

Supplementary Document S1 The candidate *CCoAOMT* gene sequences of *D. farinosus*

>DfCCoAOMT1 (DfaB03G023550)

TACAACTTCTGTGCCAGGTTAGAAATCATAACAGCACGTTTCAAATATCCATTAGTTGG
GACTTTGCACTGCTGTTTGTAGAATGCCTTAATTTTTGACACTTTGGTGAACATATTTGA
CTTCTTACTGACCTTCCCTTTGCTCCTTCAATAGGACAGCAGTCAAAATCTTTTTGGCA
GGAAACGCCCATAGTGAGTGCTGATTGTTTCGATAGAGGTTCACTCAGGAAAGAACAA
TCACAAGATATGAAGCCAAAAACACAGAAAGTGACTGTTTCATGACGCACTTGCATA
GGTAAGTTTCCTTTTTGGCACGTATGCCTTTAAAGGTGGGAGATGTTTTTATGTCAGTA
ATAGCTGCCCTTTGATTGTAAGCATTTTTTACCAAGTTAGTGGTTTGAAGGATGATCTGT
CTGGTATTAGTTCATATTAGTTGAAGGAAGGTTTGTTCGTTCAAGCTAGACTTCCTTATA
TTCTGGAAAAGGCATTAACCTGTTTGAGGGGCTCCCAGAAGCTTAAGTTCAAGTTTGA
TTTTTTGCCTTGAAAAAAGTTATTGATTTTGATTTACTAGTAAAGTTTCCTAGATTATG
CTAGCTTCTAACCTATGTGAAATCGATGAACTATTCCACAGCCATCTTGCCACTTTCCA
TGGAACAGTCTACTTTAGGTTTCTTAAGTTACACAAAACAGTATTCAGCTATACATCATC
CCTCCGCTCTTTCTCAAATTAGTATGTGATATGCAGCATATGCTCAGTCCTATACTCCAG
AATTCTGATGCCTCTACTTTTTAAGGTCTTGATTACCCACATTAGTTGACAGTTCTTCT
CTTTCCAATCCTGGACAGCTTGCAGAGCGGTGACACTGAAGCAGGTCTGAGGACAGG
AACAAGGTAACCTTATAATCAGATGGGCTTTCTGAATGATTTGCCCATTGGGGTGCTTC
GTTTTGGCGGTGCAGAGCAGAGGCTATGATAATAGGAAAGTAAAGTAGTGGTGATCAT
CAGATGCACCTTGTCTTGTACTAGCTAGCAGTTAAATCAGTCAGATTGTACTCGGATGT
GAAATGTTCTGTAAAGCGACAGCTCAATCTATGAGCTGCCAACGACAGCAAATATATCC
GCTGTTACGAGATAGGGAGATGTCAATCAGTCATATAAATAGTACTGGTGTATTAAGGC
CATAGGGTGACCACATTTTGGTGGGAGCTGGAACACTGGGTTACAAGGCCATCTCCAA
TCCCACTGCTGTAATGAACGCAATCTAGCGACCATGCATATGCTAGCAGTAATTTAGGG
ATGAACCTGGAAGTGCTTGTCTTCTTATTATGCAGCACGTCTTCTTCTTTTTTTAATGGG
AGTGTCTACACAACATTCGACTGTTTTTTAGGACAAAGGCAGTCAGATTTTGAGCCGTT
AGATGGAGATCCAACGTCCTAGATTATTTTTTTTAGAGGGGTCATTTTTTTTAGGGGGTC
TTGTATGGATGGATCCGTTGGATGGAGATCTAACGTTCCAGATCAATTTGACTGTTTTTA
TCCTCAAAAACAGGCAATGTTGTATAGCAATACTCTTTTTAAATTTGGTCCTAGTGGCA
GCGAGAAAATGCGCCGATGACCGTGAAGCACGTGAAGCTACCCGGCCCTGAGCGCGT
GTCACGGAGGGAGGCAGAGTACGTCCGCGCGCGCCTCCATGCACGAGCTCACCCG
CCGTCGCCGTCGCCGCCACCGCACCCGCCCCACCTTCCACCGTCGTGAGTGCTCAGC
TCGGTGCATGCGAAGCATGGCACCACCACCCGCGCCACTTGTTTGATGCCCTCGCCA
ACAATCCACTGCACATGCACATACACCAAACCGCTCTAATCTCGCCTTCCTTTCCACGT
ATGTGATATATGTCCCAGCCACGGATTAACAGCAGCCAGCCACGAGATCGAGTGAGG
AATATCGCGCGCACGTACGATATGGCCAGCGCCGACGGCGAGTCCGCGGGGGCGC**ATG**
CAGAGCAACGGCGGGGAGGAGCAGACGCGGCACCAGGAGGTCGGACACAAGAGCCT
CCTCCAGAGCGACGCGCTCTACCAGGTGACGATTTGATAGATCGTTTCGCTGCAAAACA
GCTAGCGTGATTGCCCGTTCTGCTCTCTGATCGGTCTGCTCCAAGCTGATGGTTTGATAT
GCGATTGGTCTGCAGTACATCCTGGAGACGAGCGTGTACCCGCGCGAGCCGGAGTGCA
TGAAGGAGCTCCGCGAGATCACCGCCAAGCACCCATGGTGAGTGGCCGTGCACCACC
TGTGCGTGCGTCTCGCCTGACGATCAATTCTGTGGCTGATTTGTGCGAAATCTTCGCTT

CCCTTTGCTGCAGGAACATCATGACGACGTCGGCGGACGAGGGGCAGTTCTGAACAT
GCTGCTCAAGCTCACCGGCGCCGAGAAGACCATGGAGATCGGCGTCTACACCGGCTAC
TCCCTCCTCGCCACCGCGCTCGCCATCCCACAAGACGGCACAGTTAGTAGTAGTCCGT
AGTACCCACTGCCACATGCACACTCTTTCGATCTTGACCACAAGGCTCATGGCATCCG
TGCACGCGGATCCTGGCCATGGACATCAACCGGGACAACACTACGAGCTGGGCCTGCCGT
GCATCGAGAAGGCCGCGCTCGCCACAAGATCGACTTCCGCGAGGGCCCTGCCCTCC
CCGTCTTGACCACCTCCTGGAGGACGTGCGTAATACATTAAAAATCATGCATCCATCC
ATCAATTGATTTGATGCTAACGAACAATGTGCAATGATCTGTGCGCACGCAGGAGAAG
AACCTGGGGTCGTTTCGATTTTCGTGTTTCGTGGACGCGGACAAGGACCTCAACTACCACG
AGCGGCTGATGAAGCTGGTGAGGGTTGGCGGCCTCGTCGGCTACGACAACACGCTCT
GGAACGGCTTCGTGCTGCTCCCCGCCGAAGCGCCCAAGCGCAAGTACATCCGCTACTA
CCGCGACTTCGTGCTCCAGCTCAACAAGGCCCTTGCCGACGACGACCGCGTCGAGATC
TGCCAGCCCCCGTCGGCGACGGCATCACGCTTTGCCGCCGAGTCAAGTGA

>DfCCoAOMT2 (DfaA06G007370)

AAGAAAATGCACTGAAAATAATAAAATGACAGCAATAATACCATTTTTTCAGCCGGCCCT
AAAAAGATTGGCCCAACAAAAAATGCGTAAAAGAAATGGCCCAGCTCGGGGCCCAA
AAACGAAATCGCGCAAGCGGGCCCAACATTTACAGACGCGCGCGCAGCCCGGTTCGG
AAAACGCGCGCGGCGCGTGACCTGAAATGCCCCGTACGGGCCAAAATCGTCAGCGAGG
CCCAATGATCCCGCGTCTTACCTGCGCGCGCCGTTCGGATGAAATCTAACGGCCGTAAG
AGCACGCGGCAGGCATTAAGTCCCCGAAACCCTAACCCCTAATCATTTCACCCCGGTTCT
TCCCGAAAATACCGGAGCGGCGACAGCTCGCGCGCTCGCGCGGAGAGCGGCGGCGGC
GGCTCTACATGGCGGCATCGGCGGCAGCCCCGCGCGCACCCGGCGACGGCCCCACGCG
CAATGGCGGCGCTCGGGCGGCACCGGCGAAGCCCCAGCGCGAAGCAAGGCGGCGCG
CAGCGACCCCGAGTGAGCAAGGCAGCGCGCGGCGACGGCGGCGGCGCCCGCACGG
AGCGGCGGCAGCGTGAGGCGGCGGCGGCCCGCAGCCGACGGTAGCGGCGCCCGCC
GAACGGGCGGTGACGGCGGCAGCGGCGGCGCCCAAAAAAAAAAGGCCGTAAGTCCGA
TCCATTTTTTTTTTTGTTCTTGTTTTGCCAGCGCCGATCTAATTTCTTTCGGGTGAATTGG
GTTTTTAGGGGACTTACATTAGGGTTTGCAAAATAAAATCAAATCACCTCCTTCTAAAT
GCTAAGCCGAATCGTTAACAAAATTAATCCGAGCCTCCAAAACCAGACCAAAAATCG
GGTTGGGTAATAAGGGTTCATGATGAGCTAGGGGTGCTCTGATACCAATGTTAGGTTT
AATCTAAGTCTAAAACATTAACAATAGCCTTAACCCTAGATCAAAGGCATGAACACCTA
GCCAAAACATCACTGCGGAAGCGTCATGAACATACCCGAAGTTGAGGCGGCCATCTTG
AGAGGTCCTCGGTTGGTGCGGACGGAGGAGGTCGGCGTCGGTGAAACGGAGGTCGCC
GGCGTGACGACGGAGCCGCGGACGGAGATGAGTTTCGGCCTTCGTTACCCACAACG
CCCATGATAGATCGGTTCTTGTTAGGGTTAGAGAGACTTAGGACAACGCGTGTTTTGT
CTTTTCCGAAACCCTCGTTTTTATATGGCGCTGGGTGACCGGGACCGAAACCAAACGG
GTTGGTTGCCGTCTCCGATCAAGACGTGCGAGTGAGGCGTGCCTCCCTGAAAACCTCG
GAGTTGGTTAGCCGAGATCAACCCAACATTAACCACTTACATATGCGGATGGAAAGAAT
TGACAAAGCGCCTGTTTCATACCAACAACCTGATGTCTCTTTGGTACTATTTAAGTCTTACC
CGAGAGAGAAGAAACAATAACAATAACACAAGACAGAACAAACAGCAAGTTCATTC
CGCATTAGGATAAGTAGTATTTTTCTGTAAATTGTTAATTTAGAGCAAGTTGTAATCTTC
ATATAGCGACCAATTTTTTTTTCATTCTTCTGTGAGGCTCAAATCTCTCTATTATTGGTAAG
ATTGACGACTCAATCGTCGACATCATGTCTCAAATGTATTTCCCTTGATGACTCTGAAA

TCAAAGAAATTTTGACAAAATACATTTCTTAGTTAAAAAGTGCGGAAGTTTATGGCAC
TCATTCACAGCTTAAACTTACACATAGATCATACCCCTTATGTCTTATTTAAGGACGAT
CTTAGATGTTGGCATGTTGCATCAGGATTCAGGCATGACCAAACCTTCAGCCAAGATAT
TATTCTATGAAGAAAAAAGCGTTCGCTAAAATATTTTAACTGATGGTGATGGATACCA
GATGGCAAGGACTAGGCGTCTTAGGTGCTGCGATCGGCGGGGCTTCTTGTTTTTGTCTT
TTTTACTTCTGCGTAGGAGAATGGCCGCCGCCGACGCCGAGAAAGGAAGAAGACGG
CCGCCGGAAGCAGCCTCCACAGCAAGACCCTCCTCAAAGCGAGCCACTGTACCAGG
TAAACCATCTGAAGCACCAATATCCCCACGCGGCACGCGCCCAAAGGCCTTCACCTGA
CAAGGCTAACGCTTCTGTCTTCCGTTCCCTGACGTTTCTCTTCCAGTACATACTAGAATC
CACGGTGTTCCCTCGCGAGCCAGACTGCCTGCGCGAGCTCCGCCTCGCCACCGCCAA
GCACCCCATGTAAGGCTTGCTCGATTGCGTGCTGCTTTTGTGTGTTGGGTCAGTGCACG
GCTGGTGTTTGACGCTTTGTCCGTACGGGTGAGGCGTGCTGCGCAGGGCTCGCATGGC
GGCCTCGCCGACCAGGTGCAGCTGTTTGGGCTTCTGATCGAGGTGCTCGGCGCCAGG
AACGCCGTCGAGGTGCGCGTGTTACCGGGTACTCGCTGCTCGCCACCGCCCTGGCGC
TCCCTGACGACGGCAAGGTTAGTATCTCTAATACTTGCTAGTCTGTTTAGGTGTATGTAT
GATCTTGGCTTGATCTCCGTGCTCGACGGCAGATAGTAGCCATCGACGTTAGCCGAGAG
AGCTACGACGAGATAGGATCGCCGGTGATCGAGAAGGCCGGCGTGCGCACAAGATC
GACTTCCGCGTGCGGCTCGCGCTGCCGGTGCTGGATCAACTGGTAGCCGAGGTACACT
ATTCTCCGCGTTCGTGTGCGCGTCCGGCGTCCCTGTGCAAATGCGCAGCGCAACGAG
ATGATCGTGATGTGGCCACGGCTGGCTCGACTTGACAGGAGGGCAACAAGGGCAGGTT
CGACTTCGCGTTTCGTGGACGCGGACAAGGTGAACTTCCCCAACTACCACGAGCGGCT
GCTGCAGCTGGTCAGGGTCGGGGGCCTCATCGCCTACGACAACACGCTGTGGGGCGG
TTCCGTGGCCGTGTCCGCCGACGAGCCGCTCTCGGAGAGGGACCGCGCGCTCGCGGG
GCTCGCCAGGGAGTTCAACGCTGCAATCGCCAACGACCGCCGCGTTACGGTGTCGA
GCTCGCGATCTCCGACGGGGTCATGCTGTGCCGCCGCGTCGCC

>DfCCoAOMT3 (DfaB06G012070)

ACAGTTACTGGCTTTTAAAGAAATATCTTTTTAAGGCGAGGTCTACAAGTTGATTATA
GTACATACTGTAGCGACTTCATTTATATTGGTAAAAACCGCACACGAGTTTATGTTACTC
CGTACTTTTCCTCACGAACAGTCCAAAAGCCATAAGGCACAACCAAAGCTATAAAACC
GAAGCAAAAGGAACACACCCTATATCTACCCCTGTAGTTGTAATTGCCCATGTCTACAT
GAAGTCCAACAAAGCCTAATTAGTTCATCTATCTTAGGAATAGCTTAAAAAAGTCATGC
CAATTAATTTACAACGATGTAGACTACCTTAAATTTGTTGATATAGACCACTTCAATCT
ATCCACCGTGCGTGCTTATGATCACATAGTATTGATAAAAAAAGTGCGCACTATCT
TGATAGGCATCTCATTAATTTTTCTCACTTTTTTTTGAGACAAATGTCGATAAATGGTTG
TAATATATACATTTAACCAATTATGTCTATAGCACACTACATTAATAATAACTATAGAAAATG
ATTTAAGTACCTTCGATAAACTGCAGCGATGTTAATTATTTTGACGTCACAAACCTGAT
TTTTTGGTGTTACTTCCCTCGCAAAAAATTATTATTATGCATATTACTTTTGAAGTTTCT
AAAGTTTGCCTAGACATTAGAAAGCATCTATATATACCGGTGAGATCGATGGCAAGAAA
TTCATACATCCAAAATATTAAGCATTGGTGTTGACTAAGGGTACATTCGAATAGACTTG
TGACTTATGGCTTTTTCATTTCTTCTATAGTAACTACCTTTTAAACGACGTGTTTTTAAAG
TTGAGTCTGCTAGTTAATTGTAGTATATAATGTACTAACTTTAGCTATACCGACTAAAATC
ATATACTACTATATCTTTTTTCGTATTTAAAAATCAAAGCTACGGTCAAAAAACCACT
TTAATCTGAGTGCACGCGTGCTTACTATGATGCATCCAGATACTAATTTGACTCTTGCA

CATCCGTCGTA C T A C T T G T G T A C G T A T C T G C T C C A A C G C A C A A G G A C A A A A A C A A A T G
C A A C A C C T T C T C C T T G T T T T A A A A T A A A T A A A A A A G G C G G G G T C T G A C A C G T T G C T
T A G A T A A A T A A A T A T T C A G G T T G T A G C T C A G T T G G T G A G C C G C A T C C G C A C C A T G C T T G
C T C A A G A G C C G T A C C G G A C A A T G A C A C G A C T C A G T G T C T T C C T C G G C G A G G T C G C G T A
G A A T A C A G G C A G G A G C C A G G G A C C G G C T T G T A A T T T T C T T A C T T C C A A G G C T C C T T C T
G T A A T T T C T G T G G T A T A T A C T C T T G T T G T A C T T T A G G G G C T A G T T G C C T A A A A A A A A G T C
G C G T G A T C A G A T A A G T C G T G T G C C A G T G C T T G T T T G A T A T G T G C C A T A A C T A A T T G T T T C
C T T G T C T T C G A T C A A C T C G G C T T C A G C T T C T G C C T T C T G G C T T A T T T T T A C T A T T T A T A A
G T T T C G T C T T T T T C T G A A C T T T T G G C T T T T T G T T G A G T T T T T T G C C G G T C T T T T T T T C C
C G T A T T T G T T T G T A T T A T A C G T A A T G G G C T A A C A T A T T T T T A T A T T T T T A A A T T T T T A A A A
T T T A A T T A T G C T A A A T A A G C C T C T G T C A G C T A C A G T G T T T T C A G C C A T A A G C C A T G A G C T
T T T C A G C C G A A C C A A T G A C C A C C T T A A C A A A A G T T A A T A T G C T T C C A G C A T G T C A T G C A
A G T A A G C A G A T C G C C G T A T A T A A G A C T T G C T T G A A A G T T G A A A C A C A T G A A G T T C T C T G
G A A T C C T G C G T A A A T T T A T T T T T G G A A C A C A T G A A T T T C G C T A G A A T T C T A T G T A A A T T T T
A T A A A C A C A C A G T T T G A G T T A T A A A G A A A A A A A A T T C C C A T A C T T C T C G G G C C T A G A
G T G T C C G C A C C T C A C T G A C A T G T G G G C C C C G C A G A C G G C A A G C T A A T C T G C G T T T C T G
T T T C C A C T T G G C G G C T G C C T C C G G C G A C G A T G C C T C G C T T C G C C G T G G C C T C C T C C T C C
C T T C C T C C G T C G G T G G C G G C T G C T G C T G C T C T C G G G T T C G G C T C C A G G C A T C C T C G C G T
C C T C C A A T C C T T A A C C C T A G C C G C C G C T C C G C C C C G C C G C G G C T C T C C G C C A T G G A G C C
G C C G C C T G T G C A T G T G C T C C T C C T A T C C T C C T C G A C A G C G G C G G C G G T G G A G G A G G C
A C G G C G C G G G C G G A A G C A G C T G G G A A T G A C G C C G C A G C T C T A C G G C T A C C T C C T C G C
C A A C G T C C G C G A G C A C C C C G T G T G C C C C T C G C C C T C T C T A C T C T T C T G T T T C G T T T T G
A G C C A A T T T G G G G A A A T T T T G C T A A A C T C T G G C C A C C T C A T G G A T G C T T T T T A G A T C C T
T C G G G A G C T C C G C C A A G A G A C A G C G G C C A T G A G A G G A A G C C A G A T G C A G G T A C A T T A
G C A T A C A T A A A C T T A A A G A G T A C T A C T C T T T A G A A T T T A G A T G G A G G G T A T T C G T T T T G T
T G C A T T G T G T C C A T A A G G T G T A T T T T T G G G A T A A C T C T A T C G T C C G T T C A A G T G T C A A G A
C T C G A A A C A T C C G A T G C G C T A A T T A T A C T G C A G C T C C A G T G C G G C A T T T G C G A T T T G C A
G T T T A T C A A C A T T G C T G G G T T T T C T C A A T G C G C C A T G G A A C G G G C T G G C A C T T G T T A G C
A T G T T G C A T G C T T T C A T G G A C A T T C T G G G T A T A T A G G G A T T G C A T G C G T A T A A T G C T G T C T
T T T G A T G A T A C G C A T T G T A T T G C T T C T A C A G C T A G G T C T T T T T G A G A G T T T T A C T A T T A T
T A G A A G G T A A C C T T A C G A C C A A G T C A C A T A T T T A T C A A T A A T A T G T G A T T T G A T G G T A A A
A A C T A T C T T T T T T G G A G A C A T T A T G T C C A A A T C A T T A T G C G A G G A T G A G T C T A C T A T T C T
T T T A G T G C C A T T T T C T C G C T C T T C C C T A G A A C A G T C T T A A T T T T T T C C T A G G G A C A T A C
C G A A A A G A A A T C C A T T T G T A C A T A T T T A A A T T T G T T T T C T G A A A A T A T A A T G A T A G T C T T
T G G A T A C G T T A C C A A A A T T C T G T A T A A T G G T A A T C A C T T T C A G C C G G T T G C T T T G T C T T G
G T A G G T T T C T C C C G C A C A G G C T C A G C T G C T A G C G A T G C T T G C A C A A A T T C T T G G G G C A
C A G C G A T G C A T T G A A G T T G G C G T C T A T A C T G T A T G T G A A C C T A G T G T T T T G T A A T T T A G A
T T T T C C T A C C A T C C A C T C T C A G T C A G T A A A C A C T G A A C A G T A C T G A G T T A T T G C T T C T A C
T T G G A A C C A A A G C A T C C T A C A T T G A T G T T A T A T T A G T T G T T G A T G T G T T G T C C T A G C T C A
C G A A A T A T A G A G T T C C A A A A A C C G G A A C C G G A A G A A A T C C C G G T C G G T G G C C G G T A A
A G G T A A C C G G G C G G T T A C C G G A A A A A C C G G T C A C A A T T T G A A A A A T C A A A A T T T G A A T
T T T G A G A T G T T T T G A A A C C G G T A A C C G G A A A A C C C A G A A A A A C A G G T C A A A A T T C G
A A A A T C A A A A A T T G C T A C C G G C C G G T T T T T C G G T T A C C G G T T G C C A C C G G T A A A A A C
G G G G C C G G T A A C C G C C G G G A T T T T G A A C C C T G G T C C A C A C A T A T G T G C G A G A A A A A T A

AGTATACATGAGTGGGTAAACATATCATCTGTGACATCTATGGTATCTATTGTTTGCCCTG
GAAGTGATACCATAATGGGCACTTCATATTTTCAAAGCACACAAATGGTACTTCAGAAT
TCTGAAGCCTGAACGTTGCACATATTTATGAGAGCCGTGTAAGAGCATGTACAATGCAG
GCGCTTAGAGAGGTGCATTACTGTTTCCGTCAGGGACAATAATGTCATGCATGATGTGA
ATCCGTCATATACGCATGCATGCATGCATCCATATGTGCTTACTGTTTAGTAATGGTGATA
CCTCCATGATGTAGCGGACCCATATGCGGCTGCATTGTACATGCTCTTACAGTAATGTTT
GTGTCAACTTGTCAAGTGCTGCGATGATTAGTGATCATTCTAGACCTTGTGAAGGAGCT
AATTTTGTACGAAAGCAACAAGCATTGCAAATTCACTAACCATATCTTAGCACTCCTTT
AATCTTTTTACAGGGATATTCATCATTAGCTGTTGCACTAGCTCTTCCTGAATCAGGTCG
TTTGTTGCTTGTGAAAGGGACGAAAGATGTCTTGAAGTTGCCAAGAAATACTATCAG
CGTGCTGGTGTGTCACACAAGGTGATTATTTTCGGCCCTTTTTGCTTGATGAGATCGGT
TGATCATAACCAATGATTCTGAACTACATAATTTTCTATATTTGTACTTTACTTCTCTATCC
TTGGCTATAAATTTACAATTAATTGTGTGTGATGTTTCAGTAGGTTGAAGAACTTTTTTG
GTGCAAAGATTAATTCTCCCAACAATATAAATCATGGGAAAAATAATTTTTCAGAAGCA
GGGCAAATCTTCTTTTTAGTTTCACCAATTTCCCCTTTATGTCTTTGTTATTTTACACCA
TTGTTCTTAAATGGTTCCACTTTTACTGACATATGTAGCACACTACAGTTCATGAAATTA
GGAATGCAACCACTTAATACATTGCATTTGTTTTGTAGGGGATCTAATGTGTGTAGGCTT
GATCAATATGTATTTCTCTTTAATGATTTCTAAGCACTTAAAACTGAAACGTTGACCTT
TTTATGGAATCGCCTTGAATGTATAGAATATTAGTTTTCAAGGACCAGTTTGTATTCTTG
CATATTATATTTTCTATGCTGATCTGTCAATTCTGTCTTAAAATTGCTTAGGTTTATGTCAAG
CACGCTTTAGCTGCAGATTCCCTAAGGTCATTGCTCGATTGTGGTGAAGCTTCCAGGTA
TAGTAATTTTAGTGTGGTATAATCCCCGTCATCATATTAGTTGACATCATACATGTTCTAA
CTAATCCTTTCTTTTTCTGTTTTTTCCCTAGTTATGACTTTGCATTGCTTGATGCAGAC
AAGAGAATGTATGAGGAATATTTTGAACCTTCTACTTAAGCTAGTAAGATTCACCATGCA
GCTTATCTTCTGGGTTATTTATAACTCATTCTAGTCTATAACACATGTGGATGTGGTCCTC
CACTCTCTGTTCCATAGTGTTTTCTCATGATAATGTAGAAGATCCCCCATCTTGCCACG
AGTTTTACGATTTTATCTATAATTTCCGCACATGATGATCATAGCATTGTGTTTTTTTATA
TGTTGAGCAATACATCTTGTTGTGTTGTAGGTAAGAGTTGGTGGTTTAATTGTAATGGA
CAATGTCCCTTGGTATGGAAGGGTTGCTGATCCGCTAGTAAGTTCTTCTTTCTTTTTGAG
CTTTGACATGATAAAGATGTTACAGGGTAGACATTAGATAATACTTCTCTGGCATTTTTT
CTTAGGTGAATGATCCAAAGACAATCAGTATAAGGAACTTCAATAAGAGACTTTTGGA
GGATAAACGTGTCAATATCAGCATGGTCTCTTCTCTCTCCACCTCTCATATGCTTGGTC
ATTGCACAGTTATTAGTCATTACTTGCGAATGTTGATTGTGAAGCCTTAAAAAATCTTTA
TATTTCTGCATAATTATTCTGTGCTCTGGAGTATGCAAAGAGCACCAACAGTGATGTGTA
GTAGCGGTGTTGCAATGCCAGCACAAATCAAGGTTCCAAAAACAGGAACCGGAAGAAA
TCCCGGTGCGCGCGCGGTAACGGTAACCGGGCGGTTACCGGAAAAACCGGTAAAAAA
TCGGTCACAATTTGAAAATCAAAATTTATATTTTGAGATATTTTGAAACCGGTAACCTGGA
AAAAAAACCGGCCAAAATTCGAAAAATCAAAAAATTTATACCGGCCGGTTTTTTGGTT
ACCGGTCTCCACCGGTAAAACCGGTAACCGGCGGTTACCGGCCGGTAACCGGCGGTTA
CCGGCCGGTAACCGCCGGGATTTGAACCATGAGCACAATACATATCCCAAGTTCAAA
ATTTTTATTTGCCTAATATTGTGGCACATTCAAGCCATGGTCATGTATACCTGTTCCGGATG
GGGAATTTGGATTGCAATCCGTAGGATTTAGTTCAAATCTGCAAGAATTTGAACCAAAT
CCGAAAAATTCACAAAGAAATCCCCTTCATCCAAACACTCCCTAAATGTGTAGAGTCC
TCTTCACTATCTTTATACATGGTCAACTGCTTCAAACCTTTATACCCCTTGTATCCAA

