



Figure S6. Map of trial plasmid pD127N-EGFP-ATG8.2. *PAC* cassette of pD127N-FZZ-PAC (Figure S1) was replaced by an EGFP-tagged ATG8.2–expressing cassette.

acgt: 5' and 3' UTRs of APRT1

ACGT: APRT1 CDS

A: Mutation at 379

polyA signal

MTT1 promoter

EGFP

ATG8.2 CDS

3' UTR of BTU1

GTGGCACTTTTCGGGGAAATGTGCGCGGAACCCCTATTTGTTTATTTTTCTAAATACATTCAAATA
TGTATCCGCTCATGAGACAATAACCCTGATAAATGCTTCAATAATATTGAAAAAGGAAGAGTATGA
GTATTC AACATTTCCGTGTCGCCCTTATTCCCTTTTTTTCGGGCATTTTGCCTTCTGTTTTTGCTC
ACCCAGAAACGCTGGTGAAAGTAAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGCACGAGTGGGTTACATCG
AACTGGATCTCAACAGCGGTAAGATCCTTGAGAGTTTTTCGCCCCGAAGAACGTTTTCCAATGATGA
GCACTTTTAAAGTTCTGCTATGTGGCGGGTATTATCCCGTATTGACGCCGGCAAGAGCAACTCG
GTCGCCGCATACACTATTCTCAGAATGACTTGGTTGAGTACTCACCAGTCACAGAAAAGCATCTTA
CGGATGGCATGACAGTAAGAGAATTATGCAGTGCTGCCATAACCATGAGTGATAACACTGCGGCCA
ACTTACTTCTGACAACGATCGGAGGACCGAAGGAGCTAACCGCTTTTTTGCACAACATGGGGGATC

TGTATTATATTAACATTAAAGCACCAAAAAACGTGTTAATATACTACTATAAAATATAATTTATT
CCAAATTGACTAAAATCATTATTTTACAACCTCATTTGTATATATATTTTATGTCAATTATTTTTTT
TAACTTTCTAAAAAAAATTCCTCTTCACATACATGTTAGCTCTTAAAAATTTGTCTGCAAATC
CAATAATAATATTTTTTTTTTGGCATTAAATTTTCAAATTTTTACTGGAAAAATGCAGCCCCGGGGGA
TCAGACAATTTATTTCTAAAAAATATTTAAAAATAAAAAATAATAAGGGTTTTGAATAACTCCTTT
AATTTAAATACACATTTTTTAAATTTTTTTTAGCTCTTTAAATATTCATAAAAAATAAAAAATAACTA
ACTAAAAATAAATAAAAAAGATAAATAATGATTAAGGTATAATACTGAATAAGAAAAACATAATAG
AGTACTTATTTTTTATATCACTATTTTTAATATCTTGAAAGCAAACCTTTTTTATATATCTTAAAA
TATATTGTATCGTTTATTCAATTATTTCTTTAAATTTCAAATATATTGATAAAAAAGATGACATG
TTTTTTAAAGAAAACATGAAATATAAAATAGATAAATATCAATTATTTTATTTATTTAAATATATAA
GCTGCTCAAAACATAGCTCATTCATCAATTATAATATGTGAATCATTAATTTTCAAATATTACTC
ATTATTTAGGCTATCATTTATTTTTTATTTTCAATTATCCGTTTCTATTATTTTTAATATTAAGT
TGTGATTCTTGAATTTTGTGTCATGAATTATTTGTAAATCTTTTTATTTCTGATAAAAAATATAAA
TTGATTGACTCATGATTTAAATCATGAGTCAACCTAACTAATTTTCAAATTCCTTCTATTCTAAAA
TATAGATGTGATTCCTGAATCTCTCTTGAATATAAAGTAATTTTTTATATTTCTGATATAAATCTTT
AGCTACGTGATTCACGATTTATGCAATGATCCATATAAAATAATGTAAATAGTGTATATATATATA
TTCGTCTTTTTTATTTCTTTATATAATTTAAAAAAATTTAAAAAATTTAATAAAGCTCTAATAAAAT
AAATAATAACTAACTTAAACATATGGTTTCTAAGGGTGAAGAACTTTTCACTGGTGTGTTCC
TATTTTAGTTGAATTAGATGGTGTGTTAATGGTCAAAATTTTCTGTTTCAGGTGAAGGTGAAGG
TGATGCTACTTATGGTAAGTTAACTCTTAAATTTATTTGTACTACTGGTAAGTTACCTGTTCCCTTG
GCCTACTTTAGTTACTACTCTTACTTATGGTGTCAATGCTTTTCAAGATACCCTGATCACATGAA
GCAACATGATTTCTTTAAGTCTGCTATGCCTGAAGGTTATGTTCAAGAAAGAACTATTTTCTTTAA
AGATGATGGTAATTATAAAACTAGAGCTGAAGTTAAATTTGAAGGTGATACTTTAGTTAATAGAAT
TGAACCTAAAGGTATTGATTTCAAGGAAGATGGTAATATTCTTGGTCATAAACTTGAATATAATTA
CAATTCTCATAATGTTTACATTATGGCTGATAAGCAAAGAATGGTATTAAAGTTAATTTTAAAT
TAGACATAATATTGAAGATGGTTCAGTTCAATTAGCTGATCATTATCAACAAAATACTCCTATTGG
TGATGGTCCCTGTTCTTTTACCTGATAATCACTACTTATCTACTCAATCAGCTTTATCTAAAGATCC
TAATGAAAAAGAGATCATATGGTTCTTTTAGAATTTGTTACTGCTGCTGGTATTACTCTTGGTAT
GGATGAATTATATAAGGGATCCATGGACGCTCAAATTTATAAACCCCTTCAAGGAAAAATTTCTCTCT
AGCAGAAAGATAGAAAGAATTAGAAAAGTAGAAATCTAAATACCCAACATGATTCCCGTCATTGT
TGAAATTAACAAGAAGGCCAAAAACAGTTAGAGTATTGGAAAAGCAAAGTAAACAAAATTTAATAAT
GATTTTAAAAACTTTGATTAATTTATTTTCAATTTACAAAAGGTTCTTGGTATCAAAGGATGTTAAG
CTTCACGAATTCCAATAAACAGTTCGTAAGAAATTAGATATTACAAATGAAGCTGATGCTTTGTTC
TTCTTTGTTGGCAATAAAAAGATTGAGAAAATAAGTAAATATTATTTTTCTTTTTAATCAATTAT
TTAAGTTGAATGTAGAAATTCATTCAAAAACAATCTATCTAAATAAAATGAATTTCTAAAATTAAGC
AATCAAACTTTGAATTAATTTTCAATTAATTTAATCTTATAATTAATTAATAGATAGAACAATGA
GCGAAATTTACCAAGAATCAAAGGATAAGGATGATGGTTTCTTATATATCACATACTCTGATCAAG
AAGTATTTGGATCAATTACTGATTGAGCGAACTGAATCGGTCAGCTAAACCAACCAATCAACATAA
TAACTTTTATTATTTTTTACTTAAAGCATCTTACTGTTGTTGTAATAGTAGAGAAAGAAATACCCAAT
TAACTTCATTCACATAACATTAATATCTATAAACATCTTTTTTCTCACATATATACAACCTCTCTAA
ATCAACAAAATAACTTTTTTAAAAATAATGGATATATATTAACAAAATAATATATCTCTTTTTTACAAA
ATAGTTCTTATATAAATACGTATTCTGCACTCACCCGCATTTTTTCAACAAAAACATACCAAAAA
AATTCCTTACTTCTACATGTTTCCCTTTCTTATTATTACAAAATTTATTTTATAAATAGCATACAAAAA
TAAATACAATAAAAAATAAACAAAATCCTTTTTTATTTTGAATTATTTAAACAAAATTTTTCAA

