

## IDENTIFICATION

**Species:** *Populus trichocarpa*

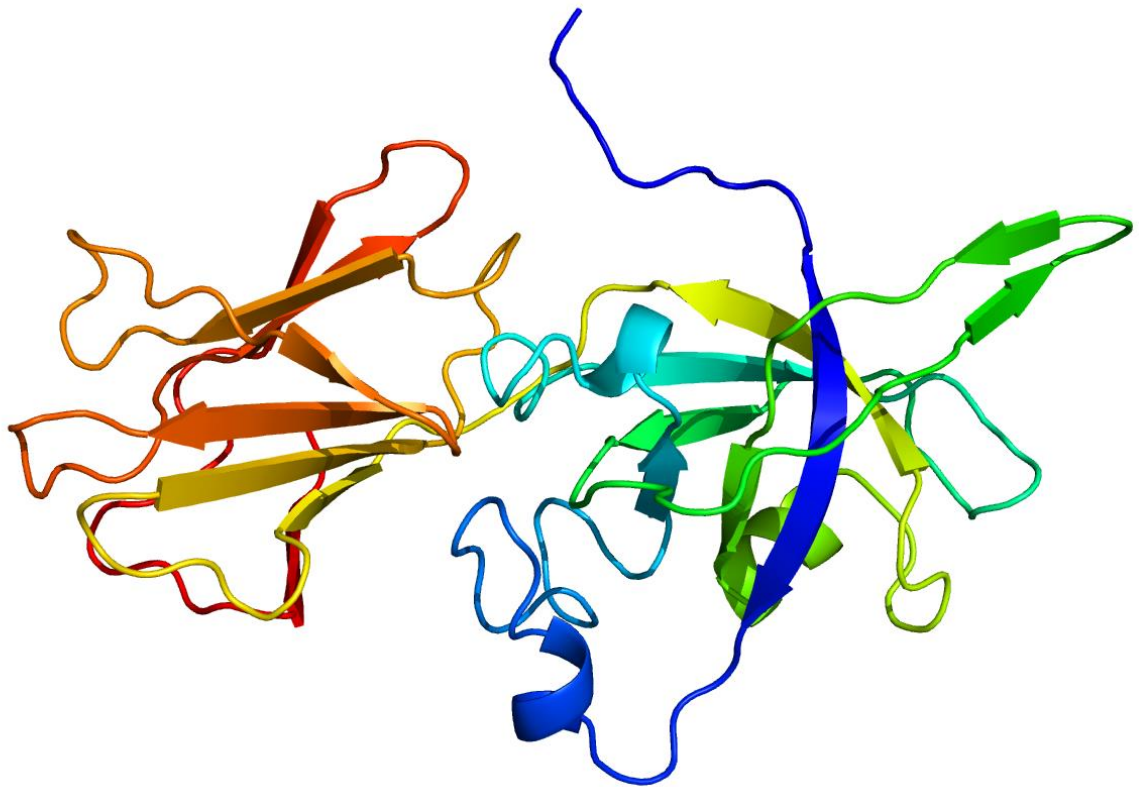
**Locus:** Potri.001G001100

**Gene Model:** Potri.001G001100.1.p

**Description:** PtEXPA-01

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

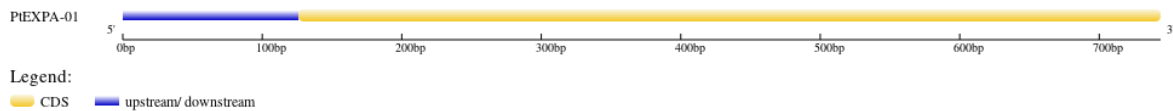
Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Ptrichocarpa\\_v4\\_1](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Ptrichocarpa_v4_1)