ACCTTCTTTTGATATACCGTTGACCATCCGTTTGGTCTATGTACAACCTTCTGTGAGAAGA
AAACAGTATGCGTAGCATTGCTCCGATTACAAGTGACTCTTGCAACCAATATGCAAAT
GAGAACCATAATATTTGTATCACTTAGATTTTCATTTGATACGCTTTTACCATGATTCAGT
GCCTCAATATCCCATGCCCTTCTCATGTGTTATATGTTTCATACCATCTGTATGTGCTTAAG
TACTGGATCTTGATTAACAATGGTGTATATTTTCGTGAGATTTGCAGGTGCCAATTGGG
GATGGGATGACAATTTGTCTGGAAGCTAGTAGATACT**TGA**

>DfCCoAOMT4 (DfaA07G002980)

GTATTTCTAAATCAAACACTAAAAACATATGTATTTCTAAACATTCGTGTGTATTTCTAA
ATCAAATCCTAAATCTAAACATTCATCAATCTCGCTCAAACCAAACCTAAAAACATGT
GTATCTCTAAATCAAACCCTAAATCTAAAACATTCATCAATCTCGCTCAAATCAAACCTT
AAAAACATATGTATTTCTAAATCAAACCCTAAAAACATATGTATTTCTAAAAATCAAACC
CTAAAAACGAATCTATACACATTACTACTTTTACATTACGCATATCTATTGAAAATCCAA
CCTAAAACCAAGCCAAATTTAACTAATTTTCATCTAGGGTTTCAAATCTTCCCACACGAA
ATGTACCTCAAATAATCCATATTTATTGCAAAAAATCAAGGGAAATGAGGGGGTTCACC
TTGCTTACTCGATTTGGAAGTAAAATCGCGAGAAAAACGATGGATTTGAGTAGATTTTG
AGGGGAAGAGAGTGGCGGCGGCGGGTTCGCTTCGGCTCGGACTGAACAGAGTGA
GGGGGTGGGGGGCTGCGCTCGGGCTTAAGTCCCAGAGCACGGCGCCACGGCCGTTAG
CGCCGTTGGTACACAGCACGACGCCATGAGCTTTGGCGCCGAGCTCTGCCATCGTGGA
TCTTACGTGGCCAAGCACGGCGCCAAAGCATATGACGCCGTTCTGTGTACCTTGAGCG
CCATATACTTTGGCGCCGTGGTAAGGGTCCATTTTTCGAAATCTTTTCTCCAGGGATCCA
TATGTAAAAAACTTTCAAATTTGGGCTAACAAGTAAAAATTTTACCATATTATTCTTCT
CGAGAGCCTAGCGTGTCCACATCTCATTGACATGGGGGCCCCGCAGACGCCAAGCTAA
TCTGCGTTCCCGTTTCTACTTGGGGAAAATTGCTCTCATACCACAAAGTTAAATACCAT
CCTCCCTATTGCCACATACTTAAGTGGCTTTGTTATTATGCCACAACTTGAGTGTTTTT
CCTTTCTTTTGCCATTTCTCCTCTTAAAGTCTATTTTAATTTTATTTTGCATTTCCCTAAC
GTGAATTGACCTTTTTCGCTCCCTACCTCGCCCTCAACGCTAACCTCCTTCCC
CGCCGGCTGCCAACTCCCCCCCCCCCCGCTCCCTCCATCCACGCCACCGTCTCCCTC
TTCAGCTCCGCCTCTGGGGTCCCCCTCGCCTCCGTCGACGGCTCCGCGCTCACCCCTCCT
CCGCACCGCCGCGCTCTCCGCGCTCGCCGCATCCCCATCTCCCCGACCGGCCCCCC
TGCACCCTCCCCACCCGCATCGCCGGCGTGAAGGACCCGACCAGGTCCAGGTGCGC
CCCCGGCCGCAGCTGTTCCCCCGCACGATCGGCTCCTACGACCCCATCGCGCAGCTCA
CGACGTCCGCGCGGCCACCGCCTTGTCATGCCGTGACCTCCTCGACGGTGATCCT
CGGGTGCGCATCCCGAAGCTTCGAGGCGAGCACGGTGGATTTGGCCCTGGTGCGGTTC
CAGACGAGGATGCGGGAGATGGAGGAGAGGGCGGCCAGGTGGGCTTCGGCGAGGTA
GGGCGCGAGGGCGCCAGCGGGACGAGGCGCTCCGGTGGGGGAGGGTGCAGGGG
GGCCGGTCGGGGGAGATGAGGGATGCGGTGAGCGTGAGACGGCGGCGGTGCGGAG
GAGGGTGAGCGCGGAGCCGTCGACGGAGGCGAGGGGGACCCAGAGGCGGAGCTGA
AGAGGGAGACGGCGGCGTGATGGAGGGGAGGCGGGGGGAGTTGGCGGCCGGCGGG
GAAGGAGGCTAGCGTTGAGGGCGAGGTAGGGGAGCGAGGGCAAAAAGGTCAATTCA
ATGCAAAATAAAATTAAGTAACTTTAAGACGAGGAAATGGCAAAAGAAAGGAAAA
AACACTCAAATTTGTGGCATAATAACAAAACCACTTAAGTATGTGGCAAAAGGGAGGA
TGGTATTTAAGTTTGTGGT**ATG**AGAGCAATTTTCCCTTCTACTTGGCGGCTGCCTCCCC
CGACGATGCCTCGCTTCGCCGTGCCTCCTCCTCCTCCTCCGGCGGCGGCGGCGGCGG

GGCTGCTCTCGGGTTCGGCGCCACGCCTCCTTGCGTCCTCCAAGCCCAAACCCTAGCC
GCCGCCGCTCCGCCCCCGCCATGGCGCCGCGCCTGTGCATGTGCTCCTCCTCCTCGA
CAGCGGCGGGCGGTGGAGGAGGCGCGGCGGGCGGAAGCAGCTGGGAATGACACCG
CAGCTCTACGACTACCTCCTCGCCAATGTCCGCGAGCACCCCGTACGCCACTCCCCCTC
TCTTTGTGTATATCTCTATCGTTTTGAACCAGTTGCTGCAATTTGGGGGAATTTATTTTG
CTAGGTCTTGACCCCTGACCAATGTGCGTGTGTTGTTTATCCTACTCTGGATACGCTTTT
TAGATCCTTCGGGAGCTTCGCGAAGAGACGGCGGCCATGAGAGGAAGCCAGATGCAG
GTACATTAGCATACATAAACTTAGAATACTACGCTTTAGAATTTAGATGGAGAGTGTAAC
GCCCCATTTCTGAGATCGTTGGATTTCCCATTTGCTGAGACACGGCCCCATTTTTGAGGT
CGTTGGATTTCCCCGTAGCTGAGTGTGCATCAAATGTGCTCATGCTTTATTCATAAAAGC
CACACTTAGTACAGTAGATTATAGCATGTCAGCCAAGTTTACAATAAAAAGGGCGTCCA
ACCTCAAAATTTATATTTTCATCACAAAAGAACTTCTAAAAGATCCACAAGACGTAAAAC
CAGTAATATCTCCTAGGGAATCATCAAAGTCTTCTTCGAAAGGCTCTTCATTGACTTTTCG
GAGTTTCTTTTGTTGATATTTTAGCAAGTATGAGTACGACCGGCGCCTCAGCGGGGTGG
CACGACTTCGCCGTCCGCCTCGTATGCATTGCCTCGACGGGACAGCATGCCTTTGCCAG
GAGACTTCGCCACCCGGCTTGGAGGCATCGCTTCGGCGGGGCCGCATGACTTCGTGCG
CCTCCTTGTAATCATCGCCTCGGCGGGATGGCCTGGCTTCGGCATAAGACTTCGCCGCC
TGCCTTGAGGCATCGTCTCGACGGGGCGGCACGATGTCGACCACCTCGTACGCATCA
CCTCGGAGGGACGTACCGGTTTTGGCGTGAGACTTCGCCGACCTCGTAGACGTTGCGT
CGGAGGGACGAAGCCACCCCTGCTCTGCTTCCATAATTTCTTGGTGGACTCTGCAGTC
GCATTATGATCAGTAAAAGAAAAACCTCTTCCAGGGGCTGCAAGCTATCAGTTGCATC
GTCTCACCAGTCAGCACCCCTTGCGCTTACTATTGGGGGACGGAGGGCTGGGATAGTTT
GTCACGTCAGCTCGCCATCAGGACCTCCGCGCTTGCTATTGAGAGAGTTCTGTTGTAG
AGGTGGTCCAACCCCTGTGACTGTGCCTTGCAACTGGCTTAATATGTAATAGGCTCAA
TAGTATAAAGGAATATACCAATGTACTCCTACCTTATGTAATTATTAAGGGATAGGAAGA
ATTTCTCATCCTACTCCACTTATATATATAAACCCCAAGAGGGGCATGAGGAGGGGAG
GTCCACTCATTTCCACATAACCATCTCTTTGTTGGCTCTCCTCTTCTAGGCTCCCTCTTTA
CTATTTGGTCTGTATCCATAACATCTAATACTCTTTTAGTGTGTTTTCTTGTTTTTTTCCC
TAGAATAGTCTTAATTATTTTCGTAGGTATATCCCAAAAAGAAATCCAATTTACATATTT
ATAATTGTTTTTTCTGAAAATATAATGATAGTCCCTGGATACATTACCAAAATCTGTATA
ATGATAGTCACTTTCAGCTGGTTGTTTTGTTTTGGTAGGTTTCTCCCGCACAGGCTCAG
CTGTTAGCGATCCTTGCGCAAACCTCTGGAGCACAGCGATGTATTGAAGTCGGCATCTA
TACTGTATGTGAACCTAGCGTTTTGTAATTTAGATGTTCTTACCTTCCACTCAATCAGTA
CTCAGTAAACACTAAATAGTACTAAGTTATTGTTTCTTCTTGAACCATAGCATGCTATA
TTGATGTTATGTTAGTTGTTAACATGTTGTCCTAGCACACCAAACATAGAATCCACACAT
ATGTGCGAGACAAATAAGAAGTATATGAGTGGGTAAACAAATCATCTGTAACATCTC
TGGTATCTGTCATTTTCCCTGGAAGTGATAGCATAATAGGCACTGCATCTTTCCAAGGTA
TATACCCAGTAAGATTTTAAATAGTACTTTCAGAATGCTGGTACTCTCAGAATGCTGAAG
CCTGAATCTTGCAATGTTTTCTTCTTCAAACAATATTTCTGTCAGGGACAATAATG
TAATGCATGATGTATTGTTTATGTCAACTTGTCAGTGCTGGAATCATTAGCTACTTTTGT
ACAAAAGCAACAATCATTGCAAATTTGGTAATCTTATCTTCTCACTCCTTTAATCTTTTC
ACAGGGTTATTCATCATTAGCTGTAGCACTAGCACTTCTGAATCAGGTCGTTTGGTTG
CTTGTGAAAGGGACGAAAGATGTCTAGAAGTTGCCAAGAAATATTATCAGCGCGCTGG
TGTTGCACACAAGGTGATTAATATATGTCTCTTCTTGCTTGATGAGGTCGGTTCATTATA

ATCAATGAACTACATAATTTTCTGTATTTGTAGTTTACTTCTAGATTCTTGGCTAGAAATT
TACAATCAATTGCATGTGATGTTTCAGTAGGTTGGAGAACTTGTTTTTGATACAAAGCT
AAAATTCTTCCAAGTCCCAAGTTCCCAACCATAAAGATCATGGAAAAAAATTTGTTCA
GAAGCAGGGCAAAGCCTTCTTTTTAGTTTCACTAATTCCCCCTTTATGTATTATTTATTTT
ACATCATTGCTCTTGTATTTGTTTCACTTTTTACTGACTTATGTAGCACACTATAGTTTAT
GAAATTAGGAGTGCCGCCATTTAATGCATCACATTTATTTTGTAGGGAAACTAATCTGTG
TAGGTTTAATCTATATTTATTTTCTCTTTAATGATTTGTGAGCACTTAAAACTGAAATGTT
GACCTTTTTTTTGGAAATGCCTAGAATGTATAGCATATTAGTATTCAAGGACCGATTTGTATT
CTTGCAATATTAGATTTTCTATGCTGATCTGTCTTAAAATTGCTTAGGTTGATGTCAAGCAC
TCTTTAGCTGTAGATTCCCTAAAGTTGTTGCTCGATTGTGGTGAAGCTTTCAGGTATAGT
AATTTTGGTATGGTATAATCCATCATTATATTAGTTGACCTCTTGCATGCTCTAACTAATCT
TTTCCTTTTCTGCTTTTTTCTAGTTATGACTTTGCATTCGTTGATGCAGACAAGAGAATG
TATGAGGAATATTTTGAACCTTCTACTTAAGCTAGTAAGATTCAACATGAAGTTTACCTTG
TGGGTTATTTATAACTCATTGTGGTTTACAACGCATGTTTTCACTCTCTGTTCCCATAGT
GTTTTTTTCATAATATTATAGAAGATTCCCCATTCTTGCCATAAGTTTTATGATTTTATCTA
TACTTTCCGTACATAGTGATCGTAGTACTTATGCTTTTTATATGTTGAACATTATGTTTTTG
TTGTGTTGTAGGTAAGAGTTGGTGGTTTAATTGTAATGGACAATGTCCTTTGGTACGGA
AGGGTTGCTGATCCGCTAGTAAGTTCTGTTCTCTTTTTGAGTTTTGACATGATAAAGATG
TTACAGGGTAGACATTAGGTAACACTTTTCTCTGGCATTTTTTCTTAGGTGAATGACGC
AAAGACAATCAGTATAAGGAACTTCAATAAGAACTTTTGGAGGATAAACGTGTCAAT
ATCAGCATGGTCTCTTCTCTCTCTACCTCTCATATGTTTGGTCTACCACATAGTTATT
AGTCATTACTTGCGAATGTTGATTGTGAAGCCTTAGAAAATATTTTATATGTCTGCATATT
TATTCTGTGCGCTAGAGCATGTGAAGAGCACCAACAATGATGTGTAGCGGCACTGCAAT
GCCAGCACAGTAAATATCCCAAATTCGAAATTTTTATTTGCCTAATAATGTGGCACATTC
AAGCCATGGTCATGTATACCTGTTTGGATGGGGGGTATGGATTGCAATCCTTAGGATTTA
GTTCAAATTTGCACTAAATCCCAAAAATTCACAAGGAAATCCCCCTCATCCAAACACCC
CCTAAATGTGTTGTCCTCTTCACTATCTTTATAGTTGTTCAACTGCTTCAGAACCTTTATA
ACCCCTGTATCCAAACCTTCTTTTTGATACACCATCGTTTGGTTTTAGTACAACCTTCTGT
GAGAAGAAAACGGTATGTGTAACATTGCTCCAATTACAAGTGTATTCTTGTAACCGTAT
GCAATGAGAACCATAATATTGGTACCATTAGATTTTCATTTGACATGCTTATATCATGAT
TCAGTGCATCATATCCCATGCCCTTCTCATGTGTTGTCTGTTTCATACCACCTGTCTGTGC
TTTAGTACTGGATCTTAATTAACAATGGTATTATATTTTGGAGAAATTTGCAGGTGCCAAT
TGGGGACGGATGACAATTTGTGCGAAGCTAGTAGATACTCCCCTTCCGAGGTCAAGC
TCTCAATGA

>DfCCoAOMT5 (DfaA07G014340)

GCTCTAGCTCATCTCGACATGAGGCTTATATTTACGAATGCGTTTTGCAAATAGTCGAAA
CTCATATGTTGAATTCTAGTAACATGGGACCATGCATTGCAAATGTGTTTTCTAAGTGCT
TGAAGTCCATGCACCTACTCCTTGTGGCATGATCTAAGTTTGCAAATGTGTTTGTA
GTTGGAGATCATGCATTATCCCTTGGCATGGTCTAAGATTGTTTATTGCTATTTCTTAGA
CTTGGAACCATGGTAGTGACTCCTTGGATGTTCTTTGATTTCTGCATTGATCTACTGTATTT
GAGGTTATGCAAATAGATGGGTTGTGTAGCATCAGGCACTTCGCCGCGTCGGACATCTT
CGCAGCATCATGTCTGCACTCGTCTCCGCGTCAACTCTGCATCGACTCCAGGCCGCCA
GGCCGTGCCGCGCCGAAGTCTTCATCGAGCGATGTCGTCGCGCGTTGGCCGAAGACTC

GATGTCTCCGCGCGCTGGCCGAAGACTCATGTCCCGCTCGGGGTCCGTGCCGACGCGA
AGTCCCCGGTCGCCGAAGCCCCCGCTCGGAGTCCACGCAGGCACGTCTCCGAAGTT
TATAATCCAGGCATGCAGCACCTTCGCGTATGCATGCAGGGAAGCATTTCGTCCACCCAT
GCATGCAAATAACTATTACGTGTGATCATCCATCCGTCCATGTATGCATTGTATTTGTCA
TATACTGCATGCAGGAAAATACTCCAGGCGCCTCTACGTATCCCTCGTACACGTGAGTT
CGTGGTCCAGCTCTCTGCGAGGAAGCGCGCGGATGGGTGGTGGCCCCCTCTCCGGATGC
ATCATTTAGTGTGACCAAGCCATTAACATATTTGTCTTCTAGCGCTTGGAAGTCCACTC
TTGAAAGTCTTTTAGTTGTTAAGAGTAGGCCGAGATACTTCAAGGGGAAGGACACAAG
CTGCACAGGTAGGTCTCTGCAGAACCTCTTGTAGGTCAATGTGGTCGCAGTTGATTGGC
ACCACCTAGCTCTTGTAAAGTTGGTGTGAAGGCCTGTGGTATCCCTGAATTTTTGTAGA
ATTATGACCAAGGTGCAGACGTCTCTTTCTTTAGTGCTAGAAAGATGGCAGCATTGTC
CGCATAAAGGGAGGCGCGAAGGGTCGCCGCACGGCCCCCTAGAGGTTCGTAAGCCCC
AAGTTGGTTTGCAATATCAAATATTTTCTTCAGTGGATCTATAACTAGGATAAAAAGGAA
AGGGGATAGGGATCCCCTATCGCAAGCCTCTGCGGTGCTGAATATATTTCACTAGGGATC
CCGTTTAGGAGGACTGTAGAGGTAGCGGTGGAGAGAAGGCAGGAGATCCAGTCTCTT
TATCACAGTGGAATCTCTTGTCTGTAAACAGGTTCGAGCAGGTATTCCTAGCGGACCGA
GTCAAATGCTTTTCGTAATATCAAGCTTGAGAAGCAGGGACAGGGTTATGTTTCGATGGT
GTCTTTTAGCTAAGTTGCGGATATAGAGTTAGTTGTCTTGGATTTCATCTGTCTATGATGA
AGGCGCTCTGACTTGAGGAAATAAGATCGTCAATGAAGGGTGTTAGTCTTAGAACCAA
GATTTTTGCTATAATTTTGGATACGTTGTGTATAAGACTAATGGGCTTGTAGTCTCTTGGC
AACCGTCCCTTTTTTCGGTGGGCCATTTTTCTAGTCAATCCACGACAAATTGGCTGGGT
AGATTGCGGCTGATGTGGTGGTAGGAATGTGATGCGCATGGACTACCACGACGGAAGG
ATGGGCACGCAAAGACTAACGAAAAACGCCTTGCGTTACACATGCATTGATCTAATTG
GTCGGTCAACAATCAAAGCAAGTGATTTATTTCTTTTCAAAAAGGAAAAGAAAAGCAG
CACCTAAAAGCAAGTGATTTTCCATCACTTGATAAATTAATACAACACGCCTAAGCTGT
GGGAGAGAGCTCAGGTAGGCAGCGCAACGAGAGAGACACAGAGAGAGATCGAGCC
ATGGCGAACGGCGGCGACAGCGTGCCCAACGTCCACAGCGACAGCGACAACGACAG
CAACAGCCACACGCTGCTCAAGAGCGACGCCCTGTACAAGGTAACACGCTAAACACG
CAGATAGTACGTACGACGAGCAAGTAGTGAACGTTTCGTTTCGTTCTTTCTTGAGAAGGA
CTAGGGGACGCTACCGTCCAGCCCTTCGCCGCCGTCCGTTCGCCAATCGTCCTTCGCTGT
CACCCACCACTAGACCACCGCCAGACCGCCTCCTAGGTCTCCCTCTACGTTTCAGGGGC
ATAGTGAACCAGTTGGCGACGGTGGAGGAAGAGGCGTCGGCTGTGAGTCGTCGTCGT
AGCCGAAGCAAGAGGAGCAGGCGTCGGCAAAATTTCTTTGTATGAGAGGAAAAGAGA
TGATAAGCCGTCGGGATGGAATACGATGGTGTACCGTTTTCTAGCATCTCTCTTCTTTCT
TTGCTGATGGTGTTCATGGTCGTTGCCGTTGCCGTGCAGTATGTTCTGGACACGACGGTG
CTGCCGCGCGAGCCGGAGTGCATGCGCGACCTGCGCCTCCTCACGGACAAGCACAAAG
TGGTACGTGGTTTACTTACTAGCCTCTCGCGTGTTTTTTTGTCGTTAATTCGATGCTGTT
CGGTTGGGTGTGATGAAATCATGGCATGGTGTCTCAGGGGGTTCATGGCGTCGTCAC
CGGACGAGGCGCAGCTGCTGGGGATGCTGATCAAGATGGCCGGCGCCAAGAACACCA
TCGAGGTGGGCGTGTTACGGGCTACTCGCTCCTGGCCACCGCGCTCGCGCTCCCCGA
CGACGGCAAGGTGGTGGCCATCGATTACGACCGTGAGAGCTACGAGGCGGGGCGGCC
GTTTCATCGAGAAGGCCGGCGTGCGGCACAAGGTGGACTTCCGCGAGGGCGCAGGGCT
CGAGAGGCTCGAGGAGCTCCTCGCCGAGGAGGCCGCGGCGGGGCACGAGGCGCGGT
TCGACTTCGCGTTCGTGGACGCCGACAAGCCCAACTACGTGCGGTACCACGAGCAGCT

GCTGCGGCTGGTGCGCGTGGGCGGCACCATCGTGTACGACAACACGCTCTGGGGCGG
CACGGTGGCGCTGCCGCCCCGACGCGCCCATGTCGGACCTGGACCGCCGGATCTCGGTC
GCCATCCGGGACCTCAACGCAAAGCTCGCCGCCGACCCGCGCATCGAGGTTTGCCAG
CTCACCATCGCCGACGGCGTCACCATCTGCCGCCGCCTCGTG**TGA**

>DfCCoAOMT6 (DfaA07G014350)

