

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana tomentosiformis*

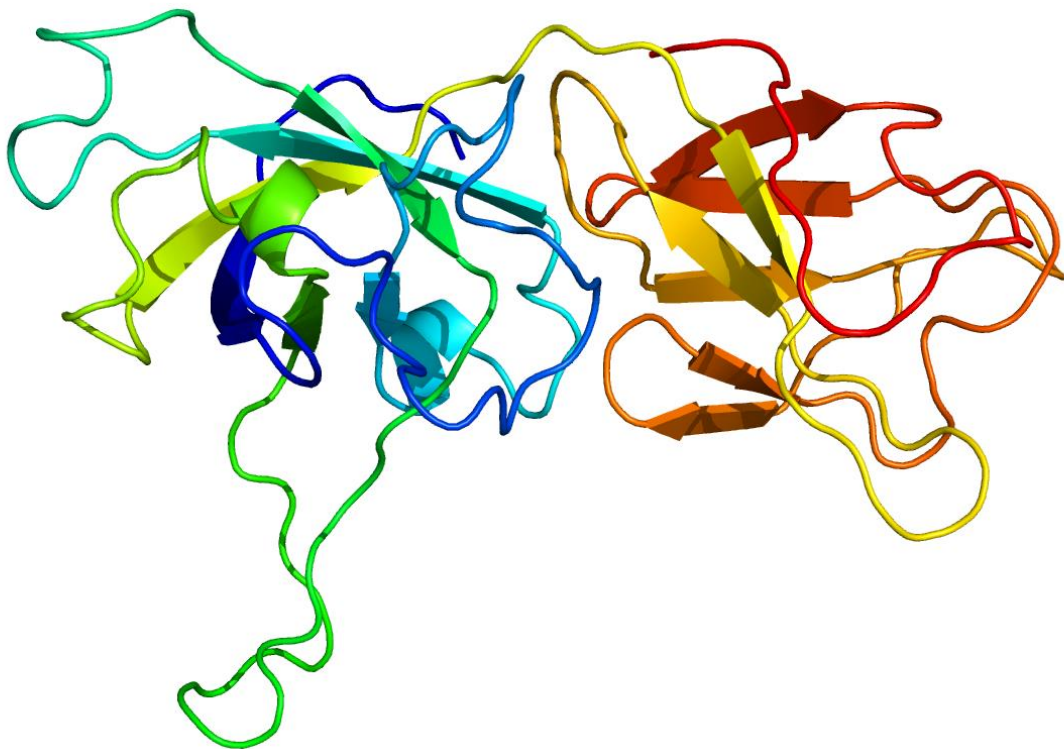
Locus: XP_009587747

Gene Model: XP_009587747.1

Description: NtmEXPA-15

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

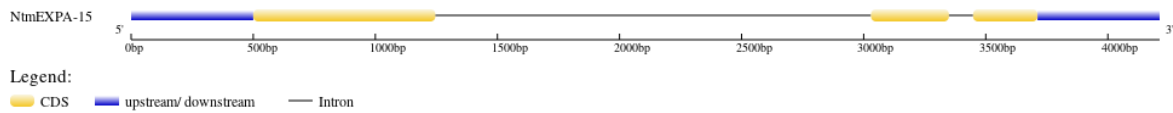
NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Nicotiana+tomentosiformis>

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

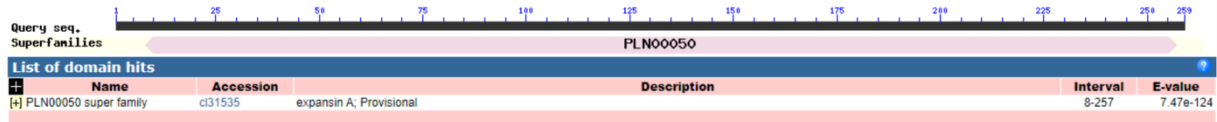
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NtmEXPA-15

