

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana tomentosiformis*

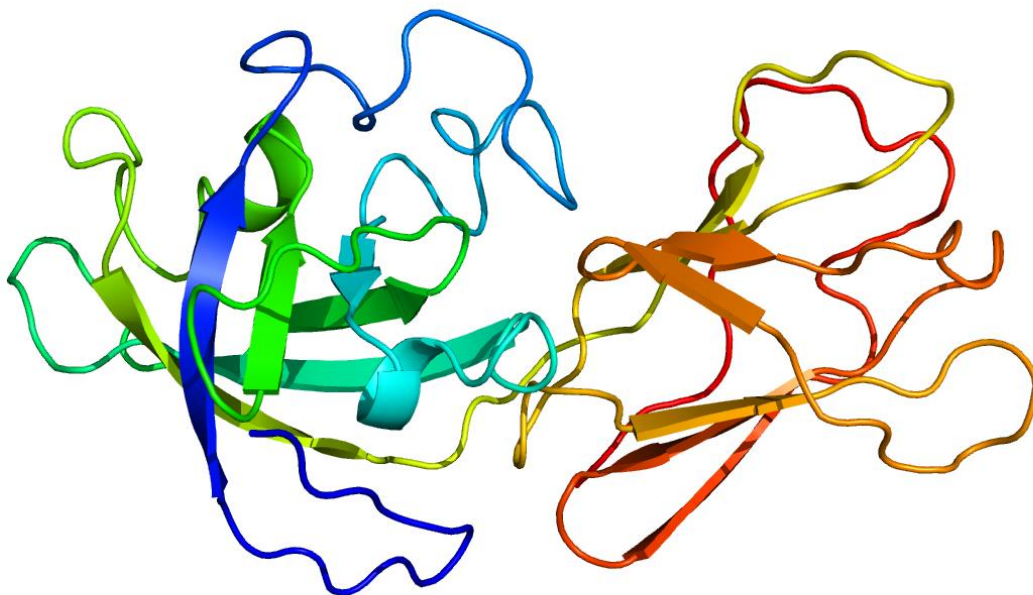
Locus: XP_009612177

Gene Model: XP_009612177.1

Description: NtmEXPA-16

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

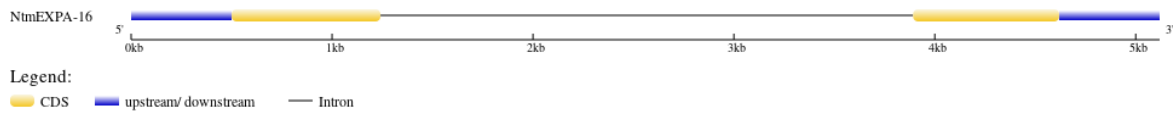
NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Nicotiana+tomentosiformis>

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

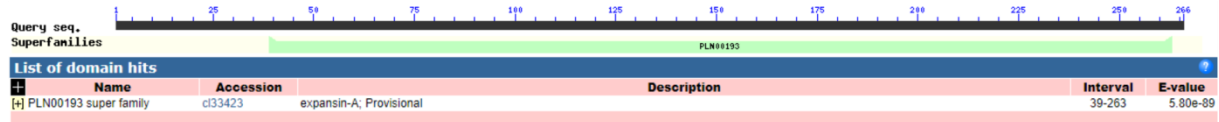
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NtmEXPA-16

MLLSLLVAFTLYSETPLVQSHYNWSPSSSSSSPSTFQSEWRPARATYYAATDPRDVV
GGACGYGDLERTGYGKATAGLSTVLFDKGQICGACFEVRCVEDLRWCIPGTSIIVTA
TNFCAPNYGFEVDGGGHCNPPNAHFVLPPIEAFEKIAIWKASNMPIQYRRIKCRKEGGV
RFTMGGAGIFLSVLVSNVAGAGDIDAAKIKGSRTGWLPMGRNWWGQNWGINADLKN
QPLSFEITSSDGVTLSYNVAPKNWNFGQTFEGKQFGS

CDS (coding sequence)

