

IDENTIFICATION

Species: *Solanum tuberosum*

Locus: PGSC0003DMP400020661

Gene Model: PGSC0003DMP400020661

Description: StEXPA-10

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

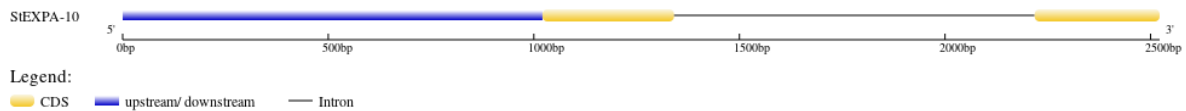
Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Stuberosum_v4_03

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

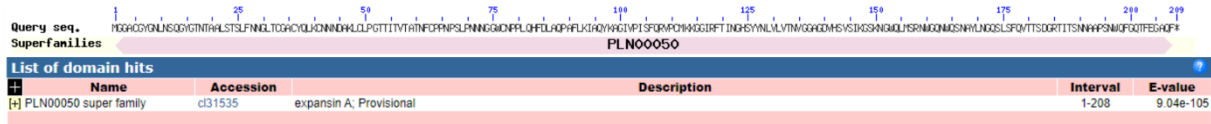
EXTERNAL RESOURCES

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

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>StEXPA-10

MGGACGYGNLNSQGYGTNTAALSTSLFNNGLTTCGACYQLKCNNNDAKLCLPGTTIT
VTATNFCPPNPSLPNNNGWCNPPLQHFDLAQPAFLKIAQYKAGIVPISFQRVPCMKK
GGIRFTINGHSYYNLVLTNVGGAGDVHSVSIKGSKNGWQLMSRNWQONWQSNAY
LNGQSLSFQVTTSDGRTITSNNAAPSNWQFGQTFEGAQF*

CDS (coding sequence)

>StEXPA-10

ATGGGGGGGTGCTTGTGGTTATGGTAATTTAAACAGCCAAGGTTATGGTACAAACA
CTGCAGCATTAAAGTACATCCTTATTCAATAATGGATTGACATGTGGTGCTTGCTAC
CAACTCAAATGCAACAATAATGATGCCAAATTGTGTCCTTCCAGGAACAACAATTA
CTGTCACAGCAACAAATTTTTGTCCACCAAATCCATCATTACCTAACAACAATGG
TGGTTGGTGCAATCCTCCTTTGCAACATTTTGATTTGGCACAACCTGCCTTCTTGA
AAATTGCACAATATAAGGCTGGTATTGTCCCAATATCTTTCCAAAGGGTACCTTG
CATGAAGAAGGGAGGAATAAGATTTACAATAAATGGCCACTCTTATTATAACTTA
GTTTTAGTACTAATGTTGGTGGTGCTGGTGATGTTCAATTCAGTTTCCATTAAAGG
TTCTAAAAATGGATGGCAATTAATGTCAAGAAATTGGGGCCAAAATTGGCAAAG
CAATGCATATCTCAATGGACAAAGTCTTTCATTTCAAGTGACAACAAGTGATGGA
AGAACTATCACAAGCAACAATGCTGCCCCATCTAATTGGCAATTTGGACAAACTT
TTGAAGGGGCTCAATTTTAG

Nucleotide

>StEXPA-10

ATGGGTATGTCCTTTTTTCTTTTTTAGTTTTTTCACGCGATGTTTCGGTATCTACATT
GGAGTCTAACTATATATTTCAAATTTGCACCGTGTAAGCTCCATTCGTGGGCAA
ACACTCTTACCAAGAATTTTACATATTCAGAGCTCGAACTTGAACCTCTGATT
AATGGAGGAGCAATTCATCCACACCACAACCTTTGCTTTAAACATTAATTGTCTT
ATTTTATGATGGATTAATAATTTTATGTCCTTCAACGAAATGCTGAGTTTCCCTAAT
TAATTAACATCAACGAATTTTTGTCTCAATTTATGCGATATTTTTTTTTTTGTCA
ATTTCAACAAAAAATGACACAATTTTATGTTTAGTAATGCTGGATTATACATA
TTTTATTCTTTCTTAAAGCTTTTGCTAAGTCAAATAACATCACATAAATTGAAAC
GGATGATGAAGTATTTATTATGCAACAAAGATTGTGAGTGGAGCGGTAAATACAC

