

Supplementary Table 1. Sequence of the ETn insertion at the *Sd* locus. The wildtype flanking mouse sequence is indicated in red. The target site duplication is shown in blue. The RepBase alignments are shown below the table. The LTRs are indicated in bold (bp 60-908, 7739-8585). The segment aligning to ETnERV3 - ERV2 Endogenous Retrovirus is shown in green (bp 915-6301). The segment aligning to an internal portion of ERV2 Endogenous Retrovirus (bp 6302-7738) is shown in purple. The transposon sequence was aligned with Repbase reference data. (<http://www.girinst.org/repbase/index.html>)

From	To	Rebase Sequence	From	To	Sim	Pos/Mm:Ts	Score
60	908	RLTR13A	4	857	0.9301	1.4062	6024
915	6301	ETnERV3	186	5797	0.9629	1.3828	42993
6302	7738	ERV2_1A-I_MM	1	1435	0.9798	1.3333	13065
7739	8585	RLTR13A	6	857	0.9299	1.4062	6008

GCACAGACTGTGGTCCACTGTCTCATTGCCACTTTGGCTAATCCCTTTCACAGGGTGCCACAGACAATCTGGG
TCCCTGGTCTGTGAAGAACGGGATTTCTTAGGCAGATGGACAAAAGATTCCGGATGAAAATGACAGACAGATCA
CACGAGAAATGTGTTGAATCTGAATGTATTGTTCTGGTTGAGCTTCAGACTTATATAACAACGAATTATCAGA
GGATACAAATCACAAAAGACAAGATACACTGAAATTCACCAGTTACAGCAGAAAGGAATTTACAGGGACTAA
TTAAATGTTTACATTAGGGATAACAAGCCCTGCCTAGGATCAGCCTAATGCCAGGCAAGAATTTACACTTTAA
GGTTAAAAGCATCAGGGGGTTGTTAACTCTTGACAGGCCTTAAGAGTAATGTGCTATCACAGAGCTCTAAATT
CTTAGGTCTAATAAAACTTATCTTGTCTGGAGAGTTTCCCCTTATCAGGGTAGTATATCAACTTATACTTGACA
TGGAAGTAGCCTGTAGTAAAAGATTTCTATCTCAGTGAGACTTTTAGTCTCTATCTGTAAACAGCTGAGTAAA
ATGGCAAGTGCTTAATTGTTTACTGAATGGGTTAAGCTCCTTGCTGCTATCTGGAATCTAAGAACACTGGAAA
AAGGCTTTAGCTATGTTAGAATAACAATCTTAAAAGGCATTTACTATAAGGTAATACTATATAGAGTGCACGTG
GATCTATACTAGACTAATGTGGGAATGGAAAATTAATTTTATGGTTTATATAGATTAGGGAGATAATGCC
AGGCCCCCGGAAGGGAGTTTCTTGAAACTCTTTGCTTCATGAACCAGCTTCCAGCTTTCGCTTTGTCAAGCT
GACTCCACCAGAGTCCCTGGCATTCCACCCTTTTTTTTTTAATAAATGATAATTTATCTTTATTTCTCAGCCGAAGT
TCCAGGATGTCCCGCTTCGTCGTAGCTACAGATCTCAGGAGCACTCTAAAGATGAGTGGAAACACAATGATTACTAAT
