

Recombination-Induced Tag Exchange (RITE) cassette series to monitor protein dynamics in *Saccharomyces cerevisiae*

Marit Terweij^{*}, Tibor van Welsem^{*}, Sjoerd van Deventer[§], Kitty F. Verzijlbergen^{*,1}, Victoria Menendez-Benito[§], David Ontoso[†], Pedro San-Segundo[†], Jacques Neefjes[§], Fred van Leeuwen^{*}

^{*}Division of Gene Regulation and [§]Division of Cell Biology, Netherlands Cancer Institute, Netherlands Proteomics Centre, 1066CX Amsterdam, The Netherlands

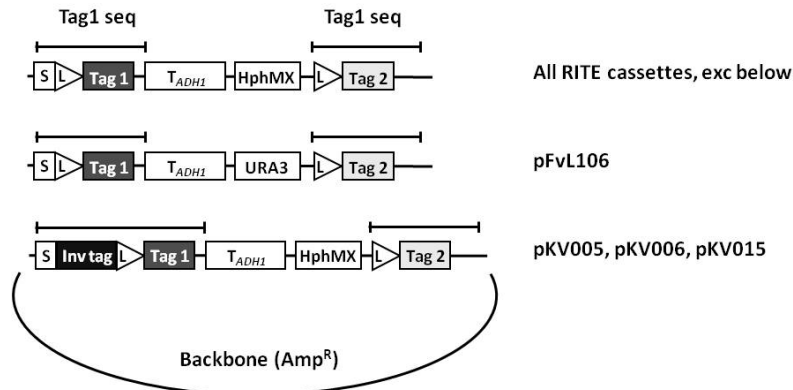
[†]Instituto de Biología Funcional y Genómica, Consejo Superior de Investigaciones Científicas and University of Salamanca, 37007 Salamanca, Spain

¹Present address: Wellcome Trust Centre for Cell Biology, University of Edinburgh, Edinburgh EH9 3JR, UK

DOI: 10.1534/g3.113.006213

File S1

Sequences of RITE cassettes



pKV005

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTGCTAGCGAACAAAAGTTGATTTCTGAAGAAGATTTGAGCGCTATAACTTCGTATAAT
GTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTTTCTGACTATGCGACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACATAAGCGGCCGCGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTTCGAGCTTGGCGTAA
TCATGGTCATAGCTGTTTCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pKV006

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTGCTAGCGGTAAGCCTATCCCTAACCCCTCTCCTCGGTCTCGATTCTACGAGCGCTATA
ACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTTTCTGACTATGCGACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACATAAGCGGCCGCGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTTCGAGCTTGGCGTAA
TCATGGTCATAGCTGTTTCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pKV014

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGACTAGCTATCCCTATGACGTCGCGGACTATGCAGGATATCCATATGACGTTCCAGATTACGCT
ACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACTATGGCTTCTATGACAGGAGGTC AACAGATGGGAGGAATGGCCTCAATGACCGTGGCCAGCAA
ATGGGATGTACAATGGCTCCTCCGAGGACGTCATCAAGGAGTTTCATGCGCTTCAAGGTGCGCATGGAGGGCTCC
GTGAACGGCCACGAGTTCGAGATCGAGGGCGAGGGCCGCCCCCTACGAGGGCACCCAGACCGCCAAGCTG
AAGGTGACCAAGGGCGCCCCCTGCCCTTCGCTGGGACATCCTGTCCCCCTCAGTTCCAGTACGGCTCCAAGGCC
TACGTGAAGCACCCCGCCGACATCCCCGACTACTTGAAGCTGTCTTCCCCGAGGGCTTCAAGTGGGAGCGGTG
ATGAACTTCGAGGACGGCGGTGGTGACCGTGACCCAGGACTCCTCCCTGCAGGACGGCGAGTTCATCTACAAG
GTGAAGCTGCGCGCACCAACTTCCCCCTCCGACGGCCCCGTAATGCAGAAGAAGACCATGGGCTGGGAGGCCTCC
ACCGAGCGGATGTACCCCGAGGACGGCGCCCTGAAGGGCGAGATCAAGATGAGGCTGAAGCTGAAGGACGGCGGC
CACTACGACGCCGAGGTCAAGACCACCTACATGGCCAAGAAGCCCGTGCAGCTGCCCGGCGCCTACAAGACCGAC
ATCAAGCTGGACATCACCTCCACAAACGAGGACTACACCATCGTGGAACAGTACGAGCGCGCCGAGGGCCGCCAC
TCCACCGCGCCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTT
TCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pKV015

