

IDENTIFICATION

Species: *Solanum tuberosum*

Locus: PGSC0003DMP400041627

Gene Model: PGSC0003DMP400041627

Description: StEXPA-04

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

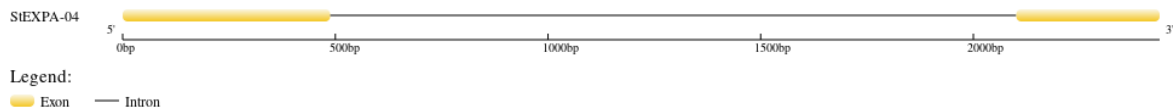
Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Stuberosum_v4_03

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

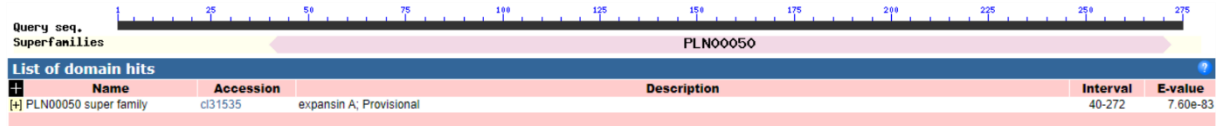
EXTERNAL RESOURCES

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

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>StEXPA-04

MLLQLLLTLTLCSTFSLAHSYHNWSPSSSSTAAAHPSEWRPGRATYYAPADPRDVV
GGACGYGDLERSGYGKSTAGLSTVLFKEKGQICGACFEVRCVEELRWCIPGTSIIVTAT
NFCAPNYGFEPDGGGHCNPPNAHFVLPPIEAFEKIAIWKASNMPVQYRSVPLFTISNRIK
CRKEGGVRFINGAGIFLSVLISNVAGTGDIVAAKVKGSRTGWLPMGRIWGQNWHIS
ADLKNQPLAFEITSSDGVTLSYNAVPKIWNFGQTFQGKQFES*

CDS (coding sequence)

>StEXPA-04

ATGTTGCTACAATTACTAACACTCACACTGTGTAGTACATTCTCACTAGCTCA
CTCCCACTACAATTGGTCACCGTCTTCCTCCTCCACCGCCGCCGCCGCTCACCCAT
CGGAGTGGCGGCCAGGACGGGCCACCTACTATGCTCCTGCAGATCCGCGGGATGT
AGTAGGTGGCGCGTGTGGGTACGGTGATTTAGAGAGAAGTGGGTATGGTAAATC
GACAGCTGGATTAAGCACTGTGCTATTCGAAAAGGGTCAGATTTGCGGAGCTTGC
TTTGAAGTTCGATGTGTTGAGGAACCTCCGATGGTGTATTCCGGGTACTTCAATTAT
TGTTACTGCAACGAATTTTTGTGCTCCGAATTATGGATTTGAACCTGATGGCGGTG
GACATTGTAACCCTCCGAATGCTCATTGTTCTGCCGATTGAAGCTTTTGAGAAA
ATTGCTATTTGGAAAGCTTCAAATATGCCTGTTCAAGTATCGAAGTGTGCCTCTTTT
CACAATTTCCAACAGAATAAAGTGCAGAAAGGAAGGAGGAGTTCGATTCACGAT
CAATGGTGCTGGAATATTCTTGTCTGTTTTAATCAGTAACGTTGCAGGCACGGGT
GATATAGTGGCAGCAAAGTTAAGGGTTCAAGAACAGGATGGCTCCCTATGGGT
AGAATCTGGGGCCAAACTGGCACATAAGTGCGGACTTGAAGAATCAACCACTA
GCTTTCGAGATAACAAGCAGTGATGGAGTCACCTAACATCTTACAATGTTGCTC
CGAAGATCTGGAATTTTGGACAGACTTTTCAAGGTAAGCAGTTCGAATCGTAG

Nucleotide

>StEXPA-04

ATGTTGCTACAATTACTAACACTCACACTGTGTAGTACATTCTCACTAGCTCA
CTCCCACTACAATTGGTCACCGTCTTCCTCCTCCACCGCCGCCGCCGCTCACCCAT
CGGAGTGGCGGCCAGGACGGGCCACCTACTATGCTCCTGCAGATCCGCGGGATGT
AGTAGGTGGCGCGTGTGGGTACGGTGATTTAGAGAGAAGTGGGTATGGTAAATC
GACAGCTGGATTAAGCACTGTGCTATTCGAAAAGGGTCAGATTTGCGGAGCTTGC

