

tgatcccctcaactacagacctatcagccttctccccatcatcagcaaagtaatggagtcctatcttgacg
gtctcttcttaactcgtaactctctgacaaccagttggcttccgacctggccattccaccttggatg
gttaactctctgacacagcagtgatggatgacctgaaccacaagaggttagggccatctctctg
gatactctctcgagccttggacactgtctggcatccagccttgatttctaagttgtcttcaatttgg
aggcccccctgctcaagtggtgtctgatttttctctctatgagcagaaacagcaggtggcccttgatg
tgtcttcccatgatcttccctcagcctgggttccacaaggcagcatttaggacctacattatctc
ttgatctatatacaatgatctgtctgattctcttgaaaaccaactttaccattttgccgatgactccacc
tgtgcagaacgatatacacttgtgaaaggctggccgctgctgaatcccttttgtcagacctggacaa
gataagccgctggtcagctacttgaacatgatgttcaatggggcaagtcacacgctctcacactgtctc
tccacaaggatcggaatcaactatccaatccactctctggacagccactggaagaggtgcagtcctc
ggaactccttggcctcactatctgccataaccttccatgggaggatcatabcaccagctagcatcaaa
ggcagtcgcccgtctgggtattctccgtagagctaaaggcattcctgagccgaccagctcatcacgggt
acaaggcttccatataggagctccatggagtatggctccccactctgggctgggtgctcctgcttccc
tgctcctcttgaggcagtcacaaaacaggccttccgcaccattggatctcaagacagggagggattccc
aaggatgtcactctcccacgggtggcaagtgggtggctctctattttatacaagcttacatctggcct
tgctcctcctgcccctcagctctgccctcccacagccaccaggtcacacgcttctcctcaagaaac
cctcactgctcacctcccacaggtccaggtgggtgcccactgcatctcctgctccccttattctccc
aattgtggaatcgtctccctgtgtccgttctctcactcctcctcactcagctcttcaaatgcgctgccc
tcaactacctcagccccatgctctctacacacgctgattcttcccattctgttctctctgggcccatt
gttactcgtttttgtgttctcctccttctctctgtgtatgtccacccccccataacctttggtagt
ttgtgaacctgctgccccttctgctatttagctcctccatgagcctagacccttgataaaaaaaaaa

>RTE-11_EBU

ttttaagcagagataggataaaattttgaagggaacagtaagttgtatgtgggtttgtggatctggaga
aagcatalgataaggttccwagggagggtggtgattgggtgctgagaagaatgagggctgaaagactgtaa
gggtagttgaggtgatgatgaaggggctaaagacatcagtcagaacaggaatgggtgctcagaggcattt
gagataaaggtaggtttacatcaagggctcagctcttagtccttttgggtttgtgggtggatggatggt
tgagtgagggagcaagaagaggggtaccttgggaaatggtggttgcagatgatttgggtgggtgctcaga
ctctgaggagggacttcaggatgcaatggttgcattggcaggaagtttggaaagtggggataagttggtg
gaaacagaggtaatggtgagcaagagagaggggaagagaggatgtggatattgggatagggcagggcaggg
gttaaagcaggtgggaaaattcaagtacctgggttcttccaggggggtgggggtggtgggggttgaggcagg
gtggagtaagtgaggaggtgttctgggggtggctatgatcaaaagattcgggttaggctgagggcaagat
ttacaaaatggtaataagaccagttctcctgtagggagcagagggcctggccttgagaaaaggaagagaga
gattgctgcagaggatggagatgctggatgctgagagggctgaggggatctctctgagggaaaggaagag
agtgggcagggatgaaggacattagcgaagaggcagagaggcagctctcgttgggtggggcatgtgct
caggagggaggaggaatgtggtcaggcaggtcttggatggatgagtcagttggcagggaggaaggggca
gcccaaaatggaggtgaaagaggtggtggagagggacatgagagaggtgggggtgagagagagagatgc
tcgggatagaggggtggtggagagggaaaactcatcgggccgacccccacaagaaggtgggatataatgggg
ccatgaagta