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTGCTAGCGGTAAGCCTATCCCTAACCCCTCTCCTCGGTCTCGATTCTACGAGCGCTATA
ACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTTTCTGACTATGCGACTAGTATG

TCTAAAGGTGAAGAATTATTCCTGCTGTTGTCCCAATTTTGGTTGAATTAGATGGTGATGTTAATGGTCACAAA
TTTTCTGTCTCCGGTGAAGGTGAAGGTGATGCTACTTACGGTAAATTGACCTTAAAATTTATTTGTACTACTGGT
AAATTGCCAGTTCATGGCCAACCTTAGTCACTACTTTAACTTATGGTGTCAATGTTTTTCTAGATACCCAGAT
CATATGAAACAACATGACTTTTTCAAGTCTGCCATGCCAGAAGTTATGTTCAAGAAAAGAACTATTTTTTTCAAA
GATGACGGTAACTACAAGACCAGAGCTGAAGTCAAGTTTGAAGGTGATACCTTAGTTAATAGAATCGAATTA
GGTATTGATTTTAAAGAAGATGGTAACATTTTAGGTACAAAATTGGAATACAACATAACTCTCACAATGTTTAC
ATCATGGCTGACAAACAAAAGAATGGTATCAAAGTTAACTTCAAATTTAGACACAACATTGAAGATGGTCTGTT
CAATTAGCTGACCATTTATCAACAAAATACTCCAATTGGTGATGGTCCAGTCTTGTACCAGACAACCATTA
TCCACTCAATCTGCCTTATCCAAAGATCCAAACGAAAAGAGAGACCACATGGTCTTGTAGAAATTTGTTACTGCT
GCTGGTATTACCCATGGTATGGATGAATTGTATAAAAAGTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTGCACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACAATGGCTCCTCCGAGGACGTCATCAAGGAGTTCATGCGCTTCAAGGTGCGCATGGAGGGCTCC
GTGAACGGCCACGAGTTCGAGATCGAGGGCGAGGGCGAGGGCCGCCCTACGAGGGCACCCAGACCGCCAAGCTG
AAGGTGACCAAGGGCGGCCCTTCCCTTCCCTGGGACATCCTGTCCCTCAGTTCAGTACGGCTCCAAGGCC
TACGTGAAGCACCCCGCCGACATCCCCGACTACTTGAAGCTGTCTTCCCGAGGGCTTCAAGTGGGAGCGCGTG
ATGAACTTCGAGGACGGCGGCGTGGTGACCGTGACCCAGGACTCCTCCCTGCAGGACGGCGAGTTCATCTACAAG
GTGAAGCTGCGCGGACCAACTTCCCTCCGACGGCCCGTAATGCAGAAGAAGACCATGGGCTGGGAGGCCTCC
ACCGAGCGGATGTACCCCGAGGACGGCGCCCTGAAGGGCGAGATCAAGATGAGGCTGAAGCTGAAGGACGGCGGC
CACTACGACGCGGAGTCAAGACCACCTACATGGCCAAGAAGCCCGTGCAGCTGCCCGGCCCTACAAGACCGAC
ATCAAGCTGGACATCACCTCCCACAACGAGGACTACACCATCGTGAACAGTACGAGCGCGCCGAGGGCCGCCAC
TCCACCGGCGCCAAGCTTTTGTCCCTTTAGTGAGGGTTAATTTGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTT
TCCTGTGTGAAATTTGTTATCCGC

