

IDENTIFICATION

Species: *Manihot esculenta*

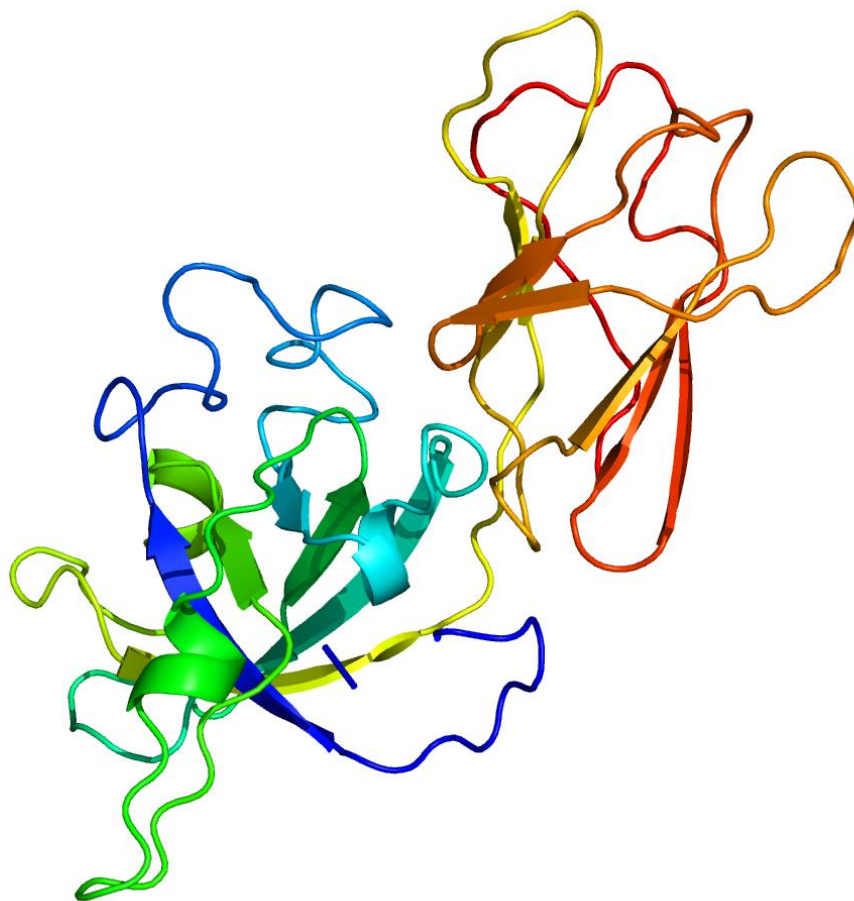
Locus: Manes.02G138700

Gene Model: Manes.02G138700.1

Description: MsEXPA-09

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Mesculenta_v7_1

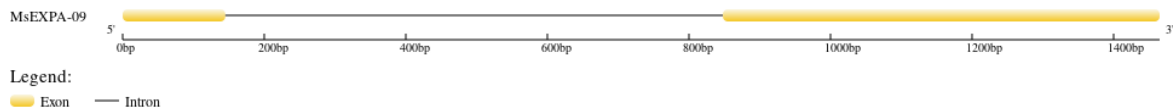
KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T05761>

EXTERNAL RESOURCES

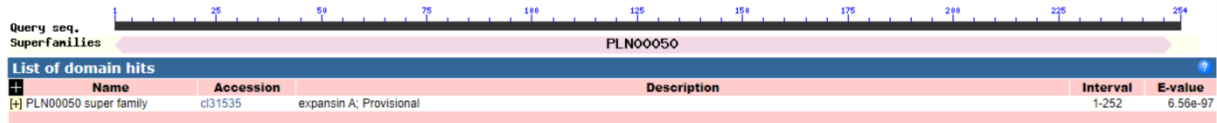
<https://cassavagenome.org/>

<https://cassavabase.org/>

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>MsEXPA-09

MKMLGFLCPYVAVVIYLMFVEMSSHSSHWELAHATFYGGMNGRETMEGACGY
GNLIKQGYGLATTALSTALFNNGSTCGGCFQLQCTNSSWCKKDAPDIRVTATNFCPP
NYTKTTDVWCNPPQKHFDLSLPMFLKIAEYKAGIVPVRFRRVACHKQGGIRFELKGN
PNWLLVLVYNVGGAGR VVDVKIKGSKTRWLQMTRNWGQNWQTWESLQGQILSFQ
VTASDGRMVQSNNAVAPANWQFGQTYQGINFR*

CDS (coding sequence)

