

IDENTIFICATION

Species: *Manihot esculenta*

Locus: Manes.01G172700

Gene Model: Manes.01G172700.1

Description: MsEXPA-03

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

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

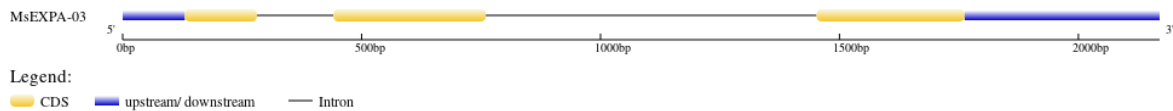
KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T05761>

EXTERNAL RESOURCES

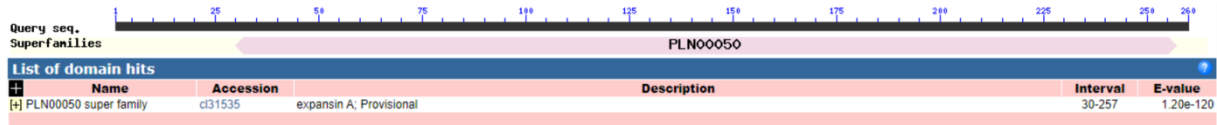
<https://cassavagenome.org/>

<https://cassavabase.org/>

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>MsEXPA-03

MAVGSVISIAILAMSVMWIAEARIPGVYTGGAWQSAHATFYGGADASGTMGGACGY
GNLYSQGYGVSTAALSTALFNGLSCGACFEIKCANDPQWCHSGSPSIFITATNFCPP
NYALPNDNGGWCNPPRPHFDLAMPFLKIAEYRSGIVPVA YRRVPCRKRGGMRFTI
NGFRYFNLVLISNVAGAGDIVKASVKGSRTGWMSMSRNWQNWQSNVAVLVGQSLS
FRVTGSDRRTSTSWNLVPANWQFGQTFGKNFRV*

CDS (coding sequence)

>MsEXPA-03

ATGGCAGTGGGTAGTGTAATTTCTATTGCAATTCTAGCAATGTCGGTAATGTGGA
TAGCTGAAGCCAGAATTCCAGGTGTTTACACTGGTGGTGCTTGGCAAAGTGCTCA
TGCAACCTTCTATGGTGGTGCTGATGCCTCAGGCACCATGGGTGGAGCTTGTGGG
TATGGCAACTTGTACAGCCAAGGTTATGGGGTGAGCACTGCAGCTCTGAGCACAG
CTCTGTTCAACAATGGACTGAGTTGCGGTGCTTGTCTTTGAAATCAAGTGCGCAA
TGACCCACAATGGTGTCACTCAGGCAGCCCTTCCATTTTCACTACTGCTACAACT
TTTGCCACCAAATTATGCTCTACCCAATGACAATGGTGGATGGTGCAACCCTCC
TCGCCCCACTTCGACCTTGCCATGCCATGTTCTCAAGATTGCCGAGTACCGTT
CCGGCATCGTCCCTGTTGCCCTACCGCCGGGTGCCTTGCCGGAAGAGAGGAGGAAT
GAGGTTACCATCAACGGTTTCCGTTACTTCAATTTGGTTTTGATCTCCAATGTGG
CGGGTGCAGGGGATATTGTGAAAGCTAGCGTGAAGGGTTCAAGGACTGGATGGA
TGAGCATGAGCCGCAACTGGGGTCAAACTGGCAATCAAACGCTGTTCTGGTTGG
TCAGTCACTCTCATTACGGGTCACAGGCAGTGACAGGCGCACTTCTACTTCTTGG
AACCTAGTCCCAGCCAACCTGGCAGTTTGGTCAAACATTCAGTGGAAAGAATTCA
GAGTCTGA

Nucleotide

>MsEXPA-03

TTGCCTCTTCTTTAAGTACTCTGCTCTTCTCCTCAGACCCTCACATCTCCACTA
AGTCTCTCTCTCTCTCAGCAGAGTAGGAGTGGGTATTTGTTGGTGGTTTTAATA
GTCAATAAAGAGAGAAAATGGCAGTGGGTAGTGTAATTTCTATTGCAATTCTAGC
AATGTCGGTAATGTGGATAGCTGAAGCCAGAATTCCAGGTGTTTACACTGGTGGT
GCTTGGCAAAGTGCTCATGCAACCTTCTATGGTGGTGCTGATGCCTCAGGCACCA
TGGGTATGTCCCTTTGTTTCCCTGCATTTACTCTCATTGTTCCATTCTTGAGAAAAT
ACCTATAAACTGAAGTTCTTTATGAAATTGTAATGTTCTCTTTTACATTTATTGGG