pKV016

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGCATAGCTATCCCTATGACGTCGGGACTATGCAGGATATCCATATGACGTTCCAGATACGCT
ACTAGTATGTCTAAAGGTGAAGAATTATTCCTGCTGTTGTCCCAATTTTGGTTGAATTAGATGGTGATGTTAAT
GGTCACAAATTTTCTGTCTCCGGTGAAGGTGAAGGTGATGCTACTTACGGTAAATTGACCTTAAAATTTATTTGT
ACTACTGGTAAATTGCCAGTTCCATGGCCAACCTTAGTCACTACTTTAACTTATGGTGTTCATGTTTTTCTAGA
TACCCAGATCATATGAAACAACATGACTTTTTCAAGTCTGCCATGCCAGAAGTTATGTTCAAGAAAAGAACTATT
TTTTTCAAAGATGACGTTAACTACAAGACCAGAGCTGAAGTCAAGTTTGAAGGTGATACCTTAGTTAATAGAATC
GAATTAAGAGGATTTGATTTTAAAGAAGATGGTAACATTTTAGGTACAAAATTGGAATACAACATAACTCTCAC
AATGTTTACATCATGGCTGACAAACAAAAGAATGGTATCAAAGTTAACTTCAAATTTAGACACAACATTGAAGAT
GGTCTGTTCATTTAGCTGACCATTTATCAACAAAATACTCCAATTGGTGATGGTCCAGTCTTGTACCAGACAAC
CATTACTTATCCACTCAATCTGCCTTATCCAAAGATCCAAACGAAAAGAGAGACCACATGGTCTTGTAGAAATTT
GTTACTGTCTGGTATTACCCATGGTATGGATGAATTGTATAAAAAGTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTGCACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACTATGGCTTCTATGACAGGAGGTCAACAGATGGGAGGAATGGCTCAATGACCGGTGGCCAGCAA
ATGGGATGTACAATGGCTCCTCCGAGGACGTCATCAAGGAGTTCATGCGCTTCAAGGTGCGCATGGAGGGCTCC
GTGAACGGCCACGAGTTCGAGATCGAGGGCGAGGGCGAGGGCCGCCCTACGAGGGCACCCAGACCGCCAAGCTG
AAGGTGACCAAGGGCGGCCCTTCCCTTCCCTGGGACATCCTGTCCCTCAGTTCAGTACGGCTCCAAGGCC
TACGTGAAGCACCCCGCCGACATCCCCGACTACTTGAAGCTGTCTTCCCGAGGGCTTCAAGTGGGAGCGCGTG
ATGAACTTCGAGGACGGCGGCGTGGTGACCGTGACCCAGGACTCCTCCCTGCAGGACGGCGAGTTCATCTACAAG
GTGAAGCTGCGCGGACCAACTTCCCTCCGACGGCCCGTAATGCAGAAGAAGACCATGGGCTGGGAGGCCTCC
ACCGAGCGGATGTACCCCGAGGACGGCGCCCTGAAGGGCGAGATCAAGATGAGGCTGAAGCTGAAGGACGGCGGC
CACTACGACGCGGAGTCAAGACCACCTACATGGCCAAGAAGCCCGTGCAGCTGCCCGGCCCTACAAGACCGAC
ATCAAGCTGGACATCACCTCCCACAACGAGGACTACACCATCGTGAACAGTACGAGCGCGCCGAGGGCCGCCAC
TCCACCGGCGCCAAGCTTTTGTCCCTTTAGTGAGGGTTAATTTGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTT
TCCTGTGTGAAATTTGTTATCCGC

pVM013

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCATGGCAAGCATGACT
GGTGGACAGCAAATGGTACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTGCAGTACCCATACGATGTTCCCTGACTATGCG
TGTACAATGTCTAAAGGTGAAGAATTATTCCTGCTGTTGTCCCAATTTTGGTTGAATTAGATGGTGATGTTAAT
GGTCACAAATTTTCTGTCTCCGGTGAAGGTGAAGGTGATGCTACTTACGGTAAATTGACCTTAAAATTTATTTGT