>MsEXPA-09

ATGAAGATGTTGGGATTTTTATGTCCTTATGTTCGAGTGGTGATTTATCTTATGTT
TGTTGTGGAGATGTTCGAGTCACAGCAGCCATGGATGGGAGTTAGCTCATGCAACT
TTTTATGGTGGCATGAATGGAAGAGAAACCATGGAGGGTGCTTGTGGATATGGA
AATCTAATCAAACAAGGGTATGGTCTAGCGACAACAGCACTAAGCACAGCCCTA
TTCAACAATGGATCCACCTGTGGAGGCTGTTTCCAGCTACAATGCACAAATTCGT
CTTGGTGAAGAAGGATGCTCCAGACATAAGGGTCACTGCCACCAATTTCTGCCC
TCCAAACTACACAAAAACAACAGACGTCTGGTGCAACCCACCCAGAAGCATTTC
GATTTGTCTCTCCCAATGTTCTTGAAAATTGCAGAGTACAAAGCTGGCATAGTTCC
AGTGC GTTTCAGGAGAGTTCGCGTGCCATAAGCAAGGAGGAATTCGATTTGAGCTC
AAGGAAATCCTAATTGGTTGTTGGTCTGGTTTATAATGTTGGAGGAGCTGGGC
GAGTTGTTGATGTTAAAATAAAAGGCTCTAAGACTAGATGGCTACAAATGACGA
GAAATTGGGGTCAGAATTGGCAGACTTGGGAAAGTTTACAAGGGCAGATATTGT
CTTCCAAGTGACTGCTAGTGATGGTAGAATGGTGCAATCTAATAATGTTGCACC
AGCTAATTGGCAATTTGGCCAACTTATCAAGGTATAAATTTTAGGTGA

Nucleotide

>MsEXPA-09

ATGAAGATGTTGGGATTTTTATGTCCTTATGTTCGAGTGGTGATTTATCTTATGTT
TGTTGTGGAGATGTTCGAGTCACAGCAGCCATGGATGGGAGTTAGCTCATGCAACT
TTTTATGGTGGCATGAATGGAAGAGAAACCATGGGTACGTAAATTTCACTTACTT
AGCGAATTTGATTTATATGTATTTTAAATGATTTAATTTTTTTAATTATTTTTTTAT
ATATCGAATTTATTTTATGGTAAATGAATTAATAGGGGTTTCATATTTTTTTTTTA
GATAATTTATATTCTTTTTATTATTTTACGTATTAAGAAATGTTAAATCAATCATG
TGTTTTTAATATTTCTGAAAAAGAATCATCCAATAATGGCTCTTTATTTCTCCA

GTAAAGAGAGAGGTTACTAAAAAAGCAATACTCAAAGAAGGATAATTTATAATT
TAATTGTTAGACTTGATAGAATCCAAAATTGAATCACTACTCTTTTAATAAGAAA
TAATTTAATTATTAAGTTTTATTTTTACTAAAAAAATAGTTGGTTTATTAAAAT
TTATTGTTAGATTATTCTAATATTTATAATAATTTAATTATTTAATTTGAATTGAC
TTTTTTACTTTATGATTGATTAATCGTAAATATAATAAAATTATTATTTTATTA
AAAATAAAAATTCATGAACTAAATTTTTATACTAATAATTAGAGATTAAATTA
TATATTTTGTAAATGTTAAGTATTATACTATAAATTACCTTAAAAATAATCTACA
GAAAATTTTTCAAGAACTAACCCCCTAAATTGAATTTCTGTATAACACAAAAAAA
TTTCATTTTTTCAGAGGGTGCTTGTGGATATGGAAATCTAATCAAACAAGGGTATG
GTCTAGCGACAACAGCACTAAGCACAGCCCTATTCAACAATGGATCCACCTGTGG
AGGCTGTTTCCAGCTACAATGCACAAATTCGTCTTGGTGCAAGAAGGATGCTCCA
GACATAAGGGTCACTGCCACCAATTTCTGCCCTCCAACTACACAAAAACAACAG
ACGTCTGGTGCAACCCACCCAGAAGCATTTCGATTTGTCTCTCCCAATGTTCTTG
AAAATTGCAGAGTACAAAGCTGGCATAAGTTCCAGTGCGTTTCAGGAGAGTCGCGT
GCCATAAGCAAGGAGGAATTCGATTTGAGCTCAAGGGAAATCCTAATTGGTTGTT
GGTGCTGGTTTATAATGTTGGAGGAGCTGGGCGAGTTGTTGATGTTAAAATAAAA
GGCTCTAAGACTAGATGGCTACAAATGACGAGAAATTGGGGTCAGAATTGGCAG
ACTTGGGAAAGTTTACAAGGGCAGATATTGTCTTTCCAAGTGACTGCTAGTGATG
GTAGAATGGTGCAATCTAATAATGTTGCACCAGCTAATTGGCAATTTGGCCAAAC
TTATCAAGGTATAAATTTTAGGTGA