

IDENTIFICATION

Species: *Sorghum bicolor*

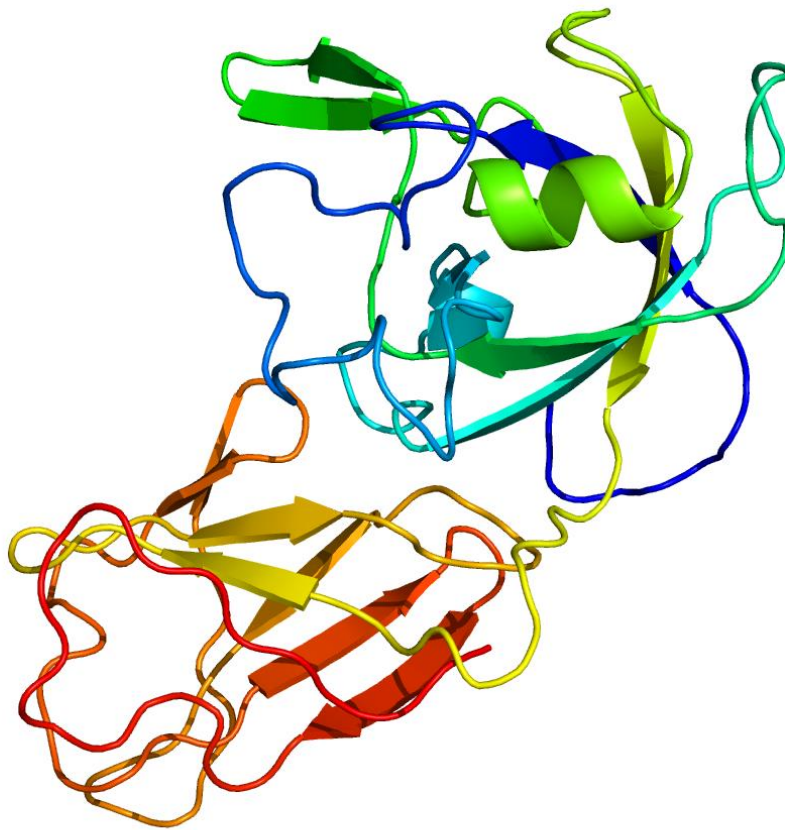
Locus: Sobic.003G128800

Gene Model: Sobic.003G128800.1.p

Description: SbEXPA-18

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

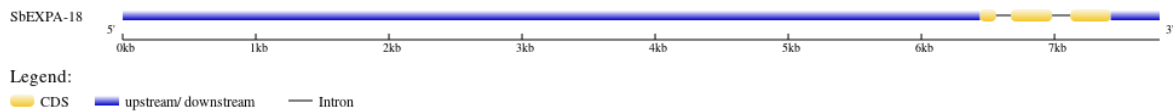
Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Sbicolor_v3_1_1

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T01086>

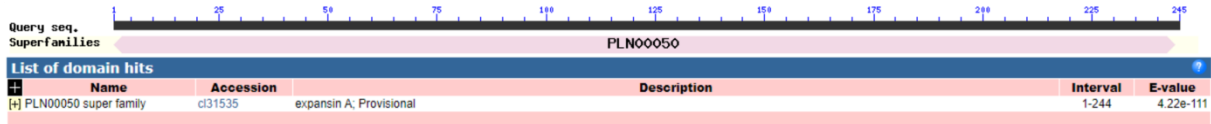
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>SbEXPA-18

MGSLGLLVLAIAAFLELTRADSWHGGRATFYGGGDASGTMGGACGYGNLYNAGYG
KNTAALSTALFNNGQSCGACFEIRCTGSGSCRSGSATVTATNFCPPNYALANNNGGW
CNPPQPHFDLSEPVFTQIAIAGAGVVPVQYRRVACVKQGGIRFTINGHSYFVLVLITNV
GGAGDLTAVSVKGS GTGWQTMSHNWGANWQNGALLDGQALS FQVTGSDGRTLTC
DNAAPVGWSYGQTYTGKQF*