AAAGTAATGCCAAAATAATAACAAGTAGGATAATATATTGAACCCAATCCAGAGGGTTAATGCACTTAAGTTGTT
CTTTAAATCTCTAGTCAATTCATCAATGTTCCAAGTGTCCAGATGGCTTTTACTAATATCTGAAATTTTTAACTTTAA
CTGTTCTAAATCATGAGAAATATCAGTATCTTTCCATATACCCTGTAATGAGTTTTTGTCTTTTCTAATCAGTGGT
TGTAAGGTAAAGGAGTGACATAAATGTATAGAAAAGAAGCATGACATTTAGTAGCTAACCTGGTCTTGATATTAGCA
ATATCTTGTCTATTGTCAGCAGACTTCTTTTAGGGCGTTAACCTTGTCTCCAATTTTTTATCTATAAAAATACCAC
TCTGACAAGGCTACAGAGATATTCTTATGCATGTCATTAACAAAATGAGCAGTATGCAGTTGTTGACTAAGGCTGT
GGTGGATAACGTAAAGGAAGTTAAAATAGCAATTAAGCAGTAATTTCCAGGATCAAAGCTGCTACAAATCTCTTAG
GTCTAATAAGTTCTTTTAGTCTTTTAAAGCTTGCAATCCCGAATCTCAAATAAGGATCATTTTTTAACTCTACAG
GCAGTAAAACATATCCAGGTCTCTTAAGCAAATCATAATAGCAGATTCCTTGTCTAAATTAGGTTCTACACAATTA
GTTAATTGACAGGAATTACAATGTATATAAAAAGACTTGTTAAGATTGGTGATCTTAACTCTTAAAATTATCTAACA
ATAAGCATACAGGTAAGGTACACAAGCTTTTACAGCTATAGGGGAGTTGGCCTGAATGGCCAAAAACAGTCTCTGAT
GAAATCTTGTCTAATACTCTGTAGCAGTCTTCTACCTCACGAGTCAGCTGTTTTAGTTGTCTCCAAGTTGACACTAG
GTCTGCTCTCCTTGTGTAGTCCATGGCGGAGATAGGAAGAGTTTCTTTATTTTGTCTGTGAGTGACTGATTTTTTTT
TCCTCTGTGCACTCAATACAGCTTCTGGTCACCCTGTCAGGGCACTCAGGAACTCACAGGTCAGCCTGTACATGA
ATCATTTTTGGGAGCTAGCACGCTCTTGTAGCATTCTGTGAAAAAACAGAAATATTGCCCCCTTTTCCCCATATTAAG
TATCTGAACAGGATCATACCATGTGTCAATAAGTGGATCCCTTTATCTCATGAGTATGTCTGATTGTAGGGTGCCATA
GACACTTAGAGAGATTTTTGACATCTAAATTTTTAAAAGATATAGATTTAAAGTTCCACAGTACTGTTTTCTGGGA
ATAATAAAAATCTCAGTAACATGGATAACATTAATTTGTTGATAAAACATCTCAAATGCTTGGCTATAATAGCCAGT
TTTAATTGATTTGGAACACCAAGTAAAAAATCAACATAGGCAACTATACTTTTAGTTGCTATTTTTTATTAGAGCAG
TTGTAAGTAGAAAAGATTAAGGATCAATAGTCACATGTGCATGATTTATTTTTGTAAAATTAAGGATCTAT
TTGTAATAATTGATTAAGTATACGTCCTCAAGAATTAATACCAATGTGTGTAACAGGTAGAAAAGTGGGACACTGAG
ATCAAATCTTTACAATATGACATGTACATTAATTAATTTATTTATTTATTTTAAATACCAAATATTATCTCA
AGCATTACTATTTTGTGATGTAAGAATGAGATTATATGGCATTATTTTTTTTTATAAGATCTATAATTTACCTG

GGATAGAAATCTAGCGTGGCATTGCCTTAAGAGGTTTTATCAGGCATTCTTTAACATTTTAAAACACTATCTACAGC
ACATAATTTAATTATCTGTGCTAAAGTCGGCAGAACTCAAAAAGAATAAACATGTGATCCAATTTACATATATTTTT
