

P-GmPAP14Z CTGAGGAAAAGACTACAGTATACTCTCTCTTTTTTGTGCGTAAATATATAGTATAGTACTCTTTTCAATTAATATGTACTCTA 80
P-GmPAP14N CTGAGGAAAAGACTACAGTATACTCTCTCTTTTTTGTGCGTAAATATATAGTATAGTACTCTTTTCAATTAATATGTACTCTA 80
P-GmPAP14Z ATAAATATTTGTTGATGCGTAGTCGATGGTTTACAACCTAGTATCAAATAATTAGTAGTTGCGACTGATGGTCGATAACCAA 160
P-GmPAP14N ATAAATATTTGTTGATGCGTAGTCGATGGTTTACAACCTAGTATCAAATAATTAGTAGTTGCGACTGATGGTCGATAACCAA 160
P-GmPAP14Z CATCTCAATTGATATCCGAGACTTAATAGTTGAGAATAGTGATGCCGATGGTCAACCTTAAATTAGTGGGATCAAGTTA 240
P-GmPAP14N CATCTCAATTGATATCCGAGACTTAATAGTTGAGAATAGTGATGCCGATGGTCAACCTTAAATTAGTGGGATCAAGTTA 240
P-GmPAP14Z AGATCCATTAAAGTTTAAATTGATAATTCAAGGGACCAAAAATCATATGAACTCATGAGACATAAGTTAGAACAAAACAAC 320
P-GmPAP14N AGATCCATTAAAGTTTAAATTGATAATTCAAGGGACCAAAAATCATATGAACTCATGAGACATAAGTTAGAACAAAACAAC 320
P-GmPAP14Z CGATGGTAGAGCCGAGCGACATTTTCGGTTATGTTGGGCAAAAGTATCTATAAAGTTATTTGAAAAATGTAAGTAATAAAC 400
P-GmPAP14N CGATGGTAGAGCCGAGCGACATTTTCGGTTATGTTGGGCAAAAGTATCTATAAAGTTATTTGAAAAATGTAAGTAATAAAC 400
P-GmPAP14Z GATTGCAATGTAAGTAGATTTTAAAGGGACAAATCTTTTTCTGTAAAAAGAGGGATGAATCTTTATCAAATTATTTAAT 478
P-GmPAP14N GATTGCAATGTAAGTAGATTTTAAAGGGACAAATCTTTTTCTGTAAAAAGAGGGATGAATCTTTATCAAATTATTTAAT 480
P-GmPAP14Z GCCTTACCATCAACTTCTCAATTTAATGCCTTGCCATCGATTTCTTAAATTAATAATTGGCATGCATTTTGTTCCTCAA 558
P-GmPAP14N GCCTTACCATCAACTTCTCAATTTAATGCCTTGCCATCGATTTCTTAAATTAATAATTGGCATGCATTTTGTTCCTCAA 560
P-GmPAP14Z AAAATTCACAACATTTATATTTAAAAAAAAGTATTCGCATGTCAATTATTAATTTGAGAATTTAAAGATAAGGTGCACCC 638
P-GmPAP14N AAAATTCACAACATTTATATTTAAAAAAAAGTATTCGCATGTCAATTATTAATTTGAGAATTTAAAGATAAGGTGCACCC 640
P-GmPAP14Z AACTTTATTAATCTCTCCTTTTATATGTTCTTAAGTTATAGTATTTAGAAAATATTAATGTAACGATTTTTTTTCCAT 718
P-GmPAP14N AACTTTATTAATCTCTCCTTTTATATGTTCTTAAGTTATATTTATTTAGAAAATATTAATGTAACGATTTTTTTTCCAT 719
P-GmPAP14Z TGGGGTTAAAAAATGCAAAATATGTAGCCGATCTTATAAAATAATTATCTAGTGAAATAATTTTATTTAAGATGGATA 798
P-GmPAP14N TGGGGTTAAAAAATGCAAAATATGTAGCCGATCTTATAAAATAATTATCTAGTGAAATAATTTTATTTAAGATGGATA 799
P-GmPAP14Z AGATTATTATAGGACCGATTAAAAATAAAGAATCCAATCCACCTGTTGATTGATGGTTGATGATAAGAGAGAA 871
