

IDENTIFICATION

Species: *Amaranthus hypochondriacus*

Locus: AH000758

Gene Model: AH000758-RA

Description: AhyEXLA-01

Family: Expansin Like Alpha

3D structure:



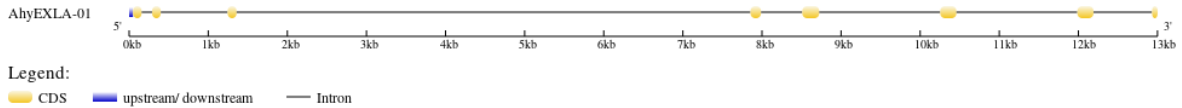
GENOME DATABASES

Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Ahypochondriacus_v2_1

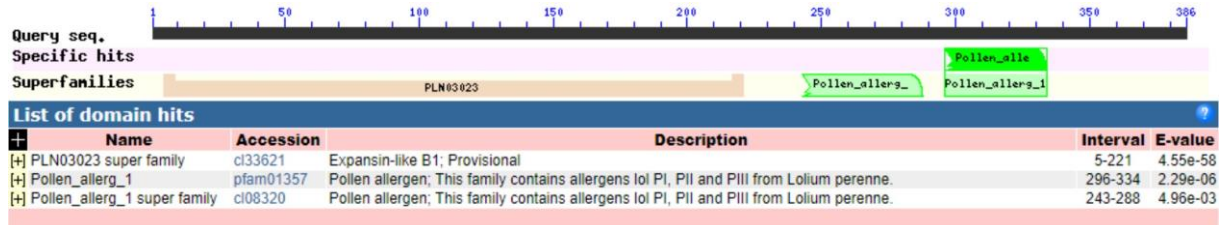
EXTERNAL RESOURCES

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=amaranthus+hypochondriacus>

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>AhyEXLA-01

MTIFIYIMFILISTATACEECVLSKASLYSKASSLSSGACGYGSLALKFNNGGHVAAGVP
 SLYKDGVNCGACFQIRCKNSGICNKAGTKVIMTDVNLKGNSTDFVLSSRAFRIPCNY
 KGKNMAIRVEETSKNPGYLAIKILYQGGQTEIV AIDVAEVGSANWTFMSRKYGAVW
 ETSRFPGAGPLQFRFVVTAGFDGKYICAKNVLPANWRPGVVYDSKVQIDDVALQAN
 WTFMSRKYGAVWETSRFPGAGPLQFRFVVTAGFDGKYICAKNVLPANWRPGVVYD
 SKVQIDDVALQANWTFMSRKYGAVWETSRFPGAGPLQFRFVVTAGFDGKYICAKNV
 LPANWRPRVVYDSKVQIDDVALQGSRNPDLSYRLEVEILSQFQSNV*

CDS (coding sequence)

>AhyEXLA-01

ATGACTATTTTTATTTACATAATGTTTATCCTCATTTCAACTGCAACTGCTTGTGA
 AGAGTGTGTTCTATCAAAGCATCACTTTACTCTAAAGCTTCTAGTCTTTCATCTG
 GAGCATGTGGGTATGGTTCTTTAGCTCTGAAATTTAATGGTGGACATGTAGCTGC
 TGGTGTTCCTTCACTTTACAAGGACGGTGTTAATTGTGGTGCTTGCTTTCAGATAA
 GATGCAAGAACAGTGAATTTGTAATAAAGCAGGAACTAAAGTGATAATGACTG
 ATGTGAATAAGGGTAACAACAGCACTGATTTTGTGCTAAGTAGCCGCGCATTACAG
 GATACCTTGTAATTACAAAGGTAAAAACATGGCAATTCGAGTGAAGAGACCAG
 TAAAAATCCAGGTTATTTGGCTATAAAAATTCTTTATCAAGGTGGTCAAACCTGAA
 ATTGTTGCCATTGATGTTGCTGAGGTTGGTTCAGCTAATTGGACATTCATGTCTAG
 GAAGTATGGAGCAGTATGGGAAACAAGCAGGTTTCCTGGAGCAGGCCATTACA
 GTTTAGATTTGTGGTAACAGCGGGTTTTGATGGCAAATACATCTGCGCTAAAAT
 GTTCTTCCTGCGAATTGGAGGCCCGGAGTTGTATATGATTCTAAAGTCCAAATTG
 ATGATGTTGCACTACAAGCTAATTGGACATTCATGTCTAGGAAGTATGGAGCAGT
 ATGGGAAACAAGCAGGTTTCCTGGAGCAGGCCATTACAGTTTAGATTTGTGGTA
 ACAGCGGGTTTTGATGGCAAATACATCTGCGCTAAAATGTTCTTCCTGCGAATT
 GGAGGCCCGGAGTTGTATATGATTCTAAAGTCCAAATTGATGATGTTGCACTACA
 AGCTAATTGGACATTCATGTCTAGGAAGTATGGAGCAGTATGGGAAACAAGCAG
 GTTTCCTGGAGCAGGCCATTACAGTTTAGATTTGTGGTAACAGCGGGTTTTGAT