CTTTCCATAGAAAGTTGTTTTTAAATACAGTAAATGGGATGCATGTATGTATGAATTTACAAAAGTATGTATAGTA
AGCAATTAGCTTATTTTTAAGATGAATATTAATTTTTATTTAAAATGATGGTATGCAATAGGTCAAATATCAATATTT
TGTAATAACTAATAGCTGTTTGAAAAAAGAATTTTTAATTTCTAATTAGTACCACAGCAGCCTTATATATAATAGG
ATGTTAAAACCTTTGAGGTGAAGAAAGATGATTTTTACATTAATGTTTTTTCTTGTCAAAAAATAGCTGTGGACACAT
TTAATAACAATAACTAGAATATGTAGCTAATATTTGATTACCATCAATTACAATCGATATCAATATATATAGAAGT
TTTTCTACTTTCTGTTAAAGCCTTTTTAGTTCTCACCAGTTAACTTGAACCTTACTTGATACCACTTAACAAAGGCT
TAGGTTTTCTTGTTGGAATTTAAGGTGAGGTCTTAGTCAATTAACATCTCTTGGAAGCTTTTTGAAAATAAAAATTT
TGAAGTAAATTTGTACCAATTTTTAATATAACTAAAACCTAGATATTAAGAAAAGACATTGCCTCTGAATCTTAT
GAAGCAACAACCTATTTCCAGAACTTTAAACTTCTCTTTAGAGACATTAGTTAATAAAAATACTTTCCACTTAGGAAA
CAATATATACTGAAAGATTTAAACTATTTTGCTTCTTGATTGAAGCCTGGACAATGAAAATTTCTTACATAATATA
AGACTATATTAGCCATACTTAGGGGTAAAAACCTTTAATGGTCACCAGTTCCTAGAAAGTAAACTCTTTATAAATGG
AAAAATAGACTTTTTAAATCTATAATAATTTTACATGAAGTAGGCAAGTTATTTTGTAATGCCTTTATAAGTTTTAT
AGCCTGATTGACCTTTTATAAATCTTGAATTTAGACTTAATCATGAACAACACTTGGGTAGATCTGAAAAGAAAAAA
TGTTGTTTAGCTAAAAGAAATTTCTCCCTGAAGGCAGGGAGGGTGAAGTTTCAAGAACTTTTTTAGGCGCAGTCTGTA
AAACGCAAGAAACTTTGCACAAGCTTCTCTGAGGCTGCTTTAAGTTTTGTATTAACCCAAATGTATATATTTTTTAAAT
TTGAGCATCTTGCCCTCTGCAATGAGGACAGATTCTAAAGGAGCAATTTAACTGTTTGTCCATGCCTCTGATTTTGG
ACACTCTTTCTTAAGATGACTTATACCTTAAACATTTTCTTTTATGACCTTTTATGGTCTGCAATGCCGCAACCATA
GTCAAATTTGATTGTGTGAGGGTCTAATTTTTGTACAAAGATGAATATATCTAGTTAATTTTACTTTGTTTTGTATAG
CTGAATGTCCCAAGTGAGCAGCATTAGCACTCTTATAAGTTGATTATTCTAGTAATAATCTTAAAGTATGGGTGAGTT
AAAAGTCTTAAGCTTTTGATTAAACTGCAAAGTCAAGTGGGACACTGGCAATTTTAAACCAGAATTTTAAAGTT
TTTGTTGCAATATTAGAATATATCTATAACTTTTTGATAAGTAAGACCAATTTTAAACAATTTATTTCTCCTTAAAT
CAATACTAAAAACATCACTACTACGTTACAAAATTTGGCTGTTAATTCATTAATGTATGACAGTTAATGTTTCATT
AAAGAGACATTATCTTTAAAGATAAGAATTTCAATAAATGTTATCTCAATTTAGAAGTATCTTTAGAGGACTAGTTC
TCTGGGCTGATTTATGCCAGGTGCTTTTGTGTTGAAAATGACTCTATCTTTGAGTTACTACTTTTAAAGTTAACTTTGTA
