

ratLy49

>gene1

ATGAGTGAGCAGGAGGTCACTTACACCACTGTGAGATTTTCATAAGTCTCCAGGGTTGCAG
AACCAAGTGAGGCCTGAGGAGACTCAAAGGCCAGGAAAGCTGGCCACAGAGAGTGTTTCG
GTCACCTGGAAGCCCATTGTGATAGTTCTCGGAATCCTCTGTTCCCTTCTCCTGGTAACT
GTGGCAGTATTGTTGACACACATTTTTTCAGTCCAGACAAGAGAAACATGAACATGAGCAA
AGGCTAAATAACCTCGATCAACTGTACCATGTCATGAAAAATGACAGCTCCTTAATGGAA
GAAAGATTAAGAAATAAGTCTCTAGAGTTTGAGACTTGCAAAAAATACTCTGGACAATCTC
AACAGAGAACAGAACAGATGCTACAGGGAAAGCAAGATTGATTTAAAATGCTTTAAATAC
AAAGGCCAAACAAGTAGAAGGACACTGGTTCTGCTGTGGCATGAAATGCTATTATTTTCATC
ACTGACAATGTACAGTGGAAATGGATGTAACAGATCTGCCAGGCTTGACAGCTTATCTCTT
CTGAAGATAGATGATGAGGATGAAATGAACCTTCTTAAGTCCCACTTCAAGGAAAGAGA
TACTGGATTGGATTGACATATAATAAGAGCCCAAAGAAACAGCAATGGATTGGTGACCCA
CCTAAACTTGATGTGGCTGGAGTGAATTTAGGACATGACAGAGGAAATTTGTGCATTTCTA
AGTTTCATTTCAAATAGATAATGAAGACTGTGCTAAAACCTGTGGCTGTATATGTGAAAAG
AGATTGAATATATTTCCCTATTTTAGTGACCTGTGTCAACCAAAGGTAAAAACAGAATATG
CTCATCTTT

>gene2

ATGAGTGAACAGGAGGTCACTTATTCAAGTCTGAGATTTTCTAAATCTTCACGGCTGCAT
AACCAAGTGAAGCCTGAGGAGACTAGAGGGCCAGAGAAGCTGGCCACAGAGAGTGTTAT
GTCCCCTGGCACCTGATTGTGATAGCTTTGGGAATCCTCTGTACCTTCTTCTGGTAACT
GTTGCAGTGTGGTGACAAACATTTTTTCAGTATAGTCAAGAGAATCATGAACTGCAGGAA
ACACTAAACCAACACAACACTGCAGTGCCATGCAAAATGACATCGACTTAAAGGAAGAAATG
CTGAGAAAAAAGGCGATAGAGTGTAGTCCAGGCAATGATCTTCTGGAATTGCTCAACAGA
GAACAGAACAGATGGTACAGCAAAACCAAGACTGTCATAAATTCCTTACAACACACAAGC
AACGAAATTTGAAACACACTGGTTCTGCTACGGTATAAAATGTTATTATTTTCATCAAGGAC
AGAAAAACATGGCATGGATGTAACGGATCTGCCAGAATTCGAATTTATCCCTTCTGAAG
ATAGATGATGAGGATGAAAGGAAGTTCTTCCAGCAACAGGTTATCCCAGACAATTAAGT
ATTGGATTGTATATGAGAAAGAAAAAATAAATGGGCATGGATTGAAAATGGACCATCT
GAACCTTGCTTCAAACACAAAGATATTCAATGAAAGGGATGGAGCTTGTGTATTCTTATCT
AAAACAAAACACTAGACAGTATTGACTGTAATAATTTATACAGCTGTATTTGTGGGAAGAGA
TTGAATAAATTCCTGATTTACTCTTCAATGAATGTTAAAGGTAAAAAATGAAATGTCCT
GATTTCT

>gene3

ATGAGTGAGCAGGAGGTCACTTATTCAAGTGTGAGATTTTCTAAGTCTTCAGGGTTGCAG
AACCAAGTGAAGCCTGAGGAGACTAAAGGGCCCAAAGAAGCTGGCCACAGAGAGTGTTAT
GTCCCCTGGCACCTGATTGTGATAGCTTTGGGAATCCTCTGTACACTTCTTCTGTTAACT
GTTGCAGTGTGGTGACAATCATTTTTTCAGTATAGTCAAGAAAAACATGAACTGCAGGAA
ACTCTAAAGCCACCATAATTTGCAGCGCCATGCAACGTGACATTGACTTAAAGGAAGAA
ATGCTGAGAAAAAATATCTATAGACTGTAGTCCAGGCAATGATCTTCTGGAATCGTTCAAC
AGATCAAAGAACAGATGGTACAGCAAAACCAAGGCTGTGCTAAATTCCTCACAGCACAAA
GGCAGTGAATTTGAAACATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATGTCATCAAG
GATGGAAAATCATGGGATGAATGTAACAGACCTGCCAGAATTCAGTTTATTCCTCCTG
AAGATAGATGATGAGGACGAACGGAAGTTCTTCCAGCAACAGCTTATTCCAGACAATTAC
TGGATTGGATTTTCATATGATAAAGAAAAAAGGAATGGGCATGGATTGAAAATGGACCA
TCTAAACTTGCTCAAACACAATGAAATTTCAATAAAAAAGCTTGGAGGATGTGTATTCTTA
TCTAAAACAAGACTAGACCATACAGACTGTATAAATTTATACAGCTGTATTTGTGGGAAG
AAATTTGAATAAATTCCTGATTTACTCTCCAATTAGTGTTAAAGGTAAAACCTGAAATATC
CTGTTTCTT

>gene4

ATGAGTGAGCAGGAGGTCAATTTCTCCACTGAGAGATTTTCATAAGTCTTCAGGGTTACAG
AACCAGGTGAGGCCTGAGGAGACTCAGTGGTCCAGAAAAGCTGGCCCCAGAGTGTTTCA
GTCCCCTGTCTGCTCATTGTGATAGCTCTCGGAATCCCCCTTCGGCTGGTTATCGCTGCT
GCATTGGTGTACACATTTTTTCAGTATAGTCAAAAAAACATGGACTGCAGGAAATTTCCA
AACCACCACCATAATTTGCAGCTCCATGCAAAGTGACATTGACTTAAAGGAAGAAATGCTG
AGAAAAAGTCTATAGACTGTAGTACAGGCAATGATTTTCTGGAATCACTCAAGAGAGAA
CAGAAGAGATGGTACAGCAAAACCAAGACGGTCTGAAATTCCTCACCACATACAGGCAGT
GAAATTTGAAACATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATGTCATCAAGGATGGA
AAATCATGGGATGAATGTAACAGACCTGCCAGAATTCAGTTTATTCCTCCTGAAGATA
GATGATGAGGACGAACGGAAGTTCTTCCAGCAACAGCTTATTACAGACAATTACTGGATT
GGATTTTTCATATGATAAAGAAAAAAGGAATGGGCATGGATTGAAAGTGGACCATCTAAA
CTTGGCTCAAACCAATGAAATTTCAATGAAAAGCTTGGAGGATGTGTATTCTTATCTAAA
ACAAGCTAGACCATACTGACTGTATAAATTTATACAGCTGTATTTGTGGGAAGAAATTTG
AATAAATTCCTGATTTACTCTCCAATTAGTGTTAAAGGTAAAACCTGAAATATCCTGTTT

