

IDENTIFICATION

Species: *Chenopodium quinoa*

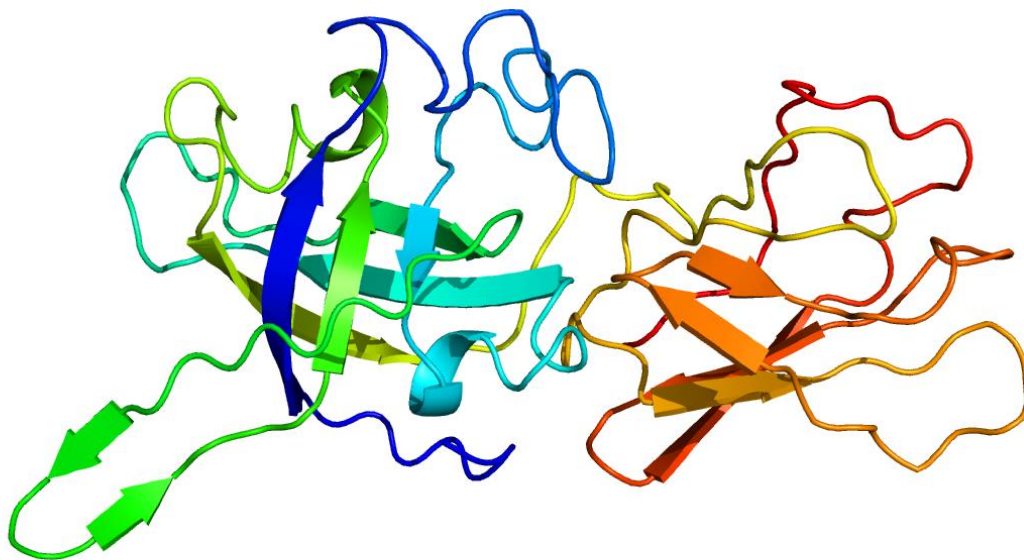
Locus: AUR62001349

Gene Model: AUR62001349

Description: CqEXPA-35

Family: Alpha Expansin

3D structure:



GENOME DATABASES

Phytozome: https://phytozome-next.jgi.doe.gov/info/Cquinoa_v1_0

KEGG: <https://www.genome.jp/entry/T05764>

EXTERNAL RESOURCES

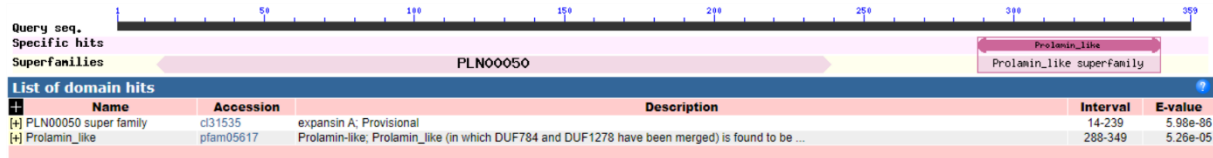
<https://www.cbrc.kaust.edu.sa/chenopodiumdb/>

<http://quinoa.kazusa.or.jp/index.html>

GENE STRUCTURE



DOMAIN ARCHITECTURE



SEQUENCES

Peptide

>CqEXPA-35

MVRLVMPFFYCFLLTITIAFSLSCQAASDGWTDARATFYGDEKGGGETMYGACGYKNL
 FDQGYGLETAALSTALFNNGSACGSCYEIQCINSKNCLPDAKTIKITATNFCPPNYTKT
 VDIWCNPPQKHFDLSLKMFEIIAKYEAGVVPVQFRRVPCVKKGGVKFLLQGNQGWL
 LVLVFNVGGAGDVANVKIKPSNSNDWLQMERNWQNWQFTQNLGQGLSFQVTTSS
 DGKTVQADNVVPALFLAITMAQTQVQGYELNIDNDDENDIYIDNAAYSDFNSNTLS
 HHHNKCLKTFHNPHLKACSSDLRSFYKTHQISISPECCSALENIGKACPIFKARHPFLF
 KLVKNHCSSPPSPSPN*

CDS (coding sequence)