>RTE-2_EBU

aaccaccgcaactgtggttgcacaagttagtgactctcagcgcgggtcccagccggataaatggggag
ggttgctcaggaagggcatccggcgtaaaacctgtgccaaatcaatagcggatcataaaacggatttc
cataccggatcggtcgagggccgggttaccacagaccgccaccggactggtggccagcagggatccgggt
gaaaactgtgctactgctgggcaaggagagagaagggaggggggaagggcgtgctccagaggcagtgaggaga
ggaggaagggtagaaggttggaggtgagagttggaacttgaatgttgtaactgactgagcagaaagggcg
agagttggctgataatgatggagagggagaaggtggacatactgtgtgtaacagagaccaagtgatgggg
tgtaaagctaggagcatcgaggtgggttcaaacctgttctaccatgggtggtgagggagagaaatgggtg
tnggggtaactcctgaaggaggtatgttaagagggatattggaggtgaggagaggtgctgaccaggtgat
gagtgtaagttggaatgtgaagggtgagtgatgaaatgtcatcagtgcatatgcccgcaggtgggggtg
gagatggaggagaagaagatttctggagtgagtagatgaagtggtggagaggtgataccaaggaagaaa
gagtggtgattggaagcggatttcaatgggcatgtggggaaaggaatagagatgatgaggaggtgatggg
taggtacgggtgcaacagaggaatgtggaagggcagatgggtgggtgattttgcaaaaagaaatggaaatg
gcggtgtaaaatcgtattttaaagaaggaagggacacaggggtgactgcaagagtgaggaaggtgacac
aggtggactactgcttaagcagggatgcaacctgaaagagattagagactgtaaggtgggtggcagggga
gagtgtagctagacagcatcggatgggtggtttgtaggatgattttgggtggtgaggttgaggaagagagtg
agggctgaaccaaggaccagatgggtggaagctgaaggaggaagactgtgctgtaaaatcagggagggag
tgagcaggttggatggatgggtgaaagaggtggtggcagcactgggcaactctcagaagttggtgagggga
gatagctaggaaggtacttgggtgacatctggacagaggaaggaagacaaggagacttgggtgggtggaac
gaggaagtacaggaaggtataaggaagaagaggttggcgaaaaagaaatgggatagccagagagatgaag
aaagtagacagaggtacaagaggtggcggcgaagggcgaagagagaggtggcgaaggtcaaggaaaagggc
atatggcagctgtatgagaagttggatacaaaaggaaggggaaaagatttggatccgatggccagacag
agggaccgagctgggaaggtatgctgcaggttaggggtgataaaagcagcagatgggaaatgctgctgacaa
gagagagaggtggttgagaaggtggatggagtagctttgaggagctgatgaaatgaagaaaatgagagaga
gagaaggttggaaaggtggagatagtgaaatcaggaagtcgggtggattagtaaggtgaaatgagggact
gctatgaaagagatgaaagaggtgaaaggggttggccagatgataaccagtgagggatggaaggtggt
taggagagatggcaggtgggtttttaaaccagattgtttaaataaaatcctggaaagtgagaggtgckga
ggagtgagatgaaaggtactggtagcagatttttaagaataaggggtgagtgacagagctgtggtaattac
agagggataaaagttgttaagccacacctgaagttgtgggaaagagtagtggaagctaggttgagagggag
aggtgatgattgtgagcagcaataatgggtttatgocaggaagagcaccacagatgcatggttcttctt
gagaatgttgatggagaagttatgggaagggccagaaggttgcattgtgtgttttggatgatttaga
gcttatgacaggggtgcaagagagaggttgggtatgtatgaggaagtcgggagtggttagagaagtatg
tgaggggtggtgacagatagtaggacaggtgacacgggtgaggtgctgggtaggaatgacggaccg
gtttaaggtagaggtgggatgcaaccaaggtcggctctgagcccttctcctgttggcaatgggtgatggac
aggttgacggacagatcagacagaggtctccatggactatgatgttccgggatgacatgctgatctgta
gtgagagtagggagcaggtgagggcagcctcgagaggtggaggtacgcactggagagaaggggaatgat
agtcagtgaggtgagacaggtgacatgtgcgtaaatgagagggaggggtgggtggaatggtgaggtgcaa
ggagttgaggtggtgaaaggtggatgggtttaaataacttgggatcaactgtccaaagtaacggagaggtg
gtagagaagtgagaagagaggtgacggcaggtgaggtgggtggagaggttccaggagtgatttgtga

