

Supplemental information 1

>LaABCB11

ATGGGTATTGAAGAAGAGAAGGACAAAATTAGTCCTTCAGTCAATGGATCAAATGAGCCA
TCTTCTAGTAATTCAACGGTGAAAGAAGCAAACGGCGAGAAGAGCAATGAGAAAAGGGA
CGAGGCGAAGTACACCGTTCCGTTCTACAAGCTGTTGCTTTTGCAGACTCGACAGATGTG
CTTCTCATGACCGCAGGCTCGATTGGAGCTGTGGCTAATGGGCTTGCATTGCCTCTCATGA
CGGTGCTCTTTGGAAATTTGATCCAATCTTTCGGAGGAGCTACTAATATTCATGATGTGGT
TCATAGGGTTTCCAAGGTCTGTCTTGAGTTTGTCTACTTGGCTGTGGGATCAGGGATAGCG
TCATTTTTTCAGGTGTCTTGTTGGATGGCGACGGGGGAGAGGCAGGCTGCAAGAATAAGG
AATTTGTATTTGAAAACCATATTACGGCAAGAAATCGCATTCTTTGACAAGGAAACAAAT
ACTGGAGAGGTTGTGGGGAGAATGTCAGGTGATACTGTTCTCATTCAAGATGCCATGGGT
GAAAAGGTTGGCAAGTTCATCCAGCTAGTATCAACATTCTTTGGGGGTTTTGTAGTTGCAT
TTGTTCAAGGATGGCTTCTCACTCTTGTGATGCTAACCACAATCCCGCTCCTCGTGATAGC
AGGCGCGGCAATGGGAGCCGCAATATCAAAAATGGCATCGATGGGGCAAACAGCTTATG
CGAGGCAGCTGTTGTCGTTGAGCAAACAATCGGTTCAATTAGAACAGTTGCATCTTTTAC
TGGCGAAAAGCAATCGGTCATAAAGTACAAGAAATCTCTCAAGAGTGCTTATGAGTCTAG
TGTTGAGAGAGTCTCGCTTCAGGATTAGGTCTTGGTACTGTAATGCTAATCATGTTTTGC
GGCTACGGGTTGGGAATTTGGTATGGGTCAAATTTGATATTGGATAAAGGCTACACTGGT
GCTGATGTAATCAACGTGATATTTGCAGTCTTGACAGGCTCATTTTCCTTGGGACAGGCAT
CTCCATGCTTGACGGCATTTCAGCAGGGGCAAGCCGCGGCATTCAAGATGTTTGAAACGA
TCAACAGAAAGCCAGAGATAGATGCAACCGATCCAACAGGGAAAAAACTAGATGACATA
GTTGGAGATGTAGAATTTAAAGATGTTTACTTCAGCTATCCAACAAGACAAGATGAGCAA
ATATTTAGAGGATTTTCTCTATTTCATACAGCATGGCACGACTGTAGCTTTGGTCGGAGAGA
GTGGAAGCGGGAAGTCTACAGTTATAAGTCTGATTGAGAGATTTTATGACGCACAAGCAG
GTGAAGTTCTTATAGATGGCATAAACCTTAAGGAATTTCAACTCAAATGGATCAGAGGTA
AAATTGGGCTAGTGAGTCAAGAGCCCGTACTCTTTGCATCAAGCATTAGAGATAACATAG
CCTATGGAAAGGAAGGGGCAACCACTGAAGAAATTAGAGCCGCAACTGAGCTTGCTAAT
GCTTCAAAGTTTATAGACAAGATGCCACAGGGACTTGACACCATGGTTGGTGAGCATGGG
ACCCAGCTATCCGGGGGCCAAAAACAAAGGATTGCGATTGCAAGAGCTATTCTGAAAGAC
CCACGAATTCTGCTTCTTGATGAAGCCACCAGTGCTTTGGATGCAGAATCTGAAAGGATA
GTGCAAGAGGCACTTGATAGGATAATGGCAAACCGTACGACTGTCATTGTTGCTCATCGC
TTGAGTACAGTGAGAAATGCAGATACTATTGCTGTTATACACAGAGGTTCAATTGTGGAA
AAAGGTTTCGATTCCGAGCTACTAAAGGATTCAAATGGTGCTTATTGCCAACTCATACGCT
TGCAAGAAATGAATCAAAATTCTGACCATCCATCTCAGTCCAGCAAGGCTAAGCTCAATC
TTTCATCTGACGCTGGGAGGCGCTCTAGCAGACATATGTCTCTAAATCGTTCAATAAGCCG
TGAATCATCTTCTATAGGCAACAGTAGTCGCTCTTTCACATTACCCTTAGGATTGCCCCCA
GGAATTGATCTTCAAGAGACCAAATCAGAGGGAGCAACAAACACTGAGGTTCCCTCCAGCA
CAAGTAAAGGAAGTATCACTCCGACGCCTTGCTACCTCAATAAACCTGAAATTCCAGTTC
TTATAATTGGTGTGATCTCTGCTGTTGTTAATGGGCTTGTGTTTCCCATATTTGGACTACTC
TTATCGAGCGTGATAAATACATTCTACCAACCACCTGATAAACTCAAAAAGGATTCAAAA
TTTTGGTCGTTGTTGTTTGTCTATATTTGGTGTGATTTCTTTCCTAGCACTTCCCGCTAGA
TACTTTTTTGGAGTGGCCGGAGCCAAATTAATACAAAGGATAAGATCAATGACCTTCGAG
AAGGTGGTACATATGGAGGTTGCTTGGTTTGATGAACCTGAAAATTCAGTGGAGCAATT
GGCGCAAGATTATCAGCTGATGCAGCGACGGTTCGGGGCCTCGTGGGTGATGCACTTGCT