GGCAAATACATCTGCGCTAAAAATGTTCTTCCTGCGAATTGGAGGCCAGAGTTG
TATATGATTCTAAAGTCCAAATTGATGATGTTGCACTACAAGGAAGTCGAAACCC
AGATCTTTCCTATAGATTGGAAGTTGAAATTTTGTCTCAGTTCCAAAGCAATGTTT
AG

Nucleotide

>AhyEXLA-01

AAATACTCACTCTGCCTAGAAAACACTAAAACAGAGCTTTTTCTTTAAAATGACT
ATTTTTATTTACATAATGTTTATCCTCATTTCAACTGCAACTGCTTGTGAAGAGTG
TGTTCTATCAAAGCATCACTTTACTCTAAAGCTTCTAGTCTTTCATGTAAGTTCA
ATTGATTTATGACCCATAGACCCAGATGAATTATAATTAATAATTAGCTTAATTTG
ATATGAACCCAGATAGTATTTAGCAAATAAATAAATGGGTAATCTTCAATTTTA
TGATTTGATACAGCTGGAGCATGTGGGTATGGTTCCTTAGCTCTGAAATTTAATGG
TGGACATGTAGCTGCTGGTGTTCCTTCACTTTACAAGGACGGTGTAAATTGTGGTG
CTTGCTTTCAGGTAACCTTTCTATTAACAACACTACCACCTCCATCAAATTTAAT
TCCTTATATAACATATTTTGGAGTTTCAACCTTATATAACATATTTTGGAGTTTCA
ACCAACCTTAAGCTGATGATTGAGGCCACATATGTTAGAATATATATAATATAT
TCTGAGACCTCAATAATCGGCTTAACTTTTAATTCAATGGTTCCTTTACAAGATAT
TAGAAGTCCACCCAATATTTAATTCAATTGTAATTTGAATATAAACGTTAAAAAT
AGGTTATTGGCATATCACATATGTGGCAAACAATGCGATAATAAGGTAATAG
GATGGATTGGAGGGAGTATTTGTTGTAATCTTACGTTAAGAGTTTAAGTGTTAA
AAGAGTGAGTATAAGCAAACAACCAATTTATCACCTCTCTAATATCTTTTAAGA
AAAATTGAACTTAAGAGTTAAGATTTTATACTTTCTTCAATGGGGAATGGAGTC
CAAACACTACTCCATATAATAAGTTGTATTTACTTGTGTATAACTTTGTTAGTTAT
TGTTTTATTACGTTATATGTTAATGTTAACTAATTAACCTCAACCAAAAATTTAACG
TCGACTTCTAATAGCATGTCAATAAATCAAATCTAATAACAGTTAAAATTAATAA
TTAAAGTCTTAAAATGTGTTATAATTACACTTTCTAAAGTTAAATGTTTTCAATTA
AATTTTTTTTTTAAAGGTACCTATTTAAATTCCTTATAATGGCACTATTTTTTTTAG
TAGTTTTATTATTTGGTTGATGCATAAAATATATATTGGATTAGACATTGATGAAT
TTTTATATAAAAATGATGAGCAGATAAGATGCAAGAACAGTGGAATTTGTAATAA
AGCAGGAACATAAGTGATAATGACTGATGTGAATAAGGGTAACAACAGCACTGA
TTTTGTGCTAAGTAGCCGCGCATTGAGTCCATGGCCTTACCTGGCAAGGACCTA
CATATTCTTAAGCTTCCACTTCTTGATATTGAATATAAAAGGTTAGTTTCTATACT
CAATTGTGAGTTTACTCTTATTCGTGATGTGATTAATATCAGTTGATAATACTTAA
AAAATAAAAATTAATATTACATGTAATGTATCCTAAATGAGTTGGTTATTTTA
TTGACTTTTACATATGCGATCATTGATCAAAATCTAATAGCTGCATTTTACTTAAA
TTGACACACTTGTATTTTACTGGATCTGCTACTGAATTATTCGAATTCACCCTTT
AAAGTAAAGCGTCGGTTTTCTCTAATCCTAATCAAATTTAATATTTTTTTCATGAT
TATACTTTGTTTTTAGTGTTACTAACTTATTAGTACTCGGTTAAAATAGCATGTTA
CTAACTTCATGTATAACGTTGATGTTAAGGTAATGTTTAGCTTAAACATTTATTTG
TCAAAGTATGAAGTCAAAGTCAAATGCTTGATCATTCCCGTTGACCAATTCATA
GTCAAGGTTAGACTTTCCCTTTTCTACTGCAATAACTACCCTGGTAACCTCCAGAC
GGTTACCAACCGTTACAATAACCTCCTATTTCTAAAATAGGGACGGTTACCTTC
CTTTTTCTAACTCCCTCCTGGAGTAACCGCTCTTGGGAATATATAAAGATAGCAG
GTTGCGATAACCACCTCAAAGCTCTCATATTCATACCGAAACTCTGTCAAATTC
CCCTAGATTATTACCTCCGGCTACGCCACTTCGTCGGTTGGTAACCACCACTAAA

