

IDENTIFICATION

Species: *Solanum pennellii*

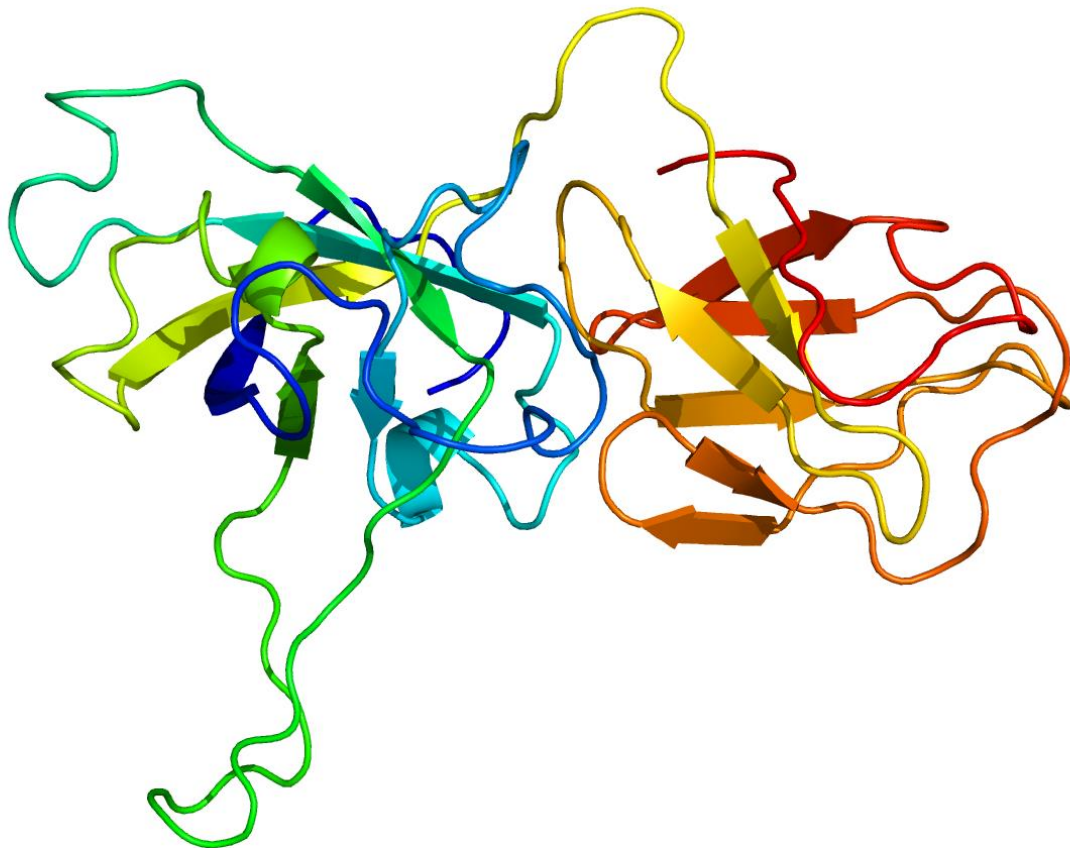
Locus: XP_015085983

Gene Model: XP_015085983.1

Description: SpnEXPA-22

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

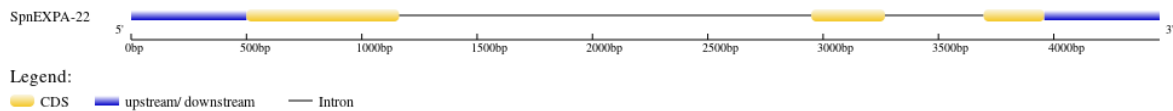
NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Solanum+pennellii>

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/gn:T04130>

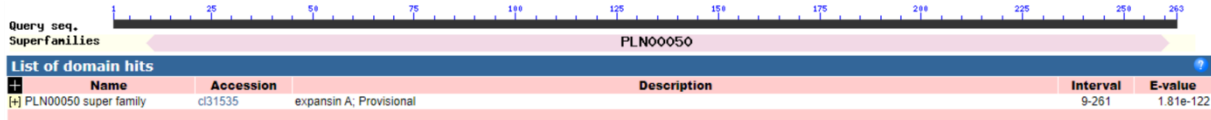
EXTERNAL RESOURCES

https://solgenomics.net/organism/Solanum_pennellii/genome

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>SpnEXPA-22

MRKMAANMMLYITITILLCFLTAVNARIPGVYTGGPWQTAHATFYGGSDASGTMGG
ACGYGNLYSQGYGVNNAALSTVLFNNGLSGACFELKCDNDGKWCLPGNPSIFVTA
TNFCPPNFALPNDGWCNPPRPHFDLAMPMLKIGLYRAGIVPVTYRRVPCRKQGG
IRFTINGFRYFNLLLVTVNAVAGAGDIQKVLIKGTNTQWIAMSRNWGQNWQTN SPLVGQ
ALSIRVKASDHRSVTNVNVAPSNWQFGQTFEGKNFRV

