

SUPPLEMENTAL MATERIAL

Shen et al., <http://www.jem.org/cgi/content/full/jem.20082678/DC1>

Nuc, no transcription, no *BamH* I, Amp

Figure S1. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S1 corresponds to Fig. 5 A.

Nuc, no transcription, *BamH I, Amp*

Figure S2. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S2 corresponds to Fig. 5 B.

Naked, no transcription, Amp

Figure S3. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S3 corresponds to Fig. 5 C.

Naked, transcription, Amp

1601 CTGCCCATTGACCACCAAGCGAACATCGCATCGAGCGAGCACGTACTGGATCGAAGCCGGTCTTGTGATCAGGATG
 1681 ATCIGGAAAGAGACATCAGGGCTCGGCCAGCGAACACTGTTCCAGGCTCAAGGCAGCATGCCGACGCCGAGGAT
 1761 CTCGCTGTGACCCATGGCGATGCCGCTGCTTGCGGAATATCATGGTGAAGAATGGCGCTTCTGGATTTCATCGACTGTTG
 1841 CGCGCTGGGTGGCGGAGCGTATCAGACATAGCGTTGCTACCGGTGATATTGCTGAGAGGTTGGCGGAGATGG
 1921 CTGACCGCTTCTCTGCTTACGGTATCGCGCTCCCGGATTCGCAAGCCGATCGCCTTCTATGCCCTTCTGACCGAGTTC
 2001 TTCTGATCCCCCGGTGGAGCTCAAACTCGTACAATTACTGGCGCTGTTTACAACGCTGTGACTGGAAAACCTGG
 2081 CGTITACCAACCTAAATGCGCTTGAGCACATCCCGTTGGCGAGCTGGCGTAATAGCGAGAGGCCGCCAGGATCGCC
 2161 CTTTCCACAGGTGGCAGCTGAAATGGCGAATGGACGCCCTGAGGGCGCATTAAGCGCGGGGTGTTGTTGTT
 2241 ACGGCGAGCGGTGACCCGTAACATTGCGAGGCCCTAGCGCCGCTCTTCCGCTTCTCCCTTCTGCCAACGTT
 2321 CGCCGGCTTCCCCGTCAAAGCTAAATCGGGGCTCCCTTAGGGTTCGATTAGTGGTTACGGCACCTGACCCCA
 2401 AAAAACTTGATTAAGGGTGAATGGTTACCGTAGTGTGAGGTGAGACTAGTTAATACGACTCACTATAAGGGAGGAATT
 2 -----t
 3 -----t
 4 -----t
 5 -----t
 7 -----t
 10 -----t
 14 -----t
 15 -----t
 18 -----t
 20 -----t
 24 -----t
 2481 AAGCTTCACGCTAGTGGGCCATGCCCTGATAGACGGTTTCGCCCTTGACGTTGGAGTGGCACGTTCTTAAATAGTGG
 1 -----t-----tt-----t-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 2 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t-----t
 3 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 4 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 5 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 6 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 7 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 10 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 11 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 12 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 13 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 14 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 15 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 16 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 18 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 19 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 20 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 22 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 24 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 2561 CTCTTGTCCAACCTGGAAACAACTCAACCTATAGATCTTCCCTGAGAGCTGGTGGCCGGGCCGCTCAATTGGTC
 1 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 2 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 3 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 4 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 5 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 6 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 7 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 9 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 10 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 11 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 12 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 13 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 14 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 15 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 16 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 17 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 18 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 19 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 20 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 21 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 22 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 23 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 24 t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 2641 TAGCAAGCTCTGGATCCGCTGATCGAACGTCACCGCTGTCCCCCGCGTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGCT
 2 -----t-----tt-----tt-----t-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 3 -----t-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 5 -----t-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 6 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 7 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 9 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 10 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 11 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 13 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 14 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 16 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 17 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 20 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 21 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 23 -----t-----tt-----t-----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 2721 CCAGGACGTGTCAGATAATACCTCTGTGAAGATCTCGGTCTATTCTTTGATTTAAAGGGATTTCGGGATTTC
 6 tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----t
 8 tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 11 tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 17 tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 20 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 2801 GGCCTATTGGTAAAAAGGTACCCCTGAGAGCTGGTGGCCGGGCCGCTCAATTGGTCGTAGCAAGCTGGATCC
 6 -----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt
 8 -----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt
 2881 GCTTGATCGAACGTAACGGCTGCCCCGGTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGCTCCAGGCCAGTCAGAT
 8 -----t-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt-----tt
 2961 ATATACATCCTGTGGGTAACCTGAGCTGATTTAAACAAAATTAAACCGCAATTAAACAAATATTGAAAAGAGT
 8 -----t-----tt-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 3041 AGCTTATTCACATTTCCGTGTCGCCCTTATTCCTTTTGCCTGCTGTTTGTGCTCACCCAGAAC
 8 -----t-----tt-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 3121 GCTGGTAAAGTAAAGATCTGAGAGTCAGTTGGGTGACAGTGGGTTACATCGAACGGTAAAG
 6 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t
 3201 TCCTTGAGAGTTTCGCCCGAAGAACGTTTCCAATAATTAGCATTTCCTTAAAGTTCTGCTATGTCGGCGGGTATTATCC
 3281 CGTATTGACGCCGGCAAGGCAACTCGTCCGGCATACACTTCTCGAACATGACTTGTGAGTACTCACAGTCAC
 3361 AGAAAAGCATCTTACGGATGGCATAGCAGTAAGAGAAATTAGCAGTCTGCTCCATAACCATGAGTATAACACTGCC
 3441 ACTTACTCTGACACGATGGGGAGGACCGAACGGACTAACCGCTTTTGCAACATGGGGATCTGTAACCTGCC
 3521 GATCTTGGGAAACCGGAGGCTGAATGAAGGCCATACCCAAACGAGGCTGACACACGATGCCCTGAGCAATGCC
 3601 GTTGGCAAACATTAACCTGCGAACACTTACTCTAGCTTCCCGCAACAAATTAACTGAGCTGATGGAGGCC
 3681 TTGAGGACCCATTCTGCGCTGGCCCTTCCGGCTGGTTTATCTGCTGATAAATCTGGAGGCCGGTGGCT
 3761 CGCGTATCATGGCAGACTGGGCCAGATGTTAAGGGCTCCCGTATGTTAGTATCTACAGCAGGGAGTCAGG
 3841 TATGGATGAACAAATAGACAGTCGAGATAGGTGCTACTGATTAAGCATTGG

Figure S4. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S4 corresponds to Fig. 5 D.

