

IDENTIFICATION

Species: *Nicotiana glauca*

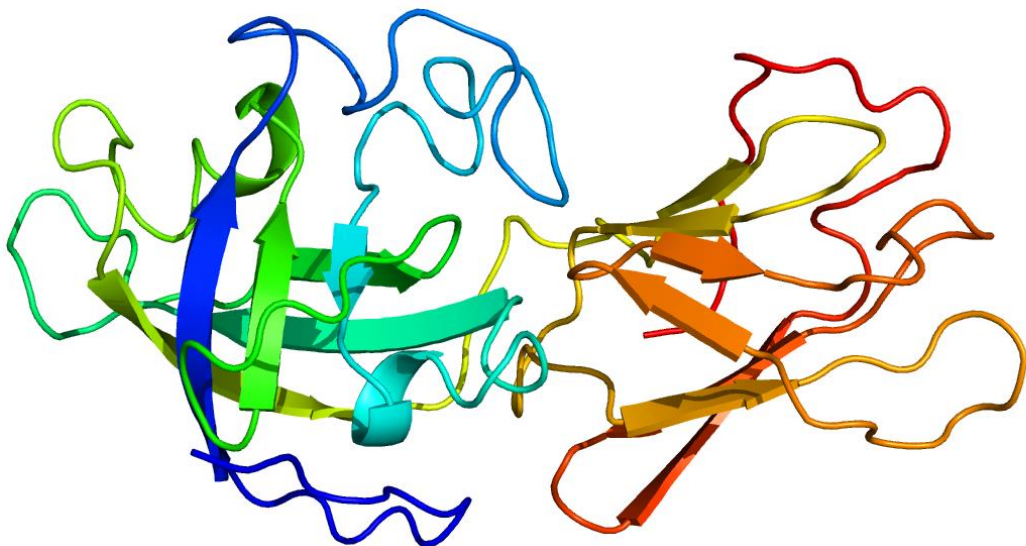
Locus: XP_009787901

Gene Model: XP_009787901.1

Description: NsEXPA-20

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

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

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

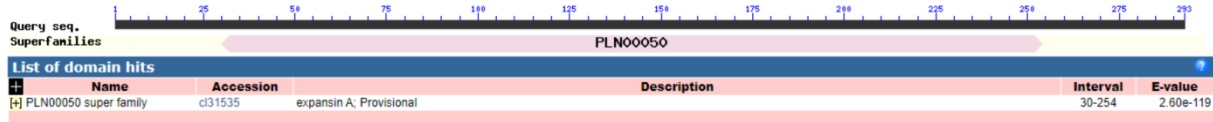
EXTERNAL RESOURCES

-

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>NsEXPA-20

MAVTNWTLCIASVLCFLTSVNAKISGNYAGGPWTTAHATFYGGSDASGTMGGACG
YGNLYSQGYGVNNAALSTVLFNNGLSGACFELKCTDQKWCTPGNPSILVTATNFCP
PNYALPNDNGGWCNPPRPHFDLAMPFMLKIAEYRAGIVPVNYRRVPCRKQGGIRFTV
NGFNFYNLVLVTNVAGAGDIQKVYVKGTKTNWIAMNRNWGQNWQTNALLVGQAL
SFRVTASDRSSASYDIAPANWQFGQTFQARDNKWVVEQNGVADLLAKEGARRSFL
IMLLYICQFLLCLL

CDS (coding sequence)

>NsEXPA-20

ACCCATTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCCCGTTTACTGAACTCTTCACTGTGAGAA
AATGGCTGTGACTAATTGGACACTCTGCATTGCTAGTGTTCTCTGTTTTCTGACGT
CCGTTAACGCAAAAATCTCCGGCAATTACGCCGGCGGCCCTGGACAACCTGCCCA
CGCCACTTTCTATGGAGGCTCTGATGCCTCTGGCACCATGGGTGGTGCTTGTGGAT
ATGGGAATCTGTACAGCCAAGGCTACGGAGTGAACAATGCAGCACTGAGTACAG
TACTTTTCAACAATGGGCTGAGTTGCGGCGCTTGCTTTGAGCTTAAGTGTACTGAC
CAGAAATGGTGCACCCCTGGGAACCCTTCCATATTAGTGACTGCTACAAATTTCT
GCCACCAAACTACGCCTTGCCTAACGATAATGGAGGGTGGTGC AACCCACCTCG
ACCCATTTGACCTCGCCATGCCTATGTTCCCTCAA AATTGCTGAGTACCGTGCTG
GAATTGTTCTGTAAATTACCGACGGGTACCATGCAGAAAGCAAGGAGGAATCA
GATTCACAGTCAACGGTTTTAATTACTTTA ACTTGGTATTAGTGACAAATGTGGCA
GGAGCAGGGGATATTCAGAAGGTTTTATGTTAAAGGTACAAAACCAATTGGATA
GCAATGAATCGAAATTGGGGTCAA AATTGGCAAACCAATGCTTTACTTGTGGCC
AAGCCCTTTCTTTTAGAGTCACGGCCAGTGATCGACGCAGTTCTGCTTCTTATGAT
ATAGCACCAGCTAATTGGCAATTTGGT CAGACTTTCCAGGCTAGAGATAACAAAT
GGGTTGTGGAGCAGAACGGAGTAGCGGATCTACTAGCTAAGGAAGGAGCCAGAA
GGAGCTTCTTGATCATGTTATTGTATATATGTCAATTTCTCCTTTGTTTGCTATGAA
TGACTAATAGCAGATAAATTAGGTCAAATGTTTGT CACGAGATGGTTTAATGAA
GAATATTCCTAGTATTCAATAGGTAGTCGTTTCAGAGAATTTGGCATT CATGGT
CTGCCGTTACGTTTTGATCAGTGGCCCCCTTATTGTCATTTAAGAGGGCTTGTTC
CTAGGATCTTGTTCCTAGGTATAGCTACAAATAGTGACATCAACAACCATT

