

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana sylvestris*

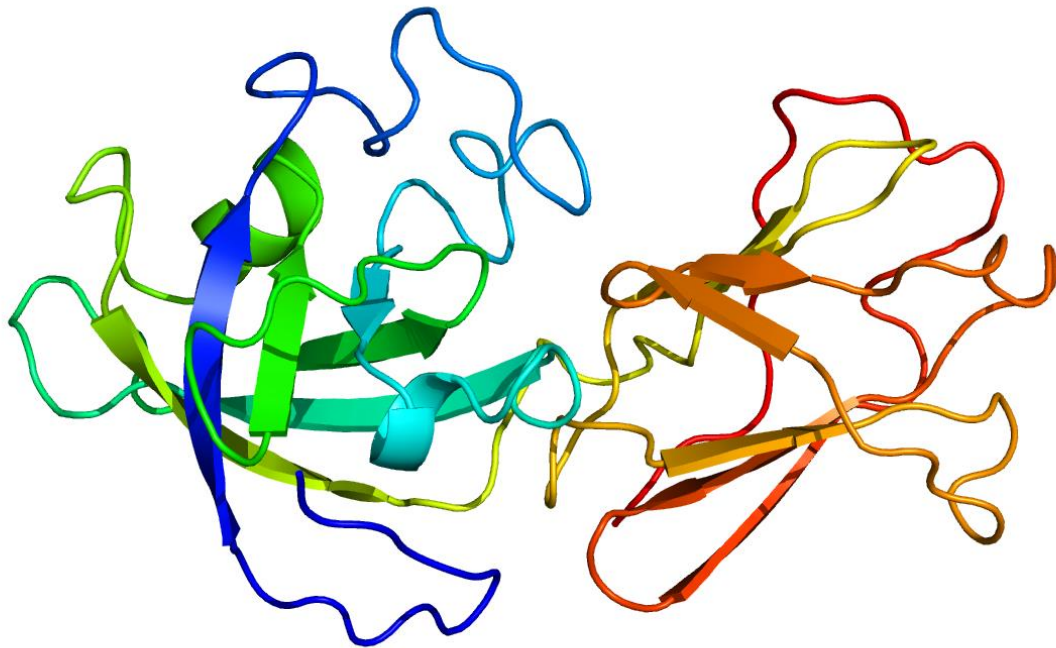
Locus: XP_009770971

Gene Model: XP_009770971.1

Description: NsEXPA-05

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

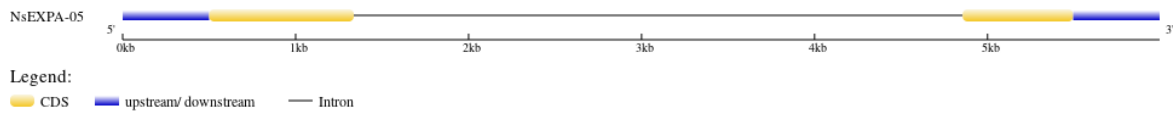
NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Nicotiana%20sylvestris>

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

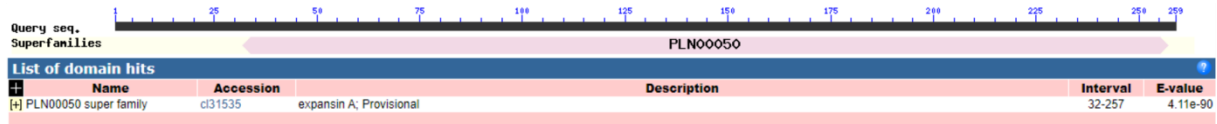
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NsEXPA-05

MLVLLFLVAFTLCSTTSFAHSHYNWSPSSTTTEWRPARATYYAAADPRDVVGGACG
YGDLERNGYGKSTAGLSTVLFDRGQICGACFQVRCVEDLRWCIPGTSIIVTATNFCAP
NYGFEPDGGGHCNPPNAHFVLPPIEAFEKIAIWKASNMPIQYRRIKCRKEGGVRFITLDG
AGIFLSVLISNVAGAGDIVAAKIKGSRTGWLSMGRNWGQNWGINADLKNQPLSFEIT
SSDGVTLTSYNAVKNWNFGQTFQGKQFET

