

HA-Rab10 wild-type/pcDNA5 FRT TO (5,754 bp)

GACGGATCGGGAGATCTCCCGATCCCTATGGTGCACCTCTCAGTACAATCTGCTCTGATGCCGCATAGTTAAGCCAGTAT
CTGCTCCCTGCTTGTGTGTTGGAGGTCGCTGAGTAGTGCGCGAGCAAAATTTAAGCTACAACAAGGCAAGGCTTGACCGA
CAATTGCATGAAGAATCTGCTTAGGGTTAGGCGTTTTGCGCTGCTTCGCGATGTACGGGCCAGATATACGCGTTGACATT
GATTATTGACTAGTTTATTAATAGTAATCAATTACGGGGTTCATTAGTTTCATAGCCCATATATGGAGTTCCGCGTTACATAA
CTTACGGTAAATGGCCCGCTGGCTGACCGCCCAACGACCCCGCCCATTTGACGTCAATAATGACGTATGTTCCCATAGT
AACGCCAATAGGGACTTTCCATTGACGTCAATGGGTGGAGTATTTACGGTAAACTGCCACTTTGGCAGTACATCAAGTGT
ATCATATGCCAAGTACGCCCCCTATTGACGTCAATGACGGTAAATGGCCCGCTGGCATTATGCCCAGTACATGACCTTA
TGGGACTTTTCTACTTTGGCAGTACATCTACGTATTAGTCATCGCTATTACCATTGGTGATGCGGTTTTTGGCAGTACATCAA
TGGGCGTGGATAGCGGTTTGACTCACGGGGATTTCGAAGTCTCCACCCCATTTGACGTCAATGGGAGTTTTGTTTTGGCACC
AAAATCAACGGGACTTTCCAAATGTCTGAACAACCTCCGCCCCATTGACGCAAAATGGGCGGTAGGCGGTGACGGTGGGAG
GCTTATATAAGCAGAGCTCTCCCTATCAGTGTAGAGATCTCCCTATCAGTGTATAGATCGTCCGACGAGCTCGTTTAGT
GAACCGTCAGATCGCTGGAGACGCCATCCACGCTGTTTTGACCTCCATAGAAGACACCGGGACCGATCCAGCCTCCGGA
CTCTAGCGTTTTAACTTAAGCTTGCCACCATGTACCCATACGATGTGCCAGATTACGCCGgatccGCGGCCGcgatggcg
aagaagacgtacgacctgctttcaagctgctcctgatcggggattccggagtggggaagacctgctccttttctgtt
ttcggatgatgcttcaatactacctttatttccaccataggaatagacttcaagatcaaaacagttgaattacaaggaa
agaagatcaagctacagatatgggatacagcaggccaggagcgatttcacaccatcacaacctcctactacagaggcgca
atgggtatcatgtagtatatgacatcaccaatggttaaaagttttgaacatcagcaaatggcttagaacaatagatga
gcatgccaatgaagatgtggaaagaatgttactaggaaacaagtgtgatatggacgacaaaagagttgtacctaaaggaa
aaggagaacagattgcaagggagcatggtattaggtttttgagactagtgc aaaagcaaatataaacatcgaaaaggcg
ttcctcacgttagctgaagatatccttgaagaccctgtaaaagagcccaacagtgaaaatgtagatatcagcagtg
aggaggcgtgacaggctggaagagcaaatgctgctgaGGTACCAGTTCGACTCTAGAccGGCCGCTTAAGTTCGAGTCTAGA
GGGCCCCGTTTAAACCCGCTGATCAGCCTCGACTGTGCCTTCTAGTTGCCAGCCATCTGTTGTTTTGCCCCCTCCCCCGTGCC
TTCCTTGACCTTGAAGGTGCCACTCCCACTGTCTTCTCTAATAAAATGAGGAAATTCATCGCATTGTCTGAGTAGGT
GTCATTCTATTCTGGGGGTGGGTCAGGACAGCAAGGGGGAGGATTGGGAAGACAATAGCAGGCATCTGGGGAT
GCGGTGGGCTCTATGGCTTCTGAGGCGGAAAGAACCAGCTGGGGCTCTAGGGGGTATCCCCACGCGCCCTGTAGCGGCGC
ATTAAGCGCGCGGGGTGTGGTGGTTACGCGCAGCGTGACCGCTACACTTGCAGCGCCCTAGCGCCCGCTCCTTTTCGCTT
TCTTCCCTTTCCTTCTCGCCACGTTTCGCGCGGCTTTCCCGCTCAAGCTCTAAATCGGGGGTCCCTTTAGGGTTCCGATTT
AGTGCTTTACGGCACCTCGACCCCAAAAACTTGATTAGGGTGATGGTTCACGTACCTAGAAGTTCCTATTCGGAAGTTC
CTATTCTCTAGAAAGTATAGAACTTCCTTGGCCAAAAAGCCTGAACCTACCCGCGACGTCTGTGAGAAAGTTTCTGATCG
AAAAGTTTCGACAGCGTCTCCGACCTGATGCGACTCTCGGAGGCGGAAGAATCTCGTGCTTTCAGCTTCGATGAGGGG
CGTGGATATGTCTCGCGGTAAATAGCTGCGCGGATGGTTTTCTACAAAGATCGTTATGTTTATCGGCACTTTGTCATCGGC
