

## IDENTIFICATION

**Species:** *Cicer arietinum*

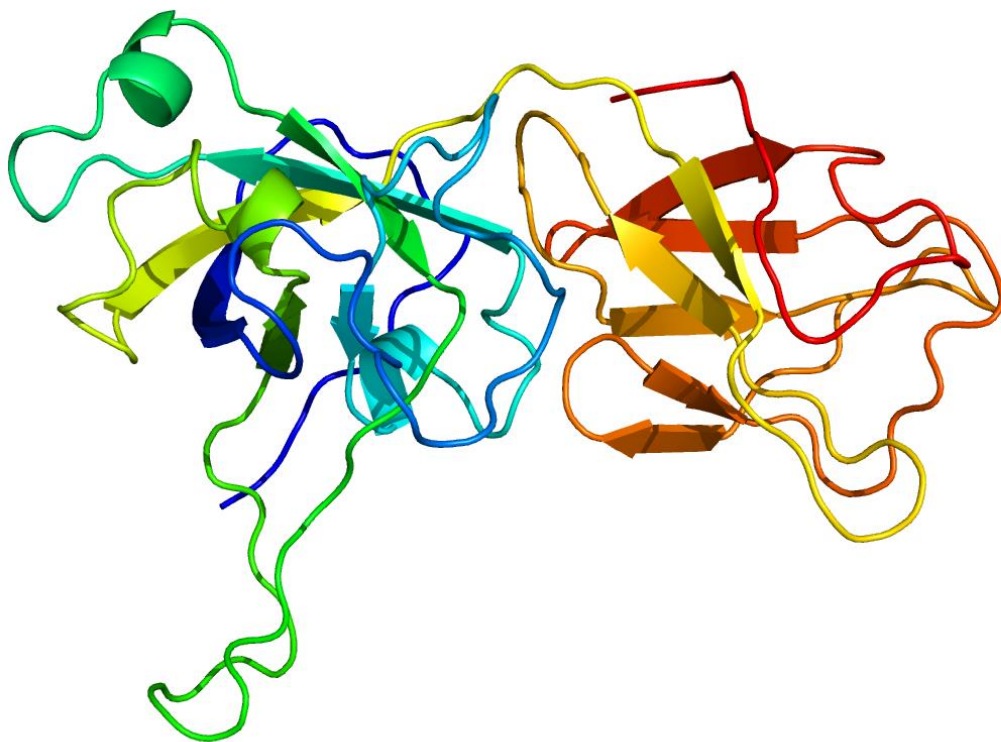
**Locus:** Ca\_16682

**Gene Model:** Ca\_16682

**Description:** CarEXPA-16

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Carietinum\\_v1\\_0](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Carietinum_v1_0)

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T02819>

## EXTERNAL RESOURCES

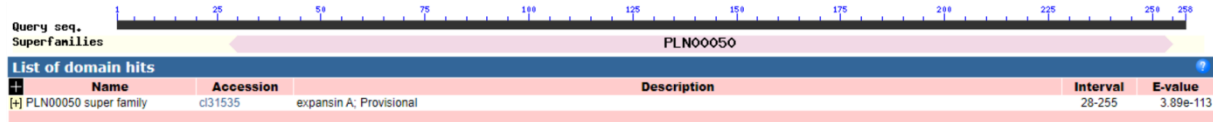
[https://www.pulsedb.org/bio\\_data/80](https://www.pulsedb.org/bio_data/80)

<http://www.cicer.info/databases.php>

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>CarEXPA-16

MVAKILYIAFISSMWIVEARIPGLYSGGQWQTAHATFYGGSDASGTMGGACGYGNL  
YSQGYGVNTAALSTALFNGLSCGACFEIKCANDREWCHSGSPSIFITATNFCPPNFA  
LPNDNGGWCNPPRPHFDLAMPNFLKIAEYRAGIVPVAFRRVPCRKHGGIRFTVNGFR  
YFNLVLISNVAGAGDIVRAYVKGTRTGWMPLSRNWQNWQSNVAVLVGQSLSFVRS  
SSDRRSSTSWNIAPPSWQFGQTFTGKNFRV\*

### CDS (coding sequence)

>CarEXPA-16

ATGGTGGCCAAGATCCTCTACATTGCGTTCATTATCTCTTCAATGTGGATTGTTGA  
AGCACGAATTCCAGGACTTTACTCCGGTGGTCAATGGCAAAGTCTCACGCTACT  
TTCTATGGAGGATCTGATGCTTCCGGCACCATGGGGGAGCATGTGGGTATGGAA  
ACTTGACAGTCAAGGGTACGGAGTGAACACAGCGGCATTGAGCACAGCACTGT  
TCAACAATGGTCTGAGTTGTGGTGCTTGTGTTTGGAGATCAAGTGTGCAAATGATAG  
GGAGTGGTGTCAATTCGGGAAGTCCTTCCATTTTTATTACTGCAACTAATTTTTGTC  
CTCCTAATTTTGCTCTTCCAAATGATAACGGTGGATGGTGTAAACCCTCCTCGTCCT  
CACTTTGATCTTGCCATGCCATGTTTCTTAAATGCTGAGTATCGTGCCGGTAT  
CGTTCCTGTTGCTTTTCGCCGGGTGCCATGCAGAAAGCACGGGGGAATAAGATTC  
ACCGTAAACGGGTTCGGTTATTTTAACTAGTGCTGATTAGCAACGTGGCGGGTG  
CTGGAGATATCGTGCGCGGTACGTGAAAGGCACTCGAACCAGTGGATGCCACT  
GAGCCGAAACTGGGGCCAAACTGGCAATCGAACGCGGTTTTGGTGGGCCAGTC  
ACTTTCCTTCCGTGTTTCAAGCAGTGACCGTCGCTCCTCGACATCATGGAACATTG  
CTCCACCTAGTTGGCAATTTGGTCAAACCTTTCACCGGAAAGAATTTTCGGGTCTA  
A

