

## IDENTIFICATION

**Species:** *Gossypium raimondii*

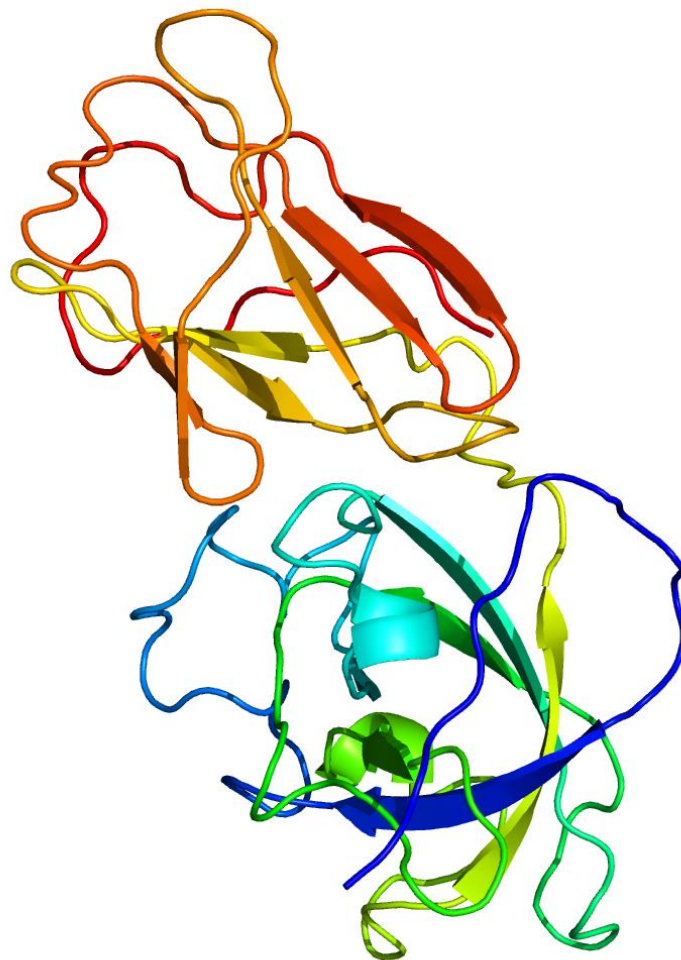
**Locus:** Gorai.006G015100

**Gene Model:** Gorai.006G015100.3

**Description:** GrEXPA-16

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

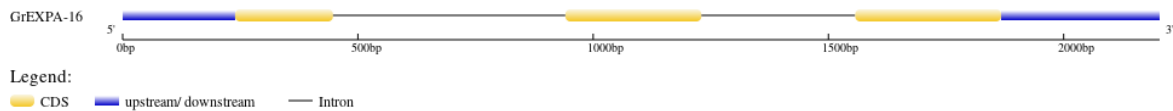
Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Graimondii\\_v2\\_1](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Graimondii_v2_1)

Kegg: <https://www.genome.jp/entry/T04129>

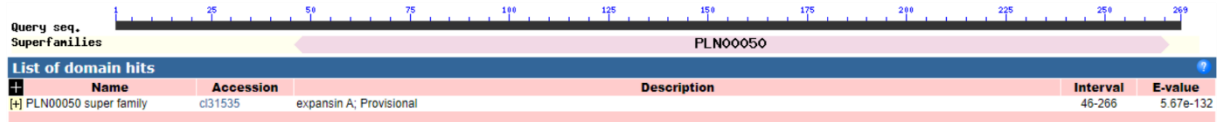
## EXTERNAL RESOURCES

[https://www.cottongen.org/species/Gossypium\\_raimondii/jgi\\_genome\\_221](https://www.cottongen.org/species/Gossypium_raimondii/jgi_genome_221)

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>GrEXPA-16

MEFVFFVFMCRAMAILGFFVVVLLVQVVNFVDGFPWNHHHSHRPHRGYHGPWINA  
HATFYGGGDASGTMGGACGYGNLYSQGYGVNTAALSSALFDNGMSCGACYELRCV  
NDPQWCLPGSIVVTATNFCPPGGWCDPPNHHFDLSQPIFQHIAQYKAGIVPVIYRRVR  
CRRSGGIRFTINGHSYFNLVLITNVGGAGDVHLSVAIKGSRTRWQQMSRNWGWQNWQS  
NAYLNGQSLSFLVTTSDGRSVLSYNIAPPGWSFGQTYTGRQFRF\*

### CDS (coding sequence)

>GrEXPA-16

ATGGAGTTTGTATTTGTTTTTTTCATGTGCAGAGCAATGGCAATTTTGGGGTTTTT  
TGTAGTTGTGTTACTTGTTCAAGTCGTCAACTTTGTTGATGGTTTTCCATGGAATC  
ATCATCATAGTCATCGTCCCCATCGTGGATATCATGGACCATGGATCAATGCTCA  
TGCCACTTTCTATGGAGGTGGTGATGCGTCTGGAACAATGGGTGGAGCATGTGGG  
TATGGAAACCTGTATAGCCAAGGATATGGTGTTAATACAGCAGCATTGAGCAGTG  
CATTGTTTGACAATGGAATGAGCTGTGGTGCATGTTATGAGCTGAGGTGCGTGAA  
TGACCCGCAATGGTGCTTGCCCTGGTTCCATTGTGGTCAACCGCCACTAATTCTGCC  
CACCCGGTGGCTGGTGTGACCCTCCTAACCACCACTTTGACCTCTCTCAGCCTATT  
TTCCAGCACATTGCTCAGTACAAAGCTGGAATTGTCCCTGTTATTTACAGAAGGG  
TAAGATGCAGGAGAAGTGGGGGAATAAGGTTCAACCATTAATGGCCATTCTTACTT  
CAATTTAGTGCTTATAACCAATGTTGGAGGTGCCGGTGATGTCCATTCAGTCGCC  
ATTAAAGTTCAAGGACCAGATGGCAACAAATGTCCAGAACTGGGGCCAAAAC  
TGGCAAAGCAATGCTTACCTCAATGGCCAAAGCCTCTCCTTTCTCGTTACAACCA  
GTGATGGCCGCAAGTGTCTCTCTTACAACATTGCTCCCCCTGGTTGGTCTTCCGGT  
CAAACCTACACCGGCCGCCAGTTCCGCTTCTAA

