

## IDENTIFICATION

**Species:** *Arabidopsis thaliana*

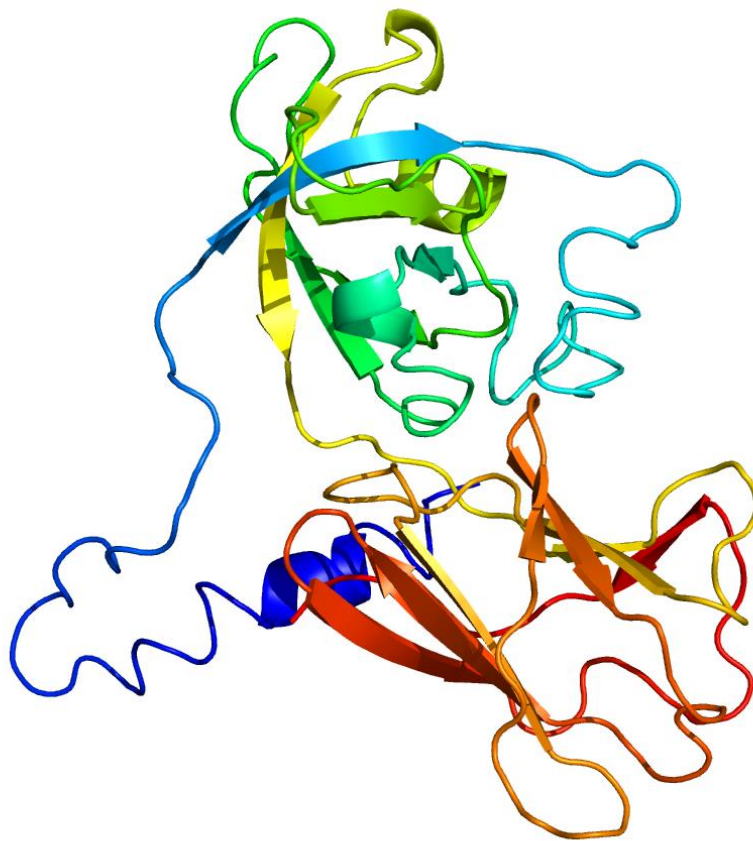
**Locus:** AT3G29030

**Gene Model:** AT3G29030.1

**Description:** AtEXPA-20

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

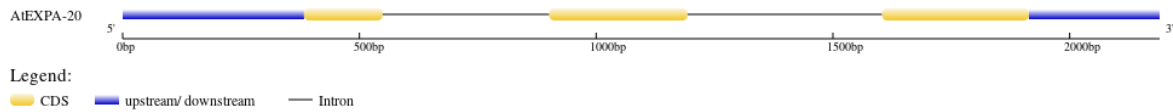
TAIR: <https://www.arabidopsis.org/>

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T00041>

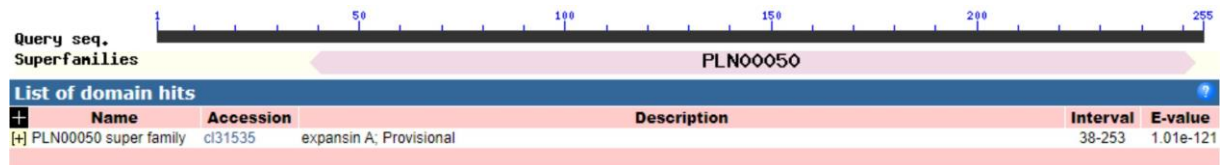
## EXTERNAL RESOURCES

<https://www.gabipd.org/database/cgi-bin/GreenCards.pl.cgi?Mode=Show&QueryKey=197c0ef939ecd1d29302d8a4a92c1bc3&x.Overview=1&Start=1>

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>AtEXPA-20

MGVLVISLLVHLLAFSVCVQGGYRRGGHHPGGHMGPWINAHATFYGGGDASGTM  
GGACGYGNLYSQGYGLETAALSTALFDQGLSCGACFELMCVNDPQWCIKGRSIVVT  
ATNFCPPGGACDPPNHFDLSQPIYEKIALYKSGIIPVMYRRVRCRSGGIRFTINGHS  
YFNLVLVTNVGGAGDVHVSVMKGSRTKWQLMSRNWGQNWQSN SYLNGQSLSFVV  
TTSDRRSVVSFNVAPPTWSFGQTYTGGQFRY

### CDS (coding sequence)

>AtEXPA-20

ATGGGAGTTTTAGTAATCTCGCTTCTCGTGGTTCATCTCCTAGCTTTTTCCGTCTGC  
GTTCAGGGCGGCTACCGTCGTGGCGGACACCATCCCGGCGGTACATGGGACCTT  
GGATCAACGCTCATGCCACTTTTTACGGCGGGCGGTGATGCTTCCGGCACTATGGG  
TGGAGCATGCGGGTACGGCAATCTGTATAGCCAAGGTTATGGACTGGAGACGGC  
AGCGCTGAGCACAGCGTTATTTCGACCAAGGACTTAGTTGTGGCGCATGTTTTGAG  
CTGATGTGTGTCAACGATCCTCAATGGTGCATAAAAGGCCGATCCATTGTGGTCA  
CTGCCACTAACTTTTGTCCCTCCTGGTGGTGCATGCGACCCTCCCAACCACCTTC  
GATCTTTCTCAGCCGATCTACGAGAAAATTGCTCTCTACAAATCCGGTATCATTCC  
CGTTATGTATAGAAGGGTTCGGTGCAAGAGAAGTGGTGGGATAAGGTTACGAT  
CAACGGCCACTCATACTTTAACTTGGTGTGGTCAAAACGTGGGTGGAGCCGGG  
GACGTACACTCGGTCTCAATGAAAGGGTTCGAGGACAAAATGGCAATTAATGTCG  
AGAAATTGGGGGCAAATTTGGCAAAGCAACTCTTATCTCAATGGTCAAAGTCTGT  
CGTTTGTGTTACCACAAGTGATCGTTCGAAGTGTCTCTCTTTAATGTTGCACCA  
CCCACTTGGTCCTTTGGCCAGACCTACACCGGAGGGCAGTTTCGGTATTAA

