

## IDENTIFICATION

**Species:** *Nicotiana sylvestris*

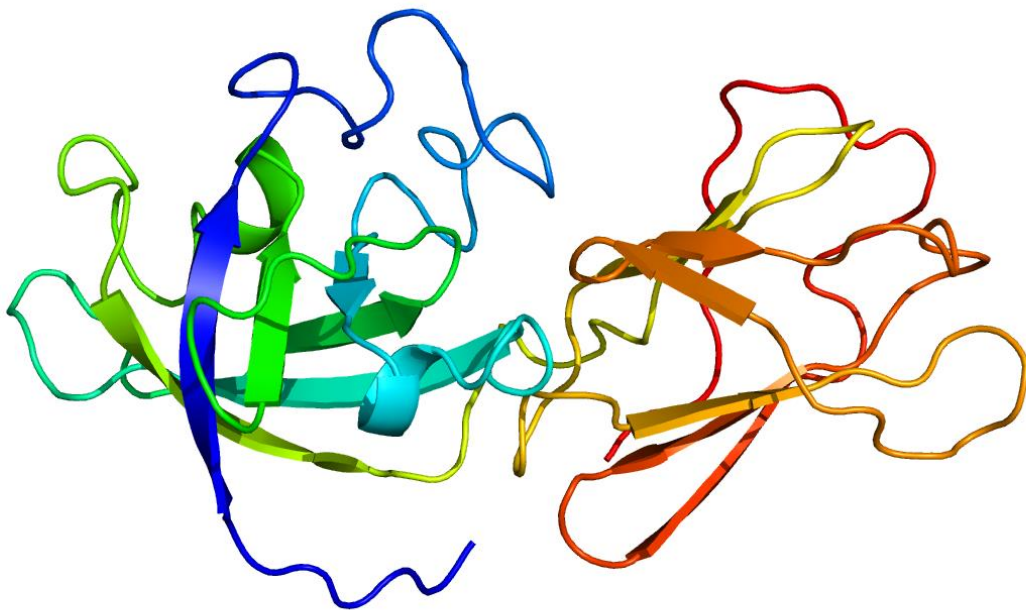
**Locus:** XP\_009772489

**Gene Model:** XP\_009772489.1

**Description:** NsEXPA-17

**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>

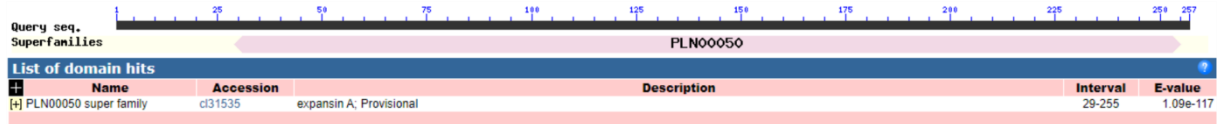
## EXTERNAL RESOURCES

-

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>NsEXPA-17

MAIIWTLCIASLLSLLTAANAKVPGVYTGGPWQSAHATFYGGEDASGTMGGACGYG  
NLYSAGYGVNNAALSTALFNGLSCGACFEIRCTDPKWCTPGNPSIFVTGTNFCPPNY  
ALPNDNGGWCNPPRPHFDLAEPMFLKFAQYRAGIVPVTYRRVPCCKKSGGIRFTINGF  
NYFNMVIVTNVAGAGDIQKVFKGTNTKWMAMSRNWGQNWQSNQQLVQGALSFK  
VKASDHRVTTYNVAPSNWQFGQTYEAKNFRV

### CDS (coding sequence)

>NsEXPA-17

TTCTTCCCTACTCTCCATTGGCGCCTAAAACCCTAATCACATTTCTCCATTTTCTTC  
TCAAATCCCCCTCTCTTTTTTCTTCTCTCTGTTACACAGATATAACACTTCAGTCT  
AGAGCAGTGACAGTGAGAAAAAATGGCTATAATTTGGACGCTTTGCATTGCTAGT  
CTTCTCTCTCTTTTGACGGCTGCCAACGCAAAGGTCCCCGGTGTTTACACCGGTGG  
ACCCTGGCAGAGCGCCACGCCACCTTCTACGGTGGCGAGGATGCCTCTGGCACC  
ATGGGTGGTGCCTGTGGGTACGGGAATTTGTACAGCGCAGGATACGGAGTGAAC  
AATGCAGCACTAAGCACTGCACCTTTCAACAATGGGCTGAGCTGTGGTGCTTGCT  
TTGAGATAAGGTGCACCGATCCGAAATGGTGCACCCCTGGGAACCCGTCCATATT  
TGTAACGGGTACAACTTTTGTCCACCAAACTATGCTTTGCCAAATGACAACGGG  
GGGTGGTGAACCCACCTCGTCCTCATTTCGATCTTGCCGAGCCTATGTTCCCTCAA  
ATTTGCTCAGTATCGTGCTGGCATTGTCCCCGTAACCTACCGTCGGGTTCATGCA  
AAAAATCAGGAGGAATCAGATTCACAATCAATGGTTTTAATTACTTCAACATGGT  
AATAGTGACGAACGTGGCAGGTGCAGGTGACATTCAGAAAGTTTTTCGTCAAAGG  
TACAAACACAAAATGGATGGCTATGAGTCGTAATTGGGGCCAAAACCTGGCAATC  
CAATGCTCAGCTTGTGGTCAAGCTCTCTCCTTTAAAGTCAAAGCCAGTGACCATC  
GCTATGTTACCACATAACGTGGCACCATCTAATTGGCAGTTTGGTCAGACTTA  
TGAGGCCAAAAATTTCCGAGTTTAACTTAAAATATTGATCCGAATACTATCATTT  
ACAAAAAAGAAAAAAATTACTTTTCTTTAGTTTCATATACTAAGTATAACCATTTT  
CCCCACCTCCATTTTTTCTCTTTTTTAACGGGAGAAATTTTAGGTATAGGGGAAAG  
CAGTTTCGTTTTACATTTTAGTGATGATGTATAAGAAAGTTAAAGCCAGCCAAA  
GGTGAATGAGATATATAGATGCTGATGCGGCTGCAGAAAGATCAAATTAGGA  
CAAATTTGTAGCCCGCAGCTCTATTATATTGCAATTACTACTAATAACTTCTGTG  
TAATGGAATTATATATTGTCTATGAATATCACAAATTGTCCCTTTAAGTA

