

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana tomentosiformis*

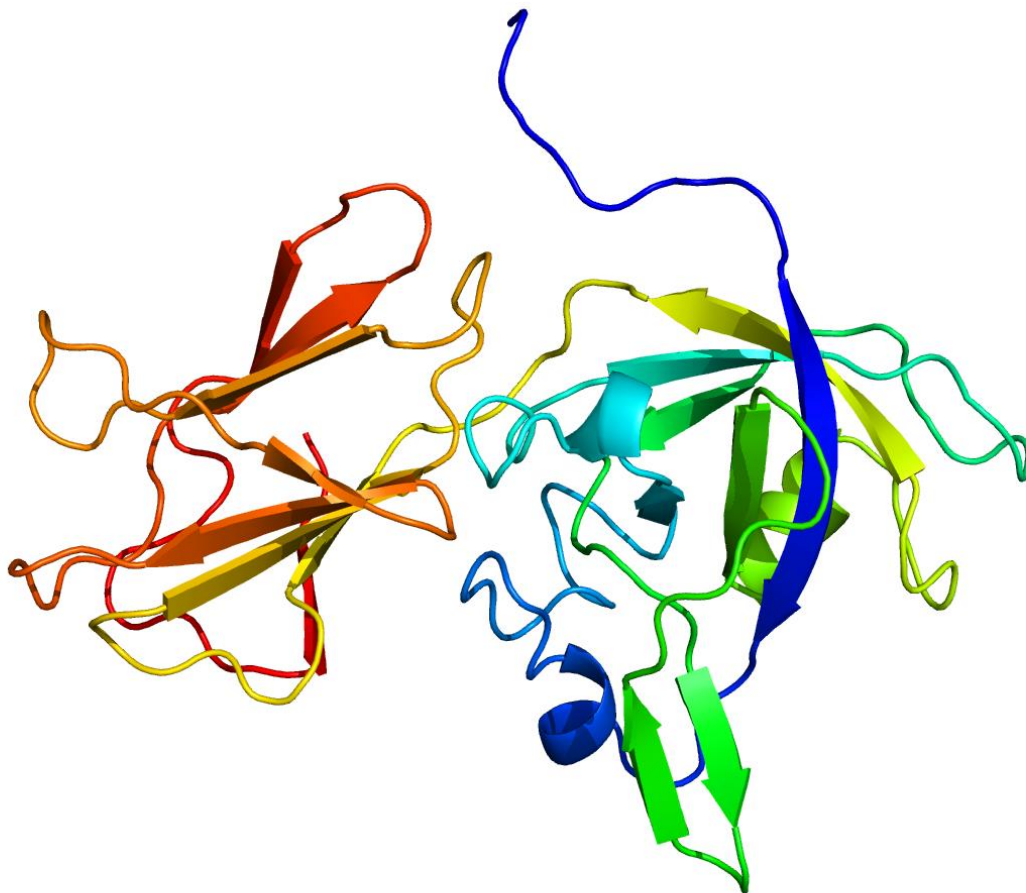
Locus: XP_009618705

Gene Model: XP_009618705.1

Description: NtmEXPA-21

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

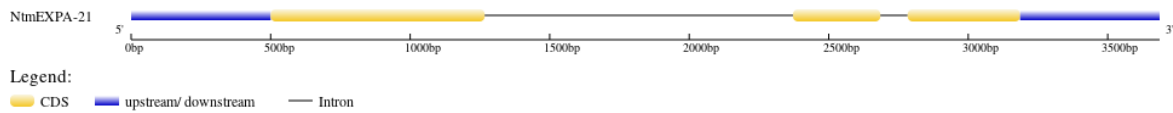
NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Nicotiana+tomentosiformis>

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

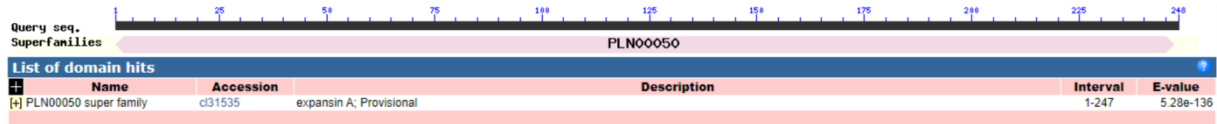
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NtmEXPA-21