ratLy49

CTT

>gene5

ATGAGTGAGCAGGAGGTCATTTTTCTCCACTGAGAGATTTTCATAAGTCTTCAGGGTTACAG
AACCAGGTGAGGCCTGAGGAGACTCAGTCGTCCAGAAAAGCTGGCCCCAGAGTGTGTTCA
GTCCCCTGTCTGCTCATTGTGATAGCTCTCGGAATCCCCCTTCGGCTGGTTATCGCTGCT
GCATTGGTGTCCACACATTTTTTCAGTATAGTCAAAAAAAAAACATGGACTGCAGGAAACTCC
AAACCACCACCATAATTGCAGCTCCATGCAAAGTGACATTGACTTAAAGGAAGAAATGCT
GAGAAAAAAGTCTATAGACTGTAGTACAGGCAATGATTTTTCTGGAATCACTCAAGAGAGA
ACAGAAGAGATGGTACAGCAAAACCAAGACTGTCGTAATTCCTCACCACATACAGGCAG
GGAAATTGAAACATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATGTCATCAAGGATGG
AAAATCATGGGATGAATGTAACAGACCTGCCAGAATTCAGTTTTATTCTCCTGAAGAT
AGATGATGAGGACGAACGGAAGTTCCTTCAGCAACAGCTTATTCCAGACAATTACTGGAT
TGGATTTTCATATGATAAAGAAAAAAGGAATGGGCATGGATTGAAAATGGACCATCTAA
ACTTGCCTCAAACACAATGAAATTCATAAAAAGCTTGGAGGATGTGTATTCTTATCTAA
AAACAAGACTAGACCATACAGACTGTATAAAATTTATACAGCTGTATTTGTGGGAAGAAAT
GAATAAATTCCTGATTTACTCTCCAATTAGTGTTAAAGGTAAAAATGAAATATCCTGTT
TCTT

gene6

ATGAGTGAGCAGGAGGTCATTTTTCTCCACTGAGAGATTTTCATAAGTCTTCAGGGTTACAG
AACCAGGTGAGGCCTGAGGAGACTCAGCAGTCCAGAAAAGCTGGCCCCAGAGTGTGTTCA
GTCCCCTGTCCAGCTCATTGTGATAGCTCTGTAGTCTCTGTTCCCTTCGGCTGGTAATC
GTTGCTGTGTTGGTGACAAACATTTTTTCAGTATACTCAAGAAAAACATGAATTGCAGGAA
ACTCTAATCTACCACCACAATTGCAGCGCCATGCAAAGTGACATTGACTTAAATGAAGAA
ATGCTGAGAAAACAGTCAATAGACTGTAGTACAGGCAATGATCTTCTGGAGTCCGCTGAAC
AGAGAACAGAACAGATGGTACAGCAAAACCAAGGCTGTCGTAATTCCTCACAGCACACA
GGCAGTGAATTTGAAACATACTGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATGTCATCAAG
GATGGAAAATCATGGGATGAATGTAACAGACCTGCCAGAATTCAGTTTTATTCTCCTG
AAGATAGATGATGAGGACGAACGGAAGTTCCTTCAGCAAGAGCTTATTCCAGACAATTAC
TGGATTGGATTTTCATATGATAAAGAAAAAAGGAATGGGCATGGATTGAAAATGGACCA
TCTAAACTTGTCTCAAACACAGTGAATTCATGAAAAGCTTGGAGGATGTGTATTTTTA
TCTAAAACAAGACTAGACCATGTTGACTGTAGAAAATTTATACAGCTGTATTTGTGGGAAG
AGATTGAATAAATTCAGATTTACTCTTCAATTAGTATGAAAGGTAAAACTGAAATGTC
CTGTTTCTT

>gene7

ATGTGTGACCAGGAGGTCATTTCAACTGTGAGATTTTCATAAGTCTTCAGGCTTACAG
AACCAGGAGAGAGCTGAGGAGACTCAAGGGCCCATAGAAGCTGGCCACAGAAAGTGTTC
GTCCTCTGGCAGCATTAAAGTATAGTCTAGGAATCCTCTGTTCCCATCTGCTGGTAACT
CTTGCACTGTTGGCAATGAGCATTATTCTAGTATAGTCAAGAAAACCATGATCTGCAGAAG
ACTCTAAAACACCACCATAACTGTAGCACCATGCAAAGTATCATCGACTTAAAGGGAGAA
ATGATGAGAAATAAGTCTATTGAGTGCCGTTTCAGGCAGTGAATATCTGGACTCCCTCAAG
CGAGAACAGGAAAGATGGAATAGAAAACCAAGACAATTTTTAAATTCACAGAGCACATA
GGCAAAGGTGTTAAAATACACTGGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATTTTCATCATG
GTCAAAAAATCATGGAATGGATGTCAACAGACCTGCCAGAATTCAGCCTACCCCTTCTG
AAGATAGATCATGAAGAAGAATGAAGTTCCTTCAGATCCAGGTTATTTTCAGACAATTAC
TGGATTGGATTGAAATATCATAAATGAAGAAAAGGGATGGGCATGGACTGACAATGGAGAA
TCTAAACTTGTACTGAGCAGAAGGAAGTTCATCTAAAAGATGGAGGATGTGTATTCTTA
TCTAAAAGAAGACTAGAAAATACTAAGTGTGATAATTCATACAGCTGTATTTGTGGGAAG
ACACTGGATAAATTCCTGTTGATTCTCAGAGCGTTAAAGGTAAAATGGAATGTTCTG
GTTGAC

>gene8

ATGAATGAGCAGAGTGTCACTTTCTCAACTGCAAGATTTTCATAATTCCTCAGTGTGCAG
AACCAGGAGAGGACTGAGGAGACTCAGAGGCTAGAAAAGCTGGCAACAGAGATTGTTGAG
TCTGCTGGCAGATCACTGTGACAGCTCTTGAAATCCTGCGTTCCTTTTCGGCTAGTATCGG
TTGCAGTGTGGTGCATCTTTTCAGTATAGTCAAGAAAAAATGAACTTCAGGAAACTCTA
TGCAACCTCCACCATAACTACAGCACCATGAAAAATGACATCAACTTTAAAGGAAGAAAT
GCTGAGAGATCTCTACAAAGTGTCTGCTGTTAATCATTTTTCTGGACTTCTCAACAG
AGAACAGAACAGATGGTACAACAAAACCAAGACTGTTTTAGATTCTTTGCAGCACTCAGG
TAGAGGTGTTGAAACACCCTGATTCTGTTATGGTATAAAATGTTATTATTTTCATCATGGA
CAGAAAAACATGGAGTCTATGTACCCAGACCTGTCAGAATTACAGTTTGGCCCTTCTGAC
AATAGATGATTAGGATGAACTGATGTTCTTCATATCCTGGTTACTCCAGACAGTTACTG
GATTGGATTGTCTTATGATAAATAAAAAAGTTTTAGACAAGGATTGACAACAACCCATCT
GAACTTGCCTTGAACACAAGGAAATACAATTTAAAGGATGGAGTATGTGTATTCTTATCT
AAAACAAGACTAGACAATATTAACTGTGATAATTTATTTCAGCTGTATTTGTGGGAAGAGA

