

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana tomentosiformis*

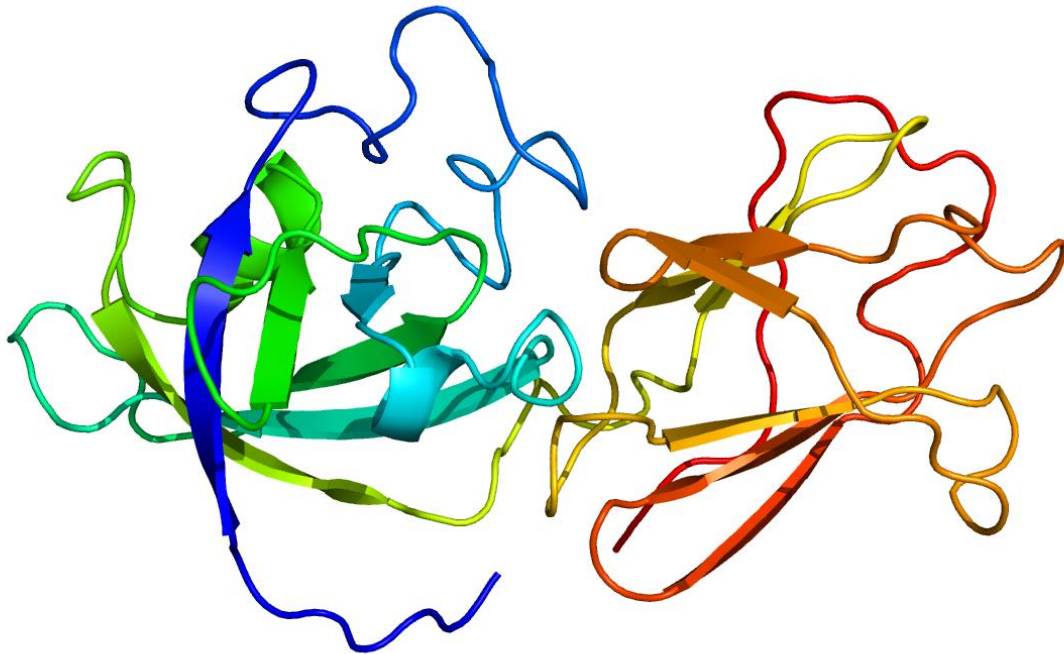
Locus: XP_009591327

Gene Model: XP_009591327.1

Description: NtmEXPA-08

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Nicotiana+tomentosiformis>

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/gn:T05025>

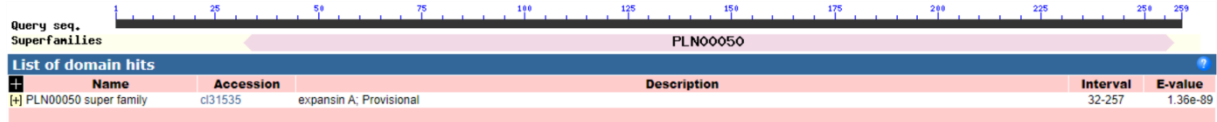
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NtmEXPA-08

MLVLLLLVAFTLCSTRSFAHSHYNWSPSSTTTEWRPARATYYAAADPRDVGACG
YGDLERNGYGKSTAGLSTVLFDRGQICGACFQVRCVEDLRWCIPGTSIIVTATNFCAP
NYGFEPDGGGHCNPPNAHFVLPPIEAFEKIAIWKASNMPIQYRRIKCRKEGGVRFITLDG
AGIFLSVLVSNVAAAGDIVAAKIKGSRTGWLMSGRNWGQNWHINADLKNQPLSFEIT
SSDGVTLTSYNVAPKNWNFGQTFQGKQFES

CDS (coding sequence)