P-GmPAP14N AGATTATTATAGGACCGATTAAAAATAAAGAATCCAATCCACCTGTTGATTGATGGTTGATGATAAGAGAGAA 879
P-GmPAP14Z GTTAATTAAGAGTAAACAAAGGGTATATCATATCATAACCTTTGTAACCTTTATGAAATAACACTAGCCTATAATTTC 951
P-GmPAP14N GTTAATTAAGAGTAAACAAAGGGTATATCATATCATAACCTTTGTAACCTTTATGAAATAACACTAGCCTATAATTTC 959
P-GmPAP14Z TTTGATTATGACCTTTTCTTTTCAAAATGACATAGAAAAATGTAATCAATGATCACAATAAAAAAGATTCCAATTTGTT 1031
P-GmPAP14N TTTGATTATGACCTTTTCTTTTCAAAATGACATAGAAAAATGTAATCAATGATCACAATAAAAAAGATTCCAATTTGTT 1039
P-GmPAP14Z TGACGCCATATATAGAAAAGTGTGTCTCCAACCTTAACTGGGGCTATCCGGCCCATTCGGCAACTTGTATGGTCTGAA 1111
P-GmPAP14N TGACGCCATATATAGAAAAGTGTGTCTCCAACCTTAACTGGGGCTATCCGGCCCATTCGGCAACTTGTATGGTCTGAA 1119
P-GmPAP14Z CTGAACGCCACTCCTCATATGCTGCAATTCCAATTGATTCAGACCTGTGCATTCAAAGTCAACTTTGTAATTTGTAACA 1191
P-GmPAP14N CTGAACGCCACTCCTCATATGCTGCAATTCCAATTGATTCAGACCTGTGCATTCAAAGTCAACTTTGTAATTTGTAACA 1199
P-GmPAP14Z AAAATCTTGGCTGAACAACCTCTTTTCTTATGAGATGGAAGAAAAATAAATAAGTGAGAGAGATACATGATGTGACGT 1271
P-GmPAP14N AAAATCTTGGCTGAACAACCTCTTTTCTTATGAGATGGAAGAAAAATAAATAAGTGAGAGAGATACATGATGTGACGT 1279
P-GmPAP14Z GAATCAATATTATATTATAGTTTATACCTTTATCATTTATTTTATCAGTTTACCGCTTCAACTTAACTGAAGCCATTTCATT 1351
P-GmPAP14N GAATCAATATTATATTATAGTTTATACCTTTATCATTTATTTTATCAGTTTACCGCTTCAACTTAACTGAAGCCATTTCATT 1359
P-GmPAP14Z GGTTTGTTTCTCTTAGTCTTCGCGGTTAACGTAAACTGAACCGTGTTTTTGTCTTTCGAAGAAAACGATGGTAAATGTTG 1431
P-GmPAP14N GGTTTGTTTCTCTTAGTCTTCGCGGTTAACGTAAACTGAACCGTGTTTTTGTCTTTCGAAGAAAACGATGGTAAATGTTG 1439
P-GmPAP14Z CTTGCTTCACGGACCTCTGTCTTGTGACCTCTAATGTGAATATTCCTCATCATATGCCATTCCATTTCATTAAACAGTT 1511
P-GmPAP14N CTTGCTTCACGGACCTCTGTCTTGTGACCTCTAATGTGAATATTCCTCATCATATGCCATTCCATTTCATTAAACAGTT 1519
P-GmPAP14Z AATGCACCCTTATCAATTTACCTTATACCAGTACTTATCATTTATAAAGATCAGAGAGTGCAATGGAATAATAAATACGCG 1591
P-GmPAP14N AATGCACCCTTATCAATTTACCTTATACCAGTACTTATCATTTATAAAGATCAGAGAGTGCAATGGAATAATAAATACGCG 1599
P-GmPAP14Z AGTGTGCGACCTGGATCACTAGAAATCACGGGTTTTGAGCAAA 1635
P-GmPAP14N AGTGTGCGACCTGGATCACTAGAAATCACGGGTTTTGAGCAAA 1643