CDS (coding sequence)

>NsEXPA-05

ATTTGCTTTTCATGAGAAAGGACGAGAGAATTAGAAAGAGTCAGAAAAGCCTGA
TGATGGGGCTTTTGGGTACACCGGAATTGAGATGGCTAAAATTAGAAAAGCTTA
AATTCAAGCATGGTCCAAGCTGAGAATTGAAAAACGCCAACTTTTAAAAGTTCAA
AAAAGGAGCCAATGACCCCACTCTGCTTCACTTTACTCCAAAACCTCCACTAACAG
CTGCTAATGCTAGTGCTACTATTAACCTCAACAAAAATAATGTAGCTTTACCATGT
TCACATTATTGATTATTTCCAGAATCCCAAGTATATTAATAATCATCGACCTCCATT
GAGCAAATACTCGTTCAATTCTCACTCTCTCAGATATGCTAGTGCTACTATTCCTA
GTAGCATTACACTCTGTTCTACGACGTCGTTCCGCCATTCCCACTATAACTGGTC
TCCATCTTCCACCACCACAGAGTGGCGACCAGCACGGGCCACCTACTACGCCGCC
GCGGACCCACGTGACGTTGTGGGCGGCGCCTGCGGGTACGGGGATTTGGAGAGA
AACGGCTACGGTAAATCCACAGCTGGTCTTAGCACTGTGCTGTTTGACAGGGGTC
AGATCTGCGGTGCGTGCTTTCAAGTCAGGTGTGTGGAGGACCTGCGGTGGTGCAT
TCCCGGTACATCAATTATTGTGACGGCGACGAATTTTTGTGCTCCCAATTATGGGT
TTGAACCAGATGGTGGGGGCCATTGTAACCCTCCTAATGCACATTTTGTGTTGCC
ATTGAAGCCTTTGAGAAAATTGCTATTTGGAAAGCTTCCAATATGCCCATTC AAT
ATCGCAGAATAAAGTGCAGAAAGGAAGGAGGAGTTCGGTTCCTCTCGATGGTG
CTGGAATATTCTTGTGAGTTCTAATCAGTAATGTTGCAGGTGCAGGTGATATAGT
GGCAGCAAAAATTAAGGGTTCAGAACAGGATGGCTTTCTATGGGTAGGAATTG
GGGCCAAAACCTGGCACATCAATGCTGATCTGAAGAATCAGCCACTTTCTTTTGGAG
ATTACTAGTAGTGATGGAGTCACATTGACATCTTACAATGTTGCTCCCAAGAACT
GGAATTTTGGTTCAGACCTTTCAAGGCAAGCAGTTTGAACATAAACGTCCACTAG
AATTATATCTGTTGCTGAGCTTAGGATTGGTTGAAATTGGGTGGCAATGTCAAGG
CACTTTTGTGCTTGTTCATGTTGGGCAAGCGACTGCCATATTAATATCAAGAGTGC

AAAGCTGTGCACGGCGGATGTGGTGTAAATAGATATGGTTCATCCGAACCCAATAG
CTTTAGCTCTGACCTTGTACATGCATTA AAAAGATTC ACTATATTAATGCATATAAT
AGATTTCAAACCCAGTTACTCAAATGGACTATTGTAAAGTTCGAACTCGAGCCCA
TAAAGTTCAAATCCTAGTTTTGCCTGTCAAGTTGTGTGATG