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

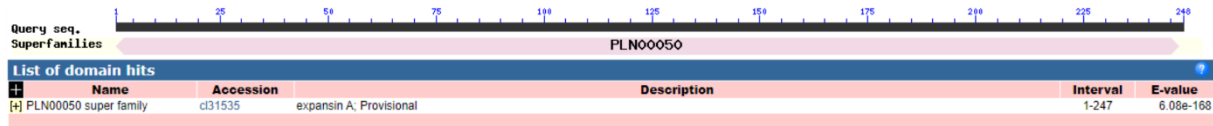
## EXTERNAL RESOURCES

-

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>PtEXPA-01

MECLGYTIVILLTMLKIVKGYGTGWTGAHATFYGGGDASGTMGGACGYGNLYSQG  
YGTNTAALSTALFNGLSCGACYEIKCVNDNIWCLRGSITVTATNFCPPNNALPNNND  
GGWCNPPQQHFDLSQPVFQKIAQYKAGIVPVQYRRVACRKSGGIRFTINGHSYFNLV  
LITNVGGAGDVVAVSIKGTKSNWQAMSRNWQNWQSNTYLNQALSFKVTTSDGR  
TVVSNNVAPSNWAFGQTYTGRQF\*

### CDS (coding sequence)

>PtEXPA-01

ATGGAATGCCTTGGATACACCATAGTGATTCTTCTTACAATGTTAAAGATTGTCA  
AGGGTTATGGCACTGGGTGGACTGGTGCCCATGCAACATTCTATGGAGGAGGTGA  
TGCATCTGGAACAATGGGTGGTGCTTGTGGATATGGGAATCTCTATAGCCAGGGG  
TATGGGACAAACACAGCTGCACTGAGTACCGCTCTCTTCAACAATGGCTTGAGCT  
GTGGAGCTTGCTATGAGATTAAGTGTGTAATGACAATATTTGGTGCTTACGAGG  
GTCCATTACTGTACAGCCACTAATTTTTGCCCAACAACAATGCTCTTCCTAATA  
ATGACGGAGGGTGGTGTAACCTCCCCAGCAACACTTTGATCTTTCTCAGCCTGTT  
TTCCAAAAGATCGCCAGTATAAAGCTGGAATAGTGCCGTGCCAGTACAGAAGG  
GTTGCTTGCAGAAAGAGTGGTGGCATCAGATTCACGATTAATGGGCACTCCTACT  
TTAATCTGGTGCTGATAACAAATGTGGGAGGAGCTGGTGATGTAGTCGCGGTCTC  
CATAAAAGGGACTAAAAGCAATTGGCAGGCAATGTCCAGGAACTGGGGCCAGAA  
CTGGCAGAGCAACACCTATCTGAATAATCAAGCCCTCTCTTTCAAGGTCACAACC  
AGTGATGGACGAACGGTGGTTTCCAACAACGTGGCTCCATCCAACCTGGGCTTTTG  
GCCAAACCTACACCGGAAGGCAGTTCTAA

### Nucleotide

>PtEXPA-01

TTTCGCGGCGTGGAATAATGAATCTCCACATAGCAGCTGAGGCTTGCCTGACACA  
GAAGAACTTTTGCTCGCTTTACCATACATAAAGGAAGAAGCTGCATATATGCTG  
CTATGCTTGATTAAAGATTGCGTACAAGTTATGGCAGTTGATGAGGAGATTCCAA  
TCCATGTGGGATTTTTACAAGGATATCAGTTTCATTACTTTTAGGAGCTCCGA  
AGGGCTGGTTTAAAAGATAAAGAGAAGGTACGTAGATGTAACATGTGCAATGTT