## Nucleotide

>AtEXPA-20

TATCTGATACGCATTTATTTCAATTTCTTGAGTGACCTTTACGATAGATTCCAAC  
CATTTTGACAATTTTTCTTTGGTCCAACCTTACATATTAACATTCACCTTCCTTTT  
TGATTTTCGTCGGTTCTACATGTTAAACCCTTCAAAAATTAATTATAATAAGTAT  
AGTGAAGACCAATAAGCAGTTGCATGGACCCTGATTGATTATTACCGCTAAAAC  
TTTGTCTGAATCCTTCTTCCATTTATACCCTCTCTTCTTCTTCTCCAGTTTCATCA  
CACCAAACCTTCTCACATCTCCTCATTCTGTATTTTGACAAAAAAAACACCCTTT  
GTTTTTCTCTCCTTTGCATGTTGTGATTGTTTTTGGCTTCACAACATGGGAGTTTA  
GTAATCTCGCTTCTCGTGGTTCATCTCCTAGCTTTTTCCGTCTGCGTTCAGGGCGG  
CTACCGTCGTGGCGGACACCATCCCGGCGGTACATGGGACCTTGGATCAACGCT  
CATGCCACTTTTTACGGCGGCGGTGATGCTTCCGGCACTATGGGTACGCTTAGCG  
ATAACTTCAATAATCATTTTCACTTGCATCACCTTAATTTAACTAACAAAGGGTAG  
TTTAGTCATTTAGTTTTTTCAGAGCTAGCTTTCTATTAACATGCAACATTGTCAAC  
GGCCAATGAGAAATATATTTATTAATGTCTCAATTGTTCCGAATGTTAATTGTTAT  
ATATGATTAATAATTACAGACTTTTGTGATATAAACATGCATTTTTTTATTTAATTT  
CATACAAATTCTACTGTTTAAAACAATAAAAATAAATACAAACGCAAACATATAA  
TCTAGGACCTAATTTTTTGTAAATGATTTTGAACATTGATCTGCCTAATGAACTAA  
ATTAGGTGGAGCATGCGGGTACGGCAATCTGTATAGCCAAGGTTATGGACTGGA  
GACGGCAGCGCTGAGCACAGCGTTATTCGACCAAGGACTTAGTTGTGGCGCATGT  
TTTGAGCTGATGTGTGTCAACGATCCTCAATGGTGCATAAAAGGCCGATCCATTG  
TGGTCACTGCCACTAACTTTTGTCTCCTGGTGGTGCATGCGACCCTCCCAACCAC  
CATTTTCGATCTTTCTCAGCCGATCTACGAGAAAATTGCTCTCTACAAATCCGGTAT  
CATTCCCGTTATGTATAGAAGGTACAAAATTTACTAACCTGTTTAGAACCCTTCAC  
AATGGTGTATTTAATGGTATGCACAGAACTGAACTATAGTGTATAATCTATACG  
AAGGCAAAGTAAGATTTCTTCTTACCTTCCTTAGTTATTGTTTCTGACTTTTCCATA  
GAACATATGTGTCGAAAACACACAAAAGCCGCGTATAGTGAAACATTTATAATC  
AGCTTTTGGTCCTATAAATACGCATTTAATACTTTTGGACCAGTTGATACATGTGG  
TAGAAATAAGGTATTAATTTAATAGGCCCAAACTGAATAATAGTGACATA  
CCAACTTGCTAGTGGTGTCTTCTCATTACCCCTATTTTCATAAATATTGAAAACCT  
TCATAACATATAGTTTTTATTTAAATAATTTTGTGTTATATAGGGTTCGGTGCAAG  
AGAAGTGGTGGGATAAGGTTACGATCAACGGCCACTCATACTTTAACTTGGTGT  
TGGTCACAAACGTGGGTGGAGCCGGGACGTACACTCGGTCTCAATGAAAGGGT  
CGAGGACAAAATGGCAATTAATGTCGAGAAATTGGGGGCAAAAATTGGCAAAGCA  
ACTCTTATCTCAATGGTCAAAGTCTGTCGTTTGTGTTACCACAAGTGATCGTCGA  
AGTGTCTCTCTTTTAAATGTTGCACCACCCACTTGGTCCTTTGGCCAGACCTACAC  
CGGAGGGCAGTTTCGGTATTAATTATATATAATCGGTTTCGGTTTGTATTGTGCTT  
TTTTTTTTTTTTTCGGTTCCAAGTTGGGGACTCTTTTTTGGTAACCAATTGAGATTG  
GGACTGATAGTGATATGTAGCGAATATATGTGTGGGAACGAGAAAAAGAGAAGT  
TTTATTAATTCTCGTTTTATAATATAAGAAAATGAAAGTGATGTTATGTATTTTGC  
TTTTTAATTAATTTGAGTACTAAGTGGTGAAAATTCTCATGTTATGGAAGCATGAA  
ATTTGTTTTTTCTGCCAAA