CTCATGTTTGAATCCTTAAAATGGAATCACTTTTGATATGAAGTGGTATACCTCCA
AAGTAGATCTATTTTTTTTAAATCTCTCAACCAAACAATAAGTACTCCTAATTAGAC
GAGAGGGGTTGCTCGGATGATAAGCACCTCTCACTTCCAACCCGAAGGTTGCAAG
TTCGAGTCACTAAGGGAGCAAAAGGGTGGGAGCTCCTAGGGAGGGTAAAAAAA
AAAAAAGTACTCCTAATTACTAATTTGCAACAACATTATAGTAGAATGGTAAAT
ACTTCTCCATTTCTAATTAAGATATTGCATTCAAGTTTTAAAAATAGAGTCGTCT
CTGATAAGAAGCAATCAGTCTCTCTACCCCTCAAAAAATAGAAATAACTTCTGCA
TACTCTCCACCAGCCTCCTCCGATCCTACTTATGGAAACACTGAATATGTTATTGT
TATGGTGTACAACACTAGTGACTCAATACTCTATAAAGTCTTTGTAAATAGTACTAAT
GATTCAAAAAAAATATGCAGGGGGTGTCTTGTGGTTATGGTAATTTAAACAGCCAA
GGTTATGGTACAAACACTGCAGCATTAAAGTACATCCTTATTCAATAATGGATTGA
CATGTGGTGTCTTGTACCAACTCAAATGCAACAATAATGATGCCAAATTGTGTCT
TCCAGGAACAACAATTACTGTACAGCAACAATTTTTGTCCACCAAATCCATCA
TTACCTAACAACAATGGTGGTGGTGCATCCTCCTTTGCAACATTTTGATTTGGC
ACAACCTGCCTTCTTGAAAATTGCACAATATAAGGCTGGTATTGTCCCAATATCTT
TCCAAAGGTAAACTTTGTTTTCCCTATTATGACATAGTTTGCATTTGACGGTATTT
GACTGAGCACGATTTGGCTTGAATATATCGAAAGTAATATCAGTTATGTTATTAA
ACTTACGGAAAAATGTTTTAAAATGTGTTTTAAACTATGTGAAACTAAATAAAAAATG
TCCTTAGTTAGTAGTTTGGTCTAAGAATATCTAATATTACTTAATTGATGAAA
ATGTGCTTTTTTTTCTAATAAATATCTTATTTATTTCTTTTTTAAAACATATTTTATT
CTGAATAATAATGTAAACTTTCATATCAAGGGAATTCCAACAAATCGTACGAGTA
ATGGTAAAATAAAATTAACAAGATTAATAAGTTATGGAATACAAAAATGTTATAT
TCTTGTTGAGATATAAACTATATATGATAGAGAAAATAACGCCATCCTATGGTGA
AAATTGAAGTGATAACTATTTCTCCATTCTTATGTTTTGAATAAAAAGTCCTAAGAA
TATCATTTTGGGTAGGAAATAGGAAATGCTCCTCTAATGCTCATTCTGGCACGAC
TTTGAATTAGTTGAATTTTCAAAGGCATCAAACACCAAATGAGAAATCAAAGA
ATATCGTATAGAATAAGAAACACTCCCTCAATGCTTAGCATTCTGAAGCGACTTT
GAATTTATTAAATCTCAAGAGTATCAAACAGCAGATGAGAAACCAAAAAAATAT
CGCATATAGAATGGGAGAGAAGTAATACAAATGAAAGACACTTCTTGTTCAGA
TAGTGATATAAATATCACTAACTTGAACTTGATTGAATTCATATACTATAACAAG
ATGTATATGTTATAAGTAATTTCTATTTATTGAGATGTGATTTTTTTTTTTCATAGGG
TACCTTGCATGAAGAAGGGAGGAATAAGATTTACAATAAATGGCCACTCTTATTA
TAACTTAGTTTTAGTGAATAATGTTGGTGGTGTGGTGTGATGTTCAATCAGTTTCCA
TTAAAGGTTCTAAAAATGGATGGCAATTAATGTCAAGAAATTGGGGCCAAAATTG
GCAAAGCAATGCATATCTCAATGGACAAAGTCTTTCATTTCAAGTGACAACAAGT
GATGGAAGAACTATCACAGCAACAATGCTGCCCATCTAATTGGCAATTTGGAC
AACTTTTTGAAGGGGCTCAATTTTAG