CDS (coding sequence)

>SbEXPA-18

ATGGGGTCCTTAGGCTTGCTGGTTCTAGCGATCGCTGCCTTTCTGGAGCTCACCAG
AGCCGACTCCTGGCATGGTGGCCGCGCCACGTTCTACGGCGGCGGTGACGCCTCT
GGTACTATGGGAGGAGCGTGTGGGTATGGCAACTTGTACAATGCCGGGTACGGG
AAGAACACCCGCGGCGCTGAGCACCGCGCTGTTCAACAACGGGCAGAGCTGCGGC
GCGTGCTTTGAGATCCGGTGCACGGGCAGTGGCAGCTGCCGGTCTGGTTCCGCCA
CTGTGACGGCCACCAACTTCTGCCCGCCCAACTATGCGCTCGCCAACAACAATGG
TGGATGGTGCAACCCACCACAGCCGCACTTCGACCTCTCCGAGCCGGTCTTCACC
CAGATCGCCATTGCCGGTGCCGGCGTCGTGCCTGTCCAATACAGGAGGGTGGCGT
GCGTCAAGCAGGGTGGCATCCGGTTCACCATCAACGGCCACTCCTACTTCGTCT
GGTGCTCATCACAACGTGGGCGGCGCTGGCGACTTGACGGCGGTGTTCGGTGAA
GGGATCGGGGACGGGCTGGCAGACGATGAGCCACAACCTGGGGCGCCAACTGGCA
GAACGGCGCCCTGCTCGACGGCCAGGCGCTGTCGTTCCAGGTCACCGGCAGCGAT
GGCCGCACCCTCACGTGCGACAACGCCGCACCAGTTGGCTGGAGCTACGGCCAG
ACCTACACCGGCAAACAGTTTTAA

Nucleotide

>SbEXPA-18

CACTTCCGTAGTGTTACATTCCATGGCTCATGGCTGATGGCTCTCTCTCTCTCTCA
CTAAAAAAACCCTCCTTATCCTTTCAACGCCGATTCTCTCCGCCCCCGCCGC
CCCAAGGTCCGTCAGCAGGCGGCTCGCCACTCGGGAGGATCCGGGTGCGCTCC
GCGGGCTGTTTCGACGCAAACCTCTCGGGGGACGGCCGGGTCTCCCCAGCGTCTTT
TTTTTTTTTGAACAGTCTCCCCAGCATCACACTCGCCATGGTTGCCTCGTCAGCA
TGATGGGGGCCAAAATGTGGCTTTATCCTTGCCTTGTGGCTTGTGCGGCGCGGAG

