

IDENTIFICATION

Species: *Amaranthus hypochondriacus*

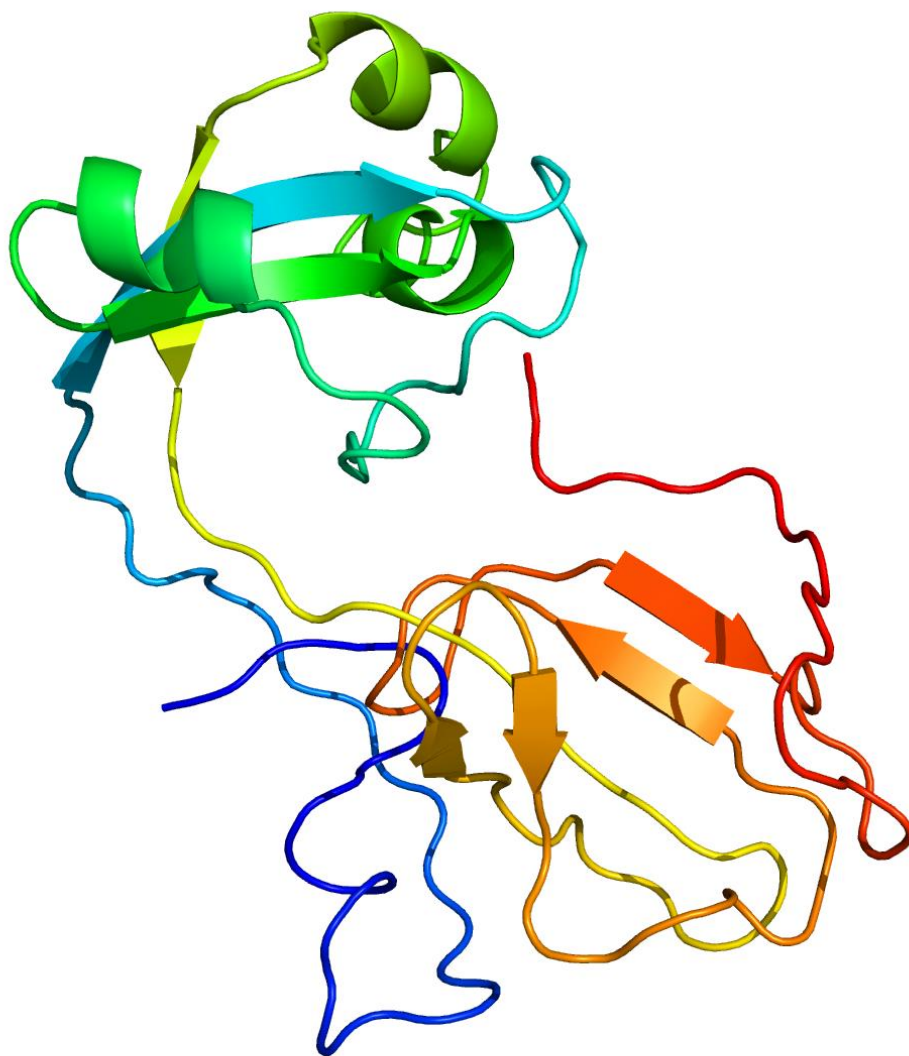
Locus: AH000340

Gene Model: AH000340-RA

Description: AhyEXPB-01

Family: Beta Expansin

3D structure:



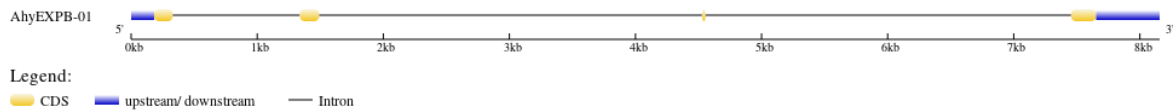
GENOME DATABASES

Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Ahypochondriacus_v2_1

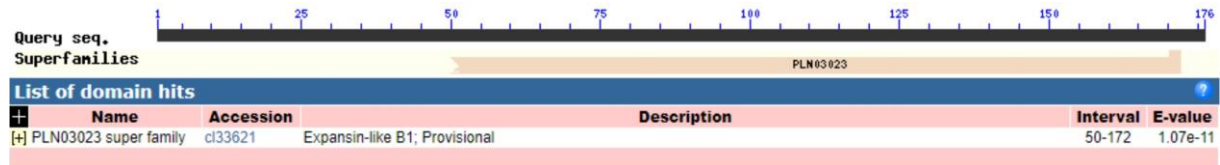
EXTERNAL RESOURCES

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genome/?term=amaranthus+hypochondriacus>