tgaagggtatctgcaagagtgaagggaagatatacaagacggtagtgagaccagctatgttgtatggt
ttggagggcgtgctgcaaaaaagacaggaagcggagctggaggtggcagagttaaagatgctgcat
tctcgtttggagtgacaggatggacagatagaaatgagatattagagggacagcaggttaggacg
gtttggagacaaaagtggagggcagagatggagatggtttggacatgtgcacagggagtgccgggtat
atcgggagaaggatgctgaggatggagccgccaggtaggaggagaagaggcacaagaggaggttta
tggatgcggtgagggcggacatcggggtggtggtgtgacaatggaagatgtggaggacagcgaatg
gagacggatgctcggcgtggtgacccccctaacgggagcagccaaaagaagaaga
>RTE-4_EBu

ccggtgtgtgccccggtttagaataggtaaccctatccctgctgtcgtgaaagggcactaaaagggtt
ggcgtcaggaaggcatccggccataaaacattgctcctcaaaaagggaacatgatgagtaacaattatata
tgggcagggtacagcccgaagtaccctggtggggctcctcacccctcctgctcaaaaatcaaggtggggaa
cccgatcgaagcaaggaggaaattactccattcatgacgaccaaatgtctgatgccccacgtggagatc
ggtttctgaggtttgggacatggaatgtagggacaatgacagggagatcaggagaagtggtggaagtatt
ggtcagaagaagagtgacatattgtgtgtgacagggagcagatggaagggaagtggtgacagaaatggtg
aagggttagcaggacagaagtacaagtttgtgtggaagggtgcccggaaggtgtgtatggtgtggtg
tccgttttctgagggattttagacagatggtgagtggtgagtgactagagtgagtgaaaggttgatggtg
gagaatggtgatggaaagctcttggatgaaatgtcactcctgggatatgccccgaggtcggcggagcgt
gaagagaaggacaagttctggtgtgtgatagagaagttgatggaatgtgaaagatgaggaagttggtg
tggtaggagagacttgaatggacatgtgggaaggagtagagatggttttggaggagtcctgggggtta
cggatattggtgtgaggaatggaaggatgaaaggatggtggagttgctgtgagagctggtttgtgatt
tgaataactcaatccagaaggcggataataagcttgttacatacacgctcaggtgggtcgacgacaattg
ttgactacctgatggtgctgagcagatagggggaaacctccgggacacaaaggtgatcccgggggagga
ggctgtttcacagcaccattggttgtctgacacataaggatgaaagggtcgagagagagctcggcgggtg
aagtaccaaccagcaggtgaaaggtggtgaggtgaaaggagtgacagtgaaaggagcactaaagagaggt
tgagatggttagaggtgatggtgtgagctgaaaggtggtggatgtcaatgaaagatagctgttggg
agtcgttggtaggtatgtggatggacaaaaggaccacagggcactcggaaacatggtggtgggagatgat
gaagtggaaagaggttgacgagaagaggaagaagttcaaggagtggaagggcgaagggtagcgggtg
cagaagagcagcgtatgaaagttataaaggcagccaagaaggctcgaagaaagaggttagcaaaagcga
ggagccacataggaaaatgctcggagaacgtttggattcggaaaggggtcagagagcgggtatttaggatt
gcaaaagcagatagcgaagagaggtgcatgtgacgggggtgagttgcttgaaggatgaaaggggacaaa
tcgttgtggaccagatggaatgaaaggaagatggaagagatataatgaaagggtgtgaaatgtagagaa
tgaatgggatggcaacatagagagcaaccatcttaggaccgagagagaataactgagaaggaaggt
gaggaagcgaataagacaaatgaagagtagaaaagcaggagggccagcggagttgtgggagatattgga