TTAGTTGTTTCAGAACATTACAACCTTTAATTGCTGGTTTGGTAATTGCTTTTGTGCAAACCTG
GCAATTGTCTTTTATTATCTTGGCTCTGATACCACTCATAGGCATCAACGGATATATCCAA
GTGAAGTTCATGACTGGATTTAGTGCTGATGCAAAGATGATGTATGAGGAGGCTAGTCAG
GTTGCCAATGATGCCGTGGGAAGTATAAGAACCGTTGCTTCTTCTCAGCTGAAGATAAA
GTGATGGAACCTTTACAAGAAGAAATGTGAAGGACCTATGAGGACTGGAATTCGGCAAGG
ATTGATTAGCGGTATTGGATTTGGAGCCTCCTTCTTCTTGCTATTTTGTGTTTATGCAACCA
GTTTTTATGCGGGAGCTCGCCTTGTGGAGGATGGAAAGACTACATTTGGAAAAGTTTTTAA
GGTTTTCTTGTCTTTCTATGGCAGCTATTGGAATTTCTCAATCAAGCTCCCTAGCGCCAG
ACTCTAGCAAAGCCAAATCCGCTACAGCTTCTGTGTTTGTGCTTCTTGATCGTAAGTCAAA
GATTGATCCAAGCGATGAATCCGGGATGACACTAGAAAGATTAAAGGGAAACATTGAGTT
CCGGCATGTCAGTTTCAAGTATCCAACAAGGCCACATGTGCAGATTTTCCAAGACTTGTGC
TTGTGATTTCATGCTGGAAAGACTGTTGCATTGGTTGGCGAGAGCGGAAGTGGGAAATCA
ACTGCGATAGCATTGTTACAAAGATTTTATGATCCCCGATTCCGGTCATATACTGATAGATG
GAATGGAGATTGAGAAATTTCAAGGTGCGGTGGCTAAGGCAGCAAATGGGTCTGGTTAGTC
AAGAACCAGCTTTGTTTAATGACACGATTCGAGCCAACATTGCCTACGGGAAAGAAGGAG
ATGCCACCGAGGCTGAAGTTGTAGCTGCGGCCGAGTCAGCAAATGCCACAAGTTCATAT
GCAGTTTACAACAGGGTTATGACACGGTGGTTGGAGAGCGAGGGATCCAGCTATCAGGTG
GTCAAAGCAACGGGTGGCGATTGCACGTGCCATTGTGAAAGAGCCAAAAATTCTACTTC
TAGACGAAGCAACAAGCGCGCTCGATGCTGAATCTGAACGAGTGGTTCAAGATGCTTTAG
ATCGAGTCATGGTCAACCGTACAACAATAGTGATCGCACATCGGTTGTCTACGATCAGAG
GTGCCGATGTGATTGCAGTGGTTAAGAATGGAATGATTATTGAGAAAGGAAACCATGATT
CATTGATCAATATCAAGGATGGTGCTTATGCATCATTAGTTGCACTTCACACAAATTCTTC
TACGTAG