>CqEXPA-35

ATGGTTAGATTAGTTATGCCATTCTTTTATTGTTTCTTGACTATTACAATAGCATTT
 TCGTTAAGCTGTCAAGCTGCTAGCGACGGGTGGACCGATGCCCGTGCCACATTTT
 ACGGTGACGAGAAAGGAGGAGAACTATGTATGGTGCTTGTGGGTATAAAAACC
 TATTCGATCAAGGTTACGGTCTTGAGACAGCAGCATTAAAGCACAGCATTATTCAA
 CAATGGATCGGCATGTGGATCATGTTACGAGATACAATGCATAAACTCGAAAAAT
 TGTTTACCCGATGCTAAACTATTAAGATCACGGCCACCAATTTTTGCCCTCCTAA
 TTACACAAAAACAGTCGATATATGGTGTAATCCTCCTCAAAAACACTTTGATTTA
 TCACTAAAGATGTTTGAAATAATTGCAAAATATGAAGCCGGGGTTGTTCCAGTTC
 AGTTTCGTTCGAGTTCCTTGTGTTAAGAAAGGTGGCGTTAAGTTCCTACTACAAGG
 GAACCAAGGTTGGTACTTGTACTAGTGTTAATGTTGGAGGTGCAGGAGATGTT
 GCTAATGTTAAGATTAAGCCGTCTAATTCGAATGATTGTTGCAAATGGAACGTA
 ATTGGGGGCAAAATTGGCAATTTACTCAAAATTTATTAGGGCAAGGTTTGTCAAT
 CCAAGTTACTACTAGTGATGGTAAAACGGTTCAAGCTGATAATGTTGTGCCTGCC
 TTGTTTTTGGCCATTACAATGGCACAAACACAAGTTCAAGGCTATGAGCTCAACA
 TTGATAACGACGATGAAAATGATATTTATATCGATAATGCAGTTACAGTGATTT
 GTTCAATTCGAATACTCTATCTCATCATCATAACAAGTGTCTTAAGACGTTCCACA
 ACCCTCACTTGAAAGCTTGCTCAAGTGATCTTCGAAGCTTCTACAAGACACACCA
 GATTTCATTAGTCCTGAATGTTGTTCTGCCCTAGAAAACATCGGGAAGGCTTGC
 CCTATCTTCAAGGCTCGCCACCCCTTTCTCTTTAAACTTGTTAAAAACCATTGTT
 TAGTCCTCCTTCCCCTTCTCCTAATTA