CCGTTACAATAACCTCCTATTTCTAAAAATAGGGACGGTTACCTTCCTTTTTCTAA
CTCCCTCCTGGAGTAACCGCTCTTGGGAATATATAAAGATAGCAGGTTGCGATAA
CCACCTCAAAGCTCTCATATTCATACCGAAACTCTGTCAAATCCCCTAGATTAT
TACCTCCGGCTACGCCACTTCCGTCGGTTGGTAACCACCCTAAACACCCTTATTT
ACTCTTTTCTAGTCATTATTCACATACTTTTCCCCTATTTCCGTTATCTGACTTGAG
CGTCGGGAGGGTTTCCGGGAAAACCCCCGGGCAAGGCTAACTTGTTGCTGTGTAG
GACAAACGAACCGCTTTCAGGAGGTGTCGCTTTCAGCTTGACCAACGTTTGACC
ACCGTGCAACATCTATTCCAGGTATCTCACGTGCCTTACATACTTCCTCGTTTCAT
ATACGAAACAGTTGATATATATGTATTTGGATTTAGCATTTTAACTTTAATAAAT
CAATAAATGGGTAAATAGTTGTATTTTAGTTATATTTTAAATTATATTGAAAAAAG
TTTGAAATCCAAAAAATTACAAACCACCTCTTCCATTTGCCACATTTCTGGCAC
TAATAATACTTGTGATGCTAAAGATTTCTCAGATGATTGGTTTGATCAAATCTCA
CTTGAATTGTATGGCAATCATTGGTGACCATTCTGAATAATAATTTGGGATATCA
TTATAAAGTGATCATTTTCATGTGGAAGTTAGGAGATTTGTAATGATGTTGACCAT
AAGCCTTTGTCAAGTAGTTTGACTAGATAGTATAGTTCTGAGCACGTGTAAACTG
TACCATAAAATAAAATCTTAAAAAATAAAATAAGACTTGTAATTATTAATTTATT
TTGATTTGATCTCTTATTTTLAGGTTTTAGTTTAACTTGGGTTAATATGAATTTAC
TATGGTTAAGTGTGATGGTTAAAGGTAAATAAGGATTGTCAATAGTCAAATCAA
TTAATGAATTAACATTCCTTAAATCTTTGGGCTCTATCATATCTATATCGGTTATA
TCTCACAAATATTATTTTTTACTATGATTTATGATGGGCAAATTTAATTAAC
CGCAAGCGCACGGTGTACGCGTAGTGCGGGTCAAACACAAGGAGGCTAGATAAT
TCTAGGTTGTATGTTTTACGACAACCAAGACAAGGGGAAAACAAATAAAATGGG
ATTGTTTCTAATCTAGAGTGCAAGTAACTAAAACAAATATGAAAATGGTGATGAA
ACAAGATATGACAGACACTAGGGCGTCGGGCATTACCTAATTCTAACACGGAATT
CAATTACTCTCATGATTGTATGGAATTAAGCCGTTAACATAATCGAACGTGATCT
AATTAATCTCAAGCTTCTGCTTTATTGACTAACATCAATTTAAGGCAACTAGTATT
AATCCTCAAACCTTTCGTTATATTGGTTAATACTAGAAGGAGTTTAACTTAAATATA
TCTCGATCTTAAATTAATCCTAGTCTCAAACCTTCCGTTTTATTGAAAAGGTTAAAT
AAAGATATTTAAACCAAGATTCATTAAGCATAAGTTCAGTCATAGGCTCAACTCA
CACACAATCAATCAATAAAATATCAATCTATGCTTTGAATTAAGGATTTTACCCT
AACCCTAGATAAGAAAACACTACTACTATTCATATTCATGAAAAACATAAAGCAAT
TGATGAACAAAAACGAAGAACAAAATGATAACGTAAGAAAACCTTACAAAACCTGG
AAGGTAACATAAACTAGATATGAGAAATCCAAATGCTGTAATAAATTCTTCAAAG
AAAGCTTCGGCAATCCAAAAGTGCAGTGCGGGAATTGAAATTACAATAATGAAA
GTGCAAGAATTGAAAGAGACTGAAATAAAATACTGAAAATAAAGTTGGTTCTAA
GACAGAGAAATAAAATAGTAACCGCCATTATTTATAATGGCTCCAAAAATTCTCA
GAAGAACTGCCAGAAATCTTGGAGAAAACCGTCAAGCGACGAGCGTCGCTTAA
TATGCGATGACTCGTCGCATACTTTCTGCTTTCACAAAACCTGCTTCAACGATCGAG
CGACGATCGTCGCTTATAGGGCGACGACTTGTCGCATAGTTACTGGAAAAATAGT
GAAGTCTGCAATGCGGAGCGACGATCGTACATAATGACATCATTATATAGAATAT
AATCTATCTATCTATAACTATTACTAAAACAAAACACAGCTGACATCATCATTTTA
AAAGTTGCTTAAGTGTACCTCCTCAATAAAAGTTTTTTCCCTCTACAATTGAAT
GATGATGTCATTGTTATGACTCCATAAATTATTTTCATACCTTTGACTTAATACA
ATCTAATTATCATTTTTTTGTATCATTTAATGTATTAGAGAATCATATATTTTATTT
ATTTTTTCAATTATTTATAAAATCTTTTCAATTTTATTTATTAACCTGAGTTTTATT
GATATATTGGATATTTTGTAAATGATTAAAGCATAATACTTTTTATCTTTTGTGTG
ATTTATTTGTTATCAACAAAATTTTCATAATCACTTCGCACACAATAACAAAATATC