CGCGCTCCCGATTCCCGGAAGTGCTTGACATTGGGGAATTCAGCGAGAGCCTGACCTATTGCATCTCCCGCCGTGCACAGG
GTGTACGTTTGAAGACCTGCCTGAAACCGAAGTCCCGCTGTCTGACGCGGTGCGGAGGCCATGGATGCGATCGCT
GCGGCCGATCTTAGCCAGACGAGCGGGTTCGGCCCATTCGGACCGCAAGGAATCGGTCAATACACTACATGGCGTGATTT
CATATGCGCGATTGTCTGATCCCATGTGTATCACTGGCAAACCTGTGATGGACGACACCGTCAGTGCGTCCGTGCGCGAGG
CTCTCGATGAGCTGATGCTTTGGGCCGAGGACTGCCCGAAGTCGCGGACCTCGTGACGCGGATTTCCGGTCCAAACAAT
GTCCTGACGGACAATGGCCGCATAACAGCGGTCAATTGACTGGAGCGGAGCGGATGTTTCGGGGATTTCCCAATACGAGGTCGC
CAACATCTTCTTCTGGAGGCGGTGGTTGGCTTGTATGGAGCAGCAGACGCGCTACTTCGAGCGGAGGCATCCGGAGCTTG
CAGGATCGCCGCGGCTCCGGGCGTATATGCTCCGCTATTGGTCTTGACCAACTCTATCAGAGCTTGGTTGACGGCAATTTTC
GATGATGCAGCTTGGGCGCAGGGTCGATGCGACGCAATCGTCCGATCCGGAGCCGGGACTGTGCGGGCGTACACAAATCGC
CCGCAGAAGCGCGGCGCTGTGGACCGATGGCTGTGTAGAAGTACTCGCCGATAGTGGAAACCGACGCCCCAGCACTCGTC
CGAGGGGCAAGGAATAGCACGTACTACGAGATTTTCGATTCCACCGCCGCTTCTATGAAAGGTTGGGCTTCGGAATCGTT
TTCCGGACCGCGGCTGGATGATCTCCAGCGCGGGATCTCATGTGGAGTTCTTCGCCCACCCCACTTGTATTATGTC
AGCTTATAATGTTTACAAATAAAGCAATAGCATCACAATTTTACAAATAAAGCATTTTTTTCTACTGCTTCTGTTGTG
GTTTTGTCAAACCTCATCAATGTATCTTATCATGTCTGTATACCGTCGACCTCTAGCTAGAGCTTGGCGTAATCATGGTCA
TAGCTGTTTTCTGTGTGAAATTTGTTATCCGCTCACAATTCACACAACATACGAGCCGGAAGCATAAAGTGTAAGCCTG
GGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGCTCACTGCCCGCTTTCCAGTCGGGAAACCTGTCTGCC
AGCTGCATTAATGAATCGGCCAACGCGCGGGGAGAGGCGGTTTGGCTATTGGGCGCTCTTCCGCTTCTCGCTCACTGAC
TCGCTGCGCTCGGTCGTTCCGGTTCGCGGAGCGGTATCAGTCACTCAAAGGCGGTAATACGGTTATCCACGAAATCAGG
GGATAACGAGGAAAGTAATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAGGCGCGGTTTGGCGGCTTGGCGCTT
TCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAATAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACAGGACTATAA
AGATACCAGGCGTTTCCCCCTGGAAGTCCCTCGTGCGCTCTCTGTTCCGACCCTGCCGCTTACCGGATACCTGTCCGC
CTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGATAGTTCGTTCCGCTCCA
AGCTGGGCTGTGTGCAGAACCCCGCTTACGCCCCGACCGCTGCGCTTATCCGGTAACTATCGTCTTGAGTCCAACCCG
GTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGA
GTTCTTGAAGTGGTGGCTAATACGGCTACACTAGAAGAAGCAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCT
TCGGAAGGAGGTTGGTAGCTCTTGTATCCGGCAAAACACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTTTGTTTGAAGCAGCAG
ATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGAACGAAAACTC
ACGTTAAGGGATTTTGGTCATGAGATTATCAAAAAGGATCTTACCTAGATCCTTTTAAATTAAAAATGAAGTTTTAAAT
CAATCTAAAGTATATAGTAAGTCTGGTCTGACAGTTACCAATGCTTAATCAGTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGT
CTATTTCTGTTTATCCATAGTTGCCTGACTCCCCGTCTGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATTGGCCCCAG
TGCTGCAATGATACCGCGAGACCCACGCTCACCGGCTCCAGATTTATCAGCAATAAACCAGCCAGCCGGAAGGGCCGAGC
GCAGAAGTGGTCTGCAACTTTATCCGCTCCACTCAGTCTATTAATTTGTTGCGGGGAAGCTAGAGTAAGTAGTTCCGCA
GTTAATAGTTTGGCGAACGTTGTTGCCATTGCTACAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCGTTTGGTATGGCTTTCATTACAG
CTCCGTTTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCCATGTTGTGCAAAAAAGCGGTTAGCTCCTTCGGTCTCTCCGA
TCGTTGTCAGAAGTAAGTTGGCCGAGTGTATCACTCATGGTTATGGCAGCACTGCATAATTCTCTTACTGTCATGCCA
TCCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTGAGTACTCAACCAAGTCATTCTGAGAATAGTGATGCGGCGACCGAGTTGCTC
TTGCCCGGCGTCAATACGGGATAATACCGCGCCACATAGCAGAACTTTAAAAGTGCTCATCATTTGAAAAACGTTCTTCGG
GGCGAAAACCTCTCAAGGATCTTACCGTGTGAGATCCAGTTCGATGAACCCACTCGTGCACCCAACTGATCTTCAGCA
TCTTTTACTTTTACCAGCGTTTCTGGGTGAGCAAAAAACAGGAAGGCCGCAAAAAAGGGAATAAGGGCGACAG
GAAATGTTGAATACTCATACTCTTCTTTTCAATATTATTGAAGCATTTATCAGGGTTATTGTCTCATGAGCGGATACA
TATTTGAATGTATTTAGAAAAATAAACAAATAGGGGTTCCGCGCACATTTCCCCGAAAAGTGCCACCTGACGTC

3×FLAG-LRRK2 wild-type/p3×FLAG-CMV-10 (13,896 bp)

CCATTCGCCATTACAGGCTGCGCAACTGTTGGGAAGGGCGATCGGTGCGGGCCTCTTCGCTATTACGCCAGCTGGCGAAAG
GGGGATGTGCTGCAAGGCGATTAAGTTGGGTAACGCCAGGGTTTTCCAGTCACGACGTTGTAAAAACGACGGCCAGTGCC
AAGCTGATCTATACATTGAATCAATATTGGCAATTAGCCATATTAGTCATTGGTTATATAGCATAAAATCAATATTGGCTA
TTGGCCATTGCGATACGTTGTATCTATATCATATAATATGTACATTTATATTGGCTCATGTCCAATATGACCGCCATGTTGAC
ATTGATTATTGACTAGTTATTAATAGTAATCAATTACGGGGTCATTAGTTCATAGCCCATATATGGAGTTCGCGCTTACA
TAACTTACGGTAAATGGCCCCGCTGGCTGACCGCCCAACGACCCCCGCCCATTGACGTCAATAATGACGTATGTTCCCAT
AGTAACGCCAATAGGGACTTTCCATTGACGTCAATGGGTGGAGTATTTACGGTAAACTGCCACTTGGCAGTACATCAAG
TGTATCATATGCCAAGTCCGCCCCCTATTGACGTCAATGACGGTAAATGGCCCCGCTGGCATTATGCCAGTACATGACC
TTACGGGACTTTCTACTTGGCAGTACATCTACGTATTAGTCATCGCTATTACCATGGTGATGCGGTTTTGGCAGTACAC
CAATGGGCGTGGATAGCGGTTTGACTACGCGGGATTTCGAAGTCTCCACCCATTGACGTCAATGGGAGTTTGTGTTTGGC
ACCAAAATCAACGGGACTTTCCAAAATGTCGTAATAACCCGCCCCGTTGACGCAAAATGGGCGGTAGGCGTGTACGGTGG
GAGGTCTATATAAGCAGAGCTCGTTTAGTGAACCGTCAGAATTAACCATGGACTACAAAGACCATGACGGTGATTATAAA
GATCATGACATCGATTACAAGGATGACGATGACAAGCTTGGCGCGCTCTAGCTACCggatccGGGGGCatggctagtgg
cagctgtcaggggtgcgaagaggacaggaaactctgaagaagtgtatagtcaggctgaacaatgtccaggaaggaaaa
agatagaacgctgtgtccaaatctggaggatctgctggtgtcacgtactcgagcacgctccaagtattttcaaggc
aaaaatatccatgtgcctctgtgtatgctcttgactcctatatgagagtcgagtggtgcagcaggtgggtgtgctact
tctgtgcaaatataagagctctgacaggtcaatgcaagcttaatgggacccaggatgttgaaatgattgggaag
tcttgggtgtccaccaatgttcttaaatgtctaactgtcataatgccagtgtaaactgtcagtgattggactgaag
acctagatctcctctaacttcaggtaaaatcaccttgcgtgatactggatgaagaaagtatattttcatgttaatttt
