

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana sylvestris*

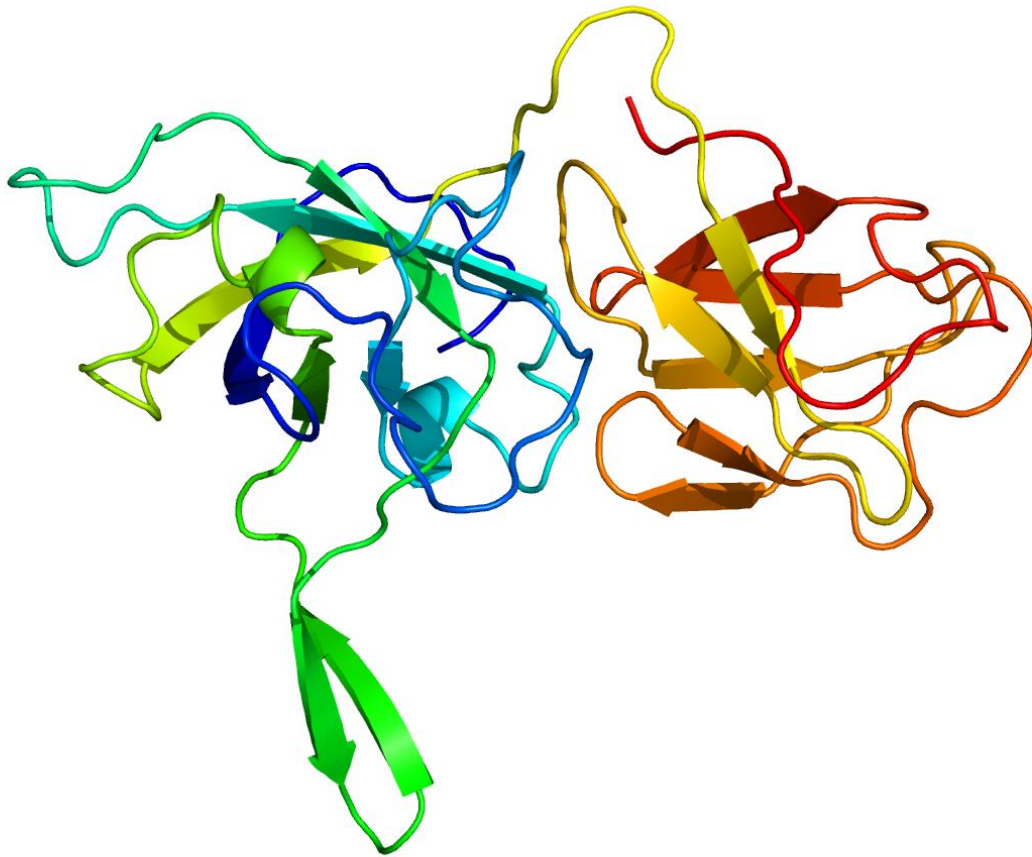
Locus: XP_009765412

Gene Model: XP_009765412.1

Description: NsEXPA-13

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Nicotiana%20sylvestris>

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/gn:T05026>

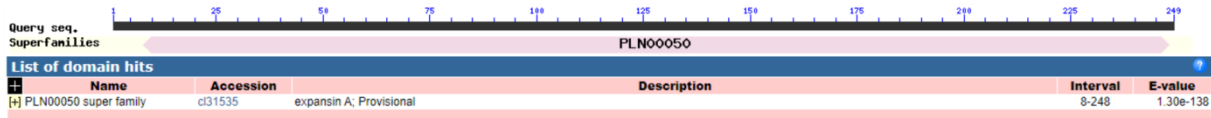
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NsEXPA-13

MAKFVIFLVGLLAIVSSANGNDGGGWINAHATFYGGGDASGTMGGACGYGNLYSQ
GYGTNTAALSTALFNGLSCGSCYEIKCVNEHKWCLPGSILVTATNFCPPNNALSSNA
GGWCNPLHHFDLSQPTFQHIAQYRAGIVPVAYRRVPCRRKGGIRFTINGHSYFNLVL
VTNVGGAGDVHAVAIAKGSRTQWQSMSRNWQNWQSNLYLNGQSLSFKVTTSDBGK
SVVSYNVAPASWSFGQTYTGDQFH

CDS (coding sequence)

