

## IDENTIFICATION

**Species:** *Populus trichocarpa*

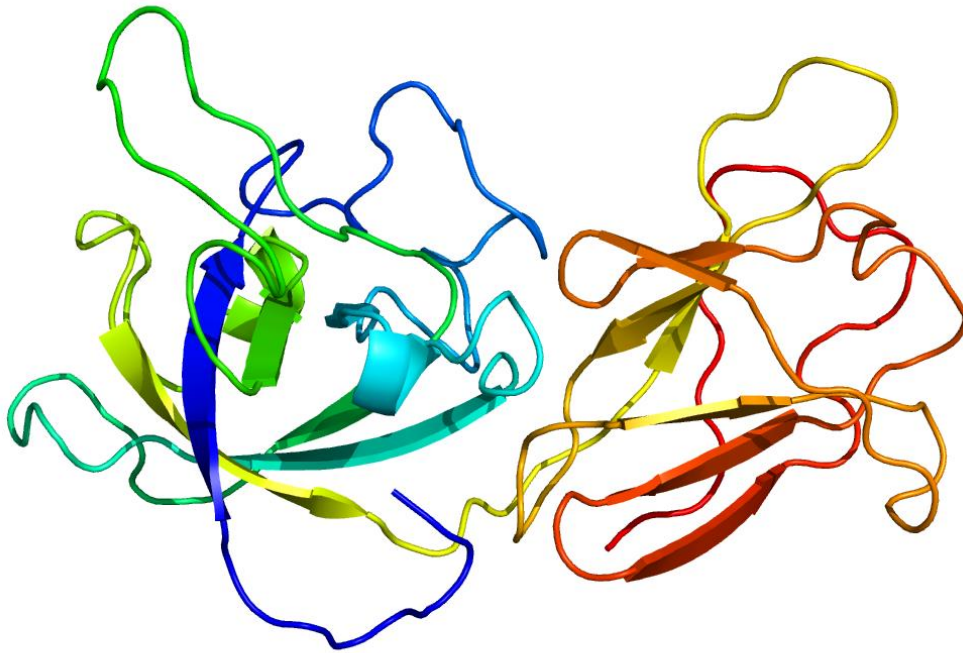
**Locus:** Potri.010G167200

**Gene Model:** Potri.010G167200.5.p

**Description:** PtEXPA-18

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Ptrichocarpa\\_v4\\_1](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Ptrichocarpa_v4_1)

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/gn:T01077>

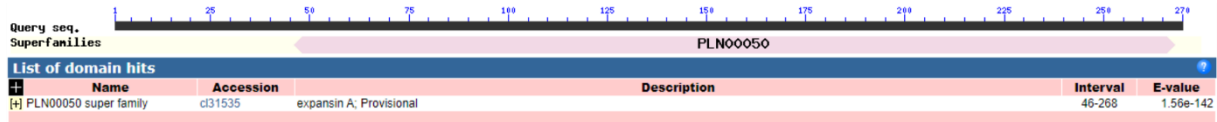
## EXTERNAL RESOURCES

-

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>PtEXPA-18

MRARCVLKRKCLKWFTPLCRKMALAGIFLVGFLAMVSSVYGYGGGGWINAHATFYG  
GGDASGTMGGACGYGNLYSQGYGTNTAALSTALFNSGLSCGSCYEIRC VNDPKWCL  
PGSIVITATNFCPPNNALPNNAGGWCNPPQHFFDLSSQPVFQHIAQFRAGIVPVS YRRV  
PCRRRGGIRFTINGHSYFNLVLITNVGGAGDVHSVSIKGSRTGWQPMSRNWQNWQ  
SNNYLNQSLSFKVTTS DGRTVVSYNAAPSSWSFGQTFSGAQFR\*

