

## IDENTIFICATION

**Species:** *Lactuca sativa*

**Locus:** Lsat\_1\_v5\_gn\_2\_58701

**Gene Model:** Lsat\_1\_v5\_gn\_2\_58701.2

**Description:** LsEXPA-04

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Lsativa\\_V8](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Lsativa_V8)

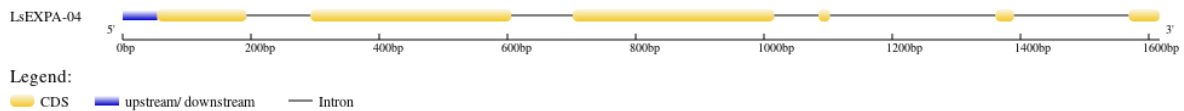
KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T05352>

## EXTERNAL RESOURCES

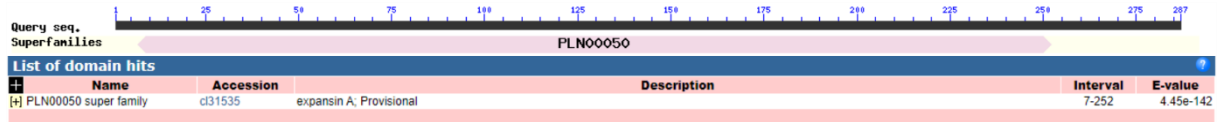
<https://lgr.genomecenter.ucdavis.edu/>

<https://www.lettucegdb.com/>

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>LsEXPA-04

MGFLEILLVLTITTIATLPLASGRGGGWSNAHATFYGGADASGTMGGACGFGNLYS  
QYGTNTAALSTALFNGLACGACFEIKCVNDKRWCLPGSIIVTATNFCPPNSALPNN  
NGGWCNPPQQHFDLAQPIFLKIGQYKAGIIPVQYRRVACKKRGGMRFTHINGHSYFNL  
VLLTNVGGAGDVVAVSIKGSRSNTWQPMSRNWQNWQSGANLDGQALSFKVTTSD  
GRTVVSTNVAPAGWSFGQTYAGKQFKSVVIRLKYQMWCQRFLNVLTLRMNKRRD  
LIRE\*

### CDS (coding sequence)

>LsEXPA-04

ATGGGGTTTCTTGAAATCTTATTAGTTCTAACAATCACCACCATTGCAACACTACC  
ACTAGCTAGCGGCAGAGGTGGTGGTGGGTGGTCTAACGCCATGCCACCTTCTAT  
GGTGGTGGCGATGCTTCGGGTACAATGGGTGGAGCATGTGGATTTGGAAATTTAT  
ATAGTCAAGGATATGGTACAAATACAGCTGCATTAAGTACTGCTTTATTCAACAA  
TGGACTTGCATGTGGAGCGTGTTTTGAGATCAAATGTGTGAATGATAAAAGATGG  
TGTCTTCCAGGGTCCATTATTGTCACAGCTACAACTTCTGTCCTCCAAATAGCGC  
ACTTCCAAACAACAATGGAGGGTGGTGTAAATCCTCCACAACAACACTTCGATCTT  
GCTCAACCGATTTTCTTGAAAATTGGTCAATACAAAGCTGGAATTATCCCGTTCA  
ATATAGAAGGGTTGCTTGCAAGAAGAGAGGTGGAATGAGGTTTACAATCAATGG  
TCATTCGTATTTCAATTTGGTGTGTTGACAAATGTTGGTGGTGGCGGTGATGTTG  
TGGCGGTGTCTATTAAGGGGTCTAGAAGCAATACATGGCAACCAATGTCGAGAA  
ATTGGGGGCAAATTGGCAAAGTGGTGC GAATCTTGATGGACAGGCTTTATCTTT  
TAAGGTTACAACAAGTGATGGAAGAACAGTCGTTTCTACGAATGTGGCTCCTGCG  
GGTTGGAGTTTCGGACAGACTTATGCTGGTAAACAGTTTAAGTCTGTCGTTATAA  
GATTAAAGTATGGTCAAATGTGGTGTCAAAGATTCCTCAATGTTCTAACATTAAG  
AATGAACAAGAGAAGAGACCTAATCCGCGAATAA