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>AhyEXPB-01

MWLSFCLVGVILGLGFENVVSLPLHRKPDPHWKPATATWYGEPNGDGSTVTVIITDE
CPGGYCSGGNTHFDLSGAAFGRLAVSGEGGQLRDRGVINVIYRRTPCKYPGKKATSN
EWIEMTHLWGANWCIIGGPLKGPFSVKLTTLSTGRSLSTRDVIPRNWSPTATYTSRLN
FLP*

CDS (coding sequence)

>AhyEXPB-01

ATGTGGTTAAGTTTTTGTAGTCGGCGTAATTTAGGTTTAGGGTTTGAAAATGT
GGTGTTCGTTACCGTTGCACAGAAAACCCGACCCGCATTGGAAACCGGCAACCGCT
ACTTGGTACGGCGAACCTAATGGCGATGGTAGCACCGTTACCGTTATTACTG
ATGAATGTCCTGGTGGTTATTGCTCTGGTGGAAATACCCATTTGACCTTAGTGGG
GCCGCCTTCGGTCGGTTAGCCGTCTCCGGTGAAGGAGGACAGCTTCGTGATCGTG
GGGTCATTAATGTCATTTATCGAAGGACACCTTGTAATATCCCGGAAAAAAGGC
AACGTCAAATGAATGGATAGAAATGACTCATTTGTGGGGAGCTAATTGGTGTATT
ATTGGGGGACCTTTGAAGGGTCCATTTCTGTCAAATTACTACACTTTCAACGG
GAAGAAGTCTCTACACGAGATGCATTCCTCGGAACCTGGTCACCAACAGCTAC
TTACACTTCTCGTCTCAATTTTCTTCCTTAG

Nucleotide

>AhyEXPB-01

ACCCGTTTCGGGTCTCAATACCCAAAACAATCTTCTCACTCCTTTAATTTTAGGG
TATACTCTGTTTGTGCCCCTAAAATTAAGGGACAGGACAACTGTCGGTAGTCG
TACTTCACTTTCTAGACTCTTTCTCTCCTCCATTACTCCGCCGCATCCTCCGCCG
CGTCAACCGTCACAATGTGGTTAAGTTTTTGTAGTCGGCGTAATTTAGGTTTA
GGGTTTGAAAATGTGGTGTTCGTTACCGTTGCACAGAAAACCCGACCCGCATTGGA
AACCGGCAACCGCTACTTGGTACGGCGAACCTAATGGCGATGGTAGCACCGGTC
AGTCTTTTCTTTCCCGTTGTTTTTTAAAAATATTTAATTATTTGGATAATTAACGTG
TATTTATAGGCTATAGACTATGCTTTGCAATTGCACTCTTGATTTTATCCCAATTA
CACTAATCGATTCACTCTCGTAATTTTGCTAATTATAGAATAATTTGCAAATTACG