>NtmEXPA-16

AGAAAAAGGAGCGCCGACAAGCCCAATTGGTAAAGTTCAAAAAAGCAGCCAAG
AAACATGACCATCCATGGTGCACCTTAAACAAGTCCAGCAACTTCCATAAAAATC
TCTGCAAAAAAGTGAAAACTTTCCCTTTTCCCATTATTCCCTGCTTAGAAATATC
CTCAGATTCAAGAATTGAAGCAAACAAAATCCATTTCTATAAGTGGTGAGAAA
ATATACATTCAGTCTATTCAAATCTTGCAGGTATGCTACTACTATCACTATTAGTA
GCATTTACACTCTATTCAGAAACCCCATAGTCCAATCTCATTATAACTGGTCACC
TTCTTCCTCTTCCTCATCGCCCTCTACTTTCCAATCCGAGTGGCGACCCGCACGCG
CCACTTACTACGCGGCGACGGACCCGCGTGACGTTGTCCGGTGGCGCGTGTGGGTA
CGGTGATTTAGAGAGAACTGGATATGGAAAAGCTACCGCTGGGTTAAGCACTGT
GCTTTTCGATAAGGGTCAGATCTGTGGTGCTTGTGTTTGAAGTGAGGTGTGTGGAG
GACTTACGTTGGTGCATTCCTGGGACTTCTATTATTGTTACGGCGACGAATTTTG
TGCTCCGAATTATGGGTTTGAGGTAGATGGAGGGGGGCATTGTAATCCTCCTAAT
GCCCATTTCTGTGCTGCCATTGAAGCTTTTGAAGATTGCTATTTGGAAAGCTTC
TAATATGCCCATTC AATATCGCAGAATAAAGTGTAGAAAGGAAGGTGGAGTTCCG
ATCACTATGGGTGGTGTGCTGGCATATTTTGTCCGGTGCTAGTAAGTAATGTTGCAG
GCGCAGGTGATATAGACGCAGCAAAAATTAAGGGTTCAAGAACAGGTTGGCTTC
CTATGGGTAGGAATTGGGGCCAAAATGGCACATTAATGCTGACTTGAAGAATCA
GCCACTTTCGTTTGAGATAACTAGTAGTGATGGGGTACCTTGACATCTTATAATG
TAGCTCCTAAGAACTGGAATTTTGGTCAGACGTTTGAAGGCAAGCAGTTTGGATC
TTAGA ACTCTTGCCAAAATTGTATCTAAATCCTCATCTTCCATTTGGGATTGGCCA
AGATTGGCTGGCAATGTTGGGGCATTTTTGTTCGAGTTGTTTCATGTTGGACAAGTG
ACTACCTGATTTAGATGTTGCAGAGCAAAGCTGTGCGATTGTGTTGTATGTTATTC
TTCTATTA AACTCCTGTGAACTTGAGTGTAATTAGAGAAAGAACTTGTCACTTG

GAAGGCATCGTTGTTCCCTATTTTGCAATATATGACTGCTTCTGAAAGTCTTATTTT
TATTTCCCGGATAAAGAAAGTAATATAGTAATTAGATCATGTAATGCAAAGGTAC
TTCAAAGAATTGTAATCAAGCAACTGTGTGCCGGTCACAATGTTGCACACCCTG
AATCAAAGTGGTTAGAATTGTTGTTTTGTAGA

