

## IDENTIFICATION

**Species:** *Manihot esculenta*

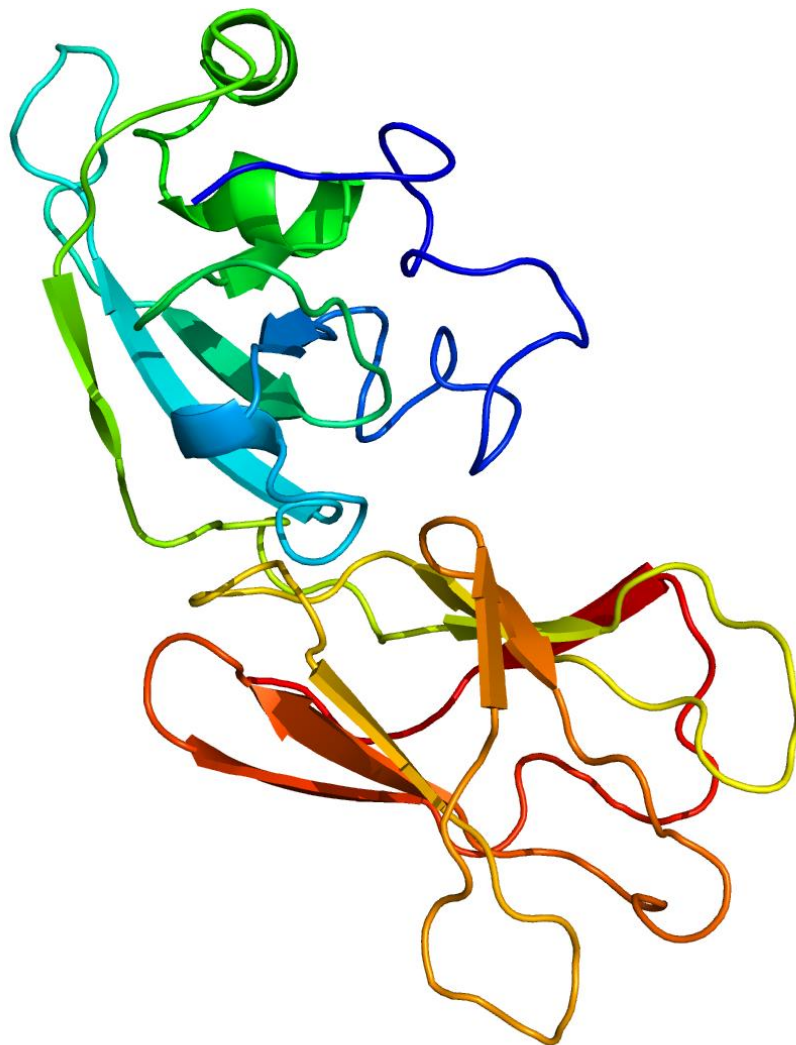
**Locus:** Manes.11G105800

**Gene Model:** Manes.11G105800.1

**Description:** MsEXLA-02

**Family:** Expansin Like Alpha

**3D structure:**



## GENOME DATABASES

Phytozome: [https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Mesculenta\\_v7\\_1](https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Mesculenta_v7_1)

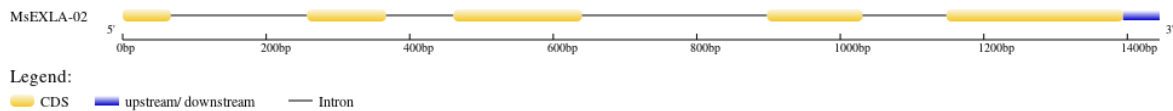
KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T05761>

## EXTERNAL RESOURCES

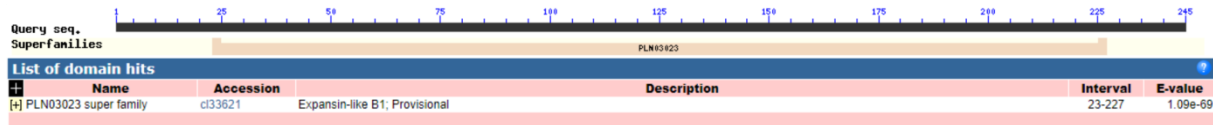
<https://cassavagenome.org/>

<https://cassavabase.org/>

## GENE STRUCTURE



## DOMAIN ARCHITECTURE



## SEQUENCES

### Peptide

>MsEXLA-02

MSLFLCFSFLLFFVSSVTACDRSGACGYGSLAPGFNGGQLAAGIPTLYKDGAGCGAC  
FQIRCKNKTLCSSKGTTVILTDLNHNNQDFVLSSRAFMAMANQGMGKDILRLGTVD  
VEYKRVPCHEYKNQNLGVRVEESSQKPNYLAIKLLYQGGQTEIISIDMAKVGSSNWGY  
MSRKSGAIWDISRVPAGPLQFRFVVTAGYDGKWIWAKSVLPADWKPGVVYDSGIQII  
DIAQEGCSPCNDRVWN\*