>NsEXPA-13

AAGGGTGAAGAGAAAAACAGAATTTCCCTAAATCTTAATTTGCAATGGAGAAGCG
AACTTGTTTAATATCTTATCAAGAAAATACCCAGGGTTAAGGAATATGGCTAAAT
TTGTGATTTTTCTGGTTGGTTTGCTTGCAATTGTCTCATCTGCTAATGGGAATGAT
GGAGGAGGGTGGATCAATGCTCATGCTACCTTCTATGGAGGTGGTGTATGCCTCTG
GTACAATGGGTGGTGGTGTGTTATGGGAATCTATACAGTCAAGGTTATGGAAC
AAACTGCAGCTTTGAGCACAGCTCTGTTCAACAATGGGTTGAGTTGTGGATCT
TGCTATGAGATTAAGTGTGTGAATGAACACAAATGGTGCTTACCTGGTTCATTTT
GGTTACAGCAACCAATTTCTGTCCACCAATAATGCCCTTTCTAGCAATGCTGGT
GGATGGTGAACCCTCCCCTTACCATTTTGACCTTTCTCAACCTACTTTCCAGCA
CATTGCACAATACAGAGCTGGAATTGTCCCTGTTGCTTATAGAAGGGTACCCTGC
AGAAGAAAGGGAGGCATCAGGTTACCATTAATGGTCACTCTTACTTCAATTTGG
TACTAGTGACCAATGTTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGT
ATCAAGAACTCAATGGCAGTCTATGTCAAGAACTGGGGTCAAACTGGCAAAG
CAACAATCTTAATGGACAAAGCCTTTCAATTAAGGTTACCACAAGTGATGGA
AAAAGTGTGGTATCTTACAATGTTGCCCCAGCTAGCTGGTCTTTTGGGCAGACTT
ATACTGGTGATCAATCCACTGAAAATGAGTAATATCATAGTACACACTAAATTG
TTCCTAGTATTAGTATTGTGATGTTAGTACATAATTTTACTCAAAGTTAGTATAT
AAGGTGTATATGGCCTGCAAAGTCAAAAATGAAGAGGGCATAAGTATAAAGTTGT
CCTTTGTCATTTTAATTTGAATAAAAGTATAGCCTAGTTTTGGGCTGTGTTGCTCC
GACTCTCCGAAAATGTCGCCGGATGCATGTCGGATCCTCCAAAAGTAGTGATTT
ATTTTTGAAGGATCCGACACGGGTGTGACAACATTTTAGAGAGTCCATGCAACAT
AGGTTTTGGGAACCTTGAGGCCATTGTTTTAGGCTTTATATCTTTGTTTTCTTCTG
TTGCAATACAGAATAGGATTGCAGTGGTGGACTGTTTTACCATCCGCAATTAGGA

GTGTCTGTAGGAGTTGGATAAATTTGAGAACGTTTCTTTCCTCAGCTTTAGCTAGA
GATGGAAATGGTTGCTTTGTGTTACTATGTAATAATCCAGTTAACTAGTGCAGTA
ATGAGCAATGGACAGGTTGCTTATTTATTTAAA