CTTCATCGGATCGATCCATATGTGTGTGTGTGTATATATATATTTCCCTTGAGAAGACT  
GCAGAGAGCAACCTGCATCACCGTGGAAACATGAATAGCTAATTAATCATCAGTT  
ACCGATAGTTAAGCATGCGCATCAGCCCCTAATTATATCATCGCACTTTACAGCTT  
TCTCTTTATTATTTTTCTCACGGCTACTAAAATATATCCATGCGGTATGGAAACCA  
AGCTTTCCATTATCTGCTTCGCGAACAAGATTTATACACATATAAATGTATGCACT  
TTAAGGATAAGTTCCCATCCTGCATCATCATCATCATCATCATGTTTCATTTCGT  
GCCCTCGGTTGGTTCTGATCACAAGGTGTAAAGTTTATTACAGCCTATACATGTG  
GTTACAGCTAAGAATGCTTAACAAAGAGAAGAACAAGAAAAAATAAAAAATA  
AAGAAAAGGTCACAAAAGGATCGAAAGTTGTGAGCTAGGTAGTGATAAAAGAT  
ATCAGACTACTAGTAATTTTTTAAGGTTTGCCTGCACATGCAAACCACTTCCATGT  
AATCCAAAATAATATAATAAGATCCTGAAATTTAGATGGTCAAGTTTTTCTACTA  
ATATCCTTGGATATAAAAACCACGCATCAGATTCTTTGTCATAGAAATGCTGCCA  
AAAGTCAGTGGTGGATTTCCCAACAGTAGGGCAAAGTAAAACCTATTTCTTTTTTC  
ATTTTTCTGTTTACAGCTTCCAAGAACCATCAATCAAGAATTCAAGATGATAGTTA  
ACAAGTCAAAGAGAATTATCCTTAGCTAGCACCCGTTGCCCATGTGCTTAGTCTA  
GTTGGAGGAGAAAATTAATACATACGACGACTAATATTAGCAACCCTTAATTTGC  
ACAAATGGTTAGTTGATGACGAAGAGTAGGGGTTGAGCTACTCGTACCAGCTTTC  
GTGCTAATATTCTGTCACTAACAGCAGCTCCAAAAAGCAGAGGACACGAGTTTGC  
TTAAGATGGATACAATGGTGGAGATCACGGGAAAGGGAAAGCTTGGAATTTCA  
GCCTCTTCCTCTTAGAGACAGAATCTTAGAAGAATAGCATAGGACAATTAAGACT  
TAATCTCTCATCTGTCAGACTAAGTGCTGTCCGGTTCTTGTTGTCTTAATTTGGTCC  
TCGACTAAATTGAATCTCATTCCAGAATCTAGCTATAATCACTAAACGATTCACT  
GTCACGTATATATAGAGTACGTAAAATTAAGCTGACAATTAATTAATAATCACAA  
GTGCCCCACAATTTATTGTCAATTAATAATTTAATGTACAAAACCTTTAAATTCTAT  
CCTGAGATCTCTTGTTCTTAAGTAGATACTTGTATTCTTAGGCTAGTAGGCTGATC  
AGATTGGAATATGCTACGTACCGATACTGCAACGAAAGCGAAACAACCTGATCAA  
ACTGGAATAATTTTGCTGTCAAGAGATTTGGCAATTTCTAAAGAAGGATAATTCT  
CTGTTGTTTTGTATTTGCCATATAATCACAACTCTCTTTACTTTGCTTGGATTTCGA  
TTAATTTCAACACGCAGGAGTTTCTGGTACAAGTTAACGTTTGGAGTGATGTTATT  
GTCTCAAGTATAGTCTCAAAGCTGTTTAAATTTAAAATGCTGCAGGCAGGGCAAG  
TTGAAGTTCACACATTCTGCCTGAGATATCTTACTGCATACACTTGGAGTCGAGA  
CCACTCTTTAAGAGTATTCCCAAGGTATCTTGGTTTTGAAAGAATGGAGGTCAA  
AAGCTCATTGATTGCACCACTAGGCAAGCCTAGAAGGAAGAGGACATTGAAAA  
GAAAAGAAATCTTTTTAATATGCAACAGTTTTTCAGTTTCTGTTAGCATACTTTTC  
TCTCAAGTTTCAATTTTTTATTCTTAATTAATTTGCCATATACTGATACAATATTA  
TAACAATCCACTTCCTCGAGTTGCATTCTTGTCTATATAAACAACCTCAATTGCTTC  
ACTTCTCCCATCACATCCTCTATAGTTTCCTCACTCGTGCTACCCGCTGCCCGCT  
GCTGTTTCAATCTTGATCAAGCCATTGTAAGGCCAAACTCTGATCATTATGTCCC  
GGCCCCCTCCAATATTTGTCTTTTAACCTCTCTTGTTTATTGTCAACTCAATTAATG  
CTATGTCTCAAATGTTTTCTTGATTTCTAACTAACCATTATCTTGGTTTTCTTTG  
TGGAAGGAAAATGGAATGCCTTGGATACACCATAGTGATTCTTCTTACAATGTTA  
AAGATTGTCAAGGGTTATGGCACTGGGTGGACTGGTGCCCATGCAACATTCTATG  
GAGGAGGTGATGCATCTGGAACAATGGGTAAGAAATTAAGAAGGAAAAATAATA  
AAATACATTTTAATTTCTTGTGTTGCTCTTAAATCTGGCCCCCGCTATTTAACTTTTC  
TCATCGTATATGATTGGTTGCTTCTGCAGGTGGTGCTTGTGGATATGGGAATCTCT  
ATAGCCAGGGGTATGGGACAAACACAGCTGCACTGAGTACCGCTCTCTTCAACAA  
TGGCTTGAGCTGTGGAGCTTGCTATGAGATTAAGTGTGTAATGACAATATTTGG