GTCTTTAAATTTAGCACTTTTGC GAATTACGGTCTCAATATTTATTTTTTGGCAAATT
ACGGTCATTAAATATCAAATTTTACAAGTTCAGGTCAAAAACACAGAAATCTGAC
CACTTAACTTAAAATTTTCGACCGTTAAAATGGTTGAAATGATGTGTTTTGGCCTGA
ACATGTAAACGTTAAAACCTTTGTTGGCTATAATTCGCAATAAATAAACATTAAGA
CTTTAATTCGCAAAAAGTGCTAAACTTCAGTGTTTAAAATCTTGTAGTTAATTACAT
TTGTGCCTATCATTGTATTTATTTCCCTTTTTTTAGTTGCATTTTGGTAAAATTGT
ATACATACTATGTAAAAGTGAAAGTGTATATATAAAAAAATACACTCTACAATGT
AGAGCCCATTTTCTTTTCAAGCTTTTTTGTAAACAGACTTACACCATGAAACAGATT
CATATAATTAATTTAATTTTCTAATTAATTACTTTAAAACCTGTAAGTGAATAATTT
AGCATATTAATGTACATTTAATGGTTTTTGTAAATTTTGAATGATATTTAGTTAAT
GTTGCTATATACTTGCTAATTTTTATCTCTGATATAGATGTCGTATGACTCTTTATT
TATTTATGAAATAATTATTATTAATAAAAAAATTATTGTAAAGATCATAAAAAAAT
TTATGAATGCAGGTGGGGCATGTGGGTACGGGTCAATGGTGGATGTGAAACCATT
TAAGGCCCGAGTAGGGGCGGTAAAGCCCGATACTATTCAAGAAAGGAGAAGGGTG
CGGAGCATGTTACAAAGTGAAGTGTTTAGACACTGAAATATGTTCTAGAAGAGCA
GTTACCGTTATTACTGATGAATGTCCTGGTGGTTATTGCTCTGGTGGAAATAC
CCATTTTGACCTTAGTGGGGCCGCCTTCGGTCCGTTAGCCGTCTCCGGTGAAGGA
GGACAGCTTCGTGATCGTGGGGTCATTAATGTCATTTATCGAAGGTCAGCTTTTTA
TCCCAAAAATTAATTTTTCTTTTTACTAGCAACACTTTAAAATTCGCTAATTTAATC
ATTTTTTATTCAACATGTTTCATAACTAATCACTAGTTCGTGCAAATTTTGTACGG
TTAAGTTTGATTTTCACGTA CTATTGAAAAATAGACCGAAAAAGAATCGAATTT
CCATGGAAAATTTTCAACTACTTTGCAA AATTACTAGCTACGTAAGTGCCTTTTA
TGCCGTAAACTCTTATCTCAATTGAAATAAAGTACGACTTTTTCTAAATAAAATTT