aggcagcgggaagttggggtgtgaaagagaatgacagagatctgtaactcgtggtggtgaaagaagccgcat
tccagtggtatgggaactgagtaaccctcctcctctgtacaaggggaaaggtgacccctcctggactgtggc
tccgtatagagcgtaaaagtactggagcagatggaatgaaaggttggaaaggggtgtgggaaagagataa
ggaagaaggtgaagattgacgaaatgcagtttggatttatgccaggaagaggaacacagatgcatgttt
tatgtgaagcagtgacagggagaagtagatggagaagaggaagaagttgtttcttgggttgggtgatctg
gagaaagcattcgatagggttccacgcgaagtagtgacatgggcatgaggaagtaggagtaggaggaat
ggttgacagagtagtgatggcaatgtacgagagagcgcgacagctgtgaaagcgaaggtgggaaacag
tggtaggtttgaggtgaaaggtgggagtgcatcaggggtcggtaactaagtcactactattgtagttgtg
atggaggtgctgctcggagcgaaggaaggggttaccctgggagctggtgtatgcatgatttgggtg
tgattcggagagtagggatggactgaaaggagaagatgaaatggaaggaatgtatggaggcaaaag
ggttgatcaagatattgctggcaatgtagcagagcgaaggtgatggaatggtgaaacatggtgaggtggaaagc
gggaagtgccggtgtgctgtgtgacggaaggggtcggagtgaaactccatcagtgtaaatgtgctg
agtggttcatcgaaaatgtagtggtgtgagagggctcattaccagtggtgagcagctacattcaagtgtaa
ggtgtgcatagagggagttgcagatggaggaatgttgagttggatctggagatggcgtgaaagttgga
ggttgtaaaaacatttggctaccagagacatgctgaaatggagaaggtggatcagactcggcgcaggttg
ctggagtgagatgtgcatggaagaagtttccggaaactgagtggtgctgacgaggggggaggtgctg
gaagttgaaagggaaaggtgatgctacatgtgtgagaagtgctatgatttatgggagcagacatgggta
atgaacgtagagcagcaacgaaggtggaaaggggtggaatgcaaggttgggtggatgtgaggaaat
cgttgagagagagaggaagacaaaatgatgaaatgctggaagatgagggaaatagagcctgtgaggtggt
gtgaaagagaacaggttgagatggttgggtcatgtgttgaggaaggtgaaagtgactgggtgagaagag
tgatggaatgaaatgtagaaggaagtagagggcgggaagaccgagaaagacttggctaaaggtggtgga
agaagaaatgtgggtaaggggttaacaaggggagatgcagaaaatagggcacaaggtggagaagatgtgca
tggggcccgaagcctaacccccctctagcagggaaaatggccttaaaaatgctcgttgttgggtg

>SINE1-1_EBu

accgggctgtagtgccgtgcccctgtaatccggctactcggaggttgggttggagatcgcctgagggacg
ggagctctgcccgtgggcccgcctatgagaggggttagggcagcccggaaatcatggcgaaccccaatcctt
atcctgtgtcgtgaaagcagaccaggggtgctcaggaagggcactcggcgtgaaacctgtgccaatc
agtatgggatcataacggatgatccgctgtggcaccctaacgggagcagccgaaagcgaacaacaa
ca

>SINE2-1_EBu

gcctggtgttggcagctggttagggcagcggcttgggatccaagaggtcctgagtttaagccccgttgg
gccaactgaaataacaccaggggttgactcagcctgtcatccttccgaggtcggcgaatgagtaacca
gtgtactggccggtgtataccgggttaaaataggtgtaccatcctcctggtcgtgaaagggcagccag
ggttgcgtcaggaagggcactccggcgtaaaacatgtgccaatcackatcgggatcatacggatgatccg
ctgtggcgaaccctaacgggagcagccgaagaagaagaaga

