

IDENTIFICATION

Species: *Eucalyptus grandis*

Locus: Eucgr.F02908

Gene Model: Eucgr.F02908.1.p

Description: EgrEXPA-14

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

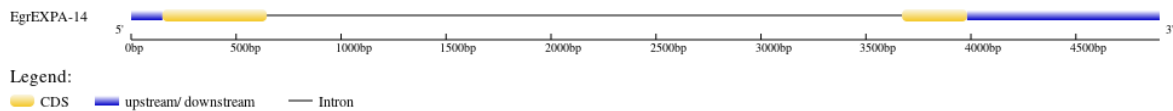
Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Egrandis_v2_0

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T03547>

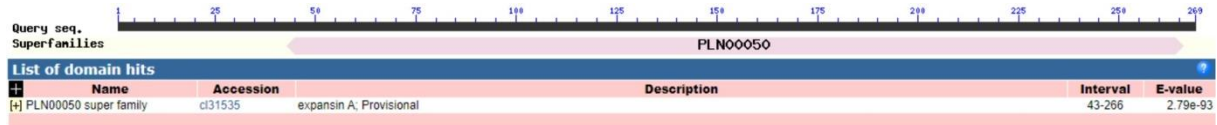
EXTERNAL RESOURCES

<https://eucgenie.org/>

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>EgrEXPA-14

MSPSARILQTLALFLALASPAASHTPTAASSSPPSRSSSLSEWRSARATYYAAADPRDA
VGGACGYGDLARAGYGMATAGLSESLFERGQICGACFELRCVNDLRWCIPGTSLIVT
ATNFCAPNYGFAPDAGGHCNPPNKHVFLPIEAFEKIALWKAGNMPVQYRRIKCRKEG
GIRFTVDGSGIFISVLIRNVAGAGDIAAIKIKGSKTGWLPMGRNWGQNWHINADLRN
QPLSFEVTSSDGVTVTSYNVAPKNWIFGQTFEGKQFES*

CDS (coding sequence)

>EgrEXPA-14

ATGTCGCCGTCGGCTCGGATCCTCCAAACCCTAGCTCTCTCCTCGCTCTCGCGTC
CCCGGCGGCGTCCCACACGCCACGGCGGCGTCTCGTCTCGCCCCCTCCCGGTCC
TCCTCCCTCTCCGAGTGGCGGTCGCCCGGGCCACCTACTACGCCGCGGCGGACC
CCCGGGACGCCGTCGGCGGCGCGTGC GGCTACGGGGACCTCGCGAGGGCCGGGT
ACGGCATGGCCACCGCGGGGCTCAGCGAGTCCCTCTTCGAGCGCGGCCAGATCTG
CGGCGCGTGCTTCGAGCTCCGGTGCGTCAACGACCTCCGGTGGTGCATCCCGGGG
ACGTCGCTGATCGTCACCGCCACCAACTTCTGCGCGCCCAACTACGGGTTCGCCC
CCGACGCGGGGGCCACTGCAACCCCCGAACAAGCATTTCGTGCTCCCGATCGA
GGCCTTCGAGAAGATCGCCCTCTGGAAGGCCGGTAACATGCCGGTCCAGTATCGC
AGGATCAAATGCAGAAAGGAGGGAGGAATTCGTTTACAGTTGATGGTTCGGGT
ATCTTCATCTCAGTCTTGATCCGCAATGTGGCTGGTGTGAGATATAGCTGCAAT
AAAAATTAAGGCTCGAAAACCGGATGGCTTCCAATGGGGAGGAATTGGGGTCA
GAACTGGCACATTAATGCAGATCTGAGGAACCAGCCCCTGTCCTTTGAGGTGACC
TCTAGCGACGGGGTTACGGTGACATCTTACAATGTTGCTCCCAAGAATTGGATCT
TTGGACAGACTTTTGAAGGCAAGCAATTTGAGTCCTGA

Nucleotide

>EgrEXPA-14

TTGCAGTGATCTCCGAGCTCGAGCACTGCGCACTGACCACACACGCAAGTCCATC
CATGGAGCCGACAAGCTAGAAAAAAGGAACGTCAATCTTAGAAACGAATCAAA
GCTCCCCTGCAGTTGTCTCCGTCCCCGTCTCTCTCCGGCGATGTCGCCGTCGGCTC
GGATCCTCAAACCCTAGCTCTCTTCTCGCTCTCGCGTCCCCGGCGGGCGTCCCAC
ACGCCACGGCGGCGTCTCGTCTCGCCCCCTCCCGTCTCCTCCTCTCCGAGTG
GCGGTCCGCCCGGGCCACCTACTACGCCGCGGGCCACCCCGGGACGCCGTCGGC
GGCGCGTGC GGCTACGGGGACCTCGCGAGGGCCGGGTACGGCATGGCCACCGCG