Nucleotide

>NsEXPA-20

TCATAGGGAGCCGTATATTGCTTCAGATTCATACACGTTGACGTAGTTAAGAAAC
CTTAAAAGCCATAGGCCATAACATATGGTATGTACCAATCATGAAGTGTTTTGG
AAGTTTTACTAACACTAAATCAAGAAGCTCAAGCTTCCCTCTAATCTTTTAGGCTT
TGCCATAAGTCTAAGCATGAATCATGAACTTCACTACTTCATTGCCATGTTTCCA
TGTGCCTTGAGCAAGCTAGCTATTCTCATGACCACGTGCACCTCACATGTATTCTT
ATAGATCCTATTTTTGTTCAATATTTTCCCCCCCCCTTTCATACTATGGCCTATAGC
TTAACCCCATGATAAATACGTCCACATATATGTCACATTTTAAAAAATTCGAAAA
ATTACATAATTAACAAAAACAGAGCATTTAATTACAGACCCTGCCATTGTAATC
CTCAATAAATACGCCACTTAATTTCCCTTCCCTCTCAATTCGCCCTCTGCTCAA
CCCCATTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCCCGTTAGACTGAACTCTTCACTGTGAGAAA
ATGGCTGTGACTAATTGGACACTCTGCATTGCTAGTGTCTCTGTTTTCTGACGTC
CGTTAACGCAAAAATCTCCGGCAATTACGCCGGCGGCCCTGGACAACCTGCCAC
GCCACTTCTATGGAGGCTCTGATGCCTCTGGCACCATGGGTATTATACCTCTCTT
CTCTTCTCCCATTTTACGCAAAATTTCTTCGATTTAACTACTACTTCAATATAAT
AAGACTCTATAGTGTTAAATACTATTGCCTCTCCCCCGATTTATATGGCATATTTA
TAGCTTATTTGACCAAATTTCTAAAATGAATGTTTAGAAGTGTTTTTCAAAAAA
AAAAATAGTTTTGGTGTGAAGTAATTTTTATGTTTGACTAATTAATTTGAAAAATA
TTTTTTAGCAATAATTATTGTTTGGCCAAAGTTTTAAAAAGTATTTTAAATTATATT
TTTCTCAAATGTTTTTCATTGCATTTATTTATTTCTCAAAGTTGCTTCTCCTTAC
TCAAATTACTTCTTCTTTTTTCTAAAACCTTGGCCAAACATTTTTAACTTAAATTT
TTTTTTTATTTTTTTTGTGGTAAACGAGTGCTTTTAGCCTTAGTTTGGCCAAACAG
ACTATTTAGTATATTCAAAAAAATTTATACTTTTTAAAGAAATAATTTATTTCAA
ACTTCTTAATTTACTTTTAATAAGATAACTATAGTCATACATATGTGTATGACTCA
TTTTAGAAGGTTACGGATGGGCAGGGGTGGAGCTAGCCCTTCCCTTCCGGATTTG
GCCGAATCCAATTGATCCAAATTCAACTCTGTATTTATCTCGTAAAATTCATGAA
GTATGTATAAATCATTAAATTTAAACTCAATAACTTAACTCCGCTTGTGCTCATGA
TTTAAACTAGGTGTTTTTTTTCTAGGTGGTGCTTGTGGATATGGGAATCTGTAC
AGCCAAGGCTACGGAGTGAACAATGCAGCACTGAGTACAGTACTTTTCAACAAT
GGGCTGAGTTGCGGCGCTTGCTTTGAGCTTAAGTGTACTGACCAGAAATGGTGCA
CCCCTGGGAACCCTTCCATATTAGTGACTGCTACAAATTTCTGCCACCAAACCTAC
GCCTTGCCCTAACGATAATGGAGGGTGGTGCAACCCACCTCGACCCCATTTTCGACC
TCGCCATGCCTATGTTCCCTCAAATTTGCTGAGTACCGTGCTGGAATTGTTCCCTGTA
AATTACCGACGGTTAGTCAAAGTGCCTAAGCTATAAATTCATCTTTTGCTAATGC
ACTTTGTTTGTATTGCTTTGCATTACTCCTATTTGTTTGGGTATTTGATTAGTCAT
GATCTCGTTACGGCTGTGAACTGTTTGACAAGATTTATAGCATGTTTCGTCAAGCT
TCTAAAAATAGTTTAAATTTGAAAAGTATTTGTAAGTACTTTTAAAAAAAGTTATTT
TTTTTTTTGCTTTTCAAAGTTGCTTCTACTTCTACTCAAAAATACTTTTTCGCCGA
ACACCTTAGCTTTGGAATAAAAAAACTTTTATCCAAAAAAATACTTTTGGCCAAG
AAAACAATATTGAACATAGATGAAATGGTCTTTTTTAGGCCTACATAAGAATAGCT
TTGCTATGCCACAACCCACAAATCATAGTAAAATTTAGTATGGTCCCCTATCCGT
AGCTATATTTTGCTTGTAAATTGACCCAATTAAGAACGAATTTCCCTATCTTTGTC
ACATGTGCCCTTAATAATAGGGAGCGTCAAAGTTGCTATTTTAGGTGTTTCTGAG
GGGTAGAAAGGTAATTGAGACATGAAAACAGTAATCCAGGAAAATTGGGATCT
GCCCTGCTTAGATTTTAGTGATGTGTTTCTGAGGTTACATAGTGCTTGTGAGTC
CCGACCATATTGTACGGTATTAATTAGGAGATAGTATTATTTACTGCATTCGATAT

