

IDENTIFICATION

Species: *Solanum pennellii*

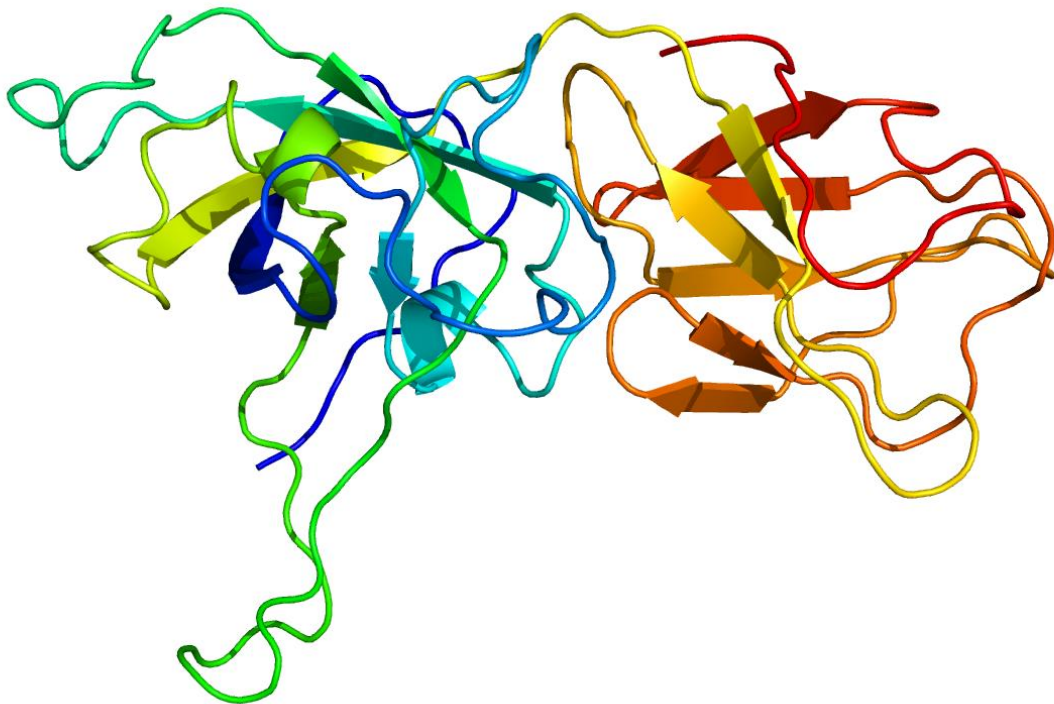
Locus: XP_015079970

Gene Model: XP_015079970.1

Description: SpnEXPA-15

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

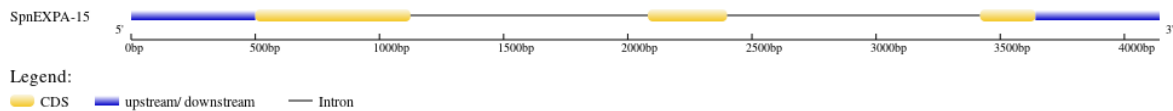
NCBI: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=Solanum+pennellii>

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

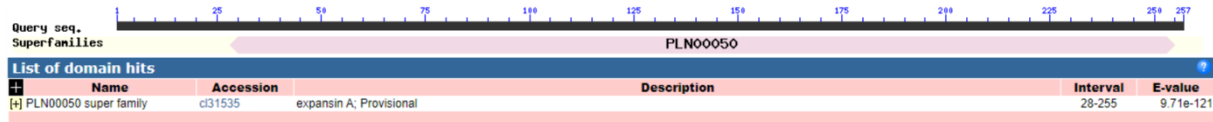
EXTERNAL RESOURCES

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

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>SpnEXPA-15

MEILKLFLIILVILVGVVEGRIPGVYRGGSWQNAHATFYGGSDASGTMGGACGYGNL
YSQGYGVNNAALSTALFNGLSCGACFEIKCDNQPQWCHPGSPSILITATNFCPPNYA
LPNDNGGWCNPPRTHFDLAMPFLKIAEYRAGIVPVVYRRVPCRKQGGIRFTLNGFS
YFNLVLVTNVAGAGDITKVMVKGTRTNWITLSRNWQNWQTNSVLVGQSLFRVT
ASDKRKSTSWNIAPSHWQFGQTFVGKNFRV

