



Lexicon Genetics Incorporated – Genentech Project Materials

Genentech ID:	UNQ249	Date of Submission:	1/30/06
Lexicon Contract Name:	DNA043	Mutation Type:	☒ Standard Knock out
LexVision Name:	MEM654N1		☐ Conditional
Reference accessions:	NM_133212	Is this gene X-linked?	Yes

Required Materials: ☐ pKOS clone DNA(s) Not applicable

☒ Target Vector DNA pKOS-scrambler TV

☒ Targeted ES Cell DNA 2A2

☒ Genomic Map

Southern Blot Analysis: *External/Internal Probe Strategies*

	<u>5' External</u>	<u>3' External</u>
Name of Probe:	60+61	68+69
Restriction Enzyme for Genomic Digest:	HpaI	SfiI
Predicted Wild-type Band (kb):	~40.0	17.6
Predicted Mutant Band (kb):	10.2	8.2
Probe Size:	595 bp	536 bp

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:	DNA043-7	5' Primer Name:	DNA043-72
3' Primer Name:	DNA043-8	3' Primer Name:	GT Internal
Predicted Wild-type Band (bp):	407	Predicted Wild-type Band (bp):	none
Predicted mutant band (bp)	none	Predicted mutant band (bp)	591

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**

DNA043-60 5' – TATTGGGTTGTACTCATAAGATTC
 DNA043-61 5' – GCCCTATGCATATCTCAGTCTAC
 DNA043-68 5' – AAAGGAGAGTGGGGAAAGCAATAG
 DNA043-69 5' – TTGTTCTTGACTTCGGCAGTATGA

PCR Genotyping

DNA043-7 5' – TTAAGAGGCTATGTGTTCCGAGAA
 DNA043-8 5' – GACAGATTTAAGCAGGCGATA
 DNA043-72 5' – CCAAACCTATAGGCAAGTATGTGACAAACAT
 GT Internal 5' – CCCTAGGAATGCTCGTCAAGA

Genomic Sequence Deleted:

ATTTTAAATGTAATCAAACCTTTAAGGTAGAAGATGGGGCATTAAAAATCTTATACACTTGAAGGTACTCTCATTATC
TTTCAATAACCTTTTCTATGTGCCCCCAAACCTACCAAGTTCTCTAAGGAACTTTTCTGAGTAATGCCAAAATCATGA
ACATCACTCAGGAAGACTTCAAAGGACTGGAAAATTTAACATTACTAGATCTGAGTGGAACTGTCCAAGGTGTTACA
ATGCTCCATTTCTTGCACACCTTGCAAGGAAAACCTCATCCATCCACATACATCCTCTGGCTTTTCAAAGTCTCACCCAA
CTTCTCTATCTAAACCTTTCCAGCACTTCCCTCAGGACGATTCTTCTACCTGGTTTGAAAATCTGTCAAATCTGAAGGA
ACTCCATCTTGAATTCAACTATTTAGTTCAAGAAATTGCCTCGGGGGCATTTTTAAACAAAACCTACCCAGTTTACAAATCC
TTGATTTGTCCTTCAACTTTCAATATAAGGAATATTTACAATTTATTAATATTTTCTCAAATTTCTCTAAGCTTCGTTCTC
TCAAGAAGTTGCACTTAAGAGGCTATGTGTTCCGAGAACTTAAAAAGAAGCATTTCGAGCATCTCCAGAGTCTTCCAAA
CTTGGAACCATCAACTTGGGCATTAACTTTATTGAGAAAATTGATTTCAAAGCTTTCCAGAATTTTCCAAACTCGACG
TTATCTATTTATCAGGAAATCGCATAGCATCTGTATTAGATGGTACAGATTATTCCTCTTGGCGAAATCGTCTTCGGAAA
CCTCTCTCAACAGACGATGATGAGTTTGATCCACACGTGAATTTTACCATAGCACCAAACCTTTAATAAAGCCACAGT
GTACTGCTTATGGCAAGGCCCTTGGATTTAAGTTTGAACAATATTTTCATTATTGGGAAAAGCCAATTTGAAGGTTTTCAG
GATATCGCCTGCTTAAATCTGTCCTTCAATGCCAATACTCAAGTGTTTAAATGGCACAGAATTCTCCTCCATGCCCCACAT
TAAATATTTGGATTTAACCAACAACAGACTAGACTTTGATGATAACAATGCTTTCAGTGATCTTCACGATCTAGAAGTG
CTGGACCTGAGCCACAATGCACACTATTTTCAGTATAGCAGGGGTAACGCACCGTCTAGGATTTATCCAGAACTTAATAA
ACCTCAGGGTGTTAAACCTGAGCCACAATGGCATTACACCCTCACAGAGGAAAGTGAGCTGAAAAGCATCTCACTGA
AAGAATTGGTTTTTCACTGGAAATCGTCTTGACCGTTTGTTGAATGCAAATGATGGCAAATACTGGTCCATTTTTTAAAG
TCTCCAGAATTTGATACGCCTGGACTTATCATAACAATAACCTTCAACAAATCCCAAATGGAGCATTCTCAATTTGCCTC
AGAGCCTCCAAGAGTTACTTATCAGTGGTAACAAATTACGTTTCTTTAATTGGACATTACTCCAGTATTTTCTCACCTT
CACTTGCTGGATTTATCGAGAAATGAGCTGTATTTTCTACCCAATTGCCTATCTAAGTTTGCACATTCCCTGGAGACACT
GCTACTGAGCCATAATCATTTCTCTCACCTACCCTCTGGCTTCTCTCCGAAGCCAGGAATCTGGTGCACCTGGATCTAA
GTTTCAACACAATAAAGATGATCAATAAATCCTCCCTGCAAACCAAGATGAAAACGAACTTGTCTATTCTGGAGCTACA
TGGGAACTATTTTACTGACGCTGTGACATAAGTGATTTTGAAGCTGGCTAGATGAAAATCTGAATATCACAAATTCCT
AAATTGGTAAATGTTATATGTTCCAATCCTGGGGATCAAAAATCAAAGAGTATCATGAGCCTAGATCTCACGACTTG
TATCGGATACCACTGCAGCTGTCTGTTTCTCTCACATTCTTACCACCTCCATGGTTATGTTGGCTGCTCTGGTTCACC
ACCTGTTTTACTGGGATGTTTGGTTTATCTATCACATGTGCTCTGCTAAGTTAAAAGGCTACAGGACTTCATCCACATCC
CAAACCTTTCTATGATGCTTATATTTCTTATGACACCAAAGATGCATCTGTTACTGACTGGGTAATCAATGAACTGCGCTA
CCACCTTGAAGAGAGTGAAGACAAAAGTGTCCTCCTTTGTTTAGAGGAGAGGGATTGGGATCCAGGATTACCCATCATT
GATAACCTCATGCAGAGCATAAACCAGAGCAAGAAAACAATCTTTGTTTTAACCAAGAAATATGCCAAGAGCTGGAAC
TTTAAAACAGCTTTCTACTTGGCCTTGCAAGAGGCTAATGGATGAGAACATGGATGTGATTATTTTATCCTCCTGGAACC
AGTGTTACAGTACTCACAGTACCTGAGGCTTCGGCAGAGGATCTGTAAGAGCTCCATCCTCCAGTGGCCCAACAATCCC
AAAGCAGAAAACCTGTTTTGGCAAAGTCTGAAAATGTGGTCTTGAAGTGAATGATTACAGGTATGACGATTTGTACA
TTGATTCCATTAGGCAATACTAGTGATGGGAAGTCACGACTCTGCCATCATAAAAACACACAGCTTCTCCTTACAATGA
AC

Genomic Locus: (The deleted sequence represents nt18687-21311-in the sequence below. pScrambler TV represents nt16579-26060 in the sequence below.)

CATTGTATGCTGGGAGGACTGCCTGTCTGATGAGTTTGTGCGAATGTTAAGATAAACTAAATTAGAGAGGAACTTTGA
AAGCCGAATACAATGATAATATTATCATTCTGAACAGGAAAGCAAGAGCCTTCCAAGAAAGAATTTGGGCTGTTCTATT
ATTTTCTGGTCCAGCTATAGAGCACATCTTCTTCCAGAAAAACAGAGTTGGATGTTAAGAGAGAAACAAACGTTTTACC
TTCCTTTGTCTATAGAACATGGTAAGTTCCCTACCGCTAGACCAGTGGTTCGCAACCTCTCTAATGCTGTGACACTTTAA
TATAGTTCTCATGTTGTGGTGACTTCCAACCACAAAAATATTTTATTGCTACTTCACTGTAATTTCTGCTCCTGTTAT
ATTTAATTGTAATGTAAATATCTGTGTTTTCTTATAGACTTAGGCAACCTTTGTGGAGAGAATTTCTTACTCCCAAAGG
GGTCATGACCCACAGGTTGAGAACCATTGCTTTACAAACATGGTTTCACTGATCTGCAGTCTGGTGATAGTTGCTTTTAACT
ACTAAAAGCTGGAGTTTCTGTAGCAGCAGCTCCTTTTCTGTTTGAAGTTTAAAAATGCACATCTCACTGCATCTGCTGC
TATTGCCTTACACTGTCTAGATGCAGCAAGAGTTCTATTCTTATCATTGTCAAAGATATTTGATTGAAAAGCAAACAA
ACTACAAGTTTCTCTGAATGGTGTATGTTATAGAAAATTCAGGGAAGTATAAGGAGAAATTGGAATATCTGACTTGAAA
CAAATCTCACTTAAATTTGACCATGTATGTTTTCCCTAGCCATTTAGTGCATATGAAAGGCCTTGGTGTGCTTTTGACAC
TAATTTAATGTCTATTTAACTTATTGGAAGTTAATTTTTATGCTCAGTTAGGTCCATAATGGAGCTTGAATATCAATTCA
TTTTGCAGTAAAATTTTATGATCCTTACAAATGACTGTGATCTATATGGGATTGGTCCAAAGAGACCAAAAGCACATAT
GACACTGCAATTGAAGTCGCCAGTTTCGACTTGGTAAATTGCTATGATAGTCAAAAATAGCTATGTCGTAAGAAAGGAG
AGTATAGAACAGTAAGTGAATCAGAGGAAGCTTGTAAGAAGTCCTTGGCTTCCACCTGTCACCAGAGGGAAAGAAGA
GGGTAGGTTTTACAAGCTTACATTGATTCTCTCACTGTTTATATTTTACGGTCTTATGTTATGTTGAATATCATTTCAATTT
TCTTTTCGATCACTGCTTCTCGTCCTAAATGATAATCCTAAAACCAGCAGAACTGATGGGGGGGAAAGGCAGGCTATCGG
GAAGTCCAGTTTCAGAGAACACCATACACAGGAACTCATTACAGCAATGTCAGTGACGCTTGTGTGGTGACTTAGTAA
GCACAGAAAGTCAAAGTGAACATCTGTTCCAGACTCTATATCCTGTAGATTTGAAATGTGTGGTAGTTTATTATACT