## Nucleotide

>NsEXPA-17

TAATCAGCAGGGAACCTTGATTCTCGGTATTTAGTTTATTCGAAGCTTAGCTACAA  
TGTTAGTAAAAAAGGCAGCCGGTGCAAGAAGCATCCCGCATTTACGTAGGATCCC  
GCATCTATAGCTAATTCTATGGCTCCAACCCGTGACCTATAGTTCATATGGAGAC  
AACTTTAGATACAATGTTAATATCTTGTTTAAGATCTTGTTATTTAATTCCTCCTGT  
ATTTTGTATCATGGTCCTTGAAAAGGAGATGGAGGGTTATAGTAAACGGTATAAC  
AGGAAAATATTAATCAATACTAAAAAATTC AACAGAATTTAGCACTTTTTGGA  
TGGAAGAATTGTTGGTACTTAAAATGATGGGCCGCCTGATCCCAAATTCTGCTAT  
GCGCGGAGTTTGGGGAAGAGCCGGACCACAAGCTAAGGGTACTTAAAATGATTA  
GTATTTACAAATGTACCAAACATATGACATAACGCAGAAGGAATATGAGCTTGCA  
AAATACTTAAAGGGACAATTTGTGATATTCATAGACAATATATAATTCCATTACA  
CAGAAGTTATTAGTAGTAATTGCAAATATAATAGAGCTGCGGGCTACAATTTTGT  
CCTAATTTTGATCTTTCTGCAGCCGCATCAGCATCTATATATCTCATTTCACCTTT  
GGCTGGCTTTAACTTTCTTATACATCATCACTAAAATGTAAAACGAAACTGCTTTC  
CCCTATACCTAAAATTTCTCCCGTTAAAAAAGAGAAAAAATGGAGGTGGGGAAA  
ATGGTATACTTAGTATATGAAACTAAAGAAAAGTAATTTTTTTTCTTTTTTGTA  
TGATAGTATTCGGATCAATATTTTAAGTTAAACTCGGAAATTTTTGGCCTCATAAG  
TCTGACCAAACCTGCCAATTAGATGGTGCCACGTTGTATGTGGTAACATAGCGATG  
GTCACTGGCTTTGACTTTAAAGGAGAGAGCTTGACCAACAAGCTGAGCATTGGAT  
TGCCAGTTTTGGCCCAATTACGACTCATAGCCATCCATTTTGTGTTTGTACCTTT  
GACGAAAACCTTTCTGAATGTCACCTGCACCTGCCACGTTTCGTCACTATTACCATGT  
TGAAGTAATTA AACCATTTGATTGTGAATCTGATTCCTCCTGATTTTTTGCATGGA  
ACCCTGTTATTTGACCAAATAATTAGGAAAATTGTTAGTGGAGAATTTTAACTA  
CAAAATGCTCAACTTTTAGGCAACATTAAGAGCAAAAAAATATATATTATATATT  
CGAGCTCATTGGAGACAACCTTAGAGCAATGGTAAAGTTGTCTCCGTGCGACCTAT  
AGGTCACGGATTCTAGCCGTGGAAGCACTACATCACACCCTGTGGGTGGAGCCCT  
TCCTCGGACATGCGTGAATGCAGGATGCTTTGTGTAGCGGACTACTTTTTTATTC  
GAGCTCGATGAATGCATCATATCATATTAATTTTTTCATATTTAAATGGTGAAGTGA  
GATAAAATACGTATATTATAATTA ACTACA ACTAATTGAATAAATTTATACAAGA  
AAAGCGCATCAAATTTATCGTACTAAAACCGCGTCTATTAATTGGGCAAATTTAA  
TTACCTGCAAGATGTAGCTGTAGCATGTGGATAGGAGACAAA ACTATAACGAGG  
TGTGAATTTAAAATGTTTAAATAACTACTATTGTTATTCTATTTAGTCTTTTGCAGT  
GATAGTTAATACTAATAA AACTATAATTACAGATATAATTTTAAATTTAAAAT  
CAGTGAGCGAGTCCAAGTCCCAACTCTTAAGTCTAACTTAAGCCAACCCACTACG  
TAAGAGA ACTCGACGCTAAAGTAGTCATTTCTCTAAAATGGAAAGCTATTACCC  
GTAAGAGGGAAA ACTAGCAGTGTAACACCAA AATATCCAGTTAGCTATGGTTAG  
TTAAAAGACAGAAA ACCCTTAACAGATTACATTACGTAAAAGAAAATTTCTTGAA  
AATAGGACAATTTATCCCATGATAAAGACATACTATTTTCTTATTAAATAAAAT  
GACGTCTTCCTAAATTTAAA AATTATTTAACTTGAAATTCATATTGTACGCTTAAT  
AACACGTGTTTGTGTTGATTGTATCCACAAGGACATACTTAAAACAATAAGTTTTTA  
AAGCATTATACCAAATAAATATTACAACATATTTAGGATGTAAGTTTGACAGTG  
CAACTTACCGACGGTAGGTTACGGGGACAATGCCAGCACGATACTGAGCAAATTT  
GAGGAACATAGGCTCGGCAAGATCGAAATGAGGACGAGGTGGGTGCACCACCC  
CCCGTTGTCATTTGGCAAAGCATAGTTTGGTGGACAAAAGTTTGTACCCGTTACA  
AATATGGACGGGTTCCAGGGGTGCACCATTTCCGGATCGGTGCACCTTATCTCAA