tgatgccatgcactcatttccagccaatgatgaagtcagaaacttgatgcaaagctttacatgtgctgtttgagagag
tctcagaggagcaactgactgaattgttgagaacaaagattatagatattgttaagtgcgttaacaaattttaagat
gaagaggaaattgtgcttcatgtgctgactgtttacattccctagcgattccttgcataatgtggaagtcctcatgag
tggcaatgtcaggtgtataatattgtgtggaagctatgaaagcattccctatgagtgaagaattcaagaagtgaagt
gctgtttgctcataggtcattaggttaattttcaatatcctgggtattaaacgaagtcctcatgagttgtgtgtgaaa
gctgtgcagcagtagccagagaatgcagcattgcagatctcagcgctcagctgtttggccctcctcactgagactattt
cttaaatcaagatttagaggaaaagaatgagaatcaagagaatgatgatgagggggaagaagataaattgttttgctg
aagcctgttacaagcattaacgtggcatagaagaacaagcacgtgcaggaggccgcatgctgggcactaaataatctc
cttatgtacaaaaacagtttacatgagaagattggagatgaagatggccatttccagctcatagggaagtatgctctc
catgctgatgcatttctcatcaaggaagtttccaggcatctgcgaatgcattgtcaactctcttagaacaataatgtta
atccagaaaaactgttatcaaaaggaatacacctgaatgttttgagtgtaatgcagaagcatatacatttctcctgaa
gtggctgaagtggctgttaaatgtcaaatcatttttgaaggaagcaacacttccctgcatataatggcagcagtggt
ccccaaaatactaacagttatgaacgtcatgagacatcattaccagtcgagctggaggcgcttcgagctattttacatt
ttatagtgcctggcatgccagaagaatccagggaggatacagaatttcatcataagctaaatattggttaaaaaacagtg
ttcaagaatgatattcacaactggtcctagcagcttgaacaggttcattggaaatcctgggattcagaaatgtggatt
aaaagtaatttcttctatTGTAATtttctgatgcattagagatgttatccctggaaggtgctatggattcagtcctc
acacactgcagatgtatccagatgaccaagaatcagtgctgggtttaaagctttaggatacttgattacaaagaag
aatgtgtttaggaactggacatctgtggcaaaatctggtttccagcttataccgatttaaggatgttgctgaaat
acagactaaaggatttcagacaatctgaactcctcaaatgtcagcatcttttctaagctgctggtgcattcattcat
ttgacttagtaatatctcatcaaatgtcttcaatatcatggaacaaaaggatcaacagtttctaaacctctgttgcaag
tgttttgcaaaagtagctatggatgattacttaaaaaatgtgatgctagagagagcgtgtgatcagaataacagcatcat
gggtgaatgctgtcttattgggagcagatgccaatcaagcaaggaggatcttcttaatttgcaggtatgtgaga
aagagagcagtcaccaattgggtgaaacttactgaatagtgatctcgtgaacaagatgtacgaaaagcgttgacgata
agcattgggaaaggtagacgccagatcatcagctgtccttaaggaggctggccctggatgtggccaacaatagcatttg
ccttggaggatttgtataggaaaagtgaaccttctggccttatttccagataagacttcttaatttaagga
aacaacaaatatagctacactacagaagaatgggtgatcagatcatagatgaaaagtgcgttggaagaaggaaacagcc
tcaggcagcgatggaaattttctgaagatgtgctgtctaaatttgatgaatggacctttattcctgactcttctatgga
cagtggtgttgctcaaaagtgatgcctggatagtgaaagtgaaaggctcatttctgtgaaaaagaaatctaattcaa
ttagttaggagaattttaccgagatgccgtattacagcgttgctcaccaaatgtgcaaagacattccaattccttgggg
cccattttgatcatgaagattactgaagcgaaaaagaaaaatattatcttcagatgattcactcaggtcatcaaaact
tcaatcccatagaggactcagacagcatttcttctgcttctgagagagaatatattacatcactagacctttcag
caaatgaactaagagatttgagcccttaagcagaatgctgtataagtggtcatttggagcatcttgaaaagctggag