TTTTATTTGTTTGATATGTATTTGAGTGTTTTGCATGCTTGTGCACATTGCCTAGTGCTTACAGATATTAGAAAATGATGT
CAGATTGTCTGAAACTGGAGTTATAAATAGTTTTGTGTCAACATATATGTACTGGGAAGAGAATCCAGGTTCTCTGCAA
AAGCAACAAACACTCTTCACTGCTGAGTCATCTCTCTAGCCCCATCTATGACTCTTTTGCTCATTCTGCAACCAGATC
ATTCTCAATTTGTTCTTTAGCTTCCAGCAGTAACTCATGAATTATTTGAGCATATCTATGCTCTATTTTCAAGTTTGGCTGCT
TACTATGGGAGTGAACCTTGGGTAAAGTAACCTTTCAAAGCATCAGGATCCAAGTCTGGGAAACAGATTTTTGATACCAC
CCCCCTATGCTGATTTGGATGAGGATGAAATAAATATATGGGTGCTTTGTACTCGACTTATGGCAAATCCGTCTATGAT
CCAAAAAGCATACTTTTCGTATATCTTTAGTTGTTGCTGAATCGGGAGGCATCTCTTTAGCATCAAGTTCATTTGACTGG
CATTATGTTTCTCTTGTCTCCAAAGCAGTTTATGAATCCATTAGATTTAGAGTAGACAAAATAAAGCACCTGCTATTAA
TTTCATCTGAGATGATAAATCATATCTGTATATCTTTTATAAAATATTTTTATTTTATGTATATGAGGATTTGCCTCTGTG
TATATAGGTGTAATGCTATGATGCTGATGCCCTCAGAAACAATATCAGAACCCTGGAACCTGGATTGTTCTGAACACT
TATATGGTTGAATTCAGGTTCTCTGCAAGAACAAACAGTAGGTGTTCTTAGCCATGGAGCCATCTCTGCAGCATCTCTGT
ATGTAGCTATTCTTTACTTTGTTAGCTGATATCAGTTAATCAGTGATCAACATCATCAAACAAAACTAATTGAAGACC
ATTAAGAGTAAGAAAGAACTCCAGGCTAGCAAATTTTCAGCTCTGCTTCCCACCCACATGGTGCTGGAATAGCTAAATG
GTTTCAAGTTTGTGTGCATAATAACCAATAGGAGTGTTGGCTGCCTTGGAGTTATCATGCCTAAGGAAGAACATGTCCAG
AGAGGGGTACAGCTTGTATGAGGTAAATCATGCCATGTTAAAGGAGAAACATTTTCTTACATGGCTACTGGGAAGGCTT
CAAGGCCTTTGCCGTGCTAGGTGAGCACTCAACTGCTAAGCTATACTACAAAATTCCTTTTGCTTGTTTATGTTTGGTTTTT
ATTTTATTTTAGTTTCGAGACAGGATTTTACTAGATAACTTGGGTGGTCTTGAATTCATGATTCCCTTGCCCTTTGGGTCCA
CAGCTTGTCTTGAAGAAAGCCTTGAAGAGGGAGAACAGAGTTATCTGTGCAGATTGACTGCTTGAATCCTAAGAGCTCT
ATATCCTCCTACCCAACATGCACTGTGAATTGTGTGGGGTTCATTTTGGCCTCACTAAGAGGTGCTACGGTTCTAGTACT
CATAATTTAAAGTTTTCTGTCCGAAGACCACTGGACCAATGAGTACAGAATGGCCCCCAGCCCACTCATAATCAATG
GGGGGGGGGCTCTGGAGCTGCTCTTTTCATCACAACAATGTTTTCAAAGGGATCTTTAGGTGTCCATCGGGGTATAGTG
TGAGAAGAAAGATTAGTGTGTGAGGTGACAGAGATAGAGTTCCTTGAGCTGTTTGCTATCCTCAGGAGAACTGAAGGC
CATGTCCAATGGATGCAAGCAGTGTGCAGATCATGCACAGAAAAATAGGGGAAAGGCTGCGAACTGGCTACCAGAGCT
GCTTTGGGGTACACAGAAAAGGAAGTTAAGCAGTTTTCTTCTTTCTGTTGTTAATTTTTTGGTTGGTGTGTTATGATTAT
AGGCTTCCTTTAGATAAATGAGTTTCGGTTTTCTCCAGCTGACGAAGGCAACAGCAAGTCCTTGGGTCCCTGCAGCTCCA
CCCTCCTCTTCAGGGATTTTCATGCTGTGAGTTCATGAATTATGTCTGTGCAGAGACCATTTGGGACCAATTGCCCTGGT
AGTGGGATCCACCGAATCATACTTGTTTACACACTATGACGTTCTGTGTGCACAAATGTGAGTGCTCAAACAGCAGAAAT
ACGTTCCCTTTTCAGTGTTACAAGAAGTCTAAAATCCATGTGATATAGGCAGACTTGAATCTTTTGTGGGTGCCCTGAAG
AAAACCTAAGAATGAACAGGGGCACCAGGAAGCTCAGTATTCAAGATAAATAATTGCTTTGTTCTATCTCTAAAAACA
AACCAAGGGCTGGAGAGATTATTCAGCAGTTAAAACCATGCATTGTTGTTCCGGTTCCAAGCACCCAACCTAGGGCAACTC
ACAACAACCTGTAACCTCTAGCTCTAGGAGATCTGATGTCTCTTCTGGCCTCCAGGGGCATAAGAACTCACATGTATTC
ACCTCCCACCATCCCCACAAGTATATTAATAAATAAATAAATAAATCTTTTTTAAAAATCTACAACCTCAGGCCA
GGTATGCATATGTAATCCTGGCATTCCGGAGGCTAAAGAGGAGCATGAATTCTAGGCTGGACTGGGCTTCAGAGTGAG
ATTCTATCTCAAAACAAAAAGATAATCAAAAATTTGGGGCAGCCTCAGCCCTCAACCAATACCTGATTGTGTGCAGAA
AGTTATGCTGCAACTGGAGCCAGGCTGAGGGAAGCAAACGAGCTCTTGATTAAGATTCTTTTTTCGATCATCATGGAT
TTTCTATTGACCAAGTTCTGTTTTTCATGGTCCCCTAACATTTTGCAGTTATGGCACATGTCTGCCTAGCCTCAGCCTGATCA
GGCTCTACTTCCCCAAAGTGAGTCCATGGAGCTTCCCTGTAGGGAATACTGATGTGGTTGTTTCATAAGCAAGGTAGATGC
TAGAGATCTCAGAGCTGAGCCTGGGATGAATGTGGTGTCTGTGCTCCACCAGCAGAACATTCTTTAACCCTGCATCTC
TATTGTTTTCTCTCAGGATAGTTTCATCCTGGCTCTGATTTGTGTCTAGGGCTCCTAGATTTTCATCATTTGAGACTGTAAAT
CTTGGCAGAGGGTGCAACAAAAACAACCTGCACACACACTTGCTTGTATGTCCGTCCATCACTTGCAATTCAGTGCCTGTG
GAAGCCAGAGGAGGATGGTGGGTCTCTGGAACCTGGAGTTTAAAATAATTATATGATGCCAGGTGAGTGCTGGGTATA
TATTTCAAGTCTTCTTATAGAGAAGTCAGTGCTCTTAACCACTGAACCCTGACTCCTGTACCAGTACTCTTATTGAGAG
TCTTAGTTAATTTACTGGCCTGCCTCCTTTGGATATGACTTTGCCTCCCATCTCCAGAATGCTCCTATGATTTTATACTGC
AACTAATCCATGAAATTCTCCACCCAACCCCATGTGTCTGTCTCTGTATGTACTGTCTCCATATATCTTATTTTCATTA
ATGCAATCCTGTAGTATACATGGAATATTGCTGCTTCTCTATTTTTATTCTCATAGTTATCATGTCACATGTGTTTCAATTA
TTATACTACTGTTAACACAAATTTGTGGTAGAGTGCTGGAGAACATGCCCCAGTGCTCAAGGCCCTGTATCCCATCT
TCAACATGTCAATGACAGGCATGGGTGGAAGAAGAGGAGAGAAGAGAGAAGGGAATAAGGAAAAAGAGAGAAAGGA
GGAGAAGCTTCTGGTTTCCATCTGCACCTGGAGCTGACCTGGTGCCACAGCTCTCCATACACAAATCCCCTGTGAGCG
AGATGGCCTCCCAAGAGTGTTGACACACCTGAGAGCACAGGTGAGACCACTACTTCTGCTCAAATTCCTGGGCCAAGA
GGCATCTGCCCAGAACCATCAGGACACAGGAACCAAGAAACACCTGTGGACAGGATCCTTCCAGTTTCTGTCTCTGCC
CTGAGCTGACCCTGTGCCACAGTTCTCCATACCCAAATTCCTCCCAGAGAGAAGTGGTCTCCCAGGAGGGCTGACACAC
AGTCTTACAGGAAAGACAAGCCACAGTCAGAGACAGCAAGACCAGCTAACACCAGAGATAGCTAGATAGCAAAAGGC
AAGGGCAAGAACATAAGCAACAGGAACCAAGCCTACTTGGTATTATCAGAACCCAGTTCTCCAACCATGCAAGTCCTG
GATATCCAAACACACCAGAAAAGCAAGACTCTGATTTAAATCACAATCTTATGATGATATAAGAAGGACATAAATAAC
TCCCTTAAAGAAATATAGAAGAACACAGGTAAACAGGAAGAAGCCCTTAAAAAGGAAACAAAAAAAATCCCTTAA
GAATTACAGGAAAACAAACAAACAGGTGAAGGAAATGAAGAAAACCATCCAGGATCTAAAAATGGAATAGAAATCAA
TAAAGAAATCACAAAGGGAGGCAATGCTGGAGATAGAAAACCTAGGAAAGAGATCAGGAGTCATAGATGCAAGCAT
CACCAACAGAATACAAGAGATAAAAGAGAAAATCTCAGGTGCAGAAGATACCATTATAAACATTGACACAAGAGTCG
AAGAAAATGCAAAATGCAACAGCTCCTAAACCAAAACATCCAGGAAATCCAGGACACAATGAGAAGAGCAAAACATA

AGGATAATAGGTATAGAAGAGAGCAAAGATTCCCAAATTAAGGGCCAGTAAATCTCTTCAACAAAACCATAGAAAGA
AAACTTCCCTAACCTAAAGAGATATCCATAAACATAAAAGAAGTGTACAAAACCTCCAAATTATATTGGACCAGGAAAG
AAATTCCTGTACCCTGCAGTTTTTATCACAACTACTCTGTAGTACAGCTTGAGTCAGGCATGGTGATTCCACCAGAGGTT
CTTTTATTGTTGAGAACAGTTTTTGCTATCCTAGGTTTTCTTATTCCAGATAAAATTCAAATTGCCCTTTCTAACTCAGT
GAAGAATTGAGTTGGAATTTTGATGGGGATTGCATTGAATCTGTAGATTACTTTTGGCAAGATATCCATTTTTACTATAC
TAATTCTGCCAATCCACGAGCATGGGAGATCTTCCATCTTTTGAGATCTTCTTTAATTTCTTTCTTCAGAGACTTGAAGT
TCTTATCATACAGATCTTTCACCTTCTTAGTTAGAGTACACCAAGGTATTTTATATTATTTGTGACTATTGTGAAGGGT
GTTGTTTCCCTAATTTCTTCTCAGCCTGTTTATCTTCTGTGTAGAGAAAGGTCAGTATTGTTTGAGTTAATTTTATAT
CCAGCTACTTCACTGAAGCTGTTTATCAGGTTTAGGAGTTCTCTGGTGGAATTTCTGGGGTCACTAATGTATACTATCAT
ATCATCTGCAAAATGATTATATGTTGACTTCTTCTTTCCAATTTGTATCCCTTTGATTTACTTTTGTGTCTAATTGCTCTA
GCTAAGATTTCAATTACTATATTGAATAAGTAGGAGAGAGTGGGCAGCCCTTTCTAGTCTCTGATTTTAGTGGGATTG
CTTCAAGTTCCTCTCCATTTAGTTTGTATGTTGGCTACTGGTTTGTCTGATATTGCTTTTACTATGTTTAGGTATGGACCTT
GAATTCCTGATCTTTCCAAGACTTTTATCATGAATGGGTGTTGGATTTTGTCAAATGCTTTCTCAGCATCTAATGAGATA
ACCATGTGGTTTTTGTCTTTGAGTTTGTTTATACAGTGGATTACATTGATGAATTTCCATATATTAACCATCCCTGCATC
CCTGGGATGAAGCTTACTTTATCGTGATGGATGATCGTATTGAGGTGGTCTTGGATTGCGTTTGAGAGAATTTTATTGAG
TATTTTTGCATCAATATTCATACTGGAAATTGGTCTGAGGTTCTCTTTCTTTGTTGGGTCTTTGTGTGGTTTAGGTATCAG
AGTAATTGTGACTTCATAGAATGAATTGGATAGAGTACCTTCTCTTTCTATTTTGTAGAATAGTTTGAGGAGAATTGGA
ATTAGGTCTTCTTTGAAGGTCTGATAGAATCTGCACTAAACCCATCTGGTCTGGGCTTTTTTTTTTTAATTGGGAGAC
TATTAATGACTGTTTCTATTTCTCTAGGGGATATGGGACTGTTTAGATTGTTAATCTGACCCTGATTTAACTTTGATACCT
GGCATCAGTCTATAAAATTATCCATTTCAATCAGGGTTTCCAATGCTATTCATAGCAGCCTTATTTATAATAGCCTGAAG
TTGGAAAGAACCCAGATGTCCTCAACAGAGGAATGGATACAGGAAATGTGGTACATTTACACAATGGAGTGCTACTC
AGCTATTAATAAACAATGAATTTATGAAATCTTTGGCAAATGGAGGGATCTGGAGGATATCATCCTGAATGAAGTAACC
CAATCATAAGATATGCACTCACTGATAAGTGGATATTAGCCCAGAACTCAGAATACCCAAGATACAATTTGCAAAAC
ACATGAAACTCAAGAAGAAGGAAGACCAAAGTGTGGATACTTCGATCCTTCTTAGAAGGGGGAACAAAATATCCATGG
AAGGAGTTACAGAGGCAAAGTTCGGAGCAGAGACTGAAGGAATGACCATCCAGAGACTGCACCACCTGGGGATCCAT
CCCATAAACAATCACTAAACCCAGACACTGTTGCAGATGCCAACAAGATTTTGCTGACAGGAGCCTGATAAAGCTGTCT
CCTGTGAGGCTCTGCCAGTGCCTAGCAAATATAGAAGTGGATGCTCACAGTCATCCATTGGATGGAGCACAGGGTTCCC
AACGAAGGAGGTGGAGAAAAGTACCAAAGGAGCTGAAAGGGTTTACAGCCCTATAGGAGGAACAACAATATGAACTAA
CCAGTACCCCCAGAGCTCCCTGGGACTAAACCACCAATCAAAGAAAACATGTGGTGGGACTTGTGTCTCTAGATGCAT
ATGTAGCAGAGGATGGCCTAGTTGGCCATCAATGGGAGGAGAGGCCCTTTTTCTTTCAAAGATTCTATGCTCCATTATA
GGGAATGCCAGGGCCAGGAAGCAGGAGTGGGTGGGTGGGGAGCAGGGGTAGGGGGAAGGGGATAGGGGATCTTTC
GAGCGGAAACTAGGAAAGGGGATAACATCTGACATGTAAATAAAGAAAATATCTAATAAAAAAAGAAATGAAATTCC
TCCTGTCACATAATAGTCAAAACACCAAATGCACAAAACAAAGAACGAATATTAAGCAGTAAGAGAAAAACGTCA
AGTATCATATAAAGGCAGACCTACCAGAATTACACCAGATTTCTCACCAGAGACTATGAAAGTTAGCAGATCCTGGGC
ATATATCATACAGACCCGAAGAGAACACAAATGCCAGCCAGGCTACTATACCAAGCAAACCTCTCAATTACCATAGA
TGGAGAAACCAAAATATCCATGACAAAACCAAAATTTACACAATATCTTTCCACATATCCACCCCTATAAAGAATAATA
GATGGAAAATACCAAAACAAAGAAGGGAACTACACTCCAGAAAAGCAAGAAATTAATTTTCTTTTCAAAAAACCCAA
AACATAGCCACACAAACACAGTTCCATGCTGGTGTTAGAAACTTCAAGCTCCTCACTCCGTAATATCTCAACTTCTGTTT
ATTTCTTGACCTATAATTCCTACTGTTACTTTAGGCTGTATGGGAATCTGGTTTCATCCTGAAAAAATTTGACTCTCA
ATATATTCCTCTACTTGTGACAAGAGGTTACTGGAGGTTTTTCATACCTAACTACTCTGCTCTGTATAAAATATATAGTTG
TATTTGAACCTAGATGGGGAACCTTAGGTTGAGGAAGTGGGGCCACAGTAGACACAGCCTATTTCGCTTGATGCACTG
AGGATGTCTTACCAATCAATAGCTCTATTAGCCTGCAAAGGAAAATGTCTGGAGTCTAATTTTACCAGGATACATGTCC
CCATAGCCTCCTTTACAAATTAATTTTTTTTAGTGAAAAGTTAACCTCTAAGCCATCTCTCTAGTCACACATTTCATTTTT
TACTTTTAATATATTTTGGTGCATTTTCTATTGGGTGTACTCATAAGATTCTACATAATAACATCTTAAATATAAATAA
ACAGATGAAACAGATCAAGGAATTTAGAAATGAATTCAAACATGCAGGAAAGTTGAACATGCATTATCATTATCAAAA
CAGGGATCAGACAATTCACAGATGATAGAAACAACCTGGGTCTATCCTGAGAAAAGAATAATTTGGGCTTACTTCTTTT
ATTTGTTTTATGCCAAAACAGTTCTGGTTGGGTAAAATATTTTAAATGTGGAAGAAAGGAAATCATAAATTTAATAGGAAA
AAAAAGTTAGGAAAATTGTTGTGTCTAGAATTGAAGTGTGGAAGTCTTTCCTAGACCATACAAATAAGTCAAATTCCT
TGTTGGGTGCTTATAGCATCAAGTATTTTTTTTAAATCACAGGTGAAATCTTGTAATATTATTGTATGTGACTCATGT
TTATCTACACAGAAAACGATAAAATAACCAATAAAATGGAGTCCCCAGACCATTTACTGGCTGACACATGCAGGAAAG
TATATAAAACGACCTTCAGACCTGACAATGTTTCAGATTGGCATACATGTAGACTGAGATATGCATAGGGCCCTAGATAA
ATATAACATTTCCACAGCATCTTACAAGTTTCTTACATTCTGAGAGTCTACAATGCTTCATGTTCTCAAGCACTATCT
TATGATATTGTTTTGATCTACGGTCTCATGTAGCCCAGATTTGTGAGGAGCTGGCCGAGAGATGAACTTAAACTCTTGAT
CTTCTGTTTCTACCTACTGGGTGCCAGGATTATAAGCTTGTGCAACACCACTCCAGTTTAAATCAGAGCTAAAGATTGA
ACACACAGGGCCACTGGAATGCTAAGGTGATACTTTACCAACTGAGCTACAGCCTAGCTGAAGTCATATTATGAGGAC
AACTTCAAGTTGTATTAGTTCTCTATTGCTGCACATTAAGTAGACTCCAGGTTTAGAGTTTTTGAGTGAGATCCATTTGC
TTGCTTAGAGATGAAAGTTCAGTTTGAACAACAACCTGATTTCTACTCTAGAAGTGCATTCAATACTCTAGGTTGCCAG
AAATACTTTTTATGACTTCCTTAGAGAAATTTCAAATTTAGCAAGTAGCTGTTAATCTCAATGTTTGCATGGTCAATAGT
CCACATTTTTTTTTGCATGATCACTACATTTGAGGCATCATTTTGGCCCATAGATTACAAAAGAAAATTAGTAAATATGA