TGGATGGATGAGGATTACCATTTTCAATGGGCTTGGGGCACTTGGAAAGAGAATGTCC
AGATTCACCACAGTTACAGCAGAATTTCTTCAAATTCCCATCACTTTTCTCAGGGCAAT
TCTTCAGACTATGCCCCGCCGCTCGCTGCAGAGCAAGCAGATCTGAAAAAGAACATAA
CATTATTACATAGTTAAAGATAGTGAAATTGAACGCTTGCAAATAGAGGAATCGGACA
TAAAACCAGCTGATGAAAAAGGACATGACCAAACACCATTTACTCTCTGAAACATTTG
CCATTTTACTCTCTGAACATTTGTTTCATCAATACAATCCATTCATACGACAGCCAGGAGA
TGCCAGATCATATACGCACTGATCAAAGTGGCACATGTTTTCCAAAAGTTACGTTTGTG
AGTTTGCATGGTAGTCATAGCTCATTGCTCTCACGGAACACACACACACACACACA
TAGTCCTTGCCTAATGAAAATCTCACCCAGCAACGTCAAACCTAAAGGAAAATCATCATT
GCTTCTGCCGTTTTCTACGGTTCTAATACCCCCAACAATTAGTACCAAAGCTGCTCTAA
ACGTAATCCCCAGGCCAGCTTATAAAAGACAGCATTTTCAGCTAAGTGATGGTGGGCT
GGTACATTGTTCTTGTTCAGAGGGCCTTCTTGGGGCAGGCCTTGCGGACGTGGCCGG
CGGCCTTGCAGATGAAGCATCGCTCCCCGGGCCACATCCCGGGAACCCGCAGCGGGT
GCTTCGACCTCCCCGCGCCGCCCGCCTCCTTGAACATGCTCTTCTTGTCTTCTTCTTG
GTGCCGTCGGCGGGAGGGGCGGGTTTGGGTGGGAAGAGGTGCGGGTTTCGCTCGCGG
AAGCGCTTCCGCAACAGCCGCTGACGCTGGCTCACCATCGATTCAAGATTGCTACGGC
CGCCTTTCTCTCTCGCGCGCACGTGTTGAGACTTGAGAGACGGGGCTGTAGTGCCGGC
CAAGACGGCAGCGCCATTGGGGATCGGGAGCACGGCCGGGGGCCAGGCCAGGGGGA
CGACGACACGGGGAGGACGGGGCGCGGCAGCGCGGTACACGGGGCTGCGGTGGCGG
CCAAGACGTGCGCGGTGCGGGGGATCCCGATTTGGGAGGACGGGGCTTAATAGCGTGA
GAGGAGGATTAGGGATTGCGGATTGGTGATCGACTGGCGTTCACGATCGGGTATTCCG
GTATAACCTATACGATTGGGCCTTCGTAGTCCCGCGGCGATGCACGAGCCAAACCAGCC
GCGCGAGTGGCTCCAAGCTCGGCTCGATACGGGCTCGATTTGGCTCGAAAAGTCACGA
GCTCGTTAGAGCCAAGTAGACTCGTAAGTCTCCAACCTATTTTTTTCAGTCTTACTTTACAT
TATTGAAATCTCCATGTGTAAAATATGCCACAGACCTGCACTCGTCGGATCGGAACAA
AGGCAACGTGCCAACGTCTAATCCCGACCAGATGGTCCACAGGCCAAACTGCATGCGC
AAGCTCTCTCCCCGCAAAAGATCACAGAAAGCATTCCAAACAGCAATCACTCCTAATT
TTTGA AAAACCAAAAGCTATTTAAATGTGTTAGATGACTTTTTTTGGCCTGTAGCTTGT
GGCTTAAATTATTGAATTCTGGTTGTTTCGTGAGAGGTAGTCCATAGAGAAAAATAATCA
CATACGATTTTAGCTGGTACAGCTGAACTCAGTATACCTTTTATTACAATCTTCCTGTTG
ACCCCGTTTTGAAAAAAATACATTGTTTGAAAGCAAGTCACTATAACGTAAGTCATATG
CCGCAAGTTATAAATGAAAAAGAAGTCACATGTTATCTTTTAAACATGTTTTTTTAATTG
TTTATAGGGACAGAATGATATTTTTATTTTTTTTCTATTTTTTTAATGGAAAGGTCGAGA
GAAGGCCGAGTGGCGCAGCCCGCATCTCCAAGCATAAAGACGCGGGGGGGGGGGGG
GGGGGGGGGGTTGTAACTCGACAAAGGCATCGTGCGGCCGCAAAGGAACGAAGCAC
TGAGGTAATTTTGGCAGTTTGCGGAACGAAGCGCTGAGCTAGGCTGGCAGCCACTTGC
CGTTGTACTCGCGCTTTATGCTCTGCGTTTGTTACACTTGTGATATGATCTGTCTTGTAT
CTAGAGCAGTGAGTGCTTCGGTTCTCCTGCGCGAATCGCTCACCGGCCTAGCACGGAC

ATGGCTGCGAACGGCGACGCCGGCGGGCGAGGTCAAGGACATCCACACCAACGACAG
CACCAAGACCCTGCTCAAGAGTGACGCCCTCCACGAGGTACGCAGAATCATCCATCCC
TGAATCGCAGTTTCGGCGCGTGGATCGATCTGCAACGCCTTTTCTTTTCTTTTCTCTGTT
GCAGTACATGTTGAACACGATGGTGTACCCGCGGGAGCACGAGTGCCTGCGCGAGCTC
CGGCTCATCACCAAGGAGCACACCTAGTACGCGTGGCTAATTAATTCGTTTCTCTTTCT
TTAATCTCGCGTGATTAGTTTAATGTTTCCATGGATCATGGTGGATTGATCTGGGGTTGT
TTTTTTTTTGTAGTGGGTTCATGTCGTCGCCGCCGGACGAGGCTCTTCTGCTGTCGCT
GCTGCTCAAGGTGATGGGCGCCAGGAACACCATCGAGGTCGGCGTCTTCACCGGCTG
CTCCGTCTCGCCACCGCGCTCGCCATCCCCGACGACGGCAAGGTGGTGGCGATCGAC
GTCAGCCGGGAGTACTTCGACCTCGGCCTGCCCCTCATCGAGAAGGCCGGCGTGGCG
CACAAGGTGCACTTCCGCGAGGGCCCCGCGCGGCCCATCCTCGACGAGCTGCTCGCC
GACGTACTIONAATAACCGCCGCCAAGTCATTCTTGATGCAATGCCGCCGGCCCCGTGGC
TTCAACGGTTGCCATAATTACTTGCTTATCGATGTGATCTTGGTGGGTGCATGCAGGAA
GGAAACGTGGGGAAGTTCGACTTCGCGTTCGTGGACGCCGACAAGGGGAACACTACGTC
AACTATCACGAGCAGCTGCTGCGGTTGGTGC GCGTCGGCGGCGTGTCTGCCTACGACA
ACACGCTCTGGGGCGGCAGCGTGGCGCTGCCGGACGACACGCCGCTCACGGAGGACG
ATCGGGAGATCCGGGGTTCATTACGGGCGTTC AACGCCAAGATCGCCGCCGACCAGCG
CGTCGAGGCCGTGCAGCTTCCGGTCGCCGACGGCATCACTCTGTGCCGCCGTGTCGCC
TGATCCGTGCTTGTCTGGCGCGCGGCGCGATTGCGAAGTGTGTATGAAATATGAATAA
ACAATTGTGTGATTGTATCAACATCCAGGTTTGCCTCGCCAGTTGTGGAGTTATTGATGT
TATCTATTCATCGAAGAACATGTTGGTCTATGTAATGTCATCTGGTAGCTGCTTGCTTTGT
TGATTTGATCTATCATGATTCAGCTTCTCTGGTCTAAAATATGATGTGAATTGTGATGGAT
CTTTTCTTTATTGTAACATAAATATGGTAATGAAAGATGTCAGAATCA

>DfCCoAOMT7 (DfaA07G014530)

ATTAAACCAAATTTTCCAGATATTTGAATTCGCATTCAAATAGAATTAACAAAGATATG
ATAGTATGATTACAGCAAAACAAAAGTTAGATTTAATGTGCAAGGAACAACACGGCTGC
GCATCACAATAAAATGTTTCCACATGAATACGCATGTGAGTGCGCACGTGCATGTGTG
TGATTTTAGCAATTGTACTIONTATGCCACCACATTATATGTGTCACATATTTAAAGGGTAGC
AAAAACTCTAGTTTATATTACACTCCTACTTGTACAAGCAATGCGGGACTAAGTCATAC
TATAGAATTTT TAGGAATAAATTGGCATAACACTCGTGGGTCCAATACTAATAAGTGGTC
GGCGAGTTCACTGGTCACTCGCCACTGCCCTCACCTCCCCGATGATAGCAAGGTCATT
GCGATCGACGTTAGCTAGGGGTACTTCTTGTTACAAATGTGGGTAATTTTAAATCCAA
GTTTTATGAGGAGACAAATAACAATAAATACTAGTGATGCAAACTTACTACTAACAGCAGG
CTACTCATCACTTCAGAATATAGTCAAGCAAAGTACAGTAAGAAAGTCATACGTGTG
CGCGAACGACTTACTTGTTAGCCTGAAGAAGAACAGGAAGCCGCGCAGGCTTGACGC
AGTACAGATCGTAGATGTCGCAGTGCAGTGAGCGGTGCGCGCAGATGCGCTACGCAGAA
ACCTTATTGCCACCCCGTGCAGGTACTCTCTGCGGCAACGGTTCGGAGATAGCCGCTCT
CCCTCCTTCCAGGTGCATGCCGGGAAGAAAGGTCGACGAGGTTT CAGACAGTACAGTA
CTTGAGCACAAAATCACAGGGAAGATGAAAATGGAGGCAGTGAGATTCTCTCTTTTCT
GGACGTCTCCAGGCATATATAGACAGACTGATAACTGGCATGATTAACAGCCATTTA
CCCCTGGTAACTGGCACATTCAACCAGCCATTTATGAACTAGTAACTGTCTATCATCA
AAACCCAGTAAAGCCTCAAATTCAAACGTTTGAATCTCATTCAAACAAAGAGGAGGT
GCAGGGTTCAACAAAAATAAAGATGGACTTGATCTGCCAAGTGGCGCGCCACGTCAC

GGCACAGTCGCGCGTCGCTAGTCACAAGTCACGCGATTTTCATGCGAATATGCGTGCGC
ATGCGTGCGCGCGTGTGTGATTAGACAGAACCTTACGCATACCATCTCTATCCATATTCA
AGGAGTGGTAAGGATTTACCTTATAAATCGGTCTTCCTCACCTTTCCTTAACAATATGG
TACTAACCATGCATGCTTTGGAATTAAGGAAATGAGCCATAAATAAATGGGCCAATTTTC
TAACACTTCCACCCAGGCCTACCTGTCATACAAAAGTGTTGGGATACGATAGGTTATAC
TAGTGCAAATTAATAATTTCTACCGCGTAAACTAGAAAGCCATATGAGTAAAAGATAATA
GATCATTACCACTAGACGCGTAGTGTAGCGGAAGAATAGTCGAAACAGCCTAGTTCAA
CGTAGCAGGTATCAATATAGTGGGAGTAGTCGATTATCCAACGTTTGTGAAAAGCGATA
TTTGGAAGCCAATTGATCTCCATGTGCCAATTGTCTTTTCGTCGAATCATCCCGATTAGT
GTTGCAGTTGCATCAGCGCTTTACCGAAGTCCACACATCTAGGGATGGAACATTGTGC
GCTGGTGTGCTAGCACTAGCGCACACAGTAAGGTCTTTCGGAAGGAGATGGCTGGGGT
TTAGTAGGTGGTGCAATGTCTCTCACTGTCTCACACATAAACCCATAGCCACAATACTC
CCCTTATGTAGAGCCTCCAGCCGAATCATAATCCAACATGAGTAGAGATTATATCCTACT
TGGAGAGCGTTCAACGAGATCCTTATCCAATACGAATAGATATTGTATCCCATTTGAAAA
GTCTCCAACCTAGATCCTTTACTGTTCAAATCCGTTAAGTGTGTGACCTTATAAATTC**ATG**
TATATTTTGTGTACCCAGAAAACATCTTTCCTATCACTAGTCGGTAGCGGTCCATAGCA
GAACATATTGACTCTAAATATACACAAAGATCAATCTGGATGAACCTTATGCAATATGAT
CTGCAACTAAGTCTTGGTCTCTCACAATTAGTTCGTAACCTTTTATGACCAAATCGTATC
GCTTACGACTAGTTTATATCCCCATACGACCAGTTCGCTGACTATTTTATGATATGTTTGA
CTAGCTCACAAACCAGTTAGTATATCCATACGATCAATTTCGTGTCAGATCAGACTTAACG
ACCTGTTTCGCATATTTTCTTTTACCTCACGATATCTGATCGAACTTCAGATGAGAAACA
TATCATTATGACTATTCAATCTTTTTCCGATCTAGTGATAGATAACTTCATGCAGTCGA
CTCTTCAATCACTCGTGGTATGACCATGCATATCCTTTATCTAACCACATCGAGGGGTCC
AGAGATATCTCTCCTATTATGTAGGAGGGGTAAATTCCATATTCGATCAGTCATATTTCTC
CGCATGTTTTATAGCATACCCGAAAGATATCTTTATAACTACCCAGTTATAGAGTAACGT
TTGCTTGAGACCAATGATGGCATATAAAAATACAATACCATGTTCTCTAACATATGTCT
ATATTATTAATGTGATATTCTATATCTATGATTGGTGAAAGGTGGTCATCAATTAATATATG
TGCTGGTCTATAGGTCATAATGTCCTGATTAGTGACATCTGACTAAAGATCTTTTAGAA
TAACACCATGATAAAGAGCTTCATTAATAAGTCATATACTTGCTAATATCTATAAATGATA
ATTTGTTCAAAGAACAAAATAATAATTATTAATAATCATAAATATAGTAATAGTATAAT
CAATTTTATGATCGACTCTAGAACATGTGCTAACAAAAGGCTGGCATCGCTCACAAAG
CCGACTTTCTGCGAGGGAGCTGGGCTCGCACGACTCGAAGGGCTCCTCGCCGAGGAG
GCTGCGGCGGGGCAGAAGCTCGGTTTCGTGGACGCGGACAAGCCCAACTACGTGCGGA
ACCACGAGCAGCTTATGAGACAACACGCTGTGGGACGGCACGGTGGCGTTGCCGCC
GACGTGCCCATGTTCGGATCGCGACAGGCGGTGCTCGGTTCGTGACCAACAAGCGCGTC
GAGGTGTGCCTGCTCGTCATTGCCAATGGCGTCACCATCTGCCGCCGCCTTGTGTGACC
GACACGAACAGTGGCCACGACTCAACGTTTCGGTGGTTTCAGTAAGATTTACGAGTT
GAGGGACTGAGGGTGAATGTAAGAGTGATCGATCACCGTGTTCGGGATCGACTCCTTT
AAAAGTTAAATAGCTTCACGATCATCAGCTTATGAGATGGAAAACTGTGTCAAGAA
AAACGTATGGTTGCCAATGCAAAATGGGTGCAAGCATGCAAACGTATGGTTGGCTCGT
GCGCCCAGCCTATCAGGCCGAGGCGGCGTACACACAGGCCGAGTGAAATGAATTCCTC
CCCAAAAAAAGTGCAAGTCGAGAGAATCAAAAGGCCTGCAATGGCAGCCGATTCTCG
GAGTATCAGGTAACATGCATAGTGATTGAAGGCTTTCCTTACATTTTAGTTAGCTTTTA
GCTTCTTGCCACACGAAGAACAAGAGTGGGACTCATGATTTTTTCCTTCCGGGGGA

AACTACATGAAACTTCCCAAAAGTAGGCACTGAAATTTTGAATTTTGTCTGTTTATGG
TACAAATTACGGAGAGAGAGATTTTGAATTTTGGCTGTTTACGGTACAAATTTTGA
ATTTTGAATTTGGATGATACAGATGTTAGACTTTTAACGTGTACATCGTTTAACTTGT
AGACCCCGTTTTAAGAAAATGCTCCGTTTGAAAGTTAGGTACTATAGCAAAAGTCAAA
AGCCGTCAGCTTCGGAGGAAAAAACAAGCCTGTAGTATCTAGTGCACATCTATGTT
AAGACATGGTATCATGCCCTGATACAAGTAGTTATGACGGCAACATAAGTTCCTATTGTA
GGCTGGATCCGGTTGTAATACCGTACAGCCCAAGACTCGCTCAAACCCAGCTCCCAAG
TGGAATGGGCCTACGCATGTGCAGCAATCGTTTCCATTTTCTCATCGTTTTGCTTAAAA
GGCTTAAGCTATTGTTTTGGACGAATAAACATTATATGATCATTTAACTCATTTCAAATTG
GTAGTGTGGTGGTTCTAAGGGACATGATATTACACCCGTGTTATGAAACACGATCTGAG
TGCACATGATGATGTGAAGAACAAAAAAGTGCCAAATAATAGCAACTAATTAAGCAAC
CACAGCAAAAAGGAAAGAGTTAGCAAAGCAATTAGGTAAGCACTACTTCGAAGGGTC
ATAGGTTCCCGTCCCTACTTTTTTTAAAAGAAAAAAACTATCCTTCCCGTTCATATTTT
CTGCTGATGTCCACAGCAAGTTCAACAGCAGTAACAAGACGCTGCTCAAGAGCGAAG
CCCTGTACCAGGTAATACACTAAGTAACACGACAGTGACACACCTAGCTATGTCAAGA
ACATTCGACGAGTCAGTGATCGTTCGTTCTCTTTTTCTGCTGATGATGATATGGCCA
TTTGCCGTCGACGTGCAGTATATTCTGGACACGATGGTGCTGCCGCGCGAGACGGAGT
GCATGCGCGAGCTGCGCCTCCTGACGGACAAGCACGAGCGGTACGTACTGCGCGCGC
TATACATCTCACTCGTTTTTAGTAGCAGTCGCTTTTCACTTGCAATTGCCAATTTGCCAG
ACATGCATGATGGATGATGCGTGTTTTTTTTTGCTTAATTAATTTTGCTGTTGTTTGGTCT
GTGTGATGAAATACATATTGGCATGTGTAGGTGTTCCATGGTGTCGTCGCCGACGAGG
CCCGGCTGCTAGGGATGCTGATCAAGATGACCGGCGCCAAGAACACCATCGAGATCGT
AGTGTTACGGGTCACTCTGTCTCGCCACCGCGCTCGCGCTCCCCGACGACGGCAAG
GTGGTGGCGATCGACGTCAGCCGGGAGTACTTCGACCTCGGTCTGCCCCTCATCCAGA
AGGCCGGCGTGGCGCACAAGGTGGACTTTCGCGAGGGCGCCGCGCTCGCGAGGCTCG
ACGAGCTCCTCGCCGAGGAGGGGAACGAGGCGCGCTTCGACTTCGTTTCGTGGACG
CGGACAAGCCCAACCACGTGCGGTACCACGAGCAACTGTTGCGGCTGGTGC GCGTGG
GCGGCACCATCATGTACGACAACACGCTGTGGGGCGGCACGGTGGTGCTGCCGCCCCG
ACGCGCCCATGTCAGACCTGGACCGGCAGCGCTCAGCCGAAATCCGGGATCTCAATGC
AAAGCTCGCTGCCGACAAGCGCGTCGAGGTGTGCATGCTCGCCATCGCCGATGGCGTC
ACCATCTGCCGCCGCCTCGTGTGA

>DfCCoAOMT8 (DfaA07G014550)

TGATCGGTCAACAATTAAGCATGTGATTTATTTTAAAAGAATAATTAATACTAAAGC
AGTGGTTTAAACACACAGGGAGAGTAATGGAAAGAGCGATCGAGGGATTAACCAGCAA
GTCTCTTAGAGTCGATAAATATCACGCCGAGCTTGTGGGGGTTGTTGGAGCTAGTGGG
GGTGGGTCCCGCACAACTGCACAAGCTAAAGCGGAAAGAGCAGCGAGCGATCTACGG
CGACCGGCGGCGACAGCGTGCCGAATGTCCACAGCAACATCGACAGCGGTAACAAGA
AGCTGCTCAAGAGTGAAGCCTGTACCAGGTAACACACTAATTAACACGACAGTCGACA
CATCTATGTCAAGAACGTACGAGTCAGTGATCGTTCGTTCTTTTTTGGTGGCCGT
CGACGTGCAGCGCTTGGCGGAGAGCATGGCACGAAGGTCATGTATAGACTGAACGAA
GTCCTCGGCGGAGACCATGCGAAGTCTCCACAGAGGAGTTAGAGGCAACATTCACATA
GAGCTTAGCGAACATCATACGAAGTCTTGTGAAGACCGGACGAAGTCTTCGAAGACC
AGGTCAAGTCCCCGCAGATAAGTCGGAGACGACATCCGCGCGGAGTTTGGCGAAGGC

CATGCGAAGTCTTGCAGAGCCCGGACGAAGTCCTCGGCGGAGATTGCGCGAAGTCTC
TGCGGAGGAGTCGGAGGCGACATCCACGTGGAGCTCGGCGAAGACCACACGAAGTCT
TGCGTAGATTGGGCATAGTCGTCAAAGACCGGGTGAAGTCCCAGCGGAGAAATCGGC
GAAGTCTCGGCGGAGACTATGGAAGATCCGTGGAGGAGTCAGAGGTGACATCTGCA
CAAAGCTCAGTGAAGATCATGCGAAGTCTTACGGAGACCGGGCGAAGTCCCCGCAGA
GAAGTCGAAGGCGACATCCGGGCGGAGCTCGGCGAAGACCATGCAAAGTCTTGCAGA
GCCCCGAGCGAAGTCATCGAAGACCGGGTGAAGTCCCCGCAGAGAAGTCGGCGAAGC
CCTTAGCGGAGATCATGCGAGTCGGAGGCGGATGTTCCGTCCCCAAGTGTCAACCACA
GAGAAGTCGGCGAAGCCCTTAGCGGAGATCATGCGAGTCGGAGGCGGATGTTCCGTC
CCCAAGTGTCAACCGCAGAGAAGTCGTGCCTATTGGCAAAGACCAGACCACAACGCG
GTCAGAGGTGTCACCAAGGTCATGACCGTGGCGTGGTCGTGGATGTTGACGCAGCCG
GCGGTGGGGCAAAGACTTTGGAGTGTGAGCTCCGTGCAGGATCCCCGCCGCCAGAGA
GGCTCGACATTCACTGGCGTTGCTCAGAGGCCGACTCCTTGGTGTGGAGGTGACGGCG
CGGGCATCGCGTTGACGGTCGCACCGGCGTAGGCGTCGTGGTTGACGGTCGTTCCG
CTGCATCTCTCTGTCTGCTTGGGTGCCATCGCTTTCTAGCATAGTTTCTTGCGCGGTCCCC
ACGGATGGGTACAACAGTGGGTACAAGGTACCCTTCTTCATAGGAGATAGTTAAGAGA
TATAGGGTGAGAGAGAGCTGGTGGTAAAATGAGTCAATCTCCCCCTCCTCATACTCCTCT
TAGGGGTTTATATACATGAGTGGAGTAGGATGTGAATTTTTTCATCCTACCTCTTAATAATT
ACAAAAGGTAGATATATATTGGTATATTTCTCTACATTATTTGGCACATTACATATTAGAC
TAATAAGATCCAGCCACGGAGGGTTAGATCACCCCTACAACAGTAAGGATGAAAGTGT
AAACACCAATAAAATAGCTTAAGCGTTGATCAAACGCCACCTTTGATCGGTCAACAATT
AAAGCATGTGATTTATTTTTAAAAGAATAATTAAATACTAAAGCAGTGGTTTAACACAC
AGGAAGAGTAATGGAAGAGCGATCGCGAGAATCAGCCCGCGGTGCCGCACAACCTGC
ACAAGCTAAAGCTGAAAGAGCAGCGAGCGAGCCATGCGGACCGGGCGGCGACAGCGT
GCCGAATGTCCACAGCAACAGCGACAGCGGTAACAAGACGCTGCTCAAGAGCGAAGC
CCTGTTCCAGGTAACACACTAATTAACACGATAGTGGACACATGAAATCTATGTCAAGA
ACGTACGACGAGTCAGCGATCGTTCGTTCTTTTTTTGTAAGCGTCGACGTGCAGT
ATATCCTGGACACGACGGTGCTGCTGGGCGAGCTGCGCCTCCTCACGGACAAACACGA
GCGGTACGTACTGCGCGCTATATATCTCACGCTCTTTTTAGTAGCAGCCGCTTTGCATTT
GTATAGTTGCATTGACATCAATCATATGTCAGTATGTGGTCATTAGTCTTCTGTTGTTTGA
TTGATACGAGGCCAGCTGCTGGGGATGCGGATCAAGATGACCGGCAATATTTGTGGG
AAATATTTTTAATTTTAAATACTAAAAGGTGGCATGTATTATAAAATACTAGTGATACGAA
ATTCATAACTAAAGGCAGCAGACGAATCATATTTGTACTTTTAATATACGCAAGAACAG
AATTATAATAGAGTCGGTCGGTCGGTCATACGAATAACGTACAATGGGTTGATAAAGAA
AATGGAAGAAGCACAAAGACGTGCGGTCGTGAAAGTAGTCGATGAAGAAGACGGGC
GGCCGCACAGGTTGCGCTGTCTAGAAACCTTATTGCCACCCTATGTAGGCACTCTCTGC
GGCAACAACCTTGAAGATAGCCATTCTCTATCCTTTCCAGTGCACGCCAAGAAGAAAGA
CCGACGAGGTTTGATGACTCAACACCCTAGCACAGTTCACAAGAGGGGAAAAGATAAT
GTGAGATAGGAATGGATGAATTCGATGTCACTAGCGTGGACATCTGTAGGTCTTTTATG
GATGTTTTTTTTTAGATAATGGAAAATAATTTCCGGCCTCTGCAAGCGCACACAGCCAAG
TTCTTACAAGGTGTTTCACTAATTGCTGTAAAAAAAAGGAAACGAGAATACAAGTTG
ATCAAAGTGATTAAGCAAAGTCTATTATTGCTCCTCCATCCGCTCTTGGCGAAAAAG
TCCAATGTGACAACCTCCAGTGCTCAGCTCGCCAGTCGAATGGTCTCCTTTGCATCCTC
ACGCTGCAGCAATGCCAGAACCGCAGCCAGTATGTTCCCCTGAAGGTAGTCTGCATA