ratLy49

TTGGATAAATTCCTCACTGACAATCCAGTGAATGTTAAAGGTAAAAAGATAAAATCTGT
TACTC

>gene9

ATGACTGAACAGGAGGTTACTTACACAACCTGTGAGATTTTCATAAGTCGTCAGTGTCCAG
AACGAAGTGAGGTCTGAGGAGACTCAAAGTGCTAAAGAAATAGGCCACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGAAGCTCATTGTTATAGCTCTTGGAAATCCTCTGTTTCAGTTCTGCTGGTAACT
GTTGCAGTATTGGTGACAAACTGTTTGCAAGTATAATCATGAAACACATGAACTGCAAGAA
ACTCAAACCTCTCAACATAACTGCAGCACCATGGAAAAATGACATCAAATTAAGGAAGAA
ATGCTGAGAAAATATGCTATAGAGAGTACTCGTTACAATGCTCTTCTGGACTTAATCAAC
AGAGAACAGAAGAGATGGTACAACAAAACCTAAGACTGTTTTAGCTGCCCTCAGCACACA
GGTGGTTGTGTTGAAATGCATTGGTTATGCTATGGTATAAAATGTTATTATTTTCATCATC
GACAAAAGAACATGGCGTAAATGTATATAGACCTGCCAGAATTACAGCTTATCCTTTCTG
AAGATACATGATAAGGATGAACTGAAGTTCCTTCAGGACCACATTATTCGAGACAGTTAC
TGGATTGGATTGTCATATAATAATAAAAAAGGAATGGTTCATGGATTGACAACACCACA
TTGAATTGTGATTTGGTGGCAATGATACACTACACAAAACAGGAAATTGTAATATTTTC
AGTATGACAGGTCTACATGATGATGACTGTGGTAAAAGACATCTCTGTATCTGTGAAAAG
GGAATAGAAAAATATCCTGCCCATTTGTGCAGTGTGAACGAAAGGTCACAGTCTGCTCTG
TGAATAAAGAG

>gene10

ATGAATGAGCAGAGGGTCACTTTCTGAACTGCGAGATTTTCATAATTCCTCAGTGTGCAG
AACCAGGAGAGGACAGAGGGGGACTCAGAGGCCTAGAAAAGCTGGAAACAGAGATTGTTTC
AGTCTGCTGGCAGAGCACTGTGACAGCTCTTGGAAATCCTGTGTTCTTTTCGGCTAGTATC
GGTTGCAGTGTGGTGACAACTTTTTTCAGTACAGTCACGAAAAACATGAACTTCAGGA
AACTCTAACCAACCACCACATAACTACAGCATCATGCAAAATGACATCAAATTAAGGA
AGAAATGCTGAGAGATATGCCTACAGAGTATAGTGCTATTAATCATTTTTCTGGAATTCCT
CAACAGAGAACAGAACAGATGATAACAACAAAACCAAGATTGTTTTAGATTCTTCACAGCA
CTCAGATAGAGGTGTTGAAATACACTGGTCTGTTATGGTATGGAATGTTATCATTTTCAT
CATGGACAGAAAAACATGGAGTGGATATAGCCAGACCTGTCAGAATTACAGTTTGGCCCT
TCTGGCAATAGATGATGAGGATGAACTGCTGTTCTTCATCTCCTGGTACTCCAGACAG
TTACTGGATTGGATTATTTTATGATAGTACAAAAAGTGATTGGACATGGATTGACAACAA
CCCATCTGAACTTGCCTTGAACACAAGGAAATACAATGTTAAGGATGGAGTATGTGTATT
CTTATCTAAAACAAGACTAGAAAATATTAAGTGTGATTATTTTATTCAACTGTATTTGTGG
GAAGAGACTGGATAAAATCCCTGACTGACAATCCAATGAATGTTAAAGGTAAAAGATGAA
ATCTGTTACTC

>gene11

ATGACTGAGCAAGAGGTTACTTACACAACCTGTGAGATTTTCATAAGTCGTCAGTGTCCAC
AACAAAGTGAGGTCTAAGGAGACTTAAGTGCTAAAGAAAATGGCCACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGAAGCTCATTGTGATAGCTCTTGGCAATCCTCTGTTTCAGTTCTGATGGTAACT
GTTGCAGCATTGGTGACAAACATTTTTTCAGTATAGTAAATGAAAAACATGAACTGCAGAAA
ACTCAAACCTGTCAACATAACTGCAGCACCATTGAAAATGACATCAAATTAAGGAAGAA
ATGCTGAGAAAATTTTCTGTAGAGAGTGTTCACTACAATGCTTTTTCTAGACTTAATCAAC
AGAGAACAAAAAAGATGGTACAAGAAAACCTAAGACTGTTTTAGCTTCCCCTCAGCACACA
GGCAGGTGTGATGAAATGCACTGGTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATTTTACCATG
GATATAAGAATATGGCGTGAATGTAAACAGATCTGTCAGAACTACAGCTTATCCTTTCTG
AAGATAGACTGATAAGGATGAAGTGAAGTTCCTTCAGGACCACATTATTCGTGACAATTAC
TGGATTGGATCATCATATAATAACAAAAAAAAGGAATGGTTCATGGATTGACAACAGCCCA
TTTAATCTTGATTTTGTGGCAAGGACTTTGCTACGAAAAACAGGATACTGTCTGTATTTTC
AGTATGTCAGGTCTACATGATGATGATTGTGGTAAAAGATATCTCTGTATCTGTGAAAAG
GGAATGGACAAAATCCCTGCCCATTTGTGCAGTGTGAAGGAAACGTCACATTCTGCTGTG
TGAATAGATAG

>gene12

ATGAGTAAGCAGGATGTTCTTGGCTCAACTGTGAGATTTAAAAAGTCTTCAGGGTTGCGG
TATCAAGTGAGGCCTGAGGATACTCAAAGGCCAGGGAAGCTGGCTGCAGAGTATGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCACTGTGATTGCTATTGGAATCATTCTTTCCCTTCGACTGGTTGCT
GTTGCAATATTGGTGACAAACATTTTTTCAGTATAGTCAATGAAACCCATGAACTGCAGAAA
ACTCGAAACTCTACCACCTCAGCACCATGGTAAATGACATCAAATTAAGGAAGAA
ATGCTGAGAAAAATATCTATAGAGAATACTCACTGCAGTGTCTTCTGGACTTAATCAAC
AGAGAACAAGACAGATGGTACAACAAAACCTAAGACTGTTTTAGCTTCCCCTCAGCACACA
GGCGGGTGTGATGAAATGCACTGGTTATGTTATGGAATAAAATGTTATTATTTTCATCATG
GACAAAAGAACATGGCTTGAATGTAAACAGACCTGCCAGAATTATGGCTTATCCTTTCTG
AAGATAGATGATAAGGATGAATGAAGTTTTCTTCAGGACCACATTATTCGAGAAAGTTAC
TGGATTGGATTGTCATATAATAATAAAAAAATAAGAATGGTTCACGGATTGACAACAGCCTA
TTTAATTGTGATTTGGTGGCAATGAAATCACTACAAAAAACAGGAAATTGTAATATTTTC

ratLy49

AGTATGACAGGTCTAAATGATGATGACTGTGGTAAAAGACATCTCTGTATCTGTGAAAAG
GGAATCGAAAAACATCCTACCCCATTGTGCAGTGTTAACGAAAGGTCACGGTCTGCTCTG
TGAATAAACAG