CDS (coding sequence)

>SpnEXPA-22

TCCTCCCGCTCTTCATTCACCTCCAAAAAACACTTGTTTTCCATTTCTCTCTCTCT
CTCTACTTTCTCTCTCTTAACACTGAGCAGTAAGCGAGTGAGTATGAGAAAAATG
GCTGCCAATATGATGCTCTACATTACTATTACTATTCTTCTCTGTTTTCTCACTGCC
GTCAATGCCAGAATCCCCGGCGTTTATACCGGCGGACCATGGCAAACCGCCCACG
CCACCTTCTACGGTGGCTCTGACGCATCTGGA ACTATGGGTGGAGCTTGTGGATA
TGGCAATTTATACAGCCAAGGTTACGGAGTGAATAATGCAGCGTTAAGCACAGTG
CTATTTAACAATGGCCTAAGCTGCGGAGCCTGCTTTGAATTAAGTGTGATAACG
ATGGCAAATGGTGTCTTCCCTGGTAATCCGTCCATTTTCGTGACGGCGACAAATTTT
TGCCCGCCGA ACTTCGCTTTACCAAACGATGACGGCGGGTGGTGTAAACCCTCCTC
GTCCTCATTTGATCTCGCCATGCCTATGTTCCCTCAA AATCGGACTGTACCGTGCC
GGAATTGTCCCGTCACTTACCGCCGAGTACCATGCAGAAAACAAGGAGGAATTC
GATTCACAATAAACGGTTTCCGTTACTTCAATTTGTTATTGGTAACAAACGTTGCG
GGTGCAGGGGATACAGAAGGTCTTAATTAAGGAACAAACACACAATGGATA
GCTATGAGTCGTAATTGGGGGCAA AATTGGCAA ACTAATTCACCTTTAGTGGGTC
AAGCCCTTTCTATTCGGGTAAAGCTAGTGACCATCGTAGTGTC ACTAATGTCAA
CGTGGCACCCTCTAATTGGCAGTTTGGACAAACTTTTGAAGGCAAGAATTTCCGG
GTTTAGATCCATAAACCCATTTCAACTGACCCAACCCGACCCAAAAAACAGAAT
TACTTAGTATTATATACCACAAAAACAAGATTTTTCCTAGACTTTAATTGTTTCTC
TTTTTTACTGAGAAAGTATTGAAGTCTAAGGGGAATTAGTATCTTTTATTAATTTT
TTTGA ACTTGAGTATTGTTTTTTTTTTTTTTTAAATATTTGGTGTGTGAATTGGGC
TGAAGAGGTTGCAAAGCACCCAAAAAATGATTTTAAAGGGAAAAGCATGTA
GCCCGCAGCTCTATTTGGCATGTTGATGTATTTTCTATGAATGAATACCAAAGAT
ATATAAGTAATTATATATAATATA

