

## IDENTIFICATION

**Species:** *Solanum tuberosum*

**Locus:** PGSC0003DMP400003397

**Gene Model:** PGSC0003DMP400003397

**Description:** StEXPA-20

**Family:** Alpha Expansin

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

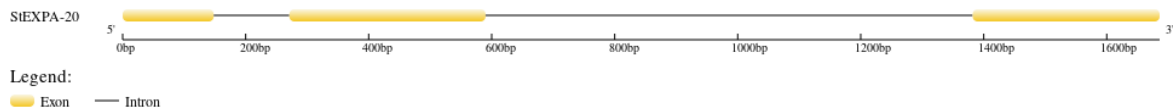
Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Stuberosum\\_v4\\_03](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Stuberosum_v4_03)

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T02981>

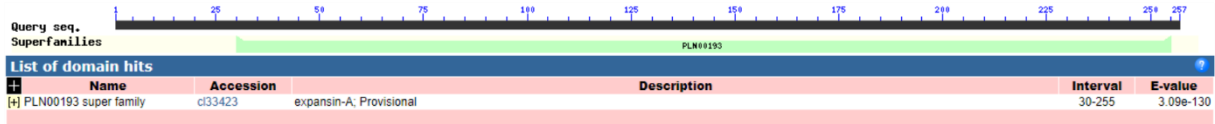
## EXTERNAL RESOURCES

<http://spuddb.uga.edu/>

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>StEXPA-20

MAIEYHHL PFLFLFLACVQQYSYGLGVYTGWKN AHATFYGGSDASGTMGGACGY  
GNLYSQGYGTNTAALSTVLFNSGLSCGSCYELKCNVNADRRWCLRGTITVTATNFCP  
PNYALANNNGGW CNPPLRHFDLAQPAFLKIALYRAGIVPVIYRRVPCMKKGGMRFTI  
NGHSYSNLVLITNVGGAGDIQSVSIKGSKTGWQKMSRNWQNWQSHSYLNGQSLSF  
KVIASDGRIVTTYNVAPPNWQFGQTFQGGQF\*

### CDS (coding sequence)

>StEXPA-20

ATGGCTATTGAATATCATCATTGCCATTTCTCTTCCTTTTTTTTTCTTGCATGTGTA  
CAACAGTACTCTTATGGACTCGGAGTTTATACTGGTTGGAAGAATGCTCATGCAA  
CATTCTATGGCGGTTCTGATGCTTCCGGTACCATGGGAGGAGCATGTGGATACGG  
AACTTGTACAGCCAAGGTTATGGTACAAATACTGCAGCTTTGAGCACTGTACTG  
TTAATAGTGGGTTGAGTTGTGGATCTTGCTATGAACTCAAGTGCAATGTCAATG  
CGGACCGTTCGATGGTGTCTACGTGGTACAATCACAGTCACAGCCACCAACTTTTG  
CCCACCAAACACTACGCCCTGGCTAATAACAATGGTGGCTGGTGTAAATCCCCCTCTT  
CGACACTTTGATTTGGCTCAGCCTGCTTTCTTGAAAATTGCTCTATATAGAGCTGG  
CATTGTCCCTGTCATCTATAGAAGGGTGCCTTGATGAAGAAAGGAGGAATGAGG  
TTCACCATTAATGGTCATTCCTACTCCAACCTAGTGTTGATAACTAACGTTGGAGG  
TGCAGGAGACATCCAATCAGTGTCCATAAAAGGATCAAAAACAGGGTGGCAAAA  
GATGTCAAGAAATTGGGGTCAA AATTGGCAGAGTCACTCATACCTTAATGGCCAA  
AGTCTTTCTTTCAAAGTAATAGCTAGTGATGGAAGGATAGTAACCACCTACAATG  
TTGCTCCACCTAATTGGCAATTTGGACAAACTTTTCAAGGAGGTCAATTCTAA