>gene13

ATGAGTGAGCAGGAGGTCCCTTGCTCAACTGTGAGATTCCAAAAGTCTTCAAGGTTGCAG
AACCAAGAGCCTTACTGATAGAGATGAGGATGCTTATACCTAGCCATCAGACTGAGCATG
GGGATGACAATGTAGGAGATAGAGAAAAGGACTGAAGGAGAGTTCAGTCCCCTTGCAGCTC
ACTGTGATAGCTCTTGAATCCTCTATTCCCTTTGGCTTGTAGGTGTTGCAATGTTGGTG
ACAAAACATTTTTCAGTATAGCCATGAAGAGAATGAAGTGCAGAAAACCTCAGAACTCCAC
CATAACTGCAGCACCATGGAAAATGACATCAATTTAAAGGAAGAAATATTGAGAAATATG
TCTGTAGAGTGTATTCCCGCAATGCTCTTCTGGACTTACTCAACAGAGAACAGAAGAGA
TTGTACAGCAAAAATAAGACTGTTTTAGCTTCTCTCAGCACACAGGTGAGTGTGGAA
TACACTGGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATTTTATAATGGACACAAGAACATGGC
ATGAATGTAAGCAGACATGCCAGCAGTACAGATTATCCTTTCTCAATATATATGATATGA
ATGAGCTGAAGTTCCTTCAGCACCAGGTTACTTTCAGATAAATTACTGGATTGGATTGAAAT
ATAATAATAAAAAAGGATGGACAATGGACAATCTAACTGTACTGAGCATAAGGAAGTTC
AATCTAAAAGATGGAGGATGTGTATTCTTATCTAAAACAAGACTAGAAAATAATAAGTGT
GATAATTCATACAGCTGTATTTGTGGGAAGACACTGGATAAATTCCTGTCTGACTGTTG
GAGTGTAAAGGTAATAATGGAATGTTCTGGTTGAC

>gene14

ATGAATGAGCAGAGGGTCACTTTCTCAACTGCGAGATTTATAAATCTTTCAGTGCTGCAG
AACCAAGAGAGGACAGAGGAGACTCAGAGGCCTAGAAAAGCTGGAAACAGAGATTGTTCA
GTCTGCTGGCAGATCACTGGACAGCTCTTGAATCCTGCGTTCCTTTTCGGCTAGTATCGG
TTGCAGTGATGGTGACAAACATTTTTCAGTACAGTCAAGAAAACATGAAGTTCAGGAAA
CTCTATCCAACCTCCACCATAACTACAGCACCATGCAAAAATGACATCAACTTAAATTAAG
AAATGCTGAGAGATATGCTACAGAGTATAGTGTGTTAATCATTCTTCTGGACTTCTCA
CAGAGAACAGAACAGATGGCACAAACAAAACAAAGACTGTTTTAGATTCTTTGCAGCACTC
AGGTAGAGGTGTTGAAATACACAGGTTCTGTTATGGTATAAAATGTTATTATTTTCATCAT
GGACAGAAAACATGGAGTGGATGTACCCAGACCTGTCAGAATTACAGTTTGCCCTTCT
GACGATAGATGATGAGGATGAAGTGTCTTCTCATCTCTGGTTACTCCAGACAGTTA
CTGGATTGGATTGCTTATGATTATAAAAAAAGTATTGGACATGGAATGACAACAACCC
ATCTAAAATTCCTTGAACACAAGAAAATACAATGTTAAGGATGGAGGATGTGTATTCTT
ATCTAAAACAAGAATAGACAATATAACTGTGATAATTAATTCAGCTGTATTGTGGGAA
GAGACTGGATAAATTCCTGACTGACAATCCAGTGAATGTTAAAGGTAATAAAGATGAAAT
CTGTTACTC

>gene15

ATGACTGAGCAAGAGGTTACTTACACAACCTGTGAGATTTATAAAGTCTGTCAGTGTCCAG
AACAAAGTGAGGTCTGAGGATACTCGAAGTGCTAAAGAAAATGGCCACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGAAGCTCATTGTGATAGCACTTGAATCCTCTGCTCCGTTCTGATGGTAAC
GTTGCAGCATTGGTGACAAACATTTTTCAGTATAGTAATGAAAACATGAAGTACAGAAA
ACTCAAACCGTCAGCATAACTGCAGCACCATGGAAAAGGACATCAATTTAAAGGAAGAA
ACGCTGAGAAAATATGCTGTAGAGAGTGTCACTACAATGCTCTTCTAGACTTAATCAAC
AGAGAACAGAACAGATGGTACAAGAAAACAAAGACTGTTTTAGCTTCCCCTCAGCACACA
GGCGGGTGTGATGAAATGCAGTGGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATTTTACCATG
GATATAAGGATATGGCATGAATGTAACAGACCTGTCAGAACTACAGCTTGTCTTTCTG
AAGATAGATGATAAGGATGAAGTGAAGTTCCTTTCAGGACCACATTATTCGTGACAATTAC
TGGATTGGATCATCATATAATAACAAAAAAAAGGAATGGTCATGGATTGACAACAGCCCA
TTTAATCTTGATTTTGTGGCAAGGAATTCGCTAAGAAAAACAGGATACTGTATGTATTT
AGTATGGCAGGTCTACATGATGATGATTGTGGTAAAAGATATCTCTGTATCTGTGAAAAG
GGAATGGACAAAATCCCTGCCCATTTGTGCAGTGTGAAGGAAACGTACATTCTGCTGTG
TGAATAGAGAGATGAA

>gene16

ATGAGTAAGCAGGATGTTCTTGCTCAACTGTGAGATTTAAAAGTCTTTCAGGGTTGTGG
TATCAAGTGAGGCCTGAGGAGACTCAAAGGCCAGGGAAACTGGCTGCAGAGTGTGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCACTGTGATTGGTATTGGAATCCTCTTCCCTTTCGACTGGTTGCT
GTTGCAATGTTGCTGACAAACATTTTTCAGTACAGTAATGAAAACCATGAAGTACAGAAA
ACTCAAACCGTCACCATAACTGCAGCACCATGGAAAAGGACATCAAAATTAAGGAAGAA
ATACTGAGAACTATGCTGCAGAGAGTGTCACTACAATGCTCTTCTGGACTTAATCAAC
AGAGAACAGAACAGATGGTACAAGAAAACAAAGACTGTTTTAGCTTCCCCTCAGCGCACA
GGCGGGTGTGATGAAATGCAGTGGTTCTGCTATGGTATAAAATGTTATTATTTTACCATG
GATATAAGGATATGGCGTGAATGTAACAGACCTGTCAGAACTACAGCTTGTCTTTCTG
AAGATAGATGTTAAGGATGAAGTTCCTTTCAGGACCACATTATTCGTGACAATTAC
TGGATTGGATAATCATATAATAACAAAAAAAAGGAATGGTCATGGATTGACAACAGCCC

ratLy49

ATTTAATCTTGATTTTGTGGCAAGGAATTCGCTACGAAAAACAGGATACTGTATGTATTT
CAGTATGGCAGGTCTACATGATGATGACTGTGGTAAAAGATATCTCTGTATCTGTGAAAA
GGGAATGGACAAAATCCCTGCCCCATTGTGCAGTGTGAAGGAAAGGTCACATTCTGCTGT
GTGAATAGAGAGATGAG