### Nucleotide

>LsEXPA-04

ATCTTCATCCCTCCTCAAACTCCCTCACAACCTTATCTTTTTTCAGTTCTAAAAAT  
GGGGTTTCTTGAAATCTTATTAGTTCTAACAATCACCACCATTGCAACACTACCAC  
TAGCTAGCGGCAGAGGTGGTGGTGGTGGTCTAACGCCATGCCACCTTCTATGG

TGGTGCCGATGCTTCGGGTACAATGGGTAAGAAAAAGTTTTTCACCTTTTTAAAGA  
TTTGTGAATTATCTTTTATCTTTTATCATATATATATATACTGATGTGTATAT  
CTATATATGTGAAGGTGGAGCATGTGGATTTGGAAATTTATATAGTCAAGGATAT  
GGTACAAATACAGCTGCATTAAGTACTGCTTTATTCAACAATGGACTTGCATGTG  
GAGCGTGTTTTGAGATCAAATGTGTGAATGATAAAAGATGGTGTCTTCCAGGGTC  
CATTATTGTCACAGCTACAAACTTCTGTCCTCCAAATAGCGCACTTCCAAACAAC  
AATGGAGGGTGGTGTAACTCCTCCACAACAACACTTCGATCTTGCTCAACCGATTT  
TCTTGAAAATTGGTCAATACAAAGCTGGAATTATCCCGTTCAATATAGAAGGTA  
AACTTTCCTCCTTTCACAAAATATAATCTTTAAATAAAAAAATAACATGAACTC  
ACATTTTTTTTTTAATTTTTATGTATTGAATTTGATAGGGTTGCTTGCAAGAAGAG  
AGGTGGAATGAGGTTTACAATCAATGGTCATTCGTATTTCAATTTGGTGTGTTGA  
CAAATGTTGGTGGTGC GGGTGATGTTGTGGCGGTGTCTATTAAGGGGTCTAGAAG  
CAATACATGGCAACCAATGTGCGAGAAATTGGGGGCAAAATTGGCAAAGTGGTGC  
GAATCTTGATGGACAGGCTTTATCTTTTAAGGTTACAACAAGTGATGGAAGAACA  
GTCGTTTCTACGAATGTGGCTCCTGCGGGTTGGAGTTTCGGACAGACTTATGCTG  
GTAAACAGTTTAAGTCTGTCGGTCTCTAACTCCAACTTTTAACTTAACAGTTAAG  
TAAAATACTCTTTTTTTTTTATGTGATTTATAGTTATAAGATTAAGTATGGTAT  
ACTGATATACTATAGTAACTAATGTAATATAGTTATAAGATAGGCGAACTCTAT  
GGACCCATTTTAAAGGGCCCATGATTAATGCCTAACTAACTTCAGGAAATCTG  
ACCTGTTTACAAAGATTTTCGGGAGTCATTTTAGACAGCCCTGAAAAGGACACCAA  
CAAGGGTTGGGGGACTAATGTGGCATTGTCTTTTTTTAGTATGTGTAATGCTCAA  
GTAAAGGTTGTTATGTGTGTTCTTTTTTTGGAGGTCAAATGTGGTGTCAAAGATTC  
CTCAATGTATGTTTTGTTACTTGAAATGAAATGAGAATAACATTTAATGTTTGTGCG  
ATTTGCTTGTGCTGAATTGGTTGAGATGTTAAAGATTTGTTTCGTTAAAGCAATACA  
AAATACAGGCAACTAATTAACAGTTAATGAAATGACAGAAGAGGAAATTTTGAT  
AGATGTAGCTATTAACAGGTTCTAACATTAAGAATGAACAAGAGAAGAGACCT  
AATCCGCGAATAA