCTTGTGTTTGGAGCT
GGACTAGCCTGCTTAACAGACAGGACACATAGCAAAATGAGTTTGTAAACGACCACCTCTCCTTGGCAGAAT
AGCCATGCTCGTGTGCGGTTCTCTAAGCTAGTTTATCGAAAATAAAAAATGGATTTTTTTTTTCAAGGAAAGG
GGTACAGTTAGTTGAAGTAGTTTGACAAGTAGTTCTACTTTAAATGTAATACTAGTGAGTAATACTTGCGCA
TGATTGCAGCGTCTTTTTCTTTCACTTGAAACCTACCTTCAGAAATAGTTAAGAGCCTCTTACCAGCAGCTTTT
GTAAAAGGTGATCTGTGTAACCTCGCAGCCGAAAAAGAGCTTAGCTTCTCCGTAAAGCTACTGCTTGGAGT
AGGTTTTCCAGTTCAGTCAATGAGAAAGAATTCTTTTGTGACCAAGTCATCTTAGTCTGTGCTCCTAGTGTG
TGAAAGAAAGCATGATGCAATGCGTGTGAAACCACCCTGTTGTCACAGGCCCTTTCTCCTGGAGTTCAATAA
CACGTTTGCTCCTCTGGTGCCTCCCAGACTTCTGTGTTTCACTATACTGTGTATCGTTTATATTTACGTATAG
GTCTCAGTATCTTATTGACTTGCCAGCTGTCTGTGGCTGGCTTAGTGATTTGCACACGCCGCTAGTCAAAAA
GCTCAGTGTACAGGGACACGTCATATATGAATTTGCACTGGTGGTGCCTGCTCTATGTGCTGAGTGTGTTGGT
GTCTGTGGTGAACAGATTAGTTTGCACATACAGTATTGATAGAAAACAGGGATGAATTTTCATCCCTTGGCA
GTGATCTACTGAGGATAGTATTTTAAACATTTAGATCTTCAGAAAGTTAGGTGGTAGGATGGTGGTTAATT
CATGGACCACTACCAAAATGCCATGGGCACTGTGGATACCTTACTACCCACTGTCATCTCCAACCTGCCAAA
GTAAAGCATTGGGAAGGTCCTCTTAAAGCAAGTGAATCGTAGCTATATTCTACTTTTTCTTTTTTAATTGGGA
GCACAATTATGTGGCAAAACATCACTGGGAGGCTTATTTTTACAGATATGCAAGAGAGAACTGCAGTTA
AGTGTATAGAGCTTAGTCCCTTATGTTACCACCACCTGAAACAAAAATAATACCACATTTTCCAGTAAGAAG
TAGCTGTATAGAGTTTCTGTTAAATGTCTCACAGTTTAAAGGACAGGGGTCTGAACGCCCGCTGCAGGATG
AAATCCGAGCATTTTTAGAGAAAGAAGAAGGAAACAGAAGGTCATGTGATTATTTTGTGTTTCTTTACATTGGC
AGGGACTACAAAGGTCAAATGCTTGCCCTGGCTTGAGCTGTTGCCTGTTTCTATAGAGAGCAGGGGAAAA
GGGCAACAGCCACTAAGAGTGGGAAGGACAATAAAAAACTGTTTCTGAGAAAATAAGCTACCTGCGTG
CATTGAGAAGCAAGCTATGAAGAATGGCTGGGCCTTTGTTTTCTTTTTTGTGATGTTTTGTTTTGTTTTGTTT
TGTTTTGTTTTGAAACAGGGTGTCCCTGTGTACCCTTGGCTGTCTGAGATTCACTCTGTAGACCAGGCTGGC
CTCAAACCTCAGAGGTCTGCCTGCCTCTGCCTCCTGAGTGCTGAGATTAAAGATATGTGCACCACCACCACCC
ACTTGATTTTTTTTTTTTTAAACATAGCTATTGATTTCTTTTTCTCTAAGGTTTATAACTTTCTGTGTGTGAGTG