TTTTATTAAATTGAATAAATTAATCCCAAAAAATTATAAAGAAATTGGGAAAATA
TATTCATATTTAAATGACTAAATGTATATACGAATGACTTTTTATTAAGTTGGTAC
GGTCTATGAGAACGCACCCTAAGTAGTCGTTTGGTAGGTGCATTAAAGAAAATAA
TACTAATCTCTTGGTTTGGTACTTCTTCCGGTCCAAAATAAGTGATTTTTGGTTGTTT
TAATACATATTAAGAAATTTACCTTTTAACATTAATTAGCAATGAGATTGACCAT
ATTAACCTTTACTATCTCTTCACATAAACACTCATAACACATATTCCAATATTATT
TATTCCAAGGGCAATGTAGGAAAAAATAGTTAATTCATTCTTGAAATCTGGAAA
AATCACTTATTTTTGGACCACAAAAGAAGGCCAAAAAATCACTTATTTTTGGACCG
GAGGGAGTACATTTTTTTCAACATATGTATTACTAATGCAAGTATTAGTGATACA
ACATATTTGGTATTATCCTATATATAACTAATACAAAGCACATGGTATTAGCAAT
ATCAAGGCTATTAATGCATGCATCAGCATGGTTAAAGACAAAATTATTCTTAAAG
TCCCTTAAAGCTAAAGAATATGGAGGATATTTTTGTAAATGATTAATTTCTTAAA
AATTATGCAATGCATTTAAATTTTACACATCATAACCAAACAGTGAATAAGAAATA
ATCTCTACATAATCAATGTTTGCATTACTAACTCATACTACTAATATAGCTTAT
GCAGCACTAGTCTTATACACCCTACCAAACGATCCCTTAGCTCATAGTCTTTTACT
AAAAATGTTTTTTTTTTTTTAAATTCTTTACAGGGTACCATGCAGAAAGCAAGGAG
GAATCAGATTCACAGTCAACGGTTTTAATTACTTTAACTTGGTATTAGTGACAAAT
GTGGCAGGAGCAGGGGATATTCAGAAGGTTTATGTTAAAGGTACAAAACCAAT
TGGATAGCAATGAATCGAAATTGGGGTCAAAATTGGCAAACCAATGCTTTACTTG
TTGGCCAAGCCCTTTCTTTTAGAGTCACGGCCAGTGATCGACGCAGTTCTGCTTCT
TATGATATAGCACCAGCTAATTGGCAATTTGGTCAGACTTTCCAGGGTAAGAATT
TCCGGGTTTAATTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGATAATATTACTGACCTTATAA
AAGAAAAAAAAAATGTTCTTTTATCTTATTATAAAAAGAAAATAGAAAAATTCACA
CAATTTCTGCTTTTCATTTTTTCTCTTTTTTATCTGGGAAAATTTGAAGTATGCGGA
AATTATTTCTTTTCTTTTTTTATCAACTTTCTGGGGAATGGATTTGTATTTTATTTT
TTACTTTTTGGGTTTTTTTTAACCTTTATGTGATGATGTGGGTGTTGGTAAAAGTTA
AACCTGGTTAAGGTGAAGTGAAAAAGCTATAGAGACTGAAGCAGCTGCAACAGG
ACCAAATTAGGGAAAACCTGTAGCCTTCAGCTTTATTTTCATATTAATATTGATG
TAATGGAAAGTTATATTTTTATACTGCAAATCCTATATTTTATTACTTGTAGCTCT
CTTGTTTTCCATTGATTGTTTCTTGTATCATTCTCTTCTTTCCGCATCGTGTCTTTA
ATGAAAAAGCAAGCAGCGATTAATAAGCTAAAAAGAATTTTAAACATGCAACAG
AATATGATAGTAAGTACATAAGCGGAACCTAGGAGTTGAAATTTATGTGTTTCAAGAA
TTTTAGTTCTTTTACGTTTTTGTGTTCTAAGACCTAAGTTAATTAACCTTTTACAT
ATCAACGAATTTCTTACAATAAATAACAGAATCTGAATTAGGGGGCGGAGCCACGG
TGTTGGTTGCGGCTTCGGTCAACTCAATAACTTTTGTTCAAACCCTATATTTGTA
TTAAAAAATTCATGAATATGAAAAGATTATTAATTTAAAACCCAATAACTTAAG
ATGATTATAATCCCAAACCTATAACGTTCAAATTCTAGCCCCGTTTCTGACCGGA
ATCAAAGCTATTGGACCCGTAATCTATACTCTATTTCCGTCCCATTTAATTATGGC
GTGAGACTCCCTTTCAGAATTCCTCATTAAATGTCTTAATCAATTGGCCACTTACCA
TCATATATATAACCTATGGCTAAGAAGTGCTAACAGAAACGACAGTTTTTGCCTA
TCAACTAATTAATGAAAGACAATGAAATTTTACATCACTGAAATGGTACTACTC
TTTTGTTGGCGTATTTGTTGTTTCAAGATTGGGCCAAACCTTAAGCTCTCATTGCA
ATTTTACTACATATACATTTTGTAAATAAAACGATTCCAAATAGGAACAAGCACAA
AGACCTTTGAGGTAATTAATTAGTCCCAAAATTCTATGTTCTAAACAATGACCAA
AATAAAGGTTGTGTAATTCAATCTAATAACTTGATGCCATTATCAGTCCCGTTGTA
CATACCTCACTACAAGTTTTATTTTACAGCTAGAGATAACAAATGGGTTGTGGAGCA
GAACGGAGTAGCGGATCTACTAGCTAAGGAAGGAGCCAGAAGGAGCTTCTTGAT