AGCAAGCACACAGCTCAGCCCATTGTTGAAAAGTGCAGTGCTTAGTGCTGCATT  
GTTCACTCCGTATCCTGCGCTGTACAAATTCCCGTACCCACACGCACCACCTGTTT  
CGGAAAGAAAAAAGTATTTTTACACAAATAGCCAGTCATATTTATAGTAATATTT  
ACGTTGAAAAATCAACCCAAATAGCCGCACACTTAATCTCTTAAAATAAAAAATAG  
CCAGTTGATGTATAATATGTGTACGATTGTGTATAATCAATGCATAATCTATGTGT  
ACCGACTAGAAAAAGTAAACAGTGAATCTGACTGGCTATTTGTATAACAACTTC  
TAGCTGATGTATATGGATTATACATAATTGTACACATATTATACTTGATTTTTTTTT  
ATGTATTATAAGCCGATGTATATGGATTATACACTGATTATATATAGTTATACACA  
TCTTATACCTGAATTGTTTATATATTATACATCCATCGACTATGTTAAGTTTAAAC  
AATTGGGTTGACGGCTATTTAGGTAAATTCTTCAAGAAAAAATAGTACAAGTATA  
AGTTTTTTATGCACAACGTGTAAATCGGATTACCTAAAAAATAATTATAGATACG  
TACCCATGGTGCCAGAGGCATCCTCGCCACCGTAGAAGGTGGCGTGGGCGCTCTG  
CCAGGGTCCACCGGTGTAAACACCGGGGACCTTTGCGTTGGCAGCCGTCAAAG  
AGAGAGAAGACTAGCAATGCAAAGCGTCCAAATTATAGCCATTTTTTCTCACTGT  
CACTGCTCTAGACTGAAGTGTTATATCTGTGTGAACAGAGAGAAGAAAAAAGAG  
AGGGGGATTTGAGAAGAAAATGGAGAAATGTGATTAGGGTTTTAGGCGCCAATG  
GAGAGTAGGGAAGAAGTTGGGAGGTAATTATTGAGAGAGGGTCTTAAGGAAGTA  
GACACAAGTGCATGGCTTATAATTAATGCGTTAATTTTTGTAATTAAGTAAGTA  
TAATTA AAAATCTTTTTATGTCAGAAACGTAGAGTAGCAATATTTATCATGACTTA  
CTCCATAAGCATAAAGGGCGGGTATGAGGAGGAAGTTAAGAAGGAAAATACTA  
CTGTGTGCTACAAGTATACATGTGAGTTGAACGTGGTGGTGAGGATATCAAAGCT  
TATGGCACATGGCAATATTGGTAATGATTTAAGCTTAGGTTTATGGCAAAGTCCA  
AAAATTAGACGAATTGTAGAACATCTTGATTCTATATTTCTATGGTAGCAAAGGG  
TTCTATAGATATATAGTAGTATATGTTAAGCTAGGGACTCTAGTTAAAAGTTGTTT  
GTTGCTTTGGCTGTGAATTTAGAACAAGTTGTTACAAGGTTAGCTGGGACAATTG  
CGCATTATTA AAAAGAGTATA