AGAGTGGCTTAAAAGAAATTGAAATCAGATTAGCTTAAGGCCAGCACAAAACACTGTATCATTTTTGAAAGTTATTTAACT
CTTAGAGTTCTCTTGTCTCTGAAAAGCATGGATAATAAATTGTGATCTTATGAGCCTTATTGTGGGTAAGGAAATGTT
GTAGCACTTAACACAGTACCTGACACTTTTGTGTGAGTGTGTATGTGTGTGCGTGATGAATTTTTACGTTTTAGCAATG
TAACGAACTAAGAGAATCTGATATGTATCATCGCCACAGAGAAAACAGAAAAGCAGACGAAATAATTGTGAGAACTATG
GAAAGCAAGTGATGACTTTGATTTAAGTGTCTTGGATGATACTACAATGGCTGCATATTCTTGGGAGACACATCCTAAA
ATGAGCTCTTTTTGGTTGATGGCTGAAGTTTTATCAAGAGTCATGCCAGGAAGGGCTGGGGAAACAACTCAATGGATAA
AGCACTTGCTGTGAGGTTTGATGACTCAAGTTCAGAGCTACCAGCACCTACACATGAGCCTGGAAGGAGTGGTGGCTG
CCTGTAACCCCAGCTCTTAGGAGACAAACACACTGGGTCTCTGGGGGCAAGCTGGCTATCTAGACTGGCCAAATTGGC
AAGCTCTTTATCTCATGAAAGAGATCCTACCTCGATCAATACAATGAGGAGTGTTTAAGGAAGAGAATTTGTGTCACTG
TCTGGCTTCCACATGCAGACACCTGCACACATGCATGCTACACTTGCAAAAGAATATTTATACAAGTAGTATGTT
GCTAAAAATATGTGTACATTATGCTATACACTTATTTGACCCACACCCATGCTTCATCTTCATCCCATGTTAATATA
GTGTCGGGCATCTTGATTAATTTCTTTTTTTTTTTTCCATTTTTTATTAGGTATTTAGCTCATTTACATTTCCAATGC
TATACCAAAGTCCCCCATACCCACCCACCCCACTCCCTATCCGCCCACTCCCCCTTTTTGGCCCTGGCGTTCCCTG
TTCTGGGGCATATAAAGTTTGCATGTCCAATGGGCCTCTCTTCCAGTGATGGCCGACTAGGCCATCTTTGATACATAT
GCAGCTAGAGTCAAGAGCTCCTGGGTACTGGTTAGTTCATAATGTTGATCCACCTATAGGGTTGCAGATCCCTTTAGCT
CCTTGGGTACTTTCTCTAGCTCCTCCATTGGGAGCCCTGTGATCCATCCATTAGCTGACTGTGAGCATCCACTTCTGTGT
TTGCTAGGCCCCGGCATAGTCTCACAAGAGACAGCTACATCTGGGTCTTTCAATAAAATCTTGCTAGTGTATGCAATG
GTGTGAGCGTTTGGATGCTGATTATGGGGTGGATCCCTGGATATGACAGTCTCTACATGGTCCATCCTTTCATCTCAGCT
CCAAACTTTGTCTCTATAACTCCTTCCAAGGGTGTTTTGTTCCTACTTCTAAGGAGGGGCATAGTGTCCACACTTCAGTC
TTCATTTTTCTTGAGTTTCATGTGTTAGGAAATTGTATCTTATATCTTGGGTATCCTAGGTTTTGGGCGAATATCCACTT
ATCAGTGAGTACATATTGTGTGAGTTCCTTTGTGAATGTGTTACCTCACTCAGGATGATGCCCTCCAGGTCCATCCATTT
GGCTAGGAATTTCAATAATTCATTCTTTTTAATAGCTGAGTAGTACTCCATTGTGTAGATGTACCACATTTTCTGTATCC
ATTCCTCTGTTGAGGGGCATCTGGGTCTTTCCAGCTTCTGGCTATTATAAATAAGGCTGCTATGAACATAGTGGAGCAT
GTGTCCTTCTTACCAGTTGGGGCATCTTCTGGATATATGCCAGGAGAGGTATTGCTGGATCCTCCGGTAGTACTATGTC
CAATTTTCTGAGGAACCGCCAGACGGATTTCCAGAGTGGTGTACAAGCCTGCAATCCCACCAACAATGGAGGAGTGT
CCTCTTTCTCCACATCCTCGCCAGCATCTGCTGTCACCTGAATTTTTGTTCTTAGACATTCTGACTGGTGTGAGGTGAA
TCTCAGGGTTGTTTTGATTTGCATTTCCCTGATGATTAAGGATGTTGAACATTTTTTCAGGTGCTTCTTGCCATTCGGTA
TTCCTCAGGTGAGAATTCTTTGTTCACTTCTGAGCCCCATTTTAATGGGGTTATTTGATTTTCTGAAGTCCACCTTCTTG
AGTTCTTTATATATGTTGGATATTAGTCCCTATCTGATTTAGGATAGGTAAAGATCCTTTCCCAATCTGTTGGTGGTCT
CTTTGTCTTATTGACGGTGTCTTTTGCTTGCAGAACTTTGGAGTTTCATTAGGTCCCATTTGTCAATTCTCGATCTTAC
AGCACAAGTCATTGCTGTTCTGTTCAAGAAATTTTTCCCTGTGCCCATATCTTCAAGGCTTTTCCCACTTTCTCCTCTAT
AAGTTTCAGTGTCTCTGGTTTTATGTGAAGTCTTTGATCCATTTAGATTTGACCTTAGTACAAGGAGATAAGTATGGAT
CGATTTCGATTCTTCTACATGATAACAACCAGTTGTGCCAGCACCATTTGTTGAAAATGCTGTCTTTCTTCCACTGGATG
GTTTTAGCTCCCTTGTGCAAGATCAAGTGACCATAGGTGTGTGGGTTTCAATTTCTGGGTCTTCAATTTCTATTCCATTGGTC
TACTGTCTATCTCTATACCAGTACCATGCAGTTTTTACCACAATTGCTCTGTGTAAAGCTTTAGGTCAAGGCATGGTGA
TTCCACCAGAGGAATTTTATCCTTGAGAAGAGTTTTTGCTATCCTAGGTTTTTTGTTATTCCAGATGAATTTGCAAAATG
CTCCTTCTAATTTGTTGAAGAATTGAGTTGGAATTTTGATGGGGATTGCATTTGAATCTGTAGATTGCTTTTGGCAAGATA
GCCATTTTTACAATGTTGATCCTGCCAATCCATGAGCATGGGAGATCTTTCCATCTTCTGAGATCTTCTTTAATTTCTTAC
TTCAGAGACTTGAAGTTCTTGTCTATAGAGATCTTTCCTTCTTAGTTAGAGTCACGCCGGGATATTTTATATTATTTGT
GACTATTAAGAAGGGTATTGTTTTCCCTAATTTCTTTCTCAGCCTGTTTATTCTTTGTGTAGAGAAAGGCCATTGACTTGGT
TGAGTTAATTTTATATCCAGCTACTTCACCGAAGCTGTTTATCAGGTTTAGGAGTTCTCTGGTGGAATTTTTAGGGTTAC
TTATATATACTATCATATCATCTGCAAAAAGTGATATTTTGACTTCCTCCTTTCCAATTTGTATCCCCTTGATCTCCTTTT
GTTGTGCAATTGCTCTGGCTAATACTTCAAGTACTATGTTGAAAAGGTAGGGAGAAAGTGGGCAGCCTTGTCTAGTCCC
TGATTTTAGTGGGATTGCTTCCAGCTTCTCTCCATTTACTTTGATGTTGGCTACTGGTTTGCTGTAGATTGCTTTTATCAT
GTTTAGGTATGGGCCTTGAATTCCTGATCTTTCCAGAATTTTATCATGAATGGGTGTTGGATCTTGTCAAATGCTTTTTTC
TGCATCTAACGAGATGATCATGTGGTTTTTGTCTTTGAGTTTGTATATAGTGGATTACATTGATGGATTTTCGTATATT
AAACCATACCTGCATCCCTGGAATAAAACCTACTTGGTCAGGATGGATGATTGCTTTAATGTGTTCTTGGATTCCGGTTA
GCGAGAATTTTATTGAGGATTTTTGCATCGCTATTACATAAGAGAAATTGGTCTGAAGTTCTCTATCTTTGTTGTATCTTTC
TGTGGTTTAGGTATCAGAGTAATAGTGGCTTCATAAAATGAGTTGGGTAGAGTACCTTCTACTTCTATCTTGTGAAAAA
GTTTGTGCAGAACTGGAATTAGATCTTCTTTGAAGGTCTGATAGAACTCTGCACTAAACCCATCTGGTCTGGGCTTTTT
TTTGGCTGGGAGACTATTTATAACTGCTTCTATTTCTTTAGGGGATATGGGACTGTTTAGAAGGTCAACTTGATCCTGAT
TCAACTTTGGTACCTGGTATCTGTCCAGAAATTTGTCCATTTCTGTCCAGGTTTTCCAGTTTTGTTGAGTATAGCCTTTTGT
AGAAGGATCTGATGGTGTTTTGGATTTCTTCAGGATCTGTTGTTATGTCTCCCTTTTTCAGTTCTGATTTTGTAAATTAGGA
TTTTGTCTCTGTGCCCTCTAGTGAGTCTAGCTAAGGGTTTATCTATCTTGTGATTTTCTCAAAGAACCAACTCCTCGTTT
GGTTAATTTCTTTGAATAGTTCTTCTTGTTCCTTGGTTGATTTACCCCTGAGTTTGATTATTTCTGCGCTACTCCT
CTTGGGTGAATTTGCTTCTTTTTTCTAGAGCTTTTAGATGTGTTGTCAAGCTGCTAGTATGTGCTCTCTCCCGTTTCTT
CATGGAGGCACTCAGAGCTATGAGTTTCCCTCTTAGAAATGCTTTTATTGTGTCCCAAAGGTTTGGGTACGTTGTGGCTT
CATTTTCATTAACTCTAAAAAGTCTTTAATTTCTTTTATTCTTCTTGTACCAAGGTATCATTGAGAAGAGTGTGT
TCAGTTTCCACGTGAGTGTGGCTTTCTGTTATTTTTTTTGTATTGAAGATCAGCCTTAGTGCATGGTGATCTGATAGG

ATACATGGGACAATTTCAATATTTTTGAATCTGTTGAGGCCTGTTTTGTGACCTATTATGTGGTCAATTTTGGAGAAGGT
ACCATGAGGTGCTGAGAAGAAGGTATATCCTTTTGTGTTTAGGATAAAAATGTTCTGTAGATATCTGTCAGATCCATTTGTT
TCATCACTTCTGTAGTTTCAGTGTGTCCTGTTTAGTTTCTGTTTCCATGATCTGTCCATTGGTGAAAGTGGTGTGTTGA
AGTCTCCCACTATTATTGTGTGAGGTGCAATGTGTGCTTTGAGCTTTACTAAAAGTTTCTTTAATGAATGTGGCTGCCCTT
GTATTTTCGAGCATAGATATTCAGAATTGAGCGTTCCTCTTGGAGGATTTTACCTTTGATGAGAACGAAGTGCCCTCCTT
GTCTTTTTTGTGACTTTGGGTTTGAAGTCAATCTTATCAGATATTAGGATGGCTACTCCAGCTTGTTCCTCATACCAATT
TGCTTGAAAAATTGTTTCCAGCCTTTTATTCTGAGGTAGTGTCTATCTTTTTCTCTGAGATGTGTCTCCTGTAAACAGCA
AAATGTTGGGTCTTGTGTTGTGTAGCCAGTTTGTAGTCTATGTCTTTTTATTGGGGAGTTGAGACCATTGATGTTAAGAG
ATATTAAGGAAAAGTAATTGTTGCTTCCTGTTATTTTTGTTGTTAAAGTTGGCATTCTGTTCTTCTGGCTGTCTTCTTTA
GGTTTGTGAGGGATTACCTTCTGTTTTTCTAGGGCATTGTTCCCGTTCTTGATTGGTTTTTCTGTTATTAACCTTT
GAAGGGCTGGATTTCGTGGAGAGATAATGTGTGAATTTGTTTTGTCGTGGAATACTTTGGTTTATCCATCTATGGTAATT
GAGAGTTTGGCTGGGTATAGTAGCCTGGGCTGGAATTTGTGTTCTTAGTGTCTGTATAACATCTGTCCAGGCTCTTCT
GGCTTTCATAGTCTCTGGTGAAAAATCTGGTGTAATTCTGATAGGCTTGCTTTGTATGTTACTTGACCTTTTTCCCTTAC
TGCTTTTAGTATTCTATCTTTATTTAGTGCATTTGTTGTTCTGATTATTATGTGTGCGGAGGAATTTCTTTTCTGGTCCAGT
CTATTTGGAGTTCTGTAGGCTTCTTGATGTTTCATAGGTATCTCTTTCTTTAGATTTGGGAAGTTTCTTCAATAATTTTG
TTGAAGATGTTTGTGCTGGTCTTTGAGTTGAAAATCTTCATTCTCATCCACTCCTATTATCCGTAGGTTTGGTCTTCTCATT
GTGTCCTGGATTTCTGGATATTTGAGTTAGGATCTTTTTGCATTTTCCATTTTCTTTGATTGTTGTGCCGATGTTCTCTA
TGGAATCTTCTGCACCTGAGATTCTCTCTTCCATCTCTTGATTCTGTTGCTGATGCTCAAATCTATGGTCCAGATTTCT
TTCCTAGGGTTTCTATCTCCAGTGTGCTCCTCACTTTGAGTTTTCTTTATTGTGTCTACTTCCCTTTTTAGGTCTAGTATGGT
TTTGTTCACTTCTATCACCTGTTTGTATGTTTTTCTCTTTTTCTGTAAGGACTTCTACCTGTTGATTGTGTTTTCTGTT
TTTCTTTAAGGACTTGTAACCTTTAGCAGTGTCTCCTGTATTTCTTTAAGTGATTATTAAAGTCCTTCTTGATGTCCT
CTACCATCATCATGAGATATGCTTTTAAATCTAGGTCTAGGTTTTCGCGTGTGTTGGGGTGCCCTGGACTGGGCGAAGT
GGGAGGGCTGGGTTCTGATGATGGTGAGTGGTCTTGGTTCCTGTTAGTAGGATTCTACATTTACCTTTCGCCATCTGGT
AATCTCTGGAGTTAGTAGTTATAGTTGACTCTGTTTAGAGATTGTTCTTCTGGTGATTCTGTTACAGTCTCTCAGCAGAC
CTGGGAGACAGATTCTCTCCTCTGAGTTTCAGTGCTCAGAGCACTCTCTGCTGGCAAGCTCTCTTACAGGGAAGGTGCG
CAGATATCTTGTTTTTGACCTCCTCCTGGTTCGAAGAAGAAGGCCCAAAACAGGGCCTCTCTCAGAAGCTGTGTTGCTT
TGGCAGTTCCCAGAAGCTGTGAGCTTCTGTGGTGCAGACTCTCACCTGTGCAGACTAAATTCCCTAAGTTCCAGGGAGTC
CTGGAACCAAGATGGCGACCGCTGCTCCTGAGGCTGAGGCCGCTCCCAAGCCAGGCGGACACCTGTCTCTGGTCCG
GACGGTGGCCGGCTGTCTGCGGCCCGCCAAGGGTGCTGCCTCAGCGGCTCTGTGCTTCCGCCCTTCCCAGAAGCTGTCT
GGTCTCTCGATTAATTTCTTTTCAAAAAGCTTTCTATCATCATGTCTCAGAGTTTTATCTTTACCTTTCAGCTCCCTAAA
AGCTAAAAACATATGAGTATTCTGAAACTCATTTGATGCAACATATTAAATAATTCATAGCATTTCAAATCTCAAAACT
CATAAGTGTGGTGGAACACTGTAAAGTTTGCCAAGAAACATCCATGAAATATTGCTACTCTAATAACAATACTTTCATTG
TTGGTATTCCTTAGGAAAACATGCCCCCTCAGTCATGGATTCTGACGTGCTTTTGTCTGCTGTCTCTGGAACCAGTGCC
ATCTTCCATAAAGCGAACTATTCCAGAAGCTATCCTTGTGACGAGATAAGGCACAACCTCCCTGTGATTGCAGAATGCA
ACCATCGTCAACTGCATGAAGTTCCCCAAACTATAGGCAAGTATGTGACAAACATAGACTGTGACACAATGCCATTAC
ACATATAACGAAAGAGTCCCTTTCAAAAGCTGCAAAACCTCACTAAAATCGATCTGAACCACAATGCCAAACACAGCA
CCCAAATGAAAATAAAAATGGTATGAATATTACAGAAGGGGCATTCTCAGCCTAAGAAATCTAACAGTTTTACTGCT
GGAAGACAACCAGTTATATACTATACCTGCTGGGTTGCCTGAGTCTTTGAAAGAAGTTAGCCTAATTCAAAAACAATATA
TTTCAGGTAACATAAAAACAACACTTTTGGGCTTAGGAACTTGGAAGACTCTATTTGGGCTGGAAGTCTATTTTAAAT
GTAATCAAACCTTTAAGGTAGAAGATGGGGCATTTAAAAATCTTATACACTTGAAGGTACTCTCATTATCTTTCAATAA
CCTTTTCTATGTGCCCCCAAACTACCAAGTTCTCTAAGGAAACTTTTTCTGAGTAATGCCAAAATCATGAACATCACTC
AGGAAGACTTCAAAGGACTGGAAAATTTAACATTACTAGATCTGAGTGGAAACTGTCCAAGGTGTTACAATGCTCCATT
TCCTTGACACACCTTGCAAGGAAAACATCCATCCACATACATCCTCTGGCTTTTCAAAGTCTCACCCAACTTCTCTATC
TAAACCTTTCAGCACTTCCCTCAGGACGATTCTTCTACCTGGTTTGAAAATCTGTCAAATCTGAAGGAAGTCCATCTT
GAATTCAACTATTTAGTTCAAGAAATTGCCTCGGGGGCATTTTTAACAAAACCTACCCAGTTTACAAATCCTTGATTGTG
CTTCAACTTTCAATATAAGGAATATTTACAATTTATTAATATTTCTCAAATTTCTCTAAGCTTCGTTCTCTCAAGAAGTT
GCACTTAAGAGGCTATGTGTTCCGAGAAGCTTAAAAAGAAGCATTTGAGCATCTCCAGAGTCTTCCAAACTTGGCAACC
ATCAACTTGGGCATTAACCTTATTGAGAAAATTGATTTCAAAGCTTTCAGAAATTTTTCCAAACTCGACGTTATCTATTT
ATCAGGAAATCGCATAGCATCTGTATTAGATGGTACAGATTATTCCTCTTGGCGAAATCGTCTTCGGAAACCTCTCTCA
ACAGACGATGATGAGTTTGATCCACACGTGAATTTTTACCATAGCACCAAACCTTTAATAAAGCCACAGTGTACTGCTT
ATGGCAAGGCCTTGGAATTAAGTTTGAACAATATTTTCATTATTGGGAAAAGCCAATTTGAAGGTTTTAGGATATCGC
CTGCTTAAATCTGTCTTCAATGCCAATACTCAAGTGTTTAAATGGCACAGAATTCTCCTCCATGCCCCACATTAATATT
TGGATTTAACCAACAACAGACTAGACTTTGATGATAACAATGCTTTTCAAGTATCTTACGATCTAGAAGTGTGACCT
GAGCCACAATGCACACTATTTAGTATAGCAGGGGTAAACGCACCGTCTAGGATTTATCCAGAAGTTAATAAACCTCAGG
GTGTTAAACCTGAGCCACAATGGCATTACACCCTCACAGAGGAAAGTGAGCTGAAAAGCATCTCACTGAAAAGAATTG
GTTTTAGTGGAAATCGTCTTGACCGTTTGTGGAATGCAAATGATGGCAAATACTGGTCCATTTTTAAAAGTCTCCAGA
ATTTGATACGCCTGGACTTATCATACAATAACCTTCAACAAATCCCAAATGGAGCATTCCTCAATTTGCCTCAGAGCCT
CCAAGAGTTACTTATCAGTGGTAACAAATTACGTTTCTTTAATTGGACATTACTCCAGTATTTTCTCACCTTCACTTGCT
GGATTTATCGAGAAATGAGCTGTATTTCTACCCAATTGCCTATCTAAGTTTGCACATTCCCTGGAGACACTGCTACTGA