MVVTKILCITTTLLCFLTAVNAKIPGVYTTGGPWQGAHATFYGGSDASGTMGGACGY
GNLYSQGYGVNNAALSTVLFNNGLSGACFEIKCVDDDKWCLPGNPSIFVTATNFCP
PNFALPNDDGGWCNPPRPHFDLAMPFLKIGLYRAGIVPVSYRRVACRKAGGIRFTI
NGFRYFNLLLVTNVAGAGDIQKVLIKGTNTQWIAMSRNWGQNWQTNAVLVGKALS
IRVKASDHRSVTSNNVAPPNWQFGQTFVGKNFRV

CDS (coding sequence)

>NtmEXPA-15

CTCTTCATTCACCTCCAAAACCCCTTTTCCTTTTCCATTTCCCTCTTCTCTCTCCCCT
TTTGTGTTGTTACACACTGAAACACTATATACTAAAGAGCAGTGTGTGTGAGAAA
ATGGTTGTAACATAAGATACTCTGCATTACTACTCTTCTCTGTTTTCTTACCGCC
GTCAATGCAAAAATCCCCGGCGTTTACACCGGCGGCCCTGGCAAGGCGCCCATG
CCACCTTCTACGGTGGCTCCGACGCTTCTGGCACTATGGGTGGAGCTTGTGGATA
TGGGAATCTGTACAGCCAAGGGTACGGAGTGAACAATGCAGCACTGAGTACAGT
ACTATTTAACAATGGGCTAAGTTGCGGAGCCTGCTTTGAAATTAAGTGTGTTGAC
GATGATAAATGGTGCCTTCCCGGTAACCCGTCGATTTTCGTCACGGCTACAACT
TTTGCCACCAAATTTTCGCTTTGCCGAACGACGACGGTGGGTGGTGTAAACCCACC
TCGTCCTCATTTTGACTTAGCTATGCCTATGTTTCTCAAATTGGTCTGTACCGTG
CCGGTATTGTCCCCGTCAGTTACCGCCGAGTAGCGTGCAGAAAAGCAGGAGGGA
TCCGATTCACAATAAACGGGTTCCGTTACTTCAATTTGCTATTGGTGACAAACGTG
GCGGGTGCAGGGGACATCCAGAAGGTTCTTATTAAGGGCACAAACACACAGTGG
ATAGCAATGAGCCGAAACTGGGGGCAAAATTGGCAAACCAATGCTGTTCTTGTG
GGCAAGGCCTTGTCCATTAGGGTTAAAGCTAGTGACCATCGCAGTGTACCTCTA
ACAACGTGGCACCACCTAATTGGCAGTTCGGACAAACCTTTGTGGGCAAGAATTT
CCGGGTCTAGATCCAAATTTCACTAACCCGATCCGAAACCCAAATTTATTTACGA
GCACAATTACTAATAAGTTATACGATAAATTTTGAAAGAAAAAAAAAATTCCTATG
ATTTTTCCTAGGCTTCAGTGTCTTCTTTTTTACTAGGTAATTTTGAAGTCCTAGGG
GGAAGTAGTATCTTCTTTTTACCTTCTTTATCAACTTTATGGGGAATTGTTTTTTTT
CACTTTAGTGTTTTTTTTTTTGTTTTTTACTTTTTGTTATGAAGTGGTGTGATGGTA
AAAGTGAAAAGCTAATGGAGGCTGAAGCGGCTGCAAAGCACCCAAAAAAT
AGGGTAAGCATGTAAGCCCGCAGCTCTATTTGCATGTTACTACTAGTTATGTGTA