TTTTGTTTGCATGTATGTCTGTGCAGTGTGTTGCATGCCTGGTGCCCATGAAAGCCGGAAAAGGGTGTGAGAT
TTCCCATGAACCATGATCACAGACTGTTGTGAGCTACTGTGTGGTGCCAGGAGGACAGCCAGTGCTCTTAAC
CACGGAATCATCTCCACACGCGCGCGCGCGCACACACACACACACAGCCTCTGACTCATCT
ATACACACACACACACACACACACACACCTTTAAGAAGCCATTGATTTCTTGGGGCTGAAGAGATGAC
TCAGCAATTAACAGTGCATGCTGTTCTCCAAAGGACCTGAGATCAGTGCCAAGCGCCCTTGTGAGAGACAG
CCCATAGCTGTCTGAGCCCCAGCCCTCGTATGGCCTCCATGGCCACCCACATACGCATGGCATATACTTACA
GACACACAGACACAAAGAAGCTGTTGATTTAATAAATAACTCTCATACAATTAACACATGAGAGTTCAGTG
CTACATTTGACCTATATCTGGTTATCCCTTTAGCAAAATAGAACACAAATTTAGACGTATTTATCTAAATTTA
TTTTTTAAGCCTGCTGAACAATAATAGCAGTTATTATTGTTTCTCATCCTATTGTATTAGTGAAACGACAAAA
TCCTGAAATAGCCTATGGAAACCAAGAGCCTCAGCAGAAACACAGAAGAGCTGAGAACCTGGAATGTGA
CAAGAAAGCTCTATTTTTGTAAACGGAATCTGAAGACGAGGCTGGTTTAGTGGAGTAAGAAGAGAAGGGA
GCCCTTGGTTTTCTTATGTAGACAAAGAAGAGGGGACACTTTCCCCTTAATGTCTTATGAAATTATTGAATAT
AATCAATTTTTAAATAATTCTAGGTTCAATTTATTATGCAGTGACTGGTTCCTTATCTGATGTGTATTTGTTCTTC
CTTCAAGTTTTTACACATAACTCCTAAAATACCTGGACTCATGAGTAGGGGCACATGATGTCTTTAGTGTG
CTTTCTTAACTTTTATAGTTCCCAACAAAAAAGATAATTTATCTTAAATTTCTTTACAGATGACAAAATA
ACCAGGATGACTCCTTAGATTCCAAGGTAAGTACTAAGATTTGCACTGAACAAATTAAGCAGGAGTTATG
TACCTTAGAAAGAACATACTAATTTTGAGTAATAGAATTTAATTAATAATGATAAAATGAGGGCTGGAGAGA
TGGCTCAGCAGTTAAGAACACTGACTGCTCTTCTGAAGGTCCTGAGTTCAAATCCCAGCAACCACATGGTGG
CTCACAACCACCCATCATGAGATCTGACCCCTTTTCTGGTGCCTGCTGAAGACAGCTACAGTGTACTTACAT
ATAATAATAAATAAGTCTTTGGGCTGAAGCAAGCAAGGTCGGAGCAACCATATGGTGGCTCACAACCATCT
GTCCAGCTACAGTGTACTCATATACATAAAATAAATAAATCTTTAAAAAAAAGATAAAATGATACCAGTAT
TCTAGCTCTTTGGCCTTAAAAAAAATTCCTGACCTATATAAGAACAAGTAAGCATTTCCCTAAGGAGTGC
TGGCTGTTAGGGTCAGGTTCACTTAATGTGCTGTGTGGATGGTGGACATTACGTAAGAGCTTGAAGA
CAGCATGCTCCGTGCCTAAAAGAAGAATGAATTTATCCCTTCCCCCTCCAAGTCTTACGTAGCTCAGGCT
GGCCTCAAACCTCACTGTGTAGCTGAGAGTTGCCTGCAAGTTTCGATTCTCCTGTCTGCTCCCAAGTTCTGAC