Nucleotide

>NsEXPA-05

CTCTACTGAATACACAACAACCGTTTTGCCGCTTGATAATTTAGTTACTACTTAGT
ATAGTATAATTA AACTCTTGA ACTCGAATTGGCTCGACCGAATAATAATCTTGGT
GAATTTAGTGGGTAGTTGATACAAGTCTCTGTGGGTACGACACTTGACTTATCATT
TTATTATTGTATGACCACGTATACTTGC GTGTGTGTTTGGGAGCAACAAAAAATTT
GATGTTCTTTATCTTCTTTATTTTCGGGTTTGCCTCTTTCTGAACATAACAGTATGT
ATTGCTACTATATAATTCTCCTATGAATAAGCGTAGCGGAGCATT TTTGTGATGCTA
GTAGCCTAAAATATATATATAGGTTAGTTGTACTTGTAATGGTTTATAAAAACCC
AAATGTACATCGTCATGATTTTGT TTTCTATGAATATAAGCGTGAAGCATTTCGTAA
TGCCAGCAGCCTGATAAGCACTGTGTGCCCAAAAACAAGGTAGAGATTACCGGA
TTTGCTTTTCATGAGAAAGGACGAGAGAATTAGAAAAGAGTCAGAAAAGCCTGAT
GATGGGGCTTTTGGGTACACCGGAATTGAGATGGCTAAAAATTAGAAAAGCTTA
AATTCAAGCATGGTCCAAGCTGAGAATTGAAAAACGCCAACTTTTAAAAGTTCAA
AAAAGGAGCCAATGACCCCACTCTGCTTCACTTTACTCCAAA ACTCCACTAACAG
CTGCTAATGCTAGTGCTACTATTA ACTTCAACAAAAATAATGTAGCTTTACCATGT
TCACATTATTGATTATTTCCAGAATCCCAAGTATATTA AAAATCATCGACCTCCATT
GAGCAAATACTCGTTCAATTCTCACTCTCTCAGATATGCTAGTGCTACTATTCCTA
GTAGCATTACACTCTGTTCTACGACGTCGTTCCGCCATTCCCACTATAACTGGTC
TCCATCTTCCACCACCACAGAGTGGCGACCAGCACGGGCCACCTACTACGCCGCC
GCGGACCCACGTGACGTTGTGGGCGGGCGCCTGCGGGTACGGGGATTTGGAGAGA
AACGGCTACGGTAAATCCACAGCTGGTCTTAGCACTGTGCTGTTTGACAGGGGTC
AGATCTGCGGTGCGTGCTTTCAAGTCAGGTGTGTGGAGGACCTGCGGTGGTGCAT
TCCCGGTACATCAATTATTGTGACGGCGACGAATTTTTGTGCTCCCAATTATGGGT
TTGAACCAGATGGTGGGGGCCATTGTAACCCTCCTAATGCACATTTTGTGTTGCC
ATTGAAGCCTTTGAGAAAATTGCTATTTGGAAAGCTTCCAATATGCCCAATCAAT
ATCGCAGGTACGTGCAGCTAGAGTAATTTTCGCTCTCCATTTTTTTTTTTTGCATG
CACCCCTGGACTAATGCGCCAGT GACTAAGGTTATTGAATAAGAAGATTGTCAAG
TTTAGAGTGTTAATTATTTCCCTTCAAAAAAGTCCACGGGATCATAGGAAGGTTG
CAGAGTATAAGTGTGTA ACTGATAATTCTAGAGGGGTGTTTTTATACCTTTTCCCC
AAGATCTACGGTAAACTTCGCAAACATTGATTATAATGACTGCGCTGATACCAA
TATTAGACATTCTACACGATCCAAAGCATGTCTAGAATGTACAAGTAGCATGAAA
TATTTCTGCAGTTTTATGTATTTGTGGCCAAAGCTGTACTGCATTTCAATATAGAA
GTATGATCCTATTTACTGAAGGATATGCATTATATGTCTCTGTGAGTTAGTTTGAA
TATCCATTTATATTTATATACCACTGCCTGTGGAAAAATCTATCAGTAAAATCTTC
CTAGTTCCTTGTAGGAAAGAACTTAAAGTTCAGAAGCAGCGACGGGTCATACCGA
TAGTATTGGCACGTATTCTCGCATTCTGTTTGTAGTAGGTTTTTATGACTAACTAT
TGTTTTCTTTTATGGTTGGTCATCTTACAATCTTGTTGTTTTTATTCTGCTTTTATAT
GGCTTTTTTGGTGTGTCTCTTCTTGTCTATATTTTCACTAATGTGGTGCTTATGATT
TCCTAAGCTGAGGGTCTATTGGAAACAACCTCTCTATCCTCACAAGGTAGGGGTA
AGGTCTGCGTACACACTACCCTCCCTAGACCCACGGTATGGGATAATGTTGGGT