[illegible]

AGGTTAAGAACACTGACTGCTCTTCCAGAGGTCATCAGTTCAGTTTCCAGCAACCACATGGTGGCTCACAACCATCTGT
AATAGGCTTCGATGCCTTCTTCTGGTGTGTCTGAAGACAGCAACAGTGTACTCACATATATAAAATGAATACATAAATA
AATAAATAATTTTTTTTAAAAAGAAATCAAGGTTTTAAGATACACACTTAGGATGCTCTGAGAACTCCTGGTTCAGCAAT
ATGTTTAGGTCTTCATTGTCAATACCCTTGAACTTAAAGCCATAACATCATCCACTAATTCCATGAATACCAGAGAAAAG
TCCCAAAGCATTCTCTTAACTCTGACCTTGAGATAAAAAGAAAAGGGGATTGAGAAACCTCAAAATGTACTTAGCAAT
CCACTGTCTCCCTCCTTATTCTCAGTGGCCAGAAGGTTGATTGTGTCTAGGCACTATAGAATGTCAACAGACTTGGAATGC
TATAATGTGATCCCACAAGGCTCAGCATCTGGGCAAGAATTACAAGCATTCTTATCTGACTCTTGGGCAAATGCTAGA
AGTAAAAGAAAAAGAAAGAACTTGTAAAAGCACCTTTTACGTGCTCAGACTTGCATTGAAAGTCACCTTGAGAAGT
GATGCAGGTAATTATTAAGCTTTATTTAGCCTCCTGCTTTGTATTGGCTACATGTACAATTTGGAACAGATAACTAGAAA
TGGACATAGATTGTCTAACCCAGTATACTTAGTAGGCCCTGCCCTTCAAACCTGTCAGAGTTCTACTGAATACAGCAT
TTAAAAGCTTAAATTTGAGATTCTTAAAATGATAGAGACTCCCACATCCCAGCAGTGACACCCTCAAGGTCTCCAAGAA
GATACGGACACAAGAAGAAAGGGTTCCACATGGACTGTAGTATGATAACTACTGAGAAACCATTGAAAAATACTGCTC
CATTGCCTTGCTGATGCTGAGGCCTGTCTGAACTGTGGACAAACAGGGACACTGGAAATGCCTTGAGTTAAGACAA
AGCAAGGTCGGTCTTCCAAGTTCCTCATCTACAGGAAGGCTTCTCAGATTGGCCAGGCCTGGGAACCGAAGTTTCAGTC
TACCCTGGAGCCTGTGTCCCCAATGAAGCCATCAACATCACAGGAACCTAGTGAAGTGACTAAGTGATGGGTAAGTCT
GTCATTTTAATGGGCACATAGGCCATTTAGATTATGATATATCCTTATCAGATCTCTGAGAGGGTTTGAAGCCAGTGAT
CAACAACTGTGTCTCATGGTAGTAATTGGATAGGAAAAGTTTATGTCAGGTCTGAGGATATGAAGGCTTCTAAGAAA
GTATTTGAAAATCTAGGAAGGTCTTTTGAGGTTGGAAAATACAAGTTGTGGAGGATTTATCTTTTTTTTTTGTGTTGTG
TTTCCAAAACAGAGTTTCTCTGTATAGCCCTGGCTGTCTTTTTGTAACTTAAAAAAGACTCTTGTAAGCTAGAGGAAAT
CCACTCAAATCCATTTCCCACTGTCAAATAGACTCAAGATAAGCACTGTCAATTATCAGCCTTTGTCCCTCCCCACCTGC
CCATTCCTGACAGTGGGATCTGTTTCTCTTTCCCTGGTCTGGAATCCCCAAGCCTCCTACTACTACCAAGACCGTGGGC
CTAAGAGTTTTGAATGTACACCCAAGAAAGTTTTCTCCCTAACTTTATCTTCTGTCCCTAACACCCAGGTGTTCTCTC
AGCATCTGCATCCAAGAAAGTTCCAAAACAGTCATTACAGGTGCTCTGGCCCAGCCTTACAGACCGCTTAATAGGAC
CTAAACATTCTACTCGGAGAAAATCCACAACCTGAATAGTGATGAAACAACCAGCAATTCCTGGATTGGCTGACATT
CAGCTTTTTGTCCACACCCCATACAATGGCATCCCAATGTCAGCGAGAAGTAATCATAGATGATTCATCGCCCATTA
TTCATTTATCATAATAATAATAATGAGAGGCTGGGATGTTTGATTTCAGACCCTGGTACAAGGGACTGGGGCTCATATT
TTACATATCAAAGCAGACCTGACCTCCAGGTTCTCTCAGCATCCCTCTGTTTCTATCTGGCATAACCTGTCCCCAACCC
TAAATTTTCCAGCCCAGGAGCTGGGCTGCCCTTCCCCCAAAGGCTCCTCTCTCTGTAATCCAGACATTTGGGTCTCTCTT
GCTTCTTCTCTCTGCACATGTATCCTTTCTCTCTTTGCCTCCAGCCCCCTCTCTCTGTGGCAAGTTCCTGGCCTCCTTCT
TGGGGCACTGAAATCAGTCACCCTACAGTAGCTTTGCAATAAACCAGTCTTTAATATATTCAAATCTAGCTTGAATTGA
CTCATTTACAGCAAAGAAATCACCTATCCCTATACAATCCACATATACCATTCCAGGTTATATGCTCAAAGGAATTTA
AGTGAGCATATCACAAAGCTACTCAGATATCCATGTTTATTGCTGCACTGTCCACAACCTGTGCGCTCCTCTCTCGACCAG
CAAGAACGACACGACCACAGTCCTTCTAACAGCAGTTTATTACAGCAAACCTCAGTCTTCATCTCTCTCTCTTCTCTT
TCCTCATCTATCTCTCTCCAACCCAGGCCTCTCACTCTTATATACTCTCAGTCTTCATCCACTCACAGCAGGCCACGTC
ACCTCACAGGCACGCAGCTTCAGCCAATCAGGGCGGCAGGGGCATGTCTCCACCAAATATGGACTTGTTTAAACTGC
CAGCATCATGGTGACCTGCGCAGCTCTCAGATGGTCTGGCTTATATTACAGGTGTATGAGGAAGTCAGGTGTAAGTC
ATAAGACTTAGCTGCAGTCCCGGGCGCCATCTTGGGACTGCTGCCACACCCGCTCCTCACACACAACAGGCAAAATGT
GCCATCAGACTATAAGTCCATCAACAGAGGAGTGAACAAGGAAAGGAGGTCCATGTACACAATAGAGTTATCCTCTCC
AAAACAACGAAGTAATTTTTATTTATGAGAAAGTGAATAGAGATCATCATGTGAAGGAAAGTAAGCCAAATTCAGAAAG
ACAAATATACTGTATTTTCTCTTACTAGTGGAATGTATGCATTTTCACTGAGGAGACAGGTGTGAAGAAAGGAGAGTGG
GGAAAGCAATAGAGAATAATAGGGCAGAAGCCTGACAAGTACTCCATATTCTCATTATATGTAGAATACGTGTGTGA
AAAAGAAAACCTCTTCTTCAGGGCAACACACTTGGGAAGTATTTGCTGTCAAATAGCTCTAATATGCACTGTGACACCC
CCTCCCAACAGAGCTGGATTATACAGCTTTCCTAAACATTTGTCTGTGGATTATAATTTTTTTGCTTGTAAATGTGTGTACT
GAAACTAAGGGTTTCTCTTCCAAAATGCAGATTTAAAGGCCTGATGGAGATCCTCCTAGCCTGGTAAGCCCTGAAAGT
GTTCCCAAGTGTATGGTGACAGTCACTATTCTGCCACAGATTCTTATGTTTTTAAAGACGGGGGGGGGACCCTCAAACC
ATATTTCTTGAGCTGTTATATACCGTTGGTCTTCTTCTTGATCAGAATGTGCTAGTTTTCCAGAGGTGACATTATTCCAA
AGAGACAGTTGACAACAAGACGGATCATACTGCCGAAGTCAAGAACAAAGAAAAAGTAACCATGATAGATTCTTCTTT
GATATCGGGGGAAGAGGATAATGTCTCCTTCAGTAACATCGTTAGTCATAGACAAGAGAAGCTCAGTACTTGACACAA
CTGAAAATAGTCCCTCCATGGACTAGGTTATCCTCTGCTGCGACTGAAGGAAATGTCTGGTGACTTAATAGGGAATATT
GTACTTTCAAAGGCATTAAATCCCGTGGGTATAATTGAAACAATTACTTTCTGATCTTGAAAGAATTTCTACCTTCAAAA
CAGCAAAGCTTATCCAACCAAAGTTGGCTACTCTGGAGATATTATTTACATTGGAAAACAACATTAAATATGCATATGT
ATATACCAATAGTCACGTGTACACGTGTCTACCTGTAGATGGAGATGGCCATCATTAACTGTCTAGTAAGTATAAATAA
AAGGGGCTAGAGAGTGGCTCAGTGATTAAAGAGTATTTGCTGCTCTTGAAGATGACCAGGGTTCCATTCTTGCATGCAG
ATGGCAGCTTGCAGCCATCTGTGACTCCAGTTCCAGTGGATCCGATGCCCTCTGTAGGCACCAAGTACATAAGTGTGCA
TAGACATGAATGCACAGTTGCACATATGTGTGTACATGTGTGCACATGGATGTAGAGGCCATAGGGAAGCCTCAGTTGT
AGAAGTAGACAAGTTCAGGGTCATAAGCACTGGCATGGTGGTTTTGGGGTGTAGAAAGTGAGATTTTCTCACTGTGGC
ACTGCTAAGATCTTGGATGACATTACTCTTTATTAGGGATTAGAAGGATCTGTCCTATACATTTTGGGATTTTCCACAGC
ATTTGAGTCTTGCTGCTGCAGGCCAGTAGGGCCCTCCCTTTTGCAGCTTATATACATTACATAGAAGGAAAACATATAC
TAAATTCTTAGTGTGGAAGTATGGGTCCGACGGCTATGATTTGAGAGTGGCTGGCTTTAGCCTTAAAACTTGCAAAATT