CATGTTATTGTATATATGTCAATTTCTCCTTTGTTTGCTATGAATGCACTAATAGC
AGATAAATTAGGTCAAATGTTTGTACGAGATGGTTTAATGAAGAATATCCCTA
GTATTCAATAGGTAGTCGTTTCAGAGAATTTTGGCATTTCATGGTCTGCCGTTACGT
TTTGATCAGTGGCCCCCTTTATTGTCATTTAAGAGGGCTTGTTCCCTAGGATCTTGT
TTCCTAGGTATAGCTACAAATAGTGACATCAACAACCATTGTAAACACGTCTCTT
GAAAAACTTATGCTAAACTTTATTCTCAAGCTAAATAATACAATTTTACTTTCTGT
CTAATATTGCTCTTACTTCTTTCCACAGAAGCATTGCTATCGGAGTCAGGCATGTC
ATTTCCTTTGATTTTAAAGCTTAGCGTTTTTTTTTAATCTAATTTATTTATCATTG
GATCAAATCAGTTCGCTTGTCTATAAACCACGTAACAAATCAAATATTCTATTTT
ACGGGTAAAACCTATTCAGGTCAGAGCATAAGCTAGTGATGCTTCTGACTCGAACT
TTTTTAAATACGAACCGACGTAACATAATATTAATTAATCTTTGTCATTTCTTAA
GAGACTCTAGACGCTCCTCGTCCTAAAGCATCTATGTTTATGCCCTTTTGCCTTC
CGTCGTCAAAAAGAAAATCTAAGCTTAGGTTCTACATAGATATCAGTCAAATTG
GCAAATAAAGAACAAATCAAGATATTCTCCAATACTCG