ACTAGTGTACATCTTTTTAATTATACCCAAATAACTTATAAACAATTTCTCTATGACCAAGACATGTTAGATCATAT
TTATACCTTTAAGACCAATCAAAAACCAATGAAGTGGCTACATGAATCTTATAAATTTAGATCAATTAAGAGTGT
TACCTTGTAAGATAAAAAAGCAATTTGTTATTTGCTAAACACAATGATCACAAACTTGCAGAGAAAGTTTLAGGAAA
AAACAACATCAGCTTATTTGCCTTAGAACTAAGAGGTTGCAGATTTCTTTTAAAAACAGTTTCTAGCAGGGCC
TCTCTTGCACTGCTTATTATGGCTATAGTGAAGGCTTCTTCTCAGCCTCTTTGTGCAAACTGAGAGTGAATCAGC
AGGTAAAGTTTTAACCATTATTTTTGTTTTATTTTTTCAACATGAAACATAAAAACAGTCATTGAGACAACGACACAA
TCATTGAGACAATGAAACAAAAGAGATATACATGAATTTGACATTTAGACAATACATATAGGGGTAAAGAATTTCTCC
TGTAGGGGCCAGAGAGAATGAAACAGGGCGTCCCCGATTTCTCTCTGTCCCTGGGAGAATTTCTAAAATCTATTTTCT
TTTTATCCCTTCTTTCTTTTCTGCTTGTAAAGAGACAGGTTGTCAAATCAAGATTAATAATCCAAAATTTTCTAACAGC
TCTGGCAAGCATCCAACTTCTAATTTATTTAATCTGAGGGCAAATTTTTGAGAAAACACACAATCTCTATACACTAA
AATGTCTCAAATAGCCTAAAAGTTTACCATGCTGAATCTTTTTGAGCCATCATCAGTCCACACTTAGTCATATATTT
TATAGTCACCTGCAAAAATGCTATTTTCTGCAACCAACAAAATACCATTTATGGAATGAATTATGTATGTTTTAG
GAGATTACTTAACTTTCAATAGAGCCTTTTCTACGGATTTTLAGCACAATGTAGGATTGGGAAAATGTAAATAAGGT
AACAGTAAGAAGTGACCTATATTTGACTTTTAAAGTCTCTTTTTATACTTTGACCATAATTTAACCATAACTTTTAAAT
TTAGCCTAAAGTATCAGAATTTACAACCTGAAGTTTTTCTTATAACTGGAGCTGTGTCTTATAATGAGCTCCACAGTT
TCTGAACGGGGCCAAGAGACTGCCCTTTAGTCTTTCGCCCTTACCTGCTTCTTAGTGAGCAGAGTCCCATCCTTATGG
GACTTTGATTTACATTCACTTCTCCAGTGTGTGCACAACACTGGGAGGGACCCAAAGGAATGCTCTTTTTGTCTCCT
GAGAGATTTTTACAATCTTTTCTCAGGTGCCCGGTTTCTTGCAACCGAAACATGTAATTTCCACACGTAGCGCCGAAT
TTTTTCCCTTCTTGTGCTGGCGTAAGCTAATTTCTGCATTACAGCCAGTGAGGCATCTACACATGCTTTAATATAA
TCTTGTAGGGAGCCTGTCTTACGAATTTGGTCTGATCAGGTCTTGACACAAGGTAAGCTTTTCCCAAGCCAATTTGT
TTCATTAGTATATCAGTACCTTCCGAGGGAGGAAGCATCCTGGAACTGCCTCTTCCAATCTAGCTACAAAACCTTCA
TAAGATTCATCATGCTTTTGTCTAATTTCTGAAAGGACTGTGGATTTAGCCCCAGGTACAGGTAAACTCCGCCAGCTA
GATATAGCTATCTGATTTATTTCTCCAACACTGCCTTAGGAATATTCAGTTGCGCTGCTGGTCTAGCATAGTCTTTT
TGCCCAAGAAGCATAGGGACTGTGGGTCTAGCTCCATTTCTTGATGAAGATCTTTCTGAGCTAACTTTCTGGCCCTT
TCTTCATATTTCTGTTCTCCAGAGAATGAAATCTCCCGGAGCAAGAGTAGCTTTGCGGGTTTGGTACCAATCATAAGGG