ATTTTAGGTGTGTACCACCTTGCCCACTCTCTTTGAACTTTTTTTTTTTTTAATTTTTGAGACAAGGTCTCACT

GTGTAGTCTTGGCTGGCCTAGAACTTACTGTGTAGACCAGGCTGGCCTTGAATTTACTGAGATTCTTGCTTCT
GCCTCCTAAATACTAGGATTGAGAGTAAGCATCACCATGCCAGTTCTAAAGTTTTTAGTCTCTTTTAATTTT
GAAGGCCTAGCCTGTGCCACTTGTTTTAGTGTATGTAATGTTGTTTTTAACCCAAATGAGGAAATGTAGCTG
CTCATGGGTGCGATTAGTATAGCTGATTAGTATAGCTCATAGCCAAGGAGACCTGCTGGTTATGAACACTGA
TCCCCAGATTAGATGGAATAGAGATAAGAACGGGAAGTCCTAACACAGAATTACCAAGGGCAAGTGTAGA
GTAGGGTGAGTACATGTCAAAGAGGGCCAGAATCCAGACTCTGAAGACTACAGAAGGCTTGTGGGAAGGT
GACATCTGAGTTGAGGTGTACAACCAGTCGGGTAAAGACCTGACTCTGAGAAGTGCATCAGAGCCTGGTCA
GGAGCTGACGGAGACAGCTGTAGACACTTGTGAGAGCAACGGTCAGACTGGACTGGAGGGAGTCTTGCTTC
CACTGATGAGTAACGAGTGCTTTTTTATATCCTCAGAGTTCTTTGCCACAGATGAGTCAGTGAAGGACCAC
ACCACCACGGGCAAAGTAGTTGCTGGCCAGATATTTGTTGATTCTGAAGAAGCAGAAGTGGAATCCCTTCTT
CAGGACGAGGAAGATAGCTCCAAGACCCAGGAGGAAGAGATCAGCTTTTTAGAATCTCCGAATCCAAGCA
GCAAGACCTACGAAGAACTAAAGAGAGTGCAGGAAGCCAGGTAGCCTGATGCGTTGCTTGATTTACCTCAC
GTAGCAAAAGACAATTGAACTTTAAACTAGGGAGTGTAGACAAATGCTAGTGGGAGCTGGTCTTGCTGA
TCGTTAACCATAGAAAGTGCAGAGTGTAGTTTTACAGCATTTTCAAGTCTTCAATAAATCAGATATTCAC
TGTGCAGATTTAGTGTTACATGACCTGAATTCATAGATAAAATTACATTTGTTTTTGTTAATGTCCTCGCTTT
TTTACATACTAGCATTTAAATTCCTTTAAGAGAAAAAATAATATGTCAAAGTGGGACAAAAGGAAAGAAAC
ATGGATTCTGGGTGTGGTTGCAGAGTTGTGTTAGGAGTTTACCGTCCTTTCCATCCTCTAACTTTCCAGTCTT
CCTAGATAGTCTGATTTAGGTCTTGCCCTTCTCCCGTGGAAGCATTCCTGAACACCCTCTTCTAACTGCACCT
GTGTCACAGCTCCACACTGACAGCTGCTCTGTGTTAATGTGCAGAGTGTTCACTGGCCTTTTAAGTTTGATA
ACATGTCCACTTTGCCTTCTTCCATTTTGTCAATTTAGTTTATTACTTCATGGACAAGCATAGCAGCACTTACT
ATATCCCAGTCACTGTCAGGAGTCGAGCCCAGTTAAAATTATGCCGCATTTATCCGTAGAAAAATCATTTC
TTAAAAAGCAAAAATTCTTCAACCCATCAACTAAAAAGAATGCTTGACAGCATCCTGAAGAATATTCTGAC
AGGCTTCTTACCAGCTGTATGTGTACGGTATGAAGTTCTTTGCTTGTTTTGAGCATCGATAAGAGTATAGAG