ATTGGAGATTCTAGCCCAGGCAGAAGGTTCTCATTCGGTAACATGCTGGCAGTTG
GAGTTGGGTGCTCGGCTACTCGCCGAACATTGTGACGTGTATAGTATTTTTTTTCC
TTCCCCTTTTTTGAGGCAGACATGTACAGCTTCGGGTGAGAGGGTTTCAGACAAA
ATTCACAGTGCAAGAAGCCTGATGGGAGGCAATGGTCGATCTGGGCCCTCTGGG
GGCACTCATGTCTGGTCTCTGCAAGGGTGGTCAGATGAAGCTGTGGACTCCTAGG
AGAGATGCTAAGACCAAGGAAATGAGTTCTCTGACAGATTGTTTGCATACACTTC
TTATAACTTGGTTCTGCAAAATGGGGGACATGGAGAAAGCTCTCGAAGTACTTTT
GTGACCTGAGTGAAAAGGGTTTGGTGCCTGATGTTTTACATGTAACACATTGAT
GGATGGTTATACTCTAATAAGTTCGATCAGATTGAAACGGCAAAGGGATTGCTGA
TTGGCATGGATAGTTGCAGCATGTTAGTTTCTAGTCTAGTGACTATAGGAGATGT
CAAAGTTGACGGTTTGACAAAAGAGATCCTTACAAAAGGAATCTTCATCCCTGTA
TAATTTACAGGGGAAACAGAAATAGAGGTTTAAATTTCCCTGCTGGCAGTGCACAGG
TTGTCAGTTATTCCTTTCTGGAGCAATAAGTTGAACTTGCATTGAAACAATTGATT
TTATGTTATGCTGCAAATGCTTCAAGGGGAGCAAGGAGTCCTCATCCATGTGAGG
TTTGTTTACCCATTTCTTATTCAGTATTTCCACTCCTTGAAATTTTATGCTGCCCCT
CCATATAATCAACTATGTAATCTGGAAATCAATGAAACAGAGTGGTTTGGTGTG
GTCTGCATGCTGACATATGCCTTTCTCCTTATTTAACTGCCTAACTAAACCATATT
ATTGAACTCAGGAACATCTGAATGCCGCTGTTGTCTAAAAGGACATCTGCAAGTG
CCAACACTGCTGTTTCTCTTTTGGAGATTTAGCAGATGACCAGGTCTCTTAATGGT
ACTTTCTTATATTTACACATTCCTTTTAGGTGTCATCTTACCATAACAACATATATA
TATTTACTAGCTAGGTCATACTAAATCCCAAATTATTCCAAAGGCAGAATGAGTT
TGGCATTGGGAGAAGGTTCTGAGCAATATCTTGAAGTACAACAGATACAAAGGA
ACTTTGGGTTCACTGATTGCAGTTAGACGAGTGATTCCCTAATAAATGCTTTCTGTC