Figure S1 : Sequence alignment of *P-GmPAP14Z* and *P-GmPAP14N*.

G-GmPAP14Z ATGGGTGTTGTGGAGGGTCTCTTAGCATTGGCTTTGGTTCTGAGTGTTCGCTGGTGTGCAATGGAGGCTCAAGCAGCCCCCTCATTAGGAAAGT 95
G-GmPAP14N ATGGGTGTTGTGGAGGGTCTCTTAGCATTGGCTTTGGTTCTGAGTGTTCGCTGGTGTGCAATGGAGGCTCAAGCAGCCCCCTCATTAGGAAAGT 95
G-GmPAP14Z TGAGAAGACAGTGGATATGCCACTTGACAGCATGTCTTTGCTGTTCCTCTGGTTATAATGCTCCCCAGCAGGTACTACCTACCCCTTCTCTTC 190
G-GmPAP14N TGAGAAGACAGTGGATATGCCACTTGACAGCATGTCTTTGCTGTTCCTCTGGTTATAATGCTCCCCAGCAGGTACTACCTACCCCTTCTCTTC 190
G-GmPAP14Z TTCTCTTTACTATCTTCATTTTAAATCTGGTTTCTGTGTAGAGTAGAGAGGGAAGTGGTTAATGATGCTTTGCTGCCCCAGTGAATCAAGTTCT 285
G-GmPAP14N TTCTCTTTACTATCTTCATTTTAAATCTGGTTTCTGTGTAGAGTAGAGAGGGAAGTGGTTAATGATGCTTTGCTGCCCCAGTGAATCAAGTTCT 285
G-GmPAP14Z GTACTTGCCATTAACCAATGAGTGAATTTAGATGCAGTTTATGCTTGTGTGCCATTCTCCAATTCAAATTAGAGTTTCACTTTGATAAATTGA 380
G-GmPAP14N GTACTTGCCATTAACCAATGAGTGAATTTAGATGCAGTTTATGCTTGTGTGCCATTCTCCAATTCAAATTAGAGTTTCACTTTGATAAATTGA 380
G-GmPAP14Z GTGATGTTTGATAGAAATCTTTATTATCATCATATTTATCCAAGTGAATTTCACTTCTGATACCAGCATAGCACCAAAACACCAATAGAGCTA 475
G-GmPAP14N GTGATGTTTGATAGAAATCTTTATTATCATCATATTTATCCAAGTGAATTTCACTTCTGATACCAGCATAGCACCAAAACACCAATAGAGCTA 475
G-GmPAP14Z CATCTATGCTTTGTGCTTAACCAATTCCTTTCTAATTCAACATTTTACATTTTGCACCCCTTTGGGATTTTTCTTTCTTTGATTGTAATCA 570
G-GmPAP14N CATCTATGCTTTGTGCTTAACCAATTCCTTTCTAATTCAACATTTTACATTTTGCACCCCTTTGGGATTTTTCTTTCTTTGATTGTAATCA 570
G-GmPAP14Z ATGGCTCCTATGCATTAAAGGTCATATAACGCAAGGTGACCTTGTGGGAAAGCAGTGATCGTGCATGGGTGACAGTGGATGAACCGGGGTCGA 665
G-GmPAP14N ATGGCTCCTATGCATTAAAGGTCATATAACGCAAGGTGACCTTGTGGGAAAGCAGTGATCGTGCATGGGTGACAGTGGATGAACCGGGGTCGA 665
G-GmPAP14Z GCGAAGTGCACTTACTGGAGTGAGAACAGTGACAGAAGAAAGATGCCGAGGAAAACCTTGTTACTTATAGGTTCTCAATTACCATCTGGTTTT 760
G-GmPAP14N GCGAAGTGCACTTACTGGAGTGAGAACAGTGACAGAAGAAAGATGCCGAGGAAAACCTTGTTACTTATAGGTTCTCAATTACCATCTGGTTTT 760
G-GmPAP14Z ATTCAACACACCACCATCAGAAATTTGGAGGTAATTTCTTTTCCATTACTTTGGTTTATGCTGTTTATTGTCCAGATAGATGCCAGCTAGAA 855
G-GmPAP14N ATTCAACACACCACCATCAGAAATTTGGAGGTAATTTCTTTTCCATTACTTTGGTTTATGCTGTTTATTGTCCAGATAGATGCCAGCTAGAA 855
G-GmPAP14Z TCTTGGAAGAAAAAAGGAGCATTTTGGTTTGTGATCAATTTGTGATGCTGCTCTTTTGGGGCAGTACAAACCAAACTACTACTAT 950
G-GmPAP14N TCTTGGAAGAAAAAAGGAGCATTTTGGTTTGTGATCAATTTGTGATGCTGCTCTTTTGGGGCAGTACAAACCAAACTACTACTAT 950
G-GmPAP14Z GAGGTTGGACTTGGGAACACACACGGCAATTTGGTTTGTGACTCCTCCTGAAATGGTCCGATGTGCCATACATTTGGTCTCATAGGTAA 1045
G-GmPAP14N GAGGTTGGACTTGGGAACACACACGGCAATTTGGTTTGTGACTCCTCCTGAAATGGTCCGATGTGCCATACATTTGGTCTCATAGGTAA 1045