ATGCAATGTACGGAATATACACAATTGTTTCAGAGTGAAATGAAATATAACTATAA
TGTA AAAATTTGTTTCTTAAATTTTTGATTTTATAATTTATATAAATATATTAGAAAT
TTTTAAAAAACGGTGTATCGCACGGACACTATCTAGTTAGTATAATGAAACAAG
AATTTGAAGTCGTTAGTATACACATAAAAATAATTTTCAAAAAAATGATTGAAAT
ATATATTATCGTTATATAATTA AAAATATTTTTGATATGATATGAGTAACTAATAAA
CATAAACTGACTTTAACATAATAATGGTTGTGTGATTGTATATTTAACTATTGAAT
AGTTGATTAGGATTTTTATCTGAAAAGTCCCCTACATATTAGCTAAATGAAAATTT
GTCCAAAAATAAATATTGTCCTTTTTATTGTTAATGTTTACAATTATGTCACACCA
TTGTTCTTACTAGACCTTTTTGTACCAGGATACCTTGT AATTACAAAGGTA AAAAC
ATGGCAATTCGAGTGGAAGAGACCAGTAAAAATCCAGGTTATTTGGCTATAAAA
ATTCTTTATCAAGGTGGTCAA ACTGAAATTGTTGCCATTGATGTTGCTGAGGTAAT
AAATTGTAATTCTAATTTTTTTGATTAAAGTAATTCGAAAATTAACATTGTACATT
TATTGCGTAAATACTATATGCAATCCAAAAACTTTGTTACTAATAATTA AAAACA
AAAAACCAACACACAAAAATGCTGAAATAACTAGGTTAGATATGGGCATTACCT
AAATCTGATCGTATTGACCCATTTATTCTATTTTTTTTCCCATTTTTTTTTTCATTTTC
GGTAAACTTTGATATGTAATATTATAAAAAAATAACCAACAAACGAAAATGCTG
AAATAATTAGGTTAGATGTGGGCATAACCTAAATCTGATCGTATTAACCCGTTTA
ATAAGAACTAAATATTTAGATAATAACAAAAAATTATTGGAAAATTGTTATGAG
GTGATTTTATGTAACAAAAACCTTGATTTATTGCGTCGATCTGAACTTAATCTGTA
CGGCTTTGACTCATCCGAAAATTATTCAATTTTTTAAACAAGATGAACTGTTAATTA
TTTGT TTTCCCTTGTT CAGGTTGGTTCAGCTAATTGGACATTCATGTCTAGGAAGTA
TGGAGCAGTATGGGAAACAAGCAGGTTTCCTGGAGCAGGCCATTACAGTTTAG
ATTTGTGGTAACAGCGGGTTTTGATGGCAAATACATCTGCGCTAAAAATGTTCTT
