

> Harmonised *AAT16* sequence from *A. chinensis*

ATGGCGTCTTTTCCGCCTTCGTTAGTTTTACAGTTCGCCGCAACGAGCCTACGCTGGTGTACCTAGCAAATC
GACGCCGCGGAATTAACAGTTATCTGACATAGATGATCAGGAAGGTTTACGGTTTTCAAGTGCCTGTTATC
ATGTTCTACAAGCGCAAACCTGTCGATGGAAGGTGAAGACCCTGTAAAGGTAATCCGCGAAGCGTTAGCGGAA
GCGCTGGTGTACTACCCGTTTCGACGGTCGCTGATTGAGGGTCCAAATCGGAAGCTGATGGTGGATTGTA
CAAGTGAAGGGGTGTTATTCATAGAGGCGGATGCGGATATTGAGGTCAATCAACTCATTGGTGACACGATTGA
TCCGGGTTTTAGCTACCTCGACGAGCTGCTGCATGACGTGCCGGGAGCGAAGGTATCCTGGGGTGTCCGTTA
CTGCTGATTCAAGTTACGCGCTTTCGCTGTGGTGGTGGCTTTTGCAATACGACTCAATCACACGATGTCTGA
TGCCCCGGGGTATGTCAGCTTCTTACCACATTGCGGAGTTTGCGCGGGGGCGGAGGGTGCGCCGAGCGTT
CCGCCCCGTTTGGCAGCGGAGTTCCTCGCGGGCGGCCAGCCGCGTGCATCACGTTCCAACATCACGAATACG
AGCAGGTTATCAATACGACGACAGATGACAATAAGAGTATGACGCACAAAAGCTTTTTTTTCGGTCCAAAAGA
GATACGCGCAATTCGGAGTCATTTTCCGCCGCACTATCGGTCTGTAAGTTTCGACCTTCGACGTATTAACGGCTT
GCCTTTGGCGCTGTGAACTGCGCGCTGGGGCTTGACCCTCCGAAGACAGTGCAGGATCTCGTGTGCGGCAAA
TGGTCCGGGTAAACACGACTTACATGTACCGCGGGTACTATGGTAACGTATTTGCATTTCTGCGGTAGTGT
CGCGCGCGGGCATGATTAGCACCAGCTCGCTGGAATACACAGTGGAGGAGGTTAAAAAGGCTAAAGCGCGCA
TGACGGGTGAGTATTTACGCTCTGTTGCGGATCTGATGGTGACGAAAGGTCGGCCGTTATATACGGTTGCGGG
GAACTATATTGTTAGCGATAACAACGCGGGTGGGGTTTTGACGCTATAGATTTTGGGTGGGGGAAGCCAGTATAT
GGGGGGCTGCGCGCGCTTTCCCGCTGATTAGTTTCTATGCGCGCTTTAAGAATAATCGCGGGGAAGATGGGA
CCGTTGTATTAATTTGTCTGCCGGAAGCAGCGATGAAGCGCTTTCAGGATGAGCTGAAAAAGATGACCGAAGA
GCATGTTGACGGTCCGTTTGAATACAAATTAATTAAGGTGATGTGCAAGTTATAA

> Optimised *FATB1* sequence from *C. palustris*

ATGGTTGCAGCAGCAGCAAGCAGCGCATGTTTTCCGGTCCGAGTCCGGGTGCAAGCCGAAACCGGGTAAAT
TAGGTAATTGGAGCAGCAGCCTGAGTCCGAGCCTGAAACCGAAAAGCATTCCGAATGGTGGTTTTACAGGTTAA
AGCAATGCAAGCGCACATCCGAAAGCCAATGGTAGCGCAGTTACCCTGAAAAGCGGTAGCCTGAATACCCA
AGAAGATACCCTGAGCAGCAGTCCGCTCCGCGTGCTTTTTTAACCAGCTGCCGGATTGGAGCATGCTGCTG
ACCGCAATTACCACCGTTTTTGTGACCCGAAAAACGTTGGACCATGTTTGATCGTAAAAGCAAACGTCCGA
ATATGCTGATGGATAGCTTTGGTCTGGAACGTGTTGTTCCAGGATGGTCTGGTTTTTCGTCAGAGCTTTAGCATT
CGTAGCATGAAATTTGTGACAGATCGTACCGAAGCATTGAAACCGTTATGAATCATGTTCAAGAAACCAGCC
TGAATCAGTGCAAAAAGCATTGGTCTGCTAGCATGTTGTTTTGGTCTGATCCGAAATGTGTAACGTGATCT
GATTTGGGTTGTGACCCGATGAAAATTATGGTTAATCGTTATCCGACCTGGGGTGATACCATTGAAGTTAGC
ACCTGGCTGAGCCAGAGCGGTAATAATTGGTATGGGTCTGATTGGCTGATTAGCGATTGTAATACCGGTGAAA
TTCTGGTTCGTGCAACCAGCGTTTATGCAATGATGAATCAGAAAAACCGTCCGCTTTAGCAAACCTGCCGATGA
AGTTCGTCAAGAATTTGCACCCGATTTTCTGGATAGCCCTCCGGCAATTGAAGATAATGATGGTAAACTGCAG
AAATTTGATGTCAAAACCGGTGATAGCATTGCAAAAGGTCTGACCCCTGGTTGGTATGATCTGGATGTTAATC
AGCATGTTAGCAACGTGAAATATATCGGCTGGATTCTGGAAAGCATGCCGACCAGGTTCTGGAAACCCAAG
AACTGTGTAGTCTGACCCCTGGAATATCGTCTGTAATGTGGTCTGATAGCGTCTGGAAGCGTTACCAGCAT
GGATCCGAGCAAAGTTGGTGTATCGTTTTACAGTATCGTCATCTGCTGCGTCTGGAAGATGGTGCAGATATTATG
AAAGGTCGTACCGAATGGCGTCCGAAAAATGCAGGCACCAATGGTGCAATTAGCACCGGTAAAACCTAA