G-GmPAP14Z GTGTACTATTCTATCAAAGTAATTCGGAGTCACTGAGGGGGTCTAGCTCAATGTCTTTATCACCTTGAATTTGTGAGCATTATCATTAATTG 1140
G-GmPAP14N GTGTACTATTCTATCAAAGTAATTCGGAGTCACTGAGGGGGTCTAGCTCAATGTCTTTATCACCTTGAATTTGTGAGCATTATCATTAATTG 1140
G-GmPAP14Z GGAAGGAAAAATGCTATATGTTTGTGTACCAATAGGCCATTTATGTTTCTGTAACTGGTTGTCTTTATTGTGAGGGGATCTTGGTCAGAGTTT 1235
G-GmPAP14N GGAAGGAAAAATGCTATATGTTTGTGTACCAATAGGCCATTTATGTTTCTGTAACTGGTTGTCTTTATTGTGAGGGGATCTTGGTCAGAGTTT 1235
G-GmPAP14Z TGATTCAAATAAACTCTTTCTCACTATGAATTGAACCAAGAAAGGACAACTGTACTATTGTTGAGAGCTCTCTTATGCGGATAACTACC 1330
G-GmPAP14N TGATTCAAATAAACTCTTTCTCACTATGAATTGAACCAAGAAAGGACAACTGTACTATTGTTGAGAGCTCTCTTATGCGGATAACTACC 1330
G-GmPAP14Z CAAATCATGATAACATTAGGTGGGATTTCTGGGGAAGGTTTACAGAAAGGAGTGTGCTTATCAACCATGGATATGGACTGCAGGAAACCATGAA 1425
G-GmPAP14N CAAATCATGATAACATTAGGTGGGATTTCTGGGGAAGGTTTACAGAAAGGAGTGTGCTTATCAACCATGGATATGGACTGCAGGAAACCATGAA 1425
G-GmPAP14Z ATTGATTTTGTCTCCAGAAATGTAAGCTTCTCATAAGAAATGACTTTATTTTGTTTTAACTATCTGAGAAACTTTTCATTCTTTATTTTTCAA 1520
G-GmPAP14N ATTGATTTTGTCTCCAGAAATGTAAGCTTCTCATAAGAAATGACTTTATTTTGTTTTAACTATCTGAGAAACTTTTCATTCTTTATTTTTCAA 1520
G-GmPAP14Z CCATAAATTTCTAACCTCGTGAATGCATTTTCTAGTCCAAATTAGTAAGAAGTAAGTTTTTAAACATGGATCACTGCTTTGTTGTAGGGTGAAA 1615
G-GmPAP14N CCATAAATTTCTAACCTCGTGAATGCATTTTCTAGTCCAAATTAGTAAGAAGTAAGTTTTTAAACATGGATCACTGCTTTGTTGTAGGGTGAAA 1615
G-GmPAP14Z CTGTACCTTTCAAGCCTTATACCCACCGTTACCATCTTTCTTATAAAGCATCTCAAAGTACTTCAACCTTCTCGTATTCATCAAGAGACCTTCA 1710
G-GmPAP14N CTGTACCTTTCAAGCCTTATACCCACCGTTACCATCTTTCTTATAAAGCATCTCAAAGTACTTCAACCTTCTCGTATTCATCAAGAGACCTTCA 1710
G-GmPAP14Z GCACACATCATTTGTTTGGCCTCATATTACGCGTATGGTAATGCTAGATGCTTTTGCATGATACATATTTATGTAGAGAGCACTGGCTGATTTCT 1805
G-GmPAP14N GCACACATCATTTGTTTGGCCTCATATTACGCGTATGGTAATGCTAGATGCTTTTGCATGATACATATTTATGTAGAGAGCACTGGCTGATTTCT 1805
G-GmPAP14Z ATGATTTGAGCAAAACAGGATCTGTTTGTAAATTTACCTTAGTGATTACCTATATGACTTGGAAAAGATCAAATTTTACTGAATAATTTC 1900
G-GmPAP14N ATGATTTGAGCAAAACAGGATCTGTTTGTAAATTTACCTTAGTGATTACCTATATGACTTGGAAAAGATCAAATTTTACTGAATAATTTC 1900
G-GmPAP14Z GTTCTTAGATCTATATATATCTATCTGTATGTATGTATTTCCATAAATGTGGAATGTTAATATCTCAGACATGATGCTGCTGCTGCT 1975
G-GmPAP14N GTTCTTAGATCTATATATATCTATCTGTATGTATGTATTTCCATAAATGTGGAATGTTAATATCTCAGACATGATGCTGCTGCTGCTGCT 1995
G-GmPAP14Z TAACTGCTTGAACCAATCAACACTTGCCTTAAATGATCTGTGCGTGTGCTGTGCTAACATGTAAAGTTAAATGCAATTCGTCACTGCTGCTGTTAC 2054