AAGGGGCTATGTGCCTCCACCAAAGCAACTGCTTTGCCTAGGGGAGAAAAGGAGAAAGTTGCTGGTGCTGAGAAGTGA
ATGCTTCTGGAGATGCAATTTCTACTACTTTGGATTGACCTTGGTGAATGCTGTATTCACACCCAGTCAGGGGATCCCAT
TTGTGCTCAAAGAAACGGTCACCCACACGTGAACTGAGAATCCTAGAAGCATCATGAAAGCCTTTGTAAAGATCACAT
CTGCAGTGAAAAGTGTGAGGTGATCAACATCTCAGACTCAGGACTCAGTCAAGGGCATCCTCAAATTTACCACATACCT
ATATTTTCCCATGGATGATGGGGCTTTATAAAAAATAAAAGGTCCTAGCTCAGTCGGTAGAGGCCTGCCTAGAATGCACA
AAGACCCATGTCCCATCCCTACACATAAACTAGATGTGGCACAGACCAATCATACCAGCACTTGGCAGCAAGGGGTGG
AGGTAGAGGCAGGAGGATCAAGAGCTCAAGGTCATCGTCAGAGTAAGGTAAAAAGGCCATCCTGAGTCAAACAAAAA
GACCAAAGACAAGGTACACTGCCATCAGATCAGATCAGGAGTGTCTTTCTCTCATGGCTACCTCATTTTGATATAGTTG
AAGGAGCTCAATTTGTCTACGGAGACTAAGGTAAAATAAGGAGCCTAACTTAGTCAGGCTTTGTTTTTCAGAGGAACCT
AGCCACTCTTATGAATCGATACCAAGGACTGCCAGCAGATGGCAGTAAAGGTCCGCCTAGTGCTCTAGCTTTGGGCTAG
CCAGGCGTTCCAGGGTGGTATCTTCATTGTTGATTTTGAAACCTGGCCCCCTCACCTGCCTGAAATCTGCCAGGAAAAA
AAAAAAGGTTAAAGGCCACATTTCCCACTGTATCAGAGAGCACTCCTAAACAGGGTAGTGTTCGGGAACCTCGC
CCTACACAGTCAGATAAGCCGTCTACGTGGATCCAATTCAGACCTTAACAAGTAAACTCCAGTGCAAATTTCTATTGG
CTCCAGTGATGTCACTTGCTGCGGCTGGGAGGCTGGGAGAACTGGTTTTCTTAGTGTGGGGAACCTTTGTTCTCTGCA
ACACCCACCTGGAACCTTGGGGCCTCACTGTGAAGCCAGGGCCCCCAAGGTATCTGGATACAGCACACTGCTTTGCTCC
AGCACACCTAGAGTGCCTAAGAAATGGAAGTGCAGAGCAAGGGTTAGGTGAATTCACGGTACAGGAATGACTCTCACC
TGGGCTCCATGAAACTCAGTCCCTAAGCCAAGCCAGGCTTTGTGGAGCTTTAAGTCACTCACTTGATATTAGTTCTCCCC
CTGGGATGGATGGAGTTCTTAAAGGCCAGAGTGGTTCAGGCCTTCTGGATTGGTTCCTGGGTTCAATTAATCACCT
CACCTTTAACCCTTTAGACTCTTTACACCTCGGGCACATTTAAAAATAATATGCAAACCTTAATGAGGCAAGGGTAGA
AGAATAGAAGGCCTATTACTATACAAAGTTGATTTCTGCCTCCTCCTAACTGCCACAATTAACACTGTTCCCAAAAGG
TCAACTTGATTATTTGCTTTGTCCCTTTCTGAAAGAAGCACTTGTGTCTGGCTTGTCTTTAAATATCTGCAGGTCTCTAA
GAGGAAGTCCGTGGTGGTGGTACTTTTGTAGGACCTGGCCATTTGTTTACATCCAAGCTCTTTAACCCTCTACAGCTGCA
GGTGGAGAATCCGTGGTCTTCATGCTCTGCCTGGACTTCACGCTCCATTTAGCTCAGCAGTGACCCAGGTGAGCCTCT
GGCCACAATGACAGCGCCATTGCCCTCCACTACTAATAATGTGGCGGCTGTAGTTGAACTTGCTGTTAAGTCCAACAG
TTCTCTTGGGTAGTTAGACTAACTGTAGCCCTTAGAGGTGGAAGAGTCGGGCATGACTGTGAGGGTGTGGGAGAAGGA
GCCCCAAGCTAGTTGCCAATACACTGAGCTGACAACATGGCCTGGCCGCCCGCTCAAAAGCTGGGTGAGCTTATTTAC
AGAGCTCGTCACCGCCTCAAAGCTTCACTTTGTTCACTCTACTATCAAGGAAGAAAAACATTCCTGAGGCTTTTCTTA
AAGGAGGGCTAAACCTGAGGTGCGCTGAGAAGTGACAGTGACTGACTTGTGGGGTGGGGAGAAGCCCTTTGCAGTGCT
TGCCAAATTTCTCAGCGCACGTGCCCCCTCGTGAGAGGACAGTCTCTTTCTTGCCCAAGCTCGGCTTTTGCTGCCTTCCT
TGGCTCCCATACCTGGCTTTACGCACTTCTGTGATTGCGACTCTCTGAACACTTTTCAGTCTTTTCCATAATCCCTACGGA
TAAAATGAATACCTTTGTAGGTCTTTTTTTTTTTTTTTCATCTCTCTCCACCTTCGCACTTCCTCCTTCTCAAGCTCACAGC
AAAATTACTAGATTTGGAATGTATGCTTATGGAATAAATGAAGGGGTGACTGGAAGCTGACATTAGCAACAGTGAGGC
AGGGCCTCCAGTGCCGACCTCTTAAAGCAGAAGAACACGAAATCATTTCTTTTGGGGAGGGTAGGGGGCTACTGCAGC
CCTTCTTGCAAGGCATCCTGGGATCTGCAGGGAAAAGCAAGACTGTCTGGCGGAAGCAGCCCTCCCCACAGAGACCAG
CTATGCGTTTTGTAGCATTTTTCTGCAGGAAGGGAGAAGTGGATGTGCGAATGCAAAGAGACATGGACGGTGTCTGCAG
GCATCTTTGTTTTCTGTAAAGCTCCTACCTGGATCTGGCCTTTAGACAAGTTGCTTACTTCTTACTTTTCTCATTTATCTA
ATGTGACAAAACCTGTGCTCAGCTTACTTCTAAGACATAGGGAAGAAACAATAGGTGTTTCGAGCAGGCTTTTATAGTC
CTGCCACAGAATACGTGGCCACCAGTTGTTCCACGTGCTGCTAAGAAGGGGCAGGGCCACTGGGACAGTTTACATTC
ATTCTCACGGGAAGTGAAAGTGAGTCGCGTTGCTCTGTGTCTGTATGTGACAGCTGTAGGGCACAATCAACTCACTGA
GTTTCTGCTTCTGCTGCTAGGGTGACACGCCAGGCCTGGTGGCTTATACCTCTAAATTCTCCCAATTGGGAGGCTGAAT
GTTGCTGGATTATACATGGACACCCTGTGCAATACAGCAAAACAACAAACAGGGGTGATAGTAGGTTTTATTTAGTA
ACCACTTCCAATGTGACTAGTCCTGCTCTGGCAGTGCCCTCCCCCTGCAACCCCAAGATTTCAAATGGCAGCCGCGAG
CTTCATTTTTGTGTGTGTGTCGAACGGTACCTAAGCTTCTTTGCAGCTTTGCTGTGTACCAAAAATACAGCTTTTGGAAG
TTGTTTTGTAAATTATCTTTTCAATTTTTTATTGTCTTTATTACTTGACCTACATTATTGTTCTTGAGAGTATCTCTTTAT
GTAGCCCAAGCTATCCTTGACACATAATACTCCTAACTGCCTCAGTGTCTATAAATGCTAAACATACAGGCATACAGCA
CTGTGCCCAGTGAGGGTTGTATACTTTCACTCTCTTGAACACATTTTGGGTAAATTCTCAATACACACTTATATTCTTTAC
TCCATATCTTTACATTTCTTACCATTTTTTTTTTTTTCGGAGCAGAAGCAATTGGTTTCAAATTTGAACCTGTCAATGCT
TTCTTTTATGGGGTATGACTTCAGTGGCACATTTAAGAAATACTCGCTAGCAAGATGGCGTGTATATGCCTGTAATCCC
AGTATTTGGGGGGGGGCTGTCAGGGAGATCAGCAGTTCCAGGCTAATCTTGACTAAATAGAGCAACCCTGTGTCAA
AACAAGAACATTATTCTAATTCTTCCCACGAAAAACAGAATCATTTTCTTCTGTTCAATTTCTACAACCTTTTGATTTT
ATGTTTATGTCTGCAATGAATTTCTACATTTCTTTATTCTTAAAAATGCTATATATGTGTATAGTGAAATATCACATTTA
GGCCCATTTCCCCCTCCAAATTTCCCCCTTATTCTCCTCAATTGATCTTCTACTTCCATAATTTTTTAAATAAATTTCCAA
GATCAGTTAGTGATGCCACATGTATGGGTCTGGGTATCCACTACAGTATGGGAAAGCTTCATGTGGCCACATCCTTA
AAATGAATGAATCTCCCTCCTCCAGCAGCTATCCACTGCCACTAAGAAGTAGGGCCTAGAGCTCATGGACCCTATCTAC
AGTAGAATGTTGTCTGGCCTGCTCTTGTGCAGGCCCCATGCAGGTAAGCACAGCTGCTGTGAGCTCATGAATGACTCAC
CCTGTCACTCCCGGAGGGAAGTGTGTTGAGGCACTCCTCCCTGCCCTCTGGCTCTTACATTCTTTCTGCCTCCTCTTCCTT
GTTGTTCTATGCTGGAGTTTATTCCTTATATGGTATGAGCTGTGAATTTAACATGAATTTTACATATATTGAATTTCTGA
AAAATATTAAGCTAATACATAGTATCAGTTTTTTTTTAAAGAATATCAACATAGTGTGAGCTCAATGTTATACCAAACCT
AGAGCCTAAGCTTGAGCTCTAAGCCACTGTGTGGCGGCACACTTAGGAAACCATTCTGGGCAGAAATGAGCACATCTA

CCCAGACGTCTGGCTCCAGATTTCTACTCATGACATTAATACTCATGACATATGGCTGCTTGGGAAACATTTGGGAAGT
TGAAAGTAGGGTTATGCACCCCTGGACTAAAGAACAATGCGGAAATGGAAGTATGTGGAGGAATTAGGAGGAAGGAA
CTCTAAACCCCGCTGGCTGAAGTGTTGCTTACTTTGGAGGAAGTAGAAATGCTGGCAGATAGGACTGGGTGCAACCACT
AGCACCAGAAGTTCTTCTTTGTCATGCTTCTGGGGGCAAGAAGGGCTGGCAAGTTCAGAAGCAGGGAGTGGCCTAGGC
ACAGGTCATGGATGTAGCGCTAGGGGGCAGTGTAGAGCAGAACTAGTTAGAGCAAAGGCTCTTTGGAGTCAGTTATTA
AAAAGCCTTTCAGGAGTCGAGGTTGGCAGGAAAATGACATGAAAATGACCTTGGCCACTCTCCGAATTATAGCGGGTC
AGGGAGGAAAGAACATTTATCATGGATACTGCTGGCTTGCAATTTGTGTTTGGGAGGACATTAAGCCTGTCTCTGGTATC
ACAGATGATGTACAGGCTATGTCTTTTACACAGCAATGGCAGTTCCAATCTCCAGGAAGTAAAAAGTCTTTGGGAAGA
AAACAAACAAAAGAAAAACATACAAACAAACCAACAAAACAAAATAAAAACAAAACCCACAAAAAACAGAACAAAA
CAAAACAATACATGCATACAAACACATCATAACAACACCAATTAAGTTTCCTTAGAAGAAACAGATGTTAGTGCCCAT
AAACTCAGCCATTTCTCAATTTGGTTTTCCCCCAAATATCCCTTTTGAATTTTTCAGAGAAATAGTCAGCTCTCTGCTCT
GTTCTTACATATAATTATGTACATAATAACAATAACAATGGAATAATGCTGGTGCAAAACACACAGTGAAATTAAGAG
AAACAAAATCAGAGAGAAAAATAAACTTTGCAAACAGCTCCAAGATATGTCTCTCAAACCAGATAGGAGACAGGGGTG
AAGAACATCACAAACACAGCTGCCAGGTTCAAATCCCAGCTCCTATTTGCCAGTATGTCCATGATTTGGGGCATGTAGG
TAGCAAAGCTTCCTACATTAAGCATGCATAATCTCAATCATCATGCCATCTGCTTCTGAGGGGAAGACGAGATATTTTG
ATTAGCCTCTAGCAGACAGTGAGCAGAGTAGAAATATAGTCATTATCCTATCCTCCAGGTTTACTACATTGACCTTGAA
CAATGGTTACATTCAGCAGTATCTCTATATCAAACATATCACATTACTATCGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT
GTGTGTACATATATATACATATATATATATTTTCCCAAGATGGATGGAATATACCATGAATGCCAGGTTGGGTCCAAA
CCTTATGACTGCCCTAAAAGCCTAGAAAGTAGAGCTCAATCAAAGTCTTTCCACGCTGCCGCAAAGACTCTGGCCAAAT
ATGAGAAACCTGAGGCCACCCAAAGGGAGCAGCAGCCCCATGCCTGCACCTGTGTTTAAAAGAAGCCCTCTAAATGAA
TGAGTCTGCTCGTCATCATTAGGGGGCCAGGTCTGCAAGCCCAGTTCAGTTGGGTGCTTTGTTTTTCAAAAAGCATCATT
GATTGTGGGCCAATGTTGCTGTTCCCAAAGACACAAACCAATGTAAAGTCTTTGACCTACCATTGAGGAGACCCAGCC
CACCAGGAGGGGCAAAACAAATCGATACAAATGACAACAACCAGGACCGGTTATCACCTCCGAAGACTTTCCACAGTC
TTGGCGTGGGAGGCCTGCTCGATGGTTCTCAGTGCTCATTGAAAACACACAAAATGGAGTGTATTTTTTTTTATGTTATT
AAATGGCAATCAAATGGCCTATAAGAGATCATAAGGAAAGGAAGCAAGTTGTCTGTGGCACATTGCCTGCCACATA
GTGGGCTCTTGGGAACGCTTGGCGACATGAACCCAATCAGCAGCAGAGCAAGGCTAAGGACTTGAGCTCACGGGCTT
CCGTTTCATCCTCCATGTTGTCCAACAGTACAAAGCAGGGAAGCAGAAGGAACCCGGAAGTATGGATCAGAGCTTGGGA
GAGGAGATGGTATCTCTTCCCCCGGGGGTCTCCCTTTTTTTTCCAGTTCCCCACCCACCACCACCACCATGTATCCC
TCCCTTCCAGCACCTTTCTTTAGCACTCCATTGGCACTCACTTGGGGGAGGCCTAGAAGAAGTCTGTGGAAACTTCCTTC
TACACAAACGTCTAGCTGAGAGGGCTGCCTGAGATATGAGGAAACCAAGCAAACCGCAGCTGCTCGCTGCAGGGGCA
CAAACACAGAGGCCTTTAGCTGAGCCTGGGGCCTATTTCTGGCCTCACTGTTTGTCTCTTACAAAGCATTTACCGCGCG
CCTGCCTCACTTCCTTGCCCCAAAGGTGAGGTGCTGGCTGCCTAGTGACAGTCTTCCATCCTGGCTTTCTGGGGCATGGG
ACAAGAATGAGTTCGCAGAAACAAATGAATGTAAAAGGAACAAAACCAAGCACTTGGATGACTGTGCTCTTGTGAGAA
GGTGACGCTGGCCACCCGTTCCCTAAGTTAAGAGTACCCTCACAGAATATTCAAACACATCCATACACAGCTTCCC
CACCTCCAGAAAAATAGAAAGCAGGTCTCCAAAATGTAAATGTTCTGCTCCATTTACAGGAAGTTAGCTATAGAGTAG
CTGCTGAAGTTAGGAGGGTCTTAATGAGGTCTCGATGGCTGAATAGTGGGTATCAAAGGTACATACTAGAACGGAGTC
TGATGCACGGTGGCCCAAGGATTCATTTACTTTAGGATTGTTTCGGAGCCACAGGTACCACAAGAACTGTCTGCCTGCC
CTTTAAGAGCACAAAGTTCTTTACTTGCAAATAAGCAGGAAGTCCCCCTCCTTGGGTAGGGCCTCTGGGCGGTGCCTTT
CACTTCCTTCCAAAGGTGTTTTTATCCTAAACCCCAAGCACCAGGGTACCTTCTGTTACTTTTACAGGCCTACCCAACT
GCCTTGGGCTGGGCTTCATGGAAAGTGCTTTGATCAAGAAAAATAAAGACTAATTTTTTAAATGCAAGAAAGGTGAAGG
TAAATGTAAAATAATATTTTACATCAATATAAAAAGTAATACTGTGTATTTCTGGTACAAATGGTAAGTTCTATAAATA
GAATCTCCACTCCCTTTTCCAGGATCAAACATTTAGTAGTTCTTGAAATTCTCTTGATAGAGAGCTGGTGAGCGGTGTTT
AGTGAGCCCTGGCTGCCTGAGTTTGGAACCCCAAGACCTGTCAACATGGTGGAAAGTGGAGAAGTACACCTGGAAGTA
GTTGTCTCTTGCTTCATATGCTCAACACATACACGTGTGCGCACACACACACACACACACACACACACACACACAGCATAACC
TGTATCCATGTGTGCCTTCTGTGTCAGTGTGTTGTGTGAGCTCTTGGTATGTGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTG
CGTGTCATGTGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTGCGTG
AGTAATCATCACCATAGGAACTCCTACATATATGGAAGCTAGAGGTTGATGGTTGGGTCACTTCCTCAGTTGCTGTCTA
TCCCCACAGGCAGTCTCTCTCTGAACCTGGAGCTTCCTTACTGGCTAGACTGGCTGTCCAGCAAGCTTCCTGTCTCTACC
CACCCCCACCCCCAGTAGTCATCAGGACAATTCAAAAACCTGGCTCCCAACCAATTTTCCAAATCCGTTCTGGTCTTTC
TTAGCTAGGATTTCCCAAAATACTGAGCCTGTATAGAGGGGGGAATTTCAAGTTGAGGCTCTCCAGCTAAAACCAATGT
TGCAGAATGGGATGCCAGGTTCAAGGAAGACCCCTTGAATGTGTAAACACTGCAGGTGGGAACAAAAGAAAAACTAA
GGAAAAGTATCTCCCAACCTCCTCCCTTCCCTCCTTTGTATTGCTTCAGTAAATGGAATGAATCCAGGGCCTTGTGATGT
GCTGCTATGCTGGAAAGCACTCTACCACTGAGTAGAGTGAGTATGTATCTGCAGACCTTGTGGTCTACTTTTAAAGATAA
ACAAGAGCAGTTTGTGCCAGCAAACAGAGGGTTAACCCAGCTGTTGCTTTTGTCTCTTCTAAAGAAGTCTCAACAG
TCCCATTGCTCTACAATTTCTTCAGGGGAAAACGAAGCCGCATTAGAGTAGTTACCATGAATGTACTTCGTAAATAAAT
ATTTTCAGAGTGCTTTTTGACACATTTTACCTTTGAAGATTTTCCCTTTTGAAGAATCCTGGGATGTCAGCTTACAGCAG
GATTCCTTGTAAAGGTGCTATCACAGGGGTGCCTTCATGCCATGCACAATCTCACTAGTATTGGTGCATGGCGGGAGAC
GATTCACCACCATGGAGATCATAATGAATCCTCCCATAATTCCCAGGCACCATGTAGGAAATAGAGAAGTTAAAAGTT
TGGGGGCTGAAGAGATGGATCAGTGGTGTTCAGAGCACTTGTTGCTTTTGCAGAAGTCAGTTCTCAGCACAAACGTGGT