GTCAGCCACTGACTAGCTACTGCATCCAGGACCTGTAAGTATATGGTGCAGTAGGGCCCAGCGTTTTTACTGCTGAC
TGTAATTCCTAAGAGTTTTTAAACGACAAAGGTTCCATTGTGGCTCACTCCCTTCTTACAGATTACCTGGCAAGTG
AGTGTAAGTCTCCTTGCCTTTTTGCCTCTGCCACAGCAGCATCAAAGCCTACCGGTGGCAAAGTCTACGTGGCTTT
GGCACTGGTCTGCGGGCGGCTGGTGTATAATTAAGACTCCTCCTCACTGCTATCTGTGTGCTTACTAAAACGATCC

TTTCTTCCCTTAATTACACACTTTGCCATTCCCTTAGTCCTTTCCATTTCATCATCATTTTTCACTGTCAGTGATCTCTG
ATTCACTTTTTTCTAGCTTTATCCCTTTTTTTCTTGAACAATAGGATTTCTTTTTACCTGTATTGGGTTTCACTTTCT
GATCATCAGAGAGCTCTGAAGGAGCTTCTCTGCAAGGAATTCTAGGTCTGTTTTCTCAGTCAATAAATCCCTCATCT
GTTGCCACAATATAAAAAGCACTGTCAGGAACATTCTGGATAAATTTTCTCGTGAAACTTCTCATATCCTTTCCTA
CTCGCTCCAATCTTCTAGTGTCAAGCTTCCCTCTCTGGAAACCAGGGACTGATTTTTTGCACGAAATCATAAAAT
CTTGAAAGATTTATCTGAGATTTTTAGGCCTTTCCAGACAGCATGTGTTTAAACACTGACAGGAACAATTTTTTCC
CTTTTGATTCTGATTGCCCCATGATAAATACTTACCCGTCTTTATAACGAACACTCCAGTCCGCCTGCCTGCAGCGCA
GTCCACGGGGTCCATCTTTGCCTGAGAAAATAAAGAATAGAAAGAAAAAAGGAAAGAAAAGAAAAGACTAATC
TGCCAGTTGTCCCTGTTTGAAGGCGCCAAGTCCACAGACAATCTGGGTCCCTGGTCTGTGAAGAACGGGATTT
CTTAGGCAGATGGACAAAGATTCCGGATGAAAATGACAGACAGATCACACGAGAAATGTGTTGAATCTGAATG
TATTGTTCTGGTTGAGCTTCAGACTTATATAACAACGAATTATCAGAGGATACAAATCACAAAAGACAAGAT
ACACTGAAATTCACCAGTTACAGCAGAAAAGGAATTTACAGGGACTAATTAATGTTTACATTAGGGATAACAA
GCCCTGCCTAGGATCAGCCTAATGCCAGGCAAGAATTTACACTTTAAGGTTAAAAGCATCAGGGGGTTGTAA
CTTTGACAGGCCTTAAGAGTAATGTGCTATCACAGAGCTCTAAATTTAGGTCTAATAAAAATTTATCTTGTC
TGGAGAGTTTCCCCTTATCAGGGTAGTATATCAACTTATACTTGACATGGAAGTAGCCTGTAGTAAAAGATTT
CTATCTCAGTGAGACTTTTAGTCTCTATCTGTAACAGCTGAGTAAAAATGGCAAGTGCTTAATGTTTACTGA
ATGGGTAAAGCTCCTTGCTGCTATCTGGAATCTAAGAACACTGGAAAAAGGCTTTAGCTATGTTAGAATACAA
TCTTAAAAGGCATTTACTATAAGGTAATACTATATAGAGTGCACGTGGATCTATACACTAGACTAATGTGGGA
ATGGAAAAATTAATTTTATGGTTTATATAGATTAGGGAGATAATGCCAGGCCCCCGGAAGGGAGTTTCTTG
AAACTCTTTGCTTCATGAACCAGCTTCCAGCTTTGCTTTGTCAAGCTGACTCCACCAGAGTCCCTGGCAACAG
GGATGACTTCTGTGACCCAAAATTC AAGCACAATTC ACTAGCTGTA.