CCTGCGAATTGGAGGCCCGGAGTTGTATATGATTCTAAAGTCCAAATTGATGATG
TTGCACTACAAGGTTGCATCCCATGTTCTGATACACACTGGAATTAATTTTTCTCT
TTTTGTTTTTTTTTAAATATAAATTTATAAATTTTTTGGTCAAGAATACGGTAGGA
AATTATATTAGTAAGCTACTTTTATTTTTAATTGCTGTAAATAAACTTTTGAATTT
GTGTTGATGTAGATTTAGTTATGTTGGGTCGTATTTATTTTGTACACTTCAAGTTG
TTATTTGTTATTATTATTAATTGATGAAAATATTAGGTAGTTTTTTGTCTGACTT
TTTTTAGAGTACTTATCAGTGTTCTTGTTCTCTTGCTAGTTTTTTGTTTCCTTTTTTGT
GTTTTAATTTGTAGTTCTATAATTGTTTTTCGCTTTTTATCTATATGCGTTTTCTCTAC
CGCACTATGATAAGTGCAATTATTTGCGCTTACCCGTGCTATTTTTATGCTCCTTA
TGTGTAGTTTTAGTGGGTTTTAGGTAATGTTTTTAATGATTTGTGATAATTTTGTCT
CACGAGTTTATCGTTATATTTTGTATGAATTTTGAGGCAA AATTGGAGTTTTTTATA
GGATGTGGAGTAAAAAGATGGTGAAGACTTGGAGAAATAGCTTAAGATCCCTAA
GCCAAGTGAAGAGATCATGCCGGAAATGCTCTAAAAGAGAAGCAACAAGCCTT
AGCCACCCCAATGAAGAAGCGATGACTCATCACAAGCAACTGGAGTCCAGAGG
CTAAGTGATGAGTTGCCACACATGGAGCAACGACTCGTCGCTCATATACTATCCC
ATAATTTTTCCAGAAGAAAAGCGACGACTCGTCGCCCATCAAGCGACGACTCGTG
GCTCCATCGCTGAAGTGCATCCTAGAGGCAGCAAGTTAGCGACTACTCGTCGCTC
ATCCCTGCAGCGACTCGTCACACATCGCTGCATCGCTGCAACGACTCGTCGCCTTT
TGTCCGAAGTCAAATCTCGCGGTTTCATCCTAATTTTTGGTTAAGTTAAATCCCTT
CTAGTCTAACGATGTAACACCCCGACCCAACGGACCGCCGGTGACTACTCATGAA
GATTATAGACTAGCCCCACAGACCAACACAAGTCTTTCTAGCGCGCTTTGGCCTC
ACTCGTGCGCACCCGAGAAA ACTTCCCAGGAGGTCACCTATCCTAAGATTGCTCC
CCACCAAGCACCTTTAACTGTGGAGTTCTTAGCAAATGGACTCCATGAAAAGAAG
ATACACGTTGTTGATATGAGTAGTTTATCAATCCCTTTCAA ACTAAATCTAGGGTA