>NtmEXPA-08

GGGTACACCGGAATTGAGATGGCTAAATAAAACATAGAAAAGCTTAAAATTCTA
GCATAGTCCAAGACGCCAAGCTGAGAATTCAATAACGCCTAACTTTCAAAAGTTC
AAAAAAGGAGCCAATGACCCCACTGTGCTTCATTTACTCCAAAACCTCCACTAAT
AATGCTACTCCTATTAACCTCAACAAAATAATCTAGCTTTACCATGTTCACATTA
TTGATTATTTCCAGAATCCCAATTATATTTAAAATCATCCACCTCCATTTTAGCAAT
TTGAGCAAATACTCGTTCAATTCTCACTCTCTCAGATATGCTAGTGCTACTATTGC
TAGTAGCATTCACTCTGTTCAACGAGGTCGTTGCGCCATTCCCACTATAACTGG
TCTCCATCTTCCACCACCACAGAGTGGCGACCAGCACGGGCCACCTACTACGCCG
CCGCGGACCCACGTGATGTTGTGGGTGGCGCGTGCGGATACGGGGATTTGGAGA
GAAACGGTTACGGCAAATCCACAGCTGGTCTTAGCACTGTGTTGTTTGACAGGGG
TCAGATCTGCGGCGCGTGCTTTCAAGTCAGGTGCGTGGAGGACCTGCGGTGGTGC
ATCCCGGTACATCAATTATTGTGACGGCGACGAATTTTGTGCTCCCAATTATGG
GTTTGAACCAGATGGTGGGGGCCATTGTAACCCTCCTAATGCACATTTTGTGTTGC
CCATTGAAGCCTTTGAGAAAATTGCTATTTGGAAAGCTTCCAATATGCCCAATCA
ATATCGCAGAATAAAGTGCAGAAAGGAAGGAGGAGTTCGGTTCCTCTCGATGG
TGCTGGAATATTCTTGTCAGTTCTAGTCAGTAATGTTGCAGCCGCAGGTGATATA
GTGGCAGCAAAAATTAAGGGTTCCAGAACAGGATGGCTTTCTATGGGTAGGAATT
GGGGCCAAAACCTGGCACATCAATGCTGATCTGAAGAATCAGCCACTTTCTTTTGA
GATTACTAGTAGTGATGGAGTCACATTGACATCTTACAATGTTGCTCCCAAGAAC
TGGAATTTTGGTCAGACCTTTCAAGGAAAGCAGTTTGAATCATAGAAGTCTACTA
GAATTGTATCTGTTGCTGAGCTTAGGATTGGCTGAAATTGGGTGGCAATGTTAGG
GCACTTTTGTGCTTGTTCATGTTGGGCAAGCGACTGCCATATTTATATTAAGAGTG
CAAAGCTGTGCAGTGGCGGATGTGGTGTAAATAGATATGGGTTCATCCGAACCCAA

TAGCTTTAGCTCTGACCTTGTACATGTATTAAGATTCACTATATTAGTACATAT
AATAGATTTCTGAACCCAGTAACTCAAACGGACTATTATAGAGTTCTGAACCTCGAGC
TCATAAATTTCAAATCCTA

Nucleotide

>NtmEXPA-08

TTTGTAAACAAAATTTCCAAATCCGAAAAGTAGCTCTAGACATATTTTTTAACCCA
AAATATCAATGATTCATTTTTTTAACAATTTTAAAAATTACCTCAAATTTTTGTATG
TTATAAAAACAATCCTACCATCTATTATGACCCAACCTAACCACTAATTACT
ATCATTTTTCTTTTGGACTTATGAATCTTATAATATTATTGCAATTTAGTGGCTAGT
AATTATGTTATTAATAATTGATATTAATAATATCAGATAGTTATAATTTTAGATAGT
GTGTTATGTAGTTCATTATAAAAATGATAGATTTTGTGTCAAACCTATTTATGTTT
GGTATTGTGGTAATGAAGGAGGAACGAGGATGTGGAAAAGAAGAGACGTCTTAG
ACTCGAGCGGAGAAAGAGGGCTAGGCCCCCGGGATGAACATATAGATTATCGGA
TTTGCTTTTCATGAGGAAGGACGAGAGAATTAGAAAAGAGTCTAAAACATCGGGC
CTTTGGGTACACCGGAATTGAGATGGCTAAATAAAACATAGAAAAGCTTAAAATT
CTAGCATAGTCCAAGACGCCAAGCTGAGAATTCAATAACGCCTAACTTTCAAAG
TTCAAAAAGGAGCCAATGACCCCACTGTGCTTCATTTTACTCCAAAACCTCCACT
AATAATGCTACTCCTATTAACCTCAACAAAATAATCTAGCTTTACCATGTTTACA
TTATTGATTATTTCCAGAATCCCAATTATATTAATAATCATCCACCTCCATTTTAGC
AATTTGAGCAAATACTCGTTCAATTCTCACTCTCTCAGATATGCTAGTGCTACTAT
TGCTAGTAGCATTACACTCTGTTCAACGAGGTGCTTCGCCCATTTCCACTATAAC
TGGTCTCCATCTTCCACCACCACAGAGTGGCGACCAGCACGGGCCACCTACTACG
CCGCCGCGGACCCACGTGATGTTGTGGGTGGCGCGTGCGGATACGGGGATTTGGA
GAGAAACGGTTACGGCAAATCCACAGCTGGTCTTAGCACTGTGTTGTTTGACAGG
GGTCAGATCTGCGGCGCGTGCTTTCAAGTCAGGTGCGTGAGGACCTGCGGTGGT
GCATTCCCGGTACATCAATTATTGTGACGGCGACGAATTTTTGTGCTCCCAATTAT
GGGTTTGAACCAGATGGTGGGGGCCATTGTAACCCTCCTAATGCACATTTTGTGT
TGCCCATTTGAAGCCTTTGAGAAAATTGCTATTTGGAAAGCTTCCAATATGCCCAT
CAATATCGCAGGTACATGCACCTACAGTAATTCGCCTTCATTCATTTTTTTCTTCAT
AGTTCGAGCAAGTTTGCATGCACCCCTGACTATTATTTGCCAGTACTAAGGTTG
GAAAAATTGAATAAGAAGAAAGGAACGAAAAATAAAAAATAAAAAGAAAGAAAA
TGTAGCAAATAAGAATAAAAAGGAAAAAAGCAAAGAAAAAGAAAGAAACAAC
TAAAAAATTAAGAAATATACACATGGTGGCGAGCATATACAACGTCTGCCAAGG
ATTATGTTGTCAAGTTTAGAGTGGTGATTATTTCCCTTCAAAAAGCCCCGGGGA
TCATAGGAAAGTTGCAAAGTATAAGTGTGTAACCTGATAATTCGAGAGGGGTGTTT
TTATACCTTTTCCCAAGATCTACGGTAAAACCTTCGCAAACAATGATTACATCAAT
GCAGAGATAAATGATTGCGCCGATACCAATATTAGGCATTCTACACGATCCAAA
GCATGCCTAGAATGTACAAGTAGCATGAACTATTTCTGCAGTTTTATGTATTTGTG
GCCAAAGCTGTACTGCATTTCAATATAGAGGTATGATCAATTTGCTGAAGGATAT
GCATTATATGTCTCTGTGAGTTAGTTTGAATATCCATTTATATTTATATACCACTG
CCTGTGGAAAAAATCTATCAGTAAAATCTTCCTAGTTCCTTGTAAGAAAGAACTT
AAAGCTCAGACGCAGTGACGGGCATTAGCAAAAATAACAGCAGCATAGGTTTTTC
ACCAGCACAGAAAAGCTACATTTTAGCATTTTGTCTATTGTCTTACCTTCGCAGTTG
TTCTGTGAGCAAATTATACAAAGATCAAATATTCATGCATGGTCATGACTTCAAG
GGCTGGATTTGAGCGACTATACTCTTGAAGAGATTGGGGAAGGTTTGGATGAAAT