CDS (coding sequence)

>SpnEXPA-15

ATTTCCCTCTCTTCTCAAACCAAAAATACATTTTTTCATAATACTTTTTCTAACTTCA
AAAAAAAATATTTTTAAAAAATGGAGATTTTGAAGTTGTTTCTAATAATTATTTT
AGTAATTTTAGTAGGAGTAGAAGGTAGAATTCCAGGTGTTTATAGAGGTGGATCA
TGGCAAATGCTCATGCTACTTTCTATGGTGGTAGTGATGCTTCTGGTACTATGGG
CGGGGCCTGTGGTTATGGCAATCTTTATAGCCAAGGGTATGGAGTAAACAATGCA
GCATTAAGCACAGCATTATTCAACAATGGACTAAGTTGTGGAGCTTGTTTTGAGA
TCAAATGTGACAATCAACCACAATGGTGTCATCCAGGAAGTCCTTCTATTTAATT
ACTGCAACTAACTTTTGTCTCCAAATTATGCATTGCCTAATGATAATGGTGGTTG
GTGTAACCCTCCTCGTACTCATTTCGATCTCGCCATGCCTATGTTCTCAAGATCG
CGGAGTATCGTGCTGGTATCGTCCCTGTTGTTTATCGTAGGGTGCCATGTAGGAA
GCAAGGTGGAATAAGGTTCACTCTCAATGGTTTTAGTTACTTCAACTTGGTTTTAG
TCACGAATGTCGCGGGTGCAGGTGACACTAAGGTTATGGTGAAGGGTACGA
GGACTAACTGGATAACGTTGAGTCGTAATTGGGGTCAGAACTGGCAAACCAACTC
CGTTTTGGTTGGTCAGTCGTTGTCATTCAGGGTTACAGCTAGCGATAAACGCAAG
TCTACCTCGTGGAACATAGCCCCATCACACTGGCAATTTGGTCAGACATTTGTTG
GAAAGAACTTTAGAGTCTAAATAGGGAAATGAGGTGATCATAACACAGTATGTA
AGACTCGTGGTTCATGTACTTTGAGTTTTTATTTTGTTTAGACCCTAATGAATTCG
GGTTTTCTCTTTTGACATTTTAACTGTGGTTTTTTGTATCTGGTGGTGTATGTAG
AAGAGCTGAAGCGGCTGCAAAAATATGCAGCCCGCAGCTGTTCTAAGAACAATG
TAGTAGTATCAGTATAATGTTTTGTAGTACTTGATGCTTGAGAAGTGTATTTACTG
TATTTTCAGTAATTTATAGTGATTTACTTTGATCGAAAAAATCTACGTTCTATTGG
TC