>ΔLaABCBI1

ATGGGTATTGAAGAAGAGAAGGACAAAATTAGTCCTTCAGTCAATGGATCAAATGAGC
CATCTTCTAGTAATTC AACGGTGAAAGAAGCAAACGGCGAGAAGAGCAATGAGAAAA
GGGACGAGGCGAAGTACACCGTTCCGTTCTACAAGCTGTTTCGCTTTTGCAGACTCGAC
AGATGTGCTTCTCATGACCGCAGGCTCGATTGGAGCTGTGGCTAATGGGCTTGCATTGC
CTCTCATGACGGTGCTCTTTGGAAATTTGATCCAATCTTTCGAGAGGAGCTACTAATATTC
ATGATGTGGTTCATAGGGTTTCCAAGGTCTGTCTTGAGTTTGTCTACTTGGCTGTGGGA
TCAGGGATAGCGTCATTTTTTTCAGGTGTCTTGTGGATGGCGACGGGGGAGAGGCAGG
CTGCAAGAATAAGGAATTTGTATTTGAAAACCATATTACGGCAAGAAATCGCATTCTTT
GACAAGGAAACAAATACTGGAGAGGTTGTGGGGAGAATGTCAGGTGATACTGTTCTC
ATTCAAGATGCCATGGGTGAAAAGGTTGGCAAGTTCATCCAGCTAGTATCAACATTCTT
TGGGGGTTTTGTAGTTGCATTTGTTCAAGGATGGCTTCTCACTCTTGTGATGCTAACCA
CAATCCCGCTCCTCGTGATAGCAGGCGCGGCAATGGGAGCCGCAATATCAAAAATGGC
ATCGATGGGGCAAACAGCTTATGCGGAGGCAGCTGTTGTCGTTGAGCAAACAATCGGT
TCAATTAGAACAGTTGCATCTTTTACTGGCGAAAAGCAATCGGTCATAAAGTACAAGA
AATCTCTCAAGAGTGCTTATGAGTCTAGTGTTCGAGAGAGTCTCGCTTCAGGATTAGGT
CTTGGTACTGTAATGCTAATCATGTTTTGCGGCTACGGGTGGGAATTTGGTATGGGTCA
AAATTGATATTGGATAAAGGCTACACTGGTGCTGATGTAATCAACGTGATATTTGCAGTC
TTGACAGGCTCATTTTCCTTGGGACAGGCATCTCCATGCTTGACGGCATTTCAGCAGG
GCAAGCCGCGGCATTCAAGATGTTTGAAACGATCAACAGAAAGCCAGAGATAGATGC