G-GmPAP14N TAACTGCTTGAACCAATCAACACTTGCCTTAAATGATCTGTGCGTGTGCTGTGCTAACATGTAAAGTTAAATGCAATTCGTCACTGCTGCTGTTAC 2090
G-GmPAP14Z TACTTGGATTAATGACACATAATCTGATATCATTTGTTTTAAAGTGGTATCTCTTTGTTTACAATAATCTTCCATTTTCTCAGGAAAAATAT 2149
G-GmPAP14N TACTTGGATTAATGACACATAATCTGATATCATTTGTTTTAAAGTGGTATCTCTTTGTTTACAATAATCTTCCATTTTCTCAGGAAAAATAT 2185
G-GmPAP14Z ACACCACAATATAAATGGCTTGAAGAGGAGCTACCGAAAGTTAACAGGACAGAGACTCCTTGGTTGATTGTTCTCATGCATTCACCTTGGTATA 2244
G-GmPAP14N ACACCACAATATAAATGGCTTGAAGAGGAGCTACCGAAAGTTAACAGGACAGAGACTCCTTGGTTGATTGTTCTCATGCATTCACCTTGGTATA 2280
G-GmPAP14Z TAGCTACAATTTACATATATGAAGGGGAAACATGAGAGTCTGTATGAGCCCTGGTTTGTGCAGTACAAGGTTGATGTTGTGTTTCTGCTGTC 2339
G-GmPAP14N TAGCTACAATTTACATATATGAAGGGGAAACATGAGAGTCTGTATGAGCCCTGGTTTGTGCAGTACAAGGTTGATGTTGTGTTTCTGCTGTC 2375
G-GmPAP14Z ATGTTTCATGCTATGAACGATCTGTAAGTGCTAAAACCTTGGTCTCTTAAAGTACTAGCACTTCAATTCCTCATTGAAATTTCTACAACATGTTT 2434
G-GmPAP14N ATGTTTCATGCTATGAACGATCTGTAAGTGCTAAAACCTTGGTCTCTTAAAGTACTAGCACTTCAATTCCTCATTGAAATTTCTACAACATGTTT 2470
G-GmPAP14Z TGAAGCCGCGGATCAATCATGTATCATTAGGCTTGCATTCAAACTGAAAGATAAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT 2529
G-GmPAP14N TGAAGCCGCGGATCAATCATGTATCATTAGGCTTGCATTCAAACTGAAAGATAAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGTGAAGT 2565
G-GmPAP14Z CTTAAGATGAAATTAAGTACAAAAATTTGACACAAGTAATACACTTCAATAAACTTTTTGAATTTGTATTTGATTGATGAGCTACTATGTATC 2624
G-GmPAP14N CTTAAGATGAAATTAAGTACAAAAATTTGACACAAGTAATACACTTCAATAAACTTTTTGAATTTGTATTTGATTGATGAGCTACTATGTATC 2660
G-GmPAP14Z AGGAGCGTGTTCCTAATTTGCATACAATATTGTAAGTGGCTTTGTGCTCCTGTAAGTGAATAATCAGCTCCTGTATATATAACCATTTGGGGAT 2719
G-GmPAP14N AGGAGCGTGTTCCTAATTTGCATACAATATTGTAAGTGGCTTTGTGCTCCTGTAAGTGAATAATCAGCTCCTGTATATATAACCATTTGGGGAT 2755
G-GmPAP14Z GGAGGAAACCTTGAAGGTTTGAACCAAGTAAGTTCATTATATGTAACATGATGAGTCTTGTCAATTTTATTTTATGCTCTAAGTT 2814
G-GmPAP14N GGAGGAAACCTTGAAGGTTTGAACCAAGTAAGTTCATTATATGTAACATGATGAGTCTTGTCAATTTTATTTTATGCTCTAAGTT 2850
G-GmPAP14Z TGATATAAATGACATGAGTTGACGATGACAGAACACAGCCAAAGTATTTTCAATTCGAGAGGCCAGCTTTGGACATGCCATTTTGGACATA 2909
G-GmPAP14N TGATATAAATGACATGAGTTGACGATGACAGAACACAGCCAAAGTATTTTCAATTCGAGAGGCCAGCTTTGGACATGCCATTTTGGACATA 2945
G-GmPAP14Z CGAACCGAACTGCTCACTATAGCTGGCACCGAAATCAAGATGGAGTTGCTGTGGAGGCCGATTCCTTTGGTTTTTCAACAGATACCTGGCAC 3004
G-GmPAP14N CGAACCGAACTGCTCACTATAGCTGGCACCGAAATCAAGATGGAGTTGCTGTGGAGGCCGATTCCTTTGGTTTTTCAACAGATACCTGGCAC 3040
G-GmPAP14Z CCAGTTGATGATCCACGGCTCATGTTTACATTAA 3040
G-GmPAP14N CCAGTTGATGATCCACGGCTCATGTTTACATTAA 3076