Nucleotide

>NsEXPA-13

TATACTTTCCGTGGAATCCCGCAAATTTTCTTATTTGTGTAATCGATAAGCCCCAA
AAATCAATAAATCGAAAAAATCGAAACCTTATTGCAATGATAACGATAAGCATA
TGTACAAATCGATAATCGATATGTAATTATCGATAAGGATCAAATTCGAATCGAT
AAATCGAATGCACATCCCTAGGTGTGGTGGGATGGTTGAGATTCCATCACCTTA
ATCAGAGTTTCGCATTGGAGTCCTGAGAAGTCCTGAGAATAAAGAACTTTTTTAT
AGAGAGCTCTTTACCCCTTAGTCGTGAATCTCGATTAATTAGTCGGCCAATGGG
CTTCGGATACCATATGATTAACCAAAAAAAAAAGCCTATCCCATCAAATTTGA
TTGACAACTTAATGATCTAGGAACTAAAGAAAAGTAAAAGATAGTGCTGTAAGG
CAAAAAGAAGAGAAAAAATGGATGAAGATATATTACTACAAAAGAAGAATGA
AGAACAAGTTTAATAAATAAGCAACCTGTCCATTGCTCATTACTGCACTAGTTAA
CTGGATTATTACATAGTAACACAAAGCAACCATTTCCATCTCTAGCTAAAGCTGA
GGAAAGAACGTTCTCAAATTTATCCAACCTCCTACAGACACTCCTAATTGCGGAT
GGTAAAACAGTCCACCACTGCAATCCTATTCTGTATTGCAACAGAAGGAAAACAA
AGATATAAAGCCTAAAACAATGGCCTCAAGGTTCCCAAACCTATGTTGCATGGA
CTCTCTAAAATGTTGTCACACCCGTGTCGGATCCTTCAAAAATAAATACACTACTT
TTGGAGGATCCGACATGCATCCGGCGACATTTTCGGAGAGTCGGAGCAACACAG
CCCAAACCTAGGCTATACTTTTATTCAAATTAATAATGACAAAGGACAACCTTTATA
CTATGCCCTCTTCATTTTTGACTTTGCAGGCCATATACACCTTATATACTAACTTTG
AGTAAAATTATGTACTAACATCACAATACTAATACTAGTGAACAATTTAGTGTGT
ACTATGATATTACTCATTTTCAGTGGAATTGATCACCAGTATAAGTCTGCCCAA
AGACCAGCTAGCTGGGGCAACATTGTAAGATACCACACTTTTTCCATCACTTGTG
GTAACCTTAAATGAAAGGCTTTGTCCATTAAGATAGTTGTTGCTTTGCCAGTTTTG
ACCCAGTTTCTTGACATAGACTGCCATTGAGTTCTTGATCCTTTAATTGCTACAG
CATGAACATCACCAGCACCAACATTGGTCACTAGTACCAAATTGAAGTAAGA
GTGACCATTAATGGTGAACCTGATGCCTCCCTTTCTTCTGCAGGGTACCCTGCAGA
AAAATTGCCCATAGGAGTAATGTTAGTTAATCCCATTGCAAGCATTTATAAGGTG
TGGACTAACGGTTAACGAAGCTAAAATGGACCATGGGCAGTTGAGCTTAAATCCC
AACAAGGATTAATAAATTGGGCGATTGTTTCTCATCTATCTAAAGTTTGGGAATG
TAGCAGGTACTTAGAGAATTAGTAGAGGTGTGTATAGGCTGATCTAGAGACTAAT
GTTATAAAAATTAATAGATGCAATGTTAATTAAGTGCTCTTCCCACTCTAATT
GAAAAATAAATACTAAAGTATATACTTTTGACAACCTTTCCATTTTTCCGTTTTC
CTTTGGATCCAAATGGGCAATTGTTGTGACAAGTCTAATTGATAGATATTCTTTTT
ACCATCAGTGTATATGAGATAAATCCTAACAAGAACTATCCTAGAACAAATAG
AAGGAAAATAACTTGAGCTGGAATTTATTGGACCAAATATGATGAAACCATTGAC
CATACTTCTATAAGCAACAGGGACAATTCCAGCTCTGTATTGTGCAATGTGCTG
GAAAGTAGGTTGAGAAAGGTCAAAATGGTGAAGGGGAGGGTTGCACCATCCACC
AGCATTGCTAGAAAGGGCATTATTTGGTGGACAGAAATTGGTTGCTGTAACCAA
ATGGAACCAGGTAAGCACCATTTGTGTTTCATTACACACTTAATCTCATAGCAAG
ATCCACAACCTCAACCCATTGTTGAACAGAGCTGTGCTCAAAGCTGCAGTGTTTGT
TCCATAACCTTGACTGTATAGATTCCATAACCACAAGCACCACTGTTGGAAT