>gene17

ATGAGTAAGCAGGATGTTCTTGCTCAACTGTGAGATTTAAAAAGTCTTCAGGGTTGCTT
TACCAAGTGAGGCCTGAGGAGACTCAAAGGCCAGGGAAGCTGGCTGCAGAGTGTGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCACTGTGATTGCTATTGGAATCCTCCTTTCCCTTCGGCTGGTTGCT
GTTGCAATGCTGGTGACAAAACATTTTTTCAGTATAATCATGAAACACATGAACTGCAAAAA
ACTCGAAACTGTCACCATAACTGCAGCACCATGGAAAAGGACATCAATTTAAAGGAAGAA
ATGCTGAGAAATATGTCTGTAGAGAGTGTTCACTACAATGCTCTTCTGGACTTAATAAGC
AGAGAAGAGAACAGATGGTACAACAAAATAAGACTGTTTTAGCTTCCCCTCAGCACATA
CGTGGTTGTGTTGAAATGCATTGGTTATGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATCATG
GACAAAAGAACATGGCGTAAATGTATACAGACCTGCCAGAATTACAGCTTATCCTTTCTG
AAGATACATGTAAGGATGAAGTTCCTTCAGGACCACATTATTTGAGACAGTTACTGGATT
GGATTGTCATATAATAATAAAAAAAGGAATGGTCATGGATTGACAACACCCCATTTGAA
TTGTGATTTGGTGGCAATGATATCACTACAAAAAACAGGAAATTGTAATATTTTCAGTAT
GACAGGTCTAAATGATGATGACTGTGGTAAAAGACATCTTTGTATCTGTGAAAAGGGAAT
CGAAAAATATCCTGCCCCGTTGTGCAGTGTAAACGAAAGGTCACAGTCTGCTCTGTGAAT
AAAGAGATGAT

>gene18

ATGAATGAGCAGAGGTTCACTTTCTCAACTGCAAGATTTTCATAAATCTTCAGTGTGCAG
AACCAGGAGAGGACTGAGGAGACTCAGAGGCCTAGAAAAGCTGGAAACAGAGATTGTTCA
GTCTGCTGGCAGATCACTGTGACAGCTCTTGGAAATCCTGTGTTTCTTTCGGCTAGTATCG
GTTGCAGTGTGGTGATAAACATTTTTTCAGTACAGTCAAGAAAAACATGAACTTCAGGAA
ACACTATCCAACCTCCACCATAACTACAGCACCATGCAAAATGACATCAACTTAAAGGAA
GAAATGCTGAGAGATATGTCTACAGAGTATAGTGTCTGTTAATCATTCTTTCGGACTTCCTC
AACAGAGAAAAGAACAGATGTTACAACAAAACCAAGACTGTTTTAGATTCTTCACAGCAC
TCAGGTAGAGGTGTTGAAATGCACTGGTCTGTTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATC
ATGGACAGAAAAACATGGAGTGGATGTACCCAGACCTGTCAGAATTTTCAGTTTGGCCCTT
CTGACGATAGATGATGAGGATGAACTGATGTTCTTCATCTCCTTGTACTCCAGACAGT
TACTGGATTGGATTGCTTTATGATAATAAAAAAAGTATTGGACATGGATTGACAACAAC
CCATCTAAACTTGCCTTGAACACAAGGAAATACAATATTAAGGATGGAGGATGTGTATTC
TTATCTAAAACAAGACTAGACAATATTAAGTGTGATAATTTATTCAGTTGTATTTGTGGG
AAGAGACTGGATAAATCCCTGACTGACAATCCAGTGAATGTTAAAGGTA AAAAAGATGAA
ATCTGTTACTC

>gene19

ATGACTGAGCAAGAGGTTACTTACACAACCTGTGAGATTTTCATAAGTCGTCAGTGTCCAG
AACGAAGTGAGGTCTGAGGAGACTCAAAGTGCTAAAGAAATTTGGCCACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGAAGCTCATTGTGATAGCTCTTGGAAATCCTCTGTTTACTTCTGCTGGTTACT
GTTGCAGTATTGGTAACAAACATTTTTTCAGTATAGACATGAACTTCAGAAAACCCGAAAC
CGTACCATAACTGCAGCACCATGGAAAATGATATCAACTTAAAGGAAGAAACGTTGAGA
AATATGTCTGTACAGTGTATCCCAGCAATACTCTTCTGAACTTATTCAACAGAGAACAA
AACAGATGGTACAAAAAACTAAGACTGTTTTAGCTTCCCCTCAGCACACAGCCAGGTGT
GTTGAAATGCACTGGTCTGCCATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATCATGGACATAAGA
ACATGGCATGAATGTAACAGACCTGCCAGAACTACAACCTTATCCTTTCTGAAGATTGAT
GATAAGGATGAACTGAAGTTCCTTCAGGAACACTTTATTCGAGAAAGTACTGGATTGGA
TTGTATATAATAATAAAAAAAGGAATGGTCATGGATTGACAACAGCCCGTTGAATTG

>gene20

ATGAGTGAGCAGGAGGTTCTTGCTCAACTGTGAGATTTAAAAAGTCTTCAGGGTTGAGG
TACCAAGTGAGGCCTAAGGAGACTCAAAGACCCAGGGAAGCTGGCTGCAGAGTGTCTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCACTGTGATTGCTATTGGAATCCTTCTTTCCTTTCGGCTGGTTGCT
GTTGCAATGTTGGTGACAAAACATTTTTTCAGTATAGTCATGAAAAACATGAACTTCAGAAA
ACTCGAAACTGTCACCATAACTGCAGCACCATGGAAAATGACATCAAAATTAAGGAAGAA
ACGTTGAGAAATATGTCTGTAGAGTGTACTCCCAGCAATACTCTTCTGAACTTATTCAAC
AGAGAACAGAACAGATGGTACAAAAAACTAAGACTGTTTTAGCTTCCCCTCAGCACACA
GCCAGGTGTGTTGAAATGCACTGGTCTGCCATGGTATAAAAATGTTAATATTTTCATCATG
GACATAAGAACATGGCATGGATGTAACAGACCTGCCAGAACTACAGCTTATCCTTTCTG
AAGATAGATGATAAGGATGAACTGAAGTTCCTACAGGACCACGTTATTCGAGACAGTTAC
TGGGTTGGATTGTCATATAATAATAAAAAAAGGAATGGTCATGGAGTGACAGCAGTCCA
TTGAATTTGTGATTTGTTGGCATGTAACCACTACAAAAAACAGGACTGTATATATTTTC
AGTATGACAGGTCTACATTATGATGACTGTGGTAAAAGACATCTCTGTATCTGTGAAAAT
GGAATGGACAAAATCCCTGCTCCATTGTGCAGTGTGAAGGAAAGGTCACAGTCTGCTGTG