Nucleotide

>SpnEXPA-15

TTTAAGTAGGTTCCCTTCAAAGAAAGGAATCCAAAGCACTTGCTTTAGAGAATCC
AAGATTGTCTATGGAATTGCAAAGCAAATGTCACCTTGAGTAGTAGTAACAA
AGTAATCTCAAGCTTTCAAACATTGAATAGCATCAAGAATGTGTCTTTTCATTTTG
AATGACATTTATCTCATTACTTAAGTATCTGTTTTAGTCCTAAGTATCTCGATGAT
ACATTGAAGTGAGAATGTTATATACATTGGTTTGGTTTAAACACCAGGTGCGACT
AAGTTTTTTTTCCATTTTGAATGACATTATCTCATTACTTTAGTATCTATTTTAGTCC
TTCCAATCTCATGATACATCGAAGTGATGAATGTTGTATTCGTTGGTTTAGTTTAA
ACACCAGTTTTTTCTATCGACATGTGCTTGTGAGGCAAAGTTCAAAGATTAAGC
AAGACTAGAAATGAACTCCAAAGTTCTGCAATTGAGTAATATCTTAGTGTAACAG
ACCAATAGAACGTAGATTTTTTCGATCAAAGTAAATCACTATAAATTACTGAAAA
TACAGTAAATACACTTCTCAAGCATCAAGTACTACAAAACATTATACTGATACTA
CTACATTGTTCTTAGAACAGCTGCGGGCTGCATATTTTTGCAGCCGCTTCAGCTCT
TCTACATACACCACCAGATACAAAAAACCACAGGTTAAAAATGTCAAAAAGAGAA
AACCCGAATTCATTAGGGTCTAAACAAAATAAAAACTCAAAGTACATGAACCAC
GAGTCTTACATACTGTGTTATGATCACCTCATTTCCCTATTTAGACTCTAAAGTTC
TTTCCAACAAATGTCTGACCAAATTGCCAGTGTGATGGGGCTATGTTCCACGAGG
TAGACTTGCGTTTATCGCTAGCTGTAACCCTGAATGACAACGACTGACCAACCAA
AACGGAGTTGGTTTGCCAGTTCTGACCCCAATTACGACTCAACGTTATCCAGTTA
GTCCTCGTACCCTTACCATAACCTTAGTAATGTCACCTGCACCCGCGACATTCGT
GACTAAAACCAAGTTGAAGTAACTAAAACCATTGAGAGTGAACCTTATTCACCT
TGCTTCCTACATGGCACCCTGCATAAACAAATTACAAGTGACTTTTAACTTCTATA
CGCTAACAGTTAAAAAAAATTTTATACTATCGCGTTTACACTCAAAGTGTGAAA
GTTAAATTGTACTCAATGTGAACATGTATAAATGGTCATTGTGTTGTAGAATTTAA
ATCCTATGTTACCATAAAACATGGACCGTTAATTAAGGAAGGAAGAAAAAGCAG
TGTGGCTGTGACTTTTTTACACCACCTAGGGGTTTGGACTGTTTGACATTCAAATG
GAGACAAGTTGCCCAATTTTCCACAAACAAAATGTTTCAAATTTTTTCATCGCTGG
CACGTTCAATTCGTTCACTTTTACTTGTTCATTTTAACTTTTCGATAAAGCTTAAAA
AAACAATGGTTAATGTAGTGGTGTATGACGTAACATAACAAGTACTCCCTCCGTC
CCAAATGATGCAAACACTTTTTGTTTTTTCGAAAGTCAAACAATTTAAATTTGACCA
GCAATTTGCACATAAAATCTTGATTTTTTTTTATATATTTATAAATTACGTAAAAAA
AATTAATAATTCAAAAACCTTACTATAAAAGATAAACTAATTTAAATCTTAAAATT
CGATAAACACCGAGACAGAGAGTGTAACAACAACCTAATAAAGGAAACCAACTC
AACATGACCCCCACAAAAGAAAAAGAAAAAAGGAAAAAGAACAAGAAAACAC
AAAAAATGAAAAACAAGAAAAGCACAAAAAATGAAGCTAATTGAGCTCTTTT
ACCACTCATGGCTTTACTTGTGATGAATCCACATTAGTCCATCAATAAATTTCTAA
TATCGAATATCTATACACTTTCTAAACAAAACCTATAACATATGATATACATAAGTT
ATATTCTTTGAAAAAAAATAAAAAAAACCTTATTTTTATCAAGTTATCAGTTAACG
CTTATATAACATATACGAAGTTTGAAAAAATGCTTACCTACGATAAACAAACAGGG
ACGATACCAGCACGATACTCCGCGATCTTGAGGAACATAGGCATGGCGAGATCG
AAATGAGTACGAGGAGGGTTACACCAACCACCATTATCATTAGGCAATGCATAAT
TTGGAGGACAAAAGTTAGTTGCAGTAATTAATAAGAAAGGACTTCCTGGATGAC
ACCATTGTGGTTGATTGTCACATTTGATCTCAAACAAGCTCCACAACCTTAGTCCA
TTGTTGAATAATGCTGTGCTTAATGCTGCATTGTTTACTCCATACCCTTGGCTATA
AAGATTGCCATAACCACAGGCCCGCCTGTAAATTGAACGTCTATGAGTCTAGTT
TGAAACAATTTAGTCATATGATGTTGTCAGAGTAGAGAGATATCTACATTGTCTG
TTTAAAAAAGGAACGACTCTTTTCTAATATGACAACCTCTTTAGTATCAAGATCTCA
CGTGATATAGTTAAAATTGTAAGATTAAAAAAATTTGATACATTTATACATATTTT
TAGTGATAGGATCAAACGATTCAGAAAAAATTTGTGACCAGTCAAATAAAAATAAA
ACGAAAAGGGGTATTTTATAGTCATAAAGTAACTTGACTAGAACCTTTTAAACATT