cttcaccagaatgcactcacgagcttccacaacagctatgtgaaactctgaagagtttgacacatttggacttgacag
taataaatttatcatcatttcttcttatttgtgaaatgagttgtattgctaattctgatgtcctcgaatgacattg
gacctcagtggttttagatcctacagtgaatgtccaactctgaacagtttaacctgtcatataaccagctgtctttt
gtacctgagaacctcactgatgtggtagagaaactggagcagctcattttagaaggaaataaaatatcagggatagctc
ccccttgagactgaaggaaactgaagattttaaaccttagtaagaaccacatttcatcctatcagagaacttcttgagg
cttgcttaagtgaggagatttccagtgcagaatgaatttctgctgctatgccttcttgcctccttctatgacaatc
ctaaatattctcagaacaaatttctgtatttcagaagcaattttaaatcttccacacttgcggtctttagatagag
cagcaatgatattcagtaacctaccaggtcccgcacactggaatcttgaacttaagggaactcttatttagccataatc
agatcagcatcttggaacttgagtgaaaaagcatatttatggctagagtagagaaactgcatttctcacaataaaactg
aaagagatttctcctgagattggctgtcttgaaaatctgacatctctggatgtcagttacaacttggaactaagatcctt
tccaatgaaatggggaaatttaagcaaaatgtggatcttcttggatgaactgcatttaactttgattttaacata
taggatgtaaaagcaaacatcataaggtttctcaacagcgattaaaaaaggctgtgcttataaccgaatgaaactt
atgattgtgggaataactgggagtggtgataaaccttattgcagcaattaatgaaaacaaagaaatcagatttggaaat
gcaagtgccacagttggcagatgttgaaagactggcctatccaaataagagacaaaagaaagagagatctcgtcctaa
atgtgtgggattttgcaggtcgtgaggaattctatagtaactatccccattttatgacgcagcagcagcattgtacctgtc
gtctatgacctcagcaagggacaggctgaagttagtccatgaagccttggcttcaatataaaggctcgcgcttcttc
ttccctgtgatttctgttgccacacatttggatgttctgatgagaagcaacgcaaagcctgcatgagtaaaatcacca
aggaaactcgaataagcgagggttccctgccatacgagattaccacttttgatgccaccgagggaatctgatgctttg
gcaaaactcggaaaaccatcataaacagagacctaatttcaagatccgagatcagcttgttggacagcgtgattcc
agactctagttagaactgaaaaaatcattttatcggagcgttaaaaatgtgccaattgaatttccgtaattgacggga
aacgattattacaactagttagagaaaatcagctgcagttagatgaaaatgagcttctcagcaggttcaacttctaaat
gaatcaggagctcttcttatttcaagaccagcactgcagtttaagtactgtacttttggaaaccaagtggttgg
taaaatcatggcacagatttgacagtgaaagtgaaggtgtcctaaacacccctaagggcattatttgcgtagagatg

tggaataattcttcaaaaaaaggaaatttccaaagaactacatgtcacagtattttaagctcctagaaaaattccag
attgcttggccaataggagaagaatattgtctggttccaagcagttgtctgaccacaggcctgtgatagagcttcccca
ttgtgagaactctgaaattatcatccgactatatgaaatgccttattttccaatgggatttttggtcaagattaatcaatc
gattacttgagatttcaccttacatgctttcagggagagaacgagcacttcgcccacagaatgtattggcgccaaggc
atttacttaattggctcctgaagcttattgtctggttaggatctgaagctcttagacaatcatccagagagtttcttaaa
aattacagttctcttctgtagaanaaggctgtattcttttgggccaagtgtggaccacattgattctctcatggaagaat
ggtttctgggttgctggagattgatatttgggtgaaggagaaactctgtgaagaaatgggcattatagttttaat
gatggtgaagaacatcaaaaaatcttactgtgatgactgtatgaagaaagcagaggaaggagatctctagtaaattccaga
tcaaccaaggctcaccattccaatatctcagattgccccgacttgattttggctgacctgcctagaaatattatgttga