AAAGAAATAAATCGTTTCTTTTCAAAAATAACATCATTCCGTGTACACCAGATAGCCCA
CAGAAGAGCGGCGACACCCAATAAGATCAGCTTTTCGAGCACTATTCCCAACGCCAGTT
AACCAATTCCCCAGCATATGAGGTATAGACCTAGGAGGGGTTAACCCAGTAGCTATGTG
CATTATACGCCAGATAGTCTTAGCATGTTGGCAATGAAAGAAAAGATGATTAATTGTTTC
ATTGCAATTGCAGAAGCAACACTTTTGATTCCCATGCCAATTCCTCTTAGCTAAGTTATC
CTTTGTTAAAATCACCCCTCTTTGAAGATACCAAAGGAAGATTTTTATCTTCAAGGGGA
GTTTCAGCTTCCAAATGATAGTATTCACAAAAGGGTAGCCCTGGTTCATAAGATAATTG
TACATAGATCGTACTGAAAAAATACCATTCTATGTAAATCCCAAGAAAAAAGTCCTTC
ATATTGGTAAGCTGAATATTAGCAATTTGAGCTACTAGATTAAAGCCAAGCGGTCAATTTA
TCTCCCCTAAAGCTCTTCGAAAAGACACATTCAATGGCACCTGGTTCATAACATGTGC
CACTGTGACCTGGGGGTAATGGACTAACTATACAGGCTAGGAAATTGTTCTTTAAGGG
ACTTAGAACCCACCCAATTATCCTCCCAAATCTAGTTTGTGAACCATCTCCTATCATGA
AGGTACCACACCCTAGAAAATCTCCCCTAACCTTTAAAAGACCTTTCCAAAAATGAGA
ATCACCAGGTTTGATATGTACCTGTGATAAACATTTGAACTCAAATATTTATTTTAATT
AAGGTCTGCCAGGTTCTTCTGCATTAAGAAGTTTAAATAACCATTTACTGAGAAGGCA
TTTATTTTAAATCAAGAGATCTGTTATGCCTAGACCACCTTGATCTTTGGGGCGACAAAG
AATATCCCCTTGGAAGGCGGTATTTATGTTTCTCATGATTACCTTGCCAAAAGAATCT
TGATCGATAGAAATCAAGTGTCTTTAGAACACCTTTTGGTATTTCAAAGAAGGACATCA
TAAACATAGGTAGGCTACTAAGGACTGAATTTAGTAAAACAAGTCGGCCCCCATAGGA
CATATGTTTTGCCTTCCAAGTACTTAATTTACGTCTAAATCTTTCCTCAATTACACCCCAG
TCTGCATTGCAGAGTTTGCGATGGTGCATCGGAATGCCTAAGTACCGGAATGGATATGA
TCCTATTTTACAACCAAAAAGCTGAGTATATTCTGCTCATAATGCTTTGCCTCTCCATA
GCAGAAAATCTCACTTTTGTGGAAATTAATTTTATAGACCAGATAATTGTTCAAAAACAC
TGAGCAGCAATTTCATATTCTTAGCTTGCTCCAAATCATGGTCTATAAAAAGGATTGTAT
CATCAGCATATTGCAAGATGGACAATCCATCATCCACCAGGTGAGGTATGATTCCTCTA
ATTTGGCCATCCTCTTTTGCCCTCTTAATCAAAATTGAAAGCATGTCTGCCACGATGTTA
AACAGAATGGGTGACATAGGATCTCCTTGCCCTAAGACCTTTTTTCGTTTGGAATAGTG
CCCAATGTCATCATTAATCTTGATGCCACACTACCTCCAGTTACAACTTTTCCACCCA
ATTACACCATTGCTGGCAGAACCCCTTCATTGCAAGGTTTGTTGTAGAAAGGACCATT
TGACTTTATCATAAGCCTTCTCAAAGTCAATTTTAATTATGACACCATTAGTTTTTTGGT
GTGTAACCTCATGTATGGTTTCATGCAAAATCACCACACCCTCCATGATATTTTCGGCCAGG
CATGAAAGCCGTTTGAGTAGGTTGTACTACCTTACTAGCCACTCCCATTAGTCGATTGT
GGTGACCTTTGTAAAAATTTGAAGCTCACATTGAGTAAACAAATAGGTCTATATTGTT
GGATTTTTGTGCCTCTTTAATTTTGAAGTAGGGTAATCACTCCAAAATTGAGGCTG
AATAAAGGAAGGCGATCTGCAAAGAAGTCATTGAAGAGCGCCAAAAGATCATCTTTTA
TAATTTCCCAAAGACCTGATAAAATTCTGATGGGAAGCCATCAGGGCCAGGAGATTTA
TTGTGTTCCATTGGAACACCGCCTCTTTTACTTCTTTATCCGTAAAAGGAGCGATTAGA
ATGGCATTTTCTCCTCTGTGACCTGTGAGATATCTTGATTTTGATTCTCCAGTAAGCTA
AAATTGTTATCAACTGAAGGCCCAAACAACCTCTTATAATATTTAGTGATATATGCTTTTA
ATTCAGCATCACCTCTATTATCCCATCCTCTTGTTCTAGCTTGAAAATGCGTTGTTTTCT
ATGTTTACCATTAGCAACCAGATGGAAATATTGGGTATTATTATCACCTCCAAAAGGTC
CTTAGTTTTTGCTCTCTCATACCATTTAATTTCTTCCCTCAACAAATGGACTAATCGT
TCATTGAGGTAGTGTGTTGAAATTTAATTCTTGGTAGAGAGAGTGGCTATTTCTGCCTTT
TTATCCAAAGCATCAATCATAGTGATTAATTTATTCTTCTCTTTTTTATAATGGCCAGCTAT

ATTTTTGGCCCAGCCTCTCAAAAATTGTCTAAGGGATCTTATTTTATTTTGCCATCTCTCT
ATAGCTGCGGCACCATTACTTCCTAATTGCCACATATTAGCAACCAGATCATAGAAACC
ATCTCTTAGTAACCATCCTCGTTCAAATTTGAACAAAGGACGTTGCCTATTATGAGAAG
AAGCACCTGTATTCAATAACAAGGGTGTATGATCAGAAGTACTTCTGTCCTTGGCCATT
ACTGTTGTGAGCGGGAATTTTTGTTCTATTCTGTACTAACC AAAATCCTATCTAGTTTC
TCAAAGGTCGGATTATACCCGCTACTCGCCCAAGTATATTTGCGACCCGACATTTCTAGT
TCTCTGAGTTGTAGAGTCTGAATGACCATATTAAATAAATCTGGCCATCTGGCATCAAA
ATTATCTTTGTTTTTATCCTCAGGACAACGCATAATATTGAAATCTCCACCAATAATATAA
GGTAGCGATTCTTTACCACAAGTCTGGGCCATCTCAGTTAGAAACCTTTCCTTATATTGA
TGTTGTGCCGGGCCATAAACTGCAATCAACGACCATTTGAACCCATCACTCTTATTTTCG
AAGAGTGA ACTTAAACATAGAATTCCCCTTCATCAATAGTACCAATGTCATATACCATCAT
GTCAATACCGAGGAGAATTCCCCCGGATCATCCATGTGGTGCCATGCAGTGCCAAATAT
AGTCCTTGCCACCACATAGTTTTTTTTAGGGTCCCATCTGGGAATTGATCCCTACCCGTTT
CCATGAGAGCAATAAAATCAATTTGCTCCTCTTTTACAATATCTTCCAAATATCCATGTTT
AGCCAAGTCTCCAAGACCTCTACTATTCCAGAAGATCCCTTTCATTTGAGACTCAACTT
GGAAGGTGTAATAGGTTTTTTAGGTGTTAATCCCACCTTGTTTTTCTTTCCTGAATTATAT
TTCTTCCTGCGAGGAATAGCATTAAAGCTCACAGCATATGTGATCATATCCCTCTTCATGC
ATGTTCTCATCAAAATCCTCACATGCAACATTGAGTTGTGCATCTAGAATATCTTCTTCC
TCATCCAAATTTATCTTAGGAGAGGAAGATTTATTATTAGTTGTTTTATGGATGTACAAAT
TATTCTGCAGAACTAACACCATTAACTTAATTAAACCGAATTTTTCCAACCATTGAAT
TCGCATTCAAATAGAATTAAGAAAGATATGATAGTATGATTTAGCAAAATAAAAGTTAG
ATTTAATGAGCAGGGAACAACACGGCCACGCATCACAAATAACATGTTTCCACATGAA
TACGCATGTGAGTGCACACGTGCATGTGTGTGATTTTAGCAATTGTTCTCCTCATGCCA
CCACATGCTATATGTCACATGTTTTAAAGGGTAGCAAGA ACTCTAGTTTTATATTACACT
CCTACTTGTACAAGCAATGTGTGACTAAACCATACTATTCTTTAGAATTTTTAGGAATAA
ATTGGCATAATACTCATGGGTCCAATACTAATATGAGGTCAGCAAGTTCCTGCGCCACT
CGCCACTGCCTTCACCCTCCCTGACGATAGCAAGGTCATACAGAAGTGTTGGGATACA
GATAGGCTACACTAGTGCAAATTA AAAATTTCTACTGCGTAAACTAGAAAGCCATACCAG
TAAGAGATCATATATCATTAGCACTAAATGCATAGTGTAGCAGAAGAAGAGTCAAAATA
GCCTAGTTCAATGTAGCACATGTCAATATAGTGGAATAGTCGATTGTCCAATGTTTGTG
AAAAGCGATCTTTGGAAGCCAGTCGATCTCCACATGCCAATTGTCTTTTCGTTGAATCA
TCGCGATTAGTGTTGCAGTTGCATCAGTGCTTTACCGAAGCCCACACGTTCTAGGGATG
AAACGTTGTGCGCTGGTGTGCTAGCACTAGCGCACATAATAGGGTCTTTCGAAAGGAG
ATGGCTGGGGTTTGGTAGGAGGTGCAATGTCTCCCACTATCTCACACATAAACCCATAG
CCACAATACTCCCCCTTATATAAATCCTTCAGCCGAATCATAATCCAAAATGAGTAGAGAT
TATATCCTACTTAGAGAACATCCGACCAGATCCTTATCCAATACGAATAGATATTGCATCC
A ACTTGAAAAGTCTTTGACTAGATCCTTTACTATTCAAATCTATTAAATGTGTGAGCTTA
TATGTTCATGTATATTTGGTTGTACGCTGAATACATCTTTCCTATCACTAGTCTTTGGTAG
CGGTCTCTAGTAGGACATATCGACTCTAAATATACATAAAGATCAATCTTGATGAACCTT
ATGTAATATGATCTGCAACTAAGTCTTGGTCTCTCACAATTAGTTCATAACTCTTTATAAC
CAAATTGTATCGGTTACGACTAGTCCGTATCCCATAACGACCAGTTCGCAGAATATTTTA
TGATATGTTTGACTAACTCATGACCAGTCAGTATATCCATACAACCAATTTGTGTCAGAT
CATACTTAACA ACTTGTTTGTGTACTTTTATTTTGCCTCACGAATTTGATCGAACTTCATA
TGAGAAACGTATCATTCATGCATTGTTCAATCTTTTTCCGATCTAGTGATAGATAACTTTA

TGTAGTCAACTCTTCGATCACTCATGGTATGACCATGCATTTTCCTTTATCTGACCACATC
GAGGGGTCTAGAGATATCTCTCGTGTTATGTAGGAGGGGTAAATTCCACACTCGATCAG
TCATATTCCTCTGCATGTTTTATAGCATACTCAAAAGATATCTTTATAACTACCCAGTTAC
ATAGTAACGTTTGCTTGAGACCAAATGATAGCATATAAAAAATATATTACCATGTTCTCTA
ACATTTGTCTATATTATTAATTTGATATCCCTATAACTATGACCGGTGAAAGGTGGTCATC
AATTAATATATGTGCTAGTCTATAAGTCACTAGTGTTCCGATCAGTGATATCTGACTAGG
GATCTTTTAGAATAACACCATGATAAAAAGCTTCATTAATAAGTCATATACTTGTTAATAT
TTATAAATGATAATTCGTTGGAAGAACATAATAATTTACTAAAATAATCATAAATATAG
AAATAGTATATTCAATTTTATGATCGACTCTAGAACATGTCGCTAACAAAAGGCTGTCAT
CGCTCACAAAGTCGACTTTCTGCGAGGGAGCTGGGCTCGCATGACTCGAAGGGCTCCT
CGCCGAGGAGGCTGCGGCGGGGCAGAGGCTCGGTTGAGTTGCGGTTCTGTTGACGCG
GACAAGCCCAGCTACGGGACGGTACCACGAGCAGCTTATGAGACAACACGCTGTGGG
ACGGCACGATGGCGTTGCCGCCGATGTGCCCATGTCCGACCGCGACAGGCGGTGCTC
GGTCGTGACCGATAAGCGCGTCGAGGTGTACCTGCTCGCCATCGCCAACAGCGTCACC
ATCTGCCGCCGCCTCATGTGACCGACACGGCGACACGAACAGTGGCCACGACTCAAC
GTTTCGGTGTTTCAGTAAGATTTACGAGTTGAGGGACTGAGGGTGGAGGGTGAGTG
TAAGAGTGATCGATCACCGTGTGTTGGGATCGACTCTTTTAAAAGTTAAAATAGTTTCAC
GATCGTCAGCTTATGAGATGGAAAAACCGTGTCAAGAAGAACGTATGGTTGCCAATGC
AAAATGGGTGCAAGCATGAAAATACTTGGAGGTTGGCTCGTAAGCCCAGCCTGTCAGA
CCGAGGCGGCGTACACACAGGCCGAGTGAAATGAATTCCTCTCCCAAAAAAAGTGCG
AGTTGAGTGAATCAAAATGCCTGCAATGGCAGCCGATTTTCGGAGTATCAGGTAACAT
GCATAGTGCATTAGAGGCTTCTCTTTACATTTTAGTTAGCTTTTAGCTTCTTGCCACAC
GAAGAACAAGAGTGGGGCTCATCATTTTTTTCTTCTCGGGGGGAAACTACATGAAAC
TTCCCAAAAGTAGGCACTGAGATGTAGTATCTAGTGCACATCTATGTTTAAAGACATGGT
ATCATGCCCTGATGTAAGTAGTTATGACCGCAACATAAGTTCCTATTGTAGGCTGGATCC
TGTTGTAAACCGTACAGCCCAAGACTCGCTCAAACCCAGCTCCCAAGTGGAATGGGCC
TACGCATGTGCAGAAATCGTTTCGATTTTCTGATCGTTTTGCTTAAAGGCTTAAGCTAT
TGTTTTGGACGAATAAACATTATATGATCATTTAATTCATTGCAAATTGGTAGTGTGGTG
GTTCTAAGGGACATGATATTACACCCGTGTTATGAAACACGATGTGAGTGCACATGATG
ATGTGAAGAACAAAAAGGTGGAGGAATACCGTAGAGTGCCAGATAATAGCAACTAAG
CAACCACAGCAAAAAGGAAAGAGTTAGCAAAGCAATTAGGTAAGCACTACTTCGAAA
GGTCATAGGTTCCCGTCCCTACTTTTTTAAAAGAAAAAACTATACTTCCCGTCCATATT
TTCTTCTAGGGTAGTGATAAATATCACCCGATGTTTTCTTTCTAACTATCATCTAAATTT
ATGACTATTAGATTAGAGATCTATGACCATAAATTCTTCCCCACCCCTTCCAAAAAAAT
CTCCCTCTCCTAAAAACAATTCTTCTGATGTCCACAGCAAGTTCAACAGCAGTAACA
AGACGCTGCTCAAGAGCGAAGCCCTGTACCAGTGTAGGACCGAAATGGCGACAGAGG
GGGGTGAATGTCGATCGCTTCAAAAATGTCCCCGAGAATTCTTACACAGATTTTTCTAC
AAGAAGCAAAACAAAGCACCTCACAGAAAATTAATAAAAAAATTTGCTGAAATTTGGA
ACGCATGCAACACTGAAAAATTCACCATAAATCAGAGATCATCCAGAAAAAATTTCAA
CTGAAAATATCGATGTTTGATCTGCATGCAAATTGGTCAAAGACAGCGCTAAAAATAAA
AGAGAGACAACTAAAGCATCTTTTCATTTGGCCATTCGGTTTGGCTGGAGGGAATACTT
CCAAGAATAATACAAGTGCAGAGCAAAAAGGGCAGCAAGAACTCCTAGCCGAAACAC
AGAACAGGCTGCTCCAAAAACAGAGAAAATGTTGATTTCTAGAGCCAATCAATGTGGT
GGCCGAGTGGAGTTAAAAAGCAATTTTAATGCTGCAGTCCGATCTGCAATAAAGGCC

AATATTTGCTGTAGCTGCCGAATGGGATTTGAGGCCCCAAAATGCTATCAGCACTGCAG
TAAACAATAAACTACTATGCTGTCCAAAACTGAACTAAAAGACTGAATACTGAAACTC
ACTTTAACCAAAGGGATTGATGCTAAAAACCTATTCTCCTCAGATCACAAGATCAAGAA
CCTGCTCCACATACTTCTAGGACCTTTCAAAACAAGGGAAGAGAACACAAACACAAA
AATTTGAGATTATGGCAAAATCTGAAACTTTTTGCAACCCTGAACCAAAACCCAAATTA
CTCCATGGTCTTAAGTCCATTGCACATGAGATTTTGCAGGTATGTTAGCAATAGCATAAG
GACTACTCAGACCAAAAATCGAGTCAATCCCTCAAGAGAATCAAGATTAGCAGCAAAC
CCTAGAACTGCAAAACATGAACAGGGACCTTTCAAAAATCCAAATTTCCAACCTCTTT
ACTGATCTTTTGGCTATGAGATTTTAGAGCTAGATACTAGATAGCCTCAGAGCTCTTCAT
ACCAAATCTCATGCCACCTCTCCAAAGGAATCAAGAGTTCCACCAAAACCCTAGAACT
CAAATGCAAGAACAGAGGAACTCAAATGAGGAAATTCGTGATTTCATCTTGGTTTGCTC
TTTGGATCAACTAGCCAAATGGCTTTTGAGCATCTCCCATGTCATAGCAACCCATTTTG
GGCCTTTCCAACAAGAAACAACAGGAAACACAAAATCTCACAAATCAAGTCAAAAAGA
GATATCGAAGAACAGAGGGCACCAGAGAATAAACACTTCAGATTTCCATTTCATTGGAT
CAAATGGAATACAAATACGTCCCGATACGCCTGGACATTAGGACATAAGAAGTGATTAC
ATGATCCTCAACTCATCCTCACCTCTCCACACAAGAACACACCCATACATGATTGGA
GAAGAGGAACACCACTCTGTTCTATCACCACTCAAGAACACATCGTAGGGGACAACA
GAGGGAGCACAGCCCTGCTGTATACCAACCCCTCCACCAACTAAAGCCCTAAAGCCA
AAACAACCACTAAAGCCTATTTTGACTAAAGGAAACCCCTAAACTCTTGGAGTGCTCA
AGTGACATGCAGCCCCCTCCACTCCTTTTATAGCCCATGGCTAACGGGTCTCCGCCCCG
TTACGCCCCGCTATTTCCAACGGAGCCCGCTCCCGCTTGTGCAGCCTTGCGAAATTCGCG
TTTCGCCCCCTCCTGCACCTTCCGGGAAGCTTCCGCGCTCCTTGTCTCGCACGCCTCGCA
ACCACCTCGAGTCCACGTCTGCTTCGACACCTCCTGACTGTTCTGACCTCAGCGCCAC
CTGCGCCTAGTCCAGTCTCCTCGTGTCTCGCCACGACTCCGTCTCGACGTCTGACGTC
ACACAGACAAGAAACACGTACATAGCACCGCTCGATACATGAAAGCATAAGTAACAT
CATACTTACCATGACGAAGTCCAAACCTGTGCAATCATCGGAATAAACAGCCTAATCCC
ATACAACCAAGTTTGACCAAAGTCCGACCGAGTCCAATTGCGCCACGCAATGACTCGA
CTCCGAACCACTCAAACCAAACCTCGACTATCCTAAACCTTTGTCAATTACTCATCATT
ACATGGAGTCACGACCACCTGGTCTCTCAACCAGTTAACACACAAAGTAACACGACA
GTGACACACCTAGCTATGTCAAGAACATTTCGACGAGTCAGTGATCATTCGTTCTCTCT
TTTTCTGCTGACGAAGATATGGCCGGCCATTTGCCGTCGACGTGCAGTATATTCTGGAC
ACGATGGTGCTGCCGCGCGAGACGGAGTGCATGCGCGAGCTGCGCCTCCTGACGGAC
AAGCACGAGCGGTACGTACGTACTGCGCGCGCTATACATCTCACTCTAGTTTTTAGTAG
CAGTCGCTTTTCACTTGCATTGCCAATTTGCCAGACATGCATGATGGATGATGCGTGT
TTTTTTTTTGCTTAATTAATTTGCTGTTGTTTGGTCTGTGTGATGAAATATATATTGGCAT
GTGTAGGTGTTCCATGGTGTGTCGTCGCGGACGAGGCCAGCTGCTAGGGATGCTGATC
AAGATGACCGGCGCCAAGAACACCATCGAGGTGCGAGTGCTCACAGGTCCTCTCTC
CTCGCCACCGCGCTCGCGCTCCCCGACGACGGCATGGTGGTGGCGATCGACGTCAGCC
GGGAGTACTTCGACCTCGGTCTGCCCCTCATCCAGAAGGCCGCGGTGGCGCACAAGG
TGGACTTTTCGCGAGGGGCGCCGGGCTCGCGAGACTCGACGAGCTCCTCACCGAGGAGG
GGAACGAGGCGCGCTTCGACTTCGCGTTTCGTGGACGCGGACAAGCCCAACACGTGC
GGTACCACGAGCAACTGTTGAGGCTGGTGC GCGTGGGCGGCACCATCGTGTACGACA
ACACGCTGTGAGGCGGCATGGTGGTGCTGCCGCCGACGCGCCCATGTCAGACCTGG
ACCGGCAGCGCTCAGCCGAAATCCGGGATCTCAATGCAAAGCTATCGCCAGTTTTGTT

TCGGCTGATTTTT**TAG**

>DfCCoAOMT9 (DfaB07G011900)

TTATGCCATACAATGAGAAATTTTCATTGGATTTTAATTGTAATTATAACCAAATAGAACA
AGGCTATATAACTTGATTCTCTAAGTAAGAACAAATCCAAGTACACAGCTATCGCCCAA
ATACTCGATAGGTACGTACATTGTACATTGTACTCTTTCTTTCCCTTCCGAATAACTAATCT
AACTTTTTTCGAATAACGAAGGTCGTTTCGCCACATACGTTCAACAAACACGTGACTCGA
CGACAGGGGCCAAGGCCTTGAAACATGATCGCAAGTTTCGGGTATTTCGCTAGCTACAC
ATTAATTAATCATATACAACACATAGTAGTAATGCCACTTGATTTAACACATTATATTTTTT
GCAGTGCCACCAGCAGGAGCCGGGCAACACGTGTGGATACTACGTGTGCCACCATATG
AGACTACTCCTCGATTCCACCAAGATCACTAATTCTAAGGTTTGCAATCTTCCACATT
TATTTCATACATGTCAAGTTTTATATATGCGCGCGTTGATATTCCTATCGACAGACTGCGT
CCATCTCTACATCTGCATTGACACAGCCGAATTTTGCAAAAATTCGAGGAGAGCTCATT
TGGTTTTTGTGGACAAAAGTCGTAAGATCAGATGGAGAGTTCCACTGCCCAGAATGAT
TTTTTATTGTAATTCTAAGTGCAAATACAATGTAGATCTTTTACAATTGTGTATTTGTAA
TGGATATTTTATTTCAATTCAATGAATTGATTTGCGAAATGGATGCTTTATGTTTGTGAAA
TGAAGTGCGTTGTCAATTGGATGTTTTATGTCTGTGAAATGAATTGAGATGTGAAATGT
ATCTGAAATGAAATGAGATGTGTGAATTGTATATGTTTTATGTCTGTGATTATCTGCTTGT
TTCAGAGGGCATGGCTAGCATTTCCTGAGGCTAGCCAATAAACAGAAATATATTTAGGG
GTTGAAGGGAATATCACAGACGGTTTTGAGTTAAAAACCGTCTGTGATAGCTGATAATC
ACAGACGGTTTTTAACTCCAAACCGTCTGTGATTATCAGCTATCACAGACGATTTTTAA
CTCAAACCGTCTGTGATTATCAGCTATCACAGACGGTTTTTAACTCAAACCGTCTGT
GATTATCAGATATCACAGACGGTTCAAAACCGTCTGTGATGACCGTCGATTATTACTG
ACCCATAAATACAGACGGTTCACAAAACCGTCTGTGATGACGATTTTCGAACCGTCTGT
GATGACCTTTTTCTGTAGTAGTGTACCCTCTTGACAACTCTGCATTCGTACGGCATGATG
CTCTTGCTGATTAATTTTCTCAGCACGCGGGGTATGCTTCCTTTAAATTACAGGTTTTTC
CTCCGAGCGCGCAGTGAACATAACAAATAAGGGTTTTATTAAACGTCATCTAGATGTTTT
CCCGTCATCCATCGCGATATCACACCCAAATCGCGGTGAATGGAGCATTGGAAGATTTCG
AATCTGCGCTGTCGTTGAAGCAGCAGCTTCTTGGAAGGACCGGGACAGAAAGCTAAG
AGGTTACTTTGCCATTTTTTTTCTAGTCAATCCACGATAAATTGAGTGCGTAGGTTGCAG
CGGTTGGTGGCGGTAGGAACGTGATCGCGCATGGACCGGCACGACGGGAGGACGAGC
ACGCAAAGATTAACAAAAACGCTTGACAGTACTGCACATGCATTGATCAAACGCCACC
GTTTGGTCTGGCGATTGGTCGGCCAACAACCAAATTATGCAAGTGGTTGATTTCTTTTC
AAAAAGGAAAAGAAAAACATCACCTACACACATAGTGTTGATTTCTTTTCAAAAAGG
AAAAGAAAGACATCACCTAACACGGTGATGATTTATTAGAGAGAGAGAGAGGGGGGGG
GGGGGGGGGGGGCTAGTGGGAAGAGCGAGTGATCTGGCGACACCAACTCCTCCGTT
AGTTGATATTGATAATATAAATAACACGCCTAGCTAAGTAGTGGGTGGACACGCCAACC
CGCACCACCAGCTGAAGCAGAGGAAGAGCTCAGGGAGGCACCTAGCCAGCCAGGCA
GCCAGAGAGATCGGACC**ATG**GCGACCGGCGGCGACAGCGTGCCCAACGTCCACAGCG
ACATCGACAGCAGCAACAAGACGCTGCTCAAGAGCGACGCCCTGTACAAGGTAAACA
CACTAGCTAACACGCAGATCGAACGTAAGATCGACGAGCCATTAGTGAACGTTCTGTT
TTTCTTTGCTGATGGTGGTATGGTCGTTGCCGCTGACGTGCAGTATGTCCTGGACACGA
CGGTGCTGCCGCGCGAGCCGGAGTGATGCGCGACCTGCGCCTCCTCACGGACAAGC
ACAAGTGGTACGTGGTTTAATTACCTGCTAGCCTCTCGTCTCGCATGTTCTTTTGTGGTT

