

## IDENTIFICATION

**Species:** *Phaseolus vulgaris*

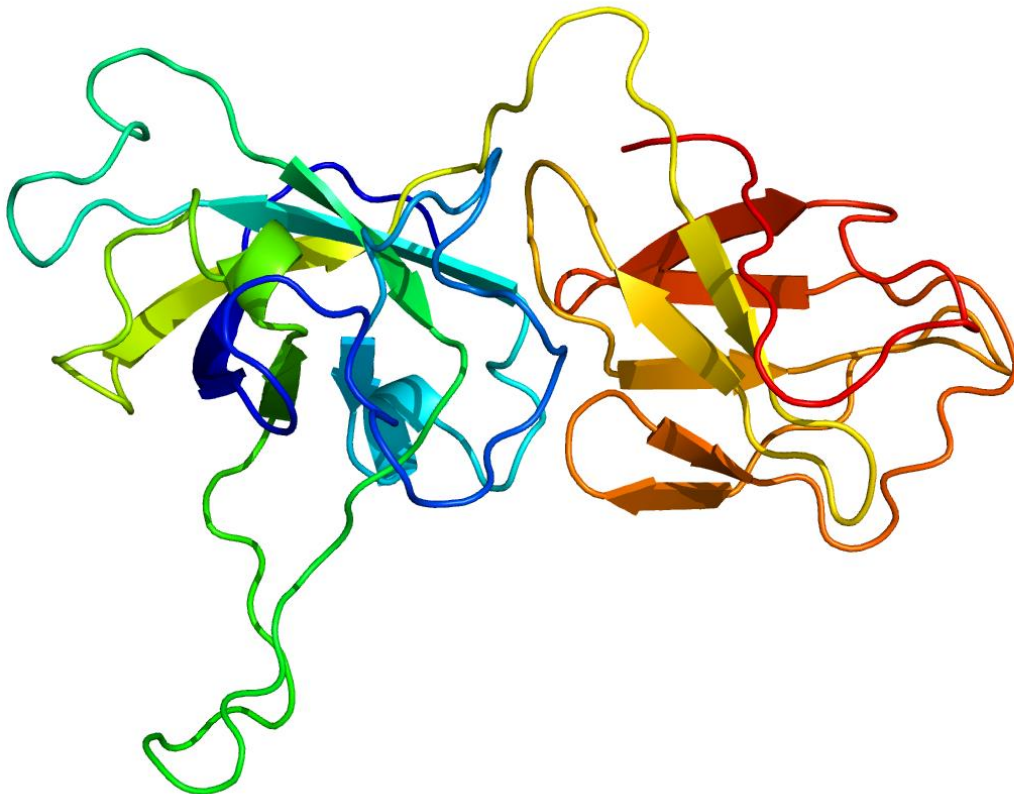
**Locus:** Phvul.010G010200

**Gene Model:** Phvul.010G010200.1.p

**Description:** PvEXPA-24

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Pvulgaris\\_v2\\_1](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Pvulgaris_v2_1)

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/gn:T03093>

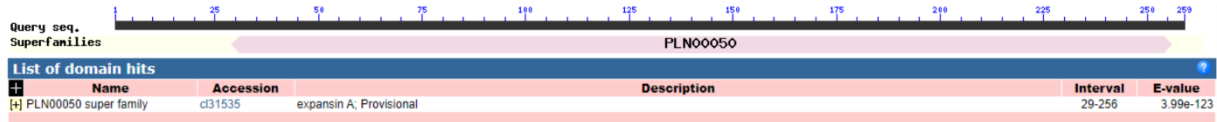
## EXTERNAL RESOURCES

<https://www.pulsedb.org/organism/636>

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>PvEXPA-24

MAEMLSLCIASFVTLFVATNARIPGVYTGGAWQGAHATFYGGSDASGTMGGACGY  
GNLYSQGYGVNTAALSTALFNGLSCGACFEIKCDQDPRWCNPGRPSIIITATNFCPP  
NLALPSDNGGWCNPPRPHFDLAMPMLFKIAQYRAGIVPVSYRRVACRKAGGIRFMIN  
GFRYFNLVLISNVAGAGDIVRVSVKGSKSGWNSMSRNWGQNWQSNANLVGQALSF  
RVTGGDRRTSTSWNVAPSHWQFGQFTTGKNFRI\*