GTGAGAAATTTATAATTAGCTAGCTACAAATAATATTTTACTAAATTAGTCATATT
ACCTACTATGACATGCTAAAATATATTAATGGTGTAATTATCAATATTTATAAGTT
AAATATTATTCTCCTTTTTAGTTCACCTTAAAAAGAATATTCTTTTCTCTTTTGACA
AGATTTTTAACACTATAAAATAAAATAATATTTAATACATTGACATATATTTAA
TACGATTAACACCAGATTTAATGCAAATTTTAAAGTAGAAGAAGATCTATGTACA
ACAACAGAACAACAAAAACAGGACAAAACCTACTCTAAATCAAAAATATAAAT
AAAACCAGAAAAAATGCAGTATAATTGACATCATAATATAGCAAATTATAATCA
ACAAGTATCAAACACAAACTTGTAAGTTTAAAAATTTTACACCTCAAATTAC
CTGCTACAACAAGTTAAAATAATACGAAATAGTTGAAAGTGGAGTTATAATTTTT
AGTTTATAGATTCTAAACCACAATTAGTAATTCTTCTAAGTACTTAATAAGATTAT
TCCTACATATTAATATAAATAAAAAAAGTTAAACGCAAACCTCAGAATTTGAACC
AAAGCTACTAGATTATGTTGAACTTATAACTATCATTGTCACTCTGGTTATAATAT
TATACTGTCAGTATATATAAGTTAAATTCGAGAAATCGAGTATACTTACCCATAG
TACCAGAAGCATCACTACCACCATAGAAAGTAGCATGAGCATTTTGCCATGATCC
ACCTCTATAAACACCTGGAATTCTACCTTCTACTCCTACTAAAATTACTAAAATAA
TTATTAGAAACAACCTTCAAATCTCCATTTTTTAAAAATATTTTTTTTTTTGAAGTT
AGAAAAAGTATTATGAAAAATGTATTTTTGGTTTGAGAAGAGAGGGAAATGAGG
ACTACTTATGGAGACAACATAGAGGAGGGTATTTTTGTCATTTTAAGTAATATTA
ATTATCTCATTAGGGCTTAGCCTACCCCTGTCTCATAGTAGATGGGCACTTAATCT
CCCATGGTGATTAAGTAGTCATTATTAGATCGATTAATTTTCTTGTTTTACTCTTA
ATTCGTATTAATTAACTTCTTGAAAAAAAATAATTTGAATTTTTAAAATTTGTTTA
AACTTAGAAAGGTCATATTAATTGTAGGTGTAATAATTCAAAAATAGTAATTAATT
TTATCATAAAAATAGGTAGAGGAAATTCATCACTTCATATAATTTTCAGAAATA
TAAAGTTTATTTCAAACATTTTTTTTTAAAAAAAATATATGTTAGAATTTATGATAA
AATTA AAAAGTTTGACTGTCGAAACGTAAATTATAATAAATAAATTCGGATAGAA
ATTATTAGTAGCACTTTAGTCTTTATATCTATTTTTAATTCAAGTAATACTC