GCATGTAATAAAGAGAAACAAGAATCAACATAAACAATAGATTTATGGTGAGT
TCAAATCAGGGGCGGAGTTATGTAGAGCCTATAGGTTCAATTGAATCTCCTTCGT
TGAAAAATTATGTTGCGGGAATAGGGCAAACATGAGCTTGCATTATATATAAACT
GTTGAATCTCCTTAGCATGATAGAAGATTTTAGTATAATGGTAAAGAGATTCAAG
ATATTGCTTTAGGTACATGTTCAAATTTCAAGTGTGACATTCTAGAGTTTTTTTG
GATCCCGACTTCGCCAATTGAACATATTATTTGCTTTTAGTTTTGAAGTATATATA
CATATAAAAAATGTTGCATACCCATTGTACCAGAGGCATCACCACCTCCATAGAA
GGTAGCATGAGCATTGATCCACCCTCCTCCATCATTCCCATTAGCAGATGAGACA
ATTGCAAGCAAACCAACCAGAAAAATCACAAATTTAGCCATATTCCTGCAGTAAA
GATTGGAACTTTTTCAGCACTTTCTTTAGTATAAATTCAAGAAAAGTTCACTCAGTT
TTGGAAATGTAGAAGCATAGGAAAGACTAGTACTTTATTGGAGAATGTAGCTCTG
AAATAAAGAGTAACTGGAGATTGATTGTAGAAAATGGAGGGAGTTAGGTGGGCA
TATGAATAAGCATTTAGAAATAGGGGATTTGGGAAAATTTTATTTTGTATCTCAT
ACAACCTGAAACTAATTGTATGAGGCAACTTTTTTGTCTCGTAGTTTTGTGGATCCA
GATTTTTGTGGACCCAAAAGTGTAAGATTGGGGTCCACAAATTTGTTTAAACAAA
AGGAGCCTCATACAACCTAGTGTAAGTTGTATGAGACACAAAATAAACTTCTCGGG
GACTTGGCCTTTAGGCAGTTACAGTAGCAGCTAGGGGTACATATGTCAGGTTGGT
TCGGATTTTGAATTATCAAATCAAATCAATTGTATCGGGTTATTAATCTAAAG
ACCAAATCGAACCAATAAACTCAGGTTTTTCAATCTCGGTTTTTTCTCGGGTTTT
CTAGTTTTTTCGGGTTTTTTAGGTAAAATCTTCATAGCACAAAACATATAATTTGTG
CTCAAATATTTCTTTAATCCTAGTAAGATACAACCTATATAAGGTATCTTTCAAGA
AAATAATACAAAATATGATATGTGTCATGGCATTATCCTAAAATATTCAACAATA
AAGACAATAAAATTATGTAATATAAATATTGCTAATTAAAAAACCATAATAAAA
ATAAGTATAATCTAAAATACTAAGTCATGCTAAAATAAGTAGACTAATGAGGG
AGTATTAATTATATGACTAAACGCTAAATAAAAAATAAAAAATGGGTTATGCATTT
TTATCTAAATTATTGCAAAAACAAAATAGATATTCAATACATTGTCGTTTGTAGTA
TTGAATTGAATGTCCTTTGTTAGCATTAAATATTGATTTGATTTTGGTTTGGACTTTTG
TTAGCATTATTTAAGTTACTAATATTAATGGCTATAAACTTATTAGAACATTCAA
AAATTATAAGTCCAACCTTGAATAATACCTTAAAAGATAAAAATTATAAAAAAGT
TTAAGAAATATTTATAAATTACATTACAATAAGTATATTTATATATTAATATATC
TAAAAAATTTATACTATATGTAATGTCGGATTGGTTTGGTTTCGGTTTGACTTTCT
TTGGATCAAACCAAACCAATTATGGCCGGGTTTTTTTTCCAACACCAAACCTATATT
GGGTTTTTTTTCTCGGTTTGACTCGAATTATCGGGTTGGTGCGGTTTGTGCGTTTTC
TTTGTACACCCCTACTAGCAACTAACTAACCCTTCTATAGCAACCAGTTCAAGAG
GCCTTTTTTTTTGCATTTTTTGAGTTCTTTTATGGTGTGAATTGAAAGTAGATTTTG
GGGACTGTGACAAATGGTTTATGGCTAAAACCGCGTTATATTTTGTAGGGATTT
GGTATGGAGACTAAACGAAAATCCCAAATGCAAGTTGGGGGATCTCTGGTTTT
TCTCTACGGGTTGAATTGAAATCTTCACATGAAATGCTAAGCACTTTTCTCTATT
GAGCAGCACTATTTTTGGGCTGTTTTCTTGGTTTCCTTACTTCAGAATTGTATTAC
TTATGTTAAAAATATTTACCATTTTTTGAATTTTACTTCACCATTTCGAAAGTA
GGGCTAGGTTCTTTACTCTCCTTCAATCTTTTCATTCTCAATAAGCAAAAATTGCA
TCACCAAATATGTAGTGAGATAGATGAGATCCGTACGTCCATTCTTGACTATAG
AGGCCTCCCAATAATAGGTGCAGCATGATACGAGTCTGAATTAATCGGGACTAT
AGATTTTAAATACCAAATAATTACTCAAAGACATACAGTCAGACTTCTTTATAA
TAATATTTTTATGTAACAATACTTCTCTATAAAAAGCTAAATTTTTACGGAATCAA
TTTCATGCTCTATTGTAATATATGTTTTCTTATAATAACAACCTCGCTATAATATCC
AAAACCTATCCGAAACAAATGACGCTGTTATAGAGATGTTTACTGTAAAAGCAA

CAAGTTCGCTTCTCCATTGCAAATTAAGATTTAGGAAATTCTGTTTTTCTCTCAC
CCTTTTTCATATACAATAAATTAACCTTATGGACTGGTAATTTTTGAGTGGTTGAC
ATTAGTTACTCTCATTTCATCAAATAACTAGTTACAAAACCTCTATTACTTAAGCCAC
AATCACATTTGGCTCCTTTCTCCGTCGTTCAAGAACCCCATTTATCCTCTCCTATCT
TTGCATTTTCAAGTATACACATATTTTTATATTATCAGATTGTGGATATGGATTAA
AGAAGTACTCCAAAATACTATTCACATTTAATATCAAGTGGATTTATATTTTTGCG
GGTGCTTAGCAAAATGATCAAGTGAAAAGAAAAAAAAAAGAGATAAAGATTTTA
ACCTAGCAAAAGTAACTCAACCTTATAGTAATAAATATGAAATCAGCTGTGTTTC
TATGTAGTGAATTAGTACTACATATTCAGTAATTGTAAGCAACCCAATCTCTGATT
TTAATGTACATGTCTCATGAACTGATTCTTTGGCAACATTTAAGATTTATTTTCGC
TT