ataatgatgagttggaattgaacaagctccagagtttctcctaggtgatggcagtttggatcagtttaccgagcagcc
tatgaaggagaagaagtggtctgtgaagatttttaataaacatacatcactcaggtgttaagacaagagcttgggtgct
ttgccactccaccaccagcttggatcttggctggcagctgggattcgccccggatgttgggtgagtgagttagcct
ccaagggttcttggatcgctgcttcagcaggaacaagccagctcactagaaccctacagcacaggattgactccac
gtagctgatggtttagatacctccactcagccatgattatataccgagacctgaaacccacaatgtgctgctttcac
actgtatccaatgtgctcatcattgcaaagattgctgactacggcattgctcagtagctgctgtagaatggggataaaaa
catcagagggcacaccagggttctgctcacctgaagttgccagaggaaatgtcatttataaccaaggctgatgtttat
tcatttggtttactactctatgacattttgacaactggaggtagaatagtagagggttgaagtttccaaatgagtttga
tgaattagaatacaaggaataattcctgatccagtttaagaatatgtgttggccccatggcctatgggtgagaaattaa
ttaaaccagttgttgaagaaattcctcaagaaggcctactctgcccaggtcttgcattttgaattcagctgaatta
gtctgtctgacgagacgcattttattacctaanaacgtaattgttgaatgcatggttgctacacatcacaacagcaggaa
tgcaagcatttggctgggtctgtgggcacaccgacagaggacagctctcatttctgacttaataactgaaggatacatt
ctgagggaagttgctgatagtagaatattgtgcttagccttgggtgcatcttctgttgaagaaagctggattgtgtct
gggacacagctggttactctctggtcatcaataccgaagatgggaaaaagagacataccctagaaaagatgactgattc
tgtcactgtttgtattgcaattcctttccaagcaaaagcaaaaaaatttcttgggttggaaaccgctgatggca
agtgtaaattttgaagataagactgttaagcttaaacggagctgctccttgaagatactaaataggaatgtcagat
actccattgatgtgtttagtgaatccacaattcaacggaaagaaatgtatgtggggaggatgtggcacaaagatttt
ctccttttcaatgatttcaccattcagaaactcattgagacaagaacaagccaactgttttctatgcagcttccagtg
attccaacatcataacagtggtggttagacactgctctctatattgctaagcaaaatagccctgttgggaagtgtgggat
aagaaaactgaaaaactctgtggactaatagactgcgtgacttttaagggaggtaatggtaaaagaaaacaaggaatc
aaaacacaaaatgtcttattctgggagagtgaaaacccctgccttcagaagaacactgctcttggataggaactggag
gaggccatatttactcttggaacttcaactgcgtgactatacgtgtaattacaacttttgaattcggtcagagtc
atgatgacgacagcagctgaagccttaaaaaatgtcagttgttgggctacaaccggaaaaatactgaaggtacaca
aaagcagaagagatacaacttctgctgaccgttgggacatcaatctccacatgaagtgcaaaatttagaaaaacaca
ttgaagtgagaaaagaattagctgaaaaaatgagacgaacatctgttgagtaaCTCGAGGGGGGGCCCGGTACCAGTCGA
CTCTAGAGGATCCCGGGTGGCATCCCTGTGACCCCTCCCCAGTGCCTCTCCTGGCCCTGGAAGTTGCCACTCCAGTGCCC
ACCAGCCTTGTCCTAATAAAAAATTAAGTTGCATCATTTTTGTCTGACTAGGTGTCCTTCTATAATATTATGGGGTGGAGGGG
GGTGGTATGGAGCAAGGGGCAAGTTGGGAAGACAACCTGTAGGGCTGCGGGTCTATTGGGAACCAAGCTGGAGTGGCAG
TGGCACAATCTTGGCTCACTGCAATCTCCGCTCTCTGGGTTCAAGCGATTCTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTTGTTGGGA
TTCCAGGCATGCATGACCAGGCTCAGCTAATTTTTGTTTTTTTGGTAGAGACGGGGTTTACCATATTGGCCAGGCTGGT
CTCCAACCTCTAATCTCAGGTGATCTACCCACCTTGGCCTCCCAAATTGCTGGGATTACAGGCGTGAACCACTGCTCCCT
TCCCTGTCTTCTGATTTTAAATAACTATACCAGCAGGAGGACGTCCAGACACAGCATAGGCTACCTGGCCATGCCCAA