Figure S2 : Sequence alignment of *G-GmPAP14Z* and *G-GmPAP14N*.

GmPAP14Z ATGGGTGTTGTGGAGGCTCTCTTAGCATTTGGCTTTGGTTCTGAGTGTTTGCCTGGTGTGCAATGGAGGCTCAAGCAGCCC 80
GmPAP14N ATGGGTGTTGTGGAGGCTCTCTTAGCATTTGGCTTTGGTTCTGAGTGTTTGCCTGGTGTGCAATGGAGGCTCAAGCAGCCC 80

GmPAP14Z CTTCATTAGGAAAAGTTGAGAAGACAGTGGATATGCCACTTGACAGCGATGTCTTTGCTGTTCCCTCTGGTTATAATGCTC 160
GmPAP14N CTTCATTAGGAAAAGTTGAGAAGACAGTGGATATGCCACTTGACAGCGATGTCTTTGCTGTTCCCTCTGGTTATAATGCTC 160

GmPAP14Z CCCAGCAGGTTTCATATAACGCAAGGTGACCTTTGTGGGAAAGCAGTGATCGTGTTCATGGGTGACAGTGGATGAACCGGGG 240
GmPAP14N CCCAGCAGGTTTCATATAACGCAAGGTGACCTTTGTGGGAAAGCAGTGATCGTGTTCATGGGTGACAGTGGATGAACCGGGG 240

GmPAP14Z TCGAGCGAAGTGCATTACTGGAGTGAGAACAGTGACAAGAAGAAGATTGCCGAAGGAAAACCTGTTACTTATAGGTTCTT 320
GmPAP14N TCGAGCGAAGTGCATTACTGGAGTGAGAACAGTGACAAGAAGAAGATTGCCGAAGGAAAACCTGTTACTTATAGGTTCTT 320

GmPAP14Z CAATTACTCATCTGGGTTTATACACCACACCACCATCAGAAATTTGGAGTACAAAACCAAATACTACTATGAGGTTGGAC 400
GmPAP14N CAATTACTCATCTGGGTTTATACACCACACCACCATCAGAAATTTGGAGTACAAAACCAAATACTACTATGAGGTTGGAC 400

GmPAP14Z TTGGGAACACAACACGGCAATTTTGGTTTGTGACTCCTCCTGAAATTGGTCCTGATGTCCATACACATTTGGTCTCATA 480
GmPAP14N TTGGGAACACAACACGGCAATTTTGGTTTGTGACTCCTCCTGAAATTGGTCCTGATGTCCATACACATTTGGTCTCATA 480

GmPAP14Z GGGGATCTTGGTCAGAGTTTGTATTCAAATAAAGACTCTTCTCACTATGAATTGAACCAAGAAAAGGACAAACTGTACT 560
GmPAP14N GGGGATCTTGGTCAGAGTTTGTATTCAAATAAAGACTCTTCTCACTATGAATTGAACCAAGAAAAGGACAAACTGTACT 560