CAAACTGTCACACAGATGGTGGATGGTGCTTAAGTTAGTTCAGTTCAGTAACAT
ACCTTTTTGTGTCAGGTGCTTCTTATAAGCAACTATATTGAACATTTTGTGCAATTTT
GTTGCTTTATGCTTTCTATAAAAAGCAGGTTTACCTCCGTAAAAAAAAGTCAGT
TGCAATTTTATCTGTTCAAGTTCTAGCAAAATGAGCAAAGGTTTCAAAAAGTGT
GCTAAATCTGTACATCGCTTAAGATAACATTATCTGTTATTCTGCTGTTAGCATT
AGCAAGGTTTACCTTGCTACGACGTTGTAAGAATCAATATTCATCACAGGATG
TCTCGAATAATGGAAGAAACATGTATTTAGCAACAGCAAGTGCCTGTTACGATAG
CACCGTTATTATAAACATGTGCATCAAGCCATCAATTGCTCCTGTTGGTCTGGTTT
TATTTCTTTGAGGAATCGTGATCTGGTTTTATTGGCAGATGCAATTTGACGATT
ATGAAATTGGATTATTGGTGTAAATTTGGAGGCATAGTTTGATGACAGTATGATA
GTTGAGTTATTGGCTGCAACCATGCAGGAACCCACCAAGTAAACTGAAAATAATC
TTTTACTAGATAATTGATAGCAGGTGGAGCTAGTCGAACTATACTGTTTCGTAATG
TTCAGTATATTGAAATTAGTGACCATAATAAATGTGGATACTAATTACTGAATTTT
TTCCCTATATGAATGAAGGGCACGTTTGGTTGTTGAGCAAGCCTTGAACCCTGCC
TTGCCAGGCAAGCCAAACCTGGCCCACGGTGGTGAAGTCTGTTCTGCTCGCACACT
TCATGGGGAAATGATGGAAACCACAAGCCCCGAGGCAAGCCGGCAAGAGAACA
AACACGATTTTTTGCACCTGTTTCTGGCTTGGCAAGGTGAGGTGTGTGTTACTGAC
GCAACCAAAGTTGGCCGAAGTCTTCAGCCATATTGATAATCCATAAGTTTCTTAA
TCTAATATATAATAGCTGCTTGCTACTGCAGGGCATGGTAAAATTTGTCTAGTAAG
TAGTGGCTCATGCTTTGCACTGACGCTAAGATGAGCTTTATAATCTTTTGAAGT
CATGCCTATAAGTAATTTGCATTTGTACATAATCTACAATATAGAGGATCTTTGTC
TATTTCTGGAGAGTCTTTTGCAGATTTACTTAAATTTAAATTGCAATATGTTTATT
CTTTTGGAGGCTAATTTGACTAACTAATTTTGGTTTTCTATACTCAAATTTGTGTGA
CTAGTGAAGATCATCAACCAAATTTATCTGCAAAGCTATAATTTAGAATATTAT

