

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana tomentosiformis*

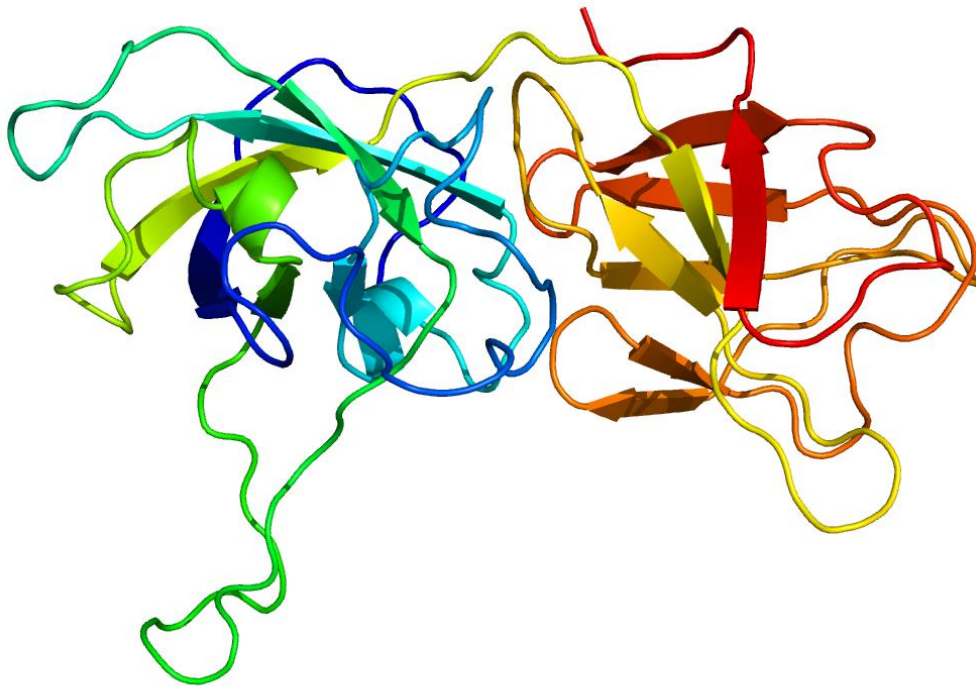
Locus: XP_009614162

Gene Model: XP_009614162.1

Description: NtmEXPA-12

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

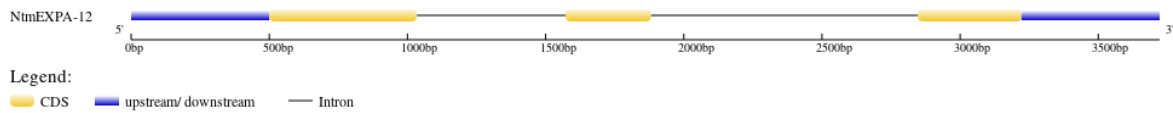
NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Nicotiana+tomentosiformis>

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

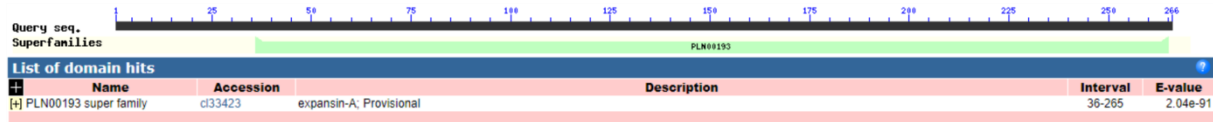
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NtmEXPA-12

MASFHHRWSLTFVVFATIAPIDQANAGGYSIPSVAFKATPWKLAHATFYGDETARET
MGGACGYGNLFSNGYGTDTAALSSVLYSNGYSCGQCYQIKCTQSKDCYSTIVTVTA
TNLCPPNWSQDTDHGGWCNPPRTHFDMAKPAFMKIAQWKAGIVPVSYRRVPCIRKG
GIKFSFQNGYWLLVYVMNVGGGGDVASMWVKGTKTNWLSMSHNWGASYQAF
TLSGQALSFKLTSYTSHETIATNVAPSNWHVGMTYQANVNFH

CDS (coding sequence)