AAAAGAAACAACCTGCAGGTAATTTTCTCACACTCACCAGCTAGAGAGTATTTTCCCAGGCAGCAAGCAAGC
AGTTCTGCATGGATTTTACCCTTGATGCTGCCTGGTGTCTCTTCTTTACATCGGTTCCATCATACTACCTGG
AGACAGCATCAGGTCCCCCGGGTCAAGTGTTCACTCCCACAGGACTACCACCTGCCCCCTCACATGCCAGTT
ACAAGTCTCAGTTGCCTGTGCTTCTGACAGTCTGTGTAAGCCAAAGTTCCCATGACATCATCCTTGGGTTC
GTTAATTTTTTTAGAGCAGCTCACAAAAGTCAGTAATAAACTTGTGCTTACCCATCTGTAGTAAAGTGTGTTA
CAGAAGGCAGGTGAACAGCGAGGCAGGACATGTGTAGACTGAGGTAGAGAAAAGCAGAAGTTTACAGCC
CTCTGGGTCCACCAGCCTCTAGGAACCCCCATCCTCTGAGACATTGACACCCTCTTGGAAGTCACTCCTTTG
GGATTTGTATGGGAGCTTCATTGTGTAAGCATTACGGATGTGTACCTGAACCCTCCGCTCCTGAGGCAGTG
CACGGTCACTTCCATGTCTTCAGCCCTTTAACCTTTACCATGCTTGATGGCAGATCTGTCACAAGCATGTTTG
TAAGGGATATTTATCAAATCATCTCTTTTTTTCTTAGGCCAGTGAAAGAACACAACAAATTGGGATTTCTG
ATTTTTTTTTTTTTTCTCCAGGATGTATCTACTAGGGATTTAAATAGTGTTTTAACTGTCTCTTACATAATT
TTATGTGGGTGGTTATACCAACAACCTTACAAATATTTACATTTGCCTGTTCAACTTGTTTTAGTTTTAGTA
ATGATTTGGATTGATTTTTTCAATTTTTTCATAATACATGAACTATTATACACTTATGCATATTACTGTGTAACA
TATATTTTATGAGTTACATGGCTTTGTGTGTTCCACTCAGCTATATTAGAATGAGATTCTATGGCAGTCCCTT
CTAAATTACTCCTTCTGTGTCAGCTTCTGGTTCATGTTGCTGTTGTATTAATCTTCCTAAAAGTCATACTTGACC
CTATTGCTTCCTTATTTACAGCTGTTCACTTCCATCTGCCTTCTGCAGTGAAGCTCAGACTTCGCACTTGTTA
GCCTGATTCACAGAATCTGCATGTGTCAGCAGCCCTTCTGTAATCTCACCTCCTGCAGCCTAGTACATCCTTTTT
CAGAAAGTTCCCCGAGTGTGCTGTTTCACTGTGTGTCATGGGCCTTCCACAGGTTATCCTCACAGGTTAAATG
TCCTGACCATCCCCTTGAACAAACCTGACTATGAATGTCTGCTTTTTCTTTCAACTGCCCTGTGTGCAGCAGCT
CCTGCACCATGCAGGGTAAGAGCATCCTTCTGGCTCAGACTTCCACTCTTTCCTCTAAAGTCAGTCCCTGGC
AGCAAGCAGGCAGACAGGCAGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGG
CAGGCAGGCAGCAGACAAGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGG
CAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGG
GCAGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGGCAGG
CTTCAGAATCCAGACTTGTCTCCTTTATTGTTAAGACCTTCCCTCCTTCCAGCTTCTCCCTCCACATGACCCC