ratLy49

TGAAGAGAGAG

>gene21

ATGAGTGAGCAGGAGGTTCTTGGCTCAACTGTGAGAATTA AAAAGTCTTCAGGGTTGAGG
TACCAACTGAGACCTAAGGAGACTCAAAGGCCAGGGAAGCCGGCTGCAGAGTGTGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCACTGTGATTGCTACTGGAATCCTCCTTTCCCTTCGGCTGTTTGT
GTTGCAATGTTGGTGACAAACATTTTTTCAGTATAGTCATGAAAAATATGACCTGCAGAAA
ACTCAAACTATCACCAAACTGCAGCACCATGGAAAATGACATCAACTTAAAGGAAGAA
ATGGAGAGAAATATGCATATAGAGTATACTTCGGCAATTCTCTTCTGGACTTACTCAAC
AGAGAACAGAACAGATGGTACAAAAAACTAAGACTCTTTTATCTTCCCCTCAGCACACA
GAAGTTCTTTCACCACCAGGTTATTCCAGAGAGTTACTGGATTGAATCATCATATAATAA
TAAAAAAGGGAATGGTCATGGATTGACAACAGCCCATTTAATTTTGATTTGGTGGCAATG
AAACCACTGCAAAATCATGATGCTGCATATATTTCACTATGGTTGGCCTACATGATGATG
ACTGTGGTAAAAGACATCTCTGTATCTGTGAAAAGGAAATGGACAAAATCCCTGCCCAT
TGTGCAGTGTGAAGGAAAGGTCATAGTCTGCTGTGTGAAAAGAGAG

>gene22

ATGAGTGAGCAGGAGGTCACCTACTCAACTGTGAGATTTAAAAAATCTTCAGAAATGCAG
AACCAAGTGAGGCCTAAGGAGCCTCAAAGGCCAGAGAAGCTGGCCACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCATTGTGATAGCTCTTGGAAATCCTCTGTTCCCTTCTGCTGGTAACT
GTTGCAGTATTGTTGACAAAGATTTTTTCAGTATAATCACGAAAAACATGCACTGCCGGAG
GAAACTCTAAGCCCCATCAATAACTGCAGCACCATGCAAAGTAATATCGATTTAAAGGAG
GAAATGCTAAGAAATATGTCTATAAACTGTAGTCAAGGCAATGATCTTCTTCAATCTCTA
AACAGAGAACAGACAAAATGGTACAGTGAACCTAAGACTGTTTTACCTTCTCTCAGCAC
ACAGGCAAAAATGTTGAAATATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATC
CTGGACACAAAAGCATGGAATGGATGTAACAGACCTGCCAGGATTCCAGCTTATTCCTT
CTGAAGATAGATGATGAGGACGAACGAAGTTCTTTCGGCTACAGTTTCTTTCATACCAG
TACTGGATTGGATTGTCAATAATAAAAACAGAAAAGGAATGGTCATGGATTGACAATGGC
CAATCTGAATTATCCTTGAACCTAAAAGAAATACAATGTAAGGATGGAGACTGTATGTTT
TTATCTAAAGCAAGACTAGAAAATGCTATGTGCTCCAACCCCTACCCATGTATTTGTCAG
AAGAGACTGGATAAGTTCCCTCATTGACTCTCCAACAAGAGTTAAAGGTA AAAAATGGAAT
GTGCTGATCCTC

>gene23

ATGAGTGAGCAGGAGGTGTCTTACTCAAAATGTGAGATTTCAAAAATGTTTCAGGTTTGCAG
AACCAAGTGAGGCCTGAGGAGACTCAAAGGCCAGAGCAGCTGGCCACAGAGAGAGATCA
GTCCCCTGGCAGATCGCTGTGGTAGCTCTTGTAACTCCTCTGTTCCCTTTCGGCTGGTAGCT
GTTGCAATGTTTCGTGACAAAGATTTTTTCAGTATACTCATGAAAAACGTGAACCTGCCGGAG
GAAACTCTAAGCCTTATCAATAACTTCAGCACCATGCAAAGTAACATCTATTTAAAGGAA
GAAATGCTAAGAAATATGTCTATAAACTGTAGTCAAGGCAATGATCTCCTGCAATCTCTA
AACAGAGAACAGACAAGATGGTACAGTGAACCTAAGACTGTTTTACCTTCTCTCAGCAC
ACAGGCCAAAATTTTGAATATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATC
CTGGACACAAAAGCATGGAATGGATGTAACAAAACCTGCCAGGATTCCAGCTTTTTCTT
CTGAAGATAGATGATGAGGATGAACGAAGTTCTTTCGGCTCCAGGTTCTTTCATACCAG
TACTGGATTGGATTGTCAATAATAAAAACAGAAAAGGAATGGTCATGGATTGACAATGGC
CAATCTGAATTATCCTTGAACCTAAAAGAAATACAATGTAAGGATGGAGACTGTATGTTT
TTGTCTAAAACAAGACTAGAAAATGCTATGTGCTCCAGCCCCTACCCATGTATTTGTCAG
AAGAGACTGGATAAGTTCCCTCATTGACTCTCCAACAAGAGTTAAAGGTA AACATGGAAT
GTGCTGATCCTC

>gene24

ATGAGTGAGCAGGTCTCATACTCAACTGTGAGATTTAAAAAGTCTTCAGGCTTACAGAAC
CAAGTGAGGTCTGAGGAGACTCAAGGGCCAAAAGCTGGCCACAGAAGGAGTACAGTCC
CTGGCAGCTCATTGCGGTAGCTCTTGTAACTCCTTGTTCCTTTGGCTGGTAGCTGTTG
TAATGTTTCATGACAAACATTTTTTCAGTATGCTCACGAAAAGCATGGGCTGCATGAAACTC
TAAGCTGCAAGTATAACTGCACAACCATGCAAAATGACATCGATTTAATGGAAGAAATGC
TAAGAAATATGTCTATAGATTGCTGACAAGGCAATGACCTTCTGCAATATCTAAACAGAG
AACAGAAAAGATGGTACAGTGAACCTAAGTCTGTTATACCTTCTCTCAGCACACAGGCA
AAAATGTTGAAATACACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTAATCCTGGACA
AAAAAGCATGGAATGGATGTAACAGACCTGCCAGGATTCCAGCTTATCCCTTCTGAAGA
AGAAGATGAGGACAAACTG