GGGCTCAGCGAGTCCCTCTTCGAGCGCGGCCAGATCTGCGGGCGCGTGCTTCGAGC
TCCGGTGCGTCAACGACCTCCGGTGGTGCATCCCGGGGACGTCGCTGATCGTCAC
CGCCACCAACTTCTGCGCGCCCAACTACGGGTTCCGCCCCGACGCGGGGGGCCAC
TGCAACCCCCGAACAAGCATTTCGTGCTCCCGATCGAGGCCTTCGAGAAGATCG
CCCTCTGGAAGGCCGGTAACATGCCGGTCCAGTATCGCAGGTAAACCAAGGCC
ACAACCTATTTCTTCATAAAAAAACGTTTCAATGGTCTTATTGCGTTTCGATCGG
CCTTGTGTTCTTAGATTGCTAATAATCTAATGAAGACGACGCTTCAAATCTTTGC
TTACGCGGTATGCGACCCCTGGACTTTTGTTCCTGATCCTCACTTAATTAGTCTGT
CTGCATTACGAGCCGAAAGAGCTAAACGAAGAACAGAAATCGTGCTTGGTTAGT
TCATAAATTTGTTTCGTCCGCTATCAGAGACTCTGCTGCTCCTGCTAAAGTTGTTA
TTCTCACCGCATCTTTTCTTTCCTGTGTTCTTGTTCATCTTTCTTTTCGATTTTGTGG
TGTAGACCTGCGAAATGGGCCAAGTTTGGCATGTCTGACGGGTCGCTATCCTGC
CTGTAGTGAGTTGATAATGAGGCGCTATATTTTTTCGGGGTTAGAAAAGGACAGG
AAATTTAATTAGAGGAGGTTGGTCTTGAAGCGTGTTTCTTGCTAATTTAATGCTA
TTATGTAAGTACGGTGGTTGGAGTTGGAGTATAGAAGTGCCCTTCTACTTGGAT
GTTTCATCTTCTCAGGACCAGATATTGATTGGAATAGATTAGTCTAGAGGACCCT
CTAGTTTATCTTCTGGTGATTAGATTAAGTTCAAGTAGCGACATCATCGACTAAT
TTGCTGCTAAATAAATTTAATGTGATTCATAAGGTAATTCCTATGAATATATTCGG
GTGAGGTTCTACTATCTGAGTAAGTGTTCATGTTTCAATGGCAGGGATTCTAATG
ACATCATGTATTTGTACTTCTTCCAGTTCATCTACTATCTATTTTTTGCCTTGGAA
TCTTTAATGTATTGTGAGTGTCTTAGATGGAAGTACAACCATCCAATTTTCTTGT
GCTGAAAATTTATCTGATGTCTCCATAGATTTTCCATATTGATGGATGTTACATAT
AATTTTGTTTAGACATGAAAATTTGTCAAGAAATTGGAATCAACATTTTCATGCTTA
TAGAACAATTGGGAAAACATCCTTTTCTTATTCTCTAGTTCTTTTTAAAATATGGC
TATTGAATGCACAATTACAGAGAAAAAGTAGGCTTTATGGGCAAATTAAGTTTT
TGAAGAAGTCCTTATTTATGGAAGGATGGCTAGTTACTTAATAATAACAAAACAA
ATCTATTCTGGAAAAGTTCTTTCCTATTGGTAGTATCTGTGATGACACCTCCTTTC
AGGAAACCAGAAAATTGAAATGCTCCCTAAAGTCATTACCCAAGTAGTTTAATGG
AATAACTGACTGAAAGGATCTGTTTGCAGGATGCGAGGAGTTTTTTGCTTATTCTCT
GCCTGCTTACAGCACTGGTTCAAGAATTCAGTTTGTGACTGTTTTTTGGAATTTCC
ACAATGACAATAGGTATCACATTGGTTGGAGAGATTTCCACCCTGTTTGCCATTT
GAAAATTTACTCCAAATACTTGTTTTCATTCTTTTTGAAAAAGAAAACTTCAAGG
GATGGTGTTTGGTTGAATTTGGAAGCAGTCTGCATTGAAAATGCAAGAACACGCT
GTTTTCTAAAGTTATGCTTAGATTGAAAGTTAAGTGTTTTCTAACCATATGAAAAC
ATAAGATCTTTATGGAACATGTTGCTAACTCGCTCCTCATAAATACATGTTTACATC
TGTCTTTTGCACTTGTCTCCAGATCAATTGTCATGATCTGTTAGCTGATGGTTGCT
AAGTGACCAAGGAAGACACCCTTGATGACTACTCCCTCCCCCTGGGGAAACCC
CGGTTGGGGCTTCAGAAAAAGGAAGCTTGAGGGAAACTTCCCTTTTGAAGGCTGA
AACTTTGTCTTCAGCTTCCAGAAGCTTCAAGGAAATTTTTCAAATCCTTAAAGCTT
TCACCCTCAATGTTAAATACTATAAGATAGGTCAACTCAAATATTGACACGGAGT
GATTAATACATGAAATAACAAAGTGGCGTCATTAACACGATTAATCTGAAGATGC
TCTTTCTATATTCATTCTAGTCTTTGAAATAAATTTATGTTTATAATGCCTTTATTAG
TCAGATTAGAAAGTATAGGGAAATTGAAGCTTTCATCAAAGCAATTAATAGTAT
GTAAGCATTAAAAAGGCACAGCAAATACATTTTAGCAATTTTTAATTCCTGAAGG
AAATTTTCATGTAATAACACATTATCAAGAAAACAGAACCTAAAAATTTTAAAA
CTGTTTTGTTTTCGCAAATGGGAATTTTTCAAGAACTAAACAGGGCTTCATTTTCAT
TTTGTCTCATAATTTCCAAACATCAATTTGCATTTTGTCTCTGAAAATGTGTTTG
ATCCATAATTTTCAATTTGTACCTGTTCTGTTTTAATATCCATAAAACGGTTCTAA
TGAGAACTCCAGCTTGTTTTGGAGACTTCAATGTAGGAACTTTATTATCAACTTTTG
GATATGGCTTTTTTCTGTTTCATCCTATCTATAATAATGGCATAAGGATATATCATGT