TTATGAATACATATATGAATACCTTTACCGTAAACTTGTTTACTAGTTTCAATATC
AGAAAAATATAAATGTCATGCTACTCAGGGTACATGTATATTATGAAATTTAATT
ATTCTTTTTTTTCGTAAAGGAACTGAAAATTCTGTTGCTTAAAATCTGGATTATTT
AGAGTCTAAATGTTTCGTGGTGGCAATATCAAGTCGTTTTAGTGATTCATAAAAATA
ACTCTAAAATACTAGATATTTGTATGAAGCCTTGTTTCAGCAAACAAGCAATAAT
TGAAAGATATGTCTTTGTCTGAGTATTTATATACTTAATTTTTCAAGCGAGGCT
AATTTTCATAGCTTTCTGATTAACAAAACATACATTTCTGGTCTGATTTTACATGAA
CCACAACTTATTATTATACCAAGCATTGAAGGCTTTTATCTGCTAAGTTTTGCTA
AAATCTGCATTGTCACACTGGAAGGGCTTTGCACCAATACTGAATGCTGAATTTG
CATTATTATACTCTTGGTATATGGCATATTGAAAATACTTTGCAAATTTTTTACA
TACAGGGTCTCTGGAAATAAAAGCAAGAAGCTTATGAAGTTGCATGTGAGAACA
GTGCTGACACTTTAATTTTTCGGACCATAGAGTTGGTGCAAATGCTAGTGCCCTGA
AGCTTTGGTACATAATCAATATAGGTGGAAATGTGGAATGTAAAACAAAAACCA
GCGGAGTTTTTAGTGAAGTCTCAGTGTTCAGGGACATGATTTGTAAGTGGCAGA
GTAGATTTATATCAGCAGCAAAAATGTATATGGTTATCAAGACCCTCCAATCATT
GAGACTGTTATATCTGGATGGTCTACGGACTACAGTGAACCAGGCCTCTGGAGCT
TAGTAGAATCACATAAGTGATGGCTTAACTTCGTGCAGTTCTGGTGGCAAAGTGT
GTGCAAGTCTGCAGACTCAGCATTGATGAACAGATCTGCTTTGTAAGTAAATAT
CCAGCACCATGCTGAGGCTTGTCAGCTTGATAGCTGAGCCGGTATCTTCTAAGGTT
TTCACATCTTAATAATGGATGCGTCCAGTGCTTTTGAGTTTCAACTTCCATTAGGG
GTCCCAGGTTAGATACTTTTCCCTGAATTTCTGTACCTGTCTACTTACCAATTGCT
CATTACTTATTCTTCTGACTACACATTAGTATGATATAAACACTAAACAAGCTTGG
TGTTTGGTTTGAAGATATAGTTTATCATGTTTGAATGGTAACTGGCACATACTCTA
GGAAAAAAACTGAGTTTAGCTTGCATAGTTCATACAACTTCTGGGTAGTAGAGT
CCTATTTTGATGTCTTCTGTCACTTGGCTTAGCGAGTTGGCCTTTCTTATCTCCTAT
TGTAAGTGGTAACCCCGAGTTTGGATCGGGGTCTGTTTAAAGCTTTCTAATAAAG
CTGGGTGGGGTCTTTGATCTAAAAAAAAGATAAGGTATTCTGCATTCATAAGCAG
CTAAACAAATCATTAGTAATCTCTAGCTTTCATCTCTATTTGCAGGTGTGGCACAT
GTAGTCTTGTATCATACTGATCTTGTGATCTGTGATCTGCTCATATTGATTACT
TTAGCATGAGAAGAGTAAGATCCGAAAGAGTTCAATAGTCATGCTACTTGTAGCA
TCAGCTTCAATTGTCAAAAATCCACCAGTGCTAAATTAACATCAGTAGGTGAATTT
TAGCTGTTAATAGCAAGGGTACTGTACTCTGTGTAATGGTGAATATCTAGTGCAA
ATATTTATTGAAATGCAGTCATGCAAATTCATGTTTGAATTATACATATAATGAC
TAATTAGAAAAACATTTTCAGAGTACACGATCCCAATTTCAATTCTACAAGTCTAG
ATCACAGTTCACATGTGTTCCGTGTTCCCTCATTGGTTTAAATAAGAATTTACCAG
ACAAATTTAAAGTAAAAAATTTCCAAAATGAGGCCTTTAATTTAGTCTAGAGTCA
AATCAGGAGGAACCCGTAGCCATGTGCCAGAGCATCTGATCCGCATCTCGCAGGC
TGTGCAGTATTGCTAAACAAGTGTCTTTTTTGGAAACCAGTAAACAAGTGCCTTCT
TGAATCTTGAACACTGATTCGGCACCTAGAATACCAAGCTCCTCCTGTGAGTTTC
GTGTACGTTTACGTTCTGGTTATTGTTTTTATGTAGGGTACTTTTTGTTTGTTTAAT
ATTTTTTTTCCCTTTTGGGGATAGGGGACAAATTATTATCAAAGGAACACATTATT
ACACAGGAAAAAGGGGGTTGAGTTGTGTAGGCTCCTTACTTCCAAACAAGTGTGCTA
TGCTACCACGAGTTCAGTCAAGAAGCTACTCCATTTTTTTTGTGAGGTATCAGGA
ATCAGGATATTGAATCAAATAGGTGAGAAAAATACCATGTTGCTTCATGTGGATT
AAAGGACTGACTTTTCTTAGCTCACATATTTAATTGAGGAGTGTTCCTTTATCCT
TTCAGCGTAGCTAGCTAGTGATCCAATAAGCTCTGTTTCTCTGCATTAATTTT
GCATCTTTGTTTTGTCTATTTTTCTTCTTTAGATCAGGATATGCATATTTATTGT

