

## IDENTIFICATION

**Species:** *Nicotiana sylvestris*

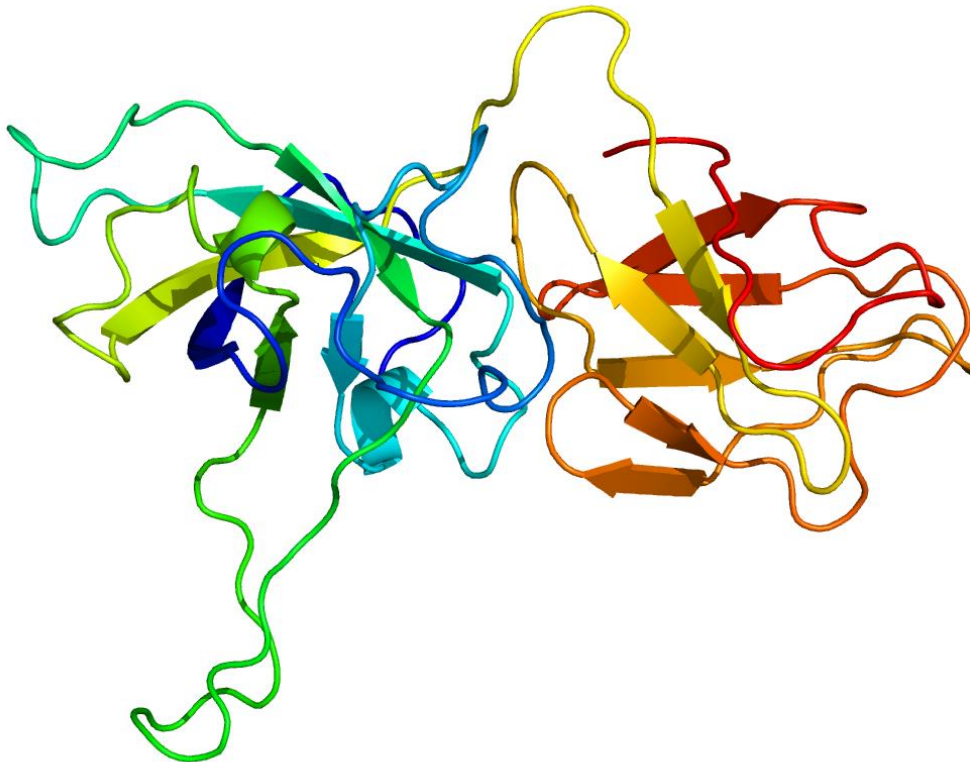
**Locus:** XP\_009804397

**Gene Model:** XP\_009804397.1

**Description:** NsEXPA-21

**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>

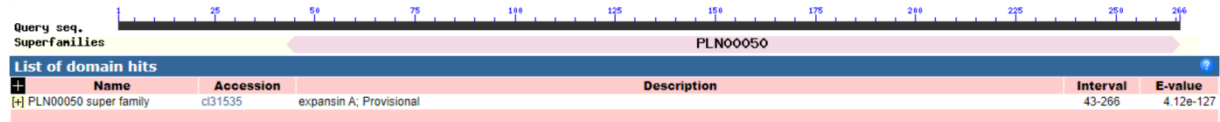
## EXTERNAL RESOURCES

-

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>NsEXPA-21

MAIFATFSILSMANYATFSILSLFFIIIFLSFCINESFADNGGWQSAHATAYGGGDASGT  
MGGACGYGNLNSQGYGTNTAALSTALFNGLTCGACYELKCNNDGKWCISGTITVT  
ATNFCPPNPSLPSNNGGWCNPPLQHFDLAQPAFLKIAQYKAGIVPVSFRRVPCNKKG  
GIRFTINGHSYYNLVLVTNVGGAGDVHSISIKGSKNGWQSMSRNWQNWQSNLYLN  
GQSLSFQVTTSDKTVTSYNAAPANWQFGQTFEGGQF

### CDS (coding sequence)

>NsEXPA-21

TTCTCTAATTAATATATCATTCTCTAACATTAATTACCTGAAAACCTTCTTCTTCAC  
CAATGGCTATTTTGCAACATTCTCCATTCTTTCAATGGCTAATTATGCAACATTT  
TCCATTCTTTCTCTTTTTTTCATCATCATCTTCTTAAGCTTCTGCATCAATGAGAGT  
TTTGCTGATAATGGAGGGTGGCAAAGTGCTCACGCCACAGCCTATGGAGGGGGT  
GATGCATCTGGCACTATGGGGGGTGTCTTGTGGTTATGGTAATTTGAACAGCCAAG  
GTTATGGAACAAATACTGCAGCATTAAAGCACGGCTCTATTCAACAATGGTTTGAC  
ATGTGGGGCTTGTTATGAACTCAAATGCAACAATGACGGCAAATGGTGCATTTCT  
GGTACCATTACTGTCACTGCTACAAATTTCTGTCTCCTAATCCATCTCTACCTAG  
CAACAATGGTGGCTGGTGCAATCCTCCTCTTCAACACTTCGATTTGGCACAGCCT  
GCTTTCTTGAAAATTGCTCAATATAAAGCCGGCATCGTCCCAGTATCTTTCCGCAG  
GGTGCCCTGCAATAAGAAGGGAGGAATAAGGTTTACAATAAATGGCCATTCCTAT  
TACAACCTGGTTTTGGTGAATAATGTTGGAGGTGCTGGTGATGTTCAATTTTC  
CATCAAAGGGTCCAAAAATGGATGGCAATCAATGTCAAGAAATTGGGGCCAAAA  
CTGGCAAAGCAATTCATATCTCAATGGCCAAAGTCTTTCAATTTCAAGTAACCACA  
AGTGATGAAAAAACTGTCACAAGCTACAATGCTGCACCAGCTAATTGGCAATTTG  
GCCAAACTTTTGAAGGGGGTCAATTTTAGAGAGGGCATCAACTTTTATATACTGA  
TAGTGTACAAAATTACTCCTTTTAGAAATAACCACTATTTGTGA