AGTTCGATGTTGTTTCGGTCAGTTGGGATTCGGTGTGATGAAATCGTGTCTGGTAATTT
CAGGGGGTTTCATGCAGTCGTCGCCGACGAGGCGCAGCTGCTGGGGATGCTGATCAA
GATGGCCGGCGCCAAGAACACCATCGAGGTGGGCGTGTTCACGGGCTACTCGCTCCTG
GCCACCGCGCTCGCGCTCCCCGACGACGGCAAGGTCGTGGCGATCGACTACGACGGC
GAGAGCTACGAGGTGGGGCGGCCGTTTCGTCAAGAAGGCCGGCGTGGCGCACAAAGGT
GGA CTTCGCGAGGGCTCCGGTCTCGATCGGCTGGACGAGCTCCTCGCCGAGGAGGC
CGCGGGCGGGCACGAGGCGCGGTTTCGACTTCGCGTTTCGTGGACGCCGACAAGCCCAA
CTACGTCCGGTACCACGAGCAGCTGCTGCGGCTGGTGCGCGTGGGCGGCACCATCGTG
TACGACAACACGTTATGGGGAGGCACGGTGGCGCTGCCACCCGACGCGCCCATGTGCG
GACCTGGACCGACGGTTCTCGGTGCGCATCCGGGACCTCAACGCGAAGCTCGCTGCC
GACCCGCGGATCGAGGTGTGCCAGCTCGCGATCGCCGACGGCGTCACCATCTGCCGCC
GCCTCGTG**TGA**CAGATACAGCGGTCTGGGTGCTGTGGTCTAGTTCTTGCTGCTTTAATTT
CGTTGAGCGTTTGGTGATTTCAATAAAATTTTCGCGAGTTGGGAC

>DfCCoAOMT10 (DfaB07G011910)

CGCCGATATTCACCAACCCTTCCTATTTTGGATGGCACGAAGATCGAGATTTGATGGAA
AAAGCCTTGCGTCCATTGGTGTTCCTTGATGAGGCGTGCGAGAAGACGCCTAGTTGAT
GACTCGGCAGAGTACGACTCGCACGGCGAGGAGCGTTTCTCTTGAGATCGAAGCCAA
CTCGGGAAAACTAAATCGAATCAGAGCCTGCCGGTTTGGGCTAAAAAATATAACTTG
TAATTAATAATTATACTATAATTGATAATATTTTATTTGATATAATTAAATTTAAAAAATTAA
AAACAAGTTTGCCTATTAGAGACATGCAATGAATATAAAAAAAGAAGTAAAAAAGC
TAGGAAGCCACAAAAAGACAAAATTTAGAAATAGTAAAAAATAAAGAAAAAGTCGGA
AGCTGAAACCGAAATGAGCGAGGCATCAATCTCCCTTGTGGAGAACGAAGCCGACTT
GTCTTCTCTAGCTTTAATATCAATGTTGGATTTTCTCTAACCTTAAATAAATTTTGTGAAG
GCTTTCGGTCTACTCTCTATTCTCTGTCTTATCCGTGATGCCGTTACAAATACATAAC
AAGGCTAGAGGGTAGAGACCTATTTATAGACTCCACTTTCAGGTGTTATAAAGTGACCC
ACCTGTTTTTCGGTATCCCATGAGACTCTTGAACCATGTCACCAACCACGATTAGACAAG
CCAGTTTTATAAGTCAAAAAATATATTAGTCTCAAGCATAACATGTGTGAGTCATGCGCCAT
AGATAGACTAGTTTTATGAGTCTAAAAATATATTAGTCTCAATCACACATGTGTGAGTCAT
GCGCCATAGATAGACTAGTTTTATGAGTCTAAAAATATATTAGTCTCAATCACACATGTGT
GAGTCATGCGCCATGTCAGGTTGTTTATGAGATCAATTCCAATAGGATCATATGGGTCAA
CAGCTGCAGAGCCGATCCTGCAAAACAAATCCAGCTATTCTGCCCTGTGCTGTGCCCCG
GGTTAAACAAATGCATGCATATCAAATTCAGTAAACCTGATCTCAATAAATATGTCTAC
TATATTCCAGCACAGCCGTCTTCGGCACCTCGAGTATTAATTTCTCGAGTTAAATCCAC
ATCAAATATTCCCTATCACTTGCATCAATAATATGGATAATTCCACTTTGAGTAAAATAGA
CAATAACCATAATAAATATTGAAAGCCACATAAAATTTCCAATAGGGCGAACCCGTAGC
GGGGGGGGGGTGGATTTTCCTCCTCAGACGCCAGATCCGGCGACGGCACCCCTCTAGG
CCACCGGATCCAGCGCGCAGCAGAGCGGACTGTAGAGGAGAGCTAAGGGATGGCGGC
GGCGAGGGAGGGAGAACTAGAGCTAGCGGGGGAAAAAAGAGCGAGAAGGGAAGAA
AGGAGCGGCTACGGGAGCGGAGCTATGGATGAGCGGAAGTAATCAGTGCATTGAGATC
CGTGCGTTAGATCCAACGGTTGTGGAGCATTCCATCAAACGGTATAGGGTGCTCTAGT
TTTTCTCTTGTAACCTATTATAGATAGTTTGAAAAACGTCTACAATAATCGTATGTTATTA
CAGATATATAAATTCATACGATTCCAAACTGTCATAACGGTTTTGAACCGTATGTGATGA
CCAGTTTCGATAGTAGTGATGCTAGTCTGCCATAAAAAACATGTATGCTAGTGTGCTAG

CTCCTTACATTAATATTTATGTCGCCAGCCACGCGTTGGTTGGTTTTATTCAAGACGAAG
GGATCGATAGTTCAGTTGGGCACAAGGCACACGCAATTAAGACGATAATTATAATAAGG
GATCGATAGTTCAGTTGGGCACAAGGCACACGCAATTAACATCCTGTATTTTATGTAGT
ACTATCCCTGTAGGAATGAAGCGTCTTTAGTTTGTATTGGAGAGGGAGGGGGCGAGAG
AGATCATCGGAGCC**A**
TGTCGACGTACCGGCCGGACAGCAAGACCCTCCTCAAGACCGACTCGATCTGGGAGG
TACGTGACGACCACAGTTTAGCTCCCTTTCTTGCTCAGTTTGCCGAGTGCGGCATCACG
CGCTGCTGAGATTAGCATGCACGCATATATGCTTGACGTACGTGCTGGACACGACGGTG
TATCCGCGGGAGCACGAGCGCATGCGCGAGCTCCGGCTCATCACGAAGGAGCATCCGC
GGTACGTGCCTTGCTACGTGAAGAGTATATATATACCAATCACGTACGGCCGGCGAGAT
TGTGTATATCAATTACTCATGTTGCGCGCAGCTGTTTACGTCAATTGTTGCTGGCCAGGT
CGTTCTTTGCGTCGTCGCCGGACCAGATGCAGTTCTTCTCCGTCCTGCTCAAGATGATC
GGCGCCAAGAACACCATCGAGGTGCGCGTGTTCACCGGCTACTCGCTGCTCGCCACCG
CCCTCGTCCTCCCCGCCGACGGCAAGGTCAGTTAGCTCACAAGACGGAATTAGTGGAC
CTTGACTACTTCATCCAGCCATGCATGCATGTTTAGTGTATAGGCCGCGCGTGCATGATA
TCTGCACAAGTTTGCATATGGCAGGTGGTGGCAATCGATGTGAACCGGGAGTACTACG
AGCTGGGCCGGCCGGTGATCGAGAAGGCCGGAGTCGCGCACAAGGTCGACTTCCGCG
AGGGTGACGGGCTTACGGTGCTGGACCAGATGCTGGCCGAGGACGGCGCCGGCGCCG
TGGCCGGCACGTTGACTTCGCGTACGCGGACGCTATCAAGATGCACTACGACGGCTA
CCACGAGCGGCTGCTGCGCCTGGTGC GCGTCGGCGGGGTGATCGCCTACGACAACAC
GCTATGGGGAGGCTCCGTGGCGATGCCGCGGACACGCCGAGCAGCTCGGAGCACGA
CCGCGTGGTGCGGGGTACATGATCGAGTTCAACGCCATGGTCGCGGCCGACGACCGC
GTCGAGGCCTGCCTGCTCCCCTTCGCCGATGGCGTCACTCTGTGCCGCCGCTCAAGT**T**
GA

>DfCCoAOMT11 (DfaB07G011930)

CGTTTTTTTATAGATCCAAGCCAACCCGAAAAACAAAATCGTGCGAGAGAAACGAGGA
GCGTTTTTTTATTTTGAAGCCAACCTCGGAAAAACAAAATCAGGGCCTGTTTTAAGTCA
AAAATGGCAGCTTTTAACTTTTACTATAGTACCTAATTTTCAAACGTAGTATTTTTTTA
AAATGGGGTCTACAAGTTAAACAATTTACACGTTAAAAGTCCAACATCTGTACCAGCC
AAAATCGCAAATGAGTATCTATCTCTCCGTAATTTGTACCATAAACAGCCAAAATTTTAA
AAATTTAGCCAAAAGTCATAAGTCGCAGCCGAAAAAAACAAGCCCTCAGAGCCTGC
CCGTTTGGGCTAAAAAATATAATTTATAGCTAAAAATACACTATAATTGATAGTGACTTAT
TTAAATAATTAATTTAAAAAATTTGAAAATAGAAAAAAACAAGTTAGCCTATTACAG
ATAATGCAAACGAATACGAAAAAAGAACTGGCAAAAAGCCAGAAAACAGAAAAA
GACGAAATTTAGAAAAAGAGAAAAATAAACAGAAAGTCAGAAACTGAAACTGAAATG
AGCAGGGCCTCAATCTCCCCTGTGGAGAACAACGCCGACTTGTCTTCTCTAGCTCTGA
TATCAATGTTGGATTTTCTCTAACCTTAAATTAATTCTGTGAAGGCTTTCGGTATACTCTC
TATTCCTCTGCTTTATCTGTGGTGTGCTCACAATGCATAATGAGGTTAGAGGGTAGA
GATCTATTTAGAGACTCCACTTTCAGGTATTATAAAAGTGACATATTTGTTTTCGGTATCC
TATGAAACTCCTGAACCATATCATCAACCACGATTAGACAGGCAATTTTTATGAGTCTAA
AATATATTAGTCTCAAGCACACATGTATGAGTCATGCGCCATGATCAGGTTGTTTATGAG
ATCAATTCCAATCTGATAATGTGGGTCAACAGCCTGTAGATCAGCCGATCCTGCAAAAC
AAACCCAATATTCCGCCCTGTGCTGCGCCTGGGTAAACAAAATGTATGCATATCAAT

TCTAGTAGACCTGATTTCAATAAATATGTCTACCATATTCCAGCACAGCCGTCCTCGGCA
CCTCGAGTATTAATTCTTCGAATTAAATTCCACATCAAATATTCTCTATCACTTGTATCAA
TAATATGAATAATTTTACACTGAGTAAAGTAGACAATAACTATAATAAATATTGAAAGCC
ACATAAAATTTCCAATAGGGTGAACCCGTAGCGGGGAGGTGGATTTTCTCCTCCGA
CACCAGATCCGGCGACGGCACCCCTTTAGGCCACCGGATCCAGCGTGCGGCAGAGCC
GACTATGGAAGAGAGCTAAGGGATGGCGGCGGCAAGGAAGGGAGAACGAGAGCTAG
TGAGGGAGAAAGGAGAGCCAGAGGGGAAGAAAGGAGCGGCTACGGGAGCGGAGCT
GCGGAGGAGCAAAAGTAATCAGTGCTTTGAGATTTCGTCCATTGGATCCAATGGTTGTG
GAGCATTCCATCGAAACAGTATAGGGTGCTCTAGTTTTGCTCTTGTAACCTATCATAGAT
GGTTTGAAAATCATCTATGATAACCGCATGTCATCACATGTACATAAATTTATACGATTCG
AAAACCGTCATGACGATTTTGTACCATCTGTGATGACTATTTTCGGTAGTAGCGCACGCT
AGTCTGCCTCAAATAAATATATACGCCAGTGTGCTAGGTCCTTACATTAATATTTATGTCG
CCAGCCACGCATTGGTTGGTTTTATTCAAGACGTAGGGATCGATAGTTCAGTTGGGCAC
AAGGCACATGCAATTAAGACGATAAATAAGGGATCGATAGTTCAGGGCACAAGGCACA
CGCAGTTAACATCCTGTAATGTATATGGTACTATCCCTGTAGGAATGAAGCGTCTTTAAT
TTGTATTGGAGAGAGAGGGGGCGAGAGAGAGAGAGAGAGACAGAGATCATCGGAGA
C**ATG**TCGACGTACCGGCCGGACAGCAAGACCCTCCTCAAGACCGACTCGATCTGGGA
GGTACGTGACGACCACAGTTTAGCTCCCTTTCTTGCTCAGTTTGCCGAGTGCGGCATCA
CGCGCTGTTGAGGTTAACATGCACGCATATATGCTTGCAGTACGTGCTGGACACGACGG
TGTACCCGCGGGAGCACGAGCGCATGCGCGAGCTCCGGCTCATCACGAAGGAGCATC
CGCGGTACGTGCCCTTGCTACGTGAAAAGTATATATATACCAATCACGTACGGCCGGCGA
GATTGTGTATATCAGTTACTCATGTTGCGCGCGGTTTACGTCAATTGTTGCTGGCCAGGT
CGATCTGGGCGTCTTCGCCGGACCAGATGCAGTTCTTCTCCGTCCTGCTCAAGATGATC
GGCGCCAAGAACACCATCGAGGTCGGCGTGTTACCCGGCTACTCGCTGCTCGCCACCG
CCCTCGCCCTCCCCGCCGACGGCAAGGTCAGTTAGCTCAAAGACGGAATTAGTGGACC
TTGACTTACTTCATCCAGCCATGCATGCATGTTTAGTGTATAGGCCGCGCGTGATGATA
TCTGCACAAGTTTGCATATGGCAGGTGGTGGAATCGATGTGAACCGGGAGTACTACG
AGCTGGGCCGCGCGGTGATCGAGAAGGCCGGAGTCGCGCACAAGGTCGACTTCCGCG
AGGGCGACGGGCTCACGGTGCTGGACCGGATGCTGGCCGAGGACGGCGCCGGCGCCG
TGGCCGGCACGTTTCGACTTCGCGTACGCGGACGCTATCAAGATGCACTACGGCGGCTA
CCACGAGCGGCTGCTGCGCCTGGTGCGCGTCGGCGGGGTGATCGCTACGACAACAC
GCTATGGGGCGGCTCCGTGGCGATGCCGCGCGACACGCCGAGCAGCTCGGAGAACGA
CCGCGTGCGCGGGGTTACATCATCGAGTTCAACGCCATGGTTCGCGGCCGACGACCGC
GTCGAGGCCTGCTTGCTCCCCTTCGCCGATGGCGTCACTCTGTGCCGCCGCTCAAG**T**
GA

>DfCCoAOMT12 (DfaB07G012160)

AGCATATGGTATTACAAGTGTAATATATTCTAGTTATCACAACCTCAACATGAGAGATCTA
CTGTAGCTCTGCTCCATTGACGGTACAAGAGTTACTTTCTTCTAAATTTTTCTATAGGA
GCAGTTTTCAACATGTCATGAAATTTAGTTACTGTGACAGTTTGATGTACATGATTAC
ATGTGCAAGTTACTCTATGATAGACATTGTTTGCTGAGTTATATGTTCTAGTGAGCATG
TAAAAAGTTCATAAGATAAGTTCTTTACTATAGTTATCTAGCGTCACAAGAGAAGTAAA
GACCGATCCAGTCTTACTCATCGATTAGTCCTATGGACTTTTAACACATAAGTATCATTT
ATGGTGGATTATGATTTAAGGATATTTAATTTGTTTTGGCTACATGAGGGAATTTGGCTTA

ATATGGAGATTGTTGACTTTTTTTTATCCTAATTCTATTTGGCCTAATTTTCGTTTTCAACA
CCAAGTTTTACTTTTACCTAAAGTTCCTACATAATTACTATAAATATATTCCTGTAGACCA
TAAAAAAAGTAAGAATCTCATTGTAAATATCTCTTTATATAGTAATTTTCGTCTTCATGTG
TTTGTAGTTTTTTTGGTATCTTCTATTTTTTCTTTTAAACATCTATTTTTATAGTGCATCTTA
GGACAGTTTGAATGTATGAACTTCCTCGCTAAGTACACGAAATCAACAGAGTCCAAC
GAATGATGTACTCGAAACGGAAAGATATCCCTAGATATATAATATAATAGCGTTGTTATTG
AGCCCAAAACAAAACATCATCGATGACATATTGCCGACAACACTACATGAAACGGAAAGA
GATGCCTAGATATATAATATAATAGCGTTGTTGTTGGGTCCAAAACAATACATCATCGAT
GACATGTTGCCGACAACACTACATTTCTGGCCTATTCCATACTGCGGTCTGCCTGATTCT
CAATAGCCCAAAGCATGAGCATGTAATACGCCACAATTTGGTCCCCATCATATTCATACA
TCCATGGTGCTGTGTTACGATTTACGGGGAGGATAACACTTTGAGAGATTCGATTTTGC
TCTGTACTACTTGGATGAAGTTTCCGAATAATAAACAAGATGAAGACAGGGAAAGAAA
ATAACACCTTACGCTTTGATCAAAGGCTACCTTCAGGTAAAGAAAGTTATTTATTTTTAA
AAGAACTAGCCAAATTTCCACCACAATTGCACACGATGCATATATTTCTATCTACACATA
GAGTTGTAATTGCACACGATGCATATATTTCTATCTAAACATAGAATTGTACTTATTATAC
AACTTTATTGCTTACGATGGGAATACAACAGTGTTTCATTATACAATTTTAGTAGGTCTTAT
ATCTGTATATGTTTAATCTGCACCGTTATAATCTGGAGCCACCTCAATCGACGATGTCGA
CCTTTCTTTTTTCTCCTTCAATTATTAACGTGATAATTTTTAGTTCTTGAGAACGGACGT
GGTAGCTTCTTTTTGTATGTTATAGTCTAAAGAGTGTTTTTTATGATAGAAAGACTTATG
GAAAGGGGCCACCTCAATCAACGGGTGTAGATCTTCTTTTCTTCGATTATTAACATAGTCAT
TTCTAGCCTCTAATAACTTGGTAGCATTTTTTTCTGCCGTTATAGTCTAAAGAACATTTTC
TTACTTATAGAAAGACTAATGGAAAGAGGGACCTAGAACCACCACCAAGAACATTTCT
TCCCTTACGCGTAAGCGTAAAACTGAAGATTGTGAGGCGTTTCCTCTTGATCTGGTATT
CCGCAAAGGAGGTGGATAGGGTCAGCGAATGAAGTGGCGAGGGTAGAAAAAAAAGG
TTTGAAATTCCAGGTTCCCGCGGTATTAAGCAAAGGACAACAAGTCTAAGTCTTTTGC
AGTAGATAAATATCACGCCGAGCTAGTGCGGCGGACACTGAGTGCAGCTAAAGCAGAG
CAAGAGCTCAGGGAGGCAGCGAGCGAGCCATGCGGACACACAGCGACAGCGTGCCC
AATGTCCATAGCAACATCGACAGCAGCAACAAGACGCTGCTCAAGAGCGAAGCCCTG
TACCAGGTAACACACGGCACATCTATGTCAAGAGCGTTAATTTGACGAGCTGGTGAGT
GTTTGTTTCATTTTTTTTTCTGATGGTATATATGGACATGGTTGTTGCCTTTGACGTACGTG
CAGTATATCCTGGACACGACAGTGCTACCGCGCGAGCCGGAGTGCATGCGCGAGCTGC
GCCTCCTCACCGTCAAGCACGAGAGGTACGTACTGCGCGCACTATTTATCTCTCTCTCT
CTCTCTCTCACATACACGCACACTCACTCACTCTTTTTAGTAGTAGTGGCTTCTTCTTTT
ATGGTCAATTTGATGTAGTTTGGTTGATCTGATGAAATATATATTGGCATGGTGCATAGAT
GTAACATGGCGTCGTCCCCGGACGAGGCCAGCTGCTAGGGATGCTGATCAAGATGAC
CGGCGCCAAGAACAATATCGAGGTGCGCGTGTTCACTGGCCACTCGCTCCTCGCCACC
GCCCTCGCCCTCCCCGACGACGGCAAGGTGCTCGCGATCGACGTCAGCCGGGAGTACT
TCGACCTCGGCCTGCCATCATCCGCAAGGCCGGCATGGCGCACAAAGTGGAATTCCG
CGAGGGCCCTGGGCTCGCGCGGCTCGACGAGCTCCTCGCCCGGGAGGCCTCGGCGGG
GCACGAGGCGCGGTTTGAATTCGCGTTTCGTGGACGCGGACAAGAACAACACTACGTGCG
GTACCACGAGCAGCTGCTCCGTTGGTCCGCGTGGGCGGCACCATCGTGTACGACAAC
AACTGTGGGGTGGCACGGTGGCGCTGCCGCCAATGTGCCCTTGTCGGACCTGGACC
GGAGTCGCTCGGCCGAAATCCGGGACTTCAACGCGAAGGTGCGCGCTGATAAGCGCG
TCGAGGTGTGCCAGCTCGCCATCGCCGACGGCGTCACCATCTGCCGCCGCTCGAGT

A

>DfCCoAOMT13 (DfaC07G006610)