Nuc, transcription, no *Bam*H I, Amp

Figure S5. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S5 corresponds to Fig. 5 E.

Naked, no transcription, Kan

1 TAACTGTCAGACCAAGTTACTCATATATACTTAGATTGATTAAAACCTCATTTTAATTAAAAGGATCTAGGTGAA
 81 GATCCTTTTGATAATCTCATGACCAAATCCCTTAAACGTGAGGTTTCTGTTCACTGACCGTCAGACCCCGTAGAAAAGA
 161 TCAAAGGATCTTCTGAGATCCTTTCTGCGCTAATCTGCTGTTGCAACAAAAAAACCCGCTACCGGGTG
 241 GTTTGTTGCCGATCAAGAGCTACCAACTCTTCGAAGGTACTGGCTCAGCAGAGCGCAGATAACAAATACTGT
 321 TCTTCTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACTTCAAGAACACTGCTGAGCACCGCTACATACCTCGCTCTGCTAATCTGT
 401 TACCAAGCTGCTGCCAGTGGCAATAAGTCGTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAGGCAG
 481 CGGTCGGCTGAAACGGGGTTCTGTCACACAGCCAGCTGGAGGAACGACCTACACCGAAGTACAGCAG
 561 TGAGCTATGAGAAACGCCACGCTCCAGGGAAAGGAGAAAGGCCAGGTATCCGGTAAGCGCAGGGTCGAAACAGGAG
 641 AGCCACGAGGGAGCTCCAGGGAAAGCCTGGTATTTATAGTCGTTGCGGTTTACGCTGAGCTTACGGCT
 721 CGATTTTGTGATCTCGTCAGGGGGCGAGCCTGGAAAACGGCAAGCAGCGGCCCTTTTACGGTCTCGGCCCT
 801 TTGCTGGCTTTCTCACATGTTCTTCTGCTTATCCCTGATTCTGTGATAACCGTATTACCGCTTGTGAG
 881 CTGATACCGCTGCCGAGCAGCAGGAGCAGCAGCAGCTGGCAGTGGCAGTGGAGGAAGCGCAGGAAATACGCAAA
 961 CCCCTCTCCCGCGCTGGCGATTCAATTAGCAGCTGGCAGCAGGTTCCGACTGGAAGCGGCCAGTGGCG
 1041 CAACGCAATTAAATGAGTTAGCTCACTTAAAGGCCAGGCTTACACTTATGCTCCGGCTGTATGTTG
 1121 GAATGTCAGCGGAAACAACTTACACAGGAACAGCTATGACCATGATTGCCAAGCTGAAAGTAAACCTCACTAA
 1201 AGGCCACACAGACAATCGCTGCTGATGCCGCGTGTCCGGCTGTCAGCGCAGGGGCCGGTTTTGTCAA
 1281 TGGGCACACAGACAATCGCTGCTGATGCCGCGTGTCCGGCTGTCAGCGCAGGGGCCGGTTTTGTCAA
 1361 GACCGACCTGCTCCGGCTGAAACTGAGCTGAGCAGGAGGCTATCGTGGCTGGCCACGACGGCGTCTCT
 1441 CGCGACCTGCTGCTCCGGCTGAGCTGAGCAGGAGGACTGGCTGATTGGCGAAGTGGCGGGCAGGATCTCTG
 1521 TCATCTCACCTGCTCTGCCAGAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATGCCGGCTGATACGCTGATCCGGCTAC
 1601 CTGCCCATTGACACCAACGCCAACATGCCATGCCAGCAGCAGCTGAGTGGAGCCGGCTTGTGATCAGGATG
 1681 ATCTGGACAGAACGACATGCCGCTGCCAGCAGAACCTGTCGCCAGGCTAAGGGCAGCATGCCGACGGCAGGAT
 1761 CTCGTCGACCCATGGCAGTCCTGCTGCCAATATCATGTTGAAAATGCCGCTTTCTGATTCTGACTGTTG
 1841 CCCGCTGGGTGCGGGAGCGCTACAGGACATAGCGTGGCTACCCGCTATCGCCTTCTGACGAGTT
 1921 CTGACCGCTCCCTCGCTTACCGTACCTGAGCAGGAGGACTGGCTGATTGGCGAAGTGGCGGGCAGGATCTCTG
 2001 TTCTGATCCCCGGCTGGAGCTCAATTCTACACTGCCGCTGTTTACACGCTGACTGGAAAACCTGG
 2081 CGTGTACCAACTTATGCCCTGAGCACATCCCCCTTCCGCACTGCGTAAATAGCGAAGAGGCCGCACCGATGCC
 2161 CTTCACACAGTTGCCAGCAGCTGAATGGGAGCAGCCCTGTAAGCGGCTTAAAGCGGGGGGCGGTGTTG
 2241 ACGCCGACGGTACCGCTACACTGCCAGCCCTAGCGCCCTCTTCGTTCTCCCTTCTCGCACGTT
 2321 CGCGGCTTCCCCCTCACTCTAAATCGGGGCTCCCTTAAAGGTTCCGATTAGCTGTTACGGCACCTCGACCCCA
 2401 AAAAATGATTAGGGTGTGATGGTACCGTAGTGTGAGCTGAGACTAGTTAATACGACTCACTATAGGGAGAATT
 27 -----a-----
 79 -----t-----
 2481 AAGCTTACGTAGGGCCATGCCCTGATAGACGGTTTCCGCTTGTGACGTTGGAGTCCACGTTTTAATAGTGG
 2561 CTCTGTTCAAACCTGGAACAAACACTCAACCTATAGCTTCTGCGAGCTGGTGTGCCGGGCGCTCAATTGGTCG
 45 -----t-----
 2641 TAGCAAGCTCTGGATCCGCTTGTGATCGAACGTACCGCCTGCCCCCGCTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGTCT
 150 -----a-----a-----a-----a-----
 167 -----a-----
 2721 CCAGGCACGTGTAGATATACATCCTGTGAAGATCTCGGTCTATTCTTGATTATAAGGGATTGGCGATT
 138 -----a-----
 2801 GGCTTATTGGTAAAAAGTACCCCTGCGAGCTTGGTCCGGGGCGCTAATTGGCTGAGCTCTGGATCC
 63 -----aa-----
 172 -----tt-----
 2881 GCTTGATCGAACGTACCGCCTGCCCCCGCTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGTCTCCAGGCACGTGTCAGAT
 63 -----a-----
 119 -----a-----a-----a-----aaaa-----
 172 -----t-----t-----t-----t-----t-----
 2961 ATATACATCCTGTGGGTACTGAGCTGATTAAACAAAATTAAACGCAATTAAACAAATATTGAAAAGGAAGAGT
 5 -----a-----
 72 -----a-----
 3041 **ACGTATATTCAACATTCCGTGTCGCCCTTATCCCTTTTGCGGCATTTGCCCTCTGCTCACCCAGAAC**
 1 -----t-----t-----tt-----
 39 -----a-----a-----
 128 -----t-----
 172 -----t-----
 179 -----t-----
 3121 GCTGGTAAAGTAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGACGAGTGGTTACATCGAACTGGATCTAACAGCGGTAAAG
 13 -----t-----
 75 -----t-----
 129 -----t-----
 172 -----t-----
 179 -----t-----
 3201 **TCCTTGAGAGTTTCGCCCGAAGAACGTTCCAATAATTGCACTTTAAAGTTCTGCTATGTCGGCGGGTATTATCC**
 13 -----t-----
 191 -----a-----
 3281 CGTATTGACGCCGGCAAGAGCAACTCGGTGCCGCTACACTATTCTCAGAATGACTGGTGTAGTACTCACCAGTCAC
 3361 AGAAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAAGAGAATTATGCGCTGCCATAACCATGAGTGATAACACTGCGGCCA
 3441 ACTTACTCTGACACGATGCCAGGAGCAGGGAGCTAACCCCTTTTGCAACACATGGGGATCATGTAACCTCCCT
 3521 GATCGTTGGGACCCGGAGCTGAATGAAGGCCAACACAGCAGAGCGTGCACACCACGATGCCGTAGCAATGCCAAC
 3601 GTTGCAGCAACTTAACTGGCAACTTACTCTAGCTTCCCGCAACAAATTAGACTGGATGGAGGCGGATAAAG
 3681 TTGCAAGGACCACTCTGCGCTGCCCTCGGCTGGTTATTGCTGATAATCTGAGCAGCGGTGAGCGTGGGTCT
 3761 CGCGGTATTCGAGCACTGGGCCAGATGTTAAGCCCTCCCGTATGTTAGTACACAGCAGGGAGTCAGGCAAC
 3841 TATGGATGAACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCGCTACTGATTAAGCATTGG

Figure S6. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S6 corresponds to Fig. 5 H.

Naked, transcription, Kan

1 TAAGTCAGACCAAGTTACTCATATATACTTAAAGTTAAACTCATTTAATTAAAAGGATCTAGGTGAA
 81 GATCCTTTTGATAATCTCATGACCAAAATCCCTAACGTGAGTTTCGTTCCACTGAGCGTCAGGACCCGTAAGAAAAGA
 161 TCAAAGGATCTCTTGAGATCCTTTCTGCCTGAATCTGCTGCTTGCAAAACAAAAAACCCGCTACCGGGT
 241 GTTGTGCGGATCAAGAGCTACCAACTCTTCTCGAAGGTAACGGCTCAGCAGAGCGAGATACCAAAACTGT
 321 TCTTCAGTGTAGCCGTAAGTGGCCACCAACTTCAGAAGACTCTGTAGCACCCCTACATACTCGCTCTGCTAATCCTGT
 401 TACCACTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTCGTGCTTACCGGGTGGACTCAAGCGATAGTTACCGGATAAGGGCAG
 481 CGCTGGCTGAAGGGGGTCTGACACAGCCAGCTGGAGCGAACGACTACACCAGACTGAGATACCTACAGG
 561 TGAGCTATGAGAAAGCGCACGCTCCCGAAGGGAAAGGCCAGGATTCAGGTTACCGGTAAAGCGCAGGGTCGAAACAGG
 641 AGCCGACAGGGAGCTCCAGGGGAAACCGCTGGTATCTTATAGTCTGTGCGTTTCCGACCTCTGACTTGAGCGT
 721 CGATTGTGATGCTCGTCAAGGGGGCGAGCTATGGAAACCCAGCAACCGCCCTTACCGGTTCTGGCTT
 801 TTGCTGGCTTGTCACTGTCTTCCTGCTGATCTGCTTACCGGTTACCGCTTACCGGTTCTGGCTT
 881 CTGATACCGCCTGGCGAGCCAGACGGCAGCGAGCTGGAGCGAGTCAAGCGAGTATGGCTGAGGCGCCAAATACGCAA
 961 CCGCTCTCCCGCGCTGGCGATTCAATACGCTGGAGCAGAGCTTCCGACTGAAAGCGGGCACTGAGG
 1041 CAACGCAATTATGAGTTAGCTACTATTAGCAGCCCCAGGTTACACTTATGCTCCGGCTGTATGTTG
 1121 GAATTGTGAGCGGATAACAATTTCACAGGAAACAGCTATGACCATGACGCTGAAAGCTGAAATTAAACCTCACTAA
 1201 AGGCCCTCGGAGTATTGAAACAGTGGATTGACCGAGCTTCCGGCGCTTGGTGGAGGGCTTACGGCTT
 1281 TGGGACAACAGACAATCGGCTGCTGATGCCCGTGTCCCGCTGTAGCGCAGGGCGCCGGTCTTTGCTAA
 1361 GACCGACTGTCCGGCTGATGTAAGCTGAAAGCAGGAGCGGGCTATCTGTTGCGGACAGCAGGGCTTCCCT
 1441 CGCCAGCTGTGCTGAGCTGGTCACTGAAGGGAGGGACTGGCTGCTATTGGCGAAGTGCCTGGCAGGATCTCTG
 1521 TCATCTACCTTGCTCTGCCGAGAAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATGCCGGCTGCTACCGTTGATCCGGTAC
 1601 CTGCGACCTCGACGGAAACATGCCATGAGCAGCACCTGAGCAGCACCTACTGGATGGAAGCCGGCTTGTGATCAGGATG
 1681 ATCTGGGACAAGACATCAGGGCTCGCCAGCAGCCCCACTTCCGAGGCTCAAGGCGAGCATGCCAACGGCAGGAT
 1761 CTCGCTGTGACCCATGGCGATGCTGCTGCGAATATCATGGTAAAGTGGCCCTTCTGATTCATGACTGTGG
 1841 CCGCGCTGGGTGGCGGCGCTACAGGACATACGGTGGCTGATATGCTGAGAGCTTGGCGGGCAATGG
 1921 TGACCGCTTCTGTGCTTACGGTATGCCGCTGGCGATTGCGCATGCCCTCTATGCCCTTCTGAGGAGTT
 2001 TTCTGATCCCCGGTGGAGCTCAATTGCTACATTACTGGCGCTGTTTACACGCTGACTGGAAAACCCCTGG
 2081 CTTCCAACAGTTCCCGACCTGAATGGCGAATGGACGCCCTGTACCGGCCCTTAAGGCCGGGGTGTGGT
 2161 ACGGCGACGGTGAACGCTACACTGCCACGGCCCTAGCGCCCTCTTCCGCTTACCGGAAAGGCCGGCACCCATCGCC
 2241 CGCCGGCTTCCCCTGCAAGCTTAATCGGGGCTCCCTTAGGGTCCGATTAGTGTGTTACGGCACCTGACCCCA
 2321 2401 AAAACTTGAATTAGGGTGTGATGGTCACGTAGTGTGCTGAGACTAGTTAATAGCAGTCACTATAGGGAGAGAATT
 2 -----t
 4 -----t
 4B' -----t
 6B' -----t
 6G' -----t
 2481 AAGCTTCACGTAGTGGGCATGCCCTGATAGACGGTTTCGCCCTTGACGTGGAGTCCACGTTCTTAATAGTGG
 4 ---t-t-----t-t-tt-----t-----t-tt-----t-----
 10E --a---a-a-aaa---a---a-a-aa-----a-----
 4B' -----t-t-----t-----
 5A' -----a-----
 5F' -----t-t-----
 6G' -----t-t-----tt-t-ttt-----t-----t-tt-----tt-t-----t-----
 2561 CTCTTGTTCAAACGGACAAACACTCAACCCCTATAGATCTTCTGAGCTGGTGGCCGGCCCTCAATTGGT
 6G' -----tt-----t-----t-----t-----t-----
 2641 TAGCAAGCTCTGGATCCGCTTGATCGAACGTAACGCCGTGTCCCCCGCTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGTCT
 3 -----t-----
 2721 CCAGGCACGTGTCAGATAATACTCCTGTGAAGATCTCGGTCTATTCTTGATTTAAAGGGATTGGCGATTTC
 2801 GGCCTATTGGTTAAAAAGGTACCCCTGCAAGAACGCTGGTGGCCGGCCCTCAATTGGTCAGCAAGCTCTGGATCC
 3D -----t-----
 4D' -----t-----
 6B' -----t-----
 2881 GCTTGATCGAACGTAACGCCGTGTCCCCCGCTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGTCTCAGGCACGTGTCAGAT
 2C -----t-----
 11H -----a-----
 2961 ATATACATCCTGTGGGTACCTGAGCTGATTTAACAAAATTTAACCGGAATTAAACAAAATTGAAAAAGGAGT
 3041 **ACCTATATCAACATTCCCGTGTCCCCCTATTCCCTTTTGCGCCTTGTGCTTGTGCTACCCAGAAC**
 8D -----t-----
 3121 GCTGGTAAAGTAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGCAAGAGTGGTACATCGAACCTGACAGCGGTAAGA
 1 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
 5 a---aa-a---a---a-a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a
 2G -----a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a---a
 4B' -----t-----t-----t-----t-----t-----
 5F' -----t-----t-----t-----
 3201 TCCTTGAGAGTTTCGCCCGAAGAACGTTTCAATAATTAGCACTTTAAAGGTTGCTATGTGGCGGGTATTATCC
 1 -----tt-----t-----t-----
 5 -----a---a---a---a---a---a---
 3281 CGTATTGACGCCGGCAAGAGCAACTCGGTGCCCATACACTATTCTCAGAATGACTGGTGGAGTACTCACAGTCAC
 3361 AGAAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAAGAGAATTATGCAAGTGTGCTGCCATAACCATGAGTGATAACACTGCGGCC
 3441 ACTTACTCTGACACGATCGGAGGACCGAAGGGCTAACGGTTTTGACACACATGGGGGATCATGTAACCTCGCCTT
 3521 GATCGTTGGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAACACGACGAGCGCTGACACACAGCATGCTGTAGCAATGCCAACAC
 3601 GTTGCAGAACACTTAATGAGCTACTACTTAGCTTCCCGCAACATTAAAGACTGGATGGAGGGGATAAAG
 3681 TTGCAAGGACCACTCTGCCCTGCCCTGGCTGGTTTATGCTGATAAACTGGAGCCGGTGGAGCTGGT
 3761 CGGGTATCATTGAGCACTGGGGCAGATGGTAAGCCCTCCGTATGTAAGTATCTACACGACGGGGAGTCAGGCAAC
 3841 TATGGATGAACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCTCACTGATTAAGCATTGG

Figure S7. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S7 corresponds to Fig. 5 I.