ATTTTAAAAACATCCTCTTTGCGGGTGTGTTGTGTGTGTTTTTTCTCTCAGGTGGAG
CTTGTGGGTATGGCAACTTGTACAGCCAAGGTTATGGGGTGAGCACTGCAGCTCT
GAGCACAGCTCTGTTCAACAATGGACTGAGTTGCGGTGCTTGCTTTGAAATCAAG
TGCGCAAATGACCCACAATGGTGTCACTCAGGCAGCCCTCCATTTTCATTACTGC
TACAAACTTTTGCCACCAAATTATGCTCTACCCAATGACAATGGTGGATGGTGC
AACCTCCTCGCCCCACTTCGACCTTGCCATGCCCATGTTCCCTCAAGATTGCCGA
GTACCGTTCGGGCATCGTCCCTGTTGCCTACCGCCGGTAAGCCAATTTCTCCTTTC
TCATTACAACATTATCAACACACTCTCCCATCTTAATTATCAGCCAAATAACAAA
CATGATTATAGTCATACACATTATATTACTTAACGAAATATTTTAAATTGTTTTTA
AGCAGCAAAACATTTTTTTTCAGAGTTAATGCAGAAAAATGCCTTTTCTTCTCATT
ATAAAATAAGATGGAAAATTGTTGTTGATAAAAAAATAAATAAATTGTGTTCTA
TGATGTAGACTGAATGACTGAAATGCCCACTTTGTTGCACTGAATTTACCAACT
GATAACCCTGAAAGTGTTACGAATCCTATGCTGGGGTGGGGACCGCGGGGTTAG
TTAGTTAGAGCCGTTTTTTTATTCCGTTGTTTACTTGTGGTTACTCTTTCCACCGA
TTAATAATTAGTTCATCGTTAAAATTTGCAAAATATAAACTCCTTACATAACAAA
CCGGAAGTTTGAAAGAGGGGAGGGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGATTCT
TCCTCTGGGACTGCGAACACAAGTGTGAAATGGGAACCTCACTTTTTTACTAGAA
AACTAAAGCATCACATTGGTCAGATGTCCCACTCTAAAATTACGCTCCGCGTCTC
ATGCTAACATGTTATATGGTTAATTTACTATAATGTCCTTATGGTTTGTGGTTTAT
TCGCGTAGGGTGCCTTGCCGGAAGAGAGGAGGAATGAGGTTACCATCAACGGT
TTCCGTTACTTCAATTTGGTTTTGATCTCCAATGTGGCGGGTGCAGGGGATATTGT
GAAAGCTAGCGTGAAGGGTTCAAGGACTGGATGGATGAGCATGAGCCGCAACTG
GGGTCAAACTGGCAATCAAACGCTGTTCTGGTTGGTCAGTCACTCTCATTCAAG
GTCACAGGCAGTGACAGGCGCACTTCTACTTCTTGGAACCTAGTCCCAGCCAACT
GGCAGTTTGGTCAAACATTCCTGAAAGAATTTTCAGAGTCTGACTTTATTTAAT
CTAATTTTAAACCAAATCCCAAAAACCCAAAAAGAAAAAAAAAATTAATAAAT
GAAGTGTCCCGCCATAATCTATTTCCATTTTTACCCTTTTTGGCACAATTGTTTGA
AAAGTTAAAGCAGCTTATTTAGACATGAGGGTGAGAAAAAGGGCCGGTTTTGAT
GGTTCTGATTGGCGTGCTGAAGTCCATGGGGAGGGTGAAGTTTGAAGATGCTGAGG
TTTGGGGCTGAAGTGGCTATACAAAATTGTAAGCCCGCAGCTCTTATATAATAT
AGTACTAGTCTGTTTTTTGTTTTTTGTTCTGATCTTATATAAGTGTATGATGATGG
GTATACCTTTGAGAATTGTATTGTATTGTATTGTACTGTACTAATTTATAGTTGAA
TTTGCTATGT