MPILWFSIVGLFCIFNCVHGIDEGWIEAHATFYGGGDASGTMGGACGYGNLYSQGYG
TNTAALSTAMFNGLSCGACFEIKCVGDSEWCIPGSIVVTATNFCPPNYALPNNAGG
WCNPPLHHFDLSQPIFQQIAHYRAGIVPVSYRRVGCQKKGIRFTMNGHSYFNLVLV
TNVGGSGDVNAVSVKGSRTDWIPMSRNWGQNWQSNLNDVQSLSFKVTTGDGRTL
SND AIPAGWSFGQTF TGAQFT

CDS (coding sequence)

>NtmEXPA-21

TTTTAATAAAGCACCCAAAACCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGATTCTCTTGAAAAAAAA
AGGGCTTGCTGTGTTTCATTGGTTTCGCCTAACATCTATTTATTTCCACCTCAATCC
TTCCTTTTCTCATTGCAAAGTAACTCACTCCTCACTCCTAGTGAAACAATAAAG
AAAATCATCTATTTTTCCCGTCAAAGAACACACATTAAGGTCAGTGCTCATAAAG
TATTGTTAGTTCCAAAAGGGTAACACCTCTCAGTTTACTTGAATTTACAGAAAA
ATGCCAATACTGTGGTTCTCCATCGTTGGTCTCTTTTGTATATTTAATTGCGTCCAC
GGCATTGACGAAGGATGGATTGAAGCTCATGCCACTTTCTATGGAGGTGGTGATG
CTTCCGGAACCATGGGTGGGGCATGTGGTTATGGGAATTTGTACAGCCAAGGATA
TGGTACAAATACAGCAGCATTGAGCACAGCAATGTTCAATAATGGGCTGAGCTGC
GGGGCTTGCTTTGAAATCAAGTGC GTTGGTGATTCCGAGTGGTGTATTCCAGGGT
CTATAGTGGTCACTGCTACTAATTTCTGCCACCAATTACGCCCTACCAAACAAT
GCAGGAGGGTGGTGCAACCCTCCCCTGCACCCTTTGACCTCTCTCAGCCTATCTT
CCAACAAATTGCTCACTACAGAGCTGGGATTGTCCCTGTTTCTTACCGAAGGGTA
GGCTGCCAGAAAAAGGGAGGCATCAGATTTACAATGAACGGTCACTCATACTTC
AACTTGGTGCTCGTGACCAATGTCGGAGGTTCTGGTGATGTTAATGCAGTTTCAG
TTAAAGGTTCTAGAACCGACTGGATACCTATGTCTCGCAACTGGGGTCAA AATTG
GCAGAGCAACTCCAATCTTGATGTTCAAAGCCTTTCTTTTAAGGTTACCACTGGTG
ATGGCCGCACTCTAATCTCCAATGACGCTATCCCTGCCGGTTGGTCTTTGGCCAA
ACCTTTACAGGCGCCAGTTCACTTAATTAATCAATTTAGCTATAAAACAATAAA
TAAATCTTATTGCAGTGGTGACAAATTAGGACTATACTACTAATGTGTTGATGGG
AAGGGCTTATTTTAAAGTGGCTCTACACCATTTTTTCTTCTTTATTTTGGGTGTAAT
GCTAGTAATTTATGAAGTCGCAAGTTTCTGTTTGTGTTATTTTAGGAGGACAGAA
ATTGAGGACCGAGGTGGTGGATTTTAATGTCACCACCCGCCACAGTACTTCATTC

TAGGGGAATACTAGTTTAGTGGTAAAACCTTTTTTTATTAATAGTAATTCTTCATT
TTGGTTTGCATGAATATTGAAACAGTATATTGTGGTCGTTAAGTATGTTGTTTTC
TTTTCTTGATTTGCGTGTGATTGTAAAACGGTTGGTGTGTATGTTTTTGTCTCTAT
AGAAGAAGTAAATAAAAAGTCAGTATTATTAATCTTTGCAA