> Optimised *FadD-V451A* sequence from *E. coli*

ATGAAAAAAGTGTGGCTGAATCGCTATCCGGCAGATGTTCCGACCGAAATTAATCCGGATCGTTATCAGAGTC
TGGTGGATATGTTTGAACAGAGCGTTGCACGTTATGCAGATCAGCCTGCCTTTGTTAATATGGGTGAAGTTATG
ACCTTTCGCAAACCTGGAAGAACGTAGCCGTGCATTTGCAGCATATCTGCAGCAAGGTCTGGGTCTGAAAAAG
GTGATCGTGTGGCCTGATGATGCCGAATCTGCTGCAGTATCCGGTGCAGTCTGGTATTCTGCGTGCAGGT
ATGATTGTTGTTAATGTGAATCCGCTGTATACACCGCGTGAACGAAACATCAGCTGAATGATAGCGGTGCAA
GCGCCATTGTTATTGTTAGCAATTTTGCACACACCCCTGAAAAAAGTTGTTGATAAAAACCGCAGTTCAGCATGT
GATTCTGACCCGTATGGGTGATCAGCTGAGTACCGCAAAAAGGCACCGTTGTTAATTTTGGTGAATAACATT
AAACGCCTGGTGCCGAAATATCATCTGCCTGATGCCATTAGCTTTCGTAGTGCAGTGCATAATGGTTATCGTAT
GCAGTATGTTAAACCGGAACCTGGTCCGGAAGATCTGGCATTCTGCAGTATACAGGTGGCACCACCGGTGTT
GCAAAAGTGCCAATGCTGACCCATCGTAATATGCTGGCAATCTGGAACAGGTTAATGCAACCTATGGTCCCG
TGCTGATCCGGTAAAGAAGTGGTTGTTACCAGTCCGCTGTATCATATCTTTGCCCTACCATTAATTTGC
CTGCTGTTTATTGAATTAGGTGGTCAAGAACCTGCTGATTACCAATCCGCGTATATTCTGGTCTGGTGAAGA
GCTGGCAAAAATATCCGTTTACCGCCATTACCGGTGTGAATACCCTGTTAATGCACTGCTGAATAACAAAGAA
TTCCAGCAGCTGGATTTTACGACCGTGCATCTGAGTGCCGGTGGTGGTATGCCGGTGCAGCAGGTTGTTGCAG
AACGTTGGGTTAAACTGACAGGTGAGTATCTGCTGGAAGGTTATGGTCTGACCGAATGTGCACCGCTGGTTAG
CGTTAATCCGTATGATATTGATTATCATAGCGGTAGCATTGGCCTGCCGGTGCCGAGCACCAGCAAAACTG
GTGGATGATGATAATGAAGTTCCGCTGGTCAAGCCTGGTGAACGTGTGTGTTAAAGGTCCGCAGGTTATGT
TAGGTTATTGGCAGCTCCGGATGCAACCGATGAAATATCAAAAATGGTTGGCTGCATACGGGTGATATTGC
AGTTATGGATGAAGAAGTTTTCTGCGTATTGCCGATCGAAAAAAGACATGATTCTGGTGTGAGCGGCTTTAAC

GTTTATCCGAATGAAATCGAAGATGTGGTTATGCAGCATCCTGGTGTTCAAGAGGTTGCAGCCGTTGGTGTT
CGAGCGGTAGCTCAGGTGAAGCAGTAAAAATCTTCGTGGTGAAAAAAGATCCGTCCTGACCGAAGAAAGCC
TGGTTACCTTTTGTTCGTCGCCAGCTGACCGGTTATAAAGTCCGAAACTGGTTGAATTTTCGTGATGAACTGCCG
AAAAGTAACGTGGGTAAAATTCTGCGTCGTGAACTGCGTGATGAAGCACGTGGTAAAGTTGATAATAAAGCC
TAA