### Nucleotide

>StEXPA-20

ATGGCTATTGAATATCATCATTGCCATTTCTCTTCCTTTTTTTTTCTTGCATGTGTA  
CAACAGTACTCTTATGGACTCGGAGTTTATACTGGTTGGAAGAATGCTCATGCAA  
CATTCTATGGCGGTTCTGATGCTTCCGGTACCATGGGTATGTACTTATTTATGTAT  
ATAATCTGTCGTTAGTCTTCATGTATTCAATTTATACATGTCAACTATATAAAAAA  
GATTTAAGGCCTCTTATTA AAAATTTAACTTTAATTATCCTGTTGCAGGAGGAGCAT  
GTGGATACGGAAACTTGTACAGCCAAGGTTATGGTACAAATACTGCAGCTTTGAG

CACTG TACTG TTTAATAGTGGGTTGAGTTGTGGATCTTGCTATGAACTCAAGTGCA  
ATGTCAATGCGGACCGTCGATGGTGTCTACGTGGTACAATCACAGTCACAGCCAC  
CAACTTTTGCCACCAAACACTACGCCCTGGCTAATAACAATGGTGGCTGGTGTAA  
CCCCCTCTTCGACACTTTGATTTGGCTCAGCCTGCTTTCTTGAAAATTGCTCTATAT  
AGAGCTGGCATTGTCCCTGTCATCTATAGAAGGTAATTAGTATAACATTGTCTTTA  
ATTGGTAGTTCGTTACAAC TTTTACACCATCAACTTCTTTTTCCATATACACTTACT  
TTAATGTGACAAAATTCATTTTTGATCTATTTTTCTTTTTTTCATATATACTTTAAT  
ATGACGAGAAAATGCTCATTATATCATCTATTA AAAAGTTTGGGTCATTTGCATTT  
GATAAAAAGGTT CATCTGTGATATTTTTTGTTAATTGAAAACAATTTTGATTTTGC  
AAAAC TTTTGTGACATTCGGCCATGTC ACTAATTAATAATTATTTAAAAA  
AAAAAGACTCAACTATGCTATTA AACTTTGAGAAAAGGGCTCATAATGCTATTAG  
TTAAAAGTTTGGCTCATCTACGCCATCTCAGTTAACAAATAATGATATGAATAAG  
CCGAACCTTTTGACGGATGGCATAGAAAGTTTGATGGCATATTTGAGCATTTTCCCT  
TGGGA ACTGATCAAAAAATTATCTTTAGCAGCAATTTTAAATGTTATAATTTGAC  
GAGAGGGAGTTGCTCGGATGGTAAGCACCCCTTACTTCCAACCCGAAGTTGCGA  
GTTCGAGTCACCAAGGGAACAAAAGGGGTGGGATCTCCTAGGGAGGGTTAAAAA  
AAAAATTGTTATAATTTAATTTCCGCTAAATATATGTTTTTTTAGAGACAATTAGTC  
TTTGTAATGTCCATAAAGCCTATAGCAACATTGGATCCAATAACAATTA ACTAA  
TGTCGATAACTAATTGTCTAAAGCAGATTTTGTATGGTATGGCAGGGTGCCTTGC  
ATGAAGAAAGGAGGAATGAGGTTACCATTAATGGTCATTCCTACTCCAACCTAG  
TGTTGATAACTAACGTTGGAGGTGCAGGAGACATCCAATCAGTGTCCATAAAAGG  
ATCAAAAACAGGGTGGCAAAAGATGTCAAGAAATTGGGGTCAA AATTGGCAGAG  
TCACTCATACTTAATGGCCAAAGTCTTTCTTTCAAAGTAATAGCTAGTGATGGA  
AGGATAGTAACCACCTACAATGTTGCTCCACCTAATTGGCAATTTGGACAAACTT  
TTC AAGGAGGTCAATTCTAA