[illegible]

TGCTAAGTATATGCCCTAAGGACAAGCACAGTAAGTTGGCAGATTTATAGACAAAAGATATGTCTATGTCTATATTTCT
AGCTTGTCTACACAGCCAGTCTGAAGACCTTAGGATGTTAGACAAACTCTGCATTTCTTTTTTTTTTTTTGATTGTATAA
TTTTTTTTTTTATTAGGTATTTAGCTCATTTACATTTCCAATGCTATACCAAAAGTCCCCCTTACCCACCCACCCCCACTCC
CCTACCCACCCACTCCCCCCTTTGGCCCTGGCGTTCCCTGTACCGGGGCACACAAAGTCTGCGTGTCCAATGGGCCT
CTCTTTCCAGTGGTGGCCGACTAGGCCATCTTTTGATACATATGCAGCTAGAGTCAAGAGCTCAGGGGTACTGGTTAGT
TCATAATGTTGTTCCACCTATAGGGTTGAAGATCCCTTTAGCTCCTTGGGTACTTTCTCTAGCTCCTCCATTGGGAGCCC
TGTGATCCATCCATTAGCTGACTGTGAGCATCCACTTCTGTGTTTGCTAGGCCCCGGCATAGTCTCACAAGAGACAGCT
ACATCTGGGTCCTTTCGATAAAAATCTTGCTAGTATATGCAATGGTGTGACGCTTGGATGCTGATTATGGGGTGGATCCC
TGGATATGGCAGTCTCTACATGGTCCATCCTTTTCATCTCAGCTCCAAACTTTGTTTCTGTAACCTCCGTCCATGGGTGTTTT
GTTCCCACTTCTAAGGAGGGGCATAGTGTCCACACTTCA

Selection Cassette:

GGCCATAGCGGCCATTTAAATGGCGCGCCGGATCCGAATTCCTCGAGGCTAGAACTAGCGATAAGCTTCGAGCGGGAT
CAATTCGCCCCCCCCCTAACGTTACTGGCCGAAGCCGCTTGGAATAAGGCCGGTGTGCGTTTGTCTATATGTTATTTTC
CACCATATTGCCGTCTTTTGGCAATGTGAGGGCCCGGAAACCTGGCCCTGTCTTCTTGACGAGCATTCTTAGGGGTCTTT
CCCCCTCTCGCAAAGGAATGCAAGGTCTGTTGAATGTGCTGAAGGAAGCAGTTCCTCTGGAAGCTTCTTGAAGACAAAC
AACGTCTGTAGCGACCTTTGTCAGGCAGCGGAACCCCCACCTGGCGACAGGTGCCTCTGCGGCCAAAAGCCACGTGT
ATAAGATACACCTGCAAAGGCGGCACAACCCAGTGCCACGTTGTGAGTTGGATAGTTGTGGAAAAGAGTCAAATGGCT
CTCCTCAAGCGTATTCAACAAGGGGCTGAAGGATGCCCAGAAGGTACCCCATTTGTATGGGATCTGATCTGGGGCCTCG
GTGCACATGCTTTACATGTGTTTAGTCGAGGTTAAAAAAACGTCTAGGCCCCCCGAACCACGGGGACGTGGTTTTCTCT
TGAAAAACACGATAATACCATGGGGGATCCCGTCGTTTTACAACGTCGTGACTGGGAAAACCTGGCGTTACCCAACTT
AATCGCCTTGCAGCACATCCCCCTTTTCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAGGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAACAGT
TGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGCGCTTTGCTGTTTTCCGGCACCAGAAGCGGTGCCGGAAGCTGGCTGGAGTGGC
ATCTTCTGAGGCCGATACTGTCGTCGTCCTTCAAACCTGGCAGATGCACGTTACGATGCGCCCATCTACACCAACGT
GACCTATCCATTACGGTCAATCCGCCGTTTGTTCACCGGAGAATCCGACGGGTTGTTACTCGCTCACATTTAATGTTG
ATGAAAGCTGGCTACAGGAAGGCCAGACGCGAATTATTTTTGATGGCGTTAACTCGGCGTTTCATCTGTGGTGCAACGG
GCGCTGGGTGCGTTACGGCCAGGACAGTCGTTTGCCGTCTGAATTTGACCTGAGCGCATTTTTACGCGCCGGAGAAAAC
CGCCTCGCGGTGATGGTGCTGCGCTGGAGTGACGGCAGTTATCTGGAAGATCAGGATATGTGGCGGATGAGCGGCATT
TTCCGTGACGTCTCGTTGCTGCATAAACCGACTACACAAATCAGCGATTTCCATGTTGCCACTCGCTTTAATGATGATT
CAGCCGCGCTGTACTGGAGGCTGAAGTTCAGATGTGCGGCGAGTTGCGTGACTACCTACGGGTAACAGTTTTCTTTATGG
CAGGGTGAAACGCAGGTGCGCCAGCGGCACCGCGCCTTTTCGGCGGTGAAATTATCGATGAGCGTGGTGGTTATGCCGAT
CGCGTCACACTACGTCTGAACGTGCAAAACCCGAAACTGTGGAGCGCCGAAATCCCGAATCTCTATCGTGCGGTGGTT
GAACTGCACACCGCCGACGGCACGCTGATTGAAGCAGAAGCCTGCGATGTCGTTTTCCGCGAGGTGCGGATTGAAAAT
GGTCTGCTGCTGCTGAACGGCAAGCCGTTGCTGATTGAGGCGTTAACCGTCACGAGCATCATCCTCTGCATGGTCAGG
TCATGGATGAGCAGACGATGGTGACGATATCCTGCTGATGAAGCAGAACAACTTTAACGCCGTGCGCTGTTTCGCATTA
TCCGAACCATCCGCTGTGGTACACGCTGTGCGACCGCTACGGCCTGTATGTGGTGGATGAAGCCAATATTGAAACCCAC
GGCATGGTGCCAAATGAATCGTCTGACCGATGATCCGCGCTGGCTACCGGCGATGAGCGAACGCGTAACGCGAATGGTG
CAGCGCGATCGTAATCACCCGAGTGTGATCATCTGGTCGCTGGGGAATGAATCAGGCCACGGCGCTAATCACGACGCG
CTGTATCGCTGGATCAAATCTGTCGATCCTTCCCGCCCGTTCAGTATGAAGGCGGCGGACCGGACCGACCGCCACC
GATATTATTTGCCGATGTACGCGCGCTGGATGAAGACGACCGCTTCCCGGCTGTGCCGAAATGGTCCATCAAAAAAT
GGCTTTCGCTACCTGGAGAGACGCGCCCGCTGATCCTTTGCGAATACGCCACGCGATGGGTAACAGTCTTGCGCGTTT
CGCTAAATACTGGCAGGCGTTTCGTCAGTATCCCCGTTTACAGGGCGGCTTCGTCGTTGGGACTGGGTGGATCAGTCGCTG
ATTAATATGATGAAAACGGCAACCCGTTGGTTCGGCTTACGGCGGTGATTTTGGCGATACGCCGAACGATCGCCAGTTCT
GTATGAACGGTCTGGTCTTTGCCGACCGCACGCGCATCCAGCGCTGACGGAAGCAAAACACCAGCAGCAGTTTTTCC
AGTTCCGTTTATCCGGGCAAACCATCGAAGTGACCAGCGAATACCTGTTCCGTCATAGCGATAACGAGCTCCTGCACTG
GATGGTGGCGCTGGATGGTAAGCCGCTGGCAAGCGGTGAAGTGCCTCTGGATGTCGCTCCACAAGGTAAACAGTTGAT
TGAAGTGCCTGAACTACCGCAGCCGGAGAGCGCCGGGCAACTCTGGCTCACAGTACGCGTAGTGCAACCGAACGCGAC
CGCATGGTCAGAAGCCGGGCACATCAGCGCCTGGCAGCAGTGGCGTCTGGCGGAAAACCTCAGTGTGACGCTCCCCGC
CGCGTCCCACGCCATCCCGCATCTGACCACCAGCGAAATGGATTTTTGCATCGAGCTGGGTAATAAGCGTTGGCAATTT
AACCGCCAGTCAGGCTTTCTTTACAGATGTGGATTGGCGATAAAAAACAACCTGCTGACGCCGCTGCGCGATCAGTTCA
CCCGTGCACCGCTGGATAACGACATTGGCGTAAGTGAAGCGACCCGCTTACCTAACGCCTGGGTGCAACGCTGGA
AGGCGGCGGGCCATTACCAGGCCGAAGCAGCGTTGTTGCAAGTGCACGGCAGATACACTTGCTGATGCGGTGCTGATTA
CGACCGCTCACGCGTGGCAGCATCAGGGGAAAACCTTATTTATCAGCCGGAACCTACCGGATTGATGGTAGTGGTC
AAATGGCGATTACCGTTGATGTTGAAGTGGCGAGCGATACACCGCATCCGGCGCGGATTGGCCTGAACTGCCAGCTGG
CGCAGGTAGCAGAGCGGGTAACTGGCTCGGATTAGGGCCGCAAGAAAACCTATCCCGACCGCCTTACTGCCGCCTGTT
TTGACCGCTGGGATCTGCCATTGTCAGACATGTATACCCCGTACGTCTTCCCGAGCGAAAACGGTCTGCGCTGCGGGAC
GCGCGAATTGAATTATGGCCACACCAAGTGGCGCGGGCACTTCCAGTTCAACATCAGCCGCTACAGTCAACAGCAACT
GATGGAACCAAGCCATCGCCATCTGCTGCACGCGGAAGAAGGCACATGGCTGAATATCGACGGTTTCCATATGGGGAT

TGGTGGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCCAGCTGAGCGCCGGTCGCTACCATTACCAGTTGGTC
TGGTGTACAGGGGATCCCCGGGCTGCAGCCAATATGGGATCGGCCATTGAACAAGATGGATTGCACGCAGGTTCTCCG
GCCGCTTGGGTGGAGAGGCTATTCGGCTATGACTGGGCACAACAGACAATCGGCTGCTCTGATGCCGCCGTGTTCCGGC
TGTCAGCGCAGGGGCGCCCGTTCTTTTGTCAAGACCGACCTGTCCGGTGCCCTGAATGAACTGCAGGACGAGGCAG
CGCGGCTATCGTGGCTGGCCACGACGGGCGTTCCTTGCGCAGCTGTGCTCGACGTTGTCACTGAAGCGGGAAGGGACT
GGCTGCTATTGGGCGAAGTGCCGGGGCAGGATCTCCTGTCATCTCACCTTGCTCCTGCCGAGAAAGTATCCATCATGGC
TGATGCAATGCGGCGGCTGCATACGCTTGATCCGGCTACCTGCCCATTGACCAACAAGCGAAACATCGCATCGAGCG
AGCACGTACTCGGATGGAAGCCGGTCTTGTCGATCAGGATGATCTGGACGAAGAGCATCAGGGGCTCGCGCCAGCCGA
ACTGTTCCGACAGGCTCAAGGCGCGCATGCCGACGGCGAGGATCTCGTCGTGACCCATGGCGATGCCTGCTTGCCGAAT
ATCATGGTGGAAAATGGCCGCTTTTCTGATTTCATCGACTGTGGCCGGCTGGGTGTGGCGGACCGCTATCAGGACATAG
CGTTGGCTACCCGTGATATTGCTGAAGAGCTTGGCGGCAATGGGCTGACCGCTTCTCGTCTTTACGGTATCGCCGC
TCCCGATTTCGCAGCGCATCGCCTTCTATCGCCTTCTTGACGAGTTCTTCTGAGGGGATCAATTCTCTAGAGCTCGCTGAT
CAGCCTCGACTGTGCCTTCTAGTTGCCAGCCATCTGTTGTTTGCCCTCCCCGTACCTTCCTTGACCTGGAAGGTGCC
ACTCCCACTGTCTTTTCTAATAAAAATGAGGAAATTGCATCGCATTGTCTGAGTAGGTGTCATTCTATTCTGGGGGGTGG
GGTGGGGCAGGACAGCAAGGGGGAGGATTGGGAAGACAATAGCAGGCATGCTGGGGATGCGGTGGGCTCTATGGCTT
CTGAGGCGGAAAGAACCAGCTGGGGCTCGATCCTCTAGAGTCGAGTACCGGGTAGGGGAGGCGCTTTTCCCAAGGCAG
TCTGGAGCATGCGCTTTAGCAGCCCCGCTGGGCACTTGGCGCTACACAAGTGGCCTCTGGCCTCGCACACATTCCACAT
CCACCGGTAGGCGCCAACCGGCTCCGTTCTTTGGTGGCCCCCTTCGCGCCACCTTCTACTCCTCCCCTAGTCAGGAAGTTC
CCCCCGCCCCGAGCTCGCGTCGTGCAGGACGTGACAAATGGAAGTAGCACGTCTCACTAGTCTCGTGCAGATGGAC
AGCACCGCTGAGCAATGGAAGCGGGTAGGCCTTTGGGGCAGCGGCCAATAGCAGCTTTGCTCCTTCGCTTTCTGGGCTC
AGAGGCTGGGAAGGGGTGGGTCCGGGGGCGGGCTCAGGGGCGGGCTCAGGGGCGGGGCGGGCGCCGAAGGTCTCTC
GGAGGCCCGGCAATTCTGCACGCTTCAAAGCGCACGTCTGCCGCGCTGTTCTCCTCTTCCTCATCTCCGGGCCTTTTCGAC
CTGCACTGCGCGCCAGCTTACCATGACCGAGTACAAGCCCACGGTGCGCCTCGCCACCCGCGACGACGTCCCCAGGGC
CGTACGCACCTTCGCCGCCGCTTCGCCGACTACCCCGCCACGCGCCACACCGTCGATCCAGACCGCCACATCGAGCG
GGTACCGAGCTGCAAGAATCTTCCTCACGCGCTCGGGCTCGACATCGGCAAGGTGTGGGTTCGCGGACGACGGCGC
AGCAGTGGCGGTCTGGACCACGCCGGAGAGCGTCAAGCGGGGGCGGTGTTTCGCCGAGATCGGCCCGCGCATGGCCG
AGTTGAGCGGTTCCCGGCTGGCCGCGCAGCAACAGATGGAAGGCCTCCTGGCGCCGACCCGGCCCAAGGAGCCCGCGT
GGTTCCTGGCCACCGTCGGTGTCTCGCCCGACCACCAGGGCAAGGGTCTGGGCAGCGCCGTCGTGCTCCCCGGAGTGG
AGGCGGCCGAGCGCGCCGGGTGCCCGCCTTCCTGGAGACCTCCGCGCCCCGCAACCTCCCCTTCTACGAGCGGCTCG
GCTTCACCGTCACCGCCGACGTGAGGTGCCCGAAGGACCGCGCACCTGGTGCATGACCCGCAAGCCCGGTGCCTGAC
GCCCCCCCCACGACCCGACGCGCCCGACCGAAAGGAGCGCACGACCCCATGCATCGATGATCTAGAGCTCGTGTATCA
GCCTCGACTGTGCCTTCTAGTTGCCAGCCATCTGTTGTTTGCCCTCCCCGTGCCTTCTTGACCCTGGAAGGTGCCAC
TCCCACTGTCTTTTCTAATAAAAATGAGGAAATTGCATCGCATTGTCTGAGTAGGTGTCATTCTATTCTGGGGGGTGGG
GTGGGGCAGGACAGCAAGGGGGAGGATTGGGAAGACAATAGCAGGCATGCTGGGGATGCGGTGGGCTCTATGGCTTC
TGAGGCGGAAAGAACCAGCTGATTACCCTGTTATCCCTACTCGACCTCGAGGGCGCGCCATTTAATGGCCAGCGAGGC
C