AAGTTTGATTTTCACATAGTTTTCTCTTACTCAGTCTGTTTCGACAATAAAAGAAA
CACAAATCTTATGAGTGACGGTCTCTTTGAGAGATCATCTTTGATTGGATCGGCC
CACAAAGAAAATAGAAAATAAGGATAAAATTTAATCTCTAATAGATTGGGCCTG
AAAGACGTCTCTAAAAAAGATATCTCTCGAAAGACTGGCCGACAAAGAAAAGT
GCCTTTTCATGCCGACACAATTGTAGTTATATGAAAGCGGCTTAAGGGCTTA ACT
GCCAAATGGAAAACGAAATTGGTAGTTATTAGGAATTAGTAGAGGGTAGAGATA
TGGGAAATAGGGATGATTTTGT TTTGATTATAAAAAAATATTTTTTATTCTAACAAA
TTTGT TTTATTTTTTATTTTATTTTGT TCTAACCAATTTGTCTCATTTTTTTTTAGA
CATGGTCATAAGAGTATTACTTTTACTCCGAAGTAAATTATTTCC TTTATTTTTAA
CTTTTAAATATTTCACTACTTTAATCTATTATCCTTACGTTATCTTTGTGACGTTA
ACAACGGGTCTAGAGGTATTTATTCCGGGTCATCGTGTAAATTTTAGGACAGATAT
TTTAGGTGATTTAAATCGGGTCTTGCGCCTATATTGATTTTTACATTATTTAATT
CATTTTTAAGTCAAGTAAGTCCGGGCTCGATTCTAGAGTCCGATAAATACCTGATC
ATCAAATCTATTTTGA AAAGGGGAGAAATTGCAACTCTAAAGTCTAAGTCTAAAT
AGTCTATAATATTTGTTTGGCTTTATATTTATTGACTGGGAGGTACTCCGACGTGC
ATGACATTGACTGCATAGGTGTACAGTTGTGAACATGTGGACTAGTTTTCTCATTG
TTCTGACTACACTTAGTTAGGAGTATCTTTTTGTTACTGTAAAAGATTCCAACAC
CATAATTACACTCTTCCATTTATTTTGT TACTTTTTGTCCACTCATTTTTACGTTA
AGATGTGGATAAATTATACCCGTTGTTCTAAGGAAGGAGTAAAGAGAGATGTGT
GCAGTTAGGAAACCCTCAATTGATACCTGCATCTAGTAGGGTTCGAATTTCAAACC
TTTTGTTCCACATGCAGATACTCTATCCATTGAGCCACAAGCGTTTTTGGTTTGT
CACTCATTTTCAATCAGTTGCAAATGGGTGAAAACGGATAGGGGAATTTAGGTAC
AAAAAAAATAATACGTAGAGGATATAATTTAGTGATTAATGGAGAAATAG
TATGAGTTTCTAAATGCGATTAGAAGAAGGACAGTGAGATCATCGTAAAAAAG