>SINE2-1B_EBu

agcctggtgttggcgtagtggttagggtagcggcttgggatccaaaaggtcctgagttcaagccccgttgg
gcccgttgaatataacaccaggggttgactcagcctgtcatccttccgaggtcggcgaagtgagta
ccagtgtagctggcccggtgtatgccccggttagaaataggtgtaccatcctcctggtcgtgaaagggcga
ccaggggtgctgctcaggaagggcactccggcgtaaaacatgtgccaatcackatcgggatcatacggatgatccg
atccgctgtggcgaaccctaacgggagcagccgaagaagaagaagaaga

>SINE2-2_EBu

atgctggtgttggccttaatggttaggggtgggttgggatcctaggatcctgagttcaaatccccgt
cggctggtgaatataacagggtgggtgactcggcctgtcatccttccgaggtcggcaaaatgagtg

cagcttgctggatcctgtgtcggagtgccgaccgctccaggattgtgcccataagccaaggagactgct
taggcagcaccacgctctgcacagagataggtcccaatggatggatggatg
>SINE2-2B_EBu
atatgcctgggtgttgcttaaatgggttaggggtggcgggcttgggatcctagggtcctgagttcaaatcccg
ctcagctgttgaattaacaccaggtggggttaactcagcctgtcatccttccgaggtcggcaaaatgagtg
gccagcttgctggatatactgtgtcggagtgccgacccgctccaggattgtgcccataagccaaggagactg
cttaggcagcaccacgctctgcacagagataggtcccaatggatggatggatg
>SINE2-2C_EBu
atgcctgggtgttgcttaaatgggttaggggtggcgggcttaggatccgaggatcctgagttcaaatcccact
cggctgttgaattaataaccaggtggggtgactctgcctgtcatccttccgaggtcggcaaaatgagtg
cagcwtgctggatcctgtgtcggagtgccgacccgctccaggattgtgcccataagccaaggagactgct
tcggcagcaccacgctctgcacagagataggtcccaatggatggatggatg
>SINE2-3_EBu
agcctgggtgttgctcagtggttaggggtggcgggcttgggatcctagggtcctgagttcaagccccgctcg
ccgctgaattaatacaccagggggtgactcagcctgtcatccttccgaggtcggcaaaatgagtaaccag
ttccagtggtgtactggtagaggggcaactgcacagcagacagctcgccttcaagaaatgatagctac
cccggcagctaagctgccatacagaccaccac
>SINE2-3B_EBu
caggcctgggtgttgcttaacgggttaaggtggctggcttaagatcctagggtcctgagttcaagcccttg
tcgtsctgttgaattaacaccaggttaggggtgactcagcctgtcatccttccgaggtcggcaaaatgagtg
accagcatgctggtaacgggcaactgcacagcggcagcctgcacccccagaaaaatgatgcagccaagca
gccacaggctgcatacgaataaataaataa
>SINE2-3C_EBu
aagcctgggtgttgcttagtggttaggggtggcgggcttgggatcctagggtcctgagttttagccctgtt
ggctgctgaattaacaccaggtggggtgactcagcctgtcatccttctgaggttggcgaatgagtgacc
agtgtactggtagaggggcaacagcatcagcggcagcggcggcccccaagaaatgatagctaccggcgag
ccaagctgccatacgaagaagaaga
>SINE2-4_EBu
ttgaacctgggtgttgcttagcgggttaggggtggcgggcttgggatcctagggtcctgagttcaagccccg
tgctgctgaattaacaccagggggtgactcagcctgtcatccttccgaggtcggcgaatgagtaacca
gtgtagcagccaaaaggctgcacacgaagggaagggtattgacggatttataaatactgggtattgggtg
ggcgcagcagcatgtagggcgaatggcctcctcctcgcgcaataatccttgaatacctt
>SINE2-5_EBu
accagactcgggtggcgaatgggttagagcgtccgctctgagctctgggaggtcggcgggtcgaacccccgg