ACTACTGGTAAATTGCCAGTTCCATGGCCAACCTTAGTCACTACTTTAACTTATGGTGTTC AATGTTTTCTAGA
TACCCAGATCATATGAAACAACATGACTTTTTCAAGTCTGCCATGCCAGAAGGTTATGTTCAAGAAAGAACTATT
TTTTTCAAAGATGACGGTAACTACAAGACCAGAGCTGAAGTCAAGTTTGAAGGTGATACCTTAGTTAATAGAAATC
GAATTAAGGATTTGATTTTAAAGAAGATGGTAAACATTTTAGGTCACAAATTGGAATACAACATAACTCTCAC
AATGTTTACATCATGGCTGACAAACAAAAGAATGGTATCAAAGTTAACTTCAAATTAGACACAACATTGAAGAT
GGTCTGTTC AATTAGCTGACCATTATCAACAAAATACTCCAATTGGTGTGATGGTCCAGTCTTGTACCAGACAAC
CATTACTTATCCACTCAATCTGCCTTATCCAAAGATCCAAACGAAAAGAGAGACCACATGGTCTTGTAGAAATTT
GTTACTGCTGCTGGTATTACCCATGGTATGGATGAATTGTATAAATAAAAAAGCTTTTGTCCCTTTAGTGAGGG
TTAATTCCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTTGTTATCCGC

pFVL106

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACATAAGCGGCCGCGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTCCGAGCTTGGCGTAA
TCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTTGTTATCCGC

pFVL118

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACATAAGCGGCCGCGAATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTAGAGTCGACCTGCAGGCATGCA
AGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTCCGAGCTTGGCGTAAATCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGTGAAAT
TGTATCCGC

pFVL119

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACATAAGCGGCCGCGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTCCGAGCTTGGCGTAA
TCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTTGTTATCCGC

pFVL160

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGACTAGCTATCCCTATGACGTCGCCGACTATGCAGGATATCCATATGACGTTCCAGATTACGCT
ACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACTATGGCTTCTATGACAGGAGGTCAACAGATGGGAGGAATGGCTCAATGACCGGTGGCCAGCAA
ATGGGATGTACATAAGCGGCCGCGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTCCGAGCTTGGCGTAA
TCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTTGTTATCCGC

pTW073

>TAG seq1:

GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGACTAGTTAA

>TAG seq2:

TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTTCGACGGTAAGCCTATCCCTAACCTCTCCTC
GGTCTCGATTCTTGTACATAAGCGGCCGCGAATTC AATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTAGAGTCGACCT
GCAGGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTTCCGAGCTTGGCGTAAATCATGGTCATAGCTGTTTC
CTGTGTGAAATTTGTTATCCGC

pTW081

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCATGGCAAGCATGACT
GGTGGACAGCAAATGGGTACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTCGACTACCCATACGATGTTCCCTGACTATGCG
TGTACATAAGCGGCCGCGAATTC AATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTAGAGTCGACCTGCAGGCATGCAA
GCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGTGAAATT
GTTATCCGC

pTW087

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGCACCATCATCACCATCACACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTCGACATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAA
ATGGGTTGTACATAAGCGGCCGCGAATTC AATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTAGAGTCGACCTGCAGGC
ATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCATAGCTGTTTCCTGTGT
GAAATTGTTATCCGC

pTW094

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCATGGCAAGCATGACT
GGTGGACAGCAAATGGGTACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGAACTTACCCATACGATGTTCCCTGACTATGCG
CACCATCATCACCATCACACTAGTTAATGTACATAAGCGGCCGCGAATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTA
GAGTCGACCTGCAGGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCA
TAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pMT001