TTGTAGTCAAATAATTGCCAGGGAGCAGAAGCAATTTGAGAATCCGTTGCGGATG
ATCTTTATGGCATGTCAGGATAATCCAACGGACCCTTTAAGAGGTAGAAACCAA
TTAGATATCGGAAAAGTGGAATGTTGGGTGGGAATTGGGAAGGGTAAACTGTTT
ATAGATTACGTGCATATCATAATTAGCTAGTACTACGTTGACAAGGATAGTTAAC
TAGTTGAATCAGCCGTTTCCTTTCTACAAGAAACAGCTTTATTGCACTGTTGTATC
TGTGTGTTTTGGAGGAAAGCTTGAGGCCTAAGGGTATCAATCAGCAGATTACTCT
ATGATGTCTAGTGACTTGGCCATAATACGAACACTTCCTTCTGCACCTTTATAAA
TGGACTTACTTTTATAAAGTGTAGCTTCTAACGTCAGAGTACATATGGTCATGGAT
TGTGATAACGCAGATTTGGAGAAATCTATATTACATGTATGCAGGTACAGGAATC
CGATATGAGTCCAAATTTAGAAGTCAGATTCTTCATCACCTAAATCTTTGGATTTG
GGCATATGGATAAGAGTACGGGTATGAATGAGATACAACTAACAAATATATGCT
ACACATCTCACACACACAAAAAAATTAATTAAGAAGTCATTGAATCGGAACA
GAAAGTTAGTAACTTGATCTATGTAACCTTACTCTGCTTTCTCTTGTAGAGATGTG
CTAACTGCTTTGTAAAAACCCAAAAGCCGAAACGGAAATACCAGCCAACCTTATCC
TTCTCAGCCATAGTTGTAGTCAATGCATCCGTGTTAATTGGCCTAATCTGGTGCCT
TTCCCACACGCACCCCCAAGTCATGTAGGATAGGCTTGGTTTCATCGGGTATTAT
GAAGAACTTCCATAATGTCTGGAGCATTCTCGTGTGAAAGAGTAATATCACATC
GAAATGTCAATTTGATTCCGCCCTAATGAGGTGGAAATTTGTAACCTCTCAGGA
TATCTGGAAAGCTGTATGCTACACATTCACACATCTCACACTCACACATAAAAGG
TCTTCAGGAATGTTTGATCAGGAAAGCTAACTTGATAGGTTTAGGTTTCATAAGTG
ACCGAGTATTAGCATTTTATAGAATTCAGCACTGCATATGCCATCTGCATTATAT
GTTTGTGGTAAGAATTTTATGATGAGAATTCCTGCATTTGCATTTCTTTAGCAACTA
ACATTATCTAGTACATTTCTACAACCTTATAGCCTAAAAAGGAAAAGAAAAAAG
GGAAACCCCATGCATAAGAGGACTCATTTCATGTTAAAAAGTATTACTGTGGTAA
AACTCGTGACCTGTCTAATCATCAATACAAGTTGGTATACACTTCGAGCTCCAAA
AGTAGAAAAATAAATAATAAAATATTTAAACTGGATTAGGGGGTTCCCCACAT
GTTAAGAGGCACTGGTTTCTAACTCTCCATATAGTCCACATTAGGGCATTAAAT
GGACTCCAAATGCCTTATCCTCAACAACCTTTACCTCTATCTTCTAGCTCCACAAC
AGGTCATTTGCAGTCTTAGTATTACGCAGCTCATAAAAAATTAAGCAGCACAGAG
AGCAGCTATGTGCTATCTTACGGTGCACCAGCTGACAATCGACCTGCTAACCTG
CCTTCTCGCATATAAGGTACCAGCTGGGGTGAATCTTCTTTTTTTGTTCAAGTTGTC
AGCTGCTAAATAAAATACCAGCGCCACAGATAATCAACCTGTTACCTGCCACT
TCGCATATTAAGTACCAAGTGGTAAGAATCTTCTTCTTCAAGTTGTCTGCTGC
TAGAATAAAACACCAGGACCCCAAATTTCTCAATATTTTCTGGATGTCATCGGA
AGCCACCAACATTAGCAATTTCTTCTGTTCCCTTCTAATTACACCGTATAGAAAGA
TCTAACACTGAATTTACCACTTGTATGAGCTATCCACCTTCAAGTGTCTCTTCTCT
CTACGTAATATTTGGTGTTTCATCCACTTCTAGTCTCGTGACAGTTCTTCCCTTAGATT
TAGATCCCAACAAGACGCCATATATGTGCCAGTTTTTTGAATATTTTCTTATTTT
TGGGAAGTGCAATTTTGTGGTAGTACTTTAGTTCTTTCTGTTTTGAACTGTCAGTT
TATGGATATATGACTGTTTTCTTACATAATTTCCAACAGAATAAAGTGCAGAAAGG
AAGGAGGAGTTCGGTTCCTCTCGATGGTGCTGGAATATTCTTGTGAGTTCTAGTC
AGTAATGTTGCAGCCGCAGGTGATATAGTGGCAGCAAAAATTAAGGGTTCCAGA
ACAGGATGGCTTTCTATGGGTAGGAATTGGGGCCAAAACCTGGCACATCAATGCTG
ATCTGAAGAATCAGCCACTTTCTTTTGGAGATTACTAGTAGTGATGGAGTCACATT
GACATCTTACAATGTTGCTCCAAGAAGTGGAAATTTTGGTCAGACCTTTCAAGGA
AAGCAGTTTGAATCATAGAAGTCTACTAGAATTGTATCTGTTGCTGAGCTTAGGA
TTGGCTGAAATTGGGTGGCAATGTTAGGGCACTTTTGTGCTTGTTCATGTTGGGCA