Nucleotide

>NtmEXPA-16

ATTTTTACCTGGTGGCTAAGTCACTTTTTTCTATAAATAGAGGGTTCATTCCAT
TGTAATTAATCCCAAATAAATAGGAATTCCTTCTCTACTTTTCTCAGTAATGCTCT
TCTTCTTTTATTGTTTTATAACAAAATTCATATAGTTCAATGAATTTGAATAGAAA
CTTGTAGTTTAAGTTTTTTCCTCCACCTTAAAAAGAATACTGGCATGGTTCATTGG
TTTGAAGTACGAGGGCCACCATATAAAGTACAATGAATAAATAAAAATCTTTTAT
ATTTAATACATATATCAATAATTTAAAAATCCTAACCAAAGAAAAAAGGTTCTT
CACTCTAAAGTCTAAACAGTAAAAATGTGAAACACATTGGGATAGATGGATGAT
AATATAAGTATATAGCATTAAATCGCTTGAATAATGCTAAAATAGTATGACAATTA
TGCATTTATTAATGTAGGTAATCTTTCAATTGAAAAATATCCATATATTCTGTAA
AAGAAAAAGGAGCGCCGACAAGCCAATTGGTAAAGTTCAAAAAAGCAGCCAA
GAAACATGACCATCCATGGTGCACCTTAAACAAGTCCAGCAACTTCCATAAAAAT
CTCTGCAAAAAAGTGAAAAACTTTCCCTTTTCCCATTATCCCTGCTTAGAAATAT
CCTCAGATTCAAGAATTGAAGCAAACAAAATCCATTTCTATAAGTGGTGAGAAA
ATATACATTCAGTCTATTCAAATCTTGCAGGTATGCTACTACTATCACTATTAGTA
GCATTTACACTCTATTTCAGAAACCCCATAGTCCAATCTCATTATAACTGGTCACC
TTCTTCTCTTCTCATCGCCCTCTACTTTCCAATCCGAGTGGCGACCCGCACGCG
CCACTTACTACGCGGCGACGGACCCGCGTGACGTTGTTCGGTGGCGCGTGTGGGTA
CGGTGATTTAGAGAGAACTGGATATGGAAAAGCTACCGCTGGGTAAAGCACTGT
GCTTTTCGATAAGGGTCAGATCTGTGGTGCTTGTTTTGAAGTGAGGTGTGTGGAG
GACTTACGTTGGTGCATTCCTGGGACTTCTATTATTGTTACGGCGACGAATTTTTG
TGCTCCGAATTATGGGTTTGAGGTAGATGGAGGGGGGCATTGTAATCCTCCTAAT
GCCCATTTCTGTGCTGCCATTGAAGCTTTTGAAAAGATTGCTATTTGGAAAGCTTC
TAATATGCCCATTC AATATCGCAGGTTTGTGTTGTCACACTACTAGACTTTTTTTA
AAAATATTCAACTGCTTCAATTATCACTGCCTGAATATTACA ACTGCCTATGCGCA
CACATGCATTATTTGCACACCCTTTTCTAACTGTTTAGAATTGACACTGGCAGAGT
TAAATTTGGCGATTTTGTGTTGTCTGTGCGTGTGTTAGACACACACTCATTTACAGTA
AATTATTTAGTATTAGAATCAAATGGACCTTAACAAAGTGTAAGGGTAACTAATT
TGGGTTTGAAGTTTATTTGTTGATTGATTTACCCTTTTACGGAAAAATTGAACGAG
ACTTGCAAGGACGTGGTAAAAACGAAGGAAATAGAGATATCCCTTTGAGTAAT
GGACCAAATAACACATATGAGAAGCATAGAGGGTCCTAAAGATGAATTATTTGT
CAGTTTTGTGATGGATTTGGGGATCAGTATATCTGATCCAAAGTAAAATTAACAA
CATATATTTAAAAGTCTTGCAATGAGGAACCTAGTCATAGTTGTAATTTTTATGTT
TCAGGGATCGGCTAATTTTTTTTCTAATGTCAAGATATGCACATTCTATTTCTAT
ATGAAGTGGTTCGAAAATTGATGATCAGATATTGGCACTGGTTTATGTGGAAGTA
GCATGGATTTGTGTAGCTTCATGTAGCTATCTTCTATTTGTTGCCAAAGTTGTCCT
GATTTAAATGCGGAGGTGCTTCTTTAAGGAAAGTCGTTACAAACCATGTGGTTCGA
TGCATATGGGTAAATATGGGTATGGTATATCCACGTCGGGGTGTATTTATGTATA
CATTGTTTAAATCATATACTAGCCTCTCTACATTCACCGTAGGGGCAAGGTCTGCG
TACTATCTACCCTCCCCAAACCCCACTTGTGAGATTATACTGGGTTTGTGTTGTA