ATGGAACATCATATGTTTCCTATGAATACGGAGATAATATACTTTCTATTTTATAT
A

Nucleotide

>NtmEXPA-15

AGTAGGATACAAACACTACCTTTTCATCATGATTCTCGTTTATATTATTCTATACT
TTTCCATTAGATCCGAGAAAATTCGGACATTCTAGGATTTGTTTGTCACTCATCAT
TGTCAGAGGAACAACCATCTAGTTTATTCTTTATTGGGTGAATCACTCCTCCTATT
TACTTAAATGTCATTTATTATTATTATTGCTATAAAGTGCTACATTATTGCTCATA
CTTTTTGGAATAGTTATTGCACGCTGCTATTAATCTACCACCAGATCTGTTTGACA
TTAGTCACGTTTTTCGAAACTCATATCTAGAAATATTATTATTAATGTTTAACC
CATTATCATATAATTTAATTTTCTACTCATGAGGAGGTCAAATATTTTGCAGTACT
ATTAATGACAAAAATGAATTTTAGTATTAGGGACATTATCTCTCAGTTTTGAGTA
AATGGAAAACAGGACATCAATATCAGAAATGTATTAACAACATGCCAAAACATA
TATAAAATAGAAAGTATATTATCTCCGTATTCATAGGAAACATATGATGTTCCAT
TACACATAACTAGTAGTAACATGCAAATAGAGCTGCGGGCTTACATGCTTACCCT
ATTTTTTTGGGTGCTTTTTGCAGCCGCTTCAGCCTCCATTAGCTTTTTCACTTTTACC
ATCACACCCTTCATAACAAAAAGTAAAAAACAAAAAACAACACTAAAGTGA
AAAAAACAAATTCCCCATAAAGTTGATAAAGAAGGTAAAAAGAAGATACTACTT
CCCCCTAGGACTTCAAATTACCTAGTAAAAAAGAGAAACACTGAAGCCTAGGA
AAAATCATAGGAATTTTTTTTTCTTTCAAATTTATCGTATAACTTATTAGTAATT
GTGCTCGTAAATAAATTTGGGTTTCGGATCGGGTTAGTGAAATTTGGATCTAGAC
CCGGAATTCTTGCCACAAAGGTTTGTCCGAAGTCCAATTAGGTGGTGCCACG
TTGTTAGAGGTGACACTGCGATGGTCACTAGCTTTAACCCCTAATGGACAAGGCCT
TGCCACAAAGAACAGCATTGGTTTGCCAATTTTGCCCCAGTTTCGGCTCATTGCT
ATCCACTGTGTGTTTGTGCCCTTAATAAGAACCCTTCTGGATGTCCCCTGCACCCGC
CACGTTTGTACCAATAGCAAATTGAAGTAACGGAACCCGTTTATTGTGAATCGG
ATCCCTCCTGCTTTTCTGCACGCTACTCTACAAATTTTAAAAAATAAAAAACAATT
AGCAATAAGCATCAAAGGTATGAATAATAAATGCGTAGTTATTATAAACTTTAAA
AGAGAAATGTATAATTTTTACCACTCCAATAAATAATATATGATAAATTATATGT
ATATTATATGCAAAAAATACGTATTTTATATAATTTTTAACTCGCGAATGAATTAG
TTTCAACAAACCGATCGGTTTTATTTTTGTCAAATTTTAAATTTACTCTTAGCCA
TAAATTTTCGATTCGAGTACCAAAAATAAATATTTTTAAGTACCCTTTTGATGGAT
CTACGTATATAAATGAATTGAATTATAATAACACCTAAGAGTATGACCTAATAAT
CAATGAATGTGTTAAAAATTATAAGATCTCAAATTCAAATTTCAGAACATAAAAA
AATATTAAGTAATTTTTTTTTACCGGTTAGTGCTAGCTGATCTGAACACTATAATT
ATTTTTAAAAGTTGAATTACAACAGTTAGAACTATAAGCAAAGATATGGTAGCA
ATAAACACTAGGCTGACCGGTATTTCAAGTAAGATGGGGCCAGTGAATAGATG
CATGGATGGTGGGGCCAACAAGCGCGTGGGATAGTGTGAGCCATGTTTCGAATCC
CTGAATTCGAAGCAAGGAACAAATCCCAATTTCTTTGATTTACAGTTAGGAGTA
AGACAATTCCCTTGTTACCCTCAAATCACTTCAAACACTGCAACTTTAACATTCCC
TTACTTACGCGATGTACGGAAACGCGTGTTCCTTTGTTGGTCCATTTACCTCTT
GGTAGGGGACCAACCCTAATTCAATAATTATAGTGATAATAAACTATCCTCAA
CATGTTAGAGAATTGGTGGCAAGTTAATGCAAACCTACAATTGTTGTTGGTGTCC
CAAATGGAACCACACAAAACTATGTGTAAATCCTCCAAAAATACCGTCACACTT
ATGTCGAATCCTTTAAAAGTGTTGGAGGATCCAACACATCCGAAGATATTTTTGA