Nucleotide

>SpnEXPA-22

TTTATTTTATTCACTTGATTTTATGTCAAGTCAAATAAGATCGATAAATTTAAAAC
AAAGAAAATAATACTAATGCAATTACTCAATAATAAAGATAGTATTGGGGGGAA
AAATCTCTTAAATTACTAAAATAACAAGTAAAAAGATAATATCTATTTTCAATA
TATTGGTAAATGAAAATATTGAGTTATACCTAGGTGGGTGATGAAGTATTTGAT
TTCTGAACAATTCTTAGCTTCATTATTTTTAACTTATACATTAAGTTAGATTTTAAA
TTTATTTTTAATCATGATATCTAAACTATTTTCATCTTATATTGGTCCCTACTTAAA
ATATTCCTTTATTTTATTTTAAACATTGAATTTCAACTAAATTTAAAAAATCTCACA
CTAATAGTGAAAAGCTGAAAAGCCAGCCACATGAAACAATAGAGCATATCAGAAA
TGAACCTAGCTTAAGAAAAGCAAAATATTATATAAAAAGTAAAAACATTAGAGT
ATATATTATATAAATTACTTATATATCTTTTGGTATTCATTCATAGAAAATACAT
CAACATGCCAAATAGAGCTGCGGGCTACATGCTTTTTCCCTTTAAAATCATTTTTT
TGGGTGCTTTTGCAACCTCTTCAGCCCAATTCACAACACCAAATATTAAAAAAAA
AAAAAAAACAATACTCAAGTTCAAAAAAATTAATAAAAAGATACTAATTCCCCTTA
GACTTCAATACTTTCTCAGTAAAAAAGAGAAACAATTAAGTCTAGGAAAAATCT
TGTTTTTGTGGTATATAATACTAAGTAATTCTGTTTTTTTTGGGTGCGGGTTGGGTCA
GTTGAAATGGGTTTATGGATCTAAACCCGAAATTCTTGCCTTCAAAGTTTGTCC
AACTGCCAATTAGAGGGTGCCACGTTGACATTAGTGACACTACGATGGTCACTA
GCTTTAACCCGAATAGAAAGGGCTTGACCCACTAAAGGTGAATTAGTTGCCAAT
TTTGCCCCAATTACGACTCATAGCTATCCATTGTGTGTTTGTTCCTTTAATTAAG
ACCTTCTGTATATCCCCTGCACCCGCAACGTTTGTACCAATAACAAATTGAAGTA
ACGGAAACCGTTTATTGTGAATCGAATTCCTCCTTGTTTTCTGCATGGTACTCTGC
GGAAAATAATTTAATCGAACTAGTAAATATCGAATAAATCGAATGAACGATGGT
GGGGGCCAACAAAGGGCATGGAATAATGTGAGCCATGTTTCGAATTACTGAATTGC
AAGCAAATGGAACAAATCCCAATTTATTTGTTTGGCCACATTCCCTTGTTACCCTC
GAAGTCCCCAAAAAATTGCAACTTTAACATTCCCTTGTACACATGGTACGAAAAC
GCGTTATACTATTTCCAATTATGTTAATTAATTTTGTCTTATATAATTTGTTGTTTT
GTTTATAAACATAAAATGAGTTAAAACGATACGTATTTTAAACAATAATGGGACC
AGCCCTTAATTTAAATGATTATATTTATAGTGATAATGATACTAGCTTAAACATGT
TGAGAGATATGGTGGCAAGTTATAGCAAACCTATAATTTTTGTGCGGTATCGCAA
AGGAAACCATTTTTTTGCAATTAATTTATATAATAATTTAAAATAAAAAATAATTTG
ATTTAGATTTTTTCATTTAAATTTAGCAGGAACTAAGCACACACAAACCTCAAAA
ATCTTCAAACAATAGAAAATATAAAAATTGAAGAATAGTATATATTTTTATATT
TACAAATAAATAAATTTGAACTTCTCTATTTTATAATTATTAGTAAGCCTTTATAG
TCGCTCAATTTCAAAAACCTCAAATATTAGTATCATTATGCAAATATCGTTACAAT
ATTAAAGTTTTCTTTCTTAAATTTCTTATTAATGAAATACGTTTTGAAAGTAGAA
CATATTCATTCACAGTAAGTACTCCCTTCGTCCCATTTTATGTAGCATTTTTTCGGA
TTTTGAGATTCAACAAGTTTATTTTTAATCATAACGTTTTTTCATAAATCTTTTTAACA
TTTTAAATTATCAATTATTGTGACTTATAGTACTTTTTACGTAATTTATAATTATAT
AAAGTTTTATACGCAAATATCCGGTTAAAATTAACCTGTCTGACTTTCAAAAAAC
GATAAGTGTCACATAAAATAGAACAGAGAGAGTACTATTTATTTCCAAAATAATA
ATTACAAAGCTAATACATAAAATTTCCAATTATAACTTCAAATAGAAAAAATTGAT
ACTACTTCCTTTATTTTAATTAATGTGTTTTATTTTTCTTGTAAGATCACTTATT
TATTTTATAAATAACTCTTTGTCTTCGACTTTATACTAAAGAGAACAGCGGTGAAA
AGGATATTTTTGATATATAAAATATCTTAAATTTGTAATAGCAAAGAGAAAAAT
ATTTTTTTCTTAAATACTTAATAAATAAAGACTAGCATTAAATTACAGTATGGTC
CAAATTGTAAAAACAGTTGCAATTTTCTGCCTACAAAATAAAATCTAATTAAT
TGACAGATCTTCTCCGCATATCAGATCTTTTCCCATACCGGCCTTTAAAATGTCAA
AAATATCCCTAAATGTTTTTTCAACTCAGTTTTTCATTTATGTGATATCTTTCATTT
TTGAAAGTTAAACAATTTAATTTAATTAAAAATTTATATGTAGAATTATTATTAT