TGAAAGCTTCTTATGAACTATGCAAAAATTACAGCAATCTTGATTGTGGCTGCGA
CTACCAGGCGATCAGTTTGAGTTTTCTTCATTATTGGATGGAGCTATCTGTGGCAC
AAGAATCATAACATACTAATATGGAGATGGATTAATGAATAAGCTATGCTGTGA
CCACTTGCTATTTACTTATAAAAACAAAATTCATAAATGAACAGACAACAGTGGCT
ATTATCTTACCTCTGCGGTTGGAATGTTGTGAGTCTATATAAAATCATAACAGATGG
ATGTGCATGTATTCGTTCCCTGGTCATGTATGCAAGGATTTGTGATCAGGATAAGA
CTTACAACAAATTGTTATTATCAGTGTACAAGCGGACGATGATAAGGAGATGATC
CAGAAGGAGGAAAAAAGGGAGGATGATGAAGATGTAGTTGAACAACTATCAG
GTAATGGAGGAGATTTGAAAATCTGGTGGAGTTGTTGATAATAGTGAAGCCAAA
ATGTAGTTGACTACTCTAAATACTCTGGAAGAGCAACTAGGAATCTAGATGGATC
CCTTTATAGGTTGAAATCGTAGGTAGAGACTGTAGGAAGAACAAAATATAGGGA
GGAATTGGGAAGAGTGGACTTTTCATTAGTTACCTGCCTGTTTTGATATGCTTGTA
ACAGAGAGATTTGGAGCACCAGTTGACACCAAGGTTGCATCTGAAAGTAAGGCT
CCTTGCGTCTCAAACCTACTAAGCTGACTACTAAGCTGACTTCTTGATAGACTAT
GGTAGCAGACTATGCTAGCGTGGAAGGAAATGAAGGTTTTGGTGATGCATGGAT
CTGACCTTGGTTCAGTTTTGGATAACTATTTTTCGATAAACACAATTTTGTAAGG
AAGTTGTGTGGTTAGATTCGCTTTCAAATTGTTTTGGAAAATATTTGTGTTAGTTT
TTATAAAGAATTAACTTTTGGATTGTTTTTTGGTTTCCAGGAAATATTTTGGTTTG
ATTCAGGAAACAATATATGCTTTTAGGACCAGATGACTTTGGTTTTGACTTTTAAC
AAGATTTGTTATGCCTAACGGGCCTTTGATCAAAGCTACGTATAAGTTGTCAAAT
ATTAGGATTTTAATGGATTACATTTGCTGGCATATTGACCACTGTAGTACTTGCAT
TTGTTCTTACCATAGTAGTTGCTCAACGAAAGTGCCACTTTTGCTGTACATTGATT
CGGCATATTGAATTGAGTTGACTTGAAGTTTATCTAGCTTTCATTTTCATGATTGTT
ACCAAGATAGAAAGATCATGCAGAGAACTGCTTTGGCTGATAGCTTGGATTTCA
TCAACAAAATTTAATATAAAGACTCTGGCTTCTTCTGTCTAGTGGTACTCTGAAC
TAAGTAGGCCATCTCACGGCCCCTTTTTTTCCTAACTAGTTGGGGTAAGATGTTG
GACAGTATCAAGGAGGATAATCAGTGTAGTCAATGGACTTGACCTTTGAAGGTCA
AACTGCATGCTCTGTTTCTGACGTTTCAGACATTA AAAATTACCCATAATGTTTCCC
CAGGATGTTCCCTTCTGATCCAATCTCAAATGAGGCTGTAGATTCACTTTTTTCT
TATCTGATGAATCTACATGTTTATCTCCCTTTTTTAGTTAGACAATGCGAGTAGTTC
TTAGAATTCCCTTGCTGATTCTTCCCTGTATGAATACCTAACCATATGCTTTCGTTT
CTTAATCCTGAACAGAATAAAGTGTAGAAAGGAAGGTGGAGTTCGATTCACTATG
GGTGGTGCTGGCATATTTTTGTCGGTGCTAGTAAGTAATGTTGCAGGCGCAGGTG
ATATAGACGCAGCAAAAATTAAGGGTTCAAGAACAGGTTGGCTTCCCTATGGGTA
GGAATTGGGGCCAAAACCTGGCACATTAATGCTGACTTGAAGAATCAGCCACTTTC
GTTTGAGATAACTAGTAGTGATGGGGTCACCTTGACATCTTATAATGTAGCTCCT
AAGA ACTGGAATTTTGGTCAGACGTTTGAAGGCAAGCAGTTTGGATCTTAGAACT
CTTGCCAAAATTGTATCTAAATCCTCATCTTCCATTTGGGATTGGCCAAGATTGGC
TGGCAATGTTGGGGCATTTTTGTTTCGAGTTGTTTCATGTTGGACAAGTACTACCTG
ATTTAGATGTTGCAGAGCAAAGCTGTGCGATTGTGTTGTATGTTATTCTTCTATTA
AACTCCTGTGAACTTGAGTGTAATTAGAGAAAGAACTTGTCACTTGGAAAGGCAT
CGTTGTTCCCTATTTTGAATATATGACTGCTTCTGAAAGTCTTATTTTTATTTCCCG
GATAAAGAAAGTAATATAGTAATTAGATCATGTAATGCAAAGGTA CTTCAAAAG
AATTGTAATCAAGCAACTGTGTGCCGGTCA CAATGTTGCACACCCTGAATCAAAG
TGGTTAGAATTGTTGTTTTGTAGAATAAGGATATTGCTTTTTGAATTTGATGAAAT
CTATGAAAATATTCTCATGAGTCATGACTTCGGTTTCAAAAAGTCTTTCAGTGCTT
ATAAAAGGAGAAAATTGTTTCCCTTGATATTATAGATTTTTTTGTCAAATGATTAAA

ACGCTCTCCCTTAATCCTATCTACTTTAGGTAATGTATCAAAGGCACAAGGCTATA
AATATATACAACCTGTTAAATTAAATAGTGTTATAACATTATTTTTTCATTCATCAT
AACACCCAAAGCTCCATGTTGCCATTTTCCTTTTGTAGTTTTCTGAGACCTGGCA
TATGGCAAATCATGCATTTTATCAGTTTTAGAAAGTCAAGTCAAGATTGTAATCAG
AACTCTATAGTTTAAGACAAGTAAATGTGGAGAGGAATGAGGATCTACGTTCACT
TGGTACTGGCAAACCTGCAAAATGGCAAAAATTATCATTTTCTATTA AAAAGTACC
AGCTCACAACAGTATGAAGAAGAA