

Nucleotide sequences of constructs

Note that these nucleotide sequences were codon-optimized based on the codon bias of *Y. lipolytica* and are started with prepro sequence of Lip2 of *Y. lipolytica* (underlined)

>*Tr*CBH1

ATGAAGCTTTCCACCATCCTTTTCACAGCCTGCGCTACCCTGGCTGCCGCCCTCCCTTC
CCCATCACTCCTTCTGAGGCCGCAGTTCTCCAGAAGCGACAGTCGGCCTGCACTCTC
CAGTCCGAGACCCACCCCTCCCCTGACTTGGCAGAAGTGCTCCTCTGGCGGTACTTGTA
CCCAGCAGACCGGTTCCGTCGTGATCGACGCTAACTGGCGATGGACTCATGCCACCAA
CTCGTCCACCAACTGTTACGACGGTAACACTTGGTCTTCGACCCTCTGCCCCGATAACG
AGACCTGTGCTAAGAAGTGTCTGGACGGAGCCGCTTACGCCTCCACCTACGGAGT
CACC ACTTCTGGCAACTCCCTCTCTATTGGCTTCGTCACCCAGTCCGCCCAGAAGAAC
GTGGGTGCTCGACTGTACCTCATGGCCTCTGACACCACTTACCAGGAGTTTACCCTGCT
CGGTAACGAGTTCTCTTTTGACGTGGATGTTTCGCAGCTGCCCTGCGGTCTCAACGGA
GCTCTGTACTTCGTTTCCATGGACGCCGATGGAGGCGTCTCTAAGTACCCTACTAACAC
CGCCGGCGCTAAGTACGGTACCGGATACTGCGACTCTCAGTGTCCCCGAGATCTGAAG
TTCATCAACGGCCAGGCTAACGTTGAGGGTTGGGAGCCTTCCTCTAACAAACGCCAACA
CCGGTATTGGTGGACACGGATCTTGCTGTTCCGGAGATGGACATCTGGGAGGCTAACTC
GATTTCCGAGGCCCTCACCCCTCACCCCTTGCACTGTGGGCCAGGAGATCTGCGAG
GGCGACGGTTGTGGCGGTACCTACTCCGATAACCGATAACGGAGGCACCTTGGCACCCCG
ATGGATGTGATTGGAACCCTTACCGACTGGGCAACACCTCTTTCTACGGACCCGGCTC
GTCCTTTACTCTCGACACCACTAAGAAGCTGACTGTTGTCACCCAGTTCGAGACCTCC
GGTGCTATTAACCGATACTACGTTACAGAACGGAGTCACCTTTCAGCAGCCCAACGCCG
AGCTCGGATCTTACTCGGGCAACGAGCTGAACGACGATTACTGCACCGCCGAGGAAG
CCGAGTTCGGTGGATCTTCGTTTTCCGACAAGGGCGGTCTGACCCAGTTCAAGAAGGC
TACTTCCGGAGGCATGGTCTCGTGATGTCTGTGGGACGATTACTACGCCAACATGC
TGTGGCTCGACTCTACTTACCCACCAACGAGACTTCCTCTACCCCTGGTGCCGTCCGA
GGCTCTGTTCTACCTCGTCCGGTGTGCCCGCTCAGGTTGAGTCGCAGTCCCCTAACG
CCAAGGTGACCTTCTCTAACATCAAGTTTGGCCCCATTGGTTCCACCGGAAACCCTTCT
GGTGGAACCCTCCCGGCGGCAACCCTCCCGGAACCACTACCACTCGACGACCCGCT
ACCACTACCGGCTCTTCTCTGGTCTTACCCAGTCCCACTACGGACAGTGTGGAGGCA
TTGGATACTCTGGTCTACCGTGTGTGCTTCTGGAACCTACCTGTCAGGTTCTCAACCCT
TACTACTCTCAGTGTCTGTAA

>*Pc*CBH1

ATGAAGCTTTCCACCATCCTTTTCACAGCCTGCGCTACCCTGGCTGCCGCCCTCCCTTC
CCCATCACTCCTTCTGAGGCCGCAGTTCTCCAGAAGCGACAGCAGATCGGCACCTAC
ACTGCCGAGACCCACCCCTCCCCTCTCTTGGTCGACCTGCAAGTCCGGCGGTTCTTGTA
CCACTAACTCCGGTGCCATTACCCTGGACGCTAACTGGCGATGGGTGCATGGCGTTAAC
ACCTCTACTAACTGCTACACTGGTAACACCTGGAACCTCGGCCATCTGTGACACCGATGC
CTCTTGGCGCTCAGGACTGTGCCCTCGACGGTGTGATTACTCCGGCACCTACGGTATTA
CCACTTCGGGAAACTCCCTGCGACTCAACTTCGTCACCGGCTCGAACGTGGGTTCCTCG
AACTTACCTGATGGCTGACAACACCCACTACCAGATCTTTGATCTGCTCAACCAGGAG
TTCACCTTTACTGTGACGTGTCTCATCTGCCCTGCGGACTCAACGGCGCCCTGTACTT