ATGTTGTTGTTGTTATTGCAGTGACGAGCATTAGAAAAAGTACAGCAGCATAGAA
AAGCTACATTTTAGCTTCTTGCTATTGTCTTACCTTAGCAGTTGTTGTGTGAGGCT
GTGAGCAAATTATACAAAGATGAAATATTCATGCATGGTCATGATCATGACTTCT
AAGGGCTGGATTTGAGCGACTGTACTCTTGGAGATATTGGGGAAGATTTGGATGA
AATTTGTAGTCCAATAATTGCCAGGGAGAAGAAGCAATTTGAGAATCCGTTGCGA
ATGATTTTTATGGTATGTCAGGATAATCCAACAGACCCTTTAAGAGGTAGAAACC
AAATTAGATATCGGAAAAGTGGAATGTTGGATGGGAATTGGGAAGAGTAAACTG
TTTATAGATTACCTGCATATCATCATTAGCTAGTACTACGTTGACAAGGATAGGT
AACTAGTTGAATCAGCCGTTTCCTTTCTACAAAAACAGCTTTATTGCGCTGTTGT
ATATGTGTGTTTTGGAGGAAAGCTTGAGGGTATCAATCGGCAGATTACTCTATGA
TGTCTAGTGACTTGGCCATACTACGAACACTTCCTTCAGCACCATTATAAATTGG
CTTACTTTTATAAATCGGCAGATTACTCTATGATGTCTAGTGACTTGGCCATACT
ACGAACACTTCCTTCAGCACCATTATAAATTGGCTTACTTTTATAAATTGTAGCTT
CTAAAGTCAGAGTACATATGGTCATGGATTGTGATAACGCAGATTTGGAGAAATA
TATGTTACATGTATGCACGTACAGGAATCCGATATGAGTCCAAATTTAGAAGTCA
GATTCCTCATCACCTAAATCTTTGGATTTGGGAATATGGATAAGAGTACGGGCAT
GAATGAGATACAACTAATATATATATGCTACGCATTCACAAAAAATTGGCCTAAA
TTAAGTTATGCATTGAATTAAGAAGTCATTGAATCGGAACAGAAAGTTAGTAACT
TGATCTATGTAACCTAACTCCGATCGATTTCTCTTGTAGAGATGTGCTAACTGCTT
TGTA AAAACCCAAAAATCGAAACAGAAATACCAGCCAACTTATCCTTCTCCGCGA
TAGTTGTAGTCAATGCATCCGTGTTAATTGGCCTAATCTGGTGCGTTTCCCACACG
CACCCCAAGTCATGTAGGGTAGGGTTGGCTTCATCGGGTATTATGAAGAGCTTC
CATAATGTCTGGAGCATTCTCGTGTTGAAAGAGTACTATCACATTGAAATGTCAA
TTTGATTCCGCCCTAATGAGGTGGAACTTGTAACCTCTCAGGATATCTGGAAA
GCATTCAAGCTGTATGATCTTTCTTTTGACATTTTGGCTCTAAAATTACATAAAG
GTCTTCAGGAATGTTTGATCGGGAAAGCTAACTTGATACGTTTAGATTACATAAGT
GACTAAGTATTAACATTATGTAGAATTCAGCAATGCATATGCCATCTGCATTAT
ATGTTTGTGGCAAGAATTTTATGATGAGAATTCCTGCATTTGCATTCTTTAGCAAC
TAACATAATCTAGTACATTTCTACATCCTTATAACCCTAAAAAAGGAAAAGTAAAA
AGGGAAACCCCATGCATAAGAGGACTCATTTCATGTTAAAAAATATTACTGTGAT
AAAACCTCATCTAATCATCAATACAAGTTGGTATACATTTTCGAACCCCAAAAGTAG
AAAAATAAATAAATATTTAAAAAACTGGATTAGGGGGTTCCCCACCTGTTGAGAG
GCACTGGTTTCTATCTCTCCTTATAGTCCACATTAGCGCATTTAAATGGACTGCAA
ATGCCCTATCCTCAACAACCTTTACCTCTATCTTCCAGCTCCACAACAGGTCATTT
GTAGTCTTAGCATTACACAGCTCATAAAGAATTGAGCAGCATAGAGAGCAGCT
ATGTCGCTATCTCACAATGCACCAGCCAACAATCGACCTGCTAACCTGCCTTTTCA
CATATAAGGTACCAGCTGATGTGAATCTTCTTTTTTTGTTCAAGTTGTCTGCTGCTA
AATAAATAACCAGCGCCCACAGATAATCAACCTGTTACCTGCCACTTCGCATAT
AAGGTACCAAGTGTTAAGAATCTTCCTTCTCTTCAAGTTGTCTGCTGCTAGAATAA
AACACCAGGCCCCCAACTTTTTCTGGATGTCATAGGAAGGCACCAACATGAGCA
ATTCTTCTGTTCCCTTCTAATTTTACACCGTATGAAAAGATCTAACACTGAATTT
ACCACTTGATGAGCTATCCACCTTCAAGAGTCTCTTCTCTCCATGTAATATTTGG
TGCCATCCACTTCTTGTCTCGTGACAGTTCCTTCTTAGATTTAAATCCCAACAAG
ACACCATATACAGTCAAACATCTCTATAACACCCTTGTTTGTTCGAATATTTTTG
GATGTTATAGCGAAGTGTTGTTATATAGAACATATATTATAACATAACATGAAAT
CGGTCCCAGAAAAGCTTGGTTTTTATAGTGAAGTGTTGTTATATAGAGATGCTGTT
ATAGAGAGGTATGACTGTATGTGCCAGTTTTTGTATTATTTTCTTGTTTTTGGGAA