### Nucleotide

>NsEXPA-21

ATTAATAGAACTTAGATATGACCATATAATTACAAGATTATTGGATCTACTACCTT  
CCAATTTCCATGATGTTGCCTACCTAATTAGCACTATTTTAAGTGAAGCAGAGA  
ATTTTTTTTATAATTTGACATGAATCCATTTAAATAAATAAATAAATAATAGAAA

AAAGGTATATGAATGAAGGGAAAGCTATAAAGATTTGAGAATTGCATGTGCTTGT  
AGGATCTTAAGAAAAATATCAATCGGTAGTTCGTTTCAGAACAACTGCATGTGCAA  
TTTAGTCGTCGTTTTATGACCATATCAAATGTATATACATATTAATGATTAATA  
ATAAAAGATGAAGAATAAATTGAAAGTAATTAAGAGAATTAAGAAAGGATGT  
TATCACTTTCTAATTAAGCTCCAATTTTCATCTTTGGATTTTCTTTATATAAGTAGCT  
TCTCATTACCCTCAGCTTGTATCAAGCTATAGATAGCAGCTGCCACTAATTAATTA  
GTTCTCTAATTAATATATCATTCTCTAACATTAATTACCTGAAAACCTTCTTCTTCA  
CCAATGGCTATTTTTGCAACATTCTCCATTCTTTCAATGGCTAATTATGCAACATT  
TTCCATTCTTTCTCTTTTTTTTCATCATCATCTTCTTAAGCTTCTGCATCAATGAGAG  
TTTTGCTGATAATGGAGGGTGGCAAAGTGCTCACGCCACAGCCTATGGAGGGGGT  
GATGCATCTGGCACTATGGGTATAATTCAGTCTTCTTTAATTAATTAATTTATT  
TTTTCTTCTTAGCTTTTTGTTCCTTAAGAAAGGTGTAATATATAAGCACAATGCAT  
GCTTAACTATATTGTGCGGACTTTCTAAAATGATGCCGACTTGTAGTCGAAGCTTC  
CAAAAATACACTATTTTTGGAGAATTCAGCGCGCATTCGACAACATTTTTGGAGA  
GTCCATGCAATATATAGTTGCTTACTGTTTCTTACTAGAGTAGCTTTAATTTTTT  
ATTGTGCTGATTGAAACAAATGTATAATCTTAGGGATTGTGGTTCGCATACTAGTT  
AGGCGGAATTATAATGTAATGAATTGTTTGTGCAGTGAATAATAAATGCACAGAT  
TGTTATATAGGGTGAATTAATAATACTAGAACGGGTGGTTTAAATGAAAAGTG  
AGGTGGGTCTTTACGGTAGGGATATTTTAATAAAAAAATTGAAACGGATGACAA  
ATATAGCTTATTTTAAATAGTAGAGAAGTAAATATGACCATGTAAAATATAATGT  
ATGGATTGTTATGCAAGTGAATAACTACGTAAAGAATATTTTTGTCTTAAATATT  
TTGATATCCGATTGCTAAAATGTATATTTTTATTTAACATTTTATTCCACATAAA  
ATACCACATATAAACGCATAACTTAGCGTATGTATTATTTAAACCGCCAACTCT  
ACATAAAGTTATACATGCAATGACTGGTTTTTCTTATACGGCCAACCAAACTAC  
ATTACTTATGTGAAAATTATTTGTCCTAATCTCTCAGTACCAAACATTGTCTTAGT  
TTGATTATGTTATTTTTTTATCTTTTATGTCGTTCCGACTCTCCGAAAGTAATGTTA  
GGTATGTGTCGGATCCTCCAAAGGTAGTGCATTTTGAAAGATTCAACACGCAGTG  
CCGGAGCTAGGTGGGCAGAAGGGTTCGTCCAAACCCTCTTCGCATTTAGTCACTA  
TTTTTTTTATGTATATATATGAGATGTTAGAATCTCCTTGACTTTTCTACATGTGTA  
ACTTTCCTGGCACTATCACTCCAACATAGGTGCGACATCATTTTGGAGGGTCCAC  
GCAACATAACTTATCCCTCGACCAACGAACCTTTAGTATTTGCATGATTTTAACT  
AGTGACTAAATAACAGTTAGAATACAAAAAAGGTCTTTGTATATATAACTAAC  
TGAAACTATATATGGTTTGAAAAATGCAGGGGGTGGCTTGTGGTTATGGTAATTTG  
AACAGCCAAGGTTATGGAACAAATACTGCAGCATTAAAGCACGGCTCTATTCAACA  
ATGGTTTGACATGTGGGGCTTGTATGAACTCAAATGCAACAATGACGGCAAATG  
GTGCATTTCTGGTACCATTACTGTCACTGCTACAAATTTCTGTCCTCCTAATCCAT  
CTCTACCTAGCAACAATGGTGGCTGGTGCAATCCTCCTCTTCAACACTTCGATTTG  
GCACAGCCTGCTTCTTGAAAATTGCTCAATATAAAGCCGGCATCGTCCCAGTAT  
CTTCCGCAGGTAATTTCTCCCACTACTCTGCTCGTCCCATTTTATGCGGCGGTGTT  
TTAACTAAGCATAGATTTTGACAATTTAACTTAGAGACATACAATGTAATAGATT  
TTTACACTGCAATGTCTTTTGACTTGTATAATTGGGAACCTTTATTTTTTAGGTTA  
CTAATTCTATTTTTTATGGACGGTTAAATTGTAGTTATTTTTGAGTAATTTAATAGT  
ATAAAAATTTATAACAGTTAAACTCTTAAAAGAAAAGAAAGACTTTTAAACACATA  
TAAGCTAAATATATGCAAATTACCAAATTCCTTAGTACCAATACAATTAATA  
AGAGATGGTAAAAGTTACACATGTTTATTCAAATATTCTCTCATAATAAAAAGGG  
TGAACCTTGAAGGGGAGACTTGGAGCAGTGGTAAAATTTCCGTGACCTATAA  
GTTACAGTTTTGAGCCATAAAAACAGTTACTAATACTTGCATTAGGGTAGGCTAT