### CDS (coding sequence)

>PvEXPA-24

ATGGCTGAAATGCTTAGTCTCTGCATTGCATCATTTCGTCACTCTTTTCGTTGCCAC  
CAATGCCAGAATTCCCGGTGTCTACACCGGTGGAGCATGGCAGGGTGCCACGCC  
ACTTTCTACGGTGAAGCGATGCCTCTGGAACAATGGGTGGAGCATGTGGGTACG  
GGAATCTATACAGCCAAGGGTATGGGGTGAACACTGCAGCTTTGAGCACTGCACT  
GTTCAACAATGGGTTGAGTTGTGGTGCCTGTTTCGAGATAAAATGCGACCAGGAT  
CCACGGTGGTGAACCCTGGAAGGCCTTCCATCATCATCACCGCCACCAACTTCT  
GCCCCGCCAATCTCGCACTCCCCAGTGACAATGGCGGCTGGTGAACCCTCCTCG  
CCCCACTTCGACCTCGCCATGCCAATGTTCCCTCAAGATCGCCCAGTACCGCGCC  
GGAATTGTCCCTGTCAGCTACCGCCGGGTGGCATGTAGAAAGGCTGGTGGAAATTA  
GATTCATGATCAACGGTTTTTCGTTACTTCAACCTGGTTTTGATCTCCAACGTGGCG  
GGTGCAGGAGATATCGTGCGCGTGAGCGTGAAAGGAAGCAAAAGTGGGTGGAAC  
AGCATGAGCCGAAACTGGGGGCAAAATTGGCAATCCAATGCCAATTTAGTGGGC  
CAGGCCCTTTCCTTCAGAGTCACGGGCGGTGACAGACGCACGTCAACCTCGTGGA  
ACGTGGCGCCTTCTCATTGGCAGTTCGGACAGACCTTCACGGGCAAGAATTTCCG  
CATTGA

### Nucleotide

>PvEXPA-24

AGAGAGTCCATTAATGGGATGGTAACTATTGTGCCACTGCTTTGCCTCCATACAT  
AAGTACCACTTTGCATTCGCTACAACTCAACCCAACCAAAACACCTTATCACTT  
TCTCTCCCTTTCTCTCTCTGCCATGGCTGAAATGCTTAGTCTCTGCATTGCATCATT  
CGTCACTCTTTTCGTTGCCACCAATGCCAGAATTCCTGGTGTCTACACCGGTGGAG  
CATGGCAGGGTGCCACGCCACTTTCTACGGTGAAGCGATGCCTCTGGAACAAT