AGCCACACTTGTCTTCTTAATACTCCTGAATGGTTCATACTGTGTTAGCAAGACCACAGCCCTGAGGTTAGC
AATTCACCTGGAAGAATCTAAGGACTTAACACATAGTTGTATTCTGATGCTATTCTTTAATAGACTAATTTTG
TATGTACACATGCATGCACACACACACACACCCTCATAAACCCTGTGGCATGCCCTTGCTCTCCCAGGTG
GCTTCCTCCTTAAGTTTCTATTTTAAACAGTTTTTCTTATTTACCTGGCTCAAAGCATCAATTGACACACAGTG
TTGCTGGGTTTAGTAGGTTGAAGTAGACCTACCGGCCTTCCAGAGCTGAAGTAGGGTTATGAGAAGTTCCAT
CCCACATGGCACACATGATAACCCTGGAACAAAGACCTAACAGTTGTTGGACACACATTAAGTGATATAA

TGTGACCTTCCACCGTGGGTGGCTTGTCTTAGACTTCCTAGTCTGGTCCTTGGTTTTCCGAGGACTTGCTAGTA
GGTTTCATGTGTTTGTGCTGTCCGTAACCTTGATCCATCTCCCCGTGAGTCCGTGAAGGACCTGCAGGAAGTT
CTCTGTGGAACTGGAAGCTTGAGTCATTACTGTCTTCCCTGGCTAGCGTATCTTTATGACACAGTACAGCT
TCTAAGACCAGTTTCCAAAGGTCAGAAATGCCCTTGGCTCTTTCTTCCCTCTTCCATGCGGGAGCTTCAGCTT
ATTTTGTCTCAGTTGTTGAAATCAAAAATTCATTTCAGAAATCATAAATACACATTTTTTCAGCCACTCCCTAGT
TTTATCTCTATCTTTTGTCTAGAGGGGTTTATGAAAGAGGTGCAGAACAATGTCACAGAAAAGCTTTTTTGT
GTAACCTTTATTTGTACACAGAAATTGAACACAACAAAATCCTGACTTTTTCAAATGCTTTGAAGATAAATTCA
TGAGTTCTCTTACACTTTCTTTTGTCTATTCTTCATTTACCAGTCAGTTCGAGGGCGAGGTTGTGATGCGGATC
AGGAAGTGGGTGAAGGACACTGAGCCAGGTCATCAGTCAGTTGCTGTGCACTGCAGCTGATGGGGAAAGA
AGCACAAGGCCAGCCGAGGGAGACCTGCCCTGCAGGAATCAGGCTGTCTGCCTGCAGTGAGCAGAGGA
TCATGGTCTCTGCACTGTGCCGTTGCCAGACTTGCCAGGGTCACAGTGCTATCTGTATCAGATATGGACAGC
CAGTCAGCAGCTGAATTTCCGTGGGTCTCAGCAGTGAATGAGCCCATCCCTGGGGCCATATGGATGTAGCC
ATTTAGGCCAGCTAACATCCAGACTCAGGACTCTTGTACAGCTGTAGGGCCCCCTAAGCAGTGTCCTAAATG
TGTGAGGCTGTGGGAGCCTCAATACAGTTCACTGAGCTCACTCCTGCGTCAGAAGGGCACAGTTCCTCACTG
GGGCTGAAACCTATCCCAGGCAGTGTTGGCTTTTTGGCTCAGAATCAAGTCCAGGCAGTTAAGATCTGTAAA
GTCAGGGCTCAAAAGAAGGCCAGATGTTAGCAACAAGAGAAGCAAGGTGCTTCAGGCTCAGGGAGCTGAA
TAAGCCAGGCTCTCCCCAGTCCTTTTTGTCTGTCACTCTTTAGTGTTAACTGACCTACTCAAATACATTCCAG
TTGAAAATCATCTGCCTTTAAGAAATCAGACTTTGCCTGGCTCTGGTGACGTGCTTTTAATCCCAGCACTCT