AGAGTTTTAATAACATATCATACATACAGTACTCCATCCATCAATTACAATTTTTA
TGCTATTATTCTTTTATTAGTTCAATATAAGAAGTTTTCATAGCTATACAAATTCTCT
GTGATTTTTTTAATTTTATACTTAATAAGAAGTTTTTCATAGCTATACAAATTCTCT
GTCATGTAATCATATTTAATGCCACAAATTTTATAATATATTTAAGATCATAAATT
TGAAAAAAATTGTTATGTTGGTGGTGAGTTATATCCAAAATAATAAATACTTAT
TTAAATGAGTAACAGTAATTAAGAAGCTAATACAAACCTTGTGGTACTAAAATTGG
AATTATAACTTGAAATGGAACAATATTATGTTAGTTATAGTCCAACATACTCTCTA
GGCTTAGCATTGCATTACAGTATGGTCAAAAATTATGAAAAATAGTTGCCCTTCT
CCATAAAAATAAAAATATTATTTTATGGATAAAAATCTTATTTTCTGCCCATAAAATAA
AATCTTATTATTCGCATTAATTCACCGTCCCACGACTTTCTCAACACATCAAATCT
TTCCCATAAAGGATAAAAATTATCTTTTCCCATACCCGCTTTTGAAATGTCAAAA
TACCCCTCATAAAAAGAGGCAAGTATATTTTGGCAAGACATATTGGTGCAAACCAC
AAAAGCAGTTAGGCGAATCAAATCCAAAAGGAGACGCATAACGTAAAGAGCAT
TAAAGTAGCAATAGAAAAAGTTTATCGGAAAACCTACCCGGCGGTAAGTACGGG
GACAATACCGGCACGGTACAGACCAATTTGAGAAACATAGGCATAGCTAAGTC
AAAATGAGGACGAGGTGGGTTACACCACCCACCGTCGTCGTTCCGGCAAAGCGAA
ATTTGGTGGGCAAAGTTTGTAGCCGTGACGAAAATCGACGGGTTACCGGGAAG
GCACCATTTATCATCGTCAACACACTTAATTTCAAAGCAGGCTCCGCAACTTAGC
CCATTGTTAAATAGTACTGTACTCAGTGCTGCATTGTTCACTCCGTACCCTTGGCT
GTACAGATTCCCATATCCACAAGCTCCACCTGTCCAAAAAATCCAAAATTTGCC
CGTAAATTCAAAAAAATAAAAAATAATTCAGTGTCAATAGTGTGCAGAGAGAG
GAGAATATATAGTAGATACCCATAGTGCCAGAAGCGTCGGAGCCACCGTAGAAG
GTGGCATGGGCGCCTTGCCAGGGGCCGCCGGTGTAAACGCCGGGGATTTTTGCAT
TGACGGCGGTAAGAAAACAGAGAAGAGTAGTAGTAATGCAGAGTATCTTAGTTA
CAACCATTTTCTCACACACACTGCTCTTTAGTATATAGTGTTCAGTGTGTGAACA
AACAAAAGGGGAGAGAGAAGAGGGAAATGGAAAAGGAAAAGGGGTTTTGGAGG
TGAATGAAGAGCGGGAGGGAAGTGAGGGGGTACTTATTGAGTGTGGAGGGTCTA
AAGGCACAAGGGCAGGACCTGTAATTAATGCTCTGTTTTTTCTTTTCTTTTTCTG
GTTGGTAAATTTACATTATTGTTTTTACAAAATTTCTTTTTATGAATCAAATTTGTG
TTACAAGTAGACATGTGAGTTGCACGTAATGGTAAAGAGACCTAGCTCTTGGCAC
ATGGGAATGAAATAATGAAGTTCTAATGATTTATGCTTAAGTTTATGGCAAAAAC
TTGAAGATTGTATTGTATAACCTTGAGATTCTTGATTGTGTGGTTAGGAGAATCAA
GATCGTCTTCGGATAAATAAGATTTCTTACGTGACACGATCCCGAATTAGTCTGG
ACCTCAATGCTGATAATAGACATCAGGTGCAAAAATAATAAAAAACATAAGTC
CTTAAATATTTATTATTGTTTATTTGTTTCGTTTTATATGATATTGTTAATATTCG
TAATGCCAAACA