GGGTATGTACACAAACCTTCACTCTTCAACTCTCTTGTTTTTCAACTAAGTTTCTC  
CCAAAACCCATCCCAACCAATTTCTAGCTCTACCCATGTAAATGTAACCTTCTTTAA  
AAACCTTAAAGTGCCCAATTTCTTTCAACCCACGATGTCTGGTTCCCCTGTCCCTTC  
AAAATATACACCACTGCAACCATAAAAAATGTCACCTTTCTCTTCTATACATTGTTC  
TAAGTTCCTTAACTCACATCTAGCTCTTTTATGTTTCGAACACTATTTTTTCCATTGT  
GGATTTTATTGTATAATTTGACCAAACAAAAAATCATTTTTTCAGTCTGTTTTGTAC  
TCTTCCATTATTATATTTTTATTTTATAACCTTTTTTTTTCTTCACCTTTTACCCTTC  
TTTATTCTCAACCTTAAAGTTATGAGACTTGTATTTCGGGCATTAAAAAATGATGTTA  
GTATAATTAGTAATAATACATGATTGAAAAAAACAAATTCACCTAAAATGCAACA  
AATTTCTCTAAAGATGTGTAAAAAACGTGTGAAATCTTCTACCAGTGAAGAATAA  
TTATTTATGTTTTGATTTGTTTGTGTTTTTTTTAGGTGGAGCATGTGGGTACGGGAA  
TCTATACAGCCAAGGGTATGGGGTGAACACTGCAGCTTTGAGCACTGCACTGTTC  
ACAATGGGTTGAGTTGTGGTGCCTGTTTCGAGATAAAATGCGACCAGGATCCAC  
GGTGGTGAACCCCTGGAAGGCCTTCCATCATCATCACCGCCACCAACTTCTGCCC  
GCCAATCTCGCACTCCCCAGTGACAATGGCGGCTGGTGAACCCCTCCTCGCCCC  
CACTTCGACCTCGCCATGCCAATGTTCTCAAGATCGCCCAGTACCGCGCCGGAA  
TTGTCCCTGTCAGCTACCGCCGGTGAGGTTTTATTATGTTGAATGTCTGTCTTCTT  
TGTCATTGTTCAACTTTTTTTTCCAAGATTTATTAAAAAATATAGCACTGCTAGAAG  
AAAATGAAGTTTATAAAACCCTAGGTTTAATTACATATTTTACAAATTCATTTTA  
TATGTGTTTTAATTTTTACAATTTTCAATTTTAGTTTTATTTAATATGCTTAATTTTTAC  
AATTAATTATTTGTGCGAAACAGATTTTATTAATAAAGAATTAGTTTTTGGGAG  
ATGGTGTAATAATTTGTTATTATTATTTATTTTGGAGGGGTATTGTTGTAATTTG  
AGTGTTTATTTATTATGGAAACCGAGGAATCATGTGCTTTTGGCCTGTCCCAAGAC  
AACCTCAGAAGATGAAGTTGACGTTTTTACTTATGTTTGATTGTTCTCTTTCAT  
ATTCCTCACAAAACCCTATGATATATGATAAAGATAAGAGGAAAAATACTATTTT  
GATAACTTTATAAATGAAGTTACAGTTTTTATCAGTTTACAAATTCAGTAAAATA  
TTATTTATTTTTAAAAAAATATTTATTTTTACAATTATAATTAGTGCAAAAATGTT  
CATATATAATCTGCACATTCATCATTACACACTAATATTTTTATTGATTAATTTT  
ATTAATAATCTCAATCTTCTTGCTTTTTTTCATCTTCCAACCTCTACATGATCTAATTAG  
TCTTAATAAAAAAATATAGGACAAATATGCTTAAGAATAAAAGAAAATGTTTTAG  
GATTTGATTACTAAAATAAAAAGTTTATAAATAAGCACTTTAGTAGAAAATAATC  
ATATTTACTTTGTGCAGGGTGGCATGTAGAAAGGCTGGTGGAAATTAGATTCATG  
ATCAACGGTTTTTCGTTACTTCAACCTGGTTTTTGATCTCCAACGTGGCGGGTGCAGG  
AGATATCGTGCGCGTGAGCGTGAAAGGAAGCAAAAGTGGGTGGAACAGCATGAG  
CCGAAACTGGGGGCAAAATTGGCAATCCAATGCCAATTTAGTGGGCCAGGCCCTT  
TCCTTCAGAGTCACGGGCGGTGACAGACGCACGTCAACCTCGTGGAACGTGGCGC  
CTTCTCATTGGCAGTTCGGACAGACCTTACGGGCAAGAATTTCCGCATTTGAAA  
GAAAAACCAATTTTAAAACATCATCATGTTTGTTTTTTCTTAGTTTCAGTTTTTTTA  
ATTATATCTTTTACATCTAAAATTAGAGATCATTATAGTTTTTGGTCTTTTTGAATTA  
AAAATGCTTTTTAATCCCTTAAAGAAAAAATAAATAATTCTAATTTTTAAAT  
GCTAAAAATTTAAAAATCAAACTATATCTTTTTAATTTAAGGGATTAAAAAA  
ATTTTTTTTAGAGAACCAAAATTAGAACTATCTTGAATTTTAGGAAAGAAAATAT  
AATGAAGCTTTGTTTTAACTTTGGTTCAGTTTTTTTTCCCACTTCAATTTTCTTTTAT  
TTTCTGGGAAAGTTTGAAGATGTGTTGGGTGGAGTGTGTAGGGAGAAAAAGTAA  
GAGAATGTTAGATAAGATAAAGTGATAGTGGGTATGGTTTGGTTTTTGAAGGTGA  
ATGTGATATTATTATAAGTAGTAGTGAAGTGTTATTGGGTGTTGCTGGCATCTTT  
ATTACCCAGCAATGCTTTTTTGACTTAATGGGGGCTGAGGAGGCTGCAAAGTTCAT

GTAGCCCGCAGCATCTCTGTTATTATCAACCAAACATTTATGTAATATGTTTTGT  
TATAATGCATGTCTTTCTCT