>gene25

ATGAGTGAGGAGGAGATCACCTACTCAACTGTGAGATTTAAAAATATCTTCAGAAGTACAG
AACCAAGTGAGGCCTAAGGAGCCTCAAAGGCCAGAGAAGCTGTCTACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCATTGTGATAGCTCTTGGAACTCCTCTGTTCCCTTCTGCTGGTAACT
GTTGCAGTATTGTTGACCAACATTTTTTCAGTATACTCACGAAAAACATGAACCAGCGGAG
GAAACTCTAAGCTGCAACAATAACTGCAGCACCATGCAATGTGACATCAATTTAATGGAA

ratLy49

GAAATGCTAAGAAATATGTCTATAAACTGTAGTCAAGGCAATGATCTTCTGCAATCTCTA
AACAGAGAACAGACAAGATGGTACAGTAACTAAGACTGTTATACCTTCTCTCAGCAC
ACAGGCAAAAATGCTGAAATATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATC
CTGGACAAAAAACCTGGATCGGATGTCAACAAGCCTGCCAGAAATCCAGATTATCCCTT
CTGAAGATAGATTATGAGGATGAACTGAAGTTCCTTCGACTCCAGGATCTTTTCAGACCAG
TACTGGATTGGATTGTCATACAATAAAGCAAAAGAGGAATGGTCATGGATTGATAATGGC
CAATCTGAATTTTCTTGAACCTAAAAAATACAATGAAAAGTATGGAGGATGTATGTTCT
TTATCTCAAACAAGACTAGAAAATACTATGTGCATGAACCGTTACCCATGTATTTGTGAG
AAGAGACTGGATAAGTTCCTCATTGACTCTCCAACAAGAGTTAAAGGTAACATGGAAT
GTGCTGATCCTC

>gene26

ATGAGTGAACAGGAGGTGTCTTACTCAAATGTGAGATTTCAAAAATGTTTCAGATTTGCAG
AACCAAGTGAGACCTGAGGAGACCCAAAGGGCCAGAGCAGCTGGCCACAGAGAGAGGTCA
GTCCCCTGGCAGCTCATTGTGGTAGCTCTTGTAAATCCTCTGTTCCCTTCGGCTGGTAGCT
GTTGTAATGTTTCGTGACAAACATTTTTTCAGTATACTCATGAAAAACATGAACTGCATGAG
ACTCTAAGCCACAAGTATAATTGCACATCCATGCCGAATGACATTGACTTAAAGGAAGAA
ATGCTAAGAAATATGTTTATAAATTGTAGTCGAGGCAATGATCTTCTGCTATCACTAAAG
AGAGAACAGACAAGATGGTACCGTGAACCTAAGACTGTTATACCTTCTTTTCAGCACACA
GGCAAAAATGTTGAAATATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATCCTG
GACAAAAAACCTGGATCAGATGTCAACAAGCCTGCCAGAAATCCAGATTATCCCTTCTG
AAGATAGATGATGAGGATGAGCTGAAGTTCCTTCAGCTCCAGGTTCTTTTCAGACCAGTAC
TGGATTGGATTGTCATACAATAAAGCAAAAGAGGAATGGTCATGGATTGATAATGGCCAA
TCTGAATTTTCTTGAACCTAAAAAATACAATGAAAAGTATGGAGGATGTATGTTCTTA
TCTCAAACAAGACTAGAAAATGCTATGTGCATGAACCGTTACCCATGTATTTGTGAGAA
AGACTTGAGAAATTCCTGATTGACTCTCCAGCAAGAGTTAAAGGTAAAAATGGAATGTG
CTGATCCTC

>gene27

ATGAGTGAGCAGGAGGTCTTACTCAACTGTGAGATTTAAAAAGTCTTCAGGGCGGCAG
AACCAAGTGAGGCTGAAGAGACTCAAACGGCCAGAGAAGCTGGCCACACAGAGAGGTCA
GTCCCCTGGCAGCTCATTGTGGTAGCTCTTGTAAATCCTCTGTTCCCTTCGGCTGGTAGCT
GTTGGAATGATCCTGACAAACATTTTTTCAGTATGCTCATGAAAAACATGGAGTGCATGAA
ATTCTAAGCCACAAGTATAACTACAGCACCATGCAAAAATGACATCGATTTAAAAGAAGAA
ATGCTAAGGAATATTTCTAAAAATTCAGTCGAGGCAATGATCTTCTGCAATCTCTAATC
AGAGAACAGAAAAGATGGTACAGTGAACCTAAGACTGTTATACCTTCTCTCAGCACACA
GGCAAAAATGTTGAAATACACTGGTTCTGCTATGGAATAAAATGTTATTATTTTCATTCTG
GACAAAAAACCTGGATCGGATGTAACAAGCATGCCAGAAATCCAGATTATCCCTTCTG
AAGATAGATGAAGAGGAAGAAGTGAAGTTCCTTCGGCTCCAGGTTCTTTTCAGACCAGTAC
TGGATTGGATTGTCATACAATAAAGCAAAACAGGAATGGTCATGGATTGATAATGGCCAA
TCTGAATTTCTTGAACCTAAAGAAATACAATGTAAGGATGGAGACTGTATGTTCTTA
TCTAAAACAAGACTAGAAAATGCTATGTGCTCCAACCCCTACCCATGTATTTGTGAGAA
AGACTGGATAAGTTCCTCATTGACTCTCCAACAAGAGTTAAAGGTAAAAATGGAATGTG
CTGATCCT

>gene28

ATGAGTGAGCAGGAGGTGTCTTACTCAAATGTGAGATTTAAAAATGTTTCAGGTTTGCAG
AACCAAGTGAGACCTGAGGAGACTCAAAGGGCCAGAGCAGCTGGCCACAGAGAGAGGTCA
GTCCCCTGGCAGCTCATTGTGGTAGCTCTTGTAAATCCTCTGTTCCCTTCGGCTGGTAGCT
GTTGCAATTTTCGTGACAAACATTTTTTCAGTATACTCATGAAAAATATGAACTGCCAGAG
GAAACTCCAAGCCTTATCAATAACTGCAGCACCATGCAAAAGTGCATCGATTTAAAGGAA
GAAATGCTAAGAAATATGTCTATAAACTGTAGTCAAGGCAATGATTTCTGCAATCTCTA
AACAGAGTACAGACAAGATGGTACCGTGAACCTAAGACTGTTTTACCTTCTCTCAGCAC
ACAGGCAAAAATGTTGAAATATACTGGTTCTGTTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATC
CTGGACACAAAGGCATGGAATGGATGTAACAGACCTGCCAGGATTCCAGTTTATCCCTT
CTGAAGATAGATGATGAGGACGAAGTTCCTTCGGTTCCAGGTTCTTTTCAGACCAG
TACTGGATTGGATTGTCATATAATAAAGAGAAAAAGAAATGGTCATGGATTGATAATGGC
CAATCTGAATTTTCTTGAACCTAAAGAAATACAATGTAAGGATGGAGAATGTATGTTCT
TTATCTAAAATGAGACTAGAAAATGCTAAGTGCATGAACCCCTTCCATGTATTTGTGAG
AAGAGACTGGATAAATTCCTCATTGACTCTCCAACAAGAGTTAAAGGTAACATGGAAT
GTGCTGATCCTC

>gene29

ATGAGTGAGCAGGTCTCATACTCAACTGTGAGATTTAAAAAGTCTTCAGGCTTACAGAAC
CAAGTGAGGTCTGAGGACTCAAGGGCCAAAAAGCTGGCCACAGAAGGAGTTTCAGTCC
CTGGCAGCTCATTGCGGTAGCTCTTGTAAATCCTTCTGTTCCCTTTCGGCTGCTAGCTGTTG
TAATGTTTCATGACAAACATTTTTTCAGTATGCTCACGAAAAGCATGGGCTGCATGAAACTC

ratLy49

TAAGCTGCAAGTATAACTGCACAACCATGCAAAAATGACATCGATTTAATGGAAGAAATGC
TAAGAAATGTCTATAGATGTCTAATGACCTTCTGCAATATCTAAACAGAGAACAGAAAAG
ATGGTACAGTAAAATAAGTCTGTTATACCTTCTCTCAGCACACAGGCAAAAATGTTGA
AATACACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTAATCCTGGACAAAAAAGCATG
GAATGGATGTAACAGACCTGCCGGGATTCCAGCTTATCCCTTCTGAAGAAAGAAGATGA
GGACAAACTG