TCACAAACCAATAGAACGAAAGTTTGAGGATTAATACTAGTTGGTCTGAAATCGA
TATTAATCAATAGAGCGGAAGCTTGAGATTAATTAGATCACGTTCAATTATGCTG
ATGACTCAATTTTATACAATATGTATTGGTTTGAAATTAATACTAGTTGGTCTGAA
CTTAATCTGTATGGCTTTGACTCATCCGATAATTATTCAATTTTTAAACAAGATGA
ACTGTTAATTATTTGTTTTCTTGTTCAGTTTGGTTCAGCTAATTGGACATTCATGT
CTAGGAAGTATGGAGCAGTATGGGAAACAAGCAGGTTTCCTGGAGCAGGCCCAT
TACAGTTTAGATTTGTGGTAACAGCGGGTTTTGATGGCAAATACATCTGCGCTAA
AAATGTTCTTCCTGCGAATTGGAGGCCCGGAGTTGTATATGATTCTAAAGTCCAA
ATTGATGATGTTGCACTACAAGGTTGCAGCCCATGTTCTGATACACACTGGAATT
AATTTTTCTTTTTGTTTTTTTTTAAATATAAATTTATAAATTTTTTGGTCATGA
ATACGGTAGGAAATTATATTAGTAAGCTACTTTTATTTTTAATTGCTGTAAATAAA
CTTTTGAATTTGTGTTGATGTAGATTTAGTTATGTTGGGTCGTATTTATTTTGTACA
CTTCAAGTTGTTATTTGTTATTATTATATTAATTGATGAAAATATTAGGTAGTTTTT
TGTCTGACTTTTTTTAGAGTACTTATCGGTGTTCTTGTCTCTTGCTAGTTCTCGTT
TCCTTTTTTGTGTTTTAATTTGTAGTTCTATAATTGTTTTTCGCTTTTTATCTATATGC
GTTTTCTCTACCGCACTATGATAAGTGCAATTATTTGCGCTTATCCGTTTTTTATGC
TCCTTATGTGTAGTTTTAGTGGGTTTTAGGTAATGTTTTTAGTGATTTGTGATAATT
TTGTCTCACGAGTTTATCGTTATATTTTGTATGAATTTTGAGGCAAAATTGGAGTT
TTATAGGATTTGGAGTAAAAGATGGTGAAGACTTGGAGAAATAGCCTAAGAT
CCCTAAGCCAAGTGAAGAGATCATGCCGGAATGCTCTAAAAAGAGAAGCAACA
AGCCTTAGCCACCCCAATGAAGAAGCGATGACTCATACAAGCAACTGGAGTC
CAGAGGCTAAGTGATGAGTTGCCACACATGGAGCAACGACTCGTCGCTCATATAC
TGATCCCATAATTTTTCCAGAAGAAAAGCGACGACTCGTCGCCCATCAAGCGACG
ACTCGTGGCTCCATCGCTGAAGTGCATCCTAGAGGCAGCAAGTTAGCGACTACTC
GTCGCTCATCCCTGCAGCGACTCGTCACACATCGCTGCATCGCTGCAACGACTCG
TCGCCTTTTGTCCGAAGTCAAATCTCGCGGTTTCATCCTAATTTTTGGTTAAGTTA
AATCCCTTCTAGTCTAACGATGTAACACCCCGACCCAACGGACCGCCGGTGACTA