CTGCTGCATAGAAAGGGCCCCACAGCTTGATGGCATCCTACAGCGATGCCTTATCAACAA
ACATCAAATGCAACCGAACCTCTGTCCCATGATACTCCACAGTAATTCATGCTCGTCA
TATGCATAAACACTCTCAGCATCGAACCGGTTCCATTCCCTGCGGGACAGGAGCTTCATC
CTCATCCGAACATATCCTCGTCGTCCTCCTGTACAGCTTCATCTTCAGCCCATGCCGTCTG
GTCATTGCACTCCATCTAGTGCACATGTACTCTATATGCTCCCCCTTCATCGGCTTGTCTT
GTTCCCTCACCATGGTGTGACCATTCTCCCTCTCCTCCATGTACCGTATTAGCCTCGTCA
CAAGTATCTTCCTTCTCTTTGCCAATATGCAAGCAACCCGAGCTGCTCGCACCTCCCAG
ATGATGGCCGTATGCACGACCTTGACAGCTTCTAATGGGCATGGTTGTACAAGCATGA
CACACTCATATTCACGGCGCCGACACCCTTGACAAAACCCCTTCCATGTAACAGTGTGC
ATCAATGTTCTCAACTCCTATCTGATGTCCGTGGGAGACCGGCTCTAAAGCATTTGTATG
ACAATGCTGTACACCTCGGGGTTCAAACGAAAACTGTGGGTAATCCAATGCATCACA
TCTGAGATTCGAGCATTCTCGCCGTCCGGGTGTACCAGAGTGGCTCGCGCAAACTGC
TCAAATCCATACCATTTCGGACCTTCACGAATGGTTCTAGCACCGTAATGCACTCTCAAT
GTAGTGGGTATCGGCATTGCTGATGTCTGCTTGCATATATGTTTTAATTTTGCAACATATC
AAATCGCATCGCACACTACGAAAGTACTGATGTACTGTAATTCACATTTGACCGATCGT
TCGGCTGTCGTAACCAACTACACTAACCTCGTAGTATAACCTCCTACGGTAGCCACAC
ACCGATGCCGCACTTTTCTCTCTACTCGAAGTGTACCCTACTGCAAATAATTCCTACTGG
TTTCGACAATTTATATGACATATCGATTAAATGCCTATGTACCAGTTACAATGGTACATA
TGTTTTTCCAACATACTAACGATATTACATTCATTCATATTTAATCACAAATATTACGTATA
ATTGTTTTTACAAAGTAAATTATGAAATTCTTACAAAATATTGACTGAATTTTGTAATAC
CTATAAATTTGTATGGACAATTAATTTGTACGTAACGTTTGCTGAATTTTCTACAACCTAC
AATTTTATATGCATGCCAATTGCTAACGATGCTAATTTTGTACATTTATGTTCACTAAAT
TATACACAACTACATGCTACTATGACTGCTAAATTTCTAAAATTACATTGACTAAATTTT
TATACCAAAGTTCAACTATTTTTGTCTACATCTAAACTTTTCTACTCATACTAACCCATAA
TAAAATATCTACTGCATATACAAAATTTCAAATACAAAAAATTACCTCACAAAGTGGCTT
CTTCCTCTCCTCCTTCATCTCCTCTCCTCTTCTCCTCCCTCTCCTTTTCTCTCCTCTCTT
TCTTTCCTCTCTTTCTCCTCTCCTCCGCCGTCTCCTTTTCTGTGCGCTGTGCGTTCTGTT
AGCGCTGCGTGGCCCTTTTATCTGCGCTTCATTCGCCCAACCTTCGGCGACTGGAAC
GCAGTCGTCTAACGTTGGGTGACAGCAATTGCAGTCGCCTGACCGTTGGGCGACTGCA
ACAATTCGCCCAACAACAGTGGATTGCTTGCGTTTCGCTTGACCGTAGGGCGATAGG
CTCTAGTCGGCCGACGGTTAGGCGAATGGAGTCTATTTTTGTAAAAAAAATTTGATGG
AATATATTTTATTATTTTGAATAAAAAATAGAGTATTTGTAAAAAAAATCTCAGTTTGT
TACACTTGGCGACGCAAGGCTGACACTCTCGCTTGTTATATAGAATAATGCCACTCCTG
CGCCATTGCTCACCGGACTTGACGCGCATGCTGCGAACAGCGACGCGGCCGGCG
AGGTCAAGGACATCCACACCAACGGCAGCACCAAGACCCTCCTCAAGAATGACGCCC
TCTACGAGGCAAGTACAATTGTCTTCCCTGAATCTTTCTTCTCGTTCCAGCCAGTTC
GGCGCGTGGATCGAGATCTGCAAATGCCTGACGCGTACGCGCGCGCGCGCGCGCG
GTTTTCTGCTTCTCTATTGCAGTACATGTTGAACACGATGGTGTACCCGCGGGAGC
ACGAGTGCCTGCGCGAGCTCCGGCTCATCACCAGGAACACACCTAGTACGGACGCA
CGCCTAATTCGTTTCTTTTTTTTCTTTTGATCTCGCGTGATTAGTTAATATGGCCATGC
ATCACGGTGGATTTGGTTTTCTTTTATTAGTGGGTTCATGTCGTCGCCGCCGGACGAGG

CGCTGTTGCTGTCGCTGCTGGTCAAGGTTGTTAGAAATTTAGGCAAATTACGACATAAT
TTAATCCAGAAATTACCAATTAATAATCATGACAAGGGTTGTGCTAGTACTATTCAATTTTT
AGAACACTAAACAGTGTAACATACTCTATGAACAATACTGTAAAGATCAGGAACAAAA
TGTATACCCAGAGGCGGGGCCAGTGCCAGAGGCACCGGATGCGCCGTTCTGCTCAGT
TGACATAAGCAGCTATTTCGATGTAGTCGATCTCAGTTGGTGCAGGACGAGGTACGCAG
TGCAGTCCCTTGAACGGCCTTCTGGAAGTAGTTGTACTTGCCGTGTAATGGAATGCCGC
CGGGAATTAGCCGATCACGTCGTGTATAGAAGCGAGCAGTCGTGCTGAGCACTCCCCA
AAAACCTGATCGCCCGCCTATCCGTGCAGATGTCACAGCTGGACGTGGTTTTGGAGGC
CTGCTCTCCCAAACGCCTGTGCGCGCAGGAGCTGGGACGGGGAAAACTCGGAGGAG
CAGCTCAACAGAGAGGAGAAGGTGTGGTTTCTGTGTCTCGCTCGAGGCTACTGTGCGAC
TCCCAAGCTTATACGCGTGCCAAGAAGATGAAGAGACAGGAAGCGTTACCGGGACAG
GGAGTAATCGCAAGTAACGGACAGTAACCTCTCGCACAATTACTACTTGAAACCGACGG
AATCAATTCCGGTAACCTGCTCACTTAATGCCTTCATCAATCCATGCACTTAGCATTAAAT
ATGGGCCTTAGAATTTATTTGATTTAATTGTTGAATTAATAAATGGACCAAGCTCAAATTA
AATCCAACAATCCCCACCAAATTCTAGGGCACATATGAAATACTCTCAATTCTCTGTTAT
TTGATATACCAGTGTTTCGATGGAGACTGTTAAGTTGAACATCCACCTAGAACAAAGGT
TACACTTTTTTCACAACTGAACAATGGACTATGCCTTGAATTGACGGTTTTGTGCGAAAT
AAGTTTCACCTAAGTCCTTTACTGATACTAGGCTGCCTAAAGCATCCCCCTCTGGTTGGA
GCATATAAGTCAAACCTCCTTGGCCTTTCATGAGTATCTAGAGATCACCCAAATCTCATAG
ACTGTGACCAGCAGTCAAACCTCATATAGGTGTGTGTTCCCTCATAAGATGTTCTGTAGGA
CAACATCTCTGCTTCAACAAGCCACTCGGATCACATTAAGGTATAAACCAACCTGCCTT
ACAGGATAGGAGAGAAGTGATCTCATACGACATGGACCTTGTTAAGGGTCTCTCCTC
ACAGTCTACCACTAGCTTGTTTCACCATCCTACTTCACGGGATCTCCGATCACATAGGA
CAGGTTACCACTATGATAGACTTCACGTGGGTCTCAAGCCCATCTCACTCGATGCACTA
TCTATCACATTACGTGACAAACCCTTAGTGAATTGATCTGCCAGATTCTTAGACGTATGG
ACATAGTCCAATGCTATCACTCCGGAGTTTCTCAATTTCCCTGACAGATTTCAACCGCCT
CTTTATATGCCTTGTTGACTTCATGTTGTCCTTAGAACTGTTCACTTTGACAATCACCGT
CTGATTATCACAGTTCATAGAAATAGCCGGTATAGGTTTTTCAACCACCGGTAAATCCAT
AAGGAGTTCACGAAGCCATTCAGCCTCAACAGTGGCGGTATCCAATGCTGTGAGTTCT
GCTTCCATTGTTGACCTCGTTAAGATGGTCTGCTTGCAAGACTTCCATGAAACAGCGCC
ACCTCCAAGTGTAACACATATCCACTTGTGGCATAAATCTCATCAGCATCAGATATCCA
ATTGGAATCACTATAACCCTCAAGTACCCTTGGATACCCAGCATAGTGAATCCCATAGCT
CATAGTACCTTTTAAATAGCGCATCACTCTCTCAAGAGCACGCCAGTGATCATCTCCCG
GATTTGATACAAACCGGCTTAGTTTGCTCACAGCAAATGAGATGTCAGGTCTCGTTGCG
CTAGCTAGATACATAAGTGAGCCAATGATTTGGGAGTATCTTAATTGATCCCTTGCTATT
CTTCGATTTTTCTTAATAGCACACTAGGATCATAAGGCGTTGGAGCAGGTTTGCAATC
ACTATACCCAAAGCGACTCAACACCTTTTCCACATAGTGAGATTGCAGAAGTGTACC
CCACCATTCCTTCTCTCAGTAGCTTGATATTAAGAATAACATCAGCTACTCCCAAATCC
TTCATCTCAAAATTATTGGACAAAAAGTCCTTAATCTCCTTAATCACATTAAGGCTGGTT
CCAAAGATCAGTATGTCGTCAACATACAAACACAAGATCACACCTTACCCCCGCCATA
GCGATAGTACACACATTTATCAGCTTCATTCACAACAAAGCCAGCAGACGTTAATGTTT
TATCGAACTTCTCATGCCATTGCTTAGGCGCTTGCTTCAGGCCATACAAAGACTTCAAT
AATTTACACACCATGCCTTCTTGACCATTTGCTACAAACCCATCTGGCTGATCCATATAA
ATCTCCTCCTCTAACTCCCCATTTAGGAAAGCTGTCTTAACGTCCATCTGATGAACGAG

AAGACCATGAGAGGCTGCCAAGGAAAGTAATACTCGAATTGTGGTCAATCGAGCAAC
AGGTGAATAAGTATCAAAGAAATCTTCGCCTTCTTTTTGGGTGTAACCCCTGGCCACAA
GCCTTGCCCTGTACTTTTCAATAGTACCATCAGGCCTAAGCTTTTTCTTGAACACCCATT
TGCAACCTACAGGTTTGCACCCGTAAGGACGATCAATGACTTCCCAAGTTCCATTAGAC
ATAATAGAATCCATCTCACTCCGTA CTGCTTCCTTCCAAAAGTCAGCATCAGGAGAAGA
ATATGCCTCTTCAATGGTTCTTGGAGTGTATCCACAAGGTACACAATGTAGTCATCAC
CAAAAGACTTTGCAGTCCTTTGTCTCTTACTCTTTCGAGCGACTACACTGTCATCCTCC
TCAGGATTTTGCACACGGGTTTCTCAAAGTGTTCTATCGAAATATGTTGCTCATGGGG
TATTATAGGTTTCATGACTAAACGTGCTAGGTGATTCTTTCATAGGAAATTCATTCTCAAA
AAATGTAGCATCTCTGGACTCCATAATAGTACCAACATGCATGTCAGGTACTTCAGAGT
TTTATTAAAAACCTATATCCCACGCTGTGTATAGCATAACCAAGGAAAACACAATCAAC
AGTTTTAGGTCCAAGTTTTCGCTTTTTGTGATTGGCACATTCACCTTGGCCAAGCAAC
CCCAAGTGCGCAAGTAGGAGAGATTCAATCTTTCTTTTCCCATTCTCTCGAATGGTGTA
ATTTCTTTATTCTTTGTAGGAACTCTATTAGGACATGACAAGCAGTCAATATAGCCTCA
CCCCACCATTCCTTAGATAGTCCCGCTGTCTCTAACATGGCATTAAACCAACTCAGTTAG
AGTGCGATTCTTTCTTTTCGGCAATCCCATTGATTGTGGTGAGTATGGCGGTGTCCTTTC
ATGAATAATTCCATATTCCATGCAGAATTCAGAAAATTCATTTGAAAAATACTCTCCACC
GCGATCAGATCTTAACCGTTAATTTTCTCTCAAGTTGATTTTCTACTTCAGCTTTATAG
ATCTTAAAATAATTTAACGCTTCATCTTTTGATTTTAGCAAGTACACGTAGCAAAATCTA
GTACAATCATCTATAAGTGTATGAAATATCTTTTGCCACCTTTAGTCAACTCGCCGTTTC
ATCTCGCACAAATCAGAATGAAGTAGTTCTAATGGTGCCAAGTTCTCTCGCCTCTGCTGC
CTTGTGAGGCTTGCGAGGTTGCTTAGATTGCACACACACATGGCACTTAGAATCTTTGA
CTAAAGTAAATTTCTGGGATTAAATTCAGATTTGCTAGCCGCGTCAAACAGCCAAAATTA
ACATGACAAAGCCGTGAATGCCAAATGTTTCGATTCATTCGAATTAGTAACATTGTTTGC
AACATTATTACACACATCAGACAAAGATAAGCGGAACAAGCCTCCGCAATCATAACCTT
TTCCAACAAATGTCCATACTTAGAAAGTACACATTTATTTCGATTCAAAGACTAATTTAA
AACCATCTCTACATAGTAGAGAGCCGCTAACTAGATTCTTTTTGATAGAGGGGACATGC
TGCACGTTCTTTAATTGCACGGTCTTTCCCGAAGTGAGCTTCAGAATAACCGTACCAGC
ACCAAGAACACGCGCATGCGATCCGTTCCCCATCAGCAAGGTTCCAGTCCCGCCATTTC
TGGTAAGAAGAAAACAAAGAAATATCAGCACACACATGAATATTAGCTCCAGTATCCAT
CCACCACTCAGGCGAATGACAGACTGAAAGAACAGTAGGTAAAGAATTACCATACCCC
GATGTTCTCTGCATCAGTCTCGCTAACAACCATGTTTGCAGACTTCTTGTCTGCTTAAAT
TTGCGGTCTGGGCACTCACTTGCCCAGTGATCTCTCGTCCCGCAAACAAAGCAGTTCC
CTTTGTTCTTTTTCTTCTTAAACGTGGTTGTTTGCTTAGTCTTTGGTTTGTCTCTTGCTT
GTTCTTCTTCTTCTGGTTGCGAGAAGCATTGAAGTTTTTCTTCTGCACCAAATTGGCAC
TAGAAGACTCAACTCCTTTCCACGAGTGTCTTTTGCCCTCGCCTTCTCCTCAACATCA
AGAGACCCAATGAGGTCAGCGACACTGAACTCTTGTCTCTTGTGTTTTAGAGAAGTGG
CAAAATCCCTCCAAGAAGGTGGTAACTTGGCGATAATACCGCCAGCCACAACTTGTC
GGGTAACACGCATGGAAAATGCTCGAGTTCCTTTGCCAGTGCATGTATCTCATGAGCCT
GTTCCACTACAGATCGGTTATCAACCATCTTGTAGTCATACAGCTGCTCCATGACGTACA
GCTCACTACCAGCATCGGAAATACCAAACCTTTTTCTCAAGTGCTTCCCACATCTCTTTG
CCAGACGGCAGTAACATGTAGACGTCCACTATGTTTTAGCGAGAACGCTAACCACAG
CGCCTCGAAACAGGTTATCAGCAACCTTGAACATTTTCTCCTCCTCTGGAGTAAATTGT
TCAGGAAGCCCCTGCACGACGTGGTAAACGCTCATAGCCGTCAACCACAGGACCATCT

TAGCACGCCACCGCTTGTAATTTGAACCATCAAATGTATTCGGCTTAAGAGCAGCAGCA
AAACCACTAACCGAAAAAGTGCCTAAAATCAGGTTTTTGGATTGTTAGAAATTTAGGCA
AATTACGACATAATTTAATCCAGAAATTACCAATTAATAATCATGACAAGGGTTGTGCTA
GTACTATTCAATTTTGTAGAACACTAAACAGTGTAACCTAATCTATGAACAATACTGTAAAG
ATCAGGAACAAAATGTTATACCCAGAGGCGGGGCCAGTGCCAGAGGCACCGGATGC
GCCGTTCTGCTCAGTTGACATAAGCAGCTATTCGATGTAGTCGATCTCAGTTGGTGCAG
GACGAGGTACGCAGTGCAGTCCCTTGAACGGCCTTCTGGAAGTAGTTGTACTTGCCGT
GTAATGGAATGCCGCCGGAATTAGCCGATCACGTCGTGTATAGAAGCGAGCAGTCGT
GCTGAGCACTCCCCAAAAACCTGATCGCCCGCCTATCCGTGCAGATGTCACAGCTGGA
CGTGTTTTTGGAGGCCTGCTCTCCCAAACGCCTGTGCGCGCAGGAGCTGGGACGGGG
AAAAACTCGGAGGAGCAGCTCAACAGAGAGGAGAAGGTGTGGTTTTCTGTGTCTCGCT
CGAGGCTACTGTCGACTCCCAAGCTTATACGCGTGCCAAGAAGATGAAGAGACAGGA
AGCGTTACCGGGACAGGGAGTAATCGCAAGTAACGGACAGTAACCTCTCGCACAATTAC
TACTTGAAACCGACGGAATCAATTCGGGTAACCTGCTCACTTAATGCCTTCATCAATCCA
TGCACTTAGCATTTAATATGGGCCTTAGAATTTATTTGATTAAATTGTTGAATTAATAATG
GACCAAGCTCAAATTAAATCCAACAAAGGTGACGGGCGCCAGGAACACTATCGAGGT
CGGCGTCTTACCGGCTACTCTGTCTCGCCACCGCGCTCGCCATCCCCGACGACGGC
AAGATCGTCGCCATCGACGTCAGCAGGGAGTACTTCGACCTCGGCCTGCCCGTCATCG
AGAAGGCCGGCGTCGCGCACAAGGTCGACTGTGACGACCCGCATTATTACCATTGGGT
AATAACGCCAGTCAACAGATTATTATTCGTTTTAGCTGATAAAACATCGCTCTAACGAAT
AATAAACCTATCAGAGTGTTGCAGCAGAACAATAATTAGAGACACAATATGATATTACA
ATAATATCGCCTCGCAGGGCTACATTGATTACAATGCCTCAAGGGCTTAAATATTACAA
TCTTTAGACAAAATATTCTAACTATTTCCCTATTCAAACAACCTCCACACGGAGTGTCCACC
TGATACCCACTGTGTTCCGTGTCTACGGTATCCCATCCAGGTAACCTTCCTCCTGATCTTA
GCCATCCCCTGATCTGACATGCTCCTAAGCAAAGGGGGAGATAATAGCAAGAGTGAGT
ACAGAAGTACTCAGCAAGCATTAATAGCAAAAATGCACAGAATGCTTATCATTTGCACT
TTTAGGAACATCAATTCCTCTATTCCATCTCATGCTCATTACATAACATTCTTTTTTCATCAT
CAATTCCCTTTCCAGGACTTGTAGAAAATACAGATTGTTGGTTTTGAAAGAATTCCAAT
TTATTAATTTAGAAAACACTACTGAACATACGCATGAACAGCAAAAACCTCCATAAGTTTC
CGTAATTCTCCTTTCCCGGAGACAGGCATGAATTCATGATTTTCAATAGCATTGCGCAA
GCTTGTATCACTTTACCCATCACCCTCTTGATCCTGGTGGCTCATGGTTCTCCGCAATT
CCTTAGATGCGGCGCCAGATCAGAGCACAGTACGTTTGCATCTATCTTAGTAATTATAT
CTCCACCCAGTTACTCACAATCGGTAGCCTGGAGCGGTGTACCACCCTCACGCAGACC
CACCGAAAGCGACATTAACCTGTTGGCTGGGGCGGTTCCCGACCATCTCCCAACACTCC
ACGGCGTAATATATCGCCCATCGCTTACCCGTTGCTGATAACGAACCAGTCTTGGGTTCT
TGCGATCCGCCTCACCCGTTGCTGATAACGAACCAGTCTTGGGTTGCGCGAGGCTGTG
GATAGCCCACCTTGCTGATAACGAACCAGTCTTGTGGGTTCCACTCCCTAACTAATACT
TACCCATGTGGAGAATATAATACTTTGATAGAGCTACTAGTCTGTCCGTCCTCAAACGG
AATGTTGGTTGATACGTTTTGGTACGGTCGGTTCACACGGATGAAGTTGGTAATCCCTT
ATATTCTATTCTATGCAGAGGTTCCACTCCTGCCCCCTTATCCCTTGCCCTGGCAACCT
CTGCCCACCCTCTTAATTAACCTAGATGGCCAACCTGCTCCATCAGTTGCCATCTATTTCT
TTTCTCATATCTCTTCTGTCCACTGCTCGAATTAAATATCTTTTATTCCTTTTCATGCAGGG
TGAGATTAGAGTAATACAAAATACTTGTTTTTACAAAAGATACTCTGAAGCTTTGATCA
AAGGAATGCTTGCCTGGACTTTAACCATACTCGGATTCAAGTAGGATCAGGTGAAGT

TGTCGCCGTAGCTTGGATTGTGGCCTGCAATTAAATACGTTGGCTACGACTTAATTAGC
GGTGCATTAAATTAAATCGGCATACGTTATGCTTTTACTCTATCGCTGGTAAATTATTTAAT
CTAATCATTATAAATACTGATTAGCGGATTTCTATTGCTTTGATGATTAAACCAATTTATCT
GCGTATTCAAGTCTGCAACTAAAAGGGTCTTAAACTATAGTACTTTAATTAAATCCTTAG
GCGTACAGGTTTAATCGACGTATACTTTTCATCGTTGGACCACAATTAGTTTGTCTAAT
ATTATGAAGAACTCAGGGTGAATTTCTATAGTTTAACTATTATTACCCAAACCGTCTAAG
TAATGGAATATATTGATGAGCGGTTTAAATAACAATACACAGGTAAAGAGTATACACATG
GATCCATTCTAATCAATTGACGTTTTGGTTTATTTATGGGATCCTAAATATTTATTAATAGA
ATTCCACAAGTTTATACTACCAACAATGTTAAATAGATATTACTTAGGAATTTTAATAATT
TGCACGGCAATGTATCGATTCAATCGGTACTCGCCAAATTTTAATCTACTGCCTATCCTT
AATTAATCATGACTACTGATTTGAGTTAATTTGTATTTTAGCATGATTAGAATAATAATAA
TAGGTTTTTTTTTAATCTACACTAGCTTAGTTAAAGTTAAATATTCACAAGACTGATTTTAA
TTATGCGCGCTTCTCCTCTCTCTCTCTCTCTCTTTTTTTTTCTCTTCTTCCGCCCGACCCC
TCCTTTTTCTCTGCCGACGCCTCTCCATCCCCCCTCCTTTTCTTCTTCTCTCGCTCGG
CCTCTCTGCTCTTCTCCTCACGCCGCCTCTCCCTCGCCTCCGTGCCTCAGCGCCGCCGC
CCGTTTTGGCTCCCCCTACGCGCCGCCTCTCTCGCGCCCCGCGCCTCGGCGCCTCTGCC
TCGGTGCCGCTCCCCCTACGCGGGCTCCCCGCCGACGCCTCCTCTGGCCGGCCGTTCT
CCGCCGAGATGACCGGCGCCGCTTGGAATCTCCGGCCAGATCTGGCCCACTCGGATG
CTCCTCCTCCTTTTTCCCAATTTCTTTGCGTGATTTACTTTTGTGATTTGCTAACGTGTGG
GGTTTTTGCCTAGGGTGTGGTATTGGGAGGCGGGTGACCGTGCCGTCTCTGCCCGGTG
AGCCGTCGCCATGCGCCGGGGGAGTACTGGCGGCGGTGAACCGGTGGCTCGGCCGTG
ACTCCCGCAGCCGCCGCCCTCCAATCCTTCCCTTCCCTTTGTCCCCCCCCCCCCCGCAC
GAGAGTAGTGGGTAACCCCTCTTCTCTCCTTCATGCTACTTCCGGTGATATGCTTATGGT
TCATGTGTTCTATTGTGGATGAATGCTTATGGTTGCTACTTGCTAGCCTATGTTGGATGG
AATGGAATAATGGCATTGCATAGATGTTGGGCTTTTGGGGTTTACCTGCACTGGTGCCT
GTGCGGGATGCTAGGGTTTGGGGTTGGGGTGGTGGTCGATTGACGGTGGCTGAGGCTT
GCTGCTGGCTTGCGGTTCTCCTGTGGCCGTCACGTCCCCATCTTCTTTCGGCTTGTGCG
TTCTTCACTCCCTGGCCTTCGGCTCCACTTGGTGACGATGCCTCTGCGGTCTGGGGATT
GGCTGGAAGAATTTGGGGAATGTTACCTTACCTTGCTTTGTCCCTCTGTGCTCTTTCT
CTCGGGTTGGCTACTGGTATGCAGTGTGGGATATTGTGGTGGATGGCTTGCCCGTGAGG
CTTTGTTGGCTGCCGATACTCCCTGGGCGTGTTGCTCTGGCCCGGTGCTATCTGATTC
ACTGTGATGGATATTTGCATGGTGAGGGCTTTGACAGGTGTTTTCTCTGTTGTAGGTTT
GGCTGGGATGATTTGTGCTCACCTAGCCTTTGCCTTGTTGGATTCTATATTCAAACA
GGTTTTGTATATATATATATACCGTGTGATGAGCCTATGGTTGTGAGAGGTGCCGACTGGC
CCCCGGACGGTCAGGTATCTCTGTGAACGGATTACCCCGCCGAAGTTAATCCTTAGGG
CTCTGACGGCAACACTTCTTTTATATTTCCCTATTTTCAATTACTCTTTTGTGTTGGTCTTT
TTCGGTATTATAATTTGATTGTTTAAATCACAAATGAATAACGAGGTAACGGCAACTCGAC
GATAGTCTGATCCATGTATGAAATGGCCTAAATTGTAATCGGGCTTTCTCTTAATATTGAT
GTATACAAAATATTGTATGTTACTCGAATGTAGTTTCTAATGTTGCAATTGTGTTGCAATT
ATCTAAGTTTTCGAGACGGTCATTTGATTAAAGACTGAGACTTGTAACCTTACAGTAATT
TGTATTGTCGTTATTAATGTAAAAAGAGTTGTAATATCTTTATTTAATTTAGGCCAGTTTT
AGTTGTAGCTCAAGGGATGTGACTTGATTTGTTGTCCAAGAATTGTAATAATTACACAA
TTGTATTACGGACTGTTATATATATTTTTAATTGACTTGAAAGTTTTTTATTTGTGCTGCAAG
TATATTTTATCTAGCTCTAGTCTTTACAATTTGGTCTGCGTCTCATCGACGGAATTACCG