GTGCTATTTTGTGGTAATACTTTAGTTCTTTCTGTTTTGAACAGTCAGTTTATGGAT
ATATGACGGTTTTCTTCATAATTTCCAACAGAATAAAGTGCAGAAAGGAAGGAGG
AGTTCGGTTCACCTCTCGATGGTGCTGGAATATTCTTGTCAGTTCTAATCAGTAATG
TTGCAGGTGCAGGTGATATAGTGGCAGCAAAAATTAAGGGTTCCAGAACAGGAT
GGCTTTCTATGGGTAGGAATTGGGGCCAAAACCTGGCACATCAATGCTGATCTGAA
GAATCAGCCACTTTCTTTTGAGATTACTAGTAGTGATGGAGTCACATTGACATCTT
ACAATGTTGCTCCCAAGAACTGGAATTTTGGTCAGACCTTTCAAGGCAAGCAGTT
TGAAACATAAACGTCCACTAGAAATTATATCTGTTGCTGAGCTTAGGATTGGTTGA
AATTGGGTGGCAATGTCAAGGCACCTTTTGTGCTTGTTTCATGTTGGGCAAGCGACT
GCCATATTAATATCAAGAGTGCAAAGCTGTGCACGGCGGATGTGGTGTAATAGAT
ATGGTTCATCCGAACCCAATAGCTTTAGCTCTGACCTTGTACATGCATTAAGA
TTCACTATATTAATGCATATAATAGATTTCAAACCCAGTTACTCAAATGGACTATT
GTAAAGTTCGAACTCGAGCCCATAAAGTTCAAATCCTAGTTTTGCCTGTCAAGTT
GTGTGATGTCAAGTTGTGTGATTACTGTTGTATGTTATTTATAGAATCTGAGATCT
ATCCTCATAAACTCAGATTCATACACATGCAATTGAAGAATTAACAAATTGGACA
ATATCATAGAGAGAAAAAGTAGAGAGAAGGAGGAGAAGAATACTTTGTATT
AACTATCTTTTGGAAGAAATAATGTTAACCAATATAACCACTTCACATTGGTTAG
GGGAGAAGGTATGTGAAATGACAAAATTATCCCTCTCTTAATACACCAAACCTATA
CACTAAACTACCCCTCACTCAATACTCCCCCTCAAGTTGGTGGGTGAAAGACATC
AAACACACCAAGCTTGGATAAGAGAAGTTGATGTTGAGCAGCAGGTAAGCCTTT
GGTCAGTAGGTTCGGCAAGCTGTTGAGCAGAAGAAATATGGTGAGGAAGAATGAG
CCCAGACTTGATTTTTTTCATGCACAAAATGACAATCAAGCTCAATGTGCTTAGTG
CGTTCGTGGAAAATG