Nucleotide

>CqEXPA-35

ATGGTTAGATTAGTTATGCCATTCTTTTATTGTTTCTTGACTATTACAATAGCATTT
TCGTTAAGCTGTCAAGCTGCTAGCGACGGGTGGACCGATGCCCGTGCCACATTTT
ACGGTGACGAGAAAGGAGGAGAACTATGTGTAAGGCTCGAATTTATTCACTTTA
TTTTCACTTCAAATGTTTTTGTATGTAATATCTCGTTTTAATTTATTAATTGACTCA
CTTGTCAAAAAGGATCTAATCTAATAGACTAATAGTATTGACCAATTTAATAAGA
TGCTGGCCGTGTCAATTTAAAGAGACACGTAATAATTATTAATTGAGCGTGATTTT
TTTTTGTGTTAAAATAATTTGCGAAATTATTTTTGATTTGCAGATGGTGCTTGTG
GGTATAAAAACCTATTCGATCAAGGTTACGGTCTTGAGACAGCAGCATTAAAGCAC
AGCATTATTCAACAATGGATCGGCATGTGGATCATGTTACGAGATACAATGCATA
AACTCGAAAAATTGTTTACCCGATGCTAAAATAATTAAAGATCACGGCCACCAATT
TTTGCCCTCCTAATTACACAAAAACAGTCGATATATGGTGTAATCCTCCTCAAAA
ACACTTTGATTTATCACTAAAGATGTTTGAAATAATTGCAAAATATGAAGCCGGG
GTTGTTCCAGTTCAGTTTCGTCGAGTTCCTTGTGTTAAGAAAGGTGGCGTTAAGTT
CCTACTACAAGGGAACCAAGGTTGGTTACTTGTACTAGTGTTTAATGTTGGAGGT
GCAGGAGATGTTGCTAATGTTAAGATTAAGCCGTCTAATTCGAATGATTGGTTGC
AAATGGAACGTAATTGGGGGCAAATTGGCAATTTACTCAAATTTATTAGGGCA
AGGTTTGTCAATCCAAGTTACTACTAGTGATGGTAAAACGGTTCAAGCTGATAAT
GTTGTGCCTGGTAATTGGCAATTCGGCAAATTTTGAAGGCCAAAGTAATTTCT
GATTAATAATTGTTTTGTTTCTTGATTATTTTGTTTTAGGGTTATAAGTGAATTAA
AGGCCACATATGGTTGTAAAGGGGATTGGGTATTTCTCATGTCAACGACCAACAT
ACTATATTATTGAATAATGATTCTTAGGTGAAACGGGTATCAGAATTTGAGTTTTA
AATTTGTTAATTTGTAGATGTCTTTTTAAAATTTGCTCCCAAAAATAGTTTAAAAT
AAATTACGCAAATAATTTTTTCTTCTTTTCTTATTCAAAAAAATTA AAAAGAATCA
ATAACATAATACTTAAAGCGAATTTGACATAACACTTGTTCATGTTCTGATTAAA
AATTTCCCGCCACTGTCACTTTTGTTTTTTTTTTTTTTCAAATCTTCATGCATGTTAA
TTTATTCTAAGTATATTTGGCAACTATATTTTAAGTATATTCTATATGCATTCAAT
GAAAATATTTTAAACATATCTTTCATATATGTTATAATAGGTATTTTCTATAATTA
ACAAATATACTACGTATATAAGGTAATATTATTAGAATAATGTACTACTCCCA
TACTCCGTATCATTTTACATCGTATTTTTTCTTTGAATTTTTTTGCTCCAACCATG
ATCATCACATTAACTTTTATTATATATTTGTTGATTTATTTATAATAATTAACACTA
CAATTCAATAACTATATATAACCAGTCCCGATTGTAAAGGACTTGTGGGAAGATCA
GAAATGGAATTTGCCATTCTAAATGTGTTATTCTCGCAGCGGGAAGTGGATGCA
ATCTGTAGTATAACCAGTCCCGATTTTGTATGAGGAGGATAGCTGGTCATGGCATT
TTTCAAAGGATGGGAAGTATAGTGTCAAGAGTGCTTACAATATGTTGGTGGGAAGA
AGAGATCAGGGAGAAGGCTTCCCCATCAGCACGGCAGGTAGCTTTCCATTGGAA
AAACATTTGGCATGCTCGTGTCCCCCAAAGGTCAAATTATTTGCTTGGAGGAGC
GTGAGGGAAGGATTGCCTGTGATGAGCAGATTGAAGGCAAAGGGCATGCAGGTT
GATGATCGCTGCCAATGTGCGGGGAGAGTGAAGAAACCATAGCACATATAATC
CTTTTCTGCTCCTCCGTAACCTCTATTTGGCGTCACTCGGTGCTGCGGCTGGAGAC
GAAGGCAATTGATGCAAATGACTTTCGAGAATGGTGCATTATAATGCAGGGAAA
GATAAAGGAGAAAATTTGGTGGGATAATTTTTGGTGCTTGGCGTGGGGTATATGG
CTGAAACGTAATGCTTGGGTGTTTGATAAATTTAAGAAAGATGAAACAATTA
TCCAAAAAGCTCTTTACCTGGTGAGAGAATTTGATGAAGCAAATGCTCCTGAGGG
GACTGTGCCACAGGAACAGCAAATCAGGGTAAGGTGGAAAGCTCCTACTGATGG