TAGTAACGTATTTCGTTTATCGTTTCGTTGGTTTCAATGTATACGGTTACGTAGAAAAAGTT
TAAATTTCTCGTATTTTTTTTAGATTATCATTTATGTAATTAATCCTACTTAACGTCCTAA
TTCGCTAATTATGGTTAATTAACGACGTGGGTCGTTACACACTTCCCTCCTTAAAAATGA
TTTCGTCCTCGAAATCGGAAATGGCTTAAGAAGGTTGTAGTAGGTCTCTTATTGATCATT
TACGAAACGTGATTTTAGATATTCCTATTTATTCCGCCTTTTTGTAGATACACTTCCTATG
CTTGATCGCTCGTTGACTCCTCACATGTCATCGCTGAAATTCGATATCAAGCTATAGGT
TATCGGTTATCGTTACTAGGGATTTGGTAGCATTAGGATTGGAATTATAATTCATGTTAAG
GTAGGAAAATCGTTCAATTTATTCTATGTTGCACCGGTTAGTATTCTCCTTTTTCTACCCA
TTGCCCCTTCCCTCCTTAATTCCTTAGCTACCCCTCGATTCCTTAGCTGGTCTACTGAA
GTGCGCTAGTTGATAGTTTAGTAGTGTGGTTCAAAGAAAGCGGTGTTGCTTAAAGCAAT
TGGGTTGAAAAGAAATCTCATGGTAGGAAGATTTAGGATTAGATTAGTATTATCCTAGTT
TCCTGGCATTGTACTTTGGCTATTTAAGGGTTGGGAAATATCGTTACTTCCTATTCGGAT
GGCATAATGGTGTCTGAAATTTGGATTGAAACTCTGTCTACGGGACTAGCTCTTTAGC
CGTGGTTTAGCTCTTCGGAATTGAACAGCTCTCCCTAGACTAATAGGCAGGCTGTGAG
ATTTATGGGTTACACAGAGGGGTATGGTATTGCCATACGATCTTGAGTTCAGTTGATGAT
AGATCAATGATATTGAAAGAGTGGACATTTCCCTTATTCATAATATATGTCCTCATGGA
ATGCATGAAATAAAGTTTTCCAAAAGCTTTAAACACTATGGTGCAAGAAATATTTATATA
GAATGATGCAAAGAGGTTTTGTGAAAATACTTATTTCTAATGTCATGTTGAAACATTTT
CGTTTGCAGAATTTCATTTTATGAGCTCATGGTCAATGTCATGCCCCGGGAATTATGCCA
AAAGTTCCTGAAATCATATATTTATGAACCTGGGGAAATGCACCAGACATAGACAATAA
TATTTAGTGGATGCTTTAAACAGATCATGGATGCCGAGGTGATTAACACCGCAACAG
GCTTAGACTTAGAAGCCTAGGGGTTGACGGTTCAGGTCTGAATTAAACAAAGAGACAC
AGGTAGCTATGAACCTATTCCTCGGTTTGACACCAGAGTGGCTACGTGTCTAACTATA
CACTCAAAAAGAGCTAGGACAAAATAAAGGAATGTTTCTTTGGGAAGTTTAAAGGATAT
ACTACTCGGGAAAAGACTCGAATAACCCCCATTACGATTGGGCTATCTATGATCCAAAA
GATGAAGAATAGGTAGCCTAATTTAATCCGGTTACGCTCTAGGGACGTCTCACCTAAG
TTACGTGCTCCGTAAAAGAAAATGGATAGTGGCGCATATATTATCTACAGTCGGTCTCGT
AACAACTCGTCTAAGTTTAGTAGTCCAGGTAATTCTATATAACCGGCTTTTAGAAATAAT
AAGGAATTCGAACATTTTCCTATATTACGGACTAGGCTCTAGATTTTTTTTTTCACTGGT
TTAATGTGATGGTTCCGTATACACTTAGTCACCTCATTTAAGTTGTAGTTAAATTTAGG
GAATTATATTTTCGAAAATACCTGCATATCATGACGTTATTAAATTTCTGACGCAAGTT
GTTACAAGAGGTACGAACAAAATTTTATTCATGTTGTAGACCCAGGTTTTCTTATTAGT
ATTCAGCATGCAAATAGATGAGAATTTATTTATGTTCAAGTAGTAGAAAGCCGCATTACT
CCCTCTCGGTTATTGGTCTTCACATCACAGCATACATTAGGCAAATAAAACCCAAGA
AACATAGAGATGCAAAAAGAATCAACTCCTACACTACTCTGGGACTACGCGCCCAGCT
ACGCCCCGAGAACTCGCTCTCGAGACCGCCCAAATCTTTCGCGTTTGGGACCACGCTCA
GAGCTTGCCTCTGAGTGCGAACCTACACTACCCTGGATCTCCGCGCCCAGGCACGCCT
AAGAACTCGCTCTCAGGATCGCCCAAACTTTTCGCGTTTGGAAACCACGCTCAGGGCTC
ATCCCTGAGTACGCCCAGGACTTCGTTCTGGGTACGCCCGAACTTACGCGTTTCGGG
AGCGCCACGGACCACTCGTCCGGGAAATCTCATATGCAGAAATGGGGTAAAGCAATTT
TTTTTAGTGGACCATACATCTTGCCATCTTAGTACCTTTGCTCTAAAATTCATACTCTCCT
TGCTTAGCTGTCTAAGATGGCAAGGTGTTTAATTTAGTTCTCAGATTGAAAGAGATAAG
AAGTTATGATAGGATGGTCTCTACATCACTTTTACTTGCTAACACTCAAGTTTTCTA
TCCTAGGTTGCAAAATGAAAGTTCTGGACAGCAACATGCATGTAACAAAATGAATTG

AGTACAGGAAGTAAAAATAGGTAATTGCTATAATTTTCGATCATTCTACACCTCCTATTCA
TATTACTTACAACCCCAGGTATATACTAGCATGCATGGCCAAGATGATTATTCCTAGCATA
ATACTACCATTACATTTATGTTTCTCAAGTTAGCAAACATTAAATTTGTAATTTTCAGCCC
ACTACTACCCAAAATTTATACTTTTAGATATGACAAAATGAAACTACCTCAATCCTGCTC
ATATTTGTCTTCGATTGCCCTATGTCGCTATGGTTAAGAAAATACAACAATCATAATTAA
CTGAAATGCAATAAGTCAAATGCGGAATACCTAATTGCAGCAAAATTAATGTTAAATT
CGTAATTAACATTATATTGCTTACCAACTAATACTACAGTTTTGTAAACAAACACTGTTA
CCGATGAAAAGCAACTAGTAACATAATTTAAATTGTCATAACTATTATTACCACCGTTCC
CATCCTCACTACCCATTCTGGCTCTAAAAATATGCGATGATTTAAAAGTAACGATGCTTA
AACCTAGAGCTAACCACATAAGAAAGGATGTACAGATGAGATGTATTAAAGGAGATGT
ATTGCCATATAGCAAGGATCACCTCCTTAAGTCAAGAAACAGTCTCTAATGATTTGCGT
GGCCCTCAAACCATTGCTCTGATACCACCTGTGACGACCCGCATTATTACCATTGGGTA
ATAACGCCAGTCAACAGATTATTATTCGTTTTAGCTGATAAAACATCGCTCTAACGAATA
ATAAACCTATCAGAGTGTTGCAGCAGAACAATAATTAGAGACACAATATGATATTACAA
TAATATCGCCTCGCAGGGCTACATTCGATTACAATGCCTCAAGGGCTTAAATATTACAAT
CTTTAGACAAAATATTCTAACTATTTCTATTCAAACAACCTCCACACGGAGTGCCACCT
GATACCCACTGTGTTCCGTGTCTACGGTATCCCATCCAGGTAACCTCCTCCTGATCTTAG
CCATCCCCTGATCTGACATGCTCCTAAGCAAAGGGGGAGATAATAGCAAGAGTGAGTA
CAGAAGTACTCAGCAAGCGTTAATAGCAAAAATGCACAGAATGCTTATCATTGCACTT
TTAGGAACATCAATTCCTCTATTCCATCTCATGCTCATTACATAACATTCTTTTTTCATCATC
AATTCCTTTCCAGGACTTGTAGAAAATACAGATTGTTGGTTTTGAAAGAATTCCAATT
TATTAATTTAGAAAACACTACTGAACATACGCATGAACAGCAAAAACCTCCATAAGTTTCC
GTAATTCCTCTTTCCCGGAGACAGGCATGAATTCATGATTTTCAATAGCATTGCGCAAG
CTTGATCACTTTACCCATCACCACTCTTGATCCTGGTGGCTCATGGTTCTCCGCAATTC
CTTAGATGCGGCGCCCAGATCAGAGCACAGTACGTTTGCATCTATCTTAGTAATTATATC
TCCACCCAGTTACTCACAATCGGTAGCCTGGAGCGGTGTACCACCCTCACGCAGACGT
ATACTTTTCATCGTCGGACCACAATTAGTTTGTTCCTAATATTATGAAGAACTCAGGGTGA
ATTTCTATAGTTTAACTATTATTACCCAAACCGTCTAAGTAATGGAATATATTGATGAGCG
GTTTAAATAACAATACACAGGTAAAGAGTATACACATGGATCCATTCTAATCAATTGACG
TTTTGGTTTTATTTATGGGATCCTAAATATTTATTAATAGAATTCCACAAGTTTATACTACCA
ACAATGTAAATAGATATTACTTAGGAATTTTAATAATTTGCACGGCAATGTATCGATTCA
ATCGGTACTCGCCAAATTTTAATCTACTGCCTATCCTTAATTAATCATGACTACTGATTTG
AGTTAATTTGTATTTTAGCATGATTAGAATAATAATAATAGGTTTTTTTTTAATCTACACTA
GCTTAGTTAAAGTTAAATATTACAAAGACTGATTTTTATTATGCGCGCTTCTCCTCTCTCT
TCTCTCTCTTTTTTTTTCTCTTTCTTCCGCCCCGACCCCTCCTTTTTCTCTGCCGACGCCT
CTCCATCCCCCCTCCTTTTCTTCTTTCTCGCTCGGCCTCTCTGCTCTTCTCCTCACGC
CGCCTCTCCCTCGCCTCCGTGCCTCAGCGCCGCGCCGCGGTTTGGCTCCCTCACGCG
CCGCCTCTCTCTCGCGCCCGCGCCTCGGCGCCTCTGCCTCGGTGCCGCTCCCCCTCAC
GCCGGCTCCCCGCCGACGCCTCCTCTGGCCGGCCGTTCCCGCCGAGATGACCGGCGCC
GCTTGGGAATCTCCGGCCAGATCTGGCCCACTCGGATGCTCCTCCTCCTTTTTCCCCAT
TTCTTTGCGTGATTTACATTTGTGATTTGCTAACGTGTGGGGTTTTTGCCTAGGGTGTGG
TATTGGGAGGCGGGTGACCGTGGCCGTCCTCGCCGGTGAGCCGTCGCCATGCGCCGGG
GGAGTACTGGCGGCGGTGAACCGGTGGCTCGGCCGTGACTCCCGCAGCCGCCGCCCT
CACGGTAACCCTCTTCTCTCCTCTGCTACTTCCGGTGATATGCTTATGGTTCATGTGTTT

TATTGTGGATGAATGCTTATGGTTGCTACTTGCTAGCCTATGTTGGATGGAATGGAATAA
TGGCATTGCATAGATGTTGGGCTTTTGGGGTTTACCTGCACTGGTGCCTGTGCGGGATG
CTAGGGTTTGGGGTTGGGGTGGTGGTCGATTGACGGTGGCTGAGGCTTGCTGCTGGCT
TGCGGTTCTCCTGTGGCCGTCACGTCCCCATCTTCCTTCGGCTTGTCGGTTCTTCACTC
CCTGGCCTTCGGCTCCACTTGGTGACGATGCCTCTGCGGTCTGGGGATTGGCTGGAAG
AATTTGGGGAATGTTACCTTACCTTGCTTTGTCCCTCTGTGCTCTTTCCTCTCGGGTTGG
CTACTGGTATGCAGTGTGGGATATTGTGGTGGATGGCTTGCCCGTGAGGCTTTGTTGGC
TGCCGATACTCCCTGGGCGTGGTTGCTCTGGCCCGGTGCTATCTGATTCAGTGTGATGG
ATATTTGCATGGTGAGGGCTTTGACAGGTGTTTTCTCTGTTGTAGGTTTGGCTGGGATG
ATTTGTGCTCACCTAGCCTTTGCCTTGGTTGGATTCCCTATATTCAAAACAGGTTTGTATAT
ATATATATATACCGTGTGATGAGCCTATGGTTGTGAGAGGTGCCGACTGGCCCCCGGAC
GGTCAGGTATCTCTGTGAACGGATTACCCCGCCCGAAGTTAATCCTTAGGGCTCTGACG
GCAACACTTCTTTTATATTTTCCTTATTTTCAATTACTCTTTTGTTTGGTCTTTTTCGGTATT
ATAATTTGATTGTTTAATCACAAATGAATAACGAGGTAACGGCAACTCGACGATAGTCT
GATCCATGTATGAAATGGCCTAAATTGTAATCGGGCTTTCTCTTAATATTGATGTATACAG
AATATTGTATGTTACTCGAATGTAGTTTCTAATGTTGCAATTGTGTTGCAATTATCTAAGT
TTGCGAGACGGTCATTTGATTAAGACTGAGACTTGTAACCTTACAGTAATTTGTATTGT
CGTTATTAATGTAAAAAGAGTTGTAATATCTTTATTTAATTTAGGCCAGTTTGTAGTGTAG
CTCAAGGGATGTGACTTGATTTGTTGTCCAAGAATTGTAATAATTACACAATTGTATTAC
GGACTGTTATATATATTTTAATTGACTTGAAAGTTTTTATTTGTCGTGCAAGTATATTTTAT
CTAGCTCTAGTCTTTACAATTTGGTCTGCGTCCTCATCGACGGAATTACGGTAGTAACGT
ATTCGTTTATCGTTCGTTGGTTTCAATGTATACGGTTACGTAGAAAAAGTTTAAATTTCC
TCGTATTTTTTTAGATTATCATTATGTAATTAATCCTACTTAACGTCCTAATTCGCTAATT
ATGGTTAATTAACGACGTGGGTGCTTACATCGACTTCCGCGAGGGCCCCGCTCAGCCC
ATCCTCGACAAGCTGCTCTCCGAAGTACGTACGGGATCAGCCACCGCCACCGGGTCTT
TCTTGATGACCCATGCATTTACCCAATGCCGCCGGCCTGTGGCTTCAACGGTCGCCATA
ATTACTTGCTCATCGATGTGATCTTGGTGCGTGCGTGAGGAGGGTAACGAGGGGAAG
TTCGGCTTCGCCTTCGTGGACGCCGACAAGGGGAACCTACGGCAACTACCACGAGCAG
CTGCTGCGGTTGGTGCGAGTCGGCGGCGTGCTCGCCTACGACAACACGCTCTGGGGC
GGCACCGTGGCACTGCCGGACGACACGCCGCTCACGGAGGACGACCGGGAGATCCGG
GACTTCATCAGGGCGTTCAACGCCAAGATCGCCGCCGACCCGCGCGTCGAGGCCGTG
CAGCTCCCGGTGCTGACGGCATCACGCTGTGCCGCCGCGTCGCC**TGA**

>DfCCoAOMT14 (DfaA11G016070)

TTTTGGATGGCCTGAAATAATAGCGCTTGGAATTAGAAGTTTGGTGTGTTGATTGGCTTT
TAGTTAGACTGGCTGCCTGGGCTGATTGGGCTTTTAGTTAGATGGCCGCCTCATTGCCA
CCTATTCGTCATCTTCGATTAAGTTGTGCAAAATCTTTCGTATCACTTTTTGTTCCAG
ATTCACCTTTTACTTTTCTCTTGATGAATTTGATCTCCCCACGGTTCATCACCGGATTT
GGGTCGTCTTCCTAGTCGCCATCGTCAAATTTCTCGCACTCGGTGAGCATCTCTGCAAT
CCTTTGCACCTGTAGCATGAAATTTATCCGCTCTACCTTTTTCTACTTCAATTTGGTTG
ATGTACTGCCATGGGGTGCTGCCACCACCACCATCTTGTTGAGCTCCAACCTACCGCCCA
ATCTCCATCTCTGGTGAGCTTGCGTCGAACCCAACTGCATCATGACGTGTTCCACCTTC
GTACCAATTATCATCCTCAGTTAATTGCATTCTCTCACAGTCATTCGCCGGAATCAAGCC
ATCTTCCTCGTCATCGCCCAAACCGTCACCGCCCTAGATTTTCATCGCCGCTGGTGAGCT

ACTGCCATCATCAACCTCAACATCGTCTTTCTCATACCGCGTTCCACACCATGCTCACCT
CGCCTATATTGGAACCCCTTAGGGGTGAAAACGGGTTCGGATTCGGACGGATATTGCTGTT
ACCATATCCTAACCCATATTTTTTCTCCGGATTCGGTACCAATCGGATTCGGTACCAATC
GGATTCGGTGTTCGGATCGGTTCGGGATTAACCCATTTTCGTTTGCACCCCTACTTGTTTGT
AGGAATGCATACAGTGCAGTAAATGGAGTAGGACGCACTGACTTGATGTTACTATTTAA
TAGCTGATGTGGAAGATTTTATTTTACCATTGCAAAAGAAAATGAAACGTCAAATAGTA
GCACTAACCTGAAATCAAACCTGAAGATGTATCAGATTCGGACGGATATTCGGATTCGG
ACGGATATTGCTGTTACCATATCCTAACCCATATTTTTTCTCCGGATTCGGTACTAGTTCGG
ATTCGGTACCAATCGGATTCGGTGCCGGATCGGTTCGGGATTAACCCGACCCGTTTTTCAC
CCCTAGGAACCCCTGCCGCCATCCGTCTTACCCTGGCTGCCGACCCCTACTCGTCGCCA
GCGTCACCGTCGTGTAGGACCACTGCGACGCCAACAACTTGTTATGTTTCATTGGCCATG
CCTTCTAGGCCGTCCTCGTCGAAGCCAATGCCAAAGCGGCTTCGAGAAGCCAACTGT
GCAAAGCTACTTCTCACAAGAATATATAGTTTGATTGTTAGAGACTGGAAGCCGAAGCC
GTTTCAGGAACGCGGCCTAGTTAGGCGGTGCACCCTGCGAGAGTCCCTCAACGAAAG
AGTGATGCACGCACGGAAGCAGCCAAGCTGGCGCAGGGTAGGTGGGCGGGGCCCCAG
CGTGGGCTCTACGGTGGGCCCCCCTCCCTCCATTACCCCTCCCGACGACCGTCCCGG
TCCATTCCCCACCAGTCCGTTTCCCACCAACCCTCCCCGCTCGCCCCGCGCGAGAGAC
CAACCCGCTCGCCGTATAGACGCGGTCCACGCAGCGAAGCCAGAGAGGCAGGAGGAG
AGAAAAGTCTTTGCACCAATCGCAGTCCACCACCAACCCACCCTCCCCCTCCCCCTCGGA
ATCGCTCACCAATCGTGCCATGTTCGCGGCCAACAAACGAGCGACACCAGCTCACCAACC
CAAAGCTGTATTCTACCGACCGGTACGGGTCACTGACATGTGGGCCCCACAGGCTACT
GTACCGCTCTCTCCTCTTGGGGTATTTTTGTGCTATTTTTTTCTTTTTTTTTTCCATTCTG
GTAGTCGTCACGTCCAGTGTACCTGCCTTCCTACGCACAAGCCACATGCCTCTCCCGA
TCAGTCCACTGCGCCGCGCTATATAAACCGCCCGTTTGCTTCCTCATCCCGGCAAGGTC
AATCGAGCGAGCCGCGCATTAGTATTACTACACCCGGATCTCGTCTCCTCGAAGACCGG
CAATGGCCACCGCGACCGCCGATGCGACGACGGCGACCAAGGAGCAAACCAGCGGC
GGCGGCGGCGGCGGCGAGCAGAAGACGCGCCACTCCGAGGTTCGGGCACAAGAGCCT
GCTCCAGAGCGACGCGCTCTACCAGTACATCCTGGAGACGAGCGTGTACCCGCGCGAG
CACGAGTGCATGAAGGAGCTCCGCGAGGTCACCGCCAAGCACCCATGGTATGGTGCTT
GTCCTCCTCCTCTCCTCTTCTTGATCTGAATCCGCGAGGTCACCGCCATGCGCGCGGCT
TTAGTTAATGTCGGATCTTGCTTGACCTTGTCCTGCAGGAACCTGATGACGACGTCGG
CGGACGAGGGGCAGTTCCTGAACATGCTGCTCAAGCTCATCGGCGCCAAGAAGACCA
TGGAGATCGGCGTCTACACCGGCTACTCCCTCCTCGCCACCGCGCTCGCCATCCCCGA
GGACGGCACGGTAAGTCCATGGATCGGCTAGCTACTACTTCCACGCGCGCCGCAGATC
CCTAGATCTGGCGAGCTGAAACGATCGATGGCACTCGATATCTGCAGATCTTGGCCATG
GACATCAACCGCGAGAACTACGAGCTCGGCCTGCCCTGCATCGAGAAGGCCGGCGTC
GCCACAAGATCGACTTCCGCGAGGGCCCCGCACTCCCCGTCTCGACCAGCTCCTCG
AGGACGAGGCCAACCACGGCTCGTTTCGACTTCGTCTTCGTTCGACGCCGACAAGGACA
ACTACCTCAACTACCACGACCGCCTCATGAAGCTGGTCAAGGTCGGCGGCCTCGTCGG
CTACGACAACACGCTCTGGAACGGCTCCGTCTGTGCTCCCCGCCGACGCGCCCATGCGC
AAGTACATCCGCTACTACCGCGACTTCGTGCTCGAGCTCAACAAGGCCCTCGCCGCCG
ACGAGCGCGTCGAGATCTGCCAGCTCCCCGTGGCGACGGCATCACCTCTGCCGCCG
CGCCAAGTGAACCGTCCCTCCGGCCATCTTGGTCGCTCGACGGCGCGCGGCCACCAT
GATGCCATCGTCTGCTCCTTCTGCCATAGATGCGAATTGAAGAAGGATTAATTATCGTTT

TGGCTTTCTTGGCTTTTGTATCTTTTTTTTGATATCACCATTTTCATACGTAAAAAAATGTCTG
AGGCAATAATATTATAAGATGACCCGGTGTGTGTCA

>DfCCoAOMT15 (DfaB11G015250)

ACCTGGCTGCCCCGAACGCGCGGAGAAAGCAGGGTTGGTGGGCGGGCCCCGACCGCC
GCTGCCTCTTCACCTTCCCGATGACCGTCCTGGAAGGAAGCCACCACCGATCCGTCAC
CCATCCCTCTCCCCCCTCACTCGCGGCGCCTCTCCCCATCTGCTAGCGGGGAGGCCACC
TGCGCAGCTGGCGCACGGGCGCGCTCCACGCACCGAAGCCAATCGCAGACTCGCAGT
CCACCACCCACCCCCACCTTCTTGCTCTCCTATATCTCGCTCATTTTCGATTTAACTTTT
AACGTCTACCTTATTTTTTTTCACTATTTCTAAATTTTATCTTTTTTCTAGCTTTTCTGCTTTT
TTTGAGCTTTTTTGGCGGTTATTTTTTTGTATTCTGTTTGCATTACACGTGATGGGCTAAC
ATATTTTTTCTATTTTAAAATTTTTTAAAATTTAATTATGCCAAATAATCCACCATCAATTAC
AATGTAATTTTAGTTAGCTACAGTGCAATTTCAACCATAAACCACCAAATTTTCAGCTCA
AATGAGCGGGCTGCTAATCGCTCACCAATCGTGTCCATCTTGTGCGGCGCGATAAATAA
AGGGATAAGTCTACTTCTACCCACCGAACTCTTGTGCCATCTAACCTTCAACCCAAAAA
ATATATAATCAAATATTTTGTGGTCTTCAACTATCAATACCATTATTTTATCTCTTAAAC
TAATTAAGTGATTTTAACTGACATGACATCAACATGGTAATATTTTTTACACATGAGTT
GGTTTTGAATGACATATCAACCATTCATCAAAATCATCAAATAAATCAAAAACATATGGT
GAACAGGAGGCTAGATCTAGGGGAGGAGGCCAAAGAATTATCATGGGTGAGCTCACCT
TTTTCTTCCGCTGTGACCTCACCTCCCAATCTCTCTCCTCTTCCTTCGTCCGTAGATCAT
CACCGTCTTCTTCTTTATTATCCTAGAGGTTAGGACGATGTTGGGCGCGATGGGAGAGG
GGGTCACAGAGGAGATGGATGCGTGGTGGAGGGCAACGAGGAGGGGGAGCTAGTGC
AGGCCTCCTCCCTAGATTCAGCTATCGCTCTTAGCCTCCTCCCCAATTTCAAGTTGCGG
CAACGGCAGCATTTAGCTGAAGCTACTTTGCTTTAATCCCTCACAATAAGGCCTAGATC
TTGTGTGCCCTGGTCGCAGGGGCTGCCTCCTCTGTCCACTTCAATCACCAATAGCAACA
TCTTGCCGCCCGCTCTAGTGAAAACGTAGGCGCAAAGGTCAGCGATGGTGTACCTTCA
TCCACGTCATGATCTCCGCTCCAACGTCGATTAGATCATCTGCCGTGGTGATGAACTC
CAGGGGAGAGGGAGAGAAGGGAAGAGAGAAGAAACATGGTGATAGTGTTGTTGCA
AGCAGCTAGTGGCGTGGCCAATTGCGATATAGAGAAGAGAGGAAGAGATGAAATGAC
ATGAGGTTGATAGGTGGGTCCCACTGTATATTTCTTATTTATATGATAATTATGCTGACTG
AGTTGCTATGTACCCCTAAAACAAACTCATGTACCAAAAACTATTTCCATGTCAACGTC
ACTAAGACAAAAATTGAGATGGAAAGGTCTCAAAGCAAAATATCCGTTTTTGATAGT
TATGCGATATTGAATATCCGATTTTATAGTTTAAAGGTTGAAACTTAGACTATTTTAAAAAT
TTAGGTGTACAATAGACTTATTTCTAAAATAATCTAGTACTGGTACCACTAGCATGTGTA
TTCTACAGACCAGTCTTGAGTATCTGACACGCCGGGCCCAACGGCTGCTACAGACGAC
TGTTCCACGTTCTCTCCTACGCGCAAGCCGACATGCCTCAGGCGACCAATCCACCGCG
CCGCGTTATATAAAGCCGCCCGTTCTGGTCTCATCTCGGCAAGGTCAATCGAGCGAGCG
AGAGCGCACCAAGCACAGCCAGATCTCGTTTCCTCTTCTAAGATCAGCAGCAATGCC
ACCGCGACAGCCGAGGCGGCGACCGCGTCCAAGGAGCAGACCAACGGCAGCGGCGG
CGAGCAGAAGACGCGCCACTCCGAGGTCGGGCACAAGAGCCTGCTCCAGAGCGACG
CGCTCTACCAGTACATCCTGGAGACGAGCGTGTACCCGCGCGAGCACGAGTGCATGAA
GGAGCTCCGCGAGGTCACCGCCAAGCATCCATGGTATGCGCGCTGCCATCCTCCTCCTC
CTCGTCAGTCTTGATCTGAATCTGGTCTGCGAGATCGATGAGACCAATCGCTACAGTGC
GGCATGTGGCGCCGCATTACATTTGGCCCCGGTTAATTTCTGTCGGATCTTGCCTGATCTC