Nuc, transcription, no BamH I, Kan

1 TAACCTCACGAAACATTACTCATATAACTTTAGATTTAAAGATTCATTTTAAAGGATCTAGGTGAA
 81 GATCCTTTTGATATCTCATGACCAAATCCCTRAACGTGAGTTCTGGTCCACTGAGCTGCAAGCCCCGTAGAAAAGA
 161 TCAAAGGATCTCTTGTAGATCTTTTCTGCCGTAACTCTGCTGCTTCGAAACAAAAAACCCGTACCGGGTGA
 241 GTTTGTGTCGGGATCAAGGCTAACACTCTTTCCGAAGGTAACCTGGCTTACGGAGGAGATAACCAAAACTCTGT
 321 TCTTCTAGTTAGCTGACCGAACACTCTAACGAACACTCTGTAGCACCGGTACATACCTCGCTCTGTAATCTGT
 401 TACCACTGGCTGTCGGCAAGTGGCGATAAAGTGTGCTTACCGGGGTTGGACTCAAGACGATAGTACCGGATAAGGGCAG
 481 GGGTGGGTGAAAGGGGGTTCTGTGACACAGGCCAGCTGAGGACGACTACAGGAACGACTGAGATAACCTACAGG
 561 TGAGCTATGAGAAAGCCACCGCTTCCGAAGGAAAGCCGGCAAGCTACCGTGAAGCGAGGTGCGAACAGGAG
 641 AGCCACAGGGAGCTTCAGGGGGAAACGCCGTGATCTTATAGTCCTGCGGTTCGCACTCTGACTTGAGCGT
 721 CGATTTTGTGATGCTCTGAGGGGGGGAGGCTTATGAAAACGCCAACCAAGGGCTTITTAACCGTTTACCGCTTGGCCTT
 801 TTGCTGGCTTCTGTCACATGTTCTCTGCTTATCCCTGTATGTTGGATAACCGTATTACCGCTTGGACTGAG
 881 CTGATGCTCCCGCCGGTGGCGATTCAATTATGACATGCGACAGGTTTCCGACTGAAAGCGCAGTACGG
 961 CCGCTCTCCCGCCGGTGGCGATTCAATTATGACATGCGACAGGTTTCCGACTGAAAGCGCAGTACGG
 1041 TACCACTGGCTGTCGGCAAGTGGCGATAAAGTGTGCTTACCGGGGTTGGACTCAAGACGATAGTACCGGATAAGGGCAG
 1121 CAACGAAATTAAATGTGAGTTAGCTACTTAACTAGGACCTGAGCATGACGCTGAACTACCGCTTACCTCAGTAA
 1201 AGGCGACGAGGATGCTGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGG
 1281 GGGACACTGTCGGCTGAAATGATGCGACAGGCGCTGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGG
 1361 GCGACGACTGTCGGCTGAAATGATGCGACAGGCGCTGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGGAAAGGAGG
 1441 TCATCTCACCTGCTCTGCCGAAAGTATCCATGCTGATGCACTGCGCCGCTGCACTGCTGATCTGCTG
 1521 9-----t-----
 1601 CTGCCCCATTGGACCCACATCGCACTGGGACACGACTCGGATGAGGGCCTGACTGGGATCTGGCATGAGGAT
 1681 ATCTGGACGAAAGGATCTGGGCTCGCCGCAGGAACTGTTGCGGAGACTGGGATCTGGGATCTGGGAGGAT
 1761 CTCTGGTGCACCATGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGG
 1841 CCGGCTGGGTGCGGCGACGGCTTACAGGACATGCGCTTGGCTACCCGTGATGTTGGCTGAAGACGACTTGGCGCAATG
 1921 CTGACCCGCTTCTCGCTGCTGGTACCGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGG
 2001 TTCTGATCCCCGGTGGGACTCCAAATTGACATTTACTGACATTTACTGCGCTGTTTACACGCTGTACTGGGAAACCC
 2081 CGTACCTACCAATTAAATCCCCTTGGCACACATCCCGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGATCTGGGAAAGTACCGGAGGAGGCCCC
 2161 CTTCCCACAGTGGCGCACGCTGATGAGGCGCTTGTGAGGCGCTTGTGAGGCGCTTAAAGGGGGGGTGTGGTGGT
 4-----t-----
 2241 ACGGCGAGGGTGCACGGTACACTTGGCACGCCCTAGGGCCCGCTCTTGCCTTCTCCCTTCTGCACCGT
 9-----t-----
 12-----t-----tt-----
 2321 CGCGGCTTCCCCGTCAAGCTCTAAATCGGGGCTCCCTTAGGGTCCGATTAGTGCCTTACGGCACCTCGACCCCA
 11-----t-----
 12-----t-----tt-----
 2401 AAAAACTGTAGTAGGGTGTAGGGTAGCTGAGCTGAGACTAGTAAATACGACTACTATAGGGGGAGGATTC
 4-----t-----
 6-----t-----
 7-----t-----
 11-----t-----
 6a-----t-----
 2481 AAGCTTCACGTAGTGGGCCATGCCCTGATAGACGGTTTCGCCCTTGACGTTGGAGTCCACGTTTTAATAGTGG
 4-----t-----
 6-----t-----tt-----t-----tt-----
 7-----t-----tt-----t-----tt-----t-----tt-----
 6a-----t-----tt-----t-----tt-----
 2561 CTCTGTTCCAACACTGGACAACACTCAACCTTATAGCTTCCTGAGCTGGGCGCCGCTCAATTGGT
 1-----t-----
 6-----t-----tt-----t-----tt-----
 7-----t-----tt-----t-----tt-----t-----tt-----
 2b-----t-----
 9a-----t-----tt-----
 2641 TAGCGAAGCTTGGATCCGCTTGTACGTAACGCTGGCGCTGTCGGGCTTAAACGCGAAGGGATTACTCCCTAGCT
 7-----t-----
 9-----t-----
 2721 CCAGGCACGTGTCAGATAATACATCTGTGAAGATCTCTGGCTATTCTTTGATTTAAAGGGATTGGCGATT
 1-----t-----
 2-----t-----
 5-----t-----
 7c-----t-----
 9a-----t-----
 2801 GCCCTATTGGTTAAAAAGGTACCCCTGCAAGGCTGGGCGGCGCTCAATTGGTGTAGCAAGCTGGATCC
 8-----a-----
 14-----aa-----
 7h-----aa-----
 2881 GCTTGTACGAAACCTACGCGTGTGCCCCGGTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGCTCCAGGACCGTGTAGAT
 8-----a-----
 9-----a-----
 13-----a-----a-----a-----a-----
 14-----a-----a-----a-----a-----
 9a-----t-----
 2961 ATATACTACCTGTGGGGTACCTGAGCTGAGTTAACAAAATTAAACCGAATTAAACAAAATTGAAAAGAGT
 8-----a-----
 9-----t-----tt-----t-----tt-----t-----
 12-----t-----
 13-----a-----a-----
 14-----a-----a-----
 7c-----t-----
 3041 ACGTATATTCAACATTCCTGTGGCCCTTATTCCCTTTTGTGGCATTTGCTTCTGTTGCTCACCCGAAAC
 4-----a-----
 8-----a-----
 9-----t-----tt-----t-----tt-----t-----
 13-----a-----a-----
 14-----a-----a-----
 8b-----a-----
 3121 GCTGGTGAAGATAAAAGATGCTGAAGATCAGTGGGTCGACGAGGGTACATCGAACTGGATCTAACACGCGTAAGA
 3-----t-----
 8-----a-----
 9-----a-----aaa-----a-----aaa-----a-----aaa-----
 10-----t-----
 13-----a-----a-----a-----a-----a-----
 14-----a-----a-----
 3g-----a-----
 3201 TCCTTGAGAGTTTCGCCCCGRRAGAACGTTTCCAAATAATTAGCCTTTTAAAGTCTGCTATGTCGGGGTATTAT
 3-----t-----
 8-----a-----
 9-----t-----
 13-----a-----a-----
 3281 CGTATTGACGCCGGGAAAGGAACTCGGTGCGCATACACTATTCTCAAGATGACTGGTGTAGTACTCACCGAC
 3361 AGAAAAGCATCTTACGGATGCGCATGACAGTAAGGAAATTATGAGCTGCTCCATAACCATGAGTGTAAACACTCGGCCA
 3441 ACTTACTCTGACACGATCGGAGGGACGAGGAGCTAACCGCTTTTGCACACATGGGGATCATGTAACCTGGCCT
 3521 GATCGTGGAAACCGGAGCTGAATGAGGACGATACCAAACGACGAGCTGGACACACAGATGGCTGAGCAATGGCAAC
 3601 GTTGCGAAACATTTAACCTGCGGAACACTACTTACTCTGCTCCGGCAACAAATTAAAGCTGATGAGGCGGAAAG
 3681 TTGCGAGAACCTTCTGGCTGGCCCTTCCGGCTGGCTGGTTATGCTGATAAATCTGAGGCGGTTGAGCCTGGCT
 3761 CGGGTATCATGCGACGACTGGGGCAGATGGTAAGCCCTCCGATGFTGTTATCACAGCGGGGAGTCAGCAAC
 3841 TATGGATGACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCTCACTGATTAAGCATTG

Figure S8. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 5. Fig. S8 corresponds to Fig. 5.

Nuc, transcription, *BamH* I, 30 min, 100-200 ng of AID, Amp

Figure S9. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 7. Fig. S9 corresponds to Fig. 7 B.

Naked, transcription, 10 min, 40 ng of AID, Amp

TAACGTGCAAGCTTACTCATATATACTTTAGATTAACTTCATTTAATTAAAAGGATCTAGGTGAA
81 GATCCTTTTGATTAATCTCATGCCAAACTCCCTAACGTGAGTTTCGTTCACTGAGCGTCAGACCCGCTAGAAAAGA
161 TCAAAGGACTCTCTTGAGATCCTTTCTCGCGCTAACGTGAGTTTCGTTCACTGAGCGTCAGACCCGCTAGAAAAGA
241 GTTTGGCTGGGATCAAAGCTACCAACTCTTTCGCGCTAACGTGAGTTTCGTTCACTGAGCGTCAGACCCGCTACCGCTG
321 TCTTCTAGTGTAGCGTAGTTAGGCCACCACTCAAGAACTCTGTAGCACCGCTACATACCTCGCTGCTAATCTGT
401 TACCACTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTCGTTACCGGGTGGACTCAAGACGATAAGTACCGGATAAGCGCAG
481 CGGTGGGGCTGAACGGGGGGTCTGTGACACAGCGCAGTGGCGACAGCTAACCGCAACTGAGATACCTACAGCG
561 TGAGCTATGAGAAAGCGCCACGCTCCCGAAGGGAGAAAGCGCGACAGGTATCCGGTAAGCGCAGGGTCCGAAAGGAG
641 AGGCCACGAGGGAGCTCCAGGGGGAAACGCTGTATCTTATAGTCCTGCGGTCTGCCACCTCTGACTTGAGCGT
721 CGATTTTGATGCTCGCAGGGGGCGAGCTATGAAAAACGCCAGCAACGCCAGTGGCTTACGGTTCTGGCCTT
801 TTGCTGGCTTGTGCTACATGTTCTTCGCTGTTACCTCTGATTCTGTGATAACCGTATTACCGCTTGTGAGTGAG
881 CTGAGTACCGCTCGCGCAGCCGAACGACCAGCGCAGCGAGTCAGTGAGCAGGAAAGCGGAAAGAGGCCAAATACGCAA
961 CCGCTCTCCCGCGCTTGGCGGATTCATTAATGCAGCTGGCACAGCAGGTTTCCGACTGGAAAGCGGAGCTGAGCG
1041 CAACGCAATTAAATGTGAGTTAGCTCACTTACAGGCCACCCAGGTTACACTTATGCTTCCGGCTGTATGTTGTTG
1121 GAATTTGTGAGCGATAACAACTTACACAGAAACAGCTATGACCATGATTACGCCAAGCTGAAATTACCCCTACTAA
1201 AGGGGCTCGGATGATGAAACAAGATGGATTGACCGAGGTTCTCCGGCCCTTGGGGAGAGGCTATTGGCTATGAC
1281 TGGCCACACAGACAAATGGCTGCTGCTGATGCCCGCTGTTCCGGCTGTAGCGCAGGGGGCCCGGTTCTTTGCTAA
1361 GACCGACCTGTCCGGTCCCTGAATGAACCTGCAAGACGAGGCAGCGCGCTATCGTGGCTGCCCCACGACGGCGTCC
1441 GCGCAGCTGTGCTGACCTGACTGAAGCGGAAGGGACTGGCTGCTATTGGCGAAGTGGCCGGGAGGATCTCTG
1521 TCATCTCACCTGCTCGCAGAGAAAGTATCATCGTGTGCAATGCCGGCTGACATCGCTGATGCCGCTAC
1601 CTGCCCCATTGACCAACAGCGAACATCGCATGCGAGCAGCACGACTCGGATGGAACGGGCTTGTGCTGATCGAGGAT
1681 ATCTGGACGAAGAGCATCAGGGCTCGGCCAGCGAACTGTTCCGAGGCTCAAGCGAGCATGCCGACGGCAGGAT
1761 CTCGCTGTGACCCATGGGATGCTGCTGCTGCGGAATATCATGGTGGAAATGGCCGTTCTGGATTCTGACTGTTG
1841 CCGGCTGGGTGCGGGAGCCGCTATCAGGACATAGCGTGGCTACCCGGTATATTGCTGAAGAGCTGGCCGGAAATGG
1921 CTGACCGCTCTCTGCTGCTTACGGTATCGCCTCGCCGATTCGCGCAGCGCATGCCCTCTATGCCCTTCTGAGGATC
2001 TTCTGATCCCAGGGTGGAGCTCAATTGCTACATTACTGGCCGTCGTTTACACGCTGTACTGGAAAACCTGG
2081 CGTTACCCAACCTTAATGCCCTGCAGCACATCCCCCTTCGCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAGGCCGCCACGATGCC
2161 CTTCCCAACAGTGGCGCACCGCTGAATGGCAATGGGACGCCCTGTAGCGCGCATTAAGCGCAGGGTGGTTGTT
2241 ACGCGCAGCGTGGCCGCTACACTTGCCAGCGCCCTAGCGCCGCTTTCGCTTCTCCCTTCGCGCACCGT
2321 CGCGGCTTCTCCCGTCAAGCTAAATGGGGCTCCCTTGGGTTCCGATTAGTGTCTTACGGCACCTCGACCA
2401 AAAACTTGTAGGGTGTGGTCACGTAGTGTGAGCTGAGACTAGTAAATACGACTCACTATAGGGAGAATTC
10.5 -----