TTTAAATGAAATAAACACATAAAGTATAATATATGGTAGAAAAGATAAAAAGTGG
CAAAGCAAATTTAGAGGGGCCATGGTTGATCCCAACATCCCTAGCTAGCTTCGCC
TAGAGGTCTGAAGGAGAAGATAACATATATATTATACTCGTATTCCCTTCAAAGA
AATGGCACAGGATGAGTAATGTCATAGTAATGATAAAAATACAAATTAATTTATA
AACATATCATATCTCGGTAAATTAATATTCTATATGTCTCAATGAAATTATTATAA
AAATTAATAAAAATAATAAGAAAATAAATTAAGATGAAAATATTGCAAAAATAAA
AAAACAGATCAAATAGAAATATTAACGACAAGAGTATAATAGGGGTATCTTTG
TTCAATTTGGAAAGCTAATAGACTAGGGTATGCCTATCCCTTTTTTTTGTGGTATT
TGTTAAAACATGCAATGCTTGAACTTTGGGTTCCTTTTTTTTCTTGTTTTTATTA
ACATGAAAAAGACTTTGAGGGTTTGGCCTTTGTAGAATGTGTAGCAAATGAGTT
TTGGGTCATTTTCTTTGCTAACATTTACCCTTTGGATCAAGCACCCAAAAGAAATA
CTTCTTCTTTTGGATATAAACGTTCTTTTAGCTGATCTAAAAGTTATTTTCTTAC
ACATTCCACTAATTGACGGGTGGGCGTATTTGAGGGCAAATCATTTTCAATCGGA
TTATTTCTAATCAACTTTAGATCATGCATTTATTGTTAGGTTTTAGATTGATATCA
AATCGATCAAATTA AAAATTGACAGGTCTATTTACAAGTCATAGTTATTTAGAAA
ATCAAATTTATTTATTGAATCGTGAATTATTGAATTGTGAACATTTTCTAAGCAT
TAATTAAGTCCTTGATAAAAAAAGAGTAATTTACTCATTGATGTCTTGTCTTTAAT
TATTAATTAAGAAACAAAAGAAAACATAGCTTAGTCAACAAAGCATTATATCT
AGGTTGACTAGTGTTCATAGAGTTATAGAAAGACTCATAGTTGAAGATAAAAG
TTGATAAAAAATTACCATGTGATTAATATCTTCTTTTCATCAAATATTTTAATTTTT
ATTTTCTTATACACA ACTTAAATGATTATTTATATATAGTAAAACCATTTCAATTA
AGCTGATTCGGTATATATTTATTGTCATAAAGTGATCACTTAGAATTTAAAATTGA
TTAATTTATAATTTTTAGGTGATCACTTATAACCATAAAAATGATCATTCTAATCT
TAAAATGATCAATTCGAGAAATGAGCTTGTTATATGAATTCGTCTACGATGAGAC
TGTTTAATACAAGACGAGTTGTATTATTATCCTATTATTAACACTATATTGATATT
TATTTATATTGTATGAAAATGATAGGACACCTTGTAATATCCCGGAAAAAAGGT
AGCATTCCATGTAAATGAAGGATCCACTAACTATTGGCTTTCACTCCTAGTGGAG
TTTGAAGATGGAGATGGAGATATTGGTTCTATGCACATAAAAGAGGTATTTTTTA
TTTTTATTCATGAAGGATTATTTAATTTTTATGTTTTTGGAAACAGTGTCTTTCTTGA
GAGACCGTCTTTTTTAAAGACGACTTTCAAAGTCCAGCCAAATCTATATTTAG
AGTTGTAACAAAGAATTTATGTTTTGGAAATTTTTATTATTAATACTCCTTAGGAG
TAATACTAATTGAGAAATGGTGCATCTTGTCTTGGACAAAAAGTTAGCATTGCAC
TATATATTGATCTTTTTGCCTAGAAAGCACTCAACAAAAGTAGTGGAAAATCTAC
TACAAAATTAATATATTTTCTTAAGCTAAAATTTTTAAGCTATAATTTTTTCGCAT
TACCGAAAAGGTTCTTTACCTTTACCTCTTAGCTAAAATTTTTCTTTTCGAATAAAG
GAAAATGGTATTCAAACCTCTAACTCCAAAAGGATTATGAATAAGAAATTCAAA
CCATATATATAAGATGAAGATTTTGTTCGTAAAGTCTCGAATTCAAATCAAAGG
AGAGATATTTTTCTTATTTCTCGATCCCAAACCTCTGAAAAGGTTCGGAAATGCC
ACCTTCTGTTTCATCAGGATTGAGCTAATTTTCATCGGAGAAATAATTATAATCCTTA
TTGTATTTATATCATACTCTTAATTTCTAACATGATTCATGCAATGAAAAAAGTTA
AGAGGAAGTGCTTTAATTTATTTTTATTGTAATAAAAAATTAATGAATCCCAA
TATCACGGAGGAATACTGTAATTCAGCAAATGAAGAAAAAAGTAATGAAGAT
TATGCCACAATTATAGGAGTAATTATTCTAATGAACTTACAATAAAGTTTTGTA
CTTTGGCTTAACAATGACTAAACACGAGTTTTGCTATATTTTTTCGTTCGTATGAAA
TTTTCAATACTTTTTTATTTTTGTCCATATACAATATTCTTCTCTGCTTTTTAATCGA
CATATTTAATTTATTTTTTATTTAATTCACGTAATTCATACTTTTCTGTATAAT
TTCTTTAATATTATAGCAAATATTGTGGGACAGATTGAATAATATAATGTCAGTTT