ATCTGTATGAACTCAGCAAATTGACTGCTGTCAGAGTTATGGAAGTCCTTTAAAA
GAATAAAATGCTGCATCATCAACCATTGTAGTTTGATTTCTTCAATTCATTGCTTA
ACGCAAGTAACTCAATCTGTTAATACCCCAGGATGAGGTGTGCTTTTCTTTCTGG
ACACATGATCTCCAATTCTAGGGCACTCTGCCTTTGTTTAGATTTCATTTATATGGT
TCTTCCAGAGCTTCGATTGACAACGCTGCTTTTGGTAAAAAGTTTTTGTGCCTGGA
ATATGCTGCGTTTTCTAGTTATTGGGAAATTGAACACCGGTATTACAAATGTTAT
GTCAATTCTTCTCTATCTAACTGACAACAAAAATGTCAGTGCCTAGTCATTAGGT
CTAGATGAAGAGAGGGGATGCAATATGGTGTAGAGATACTCTTGCGATGCAAAT
CACTTAACTTCTGGACTCTTGAAAGAGATATTGTTTCATTCTCTTCTTTGTCACTAT
GTAGGATCAAATGCAGAAAGGAGGGAGGAATTCGTTTTACAGTTGATGGTTCGG
GTATCTTCATCTCAGTCTTGATCCGCAATGTGGCTGGTGTGAGATATAGCTGCA
ATAAAAATTAAAGGCTCGAAAACCGGATGGCTTCCAATGGGGAGGAATTGGGGT
CAGAACTGGCACATTAATGCAGATCTGAGGAACCGCCCTGTCCTTTGAGGTGA
CCTCTAGCGACGGGGTTACGGTGACATCTTACAATGTTGCTCCCAAGAATTGGAT
CTTTGGACAGACTTTTGAAGGCAAGCAATTTGAGTCCTGAAAGTTTTGATTAACGT
AATCAAAAACAAGGCATTCTTTGATTACTCTCTGCCCTCCTCATTGGTATCGGAT
ATGCTTGTGTGCTGTAATTGTGCACATTTTGTGAGAAAAGAGGTGAAAAAGTGA
CTTGAGTAGCACAAAGCAAGCTCAAGTGTCTGTACCGTTAGTCACAGAAAGGGCAC
TTCCATAAAAAATACGTGTATCCTTTATAAATGTGTTACGCCTGGGTCTCTAGGT
AGCTGCGGTTGCATGCCCATGCCCTTGGATTATTATGGAGAAAAGGTTAATATGC
TACCCAAATTCTTTAGAAATGTAAAACCTTAGGTATCCGAGTAGGAATGTTTTACTT
TTCGTTGATGGTGAGTTGTATTTTATGGATGCGGATTTTGGAAAGTTTAATCGATG
CTGTACTTTTCTTACAAAGAAACCAAGGTTGCATGGACGTGCCGAATTCTAAGGA
AGAGATGAGAGTTTTGTGTAGCAGTGGACTGTATTGTGGGTGATAATACTCTTAT
GTTATGGAGACTGACGCATCTTATTTTATATGCTTTAAGACATCTGTGTGCATTGT
AACATGCCAAAAAAACTAATGCTCGATTGTATTTTGCAGTCATGTTATGTTTAA
CCCAATTCTGATGTGAATATGCTGTTTTCCATTTCGTTGAGTATGGCCTTTTTAGCTC
TCAAAACTCTACACTCTTGAGAACTTCTCGTGGTACATGCACTGTCCTCGTCGGA
ACTAGGAACCATATGGCCAACTTGTAAGTTACATCATGGACAGACTTGGGGGG
GTGATGCTCAAGGGTTGAATCTCCAGTGATGGGGATCGAAATCCGAATCCACGA
GCTCGGTTTTAGATGCTTCTCTAGACTTGAATTCACGGTCGACCGATTGTCACATT
TTGTATGGAATGAGG