CTACATTACGCCCCTGGGAGTGTGACTCTTCCTCAAACCCTACGTGAATACAGAA  
TACTTTTTGCAATAAACTGTCCTTAATAAAAAGGGTGAATTTTATATCAAGGGGTCC  
AACAAAGTCATATTACCAGGGATGGAATGAGTATAACAAAATTCAAAGATTCCTA  
ATTATGAAAATATGACATTCTTCTTGGAATAAAGATGAATCCAAGAATTGAAGTT  
TACAAGTTCCTACAATGACCTTAAGTTAATATTACAATAATTAATTGAAAAATAT  
CTATAAATATTTAGTAGATTTCTTGGTACGTATAAGACAAAAGTTATTGAGTTTAT  
GTGAAACCGTAACAAATACATTAGATTTGCCCCTATTTTGGAACAAATTAATGA  
AAATAATACCACATAAATTGGAACGAAGAGAGCAGTACAAGACTCTTCTTGCTTA  
TAAAGAGTGCATATTAGCTTCAACTTGATTGAAGTCAGACTATAGATTAAGAGGT  
AAATGTTGGTAAATTGCTTGCTGATATGGGATTCTTTTTGGTCTTTAACAGGGTGC  
CCTGCAATAAGAAGGGAGGAATAAGGTTTACAATAAATGGCCATTCCTATTACAA  
CTTGGTTTTGGTGACTAATGTTGGAGGTGCTGGTGATGTTCAATTTCCATCA  
AAGGGTCCAAAATGGATGGCAATCAATGTCAAGAAATTGGGGCCAAAAGTGGC  
AAAGCAATTCATATCTCAATGGCCAAAGTCTTTCATTTCAAGTAACCACAAGTGA  
TGAAAAAACTGTCACAAGCTACAATGCTGCACCAGCTAATTGGCAATTTGGCCAA  
ACTTTTGAAGGGGGTCAATTTTAGAGAGGGCATCAACTTTTATATACTGATAGTG  
TACAAAATTATTACTCCTTTTAGAAATAACCACTATTTGTGAGTGCGGATTAGTAA  
TCTAAAAATAATTAAGATAAATAATGTATATTATACTCCTGATGGATTATAAGTT  
GTATTTATTCTGTAAAATTATTTTACAGTGTCCGTGCATATAATTTAATATATTTG  
AATGTGGCATGAAATGAGTACGTTTGAGGGATGCTCCTCATGAGGAACGTCTAAA  
ACAGGCAGCCCACATTTATGCATGGTCAGACGAAGGATAGCACCCTAAGGGTGT  
AATGTAGACAGTTTACTCTAATAACAAGTATGACAGACTATTTTACGGTTCGAAT  
CCAGTAAATATATGTCACATGAAGATCAATTTACCATTGCTCCAAAGCAATAGTG  
GCTCCTCGCAAGGGACTATGACTTTGTATTGCTGTGGTGGCTAGTTTACACCCAGC  
TTAAGGCTAAAGTAGATTCAATTGGATTCTGAGCTAGAAATGTTCTTCTATTTCTG  
TATTTTTTTTCATGTATATATCATTATAAATAAGAAAATGATG