GmPAP14Z GTTGTGGAGACCTCTCTTATGCGGATAACTACCCAAATCATGATAAAGTTAGGTGGGATCTTGGGGAAGGTTTACAG 640
GmPAP14N GTTGTGGAGACCTCTCTTATGCGGATAACTACCCAAATCATGATAAAGTTAGGTGGGATCTTGGGGAAGGTTTACAG 640

GmPAP14Z AAAGGAGTGTGTCTTATCAACCATGGATATGGACTGCAGGAAACCATGAAATTGATTTTGCCTCCAGAAATTGGTGAAACC 720
GmPAP14N AAAGGAGTGTGTCTTATCAACCATGGATATGGACTGCAGGAAACCATGAAATTGATTTTGCCTCCAGAAATTGGTGAAACC 720

GmPAP14Z GTACCTTTCAAACCTTATACCCACCGTTACCATGTTCTCTATAAAGCATCTCAAAGTACTTCACCCCTTCTGGTATTCTAT 800
GmPAP14N GTACCTTTCAAACCTTATACCCACCGTTACCATGTTCTCTATAAAGCATCTCAAAGTACTTCACCCCTTCTGGTATTCTAT 800

GmPAP14Z CAAGAGAGCTTCAGCACACATCATTGTTTTGGCCTCATATTTCAGCCTATGGAAAAATATACACCACAATATAAATGGCTTG 880
GmPAP14N CAAGAGAGCTTCAGCACACATCATTGTTTTGGCCTCATATTTCAGCCTATGGAAAAATATACACCACAATATAAATGGCTTG 880

GmPAP14Z AAGAGGAGCTACCGAAAGTTAACAGGACAGAGACTCCTTGGTTGATTGTTCTCATGCATTACCTTGGTATAATAGCTAC 960
GmPAP14N AAGAGGAGCTACCGAAAGTTAACAGGACAGAGACTCCTTGGTTGATTGTTCTCATGCATTACCTTGGTATAATAGCTAC 960

GmPAP14Z AATTATCACTATATGGAAGGGGAAACAATGAGAGTAAATGTATGAGCCCTGGTTTGTGCAGTACAAGGTTGATGTTGTTT 1040
GmPAP14N AATTATCACTATATGGAAGGGGAAACAATGAGAGTAAATGTATGAGCCCTGGTTTGTGCAGTACAAGGTTGATGTTGTTT 1040

GmPAP14Z TGCTGGTCATGTTTCATGCCTATGAACGATCTGAGCGTGTTCCTCAATGTTGCATACAATATTGTAATGGTCTTTGTGCTC 1120
GmPAP14N TGCTGGTCATGTTTCATGCCTATGAACGATCTGAGCGTGTTCCTCAATGTTGCATACAATATTGTAATGGTCTTTGTGCTC 1120

GmPAP14Z CTGTAAAGATCAATCAGCTCCTGTATATATAACCATTTGGTGATGGAGGAAACCTTGAAGGTTTAGCAACCAACATGACA 1200
GmPAP14N CTGTAAAGATCAATCAGCTCCTGTATATATAACCATTTGGTGATGGAGGAAACCTTGAAGGTTTAGCAACCAACATGACA 1200

GmPAP14Z GAACCACAGCCAAGTATTCTTCATTCCGAGAGGCCAGCTTTGGACATGCCATTTTGGACATAACGAACCGAACTCATGC 1280
GmPAP14N GAACCACAGCCAAGTATTCTTCATTCCGAGAGGCCAGCTTTGGACATGCCATTTTGGACATAACGAACCGAACTCATGC 1280

GmPAP14Z TCACTAAGCTGGCACCAGAAATCAAGAGGAGTTGCTTTGAGGCTGATTCCGTTGGTTTTTCAACAGATACTGGCACC 1360
GmPAP14N TCACTAAGCTGGCACCAGAAATCAAGAGGAGTTGCTTTGAGGCTGATTCCGTTGGTTTTTCAACAGATACTGGCACC 1360

GmPAP14Z CAGTTGATGATTCCACGGCTCATGTTTCACATTAA 1395
GmPAP14N CAGTTGATGATTCCACGGCTCATGTTTCACATTAA 1395

Figure S3 : Sequence alignment of *GmPAP14Z* and *GmPAP14N*.