GTGGCTGCAGGAACCTGATGACGACGTCGGCGGACGAGGGGCAGTTCCTGAACATGC
TGCTCAAGCTCATCGGCGCCAAGAAGACCATGGAAATCGGCGTCTACACTGGCTACTC
CCTTCTCGCCACCGCGCTCGCCATCCCCGAGGACGGCACGGTAAGTCCATCGATCAGC
TAGCTACTACTACTTCCGCGGATCCGCAGATCCCCAGATCTGGCGAACTGAAATGATC
GATGGCACCGATGATGCAGATCTTGGCCATGGACATCAACCGCGGAGAACTACGAGCTC
GGCCTGCCCTGCATCGAGAAGGCTGGCGTCGCCCACAAGATCAACTTCCGCGAGGGG
CCCGCCCTCCCCGTCCTCGACCAGCTCCTCGAGGACGAGAGCAACCACGGCTCGTTTCG
ACTTCGTCTTCGTGGACGCCGACAAGGACAACCTCAACTACCACGAGCGCCTGAT
GAAGCTGGTTAAGGTCGGCGGCCTCGTCGGCTACGACAACACGCTGTGGAACGGCTC
CGTAGTGCTCCCCGCCGACGCGCCCATGCGCAAGTACATCCGCTACTACCGCGACTTC
GTCCTCGAGCTCAACAAGGCCCTCGCCGCCGACGAGCGCATCGAGATCTGCCAGCTCC
CCGTCGGCGACGGCATCACCTCTGCCGCCGTGTCAAGTGA

>DfCCoAOMT16 (DfaC11G007040)

TACGCTTACTAGACTGCAGAGCAGGGGCGTAGCTGGGCCTCCGGCCGCCGGGGCCGC
AGCCCGAGACCCAGAGCAAAAAATCAACTATATAAATACTGTAGCAACAGTAAGATAG
ACTGCAAAATTTTATTTCTAGTAGGCTAGGCCCGAGGCCAGCCACGGCTGGCTACAC
CCCTGCTCCAGAGGGATAGCTGCCGTGTCAGGTTGGTGAATTTGGATCCCGATCCAGA
AGATATTTTTCTTGGTCCAAACAAAGCTGGTCCTTTTGCATGGCACGATCATGTTTCTCC
TCATCCTTAATTTAACATCGCATATCCACAGTGGCGGAGCCAACTATTTGGCTTGGTTTG
GCAGCCGCCATACCTAAATCATATAAAAAAACGAATATATGTAGTATTTGTTCCAAGAAT
CTTCATTTAGTGAGGTATTTTAAGTACCAATGCTTTGGATTTCTGTTATATTTGCTCATTA
AAAGTAATA
TATATATATATATATATATATATATATATATATAGATAATGTTCTGGTGCGTCTTTGCATA
GTTGATAGTTATATTATATATGTTTGACCAATTGACCTTGCAAACCCGCCACACCTGAAA
ATTATTCCTGCCTCCGCCACTGCATATCCAGGTACTTGAGCTAGGCAAACACCATAACG
GAGCAAACGCCACCTCATGCGACATACCAACAACCTCTACGGATCTATGCGTTACTAAA
TTGGTTGTTACGAATTGTTAAGGTTTTTGGTCTTGCTTAAAAATGATGTGAATTTTGGT
TTTTAGTTGTATCCTTCGACTTTTGATTAATTGTGAAAGAAATTAAGAGGTAAGAAACA
CACGCATTAAGAAGCTCGCCTTATAAAAACTAAGTTGAAAAGTCACTCCGTTTATAAAC
TGACTTCTAAAAAAACAAAATCTGTTTAGAACAAGGTCTTCATAGGAAAATGGACCAG
AAAGACAACGAAAAAAGGGAGTTTTACCGTATTACGGCAGCAAATCAACACAATATCC
AATTTGATCGTCAAACCTTATCGAATTTAGTTGAGCAAACTTAGCGTGCGCATGTTTG
AAACGAGCCACCAAACCTCCCTATCCACCTCCTCTCCAGAGCAGTGCCCCCTAATTAATCG
CACTCGCTTTTCCGTTTCGGGAGAGCGGAGTGTGTCTCCACCCAGCAACGAACGAACG
AACGATGCCACGCACGGGAAAGAAGGTAGGTGAGCGGGCCCCGCGGCGGGCACCA
ATTCGGGGCTTCACGGTGGGCCCCACGACCCCCCTCTTCACCCACCCGACGACCGTCC
CGGGAAGCCACCACCACCCACCCGTTCTTTCCACCAACCTGGTCCCCACCCCGG
TCCACCAAACCCCCAACGTGGCCACCCGCGCAGCGTATAGACGCGATGGTTACCGGCC
GGCGGTGCACCACCCGGCGAAGCCAGAGGGGCCGCGGCCAAGAATAAACTACAC
CAGCTCACCAGCCCAAAGAGCAAAGCTGTCTGTATTCTGCCGACCAGCTCGAGTCCCT
GACACGTCGGGGCCACCGACTGCTGCACAGGACTGTTCCACGCTCTCTCTCCTGTTCGG
TTAGTGGAATTTTTTGGGTAGATAGTTTAAATATTTGAATTTCTTGTTACTGTGAGAGGTA
GTACGTAAAGAAAAATAGTTATATGCGATTTTAGTTGGTATACTTAAATGAGTATATTTT

ATTATAATTATTTTATGAACTACATTTTTTAAAAAATATCACTTAAAAACTAGTTATAGAAA
GTACGAAAATAAACTAATTTTAACCTGAAGAGAATTTTAATCAGTAGGGGTACATCTA
GTACCTGGCTTTTCTACGCGCAACTGGCGCAAGCCCACCTGCCTCTCCCAATCAATCCA
CCACTGTGCGGCGTTATATAGATCGCCCGTTGCTTCTCAATCCTCATCTCCGCAAGGTC
AATCGAGCGGGCAAAGCAAGTGCGCGCTACCGCTACACCCAGACCTCGCTTCCTCTCA
GATCTGCAGCAATGGCCACCGCGACAGCCCAGACGACCGCGACGAAGGAGCAGACC
AATGGCAGCGGGCGGCGAGCAGAAGACGCGCCACTCCGAGGTCGGCCACAAGAGCCT
GCTCCAGAGCGACGCGCTCTACCAGTACATCCTGGAGACGAGCGTGTACCCGCGCGAG
CACGAGTGCATGAAGGAGCTCCGCGAGGTCACCGCCAAGCACCCATGGTATGTTGCTG
TCCCCCTCCACTTCTTCTGGATCTGCGAGATCGCCGAGATTAATGTCGGATCTTGCCTG
ATCTTGTGGCTGCAGGAACCTGATGACGACGTCGGCGGACGAGGGCCAGTTCCTGAA
CATGCTGCTCAAGCTCATCGGCGCCAAGAAGACCATGGAGATCGGCGTCTATACGGGC
TACTCCCTCCTCGCCACCGCGCTCGCCATCCCCGAGGACGGCACGGTAAGTCTATCGAT
CAGCTAGCTAGTACTTCCGCCCCGACCGCAGATTCCCAGATCTGGCAAGCTGAAATGAT
CGATGGCACTCCTCGATATATGCAGATCTTGGCCATGGACATCAACCGCGAGAACTACG
AGCTCGGCTTGCCCTGCATCGAGAAGGCCGGCGTCGCCCACAAGATCGACTTCCGCGA
GGGCCCCGCCCTCCCCGTCCTCGACCAGCTTCTCGAGGACGAGAGCAACCACGGCTC
CTTCGACTTCGTCTTCGTGGACGCCGACAAGGACAACCTCAACTACCACGAGCGG
CTGATGAAGCTGGTCAAGGTCGGCGGCCTCGTCGGCTACGACAACACGCTCTGGAAC
GGCTCCGTCTGTGCTCCCCGCCGACGCGCCCATGCGCAAGTACATCCGCTACTACCGGG
ACTTTGTGCTCGAGCTCAACAAGGCCCTCGCCGCCGACGAGCGCGTCGAAATCTGCCA
GCTCCCCGTCGGCGACGGCATCACCTCTGCCGCCGCGCCAAGTGAAGCCGCCCTCCC
GCCGTGCTGGTCGCTCGACGGCGCGCCCGCACGCGCGCCATGATGCCGTCTATCTGCTG
CTCCTACCATAGATGCGAACTGAAGAAGGATTAATTATCGTTTTTGGCTTCCTTTTTTCTT
CTTCTTGGAATCGTCGTTTTCATATGTAAAAAATGTCGAGACAATAATATTATAAGATG
ACCCGGTGTTTGTTAGTTTGCGTTGCGTGTGCGAATGGCGACCGCAGCTGATGAATCG
ACGATGATATACTTTTTGAAA

>DfCCoAOMT17 (Dfa0G042980)

ATTTCTAAATCAAACACTAAAAACATATGTATTTCTAAACATTCGTGTGTATTTCTAAATC
AAATCCTAAATCTAAACATTCATCAATCTCGCTCAAACCAAACCCTAAAAACATGTGTA
TCTCTAAATCAAACCCTAAATCTAAACATTCATCAATCTCGCTCAAATCAAACCTTAAA
AACATATGTATTTCTAAATCAAACCCTAAAAACATATGTATTTCTAAAAATCAAACCCTA
AAAACGAATCTATACACATTACTACTTTTACATTACGCATATCTATTGAAAATCCAACCT
AAAACCAAGCCAAATTTAACTAATTTTCATCTAGGGTTTCAAATCTTCCCACACGAAATG
TACCTCAAATAATCCATATTTATTGCAAAAAATCAAGGGAAATGAGGGGGTTACCTTG
CTTACTCGATTTGGAAGTAAAATCGCGAGAAAAAACGATGGATTTGAGTAGATTTTGA
GGGGGAAGAGAGTGGTGGCGGCGGCGGCGGTTGCTTCGGCTCGGACTGAACAGAGT
GAGGGGGTGGGGGGCTGCGCTCGGGCTTAAGTCCCAGAGCACGGCGCCACGGCCGTT
AGCGCCGTTGGTACACAGCACGACGCCATGAGCTTTGGCGCCGAGCTCTGCCATCGTG
GATCCTACGTGGCCAAGCACGGCGCCAAAGCATATGACGCCGTTCTGTGTACCTTGAG
CGCCATATACTTTGGCGCCGTGGTAAGGGTCCATTTTTGCAAATCTTTTCTCCAGGGATC
CATATGTAAAAAATTTCAAAATTTGGGCTAACAAGTAAAAATTTTACCATATTATTCTT
CTCGAGAGCCTAGCGTGTCCACATCTCATTGACATGGGGGCCCCGCAGACGCCAAGCT

AATCTGCGTTCCCGTTTCTACTTGGGGAAAATTGCTCTCATACCACAAAGTTAAATACC
ATCCTCCCTATTGCCACATACTTAAGTGGCTTTGTTATTATGCCACAACTTGAGTGTTT
TTCCTTTCTTTTGCCATTTCCCTCCTCTTAAAGTCTATTTTAATTTTATTTTGCATTTCCCTA
ACGTGAATTGACCTTTTTTGCCCTCGCTCCCCTACCTCGCCCTCAACGCTAACCTCCTTC
CCCGCCGGCTGCCAACTCCCCCCCCCCCCGCCTCCCCTCCATCCACGCCACCGTCTCCC
TCTTCAGCTCCGCCTCTGGGGTCCCCCTCGCCTCCGTCGACGGCTCCGCGCTCACCTC
CTCCGCACCGCCGCGCTCTCCGCGCTCGCCGCATCCCCCATCTCCCCGACCGGCCCC
CCTGCACCCTCCCCACCCGCATCGCCGGCGTGAAGGACCCGACCAGGTCCAGGTGC
GCCCCGGCCGAGCTGTTCCCCCGCACGATCGGCTCCTACGACCCCATCGCGCAGCTC
ACGACGTCCGCGCGGCCACCGCCTTGTCATGCCGTCGACCTCCTCGACGGTGATCC
TCGGGTGCGCATCCCGAAGCTTCGAGGCGAGCACGGTGGAATTTGGCCCTGGTGCGGTT
CCAGACGAGGATGCGGGAGATGGAGGAGAGGGCGGCCAGGTGGGCTTCGGCGAGGT
AGGGCGCGAGGGCGCCAGCGGGACGACGAGGCGCTCCGGTGGGGGAGGGTGCAGGG
GGGCCGGTTCGGGGGAGATGAGGGATGCGGTGAGCGTGAGACGGCGGCGGTGCGGA
GGAGGGTGAGCGCGGAGCCGTCGACGGAGGCGAGGGGGACCCAGAGGCGGAGCTG
AAGAGGGAGACGGCGGCGTGATGGAGGGGAGGCGGGGGGAGTTGGCGGCCGCGG
GGAAGGAGGCTAGCGTTGAGGGCGAGGTAGGGGAGCGAGGGGCAAAAAGGTCAATTC
AATGCAAAATAAAATTAAATAGACTTTAAGACGAGGAAATGGCAAAAGAAAGGAAA
AAACACTCAAATTTGTGGCATAATAACAAAACCACTTAAGTATGTGGCAAAAGGGAGG
ATGGTATTTAAGTTTGTGGTATGAGAGCAATTTCCCTTCTACTTGGCGGCTGCCTCCC
GCGACGATGCCTCGCTTCGCCGTCGCCTCCTCCTCCCTTCCCTCCGGCGGCGGCGGCGG
CGGCTGCTCTCGGGTTCGGCGCCACGCCTCCTTGCGTCCTCCAAGCCCAAACCTAGC
CGCCGCCGCTCCGCCCCCGCCATGGCGCCGCGCCTGTGCATGTGCTCCTCCTCCTCG
ACAGCGGCGGCGGTGGAGGAGGCGCGGCGCGGGCGGAAGCAGCTGGGAATGACACC
GCAGCTCTACGACTACCTCCTCGCCAATGTCCGCGAGCACCCCGTACGCCACTCCCCCT
CTCTTTGTGTATATCTCTATCGTTTTGAACAGTTGCTGCAATTTGGGGGGAATTTATTTT
GCTAGGTCCTGACCCCTGACCAATGTGCGTGTGTTGTTTATCCTACTCTGGATACGCTTT
TTAGATCCTTCGGGAGCTTCGCGAAGAGACGGCGGCCATGAGAGGAAGCCAGATGCA
GGTACATTAGCATAACATAA ACTTAGAATACTACGCTTTAGAATTTAGATGGAGAGTGTA
CGCCCCATTTCTGAGATCGTTGGATTTCCCATTTGCTGAGACACGGCCCCATTTTTGAGG
TCGTTGGATTTCCCGTAGCTGAGTGTGCATCAAATGTGCTCATGCTTTATTCATAAAG
CCACACTTAGTACAGTAGATTATAGCATGTCAGCCAAGTTTACAATAAAAAGGGCGTCC
AACCTCAAATTTATATTTATCACAAAAGAACTTCTAAAAGATCCACAAGACGTAAAA
CCAGTAATATCTCCTAGGGAATCATCAAAGTCTTCTTCGAAAGGCTCTTCATTGACTTTC
GGAGTTTCTTTTGTGATATTTTAGCAAGTATGAGTACGACCGGCGCCTCAGCGGGGTG
GCACGACTTCGCCGTCGCTCGTATGCATTGCCTCGACGGGACAGCATGCCTTTGCCA
GGAGACTTCGCCACCCGGCTTGAGAGCATCGCTTCGGCGGGGCCGCATGACTTCGTCG
CCCTCCTTG TAGTCATCGCTCGGCGGGATGGCCTGGCTTCGGCATAAGACTTCGCCGC
CTGCCTTGAGGCATCGTCTCGACGGGGCGGCACGATGTCGACCACCTCGTACGCATC
ACCTCGGAGGGACGTACCGGTTTTGGCGTGAGACTTCGCCGACCTCGTAGACGTTGCG
TCGGAGGGACGAAGCCACCCCTGCTCTGCTTCCATAATTTCTTGGTGGACTCTGCAGTC
GCATTATGATCAGTAAAAGAAAAACCTCTTCCAGGGGCTGCAAGCTATCAGTTGCATC
GTCTCACCAGTCAGCACCCCTTGCCTTACTATTGGGGGACGGAGGGCTGGGATAGTTT
GTCACGTCAGCTCGCCATCAGGACCTCCGCGCTTGCTATTGAGAGAGTTCTGTTGTAG

AGGTGGTCCAACCCCTGTGACTGTGCCTTGCAACTGGCTTAATATGTAATAGGCTCAA
TAGTATAAAGGAATATACCAATGTACTCCTACCTTATGTAATTATTAAGGGATAGGAAGA
ATTTCTCATCCTACTCCACTTATATATATAAACCCCAAGAGGGGCATGAGGAGGGGAG
GTCCACTCATTTCCACATAACCATCTCTTTGTTGGCTCTCCTCTTCTAGGCTCCCTCTTTA
CTATTTGGTCTGTATCCATAACATCTAATACTCTTTTAGTGTCGTTTTCTTGTTTTTTCCC
TAGAATAGTCTTAATTATTTTCGTAGGTATATCCAAAAAAGAAATCCAATTTACATATTT
ATAATTGTTTTTTCTGAAAATATAATGATAGTCCCTGGATACATTACCAAAATTCTGTATA
ATGATAGTCACTTTCAGCTGGTTGTTTTGTTTTGGTAGGTTTCTCCCGCACAGGCTCAG
CTGTTAGCGATCCTTGCGCAAACCTCTTGGAGCACAGCGATGTATTGAAGTCGGCATCTA
TACTGTATGTGAACCTAGCGTTTTGTAATTTAGATGTTCCCTACCTTCCACTCAATCAGTA
CTCAGTAAACACTAAATAGTACTAAGTTATTGTTTCTTCTTGGAACCATAGCATGCTATA
TTGATGTTATGTTAGTTGTTAACATGTTGTCCTAGCACACCAAACATAGAATCCACACAT
ATGTGCGAGACAAATAAGAAGTATATGATGAGTGGGTAAACAAATCATCTGTAACATCTC
TGGTATCTGTCATTTTCCCTGGAAGTGATAGCATAATAGGCACTGCATCTTTCCAAGGTA
TATACCCAGTAAGATTTTAAATAGTACTTTCAGAATGCTGGTACTCTCAGAATGCTGAAG
CCTGAATCTTGCATATGTTTTCTTCCCTTCAAACAATATTTTCTGTCAGGGACAATAATG
TAATGCATGATGTATTGTTTATGTCAACTTGTCAAGTGCTGGAATCATTAGCTACTTTTGT
ACAAAAGCAACAATCATTGCAAATTTGGTAATCTTATCTTCTCACTCCTTAAATCTTTTC
ACAGGGTTATTCATCATTAGCTGTAGCACTAGCACTTCCTGAATCAGGTCGTTTGGTTG
CTTGTAAGGGACGAAAGATGTCTAGAAGTTGCCAAGAAATATTATCAGCGCGCTGG
TGTTGCACACAAGGTGATTAATATATGTCTCTTCTTGCTTGATGAGGTCGGTTCATTATA
ATCAATGAACACTACATAATTTCTGTATTTGTAGTTTACTTCTAGATTCTTGGCTAGAAATT
TACAATCAATTGCATGTGATGTTTCAGTAGGTTGGAGAAGCTTGTTTTTGATACAAAGCT
AAAATTCTTCCAAGTCCCAAGTTCCCAACCATAAAGATCATGGAAAAAATTTGTTCA
GAAGCAGGGCAAAGCCTTCTTTTTAGTTTCACTAATTCCCCCTTATGTATTATTTATTTT
ACATCATTGCTCTTGATTTGTTTCACTTTTTACTGACTTATGTAGCACACTATAGTTTAT
GAAATTAGGAGTGCCGCCATTTAATGCATCACATTTATTTTGTAGGGAAACTAATCTGTG
TAGGTTTAAATCTATATTTATTTCTTCTTAAATGATTTGTGAGCACTTAAAGTGAATGTT
GACCTTTTTTTGGAATGCCTAGAATGTATAGCATATTAGTATTCAAGGACCGATTTGTATT
CTTGCATATTAGATTTTCTATGCTGATCTGTCTTAAATTTGCTTAGGTTGATGTCAAGCAC
TCTTTAGCTGTAGATTCCCTAAAGTTGTTGCTCGATTGTGGTGAAGCTTTCAGGTATAGT
AATTTTGGTATGGTATAATCCATCATTATATTAGTTGACCTCTTGCATGCTCTAACTAATCT
TTTCCTTTTCTGCTTTTTTCTAGTTATGACTTTGCATTCGTTGATGCAGACAAGAGAATG
TATGAGGAATATTTTGAACCTTCTACTTAAGCTAGTAAGATTCAACATGAAGTTTACCTTG
TGGGTTATTTATAACTCATTGTGGTTTACAACGCATGTTTTCACTCTCTGTTCCCATAGT
GTTTTTTTCATAATATTATAGAAGATTCCCCATTCTTGCCATAAGTTTTATGATTTTATCTA
TACTTCCGTACATAGTGATCGTAGTACTTATGCTTTTTTATATGTTGAACATTATGTTTTG
TTGTGTTGTAGGTAAGAGTTGGTGGTTTAAATTGTAATGGACAATGTCCTTTGGTACGGA
AGGGTTGCTGATCCGCTAGTAAGTTCTGTTCTCTTTTTGAGTTTTGACATGATAAAGATG
TTACAGGGTAGACATTAGGTAACACTTTTCTCTGGCATTTTTTCCTTAGGTGAATGACGC
AAAGACAATCAGTATAAGGAACTTCAATAAGAACTTTTGGAGGATAAACGTGTCAAT
ATCAGCATGGTCTCTTCCTCTCTCTACCTCTCATATGTTTGGTCTACCACATAGTTATT
AGTCATTACTTGCGAATGTTGATTGTGAAGCCTTAGAAAATATTTTATATGTCTGCATATT
TATTCTGTCGCCTAGAGCATGTGAAGAGCACCAACAATGATGTGTAGCGGCACTGCAAT

GCCAGCACAGTAAATATCCCAAATTCGAAATTTTTATTTGCCTAATAATGTGGCACATTC
AAGCCATGGTCATGTATACCTGTTTGGATGGGGGGTATGGATTCGAATCCTTAGGATTTA
GTTCAAATTTGCACTAAATCCCAAAAATTCACAAGGAAATCCCCCTCATCCAAACACCC
CCTAAATGTGTTGTCCTCTTCACTATCTTTATAGTTGTTCAACTGCTTCAGAACCTTTATA
ACCCCCTGTATCCAAACCTTCTTTTGATACACCATCGTTTGGTTTTAGTACAACCTTCTGT
GAGAAGAAAACGGTATGTGTAACATTGCTCCAATTACAAGTGTATTCTTGTAACCGTAT
GCAATGAGAACCATAATATTGGTACCATTTAGATTTTCATTTGACATGCTTATATCATGAT
TCAGTGCATCATATCCCATGCCCTTCTCATGTGTTGTCTGTTTCATACCACCTGTCTGTGC
TTTAGTACTGGATCTTAATTAACAATGGTATTATATTTTTGAGAAATTTGCAGGTGCCAAT
TGGGGACGGGATGACAATTTGTCGGAAGCTAGTAGATACTCCCCTTCCGAGGTCAAGC
TCTCAATGA