>NtmEXPA-12

TTATCATTATCTTGAAAGTTTCTACAATGATCTGTCAAAGGGAGGTGTAATCAA
ATTATTACAAAATTCAAATAGTAATGGTAACATGTAAGTTTATTAACCTGCCTG
CACGTTTACATGATATTTCAACAGACACCTTCTAGTTTGATTAGGTAGTATAACA
TAACTAATTTAAAATAACATAAGTTGACTTGTAAGTTTACATATGTTTCGTGATAG
CACGAAGCCTATACATTTGAAACATTATTTAGACACAAAACACTATATATTAAGAC
CTATCTTTACAAAATCAAATAAGGCAATTGCAATTTTCTAAAGAGTAGCATTTCCT
CCTTCTCAAAGGAGCTAAATTCCATGGCCTCTTCCACCATAGATGGAGCTTGA
CATTCTTCTTTGTTTTGCAACAATAGCACCCATCGATCAAGCAAACGCCGGGGG
CTATTCCATCCCTAGCGTCGCTTTTAAAGCGACCCCTTGGAAACTCGCTCATGCCA
CGTTTTATGGCGACGAGACTGCAAGAGAGACAATGGGTGGAGCTTGTGGATATG
GGAATTTATTCAATTCAGGTTATGGAACAGATACAGCAGCATTGAGTTCAGTGTT
ATATAGCAATGGATATTCATGTGGACAATGTTACCAAATAAAATGTACACAATCA
AAAGATTGCTACTCAACCATTGTCACAGTCACTGCAACCAATCTCTGCCACCAA
ATTGGTCACAAGACACAGATCATGGTGGTTGGTGTAAATCCACCTCGTACACATTT
TGACATGGCTAAACCTGCTTTTATGAAAATTGCTCAATGGAAAGCTGGCATTGTT
CCTGTTTCATATCGCAGGGTACCTTGTATTAGAAAAGGTGGAATCAAGTTTAGTTT
CCAAGGAAATGGCTATTGGTTATTGGTATATGTGATGAATGTTGGTGGAGGTGGA
GATGTGGCTAGTATGTGGGTAAGGAACAAAGACAAATTGGTTAAGTATGAGT
CATAATTGGGGAGCTTCATATCAAGCATTGCAACTCTAAGTGGTCAAGCACTTT
CTTTAAGCTCACTTCTACACATCACATGAAACAATTATAGCTACTAATGTTGCA
CCTTCTAATTGGCATGTAGGAATGACTTATCAAGCCAATGTTAACTTCCATTGATT
AAGGCATGCAACATTTATCTTTTTAAAAAAAATAATTTATCGAGTTTTATTTTG
CGAT

Nucleotide

>NtmEXPA-12

AAAATTTCACTAGGAGGGTAAAATTCATTTGCACTTAGATTATGGATTTTGAAAA
CCTACACAATATTTTTTTTAAATATATCTCGCTCGGTGTTTATTACCCACTTTGGGGC
TCAACAATTCGAATTCACATTGCGTTTGGCCCATCAAAGGAAAAAACGCTCCCTA
CCAAGATTAGATACCTTATGTTTCATTCTTCTCATCTATTTACATGTACTCCATCTA
CTTTTCTTAATGAAGTTATTTCACTTTTAGCTCTCGTCAGAACTATTTATATTCTG
TAGCCGAAAAGTGTATAAAATTTATATAATTTTTTTTATATAACATATAGAATGTT
ATACACTATCCTCCCCAGACCCCACTTGTAGGATTTTTTTTTTTGGGTGCTTGTGTT
GTGTATATATATATATATAATGTACAAAAATATTTTTTCGGCTATTATTTTGAA
AGCGGTTATACAGTGTCATTTTTCCTTTCTTAGTATTGTAATTATTTATATTATCAT
TATCTTGAAAGTTTCTACAATGATCTGTCAAAGGGAGGTGTAATCAAATTATTA
CAAAATTCAAAATAGTAATGGTAACATGTAAGTTTATTAACCTGCCTGCACGTTT
ACATGATATTTCAACAGACACCTTCTAGTTTGATTAGGTAGTATAAACATAACTA
ATTTAAAAATACATAAGTTGACTTGTAAGTTTACATATGTTTCGTGATAGCACGA
AGCCTATACATTTGAAACATTATTTAGACACAAAACTATATATTAAGACCTATC
TTTACAAAATCAAATAAGGCAATTGCAATTTTCTAAAGAGTAGCATTCTCTCTTCT
CAAAAGGAGCTAAATTCCATGGCCTCTTCCACCATAGATGGAGCTTGACATTCT
TCTTTGTTTTTGCAACAATAGCACCCATCGATCAAGCAAACGCCGGGGGCTATTC
CATCCCTAGCGTCGCTTTTAAAGCGACCCCTTGGAACCTCGCTCATGCCACGTTTT
ATGGCGACGAGACTGCAAGAGAGACAATGGGTGCGTTACACAAAACTAAAAACA
TTGTTGTACATTTTACTAAACCTACCCAATCCTTTTGTTTTTTCTTATCATTTTAATT
TTACTTGGAGCAACTGTCAAGTTATCTCCGTGTGACCTATAGGTCACGGGTTCTAA
CCATGAAATCAGCCAATGATGCTTGCAAAAGGGTAACTGCCTACATCACACCCCC
TTGGGGTGCGACCTCCCTTAGATCTTGCCTGAACATAGGATGCTTTGTGAACCAG
AGGTTGCCCGTCATAAGAAGAACAACACTATGTTCTCTCTTACCCTCCACATAGCTT
GAGGTTAGAGGTGCTCTTCCACTAGAGCAAGCCTCACTTATTCGTCACAATCTTG
AATTTGTGACGAAATTGAAGATCTGTCAAAGAAGAATTTGCGTCACTTTTTCT
GAGATGACCATCTATCCATCAAAAATCCGTCACAATCTGAATTCTGTGACGGATT
GCAAATACTAAATTTCTTCTAGTTAATAAGTCTAATGTTTTTATTTATTTATTTCT
ATTATTTTTGTAGGTGGAGCTTGTGGATATGGGAATTTATTCAATTCAGGTTATGG
AACAGATACAGCAGCATTGAGTTCAGTGTTATATAGCAATGGATATTCATGTGGA
CAATGTTACCAAATAAAATGTACACAATCAAAGATTGCTACTCAACCATTGTCA
CAGTCACTGCAACCAATCTCTGCCACCAAATTGGTCACAAGACACAGATCATGG
TGGTTGGTGTAATCCACCTCGTACACATTTTGACATGGCTAAACCTGCTTTTATGA
AAATTGCTCAATGGAAAGCTGGCATTGTTTCTGTTTCATATCGCAGGTATATTTCT
TTTCTTTTTTACAACATTTAATATTCTAGACGCAATGGACTGATATAAGACGGGTC
TGTGAGTTCAACTGAACTGATTACTTTCTTTTTCGAACTATGCTATAAACAGATATT
TTTTTAAAAATGTACATGGATATAGTGAATCTAGATATCGTGAATTCGTTTCTTGA
CAATGCCATGCAAGTATTTTGAATATTGTTTTTACCAAATCTATTTTCAAACACAC
ACTTTCAACATGATTAGTAAATCAAGACAACCTAAGGATCCACGAAACATAGCA
AAAATGGGCTCTAAATTTACTTGCCTCTAATCTTCTCTATCTTTTTTCGTACGGTCGT
GTTCCGATTAACCGCACGTTTCAACTATTCTACCAGATACTTGTATCAGGGGCA
GAGTTACCATTGTCCAATGGAAGTCAATTGACATCCTTTTTTTCGAAAACCTTACACT
ATATAGATAGATCAAATTATTTATATGTATATACACAATATTTAAATCCACTTGGC
TTTTCATATATTTAGTTCTTTATATTTTGAACATACATTGTGAATATCTATGTTCAA