TTTTAAAATAAAAATTTATATATTTTTAATAAATTAATGTAAAAAATATTATAAATCA
TACTAATTAATATTA AAAAAGTCAAAAAAGAAATAAGAAATTTATGATTA AAAAAT
ATGCAAAAAGGACCAGAACACATATTGATGCAAACCAGAAAAAACAGTTAGGC
GAAACTTTCCAAATATATAAACGGCAAGCAAAAATGGAAATGCGTATCGGAAAA
CTCACCGGCGGTAAGTGACGGGGACAATTCGGGCACGGTACAGTCCGATTTTGAG
GAACATAGGCATGGCGAGATCGAAATGAGGACGAGGAGGGTTACACCACCCGCC
GTCATCGTTTGGTAAAGCGAAGTTCGGCGGGCAAAAATTTGTCGCCCGTCACGAAA
ATGGACGGATTACCAGGAAGACACCATTTGCCATCGTTATCACACTTTAATTCAA
AGCAGGCTCCGCAGCTTAGGCCATTGTTAAATAGCACTGTGCTTAACGCTGCATT
ATCACTCCGTAACCTTGGCTGTATAAATTGCCATATCCACAAGCTCCACCTACAA
ATTCGAACAAAATTCAAAAAATTCGCGCCCAAAAATTGAAAAGCAAAAAACAGAA
TGATTGATTCAGAGATCCAGATTTGCAATTGTATGAGTTCTAAATCTATAAACGA
GGTTATGAACACACATTTGGCCATTACATTTTGGAAAATTTCAAAAATCAACTCG
AAGAGAAGTTGTATCTTCCCTCTAAATTATTCACAACAATTCAAAAACAACACCA
GTAAGTATTCATCACTAAACACA ACTTCGATTTTTCAAATATAGCTTTTCGCTTCA
AATACCATAAGCTACTATATTCATGGCCAAACACCATCATAACTGAGTTCTAAAT
CTAATATTTGTATATATTAGTGA ACTACTTAACATTGTTTGAGTAAAAGCTACTGG
ATTCAAGCTCTGCAACTGAGAGACAGTAGTAATTACCCATAGTTCCAGATGCGTC
AGAGCCACCGTAGAAGGTGGCGTGGGCGGTTTGCCATGGTCCGCCGGTATAAAC
GCCGGGGATTCTGGCATTGACGGCAGTGAGAAAACAGAGAAGAATAGTAATAGT
AATGTAGAGCATCATATTGGCAGCCATTTTTCTCATACTCACTCGCTTACTGCTCA
GTGTTAAGAGAGAGAAAGTAGAGAGAGAGAGAGAAATGGAAAACAAGTGTTTTT
TTGGAGGTGAATGAAGAGCGGGAGGAAGGTGAAGGGGGTACTTATTGAGTTTGC
GAGGGTAGAAAGGAAAGTCACAAGGGCAGGGCATGTAATTAATGCCTTCTTTTTA
TCGGAAGGATCGAAATACACCTCTAATTTCTCGTCATGAGTGA AATTATTTTGATC
ATGCAACAACAATGAGATACATTCTCGACTTTTTATTAATGTTTCTTAAGAGATCA
TTGTTATGTCATGTGAAAGATCGGAGGTGTATCTAAGTTTAGCTAGTCAAATCGA
TAAGTGTTTTTGAGGTTGTCAATAGTTTGGAGTCGAAATAGATAATTTGCAACAA
GTTCGGAAATGTTTTTAATACTTCTCTCAAAAATTTATTA AAAAATATATTTACT
TGAAATCGTCATTAGAAAATTCAAA ACTCATAAGGTTAAGATTATGATTTGACT
TTATTGAGTTGGTACATGGGAGATGAAATAATGGAAGTCTTAATGATTTTTGCTTC
ATTTTATGGCAAAAAGCTTGAAGAATTTG