TGCTTACGAGGGTCCATTACTGTCACAGCCACTAATTTTTGCCACCAAACAATG  
CTCTTCCTAATAATGACGGAGGGTGGTGTAAACCCTCCCCAGCAACACTTTGATCTT  
TCTCAGCCTGTTTTCCAAAAGATCGCCAGTATAAAGCTGGAATAGTGCCTGTCC  
AGTACAGAAGGTCTACACCCTATTTACTCAACAGATAATATTCATATGATCTGTT  
TCCATGCTTTTGATATGGTTGTACAGGCTATAATTAACATCAGTTGTTGTCTTTGT  
TTGTCGTTTGGCTATATATACGCAGGGTTGCTTGCAGAAAGAGTGGTGGCATCAG  
ATTCACGATTAATGGGCACTCCTACTTTAATCTGGTGCTGATAACAAATGTGGGA  
GGAGCTGGTGTAGTTCGCGGTCTCCATAAAAGGGACTAAAAGCAATTGGCAG  
GCAATGTCCAGGAAGTGGGGCCAGAAGTGGCAGAGCAACACCTATCTGAATAAT  
CAAGCCCTCTTTTCAAGGTCACAACCAGTGATGGACGAACGGTGGTTTCCAACA  
ACGTGGCTCCATCCAAGTGGGCTTTTGGCCAAACCTACACCGGAAGGCAGTTCTA  
ACTTCCCAATCCCACACCTTAATCTAATAAGAGCAAACCAAAAATCACAATTTCAA  
GCATTCAAATTAACCCCTAGCTTTTACCTTTAACTAAACTTCCCTTTAAGTACCTT  
TTGCCTGTTCTGTTAGTTACTATATAGTATGTCCTTGTTTAGTGTACTAGTATATA  
TGGTGTTTTAAACGTGACATGCATGGCGGGGTTCTTTTGAAAATGCCCCATACA  
TATCAGTTTTTGCCTGACTTTCGTGGCGTTGTTGGGCTTTAATTTGCTTTACTGGAG  
GAAGAATCAACCTCTACATCAAGGGGTCTCCTCGGTCTGCAGAGTGCATCTACTG  
GTATGCATAATTAGATAACCTCTAGCATAGCAACTTGAGCTAAGTGTAAAGGGGTG  
TTGTGTTTGTCTGTTATGTATGGACACAAGTGGCTGTTGGCTGCCATGTTGATT  
TCTGGAATTTCCCTAACAGTTTCTTCTTTTGTGAAAGCTCGGCTGAGGTGAACAAA  
AGATTTTCACCCGCCCAAAGACGGAATCCTTTTGAAATAGGGATATATGTGTGTG  
GTTTCAGACCTGTAACAGAGTTAATTACTATAAAGAGAGGAAATGAAGAGATGT  
CCAAGGGCGATCTTTTTCTGCTCAGGCATTGAGTGAGTTGTAATTAGGAGTTGTT  
GTTAATGCATACACAGCATCCTATGTATCTTGAACCTTCGATATTAATTATAAAAG  
AAGATAAGTATTGGAGCGTGGTTTGTATTTTAAGGCTTAGTCTCTTGTAATAATT  
GACCATTACTACAAATCCAAGTATCATGAGAATTGCAGTGCAGCTTGCAAACAG  
TAAGTGCCTGTACTCTGGTGTATCGACCTT