Nucleotide

>NtmEXPA-21

AATACGCACACACAAAAATTTAAATAAAAACCAGCCCGGACCAGAACCGTTCCGG
TTCAAATTTTCACTGGCGAGGCCCGGACCCGGTAAGACCGCTATTTTGAAACCGG
TACCGAGACCGACCGGTCTCGTTTTTCTCTAGCCTGGCCCGGCCATTAGGCCTAG
AACCGTTCCGATTCAAATTTTTACCGGCAAGGCTCGGACCCGATAAGACCGGTAT
TTTGAAACTGGTACCGAGACCGGCGGGTTTTCTTTTTCTCTAGCCCGGCCCGGCC
GGCCCCTTGACACCCATATTTGAAAGTTAACATGTAAAGCTTTGTTTAGTCAAGG
AAGGGCATGTGAAGGAAATTGATATAAAAAGGAACTAAGATGTTAAGAATACACT
AGAAGTGGTTCTTTCTTGGTTAAATTCGAGAGGGCCAAGAACATTATTTTGCTTCT
TTTTGTCTCCTAATTTCTGTGCGCTATACAAATAAAAACAAAATGACAATTCA
CAATTGCAAAGATTAATAATACTGACTTTTATTTACTTCTTCTATAGAGACAAAA
CATAACACCAACCGTTTTACAATCACACGCAAATCAAGAAAAGAAAACAACA
TACTTAAACGACCACAATATACTGTTTCAATATTCATGCAAACCAAATGAAGAA
TACTATTAATAAAAAAAGGTTTTACCACTAACTAGTATCCCCTAGAATGAAG
TACTGTGGCGGGTGGTGACATTAATAATCCACCACCTCGGTCTCAATTTCTGTCT
CCTAAAATAACAACAACAGAACTTGCGACTTCATAAATTACTAGCATTACACC
CAAATAAAGAAGAAAAAATGGTGTAGAGCCACTTTAAAATAAGCCCTTCCCAT
CAACACATTAGTAGTATAGTCCTAATTTGTCACCACTGCAATAAGATTTATTTATT
GTTTTATAGCTAAATTGATTAATTAAGTGAACCTGGGCGCCTGTAAAGGTTTGCC
AAAGGACCAACCGGCAGGGATAGCGTCATTGGAGATTAGAGTGCGGCCATCACC
AGTGGTAACCTTAAAAGAAAGGCTTTGAACATCAAGATTGGAGTTGCTCTGCCAA
TTTTGACCCCAAGTTGCGGAGACATAGGTATCCAGTCGGTTCTAGAACCTTTAACTG
AACTGCATTAACATCACCAGAACCTCCGACATTGGTCACGAGCACCAAGTTGAA
GTATGAGTGACCGTTCATTGTAAATCTGATGCCTCCCTTTTTCTGGCAGCCTACCC
TGCATTAATGGTACAATTTTAAAACCAACCTCCACATTTGAAACTCGTGAGTTAG
CATTGTGTTAATAAGAAAATTTGCTCTTTTGTTTTTTTGGGGGGATTAAAGCTAAT
GAACCAACCACCGATATAAATATTACTAGTAGGGGGCAATCTATGTCACGAGATG
TAACCAACAGAATGCTCGTGTTAACTTAAACCAACTTGTAGTAATTCATGTCAG
AGACATTAATTCACAAGACGTGAGAACTTAATATTAAGGAGTACGTCCAAGCTA
GCTTTCATCTGTATCTTTATCCTTGAAATTTGGAAATTGACCCCGGGTATAACAGA
AAAGAGTTTAAACAATCAAATATATACTTGCACGATATGGGTTCTCTCGTTTTTGCC
TTAAAGATTGTTTTGTATATACTCCCTCCATTCATTTTTAGTCGTCCACTTTTAACT
TTGCACTCCATTTAAGAAAAATAAATGACGTACATATTTTACAATTTTACCCATAA
TAGTAATAGCATTTCAAAAAATCTTGGGAGATAATTTGAAAATTTAGTAGTTAAT
GATACGGGTAAAATATGAAGAAGAAAAATTATCTTTTATTTTTAATTTGTTAAAA
TGGACAAGTAAAAATAAAAATTATTTTTAATATAGTGGACAAGTAAAACCTGAA
TGGAATGAGTATATTAACACATATTGGACTCTATCTACATAACTAGAGCTATTCA
AAAATCACTCAACGTTTTTTTTTTTTCTTTTAATTTTTCCGGACTCTGACACTTAA
CCGAAATACTAAGGCCCGTTTGTCCATAAAAAAATTGTAAAAAATGTGTTTGTCT
ATGAAATTTTGTAAGTTTTTGAAAAATTTTAAAAAATACTGCAATATTTTTCAAGT