AACCGATCCAACAGGGAAAAAACTAGATGACATAGTTGGAGATGTAGAATTTAAAGAT
GTTTACTTCAGCTATCCAACAAGACAAGATGAGCAAATATTTAGAGGATTTTCTCTATTC
ATACAGCATGGCACGACTGTAGCTTTGGTCACAGTTATAAGTCTGATTGAGAGATTTTAT
GACGCACAAGCAGGTGAAGTTCTTATAGATGGCATAAACCTTAAGGAATTTCAACTCA
AATGGATCAGAGGTAAAATTGGGCTAGTGAGTCAAGAGCCCGTACTCTTTGCATCAAG
CATTAGAGATAACATAGCCTATGGAAAGGAAGGGGCAACCACTGAAGAAATTAGAGCC
GCAACTGAGCTTGCTAATGCTTCAAAGTTTATAGACAAGATGCCACAGGGACTTGACA
CCATGGTTGGTGAGCATGGGACCCAGCTATCCGGGGGCCAAAAACAAAGGATTGCGAT
TGCAAGAGCTATTCTGAAAGACCCACGAGCCACCAGTGCTTTGGATGCAGAATCTGAA
AGGATAGTGCAAGAGGCACTTGATAGGATAATGGCAAACCGTACGACTGTCATTGTTG
CTCATCGCTTGAGTACAGTGAGAAATGCAGATACTATTGCTGTTATACACAGAGGTTCA
ATTGTGGAAAAAGGTTTCGCATTCCGAGCTACTAAAGGATTCAAATGGTGCTTATTGCCA
ACTCATACGCTTGCAAGAAATGAATCAAAATTCTGACCATCCATCTCAGTCCAGCAAGG
CTAAGCTCAATCTTTCATCTGACGCTGGGAGGCGCTCTAGCAGACATATGTCTCTAAAT
CGTTCAATAAGCCGTGAATCATCTTCTATAGGCAACAGTAGTCGCTCTTTCACATTACCC
TTAGGATTGCCCCCAGGAATTGATCTTCAAGAGACCAAATCAGAGGGAGCAACAAACA
CTGAGGTTCCCTCCAGCACAAGTAAAGGAAGTATCACTCCGACGCCTTGCTTACCTCAA
TAAACCTGAAATTCCAGTTCTTATAATTGGTGTGATCTCTGCTGTTGTTAATGGGCTTGT
GTTTCCCATATTTGGACTACTCTTATCGAGCGTGATAAATACATTCTACCAACCACCTGA
TAAACTCAAAAAGGATTCAAAATTTTGGTCGTTGTTGTTTGGCTATATTTGGTGTGATTTT
TTTCCTAGCACTTCCCGCTAGAACTTACTTTTTTGGAGTGGCCGGAGCCAAATTAATAC
AAAGGATAAGATCAATGACCTTCGAGAAGGTGGTACATATGGAGGTTGCTTGGTTTGAT
GAACCTGAAAATTCTAGTGAGCAATTGGCGCAAGATTATCAGCTGATGCAGCGACGG
TTCGGGGCCTCGTGGGTGATGCACTTGCTTTAGTTGTTTCAAGAACATTACAACCTTAAAT
GCTGGTTTGGTAATTGCTTTTGTGCAAACTGGCAATTGTCTTTTATTATCTTGGCTCTG
ATACCACTCATAGGCATCAACGGATATATCCAAGTGAAGTTCATGACTGGATTTAGTGCT
GATGCAAAGATGATGTATGAGGAGGCTAGTCAGGTTGCCAATGATGCCGTGGGAAGTA
TAAGAACCGTTGCTTCTTCTCAGCTGAAGATAAAGTGATGGAACCTTACAAGAAGAA
ATGTGAAGGACCTATGAGGACTGGAATTCGGCAAGGATTGATTAGCGGTATTGGATTTG
GAGCCTCCTTCTTCTTGCTATTTTGTGTTTATGCAACCAGTTTTTATGCGGGAGCTCGCC
TTGTGGAGGATGGAAAGACTACATTTGGAAAAGTTTTTAAGGTTTTCTTTGCTCTTTCT
ATGGCAGCTATTGGAATTTCTCAATCAAGCTCCCTAGCGCCAGACTCTAGCAAAGCCAA
ATCCGCTACAGCTTCTGTGTTTGCTGTTCTTGATCGTAAAGTCAAAGATTGATCCAAGCG
ATGAATCCGGGATGACACTAGAAAGATTAAAGGGAAACATTGAGTTCCGGCATGTCAG
TTTCAAGTATCCAACAAGGCCACATGTGCAGATTTTCCAAGACTTGTGCTTGTGCGATT
ATGCTGGAAAGACTGTTGCATTGGTTACTGCGATAGCATTGTTACAAAGATTTTATGATC
CCGATTCCGGTCATATACTGATAGATGGAATGGAGATTGAGAAATTCAGGTGCGGTGG
CTAAGGCAGCAAATGGGTCTGGTTAGTCAAGAACCAGCTTTGTTTAATGACACGATT
GAGCCAACATTGCCTACGGGAAAGAAGGAGATGCCACCGAGGCTGAAGTTGTAGCTG
CGGCCGAGTCAGCAAATGCCACAAGTTCATATGCAGTTTACAACAGGGTTATGACAC
GGTGGTTGGAGAGCGAGGGATCCAGCTATCAGGTGGTCAAAAGCAACGGGTGGCGAT
TGCACGTGCCATTGTGAAAGAGCCAAAAGCAACAAGCGCGCTCGATGCTGAATCTGA
ACGAGTGGTTCAAGATGCTTTAGATCGAGTCATGGTCAACCGTACAACAATAGTGATCG
CACATCGGTTGTCTACGATCAGAGGTGCCGATGTGATTGCAGTGGTTAAGAATGGAATG

ATTATTGAGAAAGGAAACCATGATTCATTGATCAATATCAAGGATGGTGCTTATGCATCA
TTAGTTGCACTTCACACAAATTCTTCTACGTAG

> probe

GGTTATGACACGGTGGTTGGAGAGCGAGGGATCCAGCTATCAGGTGGTCAAAGCAA
CGGGTGGCGATTGCACGTGCCATTGTGAAAGAGCCAAAAATTCTACTTCTAGACGAAG
CAACAAGCGCGCTCGATGCTGAATCTGAACGAGTGGTTCAAGATGCTTTAGATCGAGT
CATGGTCAACCGTACAACAATAGTGATCGCACATCGGTTGTCTACGATCAGAGGTGCCG
ATGTGATTGCAGTGGTT