cgagtcataccaaagacttataaaatggtagctgctccttgccttgacgctcagcatttataaaagga
tagagcagcggcaaaacacataggttggcaataatagtgacggctttagggcctaataggcctcctcctc
tgctgcaagttccttgaagggaactcatattattattattattatcatcattattattatt
>SINE2-5B_EBu
cagactcgggtgggtgaatgggttagagcgtccgctctgagctctgggaggtcgggtgttcaaacccccggc
agtcataccaaagacttataaaatggtagctgctccttgccttgccttgcctcagcaattataaaagata
gagcatggacaagcacaagttggcaaccatgacacaggtttagggcctaataggcctcctcctcctgctg
gaagttccttgaagggaactcat
>SINE2-6_EBu
ggctggcagggatggccaagggtagccacactcgcctctaagctgtctagcctgggtttgaaatcccgacc
cagctataaaactgtcatcctgggtgttccacagggcaggggtgattcaatggtgtgcccgtcctcggat
ggacgttaaaactggcgctcccgctcgcggcattagttggtggacgttaagatcccacgggtgctcctc
cgaagagtagggcagctatcgcggcaccatgaacaaatccaaatcctgcccctaaccttagtcgaacg
tcaggcctggcagccgggttcgtgaaagacttggcgaagcttcccctggccaaccccccaagaaacgtgg
gaataatgtggcggtaagaagaagaagaaga
>SINE2-7_EBu
tcccctgtggagtcgaatccgactaaaactgcccgtcctgggtgagtgccggcgggtgctgcatcctcggag
catgcccctcctcagatgggacgttaaagccggctgtcccgtcctgcaatttaggttgggacgttaagat
cccacggatcctcgtgaaaagagtagggcattgtgtgcccgtaccctggctaaaatcccctgcttagagatt
aaatgggattgagcagttataaagggtatggatgttaagttagatgaatggttaagaaatgggggt
agtacatagaagataagtaaatgtagatgaatggttaagttgggtgtggatagcagcagggcatgtaggg
caaatggcctcctcctgctg
>SINE2-7B_EBu
agctcagttggtagcgtgctcgcattgagctgtctagctcgggtttgatccccgacggggtcggactta
acaaaactgcccgttctggtgagtgccagcagggggcgtgcatcctcagcagcgcctcctcggatggg
gatgtaaaagccggctgtcccactcgtcatttaggttgggacgttaagatcccacggatccttcaaaaa
gaggccattgtgtcccgtaccctggccaaatccctgcttggggttagctgataaattagcactacctg
cagagtaggtgggagtgctggggttggatattggcagggcatgtagggcctcctcctcctgctg
ctaagtttccctgca
>SINE2-9_EBu
agcctgggtgtggctcagtggttaaggcgggtggccttgggatccttggggtcctgagttcagacccccgctg
ctgctgagttagcatcaggggggtgactcagcctgtcatccttccgaaggtcgggtgaaatgagcaccag
tatactggttaattatccctgcagggctcgaaggcactaaagggttggcgtcaggaagggcatccggccat
aaaaacattgccaagaagaagggtaccatgattggagcccgcaaaaagctgacccctgctcagggataaa
ggctttcaaatggtgtgatgatga
>SINE2-10_EBu
agcctgggtgttgcttagtggttaggggtggccttgggatcctagggtcctgagttttagccccgctt
tccactgaaatcaaccagggggtgactcagcctgtcatccttccgaggtcgggtgaaatgagtaaccag
gtactggtcccgtgtatgccccgggttagaaatgggtgtaccatacctcctgtgtgctgtaagaggtgacca
gggttggcgtcaggaagggcatccggccataaaaaacattgctcaagaaggaacatgattgcatggag
cccgcaaaaagctaacccctgctcagcagggaaaaatggctgtaaaaaggcttttttattta