ACTGTACAAACTAAACACCGATGCAGCCTTCCGGAATATGCGTCTGGGTATTGGA
GGGGTCCTGAGGGATGAAGAAGGAGCTGTGATGATGGTGTATTGCTCGACAATTT
ACGGGAATGTTGATGTGGATGTAGGCGAAGATCTTGCGATGAGATGCGGCCTCA
GGACAGCAATGGAAGCGGGCTTCACGAAATTTGCTCTGGAACTGATAGTATTCA
TTTATTCCACCAGTTGAAAACAACCTCAGTGACTCCTAGCCACTTTGGTTCTGTGG
TCAAGGAGATTTTGACGCTTGCTAATAGTTGTCAGAGGTGTGTGTTCTCTTTTGT
AAGAGGACAGGAAACAATGTTGCTCATACTTCAGCTAAATTAAGCTTTTCCTTTA
GTGAATATCGTGTATGGCTTGAAGAGTATCCTCCTGAAATTC AAGGAGCTTTGTG
TAACGATATTGAACACTTGGTGTATAATAAAAAGCTGTGCTTTCCGTCAAAAAA
AAAAAAAAAAAAACTATATATATAAAAATAAAAATAATAAAAACCTTAATTATT
AATTGTCACAAAAGATAATTCACTTAAATTTGTATAAATAACTTGTGCCAGTCAA
AGTATGCTATAAAATATTGTGCCGGTCAAAACATGCCAACAAAATAGAGATATAT
GGCGTATATAACTATATAAGTACATTGTACGGATTATAAATAACATAAAATTTCA
TTCTTGTATAAAATCCTATGAAATTTGCCTTTTTTAAAAATGTTTAATGATTAATA
AGGGTAAATTTTTATGTCAATATAACATAAAGTTCAAGTTAGTTTGTTTTTTGAAA
AGAAATTC AAGTATTTTTTCAACTAAAAATGTTTTTTTATTTTTTTTATTTTTAT
AATTATTGTTAAATTTATATAGTAATTCATAATTAAGTTAATTAACAACCGTGCCT
TGCACAGTACTTAACTAGTGTAAGCTATATTATGAACATATTTTTAAGTGTGTTG
TAAAAGATTA ACTGTTACTTTGGCAAAAATTATCAGATTTTTTATTATTCATTCG
AATAATATTCTTTAAAAATAGTTTCAATTTAACAAAAAAAAGTTCAGTCGCTTCA
AAAAAAAAAATCAGTTCATTA AAAATAATTTTTGTTTATAATATGTTTAAATTAAT
CTATAAAAATAAGTA ACTTTAAAGATTAATATAATGAAAATTTGGTGAAAATAA
GTTTTAATTTTTAAAAATAATTTAAACAATTTAACTTTAATAAAAATTATTTATACAC
TTAAAATAATTTAGTTGAGAGTGGAGGATAGGTCAAGTGGTTAGAGCTTCCTTCT
CGATTCCA AAGGATCCTGGGATCGATTCTCAATTTCTCACCATCCGTCGTTGTGGC
TCTCTAAACAAAACAAAAA AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGAACAAGA
GTTCCGGCAAAAATAAGGTGAATAAAACAAGGTCTTATTAAGTTATTATATTTGAA
CCTATTATGGTGTCACTCAAACCAAGTTGAAACCAATAAAGTCCTTTTTTAAAA
AATAAATGACAAAAATTGTAATTGACCCTTTTTTTTTTATTAATTTTATATCCATGC
ATTGATTATAACCATCCTTTGTTGTTAAAAGAATTTTTTAAAATCATTCTATCATT
GTCTAATATAATAAATTTATAGATGAAAGATTTTTTTTTTATAGGAAAAAGTAAAT
TATTTTAAACCATAGCAAATTGTGCGATTTTTTTTTATTTTTAAAAATGAAAGTAGCC
GCAAAGTAAACAAACATTTGTGGGTTATTATTATTATTATTATTATTATTATTAT
TATTATTATAAATAAACTTTTAAAAATCGTCACTCTTGAAAATTATATAAAATCA
GGGCTATGTATAAAGCATTAAATAAACTCTTGAAAATTGTATTA AATTAGGAATT
CATGACAAAAACACGCGCAAATCAGTGTAGTTAGTGTTTATATTTTTTATGATTTCC
TAAATTTATACGATTTTCTAGTGTATATTTAATACTTAAATGTAGTTCTAAGGGCT
ATGTATAACATTTTCCTTTTCTTTTTTATTTGAGAGATAGATCGTAACCAA ACTAC
ACAATGTAACATTTTAAATGGTTAGTCCTAGTCTTCCTACTTGCCATTTCAAATAC
TAATTTTTAGGGAAATAAATCATTCTTAAAAACCCAACAGCAAATTA AAAGATTT
GGAAAGCCAGAGGATGCCTTTAAATCGGCTTACATAAGACTATCACTAAGAAAA
GATAAATAACAACATTATGTACTTTCTAAATACTAGGGATAATTACAAGAGAATAT
TTATCTACGTATAACA ACTTTACAAAACAGAAAGATACGAAGAGATAACTATATT
GACTAAGTAAATTA ACTAATTA AATTATTTAGACTTAGTATCTCCAACACAAAT
CACTAATTTATCGTGATTAGCTGAAGTTTTCAATCGTGCAAGTCATAAACTCTCTA
TAAATACCCTTTAAACTCTCACTCTTAAACCACAACAAACCTACAATTTACTCGCC
CTACTTTAGCGTTCTCGCTTCATTTCAAACCGACTTAAAATTCATCGAAATGAAG

TTTGTTTTTGCTATTCTAGCCTTGTTTTTGGCCATTACAATGGCACAAACACAAGT
TCAAGGCTATGAGCTCAACATTGATAACGACGATGAAAATGATATTTATATCGAT
AATGCAGCTTACAGTGATTTGTTCAATTCGAATACTCTATCTCATCATCATAACAA
GTGTCTTAAGACGTTCCACAACCCTCACTTGAAAGCTTGCTCAAGTGATCTTCGA
AGCTTCTACAAGACACACCAGATTTCCATTAGTCCTGAATGTTGTTCTGCCCTAGA
AAACATCGGGAAGGCTTGCCCTATCTTCAAGGCTCGCCACCCCTTTCTCTTTAAAC
TTGTTAAAACCATTGTTCTAGTCCTCCTCCCCTTCTCCTAATTAA