>gene30

ATGAGTGAGGAGGAGATCACTTACTCAACTGTGAGATTTCAAACCTCTTCAGAAGTGCAG
AACCAAGTGAGGCCTAAGGAGCCTCAAAGGACCAGAGAAAATGTCCACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCATTGTGATAGCTCTTGGAAATCCTCTGTTCCCTTCTGCTGGTAACT
GTTGCACTATTGTTGACAAACATTTTTTTCAGTATACTCACGAAAAACATGAACCGGCGGAG
GAAACTCTAAGCTGCAACAATAACTGCAGCACCACGCAAAGTGACATCAATTTAATGGAA
GAAATGCTAAGAAATATGTCTATAAAAATGTAGTCAAGGCAATGATCTTCTGCAATCTCTA
AACAGAGAACAGACAAGATGGTACAGTAAAATAAGACTGTTATACCTTCTCTCAGCAC
ACAGGCAAAAATGTTGAAAATAACTGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATC
CTGGACAAAAAAACCTGGATTGGATGTCAACAAGCCTGCCAGAAAATCCAGATTATCCCTT
CTGAAGATAGATTATGAGGATGAACTGATGTTCTTTCGACTCCAGGTTCTTTTCAGACCAG
TACTGGATTGGATTGTCATACAATAAAGCAAAAAGAGGAATGGTCATGGATTGATAATGGT
TCCTTGAACCTAAAAAATACAATGAAAAGTATGGAGGATGTATGTTCTTATCTCAAACA
AGACTAGAAAATGCTATGTGCATGAACCGTTACCCATGTATTTGTGAGAAGAGACTGGAT
AACTTCCCTGATTGACTCTCCAACAAGAGTTAAAGGTAACATGGAATGTGCTGATCCTC

>gene31

ATGAGTGAGCAGGAGGTGTCTTACTCAAATGTGAGATTTCAAACCTCTTCAGATTTGCAG
AACCAAGTGAGACCTGAGGAGACCCAAAGGGCCAGAGCAGCTGGCCACAGAGAGAGGTTCA
GTCCCCTGGCAGCTCATTGTGGTAGCTCTTGTAAATCCTCTGTTCCCTTTCNGGNCTGGTAG
CTGTTGTAATGTTTCGTGACAAACATTTTTTTCAGTATACTCACGAAAAACATGAACCTGCATG
AGACTCTAAGCCACAAGTATAATTGCACATCCATGCCGAATGACATTGACTTAAAGGAAG
AAATGCTAAGAAATATGTCTATAAATTTGTAGTCAAGGCAATGATCTTCTGCTATCACTAA
AGAGAGAACAGACAAGATGGTACCGTAAAATAAGACTGTTATACCTTCTTTTCAGCACACA
CAGGCAAAAATGTTGAAAATATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATCC
TGGACAAAAAAACCTGGATCAGATGTCAACAAGCCTGCCAGAAAATCCAGATTATCCCTTC
TGAAGATAGATGATGAGGATGAGTGAAGTTCTTTCAGCTCCAGGTTCTTTTCAGACCAGT
ACTAGATTGGATTGTCTATAACAATAAAGCAAAAAGAGGAATGGTCATGGATTGATAATGGCC
AATCTGAATTTTCTTGAACCTAAAAAATACAATGAAAAGTATGGAGGATGTATGTTCT
TATCTCAAACAAGACTAGAAAATGCTATGTGCATGAACCGTTACCCATGTATTTGTGAGA
AGAGACTTGAAAAATTCCTGATTGACTCTCCAGCAAGAGTTAAAGGTAACATGGAATG
TGCTGATCCTC

>gene32

ATGAGTGAGGAGGAGATCACTTACTCAACTGTGAGATTTAAAATATCTTCAGAAGTACAG
AACCAAGTGAGGCCTAAGGAGCCTCAAAGGACCAGAGAAGCTGTCCACAGAGAGAGTTCA
GTCCCCTGGCAGATCATTGTGATAGCTCTTGGAAATCCTCTGTTCCGTTCTGCTGGTAACT
GTTGCAGTATTGTTGACCTACATTTTTTTCAGTATACTCATGCAAAGCATGAACCTGCCGGAG
GAAACTCTAAGCCGCATCAATAACGGCAGCACCATGCAAAGTGACATCGACTTAAAGGAA
GAAATGCTAAGAAATATGTCTATAAATTTGTAGTCAAGGCAATGATCTTCTGCAATCTCTA
AACAGAGAACCAAAAAGATGGTACAGCAAAAATATACACTGTTAAACCTTCTCTCAGCAC
ACAGGCAAAAATGTTGAAAATATACTGGTTCTGCTATGGTATAAAAATGTTATTATTTTCATC
CTGGACCAAAAAACCTGGATCCAATGTAACAAGCCTGCCAGAAGTTCAGATTATCCCTT
CTGAAGATAGATGATGACGATGAACTGAAGTTCTTTCAGCTCCAGGTTCTTTTCAGACAGT
TACTGGATTGGATTGTCAATTTATAAAAACAAAAAAGGAATGGTCATGGATTGATAATGGC
CAATCTGAACCTTCTTGAACCTAAAGAAATACAATGTAAGGATGGAGACTGTATGTTTC
TTATCTAAAATAAGACTAGAAAATGCTAAGTGCATGAACCCCTACCCATGTATTTGTGAG
AAGAGACTGGATAAATTCCTGATTGACTCTCCAACAAGAGATAAAGGTAACCAAGGAAAT
GTGCTGATCCTC

>gene33

GGAGTTCAGTCCCCTGGCAGGTCCTGTGGTAGCTCTTGTAAATCCTCTGTTCCCTTTTCAG
CTGGTAGCTGTTGCAATGTTCTGACAAACATTTTTCCAGTATGCTCACGAAAAACATGGA
CTGCATGAAACTCTAAGCGACAAGTATAACTGCACAACCATGCAAAAATGACATCGATTTA
AAGGAAGAAATGCTAAGAAATAAGTCTATAAATTTGTAGTCAAGGCAATGATCTTCTACAA
TCTCTAAACAGAGAACAGAAAAGATGGTACAGTGATACTAAGACTGTTATACCTTCTCT
CAGCACACAGGCAAAAATGTTGAAAATATACTGGTTCTGCTATGGTTTTAAAATTTTATTAT
TTTTCTCTGGACAAAAAAGCATGGAATGGACATAAACAGACCTGCCAGGATTTCAACTT
ATCCCTTCTGAAGATCAATGATGAGCACGAACTGAAGTTCTTTCAGCTCCAGGTTCTTTTC
TGACAATTAAGGATTGGATTTTTCATATAATAAAGCAAAAAGAGTAATGGTCATGGATGTA

TAATA

ratLy49