TCAATCAGTCAGTCAGCATAATATTAAGCAACAAAACAAACCCAAGTTGTTTTTATAGTTTTTTA
ATTGCTTTTCAGTACTATAAATAAATTTGTTATTACTTCAAGATTGATAAACTTCTTTTTTAAATT
AAATATCTATGAATGAATAAATAAGTTGATATCTTTTTTAACTTGTTCCTCTCTTTTACTTAC
TTGCCAATTTTTTTTTTAAATTAAGAAATATCTTTTTATTTCAAAAACAAAATTTATTTTCCC
TTGTATACAAAACCCCTTTATTTAAATAAAATCTTTATGCCCATCAATAGCCACATCTTCTCGAG
gaatgaacaagttagtttgtttttgatgaatgtgttttatatttatggatatagtaggaattaa
tttttttgatttagtaatttagtatgtacttcttaaagtttaataataagatttgcattcaattt
ttgtaaattaagtagttttatgtttttaactacataagtatttatcattgaatgtaattagttaa
ctaaaattttttatctcaacatttttaagaaagatttttactctttttgttgttatttatttatt
gttaaaaaggcttattaaaatagattgaattataaaciaaaagaataattaaaaacagaatgaat
aatgatctttctatatataataattttttaattttcattaaattttataataaaaaatttatga
tattattaattgactagtttagctggtatcgtatataatctctgcttttaaggaagtctagatctat
taaatttttaatttaccttagcatgaggttacttaaatatttatttgataggatgtcaaaggtcata
aataaacgGGTACCCAATTCGCCCTATAGTGAGTCGTATTACGCGCGCTCACTGGCCGTCGTTTTA
CAACGTCGTGACTGGGAAAACCCCTGGCGTTACCCAACCTAATCGCCTTGCAGCACATCCCCCTTC
GCCAGCTGGCGTAATAGCGAAGAGGCCCGCACCGATCGCCCTCCCAACAGTTGCGCAGCCTGAAT
GGCGAATGGGACGCGCCCTGTAGCGGCGCATTAAGCGCGGGGTGTGGTGGTTACGCGCAGCGTG
ACCGCTACACTTGCCAGCGCCCTAGCGCCCGCTCCTTTCGCTTCTTCCCTTCCTTCTCGCCACG
TTCGCCGGCTTTCCCGTCAAGCTCTAAATCGGGGGCTCCCTTTAGGGTTCCGATTTAGTGCTTTA
CGGCACCTCGACCCCAAAAACCTTGATTAGGGTGATGGTTCACGTAGTGGGCCATCGCCCTGATAG
ACGGTTTTTCGCCCTTTGACGTTGGAGTCCACGTTCTTTAATAGTGGACTCTTGTTCCAAACCTGGA
ACAACACTCAACCCTATCTCGGTCTATTCTTTTATTTATAAGGGATTTTGCCGATTTTCGGCCTAT
TGGTTAAAAAATGAGCTGATTTAACAAAATTTAACGCGAATTTTAACAAAATATTAACGCTTACA
ATTTAG