CTCATGAAGATTATAGACTAGCCCCACAGACCAACACAAGTCTTTCTAGCGCGCT
TTGGCCTCACTCGTGCACCCGAGAAAACCTCCAGGAGGTCACCTATCCTAAG
ATTGCTCCCCACCAAGCACCTTTAACTGTGGAGTTCTTAGCAAATGGACTCCCAT
GAAAAGAAGATACACGTTGTTGATATGAGTAGTTTATCAATCCCTTTCAAACATA
ATCTAGGGTATCACAAACCAATAGAACGAAAGTTTGAGGATTAATACTAGTTGGT
CTGAAATCGATATTAATCAATAGAGCGGAAGCTTGAGATTAATTAGATCACGTTT
AATTATGCTGATGACTCAATTTTATACAATATGTATTGGTTTGAAATTAATACTAG
TTGGTCTGAACTTAATCTGTATGGCTTTGACTCATCCGATAATTATTCAATTTTTA
AACAAGATGAACTGTTAATTATTTGTTTTCTTGTTCAGTTTGGTTCAGCTAATTG
GACATTCATGTCTAGGAAGTATGGAGCAGTATGGGAAACAAGCAGGTTTCCTGG
AGCAGGCCATTACAGTTTAGATTTGTGGTAACAGCGGGTTTTGATGGCAAATAC
ATCTGCGCTAAAAATGTTCTTCCTGCGAATTGGAGGCCAGAGTTGTATATGATT
CTAAAGTCCAAATTGATGATGTTGCACTACAAGGTTGCAGACCTGCAGCCCATGT
TCTGATACACACTGGAATTAATTTTTCTTTTTGTTTTGTTTTTAAATATAAAGAT
TTAATTGTGAATTACAGCTTTGATGTTTATGCCTTTTGCGAATTACAACCATTATG
TTTTTTTTTGCGAATTTTAGCCACCAAGTTTTGAAAGTGACCACCATTACATCCAA
ATGACCGGTTATGACCGTTGACCAGCACAATTACCTTTGACTTTTTTTTTTTATTT
TAATATTTTTTTTTGAGTTTTTTTTTGTTTTTTCTTATTTTTAATTTAACTCCTTC
ATCCCTAATCATCTTTCTCTCTCCTCCTTATTCTTCATCATCTTCATCCTCTTCA
TCCCTAATAAATTTTAAACACTCCATTAATCTTCAAATCACCATTAATCTTCAAA

GACCCAATTTCTCTCCAAAGTCCAAACCCTAGATTTCTTTCCCCTTTAAACTCCAT
TAATCTTCAAAGTCACCATCATAGATTTGGGTATTCGAGAATTCCAGATTGAAAC
ATGAAAGCTCAATTCATAATCAAAC TCAAAGCAAGCACCGACATTCAACTATAA
AACATCTAGTTTGCATAATCGTTTGT TTTTGTCTCTTCGTTTCTTCATTCAATCTT
CTATCTTTAGTGGTTTGCCCTTTTCTTTCTCCCCTTTTTTGATTTACCTTTTTTATTG
TTTGTGCTTGATTTTTATTTTTGGGTTTTTGT TTTGTAGGAAGTCGAAACCCAGATC
TTTCCTATAGATTGGAAGTTGAAATTTTGTCTCAGTTCCAAAGCAATGTTTAG