AGCGACTGCCATATTTATATTAAGAGTGCAAAGCTGTGCAGTGGCGGATGTGGTG
TAATAGATATGGGTTCATCCGAACCCAATAGCTTTAGCTCTGACCTTGTACATGTA
TTAAAAGATTCACTATATTAGTACATATAATAGATTTCGAACCCAGTAACTCAA
CGGACTATTATAGAGTTCGAACTCGAGCTCATAAATTTCAAATCCTAGATTTGCCT
CTCAAGTTGTGTGATTACTGTTGTATGTTATTATCTGAAATGTCATTAGAGAAGGT
AGTTGCGACTTGAAGGAAATAGAAGTCAACATTATCTTACTGACCTTATCTTGTG
ATGGATGTCCTAATATGTTATGTCGATCAAAAGATTTGAATTTTGAGACCACACT
GGATGAAATGCTAGAAAGTGGATGAGTATAAAAATTATATTACCTGGATCCCAGC
TTCCCGTGTTTCGTACATCTCGGCATTTCAAGCCAAGATCATCCATTCGAGCTAATT
AAGCCAATTCTAGGAGATTACCTTTCTCAACTCCAGAAGTCACCAGAGGCATAGG
GATATCACGTTGAACCCTGTAAACAAGATGGCACCATTGAAAGAATCCTTGCAAC
AATGTCTACAAGCTGCTCTGTGCCACGAATAACAAGGGTTGGATAAATTTAAGT
CCATCTGCCCTAAATGAAGGACTTTCAAAGAATTCCTTAAACTCTCTC