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT
CCTGACTATGCGCACCATCATCACCATCACACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTCGACGGTAAGCCTATCCCTAACCCTCTCCTC
GGTCTCGATTCTTGTACATAAGCGGCCGCGAATTC AATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTAGAGTCGACCT
GCAGGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCAATAGCTGTTTC
CTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pMT004

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCGGTAAGCCTATCCCT
AACCCTCTCCTCGGTCTCGATTCTACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGAACTTACCCATACGATGTTCCCTGACTATGCG
CACCATCATCACCATCACACTAGTTAATGTACATAAGCGGCCGCGAATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTA
GAGTCGACCTGCAGGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCA
TAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pMT005

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCATGGCTTCTATGACA
GGAGGTCAACAGATGATGGCAAGCATGACTGGTGGACAGCAAATGACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGAACTTACCCATACGATGTTCCCTGACTATGCG
CACCATCATCACCATCACACTAGTTAATGTACATAAGCGGCCGCGAATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTA
GAGTCGACCTGCAGGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCA
TAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pMT006

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAA^{CTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCGACTACAAGGACGAT}
GACGATAAAGATTATAAAGATGACGATGACAAGACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGAAC^{TTACCCATACGATGTTCCCTGACTATGCG}
CACCATCATCACCATCACACTAGTTAATGTACATAAGCGGCCGGAATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCTCTA
GAGTCGACCTGCAGGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAATTCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCA
TAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

pMT010

>TAG seq1:
GGTGGATCTGGTGGATCTATAA^{CTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGGTACCTACCCATACGATGTT}
CCTGACTATGCGACTAGTTAA

>TAG seq2:
TCTAGAATAACTTCGTATAATGTATGCTATACGAAGTTATCAGTCGACGACTACAAGGACGATGACGATAAAGAT
TATAAAGATGACGATGACAAGTGTACATAAGCGGCCGCGCATGCAAGCTTTTGTTCCTTTAGTGAGGGTTAAT
TCGAGCTTGGCGTAATCATGGTCTAGCTGTTTCCTGTGTGAAATTGTTATCCGC