### CDS (coding sequence)

>PtEXPA-18

ATGCGAGCTCGGTGTGTTTTAAAGAGAAA ACTAAAATGGTTCACCCCTCTGTGCA  
GGAAAATGGCTCTAGCTGGTATTTTCTTGGTGGGTTTCCTTGCAATGGTTTCATCT  
GTTTATGGTTATGGCGGTGGAGGCTGGATTAATGCTCATGCAACATTCTACGGAG  
GTGGTGATGCTTCTGGCACAAATGGGTGGGGCTTGCGGTTATGGGA ACTTGACAG  
CCAGGGGTATGGTACTAATACTGCAGCTTTGAGCACAGCTCTGTTCAACAGCGGG  
TTAAGCTGTGGATCTTGCTATGAGATCAGGTGCGTGAATGACCCCAAATGGTGCC  
TGCCTGGCTCCATTGTGATCACCGCCACCAATTTCTGCCCTCCGAACAATGCCCTG  
CCTAACAAATGCAGGGGGCTGGTGTAACTCCTCAACACCATTTTGATCTCTCCCA  
GCCTGTCTTCCAACACATTGCCCAATTTAGAGCAGGAATTGTGCCTGTGTCTTACA  
GAAGGGTACCCTGCAGGAGGAGAGGAGGCATAAGGTTCACAATCAATGGCCACT  
CTTACTTCAATCTAGTCCTGATCACTAACGTTGGTGGTGTGCTGGTGTGATGTACATTCT  
GTGTCCATCAAGGGGTCCAGGACTGGTTGGCAACCAATGTCAAGGA ACTGGGGG  
CAA AATTGGCAGAGCAACA ACTATCTCAATGGACAAAGTCTTTCTTTAAGGTCA  
CCACCAGTGATGGTTCGAACTGTGGTCTCCTACAATGCGGCTCCTTCTAGCTGGTCC  
TTTGGGCAGACCTTCTCCGGCGCCAGTTTCGTTAG

### Nucleotide

>PtEXPA-18

ACTCAACAGCTTCACATTTCTCTTGCCTTGC ACTCTCCTTTTCTCTCCTCCCAAGTC  
TCAATCTTCCTGTAAGAGTTCTGTCTATCTTCTCTCACATTTGCTCTTCTATATGCT  
GTTTCTTTTGTTAAATGAACCAACAAAAAATGCGAGCTCGGTGTGTTTTAAAGA  
GAAA ACTAAAATGGTTCACCCCTCTGTGCAGGAAAATGGCTCTAGCTGGTATTTT  
CTTGGTGGGTTTCCTTGCAATGGTTTCATCTGTTTATGGTTATGGCGGTGGAGGCT