CGTGACCATGGACGCTGATGGAGGCGTTTCCAAGTACCCTAACAACAAGGCCGGCGCT
CAGTACGGTGTTCGGATACTGCGACTCTCAGTGTCCCCGAGATCTCAAGTTCATCGCCG
GCCAGGCTAACGTGGAGGGTTGGACCCCTTCCGCCAACACGCTAACACCGGCATTG
GTAACCACGGAGCCTGCTGTGCTGAGCTGGACATCTGGGAGGCCAACTCCATTTCTGA
GGCTCTCACTCCCCATCCTTGTGATAACCCCGGTCTGTCTGTCTGCACCACTGACGCCT
GTGGTGGAACTACTCCTCTGACCGATACTGGAACCTGCGACCCCGATGGCTGTGA
CTTCAACCCTTACCGACTCGGCGTCACCGACTTTTACGGCTCCGGCAAGACCGTGGAT
ACCACTAAGCCCTTCACTGTTCGTGACCCAGTTTGTACCAACGACGGAACCTTACTG
GCTCGCTGTCCGAGATCCGACGATACTACGTCCAGAACGGTGTGTCATTCCCCAGCCT
TCGTCCAAGATCTCTGGTATTTTCGGGAAACGTGATCAACTCCGACTACTGCGCCGCTGA
GATTTCCACTTTCGGCGGTACCGCCTCTTTTAAACAAGCACGGAGGCCCTACCAACATG
GCCGCTGGTATGGAGGCCGGAATGGTTCTCGTCATGTCCCTGTGGGACGATTACGCTGT
TAACATGCTGTGGCTCGACTCTACTTACCCTACCAACGCTACCGGAACCTCCTGGTGTG
CTCGAGGTACCTGTGCTACCACTTCCGGAGACCCCAAGACCGTGGAGTCTCAGTCGGG
ATCTTCGTACGTTACCTTCTCTGATATTCGAGTCGGCCCTTCAACTCTACCTTCTCCGG
CGGCTCCTCTACCGGCGGTTCTACCACTACCACTGCCTCGGAACCACTACCACTTCTG
CTTCGTCCACCTCGACTTCTTCGACCTCCACTGGAACCGGAGTGGCTGGACACTGGGG
ACAGTGTGGAGGCCAGGGTTGGACCGGACCTACCACTTGCCTTCCGGCACCCTTGT
ACCGTGGTTAACCTTACTACTCTCAGTGTCTGTAA

>NcCBH1

ATGAAGCTTTCACCATCCTTTTCACAGCCTGCGCTACCCTGGCTGCCGCCCTCCCTTC
CCCCATCACTCCTTCTGAGGCCCGAGTTCTCCAGAAGCGACAGGCCGTCTGCTCCCTG
ACCGCTGAGACTACCCCTCCCTCAACTGGTCTAAGTGCACCTCCTCTGGTTGTACTAA
CGTTGCCGGCTCCATACCGTCGACGCTAACTGGCGATGGACCCATATTACTTCTGGAT
CGACCAACTGTTACTCTGGCAACGAGTGGGACACCTCCCTGTGCTCTACCAACACTGA
CTGTGCCACCAAGTGTGTGTGGATGGTGTGAGTACTCGTCCACCTACGGCATTGAG
ACTTCCGGTAACTCCCTGTCTCTCCAGTTCGTTACCAAGGGTTCGTACTCCACTAACAT
CGGATCTCGAACCTACCTCATGAACGGCGCCGACGCTTACCAGGGATTTGAGCTGCTC
GGCAACGAGTTCACTTTTGACGTTGATGTCTCTGGAACCGGATGTGGTCTGAACGGTG
CTCTCTACTTCGTGTCTATGGACCTGGATGGCGGCAAGGCTAAGTACACCAACAACA
GGCCGGTGCTAAGTACGGAACCGGATACTGTGACGCTCAGTGTCCCCGAGATCTCAAG
TACATCAACGGCATTGCTAACGTTGAGGGTTGGACCCCTTCTACTAACGACGCCAACG
CTGGTATCGGAGATCACGGAACCTGCTGTTCCGAGATGGACATTTGGGAGGCCAACAA
GGTCTCTACCGCTTTCCTACTCCCCACCCCTTGCACTACTATTGAGCAGCATAATGTGCGAGG
GCGACTCTTGTGGAGGCACCTACTCGGACGACCGATAACGGTGGAACTGCGACGCCGA
TGGCTGTGACTTCAACTCCTACCGAATGGGTAACACCACTTTTACGGCGAGGGCAAG
ACCGTTGATACTTCTTCGAAGTTCACCGTTCGTGACTCAGTTTATCAAGGACTCTGCCGG
AGATCTGGCTGAGATTAAGCGATTTTACGTCCAGAACGGCAAGGTCATCGAGAACTCT
CAGTCGAACGTCGACGGTGTGTCGGGAACTCCATTACCCAGTCCTTCTGCAACGCC
AGAAGACCGCTTTCGGTGACATCGACGATTTTAAACAAGAAGGGCGGTCTGAAGCAGAT
GGGAAAGGCCCTGGCTAAGCCATGGTGTCTGTTATGTCCATTTGGGACGATCACGCC
GCTAACATGCTGTGGCTCGACTCTACCTACCCCGTGGAGGGAGGCCCTGGTGTACC
GAGGAGAGTGTCCACCACTTCTGGTGTGCTGCCGAGGTTGAGGCCAACGCTCCCA

ACTCGAAGGTCATCTTCTCCAACATTAAGTTTGGCCCTATCGGTTCTACCTTCTCCGGC
GGCTCCTCTGGAACCCCTCCCTCCAACCCCTCGTCCTCTGTTAAGCCTGTCACCTCTAC
TGCCAAGCCCTCGTCCACCTCCACTGCTTCTAACCCCTCTGGAACCGGTGCTGCTCATT
GGGCTCAGTGTGGCGGTATTGGATTCTCCGGCCCCACCACTTGCCAGTCTCCTTACACC
TGTCAGAAGATCAACGACTACTACTCCCAGTGTGTGTAA