TGGTCTTGACAATGTGGTAATGCCTGACTACAATTCCACCTTATATTATTTTACAA
ACAATGCACTTTTCTTTTCTTGCTTGACTCTCTTTGGCTCTACCACAACATTAGTGG
GAGAAAACATGCAAATGCTTCTACTTTAGACTTTAGTAATTACTACTTTTCCAAAT
TATGGCAAAAAAATTATTTTTATCTTGAGATAAAAACTGATTATGTTATTACGG
GTTTTTTAATAAATCGCTAATATTGTAATTATAGTTTTATATTATACGGTATTTTGT
GTTTCATTTCAAAAAGTTAACATAAATCTGCCAACATTGTTAGCAGTTTTACTAGT
ATAAAGTCGTAACAGGTGTTAGTAGTTAATGTTGTCGGGAAAGTAACTCAATTAA
ATACTTTTGCTGATGGTTGGAGCTTAAAGATAGAGTCGTTTAGGTTAGAAGTATA
TATGCAAGACAATCCTTTTCACTTTGAGTAAGGGGTTATGAGATTCAAACCTGTG
ATTTTTTTAACACGTGGGCTCTGATATCATTTTAAAAGCCTGAAAAAACGCTAAT
AGTATCAATAATTCTTTAAACTCAGTCTACCTAGATAAAAAAAGTTATCCAATA
GGACTTTTTTTACAACCAAGGCACTTTTCATGTCTTGCTTGACTCACTTTGGCTCA
ACAATTAGAGTGGGAGAACATGCAAAGGTCCTACTTTTTAGCCTTTTTGATTCC
CTCCACATATCTCCATCTTCTTGTAACCTCAATAATAAATGCCTTCTCATAACA
TTAATAATACCCATTTTCTATATACTATTGCTAATCATTTTGGGCATGTCCCTTA
GTGCATATTCTATAATAATTAAGTCATCTAGCTCATGTGCCCCATTATATGCCAAT
TGCCATGCCCAACCAAGTTGTCCGTTATTTGATTCTTAACTAAATTAACCTCCAC
AACTCCTCAATGGATCTATTTCTAAAAAGAATTAATTTTTTAGTTGAAGGTTGACC
TACAAAAAATTCTGATTCAATTTGATGATTGTGATAGAGTATGTAACATACTATA
AAACTGTAACTATCGACTTAATTTTTTGGTTGAAGCTAAGATATATTACGTACTION
TCGATCTAAAAGGAAATTTGAACATGTTTTTATTATTCTATAATATAATAGTTGAT
AACCAATAAGGATATTGAATAATATTCTTATAATGTTTATAACTTACAAATAAAG
CTCCAAATGTCTTTTGCAAAAGGGGAAAACAAGTAAAGTGTCAAGGGGATAACA
CAAAGATTAAGAAATTGAATTTAATAGGTTATTTCTTGTCTTCTGCGAGTCAATT
GGAAAATACTCCGAGAGAAAATAAAGAGTAAAGATTTGTAAACAAAATATATTT
GGTGCCTTATTTCTTGTCTTTTTTTTTATGATAATTTACGATATATGCCGAGGGAAAG
TGGAGAGATATGTGAGAATCGAACTCAGAATCTTCACCTGAGCAAAAGGATACA
TTCTCCAACCGAAATAAGACGCGATTATCATATAATGGCATATACTACATCTACA
TGATTAGAGTTTATGATATATAATAATGTTTGGCTATAGTTAGACATTACAAGAT
GCCATAGAAGAGAGGAAGATCAATATCATCCAATAAAAGCACTATGATTTAGAT
TAGAATTTGGAATTTGGATGTATGTTAACTAACACATGTGATATTTGTTTTGATT
GGATTGAGCAGGCAACGTCAAATGAATGGATAGAAATGACTCATTGTGGGGAG
CTAATTGGTGTATTATTGGGGGACCTTTGAAGGGTCCATTTTCTGTCAAATTAAC
ACACTTTCAACGGGAAGAAGTCTCTCTACACGAGATGTCATTCCCTCGGAACCTGGT
CACCAACAGCTACTTACACTTCTCGTCTCAATTTTCTTCTTAGATACTCCTCTTTCC
CCGATAAAATGCTACGTTTTTCTTTAAAAGTTCTCGCACGAGCAAAAGAATCGA
AGTATTTTATAGGGCTTTTGC GCGGTTACATTGCTCAAACCTATCCTTGTTTTTTTA
AAGGAAAATGACACGAAGCATTCAATGCTCGTTTATTTTCTTTTTTTTCTCCTACT
TTCACTTTCAAGTCTTCTTAGAAGTATCGTATTTTCAAGTAGCGTGGATTGGGATGTT
TTTTAGATTATTCTACTGCTACTACTGTTACTGCTACTGCTACTATGAAGCGG
AACAAATATAGGAGCCCTCTTCAAAGGAGAAGAGAGAGCGACGCCATGTACGT
GGATGTAACCTAACTACTTGTAAAATATCATATTGTACTATTTCAACTTGTAAGT
TTGAATGTCCGTGTGATCTTATTTTCTTTTTTGC AAGTGAAGTTATGATGCAAAA
CATATTATATTATACTAATACTATTATTATCTTTTGGATTTAG