2481 AAGCTTCACGTAGTGGGCATGCCCTGATAGACGGTTTTCGCCCTTGACGTTGGAGTCACGTTCTTAATAGTGG
10.1 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.2 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.5 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.7 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----

2561 CTCTGTTCAAACCTGGAACAACACTCAACCTATAGATCTTCTGCAGAAGCTTGGTGCAGGGGCCGCTCAATTGGTGC
10.1 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.2 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.5 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.7 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----

2641 TAGCAAGCTCTGGATCCGCTTGATCGAACGTACCGCCTGCCCCCGCTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGTCT
10.1 -----t-----t-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.2 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----
10.5 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----

2721 CCAGGCACGTGTCAGATATATACATCCTGTGAAGATCTCGGTCTATTCTTGTATTATAAGGGATTTCGCCGATTTC
10.1 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----

2801 GGCTATTGGTAAAAAGTACCCCTGCAGAACGTTGGTGCAGGGCCGCTCAATTGGCGTAGCAAGCTCTGGATCC
10.4 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----

2881 GCTTGATCGAACGTACCGCCTGCCCCCGCTTAAACGCCAAGGGATTACTCCCTAGTCTCCAGGCACGTGTCAGAT
10.4 -----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----

2961 ATATACATCCTGTGGGTACCTGAGCTGATTAAACAAAATTAAACCGGAATTAAACAAAATTGAAAAGAGAGT
10.4 -----t-----tt-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----t-----

3041 **ACGT**TATATTCAACATTCCGTGCGCCCTTATCCCTTTGGCGCATTTGCCCTCTGTTTGCTCACCCAGAAC
10.4 -----t-----
10.5 -----t-----
10.7 -----t-----

3121 GCTGGTGAAGTAAAAGATGCTGAAGATCAGTGGGTGACAGAGTGGTTACATCGAACCTGGATCTCAACAGCGGTAAGA
3201 TCCTTGAGAGTTTCGCCCCGAAGAACGTTTCCAATAATTGACACTTTAAAGTTCTGCTATGTCGGCGCGTATTATCC
3281 CGTATTGACGCCGGGAAGCGCAACTCGGTCGCCGATACACTATTCTCAGAATGACTTGTGAGTACTCACCGACTAC
3361 AGAAAAGACTCTTACGGATGGCATGACAGTAAGGAAATTATGCGTGCCTAACCATGAGTGTATAACACTCGCCGCA
3441 ACTTACTCTGACACGATCGGAGGACCGAAGGACTAACCGCTTCTGACACACATGGGAGTATGTAACCTCGCC
3521 GATCGTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAAACGACGAGCGTGCACACCACGATGCCGTGAGCAATGCCAAC
3601 GTTGGCAAAACTATTAACCTGGCGAACTACTTACTCTAGCTTCCCGAACAAATTAAATAGACTGGATGGAGGCGATAAAG
3681 TTGAGGAGCCTCTGCGCTGGCCCTTCCGGTGGCTGGTTATTGCTGATAAATCTGAGGCGCGTGGCT
3761 CGCGGTTATCTGCGACGACTGGGCCAGATGCTGAAGGCTCCCGTATCGTAGTTATCACACGACGGGAGTCAGGCAAC
3841 TATGGATGAACGAAATAGACGATCGTAGGATAGGTGCCCTACTGATTAAGCATTGG

Figure S10. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 7. Fig. S10 corresponds to Fig. 7C.