GAAATGCATGTCCAAATATAATTTTAAATTTCAAATACCAGTTTTCAACTTAACTT
CAAATACTAGTCATTTTTTTTTTCAAAAATTACAATTTTTATGTCCAAAAGCCTACCA
AGTCAAAGACATGACAAGTTGAGATTTTTCAACAAATACGAGAATAAAATTGAA
AAACAAGAAAGCAAAGGAGGTAGTATATAGATTCAAGTTAGGGTCTTACCTTCG
GTAAGAAACAGGGACAATCCCAGCTCTGTAGTGAGCAATTTGTTGGAAGATAGG
CTGAGAGAGGTCAAAGTGGTGCAGGGGAGGGTTGCACCACCCTCCTGCATTGTTT
GGTAGGGCGTAATTTGGTGGGCAGAAATTAGTAGCAGTGACCACTATAGACCCTG
GAATACACCACTCGGAATCACCAACGCACTTGATTTCAAAGCAAGCCCCGCAGCT
CAGCCCATTATTGAACATTGCTGTGCTCAATGCTGCTGTATTTGTACCATATCCTT
GGCTGTACAAATTTCCATAACCACATGCCCCACCTGGATTATAGAAATATGAATT
TTGTTAATGCCAAAATAAAAATTGTTTAATAGAAAATGGGAAAAGCAAAGCAT
TTGAAGAGAGTAACATATATACCCATGGTTCCGGAAGCATCACCACTCCATAGA
AAGTGGCATGAGCTTCAATCCATCCTTCGTCAATGCCGTGGACGCAATTAATAT
ACAAAAGAGACCAACGATGGAGAACCACAGTATTGGCATTTTTTCTGTAAATTCA
AGTAAACTGAGAGGTGTTACCCTTTTGGAACATAACAATACTTTATGAGCACTGAC
CTTAATGTGTGTTCTTTGACGGGAAAAATAGATGATTTTCTTTAGTTGTTTACTA
GGAGTGAGGAGTGAGTTTACTTTGCAATGAGAAAAGGAAGGATTGAGGTGGGAA
TAAATAGATGTTAGGCGAAACCAATGAACACAGCAAGCCCTTTTTTTTCAAGAGA
ATCTTTTTTTTTTTTTTTGGTTTTGGGTGCTTTATTAACCAGTCTTTTTCTGTGTC
TAGACCGCTAGCGGCAAAAAAAAAAAAAATACTCTCTAGTTTACTGTTCTATAAAT
TGATTATAAAGACGAAGCAAGTTGAGAGGGGACCAAACATTTGTTCCGTCGGCG
GTGTCTAGCCGCTTTAGGGAACGCAACTTGTAAGAGGTGTTAACCTATACCGTTT
TGTAGTTAAGAAAATTTTAAAGTGGTACAATTAAGAAAATTGATTAATAATATGG
ATCAATCCATTGAATTAATAACTGACAATCGATTTTGGAAAATTATACGGATCA
ATGGATTTACCAAATAAAGATTGATTGAAATGGTAACTGAGAATTAGTACTGACT
GTTTGTCTTAAACAAATATTTGACAGAAATAATTAATTGAACTAGATTTAAACT
AATGTTACACTAGGTAAAAAAAATTAACATAATCTTAAAGTTCATGGTCAGAGT
CTACGTCCTTAAGCTCCTTTCCGTCCTGGTATTCGATTCCAAA