Targeted Locus:

TAGGCTTGCCCTTTGTATGTTACTTGACCTTTTTCCCTTACTGCTTTTAGTATTCTATCTTTATTTAGTGCATTGTGTTCT
GATTATTATGTGTCGGGAGGAATTTCTTTCTGGTCCAGTCTATTTGGAGTTCTGTAGGCTTCTTGATGTTTCATAGGTAT
CTCTTTCTTTAGATTTGGGAAGTTTCTTCAATAATTTGTTGAAGATGTTTGTGCTGCTTTGAGTTGAAAATCTTCATT
CTCATCCACTCCTATTATCCGTAGGTTTGGTCTTCTCATTGTGTCCTGGATTTCTGGATATTTGAGTTAGGATCTTTTT
GCATTTTCCATTTTCTTTGATTGTTGTGCCGATGTTCTCTATGGAATCTTCTGCACCTGAGATTCTCTCTTCCATCTCTGT
ATTCTGTTGCTGATGCTCAAATCTATGGTTCCAGATTTCTTTTCTAGGGTTTCTATCTCCAGTGTTGCCTCACTTTGAGTT
TTCTTTATGTGTCTACTTCCCTTTTTAGGTCTAGTATGGKTTTGTTTCTATCACCTGTTTGTATGTTTTTCTCTTT
TTCTGTAAGGACTTCTACCTGTTTGATTGTGTTTTCTGTTTTTCTTTAAGGACTTGTAACCTTTAGCAGTGTTCTCCTGT
ATTTCTTTAAGTGATTTATTAAGTCCTTCTTGATGTCCTCTACCATCATCATGAGATATGCTTTTAAATCTAGGTCTAGG
TTTTCGCGTGTGTTGGGGTGCCCTGGACTGGGCGAAGTGGGAGGGCTGGGTTCTGATGATGGTGAGTGGTCTTGTTCC
TGTTAGTAGGATTCCTACATTTACCTTTGCCATCTGGTAATCTCTGGAGTTAGTAGTTATAGTTGACTCTGTTTAGAGA
TTGTTCTTCTGGTGATTCTGTTACAGTCTCTCAGCAGACCTGGGAGACAGATTCTCTCCTCTGAGTTTCAGTGCTCAGAG
CACTCTCTGCTGGCAAGCTCTCTTACAGGGAAGGTGCGCAGATATCTTGTTTTTGGACCTCCTCCTGGTGAAGAAGAA
GGCCCAAAACAGGGCCTCTCTCAGAAGCTGTGTTGCTTTGGCAGTTCCAGAAGCTGTCAGCTTCTGTGGTGCAGACTC
TCACCTGTGCAGACTAAATTCCTAAGTTCCAGGGAGTCTGGAACCAAGATGGCGACCGCTGCTCCTGAGGCTGAGGC
CGCTCCCAAGCCAGGCGGACACCTGTCTCTGGTCCGGACGGTGGCCGGCTGTCTGCGGCCCGCCAAGGGTGTGCTCCT
CAGCGGCTCTGTGCTTCCGCCCTTCCCAGAAGCTGTCTGGTTCTCTCGATTAATTTCTTTTCAAAGCTTTCTATCATCAT
GTCTCAGAGTTTTATCTTTACCTTTCCAGCTCCCTAAAAGCTAAAAACATATGAGTATTCTGAAACTCATTTGATGCAAC
ATATTAATAATTCATAGCATTTCAAATCTCAAACCTCATAAGTGTGGTGGAACACTGTTAAGTTTGCCAAGAAACATC
CATGAAATATTGCTACTCTAATAACAATACTTTCATTGTTGGTATTCTTAGGAAAACATGCCCCCTCAGTCATGGATTCT

GACGTGCTTTTGTCTGCTGCTCCTCTGGAACCAAGTGCCATCTTCCATAAAGCGAACTATTCCAGAAGCTATCCTTGTGACG
AGATAAGGCACAACCTCCCTTGTGATTGCAGAATGCAACCATCGTCAACTGCATGAAGTTCCCCAACTATAGGCAAGT
ATGTGACAAACATAGACTTGTCTAGACAATGCCATTACACATATAACGAAAGAGTCCTTTCAAAGCTGCAAAACCTCA
CTAAAATCGATCTGAACCACAATGCCAAACAACAGCACCCAAATGAAAAATAAAATGGTATGAATATTACAGAAGGG
GCACTTCTCAGCCTAAGAAATCTAACAGTTTTACTGCTGGAAGACAACCAGTTATATACTATACCTGCTGGGTTGCCTG
AGTCTTTGAAAGAACTTAGCCTAATTCAAAACAATATATTTTCAGGTAACATAAAAAACAACACTTTTGGGCTTAGGAACTT
GGAAAGACTCTATTTGGGCTGGAAGTCTGCGCCATAGCGGCCATTTAAATGGCGCGCCGGATCCGAATTCCTCGAGGCT
AGAAGTAGCGATAAGCTTCGAGCGGGATCAATTCGCCCCCCCCCTAACGTTACTGGCCGAAGCCGCTTGAATAAAG
CCGGTGTGCGTTTGTCTATATGTTATTTTCCACCATAATTGCCGTCTTTTGGCAATGTGAGGGCCCCGAAACCTGGCCCTG
TCTTCTTGACGAGCATTTCTAGGGGTCTTTCCCTCTCGCCAAAGGAATGCAAGGTCTGTTGAATGTGCTGAAGGAAGC
AGTTCCTCTGGAAGCTTCTTGAAGACAAACAACGCTGTGAGCGACCTTTGCAAGGCAGCGGAACCCCCACCTGGCGAC
AGTGCCTCTGCGGCCAAAAGCCACGTGTATAAGATACACCTGCAAAAGGCGGCACAACCCAGTGCCACGTTGTGAGT
TGGATAGTTGTGAAAGAGTCAAATGGCTCTCCTCAAGCGTATTCAACAAGGGGCTGAAGGATGCCCAGAAGGTACCC
CATTGTATGGGATCTGATCTGGGGCCTCGGTGCACATGCTTTACATGTGTTTAGTCGAGGTTAAAAAACGTTAGGCC
CCCCGAACCACGGGGACGTGGTTTTCTTTGAAAAACACGATAATACCATGGGGGATCCCGTCGTTTTACAACGTCGTG
ACTGGGAAAACCTGGCGTTACCCAACCTTAATCGCCTTGCAAGCATCCCCCTTTCCGAGCTGGCGTAATAGCGAAGA
GGCCCGCACCGATCGCCCTTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAATGGCGAATGGCGCTTTGCCTGGTTTCCGGCACCAGAA
GCGGTGCCGGAAGCTGGCTGGAGTGCGATCTTCTGAGGCCGATACTGTGCTCGTCCCTCAAACCTGGCAGATGCAC
GGTTACGATGCGCCCATCTACACCAACGTGACCTATCCCATACGGTCAATCCGCGGTTTGTTCACGGAGAATCCGA
CGGGTTGTTACTCGCTCACATTTAATGTTGATGAAAGCTGGCTACAGGAAGGCCAGACGCGAATTATTTTTGATGGCGT
TAACTCGGCGTTTCATCTGTGGTGCAACGGGCGCTGGGTGCGTTACGGCCAGGACAGTCGTTGCCGTCTGAATTTGAC
CTGAGCGCATTTTTACGCGCCGGAGAAAACCGCCTCGCGGTGATGGTGCTGCGCTGGAGTGACGGCAGTTATCTGGAA
GATCAGGATATGTGGCGGATGAGCGGCATTTTCCGTGACGTCTCGTTGCTGCATAAACCGACTACACAAATCAGCGATT
TCCATGTTGCCACTCGCTTTAATGATGATTTACAGCCGCGCTGTACTGGAGGCTGAAGTTCAGATGTGCGGCGAGTTGCG
TGACTACCTACGGGTAACAGTTTCTTTATGGCAGGGTGAAACGCAGGTCGCCAGCGGCACCGCGCCTTTCCGGCGGTGAA
ATTATCGATGAGCGTGGTGGTTATGCCGATCGCGTCACACTACGTCTGAACGTCGAAAACCCGAAACTGTGGAGCGCC
GAAATCCCGAATCTCTATCGTGCGGTGGTTGAACTGCACACCGCCGACGGCACGCTGATTGAAGCAGAAGCCTGCGAT
GTCGGTTTCCGCGAGGTGCGGATTGAAAATGGTCTGCTGCTGCTGAACGGCAAGCCGTTGCTGATTGAGGCGTTAACC
GTCACGAGCATCATCTCTGCATGGTCAGGTCATGGATGAGCAGACGATGGTGACAGGATATCCTGCTGATGAAGCAGA
ACAACTTTAACGCCGTGCGCTGTTTCGCATTATCCGAACCATCCGCTGTGGTACACGCTGTGCGACCGCTACGGCCTGTA
TGTGGTGGATGAAGCCAATATTGAAACCCACGGCATGGTGCCAATGAATCGTCTGACCGATGATCCGCGCTGGCTACC
GGCGATGAGCGAACGCGTAACGCGAATGGTGACGCGGATCGTAATCACCCGAGTGATGATCATCTGGTCGCTGGGGAA
TGAATCAGGCCACGGCGCTAATCACGACGCGCTGTATCGCTGGATCAAATCTGTGATCCTTCCCGCCCGGTGACGAT
GAAGGCGGCGGAGCCGACACCACGGCCACCGATATTATTTGCCGATGTACGCGCGCGTGATGAAGACCAGCCCTTC
CCGGCTGTGCCGAAATGGTCCATCAAAAAATGGCTTTTCGCTACCTGGAGAGACGCGCCCGCTGATCCTTTGCGAATACG
CCCACGCGATGGGTAAACAGTCTTGGCGGTTTCGCTAAATACTGGCAGGCGTTTCGTCAGTATCCCGGTTTACAGGGCGG
CTTCGTCTGGGACTGGGTGGATCAGTCGCTGATTAAATATGATGAAAACGGCAACCCGCTGGTTCGGCTTACGGCGGTGAT
TTTGCGGATACGCCGAACGATCGCCAGTTCTGTATGAACGGTCTGGTCTTTGCCGACCGCACGCCGCATCCAGCGCTGA
CGGAAGCAAAACACCAGCAGCAGTTTTTCCAGTTCCGTTTATCCGGGCAAACCATCGAAGTGACCAGCGAATACCTGTT
CCGTCATAGCGATAACGAGCTCCTGCACTGGATGGTGGCGCTGGATGGTAAGCCGCTGGCAAGCGGTGAAGTGCCTCT
GGATGTGCTCCACAAGGTAAACAGTTGATTGAACTGCCTGAACTACCGCAGCCGGAGAGCGCCGGGCAACTCTGGCT
CACAGTACGCGTAGTGCAACCGAACGCGACCGCATGGTCAGAAGCCGGGCACATCAGCGCCTGGCAGCAGTGGCGTCT
GGCGGAAAACCTCAGTGTGACGCTCCCCGCCGCTCCACGCCATCCCGCATCTGACCACCAGCGAAATGGATTTTTGC
ATCGAGCTGGGTAAATAAGCGTTGGCAATTTAACCGCCAGTCAGGCTTTCTTTACAGATGTGGATTGGCGATAAAAAAC
AACTGCTGACGCCGCTGCGCGATCAGTTCACCCGTGCACCGCTGGATAACGACATTGGCGTAAGTGAAGCGACCCGCA
TTGACCCTAACGCCTGGGTGCAACGCTGGAAGGCGGCGGGCCATTACCAGGCCGAAGCAGCGTTGTTGCAGTGACGG
CAGATACACTTGCTGATGCGGTGCTGATTACGACCGCTCACGCGTGGCAGCATCAGGGGAAAACCTTATTTATCAGCCG
GAAAACCTACCGGATTGATGGTAGTGGTCAAATGGCGATTACCGTTGATGTTGAAGTGGCGAGCGATACACCGCATCC
GGCGCGGATTGGCCTGAACTGCCAGCTGGCGCAGGTAGCAGAGCGGGTAAACTGGCTCGGATTAGGGCCGCAAGAAA
ACTATCCCGACCGCCTTACTGCCGCCTGTTTTGACCGCTGGGATCTGCCATTGTGACACATGTATACCCCGTACGTCTTC
CCGAGCGAAAACGGTCTGCGCTGCGGGACGCGCGAATTGAATTATGGCCACACCAGTGCGCGCGGCGACTTCCAGTTC
AACATCAGCCGCTACAGTCAACAGCAACTGATGGAAACCAGCCATCGCCATCTGCTGCACGCGGAAGAAGGCACATGG
CTGAATATCGACGGTTTCCATATGGGGATTGGTGGCGACGACTCCTGGAGCCCGTCAGTATCGGCGGAATTCCAGCTGA
GCGCCGGTGCCTACCATTACAGTTGGTCTGGTGTGACGGGATCCCCCGGGCTGCAGCCAATATGGGATCGGCCATTGA
ACAAGATGGATTGCACGCAGGTTCTCCGGCCGCTTGGGTGGAGAGGCTATTCGGCTATGACTGGGCACAACAGACAAT
CGGCTGCTCTGATGCCGCCGTGTTCCGGCTGTGACGCGAGGGGCGCCCGGTTCTTTTTGTCAAGACCGACCTGTCCGGT
GCCCTGAATGAACTGCAGGACGAGGCAGCGCGGCTATCGTGGCTGGCCACGACGGGCGTTCTTTGCGCAGCTGTGCTC
GACGTTGTCACTGAAGCGGGAAGGGACTGGCTGCTATTGGGCGAAGTGCCGGGGCAGGATCTCCTGTATCTCACCTTG
CTCCTGCCGAGAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATGCGGCGGCTGCATACGCTTGATCCGGCTACCTGCCCATTCGA