CCGGTGGGACATTTGAGTTGCTTGCTTGGCACTGTCTCTCATGCGTTGGGTCCACTCAGTAGATGCCTGTTGAATTGGG
TACGCGGCCAGCTTGGCTGTGGAATGTGTGTCAGTTAGGGTGTGGAAGTCCCCAGGCTCCCCAGCAGGCAGAAGTATGC
AAAGCATGCATCTCAATTAGTCAGCAACCAAGGTGTGGAAGTCCCCAGCTCCCCAGCAGGCAGAAGTATGCAAAAGCATG
CATCTCAATTAGTCAGCAACCAATAGTCCCGCCCTAACTCCGCCATCCCGCCCTAACTCCGCCAGTTCCGCCCAATTC
TCCGCCCATGGCTGACTAATTTTTTTTATTTATGAGAGGCGGAGGCGCCTCGGCCTCTGAGCTATTCCAGAAGTAGT
GAGGAGGCTTTTTTGGAGGAATTGATCAGCTTGGGATCTGATCAAGAGACAGGATGAGGATCGTTTCGCATGATTGAACA
AGATGGATTGCACGCAGGTTCTCCGGCCGCTTGGGTGGAGAGGCTATTTCGGCTATGACTGGGCACAACAGACAATCGGCT
GCTCTGATGCCGCCGTGTTCCGGCTGTGACGCGAGGGGCGCCGGTTCTTTTTGTCAAGACCGACCTGTCCGGTGGCCCTG
AATGAATCGCAGGACGAGGCGCGGCTATCGTGGCTGGCCAGCAGCGGCGTTCTTGGCGAGCTGTGCTCGACGTTGT
CACTGAAGCGGAAGGAGCTGGCTGCTATTGGGCAAGTGGCGGGCAGGATCTCCTGTCTCATCTCACCTTGTCCCGG
AGAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATGCGGCGGCTGCATACGCTTGATCCGGCTACCTGCCCATTCGACCACCAAGCG
AAACATCGCATCGAGCGAGCACGTACTCGGATGGAAGCCGGTCTTGTGATCAGGATGATCTGGACGAAGAGCATCAGGG
GCTCGCGCCAGCCGAAGTGTTCGCCAGGCTCAAGGCGCGCATGCCCGACGGCGAGGATCTCGTCTGACCCATGGCGATG
CCTGCTTGGCGAATATCATGGTGGAAAATGGCCGCTTTTCTGGATTATCGACTGTGGCCGGCTGGGTGTGGCGGACCGC
TATCAGGACATAGCGTTGGCTACCCGTGATATTGCTGAAGAGCTTGGCGGCAATGGGCTGACCGCTTCTCTGCTGCTTTA
CGGTATCGCCGCTCCCGATTTCGACGCGCATCGCCTTCTATCGCTTCTTGACGAGTTCTTCTGAGCGGGACTCTGGGGTT
CGAAATACCGACCAAGCGACGCCCAACCTGCCATCACAGAGATTTCTGATTCCACCGCCGCTTCTATGAAAGGTTGGGCT
TCGGAATCGTTTTTCCGGGACGCCGGCTGGATGATCCTCCAGCGCGGGGATCTCATGCTGGAGTTCTTCGCCCACCCCGGG
CTCGATCCCTCGCGAGTTGGTTCACTGCTGCTGCCTGAGGCTGGACGACCTCGCGGAGTTCTACCGGACGTGCAAATCCGT
CGGCATCCAGGAAACCAGCAGCGGCTATCCGCGCATCCATGCCCCGAAGTGCAGGAGTGGGGAGGCACGATGGCCGCTT
TGGTCGACCCGGACGGGACGCTCCTGCGCTGATACAGAACGAATTGCTTGACGATCTCATGAGTGTGTCTTCCCGTT
TTCCGCTGAGGTCACTGCGTGGATGGAGCGCTGGCGCTGCTGCGCAGCGCGAGCTGCTCACCACCCACTCGCCAAGC
TGAACCCGTAAAAAGCCGCTTGTGCGCTTTTTTCCATAGGCTCCGCGCATATAATCAGCCATACCCATTTGTAGAG
GTTTTACTTGCTTTAAAAAACCTCCACACCTCCCCCTGAACCTGAAACATAAAATGAATGCAATTTGTTGTTAACTT
GTTTTATTGCAGCTTATAATGGTTACAAATAAAGCAATAGCATCACAAATTTACAAATAAAGCATTTTTTTTCACTGCATT
CTAGTTGTGGTTTTGTCCAAACTCATCAATGTATCTTATCATGTCTGGATCAATTCCTATAGTGAGTCGTATTAAATTCTG
TAATCATGTATAGCTGTTTCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATTCCACACAACATACGAGCCGGAAGCATAAAG
TGTAAGCCTGGGGTGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGCTCACTGCCCGCTTTCCAGTCGGGAAA
CCTGTCGTGCCAGCTGCATTAATGAATCGGCCAACGCGCGGGGAGGCGGTTTGGCTATTGGGCGCTCTTCCGCTTCTC
CGCTCACTGACTCGTCTGCTGCTGCTGCTGCGCGCGGATATCAGCTCACTCAAAGGCGGTAATACGGTTATCC
ACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCGCTT
GCTGGCGTTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGA
CAGGACTATAAAGATACCAGGCTTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCCTCTCTGTTCCGACCTCGCGCTTACCGGA
TACCTGTCCGCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGT

CGTTCGCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAACCCCCGTTTCAGCCCGACCGCTGCGCCTTATCCGGTAACTATCGTCTTG
AGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGC
GGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGTGGCCTAACTACGGCTACACTAGAAGAACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAA
GCCAGTTACCTTCGGAAAAAGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAACAAACCACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTGTTT
GCAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGG
AACGAAAACTCACGTTAAGGGATTTTGGTCATGAGATTATCAAAAAGGATCTTCACCTAGATCCTTTTAAATTA AAAATG
AAGTTTTAAATCAATCTAAAGTATATATGAGTAAACTTGGTCTGACAGTTACCAATGCTTAATCAGTGAGGCACCTATCT
CAGCGATCTGTCTATTTCTGTTTCATCCATAGTTGCCTGACTCCCCGTCGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCA
TCTGGCCCCAGTGCTGCAATGATACCGCGAGACCCACGCTCACCGGCTCCAGATTTATCAGCAATAAACACAGCCAGCCGG
AAGGGCCGAGCGCAGAAAGTGGTCCTGCAACTTTATCCGCCTCCATCCAGTCTATTAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTAA
GTAGTTTCGCCAGTTAATAGTTTGCGCAACGTTGTTGCCATTGCTACAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCGTTTGGTATG
GCTTCATTCAGCTCCGGTTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCCATGTTGTGCAAAAAAGCGGTTAGCTCCTT
CGGTCTCCGATCGTTGTGAGAAAGTAAGTTGGCCGCAGTGTTACTCATGGTTATGGCAGCACTGCATAATTCTCTTA
CTGTCTATGCCATCCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTGAGTACTCAACCAAGTCATTCTGAGAATAGTGTATGCGGCGA
CCGAGTTGCTCTTGCCCGGCGTCAATACGGGATAATACCGCGCCACATAGCAGAACTTTAAAAGTGCTCATCATTGGAAA
ACGTTCTTCGGGGCGAAAACTCTCAAGGATCTTACCGCTGTTGAGATCCAGTTCGATGTAACCCACTCGTGACCCAACT
GATCTTCAGCATCTTTTACTTTACCAGCGTTTCTGGGTGAGCAAAAAACAGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAAGGGAATA
AGGGCGACACGGAAATGTTGAATACTCATACTCTTCCTTTTTCAATATTATTGAAGCATTTATCAGGGTTATTGTCTCAT
GAGCGGATACATATTTGAATGTATTTAGAAAAATAAAACAAATAGGGGTTCCGCGCACATTTCCCCGAAAAGTGCCACCTG
ACGCGCCCTGTAGCGGCGCATTAAGCGCGGCGGGTGTGGTGGTTACGCGCAGCGTGACCGCTACACTTGCCAGCGCCCTA
GCGCCCGCTCCTTTTCGCTTTCTTCCCTTCCTTTCTCGCCACGTTGCGCGGCTTTCCCCGTCAAGCTCTAAATCGGGGGCT
CCCTTTAGGGTTCCGATTTAGTGCTTTACGGCACCTCGACCCCAAAAACTTGATTAGGGTGATGGTTCACGTAGTGGGC
CATCGCCCTGATAGACGGTTTTTCGCCCTTTGACGTTGGAGTCCACGTTCTTTAATAGTGGACTCTTGTTCAAACTGGA
ACAACACTCAACCCTATCTCGGTCTATTCTTTTGATTTATAAGGGATTTTGCCGATTTCCGGCCTATTGGTTAAAAAATGA
GCTGATTTAACAAAAATTTAACGCGAATTTTAACAAAATATTAACGCTTACAATTT