TTTGAAGTTCGATGTGTTGAGGAACTCCGATGGTGTATTCCGGGTACTTCAATTAT
TGTTACTGCAACGAATTTTTGTGCTCCGAATTATGGATTTGAACCTGATGGCGGTG
GACATTGTAACCCTCCGAATGCTCATTGTTCTGCCGATTGAAGCTTTTGAGAAA
ATTGCTATTTGGAAAGCTTCAAATATGCCTGTTCAAGTATCGAAGGTAGTATTGCTC
GTATAGTTTCTTGTCTTTAATTTCTATTATTGGATGTTTCTTGTATTTTCGATTACC
ATATTAGTTTGTGTTGTTATTGTTCTGCTATTTTGCTATTTCTTAAGTTGATGATC
TATCGAAACAACCTCGGAAGTAAGATTTGCCTACACTCTACCTCTCAGGACGCTA
TTTTGTGGGACATTGGGTATTATTGTTGTTTTAGATGCTTTATTGGGAGAATTCAT
TACTCCCTTCGTTTCAAGAATAATTCTGGTCTGAGATAAATTTAAAAAGGAGAAA
AATGGTCATCGAGGATTCATATAGTCAATCTCAGCTTATTTGGGATCGAGGCGTA
GTTGTTGTTATAAGAAGCATTAGATGGTTCAAATGTTGGAGATTTTAGCAATTTTG
GTCAATTTCTTAGGAAATTTTTAGGATTTTGGGGTCCGTAACATTTAAATGTCTC
TCGTAGAGGGCTCTCATGAACTATTCACATAATTTCAATTTGTGATTCTCTAATTC
AACGACGTTTCATGGAGGATTAACACTATTTTCCCGTCATAATAATGTGCATCATA
TCCCCTAAGGTTGGCGTGGTGGTTGAAGGGTTGGAATGACAACCAAGGGTATCAA
GGCTCGGATTCTAGTAGAGAGCGATCAGATGAACTCTTCCATTTGCCTAAACCT
TGGTTCATATAGGGTGATCTATTTGTGGCAAAGCTGAACTGAATTTCCAATCCTGA
ACTAATGAATCAACTATGCCTCAAATCGAACTTGTGTTGGTCAACTATGTGAAC
CTTCTATATCGATAGTATCCAACGAAATCACCAGAGTTACAGTGTTTTACGTTGAT
TTTCATCATAGTATGTATTAAGCTTACAGAGCAACTGCTTCCTTATTCCTCCCTG
CCCTTCACCCACCATATCTTCAAGCACAACCTCCTTTAGTGTGCTTGGCATTACCTT
GCTCATATCAAAACAGATCAAGCCTCAAATCTGTGAATTTTCCAGGCACCAACA
TTTTATAAGGGAAGTCCTTCCATTTCCCTTCTAATAAAACCATATTCACCGATCTA
ATACTGAATTTAGTATTCCTTGTTTTACCACCTTCAGGTATCACTTGGTTGCACTT
GAACATTCACCAAGTACAATTTTGTCTCACCTTCTTCTTTAGTCTTGCAAAAGCTC
CTCTGAAATCCAGATAACAATATATGGCACATCTTGAGTTCATCGAGGACATGACC
CTTCATAGGAGGGTGTAGAGGTCAAGGATTAGAATTTGTTCCCTTTCCAGAGTT
CAGTATAATTCTTTTCTTTCTGTTATTGATAGATTTCTATCACTACGTGTTGTTTCA
ATATCTTATTATCTTCTTGTGTTTTTATTTGTTACTATTGCGTCTTTTTTCAATTGTT
GCTCAGTCGAGGGTCTTTTCAAACAGCTTCTCTAGTCGGTGTGTTGTTGTCCCCT
TCTTGAGTCTTGCAAAAGTTCCTCTGAACTCCAGCTACAGTTTAGTTTTGTATCTT
GATTATTAGCAAGTACATGTATGATATTTATTTGAATATTCAAGTTTTTGTAGCT
CTTCTGTTCTGAATCTACAGTTGATGGAGAATTTACAGTGTGCCTCTTTTACAAT
TTCCAACAGAATAAAGTGCAGAAAGGAAGGAGGAGTTCGATTCACGATCAATGG
TGCTGGAATATTCTTGTCTGTTTTAATCAGTAACGTTGCAGGCACGGGTGATATAG
TGGCAGCAAAAGTTAAGGGTTCAAGAACAGGATGGCTCCCTATGGGTAGAATCT
GGGGCCAAAACCTGGCACATAAGTGCAGGACTTGAAGAATCAACCACTAGCTTTTCG
AGATAACAAGCAGTGATGGAGTCACCTAACATCTTACAATGTTGCTCCGAAGAT
CTGGAATTTTGGACAGACTTTTCAAGGTAAGCAGTTTCGAATCGTAG