### Nucleotide

>GrEXPA-16

CAGGTTTGATTTGACTGCCCTCTATTTATTCCCCTTCCAACACCACCCCTCTTTTC  
ATTTCCATAAACAACCTCCTTTCAAGGTTCAATTTACTACTCCCCATTCTTTTTTCAATTT  
CCTCTTCCAGTTTTCTCTTTTTTCACTTTAAAACAGCAAAATGGGAAAAAAATGGG  
GTTTGCTGCTTGTATTCTCCAGTAGTTTTAGACTTTTTTAAAGCACAAATTTATCATT  
TCTGAGTGGCTTATGGAGTTTGTATTTGTTTTTTTCATGTGCAGAGCAATGGCAAT  
TTTGGGGTTTTTGTAGTTGTGTTACTTGTTCAAGTCGTCAACTTTGTTGATGGTTT  
TCCATGGAATCATCATCATAGTCATCGTCCCCATCGTGGATATCATGGACCATGG

ATCAATGCTCATGCCACTTTCTATGGAGGTGGTGTATGCGTCTGGAACAATGGGTA  
CATTTC AATTTTCAAACCCCCCCCCCTTCACATTTTCCTCCTTTTGGTTGTTTAAGC  
GTTAAACGCGAGTGTCAAATAATGCATGGATTGGATTGTTGTTGAGGTAATG  
GTCTGTAAAATTATGCATTTTGTTTTTTCTACTTAATCCATTAGTATTTATTTAAAA  
TTTTATTCAATTTCTATTATTATAAACTGGTTCATATAAGTAAAAAACTATGAGTAT  
TCTATCAATCACGTTTATTTTAAACAAAAAAAAGTAAATAGAGTTTTTAATAA  
AATCAGTTTATTCTTTGATTTAATGAATCAAGGTTAATTTATTCATATTTTTTTAAT  
GAAAAAAAATACAATTTAATTAGTAATATAAGTATATTTTTTATTAGTACTTTCAAC  
ATTGGCTCAGATATATATATCGAGTGTGGGTAATAATATCTCATAATCAAATAT  
GTGGTAGAAAAGTTGGATTTACATAATGGGGTTTTGGGTGTAGGTGGAGCATGTG  
GGTATGGAAACCTGTATAGCCAAGGATATGGTGTTAATACAGCAGCATTGAGCA  
GTGCATTGTTTGACAATGGAATGAGCTGTGGTGCATGTTATGAGCTGAGGTGCGT  
GAATGACCCGCAATGGTGCTTGCCCTGGTTCCATTGTGGTCCACCGCCACTA ACTTCT  
GCCACCCGGTGGCTGGTGTGACCCTCCTAACCACC ACTTTGACCTCTCTCAGCCT  
ATTTTCCAGCACATTGCTCAGTACAAAGCTGGAATTGTCCCTGTTATTTACAGAAG  
GTAACCATAATTGCTTATTTTTCACCTCGAAATTTCAAACAATAAAAAATCCCATTG  
TACTTGTTCGGTTATTTTGAACAGTTAAACTGTTAAAAACCTGATAAGTTCTATATG  
TATTTTTCAAAAAAATATATATATATTTTTTAAATTTTAACTAAAATATAAAAAAT  
GGCAGAAATATCTTTATAGTAATGGTTTTTATTTTATATATAAAAAAATTATTAAT  
TTTTTAATTGAGTTGAAACATGATTGATGGACCACGTTAATTTAGATAATCTTTAA  
AAAATGGTAATTACATTTAATGATAGAAAACTGAATTGTTTTGCAGGGTAAGAT  
GCAGGAGAAGTGGGGGAATAAGGTTCCACCATTAATGGCCATTCTTACTTCAATTT  
AGTGCTTATAACCAATGTTGGAGGTGCCGGTGTCCATTTCAGTCGCCATTAAA  
GGTTCAAGGACCAGATGGCAACAAATGTCCAGAACTGGGGCCAAA ACTGGCAA  
AGCAATGCTTACCTCAATGGCCAAAGCCTCTCCTTTCTCGTTACAACCAGTGATG  
GCCGCAGTGTCTCTCTTACAACATTGCTCCCCCTGGTTGGTCTTTCGGTCAAACC  
TACACCGGCCGCCAGTTCCGCTTCTAAGATCCGACGCAAATGTTATGACTGTTCTT  
TTAGGGCGAGTTAAAGTAGAATTTGAACCCAAAGCTTTATTATTATTTAATGGC  
GAGTTTTTGCAGTTCAGTTGGCTTTGAATTGAAGCCTGTAAGTTAACTGCTTAATC  
AAATTATGAAGGGGTGTTTTTTTTTTTTTTAATGCCAAAGGCACTTTTGCTCTGCT  
TGTGACAAGCCATTGAAATGCTCCCTTTTCTGCTGATGGCTAAAGTCTTTGTTTTT  
ATGTACTTTTGAACACAATTATTGGTGAATTTTAGAAAGATTCAGCGATTTGTAGT  
GATGATAGAAAGTTCTTTTTGTTCATTA