ACACACTCATTCTACATAATGGTAAATTAAGAACTAAGGATCCGGGAAACATA
GCAGAAATGGACTCTAAATTTACATGCCTCTAATTTGCTCTATAATTATTTAATA
ACGATAGCGTCCGCGTCAGTTTGTGCACAACGGCGAACCTACAACCTATAGCTAGT
GAGTGCTCAAGCACCTATTGTGTCTTACCCAAACATTATATTTTTATATTGGAAGC
CGCTAAATAACATACAAAGATATTGGCTGAGAGCCCAATTTCAAAGCAGCATTTC
AAGATTTAAGACAGTTGAGCATTACGACTTAAAAATTCTGAGTTTGCCACTGTG
TACGTTTCAACAATTCTACCAAATATATGCTACCTCTAACATGCATTATTGCTTCA
TGGTTGCAGGGTACCTTGTATTAGAAAAGGTGGAATCAAGTTTAGTTTCCAAGGA
AATGGCTATTGGTTATTGGTATATGTGATGAATGTTGGTGGAGGTGGAGATGTGG
CTAGTATGTGGGTAAAAGGAACAAAGACAAATTGGTTAAGTATGAGTCATAATT
GGGGAGCTTCATATCAAGCATTGCAACTCTAAGTGGTCAAGCACTTCTTTTAA
GCTCACTTCCTACACATCACATGAAACAATTATAGCTACTAATGTTGCACCTTCTA
ATTGGCATGTAGGAATGACTTATCAAGCCAATGTAACTTCCATTGATTAAGGCA
TGCAACATTTATTCTTTTTAAAAAAAATAATTTATCGAGTTTTATTTGCGATTG
TTCTTGTATCGACTGATGTTTTGTTAGTGAAAGACTTGCTATATAATTTTAGTAAT
GAGTATTATCATTATTGTATCTGTACACAGACTTTTACACTATCGCATTGAAATTG
GCATACTAACATGTAACCTTAAACACACTCATAATTGGTTTAAACAGTCACAGTAA
GAATAGTCTAACATCATTGCAACATTCCTACCTTGGATGTGCTACTGAACGATTA
ATAGATAATAGAGCGAATGGATATAATGGATTCATATAGCCGATCCCAAATTGTA
GTTGATTGATATATTGTGACACACAACTACTTTATCATTAACTAATTAAGGCC
CAATTCAGAATATTTGCTCAATGAATTTCAATCAAATATAGACTGCATTACATTG
ATGATTTTGCAATCATCTCACAAACAAGTGAACCAAAAAACATTGAATTTGTTGA
AACTAAAAGGGAATTGAACATTAGGAAAAAATGTAATATGACAATAGTTATTC