### Nucleotide

>CarEXPA-16

ATGGTGGCCAAGATCCTCTACATTGCGTTCATTATCTCTTCAATGTGGATTGTTGA  
AGCACGAATTCCAGGACTTTACTCCGGTGGTCAATGGCAAAGTCTCACGCTACT  
TTCTATGGAGGATCTGATGCTTCCGGCACCATGGGTTAGCAACACCATAACCATT  
TTCCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTCTTCTCATTTAATTTTAGTAACAGA  
ATTAGAATGTGATTTGAAGTTTTCCCTCTCTAAATTTCACTAGCTAATATAAGTTT

ATTTAGTAGTGAATTTTGTATATACTTGAATATTGGCATGAGGTAGCTACAAAATA  
CAATACCCAATTTTGTAGAAAAACAATGTACCAAATTAAGGTCAATTTTATAG  
ATTACAAATTAATAAGTTTTACACCATACACATTTATTTTACCATTTAATTAA  
TGAATAAAAAAAAAAGCACCAAAAATAAATTTGTCATAATCACGAATTATGTTTA  
CTCATGTGATGTTAATTTGTTGGGTTGGTGTTTTATAGGGGGAGCATGTGGGTATG  
GAAACTTGTACAGTCAAGGGTACGGAGTGAACACAGCGGCATTGAGCACAGCAC  
TGTTCAACAATGGTCTGAGTTGTGGTGCTTGTTTTGAGATCAAGTGTGCAAATGAT  
AGGGAGTGGTGTCAATTCGGGAAGTCCTTCCATTTTATTACTGCAACTAACTTTTG  
TCCTCCTAATTTTGTCTTCCAAATGATAACGGTGGATGGTGTAAACCCTCCTCGTC  
CTCACTTTGATCTTGCCATGCCATGTTTCTTAAAATTGCTGAGTATCGTGCCGGT  
ATCGTTCCCGTTGCTTTTCGCCGGTAAGCAATTTCTTTTATAATTGTATTCAACTG  
GATCCAATTCGGTTACATCACTAAATTTTACATACTACTACATTTTTTAAAATT  
TAATATTGTGATTAATAAAGTTCATACTTAGTAGTTAATAATTAGTATCAAATTT  
TAAAAATAATTAATGAAATTTTGAATAATCAATATAAAGGACAAACAAGGTTT  
CTGAAGAGTGTCTCATATTTAGTTTATTCTATTTGTTTTGCTTTTTTACTTTGGAAA  
ACGATTTTATAGTTAAGAAATTGGTTGTGGTAGCTGGTAGGAATTATGTCTCGTC  
ACATCTTAAGAAAAAGAACAGTTTATATTTTTTTGGCTAAGTAAAATTCTGCAC  
TCTGCACATGGTCTGCGTGTCTGATTTTCATGAGGTGGGGTAGAGTTACTATAGGG  
TTTTGCTTATTAAATTAATCTCACGTTGTTAACGGAAAAAATGCTTTATGTTACA  
AAATCCCCCGTACGAAGCTAGGTGGAAAACGCGATTAGTTCTTACCGATCAATGT  
TTTGCTTCCAGCGCGTATCTTCTTCTTATTGGTCAATAACTTTTTTCAGAGCTTTTCG  
TGTTAAAATATTTTCGTGCAAATATAGCACTTCCCATGTGATATAGGGTTATTTGTC  
CATTAAAGCTTACATATTTGCACTTTTGACTTCATTTGTGTACCTTTTTTAGTTTCTT  
TAGATGGTATTTTGCTTTTTAATTTCTCATATCATGTATGTAAAATTATGTACGTC  
AACGCGCTTAAAATTTCCTTTTTGAAATGTTTTTTGGTAAATTTTATGTACTCTGAA  
GACAAATTAATTCACAATATTAATTTTAATCTAAAATAATTAATATAAAAATA  
TATGACATACATAATTTTTTTAAAGAAAATATGAAATTAATAATTGAATGTTAA  
ATACTATACCCACCAAAGTTTAAGTACTAGAATGAAATTAATTTTTCTTAATTA  
CGACCATTCCTATTTAATATGGAGATCTCTACTCAACCATGAAAAATAATGGGGA  
ACTTAAGCTAGGTGATATCACCTGTATAAAAAAAGTATAAATTGGTATTAATTGT  
GGTAGGGTATAGCGGGTGTA AAAATAAAAACGATATTGGTGAACATGTAAAAAG  
TCAAATAGGTGACGAAATTGGTTGTTATTTACGCAGGGTGCCATGCAGAAAGCAC  
GGGGGAATAAGATTCACCGTAAACGGGTTCCGTTATTTAACCTAGTGCTGATTA  
GCAACGTGGCGGGTGCTGGAGATATCGTGCGCGGTACGTGAAAGGCACTCGAA  
CCGGTTGGATGCCACTGAGCCGAAACTGGGGCCAAAACCTGGCAATCGAACGCGG  
TTTTGGTGGGCCAGTCACTTTCCTTCCGTGTTTCAAGCAGTGACCGTCTGCTCCTCG  
ACATCATGGAACATTGCTCCACCTAGTTGGCAATTTGGTCAAACCTTTCACCGGAA  
AGAATTTTCGGGTCTAA