GGATTAATGCTCATGCAACATTCTACGGAGGTGGTGTATGCTTCTGGCACAATGGG  
TATGGCCGTTTTGCAGAAAAGAAGAACCTTTTTAAGAAATTAAACTCTTTTAGCT  
AGGCGCACCCGTTTACTAATTTGCATAAAAATATGTAATTTTCAGGTGGGGCTTG  
CGGTTATGGGAACCTGTACAGCCAGGGGTATGGTACTAATACTGCAGCTTTGAGC  
ACAGCTCTGTTCAACAGCGGGTTAAGCTGTGGATCTTGCTATGAGATCAGGTGCG  
TGAATGACCCCAAATGGTGCCTGCCTGGCTCCATTGTGATCACCGCCACCAATTT  
CTGCCCTCCGAACAATGCCCTGCCTAACAAATGCAGGGGGCTGGTGTAAATCCTCCT  
CAACACCATTTTGTCTCTCCCAGCCTGTCTTCCAACACATTGCCCAATTTAGAGC  
AGGAATTGTGCCTGTGTCTTACAGAAGGTATGTCTCCCTGTCTTCCCTGAGCGTCCA  
ATTCTGACCTTTTGAAGGAAAATTTTGGCTAAGATGCGGTGTTAATGAATTTAGT  
CTCACTTTTCCCTTAATTAAGCTGCCAGTGAGGGTTATCTAGGTCTTTAACAGTC  
TTTTCATGTACTTTATAATTTTTATTCTCAGTTCAAATTAATTATAAAACACTAAA  
GTTATTAATTTGAAACTTTAAAAAAAATTAGGAAAATATGTTCCATCAACTGCA  
CTCCTAAACTTGCAGGCTACTACTTTCACAACTCTAGTTTTTACCGCAGTCAACCTT  
TCCCTCTCACTATGTCAAACTTGGCATTCTTGATCTAGTTTTTTATAGAGTAATA  
ACTGAGGTGTAAATGCCGAAAGGGAATACTTTTTTACAAAAACAAAAAATAAGG  
TTTTATCATTTTTTACCACGAACTGTAAAAAATAAAAAGTTCAATTTCCCTCTTACA  
AGTTTGCCCTTCCCTGCTGCCTGTAATTTTTCTTTTCTTGGACATGTTAACGAATTG  
TCCTTTTGCCCTGTCCTTAGCTAAGCCCTCTCATTTCTGGCTCTGGTGTGAGTGTTA  
GTAATTGTCTTGGTGGTGGTTCTTTGTAGGGTACCCTGCAGGAGGAGAGGAGGCA  
TAAGGTTCAACAATCAATGGCCACTCTTACTTCAATCTAGTCCTGATCACTAACGTT  
GGTGGTGTGCTGGTGTATGTACATTCTGTGTCCATCAAGGGGTCCAGGACTGGTTGGC  
AACCAATGTCAAGGAACTGGGGGCAAAATTGGCAGAGCAACAACCTATCTCAATG  
GACAAAGTCTTTCCTTAAGGTCACCACCAGTGATGGTCGAACTGTGGTCTCCTA  
CAATGCGGCTCCTTCTAGCTGGTCCCTTTGGGCAGACCTTCTCCGGCGCCAGTTTC  
GTTAGGGACCATACTTGCCTCGGTGGCCACCGTCCTCTCACCATACTAAAGTTTGC  
AGCATGTTAGGTCTATAATCAATAGTTAGCTACAGAAGTAGTATTAGTATGATTT  
TAGTAATACTAATATACTCGTGTCTCAGTTGGAGGTCAGGTCAGTCTTCGGCCT  
CCTGGGTCAAGATGAGAAGGGCTTATTTAAATGGCACGCTTCTCATTTTTGAGCT  
AATGGAGATGCTCTAGGGTGTTTTATTTCAGGGGACTCTTTATCGGTCTCCGGGGTT  
TTGCCATCTTTTCTTCTGTGTTAAAGGGGCAGAAGATCATGGCAGAGGTGGTCTT  
TACCACCCGCCGCTTGTTTTTTTTGGCTTCCACGGCCTTGCTGGGTCTTGGGGGCC  
TCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTATCTATATACTATATAATAATTGTAATCAGCTTC  
CGCTGAACTATGTCCTTGGTTCTGAAGTCTGAATTGTTTGAGACTAAGGTGTAAT  
TTCCGATTGCTACTAGTGATGATGAAAGTAGTAGCTGAGTGCTATCTATTCTATTT  
TATTTTGCTGTCCCACATTTTCTCTTCTGCCTTGTTACCATTAAATATCATTTTTCA  
TTTGTACAAATATGGTCCGGTGCACGGAGTACTCGTTTGAGAAACGTGGAAAGTT  
GTGATTAGATTAAGTGGCAGCTAGTTGGGCCACTCGAAGGCCTGTAATGGGTAT  
TCGTGAGTTCGAAAGGAGTCCATTAATGGCTTTTGATAACTGATCGATCCGAGCC  
GAATCTTGTATAGCCAACTTCGCTTGAGGGCTTCCCTTGCTTATTCACCCATCCT  
GTTCTTTGTCTCCTTTTTAATACTTTC