Naked, transcription, 15 min, 40 ng of AID, Amp

1 TAACTGTCAGACCAAGTTACTCATATATACTTATAGATTGATTTAACCTCATTTCATTAAAGGATCTAGGTGAA
 81 GATCCTTTTGATAATCTCATGCCAAAATCCCTAACGTTGAGTTTCGTCCTCACGAGCGTCAGACGGGCTAGAAAAAGA
 161 TCAAAAGGATCTCTGGAGATCTTTTCTCGCGCTAACCTCTGCTGCTGCAACAAAAAAACCCGCTTACCGGGT
 241 GTTTGTTGCCGGATCAAGAGCTACCAACTCTTTCCGAAGGTAACCTGGCTCAGCAGAGCGCAGATACCAAATCTGT
 321 TCTCTAGTGTGAGCTGGAGCTTACAGAGCTACCAAGAAGCTCTGGTAGACGCCCTACATACCTCGCTCTGAA
 401 TACCAAGTGGCTGCTGCCAGTGGCTGATAAGTCGTCCTTACCGGGTTGGACTCAAGAGCATGTTACCGGATAAGGGCG
 481 CGCTCGGCTGAACGGGGGTTCTGTCACACAGCCCAGCTGGACGAACGACCTACACCGAAGCTGAGATACCTACAGCG
 561 TGAGCTATGAGAAAGGCCACGCCGCTTCCGAGGGAAAGGCCAGAGCTTACCGGTAACGCGCAGGGTGGAAACAGGAG
 641 AGCGCACGAGGGAGCTTCCAGGGGAAACGCCCTGGTTCTTATAGCTCTGCGGTTCCGCCACCTCTGACTTGAGCG
 721 CGATTTTGTGATGCTGTCAGGGGGCGGAGCTATGGAAAACGCCAGCAACGCCGCTTACCGGTTCTGCCCTT
 801 TTGCTGCCCTTGTGCTCACATGTTCTTCGCTTACCCCTGATTCCTGATAACCGTATTACCGGTTTGTGAGTGA
 881 CTGATACCGCTGCCGCAGCCGAACGCCAGGGCAGCGGAGCTAGTGACGGAGGAAGGCCAAATACGCCAA
 961 CCGCCTCTCCCGCCGTTGCCGATTCTATAGCAGCTGGCACAGCAGGTTCCGACTGAAAGCCGGCAGTGAGCG
 1041 CAACGCAATTATGTGAGTTGACTCACTCATAGGACCCCCAGGCTTACACTTATGCTTCCGCTCTATGTTGTTG
 1121 GAATTGTGAGCGATAACAAATTTCACACAGAAACAGCTATGACCGAATACGCCAACTGCAAAATTACCCCTACAA
 1201 AGGCCCTCTGGATGATTGACAAGATGATTGACCGAGCTCAGCGCAGGCTTCCGGCTTGGGGAGAGGCTATTGCG
 1281 TGGGACAACAGACAATCGGTGCTGTGCCCCGTGTCAGCGCAGGGCGCCGGTTTTGTCAA
 1361 GACCGACTGCTGCCGTTGGCTGAATGAACTGCAAGAGGCCAGGGCAGCGGATCTGTCGTTGGGGCAGTCCCT
 1441 GCGCAGCTGCTGCGACTGTTGACTCAAGGCCAGGGACTGCTGATATTGGCGAAGGTGCGCCGGGAGCATCTCG
 1521 TCATCTCACCTGCTCCGAGAAAGTATCCATCATGGCTGATGCAATCCGGCGCTGCATACGCTTGTATCCGCTAC
 1601 CTGCCATTGACCCAAAGGAAACATCGCAGCTGAGGACGACTGACTGGATGGAAAGCCGCTTGTGATCAGGATG
 1681 ATCTGGACAGGAAGCATCAGGGCTCCGCCAGCGCAACTGTCCGAGGCTCAAGGGCAGGATGCCCCAGGCCAGGAT
 1761 CTCGTCGACCCATGGCAGTGCCTGTTGCCAATATCATGGTGGAAAATGGCCGTTTCTGGATTATGACTGTTG
 1841 CCGGCTGGGTGTCGGCGACCCCTATCAGGACATAGCGTGTGCTACCGCTGATATTGCTGAAAGAGCTGGCGGAATGG
 1921 CTGACCGCTTCTCGTGTGCTTACGGTATCGCGTCCCGGATTCGAGCAGCGCAGCTGGCTTCTATGACGAGT
 2001 TTCTGATCCCCGGTGGAGCTTACGTAATTCTGCAATTACTGCTGCTGTTTACAAGCTGCTGACTGGAAAACCTGG
 2081 CGTTACCCAACTTAATCGCCTGTCAGCACATCCCCCTTGTGCCAGCTGGCTAATACGGAAGAGGCCAACCGATGCC
 2161 CTTCACACAGGGCAGCGCTGAATGGCAGATGGCAGGCGCCCTGTAGCGCGCATTAGCGCGCCGGTGTGGTT