GGAGGCAGAGGCAGGACTGGTCTCTATAGTGAGCTCTAGGCCAGCCAAGGCTGTGTATTGAGATCCTATAC
CAAAAAAGGGAGGGAGGAGTCAGTCAGACTTCAGCTTTTACAAGAGTGGCTTAGCAACCAAAAACCTGTTTT
TTAACTCTAAGAGCATCTCCATCTATAGACCACCTCTTGGTTCCCCCTTAAGCAGACCAGTGCATGTTTTCC
ATAATAGAAAAGATGAGGTACTGCAATTTGTTACATTTCCAGTGCTCTATGCTTCAATTCCAGCCTATGCTG
CTGGAAGCAAGGGAGGTGTGTCTCAGTAACAGAATCTTCCTTCAGGTTCCCTTGACCAAGGTCCTACCC
CTTACAAAATCATAAGTACCTAGTATTTTGTGTGAATGTTTACCTCACATCTAAGGTGTACTAACCACATAG
TACAAGTCCACTAAAAGCCCCCTTTTCCACTCTTACCCTCACTGCTGTTTGTTCAAACCCGAGTCCTAAATTCA
GCATTTGCTGTGTTGCCTCAGAGCAGCCAGAGATGACCCCGCTGCTGCCACCGTGATGGCAGCCAGGCTGG
ACATGGCCTGTACCCCTTTTGTCTCTGCCTTATCGGCCATTTTTCTTCAGCCCTGGGACCTGATTTAATCATT
AATCCTACCCCCCACCACCCCTCTACATGCATGTACACACTCTTAGAGGAGAGGAATGTAAAGTTTAATGT
CTGGTCTCGTCTGGAGAATGTTAAGGCCTCATGAGCGGACAGATAAAAACCAAACTACCCGTGTCGACCG
AATTAATATCATTTTCCCATTCATAGACAGGAAGTCCAGGAACAGCCAGGACCACGCCCCCTTCTCCTAGAG
GTAAACCCCTTATTTTCAGCTCGCACAGGTGGCAACTTTCTCATGCACCAGAACCTCGGCTGCTGCCCTTGC
GGCTCTGTAACCGACCTGTGCACCAAGCTTATCACGCCTTGCCCCTTTCTCTCCTCTTCCCTAGCAGTGCTTC
CCAGTGCTCTTGGTCTGAATCCCCTTGCAGGGTCATCAGAGTACCCAAGGCTATCCCAAGGTTTGGTGA
TTTCCTAGAAGGAATCACAGCACTTGGCCGTGACTATACAGCAGAAGGAAGGGACATGAGCAAGACAAGC
CCCTGAGGTCTCTCCCAGGAGTGTACATCACTGCAGTTAACAGCAGACTACTAAGTTCAGGTCCCAGCAC
CTTTGTCTCAGGTAGCTTACAACCTGCCTGTGACTCCAGCTTTCTTCTAATCTCAGTTGACGCTGCACTCATGCAC
CTCATGCTCTCGAGTGACACACACACACATACACACACGTAATAATGGACTAGAGACACACAGGCAGACA
TAATGTATAAGCAAAATGTTTAATTTATTTATCATTTTTGGCCAAAATGAGAGAAATTCTCAATCTATCAAT
ACCTAAACAATGTTACAGGTTATAGAAAAGGCAGAAAAATGCAGCCAGTATACATATGCAGGTTTAGTCAG
TGTGTTTCAGTTATTTGAACTGGAAGAGAAGGCTTAGCTCCAGGGTTTGAGGGAAGTATGCTATTTCTACTGC
ATACAGTATTTGCTATGGGGAGTTGGAGCTGAAAAACACTTTTTGCCTAAATGTTCAAAGCCTCATATCTAT
ATAGGATCCACTGGACACCTTGCAGCTCCCATGCACAGAGCACTTTAAGATGACATGTGAGATGCTTACTGC
CCACAGGGAAGCTCTCGAGAGACCTAGTGTCTGATGTTTTGACTGGGAA