RITE Plasmid backbone

>pVZ1 (underlined sequences indicate overlap with RITE cassette inserts)
TCCTGTGTGAAATTGTTATCCGCTCACAATTCCACACAACATACGAGCCGGAAGCATAAAAGTGTAAGCCTGGGG
TGCCTAATGAGTGAGCTAACTCACATTAATTGCGTTGCGCTCACTGCCGCTTTCCAGTCGGGAAACCTGTGCTG
CCAGCTGCATTAATGAATCGGCCAACGCGGGGAGAGGCGGTTTGCCTATTGGGCGCTCTCCGCTTCCTCGCT
CACTGACTCGCTGCGCTCGGTCGTTCCGGCTGCGGCGAGCGGTATCAGCTCACTCAAAGGCGGTAATACGGTTATC
CACAGAATCAGGGGATAACGCAGGAAAGAACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGC
CGCGTTGCTGGCGTTTTTCCATAGGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTG
GCGAAACCCGACAGGACTATAAAGATAACCAGGCGTTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCTCCTGTTCCGAC
CCTGCCGCTTACCGGATACTGTCCGCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTACGCTGTAG
GTATCTCAGTTTCGGTGTAGGTCGTTCCGCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAACCCCGTTACGCCGACCCGCTG
CGCCTTATCCGGTAACTATCGTCTTGAGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAGCAGCCACTGG
TAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGTGGCCTAACTACGGCTACAC
TAGAAGGACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGAAAAAGAGTTGGTAGCTCTTGATC
CGGCAACAACCACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTTTGTTTGAAGCAGCAGATTACGCGCAGAAAAAAGGATC
TCAAGAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTGGAACGAAAACCTCACGTTAAGGATTTTGGT
CATGAGATTATCAAAAAGGATCTTACCTAGATCCTTTTTAAATTAATAATGAAGTTTTAAATCAATCTAAAAGTAT
ATATGAGTAACTTGGTCTGACAGTTACCAATGCTTAATCAGTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTG
TTCAATCCATAGTTGCCGACTCCCCGTCGTGTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCAGTGC
TGCAATGATACCGGAGACCCACGCTCACCGGCTCCAGATTTATCAGCAATAAACAGCCAGCCGGAAGGGCCGA
GCGCAGAAGTGGTCCGCAACTTTATCCGCCTCCATCCAGTCTATTAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTAAGTAG
TTCCGCAAGTTAATAGTTTGCGCAACGTTGTTGCCATTGCTACAGGCATCGTGGTGTACGCTCGTCGTTGGTAT
GGCTTCATTACGCTCCGGTTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCATGTTGTGCAAAAAAGCGGTTAG
CTCCTTCGGTCCCTCCGATCGTTGTGAGAAGTAAAGTTGGCCGAGTGTATCACTCATGGTTATGGCAGCACTGCA
TAATTTCTTACTGTATGCCATCCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTACTCAACCAAGTCAATCTGAGA
ATAGTGTATGCGGCGACCGAGTTGCTCTTGCCCGGCGTCAATACGGGATAATACCGCGCCACATAGCAGAACTTT
AAAAGTGCTCATCATTTGAAAACGTTCTTCGGGGCGAAAACCTCTCAAGGATCTTACCGCTGTTGAGATCCAGTTC
GATGTAACCCACTCGTGCACCCAACGATCTTCAGCATCTTTACTTTTACCAGCGTTTCTGGGTGAGCAAAAAAC
AGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAATGTTGAATACTCATACTCTTCTTTTCA
ATATTATTGAAGCATTTATCAGGGTTATTGTCTCATGAGCGGATACATATTTGAATGATTTAGAAAAATAAACA
AATAGGGGTTCCGCGCACATTTCCCCGAAAAGTGCCACCTGACGCTAAGAAAACCATTAATATCATGACATTAAC
CTATAAAAATAGGCGTATCACGAGGCCCTTTCGCTCGCGCGTTTCCGGTATGACGGTAAAACCTCTGACACAT
GCAGCTCCCGGAGACGGTACAGCTTGTCTGTAAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAGCCGTCAGGGCGCGTCAGC
GGGTGTTGGCGGGTTCGGGGCTGGCTTAACATGCGGCATCAGAGCAGATTGTAAGTACTGAGAGTGCACCATATGCG
GTGTGAAATACCGCACAGATGCGTAAGGAGAAAATACCGCATCAGGAAATGTAAACGTTAATATTTTGTAAAAA
TTCCGCTTAAATTTTTGTTAAATCAGCTCATTTTTTAAACCAATAGGCCGAAAATCGGCAAAATCCCTTATAAATCA
AAAGAATAGACCGAGATAGGGTTGAGTGTGTTCCAGTTTGGAAACAAGAGTCCACTATTAAGAACGTTGGACTCC
AACGTCAAAGGGCGAAAAACCGTCTATCAGGGCGATGGCCCACTACGTTGAACCATCACCCCTAATCAAGTTTTTTG
GGGTGAGGTTGCCGTAAGCACTAAATCGGAACCCCTAAAGGGAGCCCGGATTTAGAGCTTGACGGGGAAGCCG
GCGAACGTGGCGAGAAAGGAAGGAAGAAAGCGAAAGGAGCGGGCGCTAGGGCGCTGGCAAGTGTAGCGGTACG
CTGCGGTAACCACACCCCGCCGCTTAATGCGCGCTACAGGGCGCTCGCGCCATTCCGCATTCAGGCTG
CGCAACTGTTGGGAAGGGCGATCGGTGCGGGCTTTCGCTATTACGCCAGCTGGCGAAAGGGGGATGTGCTGCA

AGGCGATTAAGTTGGGTAACGCCAGGGTTTTCCCAGTCACGACGTTGTAAAACGACGGCCAGTGAATTGTAATAC
GACTCACTATAGGGCGAATTGGGCCCAATGCATTGGCGCCGCGGCCGCGTGGATCTGGTGGATCT