 2241 ACCGGCAGCGTGAACCGTACACTGGCAGCGCTTACCTGGCAGCGCTTCTTCTCCCTTCTGGCACCGT
 2321 CGCCGGCTTCCCCGTCAGCTAAATGGGGCTCCCTTAGGTTCCGATTAGCTTACGGCACCTCGACCCCA
 2401 AAAACTTGATTAGGTGATGGTCACTGAGCTGAGCTGAGACTAGTTAATACGACTCACTATAGGGAGAATT
 15.1 -----t-----
 15.8 -----t-----
 15.10 -----t-----
 2481 AAGCTTCACGTAGTGGCCATGCCCTGATAGACGGTTTCGCCCCCTTGACGTTGGAGTCCACGTTCTTAATAGTGA
 15.1 -----t-----
 15.2 -----t-tt-----
 15.8 -----t-----
 15.9 -----t-----
 15.10 -----t-----
 2561 CTCTGTTCCAAACTGGAACACACTCAACCCCTATAGATCTTCTGCAAGAGCTGGTGGCCGGGCCGCTCAATTGGTC
 15.1 -----t-----
 15.2 -----t-----
 15.8 -----t-----
 15.9 -----t-----
 15.10 -----t-----
 2641 TAGCAAGCTCTGGATCCGCTTGTGCAACGTAACGCGCTGCCCCCGCTTTAACGCCAACGGGATTACTCCCTAGCT
 15.1 -----t-----
 15.2 -----t-----
 15.8 -----t-----
 15.9 -----t-----
 15.10 -----t-----
 2721 CCAGGCACGTGTCAGATATACATCCTGTGAAGATCTCTCGGTCTATTCTTTGATTATAAGGGATTGGCCGATTTC
 15.2 t---t-----
 15.9 tt-----
 2801 GGCTTATTGGTAAAAAGGTACCCCTGCAAGAGCTGGTGGCCGGGCCGCTCAATTGGCTGAGCAAGCTCTGGATCC
 15.11 -----t-----
 2881 GCTTGATCGAACGTAACGCGCTGCCCCCGCTTTAACGCCAACGGGATTACTCCCTAGTCTCCAGGCACGTGTCAGAT
 15.6 -----t-t-----
 15.11 -----t-----
 2961 ATATACATCCTGTGGGTACCTGAGCTGATTAACAAAATTAAACGGAATTAAACAAAATATTGAAAAAGGAAGAGT
 15.6 -----t-----
 3041 **ACG**TATATTCAACATTCCGTGCCCCCTTATCCCTTTTGCGGCATTTCGCTTCTGTTTGCTCACCCAGAAC
 15.6 -----t-----
 15.10 -----t-----
 15.11 -----t-----
 3121 GCTGGTGAAGATAAGATGCTGAAGATCAGTTGGTGCACGAGTGGTTACATGCACTGGATCTCACAGCGGTAAGA
 3201 TCCCTGGAGAGTTGGCCGGGAAAGAACGTTTCCAAATAATTAGCACTTAAAGTGTCTGCTATGGCCGGTATTATCC
 3281 CGTATTGACGCCGGCAAGAGCAACTCGCTGCCGCTACACTATTCTCAGAATGACTTGGTTGAGTACTCACCAGTC
 3361 AGAAAAGCATCTACGGATGCCATGACAGTAAGAGAAATTATGAGTGTGCTGCCATAACCATGAGTCAACACTGCCGCA
 3441 ACTTACTCTGACACGATCGGAGGCCAGGAGCTAACGCCCTTTGACCAACATGGGGCATCTGTAACCTCCCT
 3521 GATCGTGGGAACCGGAGCTGAATGAGCCATACCAACGACGAGCGTGAACCCAGATGCCCTGAGCAAGGCCAACAC
 3601 GTTGCAGCAACTATTACGCGAACACTTACTCTAGCTTCCGGCAACATTAAATAGCATGGATGGAGGGCGATAAAG
 3681 TTGAGGACCAACTTCTGCGCTGGCCCTTCCGGCTGGTTATTGCTGATAAAATCTGACCCGGTGGCT
 3761 CGCGGTATCATGCGACACTGGGGGAGCTGGTAACGCCCTCCCGTATCGTAGTTCTACACGACGGGGAGTCAGGCAAC
 3841 TATGGATGAACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGGCTCCTACTGATTAACGATTG

Figure S11. Sequences of mutated plasmids shown in Fig. 7. Fig. S11 corresponds to Fig. 7 D.