CCACCAAGCGAAACATCGCATCGAGCGAGCACGTACTCGGATGGAAGCCGGTCTTGTCGATCAGGATGATCTGGACGA
AGAGCATCAGGGGCTCGCGCCAGCCGAACCTGTTCCGCCAGGCTCAAGGCGCGCATGCCCCAGGCGAGGATCTCGTCTG
GACCCATGGCGATGCCTGCTTGCCGAATATCATGGTGGAAAATGGCCGCTTTTCTGGATTTCATCGACTGTGGCCGGCTG
GGTGTGGCGGACCGCTATCAGGACATAGCGTTGGCTACCCGTGATATTGCTGAAGAGCTTGGCGGCGAATGGGCTGAC
CGCTTCCTCGTGCTTTACGGTATCGCCGCTCCCGATTTCGCAGCGCATCGCCTTCTATCGCCTTCTTGACGAGTTCTTCTG
AGGGGATCAATTCTCTAGAGCTCGCTGATCAGCCTCGACTGTGCCTTCTAGTTGCCAGCCATCTGTTGTTTGCCCTCCC
CCGTACCTTCCTTGACCCTGGAAGGTGCCACTCCCACTGTCTTTCTTAATAAAATGAGGAAATTGCATCGCATTGTCTG
AGTAGGTGTCATTCTATTCTGGGGGGTGGGGTGGGGCAGGACAGCAAGGGGGAGGATTGGGAAGACAATAGCAGGCA
TGCTGGGGATGCGGTGGGCTCTATGGCTTCTGAGGCGGAAAGAACCAGCTGGGGCTCGATCCTCTAGAGTCGAGTACC
GGGTAGGGGAGGCGCTTTTCCCAAGGCAGTCTGGAGCATGCGCTTTAGCAGCCCCGCTGGGCACCTTGGCGCTACACAA
GTGGCCTCTGGCCTCGCACATTCACATCCACCGGTAGGCGCCAACCGGCTCCGTTCTTTGGTGCCCCCTTCGCGCC
ACCTTCTACTCCTCCCTAGTCAGGAAGTTCCCCCCCCGCGCAGCTCGCGTCTGTCAGGACGTGACAAATGGAAGTA
GCACGTCTCACTAGTCTCGTGCAGATGGACAGCCGCTGAGCAATGGAAGCGGGTAGGCCTTTGGGGCAGCGGCCAA
TAGCAGCTTTGCTCCTTCGCTTTCTGGGCTCAGAGGCTGGGAAGGGGTGGGTCCGGGGGCGGGGCTCAGGGGCGGGGCTC
AGGGGCGGGGCGGGCGCCCCGAAGGTCCTCCGGAGGCCCCGGCATTCTGCACGCTTCAAAAGCGCACGTCTGCCGCGCTG
TTCTCCTCTTCCTCATCTCCGGGCCTTTTCGACCTGCACTGCGCGCCAGCTTACCATGACCGAGTACAAGCCCACGGTGCG
CCTCGCCACCCGCGACGACGTCCCCAGGGCCGTACGCACCCTCGCCGCCGCGTTTCGCCGACTACCCCGCCACGCGCCAC
ACCGTCGATCCAGACCGCCACATCGAGCGGGTACCGAGCTGCAAGAACTCTTCCTCACGCGCGTCGGGCTCGACATC
GGCAAGGTGTGGGTGCGGACGACGGCGCAGCAGTGGCGGTCTGGACCACGCCGGAGAGCGTCGAAGCGGGGGCGGT
GTTTCGCCGAGATCGGCCCGCGCATGGCCGAGTTGAGCGGTTCCCGGCTGGCCGCGCAGCAACAGATGGAAGGCCTCCT
GGCGCCGACCCGGCCCCAAGGAGCCCGCGTGGTTCTTGCCACCGTCGGTGTCTCGCCCGACCACCAGGGCAAGGGTCT
GGGCAGCGCCGTCGTGCTCCCCGGAGTGGAGGCGGCCGAGCGCGCCGGGGTGCCCGCCTTCTTGAGACCTCCGCGCC
CCGCAACCTCCCCTTCTACGAGCGGCTCGGCTTACCCTGTCACCGCCGACGTCGAGGTGCCCCAAGGACCGCGCACCTGG
TGCATGACCCGCAAGCCCGGTGCCTGACGCCCCGCCACGACCCGCGAGCGCCCGACCGAAAGGAGCGCACGACCCCAT
GCATCGATGATCTAGAGCTCGCTGATCAGCCTCGACTGTGCCTTCTAGTTGCCAGCCATCTGTTGTTTGCCCTCCCCCG
TGCTTCCTTGACCTGGAAGGTGCCACTCCCCTGTCTTTCTTAATAAAATGAGGAAATTGCATCGCATTGTCTGAGT
AGGTGTCATTCTATTCTGGGGGGTGGGGTGGGGCAGGACAGCAAGGGGGAGGATTGGGAAGACAATAGCAGGCATGC
TGGGGATGCGGTGGGCTCTATGGCTTCTGAGGCGGAAAGAACCAGCTGATTACCCTGTTATCCCTACTCGACCTCGAGG
GCGCGCCATTTAATGGCCAGCGAGGCCTGTGGCAAATGAAAGGGCATGTGGCTGCTTGACGTGCTGAGAATAAGTGAT
AATTGGGTGCACAGCCCTAAACAGGACAATTATACCAGCCTCTCTAAGGCTAGGGTAACTTTGTGCAAGAGGGAGCCA
GAAAAATGTATGAGCTAGGAAACAGGAAGAAG:GGCTGGAAAATGCTGTCTTCTGGGCATAACAGCCATTGCAACTGT
AATCACACAGCAGCTACGGTTGCCTGTCGTGAGCCTGCACAAG:ACTGGGCCTCTTATCAGTCAATTACAGATGGGGGC
AGGTGTATAAACTATACTTCATCTTTCTAGGGGGCAGGTCCCCTGTACTCCATCCTTCTGCACTATCAACTATTAGTGG
ATCCAGGAAAGAGACTATCGTTATCTTTAGCTTTGAACCCATTGATGAGCCTAGATTCAATAGACGGTTCAAACTCAT
GGTCACACAGAAAGAGTTGGTAAAGTCAGTGGCCAGAAGACAAAACAAAGGGCCTGAACATGAGAAATGGTTTTTT
AAGGCGGTGGGTAGGTTGTCCGCGAGTGAGAGAGGAGATAGGAAAAGGTGGGCATGAGAGTAACCAGAAATGGGGT
CTCTCTCAGAGATTTCACTCTGGGATCCACTACCAAGCTCACCCCATGCAGTTGTCTCAAGATTTCAGCTTCTCTTG
TGTTAGCCAAAATAGAAAAGCTCATCTCCCTGCTATGTGAACCTTTCCCCAAGGCAGCTTGTTTCATCAAGGCCAGCGAG
AGGGGACGCAGTCAGTCTTTTGTTAGTGAATCAGAAAGTGACAGCCTACCACTGCAGTTGTATTCTATTTGGTAAAAGT
CAACCACAGATCCTACCAGCTCCAGGCACCAAGTATCTCAGGTTACAGGAAAGCTATTGAAAACCAGGGTAATAGATC
TAGGGGCCTCTCAGCTAAGAGGAAAGAGTTCGAGATAAGTGATCTGATCGTCTGAGTTAATCGTTATCCATTTCTTTGG
ACTGAAATTAAGAGACGGCTTGCCATCTTGGTCACAGATCATCAATACTGGGAAAAGTCAAATCACATGGGCAGTCTTA
GCAGGCAGCTTATTATGCCTACTTTTCAATCCCTAAGAACATTTGCCACTGTATCTAATGATCTTGATATTAAGATGCTG
GTGAAGTTGATACATCTATGACTGTGGGGTTATATTACATTGTGATTGCATTAATTTTTCTTTACAATGACATTTTAA
ATCTTAAGTTTTGAGACTATAACTACATCATTCCCTCTTTTATCCTCTCTCCAAAACCTTCTCACATGCCCCACTATGACTT
TTATAAATGCTGCCTGCAATATTTGCTTTTTAAGCTTTTGATGTGCTTAAACACTGAAAAGGATATTTTTAAAAAGCCT
TTTAATCCTAAATCATTTTTAAAGGTATTCGTTTAAATGAAAAGCTTTTGGGGGTATTTGTTATTTCCCATTTGGTGTATATT
TTCAAATGAATGATTAAAACGTCTTCATTTTACATGACAAATGTGTGATAAATCTGTAGTAGAAAACAGAACTCTGATA
TAAAAGTTGTCATTTGCACNTGATTAGTTTAAAGATTCCTTTTTCACTATTATTTTACACCCCGACTGCAATTTTCCC
TTCTTCTTCTTCTTCTCCTCCTCCTCCCTATTCTCCCTCCACCCCTCTTTACCCATCCCCATTCCGTCTCCTTCATTTCTC
CTCACAAAAGGGCAGGGGCTCCAGCCGTATCAACCAAACATGACATATCAAGTTGGAGTAAGACTACACACTTTCTGC
CTTAACCTTCCTTTTCGTATTATGGCTGGATGAGGCAACCTAGTAAGAGGAAAGTGTCCTCAAACACAGGCTAAAGAGTCA
AAATACAGCCCCCTGCTCCCACTATTAGGAGTCCCACATGAAGACCAAGCTACACCACCATATATGCAGATGGTCTTGCT
CAGGCTCCCTGGTTAGTGGTTCAGTCTCTGTGAGCCCCGTGTGAGCCCAGGTTGCTTGACTCCATGAGTTTTCTTATGATG
TTCTTGACTTCTCCAGCTCTCCAATCCTTCTCCTTTCTTTTGAGGATTTTACATCTTCTTTGACCACTGTATTAATTTT
ATCTATCGTTATCTTCTGCACCTGAGATCCTCTCTTCTATCTCTTGTATTCTGTTGGTGATGCTTGAGTCTGAATCAGAAA
ATGATAGCCTACCACTGCAGCTGTATTATATTTAGTAAAAAATCAACCACAGATCCTACCAGCTCCAG
GCTTTGAGATTATAACTACATCATTTCTCCTTACTTACTGGCTTGCTTCTCCTGCCTTGCTCAGCTTGCTTTCTATAGA
ACCCAGAACCACAGCCCAGGGATGCCCCACCCACAATGGGCCCTCCACCTTGATCACTAATTGAGAAAATGCCTT

ACAGTTGTATTTACGGAGGCATTTCTCAATTGAAGCTCCTTTCTCTGTGATAACTCCAGCTTGTGTCAAGTTGACACA
CAAAACCAGCCAGTACAACAAGCAACACATGCTTTAAACCACTGAGCCATCTCTCTACCCCTCAAAGTGTATACTTTT
CAAAAATATAAAGCATTTTCAATTAAGAAATACACCCTGAGGTATTTTCCCGGTGTTTTACTGCTGAACATTTGGATTGCT
TCCAATATTTTGCCATTGGAAGTAATCATATAATAACTATGTCTTTGTGTTTATATGCACATTTTGATAAAATAAAGTAA
GATTAGAACAATGATTTGCAAAGGATCGTCTGAAGCACTGGTCTGTGAACTGAGTATGCATGTTCTATCCTTGGGGGTG
GAGGGGTGGGGTTTCAGCTGCAGATATTGGGTTCTCACGGCTCTTCTAGGCATTACTCTAACAGGGACTCCCACTGGTA
GCTCCAGCTCTGCATCAGGTTTCCTCGTGGTCTCCCAAGCAGTGAACAAGATCCTTTGTAACCTAAGAAGGGGCTGCCA
CGCTCCATGGCTCTAGTATTATACACACCTGCAGAGTGAGTACCACATGGGCATTGCTAGGGCTAATTGCTTGTGATG
GTTGAATTGCGTGATGGTGAATTGAGTGATGGTTGAATTGCGTTTGAACCCACTTGAACCACAGCTGAAAACAAGCGA
GCAGAGGCCAAGGTGGTCTGGGCAGTGAGCCTATTCTGCCCTTTAAGGCTTGCCCTTTAATGTTGCTGGGATGGGAGG
GGCGACCTTAATATTCTCTGAAATGCCTTCGTTCTGATGCAGAGCACCTGGCTTTATTTATGCTGATCTCTATAACTAGC
CAGTTGCTTGCAAATACTCTTAACAGAACATTTTCATTCTTTTACATGTACTGGCTGCAAATTTCCCATTTTATGCTCTATT
TATGTCTTAATTATAATGTTATTTACATAGTATGTCAGTCCTTTACCCACTCACCTTACCATAAATGGCTGTATTAGTTAC
TTTTCTCTTTGCTGTGACTAAATCACTAACAAGAAACAGCTTAGAGGAGGGGGGACTTGCACTGCATTCTAAAACCATC
AAAAGGGATAAAATTAATAAGCTTAGGTAAAGTTTTAGTCATTACCTTAAACCAGTCATAAGAACTATTCCTTAAACC
ATTCATTCTCAGGGTGCTGGAGAAATGGCTCAGAGGTAAAGAACACTGACTGCTCTTCCAGAGGTCATCAGTTCAGTTT
CCAGCAACCACATGGTGGCTCACAACCATCTGTAATAGGCTTCGATGCCTTCTTCTGGTGTGTCTGAAGACAGCAACAG
TGTA CTCACATATATAAAATGAATACATAAATAAATAAATAATTTTTTTAAAAAGAAATCAAGGTTTTAAGATACACAC
TTAGGATGCTCTGAGAACTCCTGGTTCAGCAATATGTTTAGGTCTTCATTGTCAATACCCTTGAACCTAAAGCCATAACA
TCATCCACTAATTCCATGAATACCAGAGAAAGTCCCAAAGCATTCTCTTTAACTCTGACCTTGAGATAAAAGAAAAGG
GATTGAGAAACCCTCAAAATGTACTTAGCAATCCACTGTCTCCCTCCTTATTCTCAGTGGCCAGAAGGTTGATTGTGTCT
AGGCACTATAGAATGTCAACAGACTTGGATGCTATAATGTCGATCCACAAAGGCTCAGCATCTGGGCAAGAATTACAA
GCATTCTTATCTGACTCTTGGGCAAATGCTAGAAGTAAAAGAAAAAGAAAGAACTTGTAAGCACCCTTTACAGTG
CTCAGACTTGCAATTGAAAGTCACCTTGAGAAGTGATGCAGGTAATTATTAAGCTTTATTTAGCCTCCTGCTTTGTATTGG
CTACATGTACAATTTGGAACAGATAACTAGAAATGGACATAGATTGTCTAACCCAGTATACTTAGTAGGCCCTGCCCT
TCAAACCTGTCAGAGTTTCTACTGAATACAGCATTTAAAAGCTTAAATTTGAGATTCTTAAAATGATAGAGACTCCCACA
TCCCAGCAGTGACACCCTCAAGGTCTCCAAGAAGATACGGACACAAGAAGAAAGGGTTCCACATGGACTGTAGTATGA
TAACTACTGAGAAACCATTGAAAAATACTGCTCCATTGCCTTGCCTGATGCTGAGGCCTGTCCTGAACTGTGGACAAAC
AGGGACACTGGAAATGCCTTGAGTTAAGACAAAGCAAGGTCGGTCTTCCAAGTTCCTCATCTACAGGAAGGCTTCTCA
GATTGGCCAGGCCTGGGAACCG