GATCTCTGTCATGTGCTTATAGTTGTAGGCCTCTTAATCGTTGCCATTGACACCAG
AACAAATATTATACATATCCTTAAACTCTATATAGTATCAGCCCAATAAGACAATG
CAAAATATAAGCAATAGGCTTTTCATCCATGTTCCACGGTTTAATGTGAATCTGTT
ACTAGCTGTTTACCTTGCAGACATGCCGTTCTTAACGGCAGCCGACATATTATATC
GTCTAATAATAAAATGGCTAATGGCCTCGTGACAATCAAAATCACCACATGAAAC
ACTGGCTTCAAATCCAAGCGAGTTCAAAGTCAAAGCGAACTTGAATTTGCACCC
ATGGGCAAAGTAAAAGGACTTATTTTTTTTTCTAATCATGTTAGGTTTCAGTCTGAT
TGCACATTAACCATCTGATCTCGTCTTCTTGATAGATGTGAAGTCAAGGTCTACTC
ACAGTTTGTTATGGATGCAGTATAGGTGCCCCAGACCCCAACTGGGCAATTTGC
CCATGTTACCAGTTAAACTCTGATCCCAACTATCTCCCACTGAAAACAGGCGAAT
CTTTTGTATGTTTCAGTGTTAACAGCGACAAGTGGGCCTTCCTCCCCTGCTCTATA
TATGTATGTCCATAATAAGGAAAAAAAAAAGAGATTCCTTCATACACGTGGCGCTTG
CCTTCAGACGACTTTGCATGCAGTGAGCGCCTATATATGTCCACCCCATCTTCCTC
CTACCATCCTGTGTAGTCAAACCACAGCAAGTTGAACTAGCAACAGCAAGCCTAG
TGGTGCTCATCTGAGCTGCAAGTACGTGACTGCAAATTCCTAACTAGATCTAGCT
ATCTTAGTTTTGTTTCCTTACTAACGCTCTTTTTTACTATGCTTTTTAGAAAGGATAT
ACTATACATGGGGTCCCTTAGGCTTGCTGGTTCTAGCGATCGCTGCCTTTCTGGAGC
TCACCAGAGCCGACTCCTGGCATGGTGGCCGCGCCACGTTCTACGGCGGCGGTGA
CGCCTCTGGTACTATGGGTGAGCATCTTCTATCTATAAATTGAGCAGTTGAAGGT
ATCGATCGATCGCTCGTTAGCTACTGGCTGCATTACGTGAGTGCATGACATGTTCT
TCGCGTCTGACGTGCAGGAGGAGCGTGTGGGTATGGCAACTTGTACAATGCCGGG
TACGGGAAGAACACCGCGGCGCTGAGCACCGCGCTGTTCAACAACGGGCAGAGC
TGCGGCGCGTGCTTTGAGATCCGGTGCACGGGCAGTGGCAGCTGCCGGTCTGGTT
CCGCCACTGTGACGGCCACCAACTTCTGCCCGCCAACTATGCGCTCGCCAACAA
CAATGGTGGATGGTGCAACCCACCACAGCCGCACTTCGACCTCTCCGAGCCGGTC
TTCACCCAGATCGCCATTGCCGGTGCCGGCGTCGTGCCTGTCCAATACAGGAGGT
ACGTGACGCCATCCAACCAGCTAGCTGTAGCTGTAGCATGCTCAAAGCTGGTGG
CCCGTGCGTATATATATATGATCACACCACCACGCCTGACTGATGATGCCTATGC
GATGGTGATTTGTGCTTTTGTGCAGGGTGGCGTGCGTCAAGCAGGGTGGCATCCG
GTTACCATCAACGGCCACTCCTACTTCGTCCTGGTGCTCATCACAACGTGGGC
GGCGCTGGCGACTTGACGGCGGTGTCGGTGAAGGGATCGGGGACGGGCTGGCAG
ACGATGAGCCACAACCTGGGGCGCCAACTGGCAGAACGGCGCCCTGCTCGACGGC
CAGGCGCTGTCGTTCCAGGTCACCGGCAGCGATGGCCGCACCCTCACGTGCGACA
ACGCCGCACCAGTTGGCTGGAGCTACGGCCAGACCTACACCGGCAAACAGTTTTTA
ACCGGCCGGCCGTCTGTGCTCGGCGGCCGGTACGATTAGCATCGTGTGTGTGTG
TGTGTGTACGTGTGCGTCCGAGGAGGGGCTCTGTTTTGAAGCAACTCGCTCG
AGAGCGGCAAGGTCTCTATGGTTAGGGGCTTGTGACTTAACGTTGTTGCGACTGA
AGCAAGGCATGTGCGTCGTCGCCAGACACCGAAGATGGGGGCTCTGGGCGCTTTT
CACTTTTTCAGCAGGCGTATGCTTTGCAGGGACGCTTAATTTGTTATTAGGGTCAGG
GTGTTGACTTTCGAGGCATGGAAATTGATCAATGGATGGCTGTGGTGTGATGAGCAG
AAATTAGCAGCTCGTCACCCACGCCGTGTACCACGTA