### CDS (coding sequence)

>MsEXLA-02

ATGTCTCTCTTTCTTTGCTTTAGCTTTCTTCTCTTCTTTGTGTCATCTGTGACAGCTT  
GTGATCGCTCTGGGGCTTGTGGGTACGGTCTTTAGCACCAGGTTTCAATGGTGG  
ACAGCTTGCAGCTGGTATTCCTACTCTTTACAAAGATGGGGCTGGTTGTGGGGCC  
TGCTTTCAGATAAGATGCAAAAATAAAACCCTGTGTAGCAGCAAAGGCACCACA  
GTGATATTGACTGATCTCAACCACAATAACCAAACAGATTTTGTCTGAGTAGCA  
GAGCATTGATGGCCATGGCCAACCAGGGTATGGGCAAAGACATTTTGAGACTTGG  
GACTGTAGATGTGGAATATAAAAGGGTACCTTGTGAATATAAAAACCAGAATTTG  
GGCGTGCAGAGTAGAAGAATCAAGCCAAAACCAAACACTACTTGGCCATCAAATTG  
TTATATCAAGGAGGTCAGACGGAAATAATATCTATTGATATGGCTAAGGTTGGTT  
CTTCAAACCTGGGGCTATATGAGCCGGAATCCGGGGCAATATGGGACATAAGCA  
GAGTTCCGGCGGGGCTCTACAGTTCCGATTTGTGGTAACAGCAGGATATGATGG  
GAAGTGGATTTGGGCAAAGAGTGTCTTCTCCTGCAGATTGGAAGCCAGGAGTTGTA  
TATGACTCAGGAATTCAAATAATTGATATTGCACAAGAGG

### Nucleotide

>MsEXLA-02

ATGTCTCTCTTTCTTTGCTTTAGCTTTCTTCTCTTCTTTGTGTCATCTGTGACAGCTT  
GTGATCGCTGTGTGCACCAAACCTAAGGCTGCATATTTCTCAAAGCTTTCTGCACT  
TAACTGTGAGGATCCTCTTTTTGGTTTTCTCTTGTTTTACTTGCTCAATCTATTTG  
ATTGAAAACCAAATAATTTCAAATACCAGATGATATTTTACAAGATTTTTTGTG  
GGTAATTTTTGTTTTATTGATTTGATGCAGCTGGGGCTTGTGGGTACGGTCTTTA  
GCACCAGGTTTCAATGGTGGACAGCTTGCAGCTGGTATTCCTACTCTTTACAAAG  
ATGGGGCTGGTTGTGGGGCCTGCTTTCAGGTTTAGTCAATTTTATTAATTGTTATA  
TTTTGATTAATTGCTTTCTGTTGTTGAAAATTTCAATTAATTTGATTTGGTTTTGGA  
ATTCTGGCAGATAAGATGCAAAAATAAAACCCTGTGTAGCAGCAAAGGCACCAC

AGTGATATTGACTGATCTCAACCACAATAACCAAACAGATTTTGTCTGAGTAGC  
AGAGCATTTCATGGCCATGGCCAACCAGGGTATGGGCAAAGACATTTTGAGACTTG  
GGACTGTAGATGTGGAATATAAAAGGTAGTTCAATTATCCATTTCCCTTTGTTTAT  
ATAATATAAATATATATAGCATAAATATATATAGCGGGGATTTAATATTTGATTT  
AAATTAATAAATAAATAATCTAATTGAATTAATTTAAAAATTCAGTTTAATTTTTAT  
TTAACTGTTAACATTCAAATAAGTACAATGTGAAAATGAAAATTTAGCCATTGAT  
ACATGCACTTGTTCTGTTATTTTAATTCTGATTTTGTGTTTAAAAATTTTGGGA  
GCAGGGTACCTTGTGAATATAAAAACCAGAATTTGGGCGTGCGAGTAGAAGAAT  
CAAGCCAAAAACCAAACACTTGGCCATCAAATTGTTATATCAAGGAGGTCAGAC  
GGAAATAATATCTATTGATATGGCTAAGGTGAGCTAAAACCACAAAAGCAATAT  
CATAACACTTGAATAACAAAAAATTAATAAAGAGTATACTTCTTAAACAAGTAGT  
CTAATTTTTTTAGTTGATATTGGGAAATGATTGCAGGTTGGTTCTTCAAACCTGGGG  
CTATATGAGCCGGAAATCCGGGGCAATATGGGACATAAGCAGAGTTCCGGCCGGG  
GCCTCTACAGTTCCGATTTGTGGTAACAGCAGGATATGATGGGAAGTGGATTTGG  
GCAAAGAGTGTTCTTCTGCAGATTGGAAGCCAGGAGTTGTATATGACTCAGGAA  
TTCAAATAATTGATATTGCACAAGAGGGTTGCTCTCCATGCAACGATCGAGTTTG  
GAATTAGGGAAACATTTGTCTAGATTTTTTAGGCTAATAGATTAATGTAAGGAT  
TTA