

>Blag_1

GGCCTATGCCTATATCTGACCAAGTTTCATTAACGCTGTAAGTAACCGAAACAAACAGCAATCCGACCATACTACTATCAACGTCGATTCTTCACAC
GCTGAGCTAGGCGCTATCAACAAACGCAAGTCAGTAGGCCAAAACCCCTTGTCCTCCATTGTGGGGGCTGTGTTTAAAGGTACTCATGGTGTAGCCATCCACA
TCAGTCGTGCACACCCCCCGAACACAGACAATCCATTCTGACTAGGCAATCAAGAAACAAACAGTCGCACATCTAGTGAGCCACAGCTTCGAAATCC
AACTGATAATGATCAATCTATCGTCGATAGACAAGTTGATGTAACGTAAATTAATGATTGTTTCAGTCCTAAATGATGACCTCGCAACTTACAAAAAT
GAAATGCAAAAAATGAAAATCTGAAATCTTCAAAAAATACCAACACGAGTTTCAATACCAAAGTCGAGGAATTCCTTAATTTCTCGCTCGAGCTGT
TACATTTACTTCTCTGGTCTTAAACACCCAGCAGTACGCTTTTACGAAGCAGCAGCTCAGCGCCGACAGTTCAGCAATCAGGTTCTGTATAAAAAATC
CAGCAATCTGCAAGCAGGAACCAAAAGGGCTCGAGACAAGAGCGCGAATTGTATGAATACAGAAACGCAATTCCTTTTACCAACGAGAGGAGA
AAAGCTGTTAGATCAGCACTGAACGATAGGCACACGGCTTGTAAAGTTGATATTAACAAAAATCTTCAACTATTTTTCTGCTCTCGACTATCTACTGAGA
ATTCTTGCGAACGCTCCGAGATACCTTCTTCCAATGTCACCGAAGCCGAGCGAGCTGTTTATAGACAGACAGAGGATTCGTTATCACTAAACAGAGGT
GCCAGTAGCTGTAAGCAAGATAGCTGCTGACACTGCTCCAGGTCCTGACCACGTGCTTGTTCAGAGCATATAAAGATGCTACCTGCTATGAAATTTATA
GCCAAGATAGCTATACCACCATGCTACAACTCTTTTGTACCAGAATGCCACAGAAAGCAGCAACTGTGTTAATTTATAAAGGTGGAGATGATAAGG
ACCTTGGTAACTGGAGACCTATAACAACTCTGTTCTGTGGTGAGACGGATAATTGAGCGAATACTCGATGCACGCTCTACGAGCATTAGTGAACCTATG
CGAAATCAAAGAGGATTTACTAATCTCTCTGTACCTTAATAAACACATCTATTTTGAATCCATTTTGGTTGCCGCGAAGTCGAAGAAAAAAGAT
TGTAACAATAGTTTCTTGGATATAAGTAAGGCTTTCGACAATGTGGTGCTAAACCTACAGAACAGCTTGTCTGCATTAGAATACCTTTCAAT
TATCATTTTGTATATTACAGCTCGAGAGGGGTAATAAACCCCAATAGAAACAGGAAGATGTAGAATCAACCAATAGACATAAGAGAGGAATCAT
GCAGGGTTACCAGCTCTCTCCCATCTTTTATAATATATCTACTGACCATATCTCGATGAACCTTCCAATCAAGAGTTGCAGGATGAATATGGATTTC
TCAGTATACCAGGCTCTATCAACATAACAGCATATAGCCTTTGCTGATGACACGTTGATTGCTGCTTAAAGATGATGAATCAGCAGCAATCTCTGTAG
AACTTGCCATFGAGTAGATTTAAAGAGATTGGATTAGACATAAATACAGACAATGTAGATGCATCTCAATATCAAGGATGTGTGCAGATATAAACCC
TCTTAATTTAACTTCTGGTCAAACAATTGCATCAATTACTCTGTATGAAAACATAAAAATACCTTGGTGTGAGTTAATGCTACTATCCTTGATGCA
GCCAATCTCTATAGAAGAATTTAAAAATAACTGGATAGACTTGCTTCAACACTTTTATACAAACCCACCGAAATACACTGTTTTATGTAGCTTTA
TCTGTCTCTATCTGATCTACAAATTTCAAACAACCACTTAAAGAAGCTACCTGCTTAAATTTCTTCCGATGCAGAGCTTCTCATTAAAAACCAATC
GAAGAGGTTACTTCAACTTCCAAAGATACACCTGACAGTATGCTGTATACCGATAGAAAAATCAAAAGGATTGGGACTCTTAAATTTCCAGCTGGGAA
GCTTTTTTGCAGCATATTAATGCTTGTGAGAGATTACAACAATCCCAAAATATACATGTTAATACCTGCCGCAACTTGTCCACGAAATTAAGACTT
GCATAGAAAAATCGGGGCTTGAGACCACCGAATCCGAAACATACAGTGTTAAAAAAATAGGAAAGAAATTACGAGAGCAGAGCTTCCAATCTGTGTG
CTCTTTAAGCCGAAAGGTAAGGTTGCATATTATACAAAGAGCACACTCCGGGCAACAATGGATTAGGCAACCCAGCTCGCCTTAGTAGTAGTAT
TGGAGTACTGCTCTCAAAATGACTGCCAACGCTGTGCCCTTACAGAGCTGTTCTCTGGAAGGTCCTGAGAGCAAAACCACTGTGCGCGTGTGAGCAGTG
AGATGGAAACACTTGCACATGTCTTGGGTGCCGTGCTCTTACGCGAGTCTCTGCGAAATTCACGACACCACCATAAGATCTGTGATCGCCGATGC
TCTAAGAAAAAAGGGACTTGTGTGACGAGGAAGTTCAGCGAATCTTACGAATGATCTTCTCGCGCATGATATGCTTGCATCTCTCCAGG
TCTACATCCGCTTATCTGATCGACCCGACGCTCCGATTGTGAGACAGCAGCAACAACGCCGCCGGAAGTAAATGCTGAAAAATGCAGAATCTACAGCC
CCACAGTTCCTATTCTATCTGGAATAATACCAACTCACTCTCATAAGAGTTATTGGAATATTGGAATTTGGGCTCTGGGCGCAACAATCTGGCTTCTTGT
GAAATCTGCAGGAAATTCAGCTCAATAATAATCTAATTAGAGATGTTTCCACGCTGCCATCAAAGGCTCATTTGGCCATTTTAAAGGAATCATCTA
TACTCTCTTTGTAAAAATACTTATAATTTTATGCCAGACTATTATTTCTATACCTGGAATATTGTATTATTTTATGTATTTCTAAATTTATTT
TGTTTCTTCGTCCCAATCATTTAAACACTTTCAGTTTGCCATTATATTATGCTTTTGCCACTGTGGCAGTCCCTTAGTTGGGAAAGCCGAAGGTTCT
ACCTTCTATAATAA

>ORF_Blag_1

MNTENEQSDHHTINVDFSHAEEVGLSQTQVSSQNPCPHCGGLPKFGTHGVAIHISRAHPPEHRQSILTRQSRTKQSTSSEPOLRNPDTNDQSIDVRQV
 DVTEIDECYKTNDDLATYKNEMQKVALNDRFSKNNNTDSFNTKCYEQEFLNFLARAVHLLPGPKHPAVRFYEARRQRRQFSNQVRKYQSSNPBERGTRKARD
 KRRELYEYQKTQFLFYNQRRKAKWSALNDRHTACKVDINKIFNYFSSRLSTENSERCAPAYSNVTEPEARVLDDSTEDSVITKQEVAVAVKIAADTA
 PGPDPHVLVRALKDATCYEIIAKIATMTMLQHSFVPECLQKARTVLIYKGGDDKDLGNWRPITICSVVRRIIERILDLARLALVNLCEQNGRGTNSPGT
 LINTSILESILVAASKKKKDKTIVFLDISKAFDNVGNHNLQNSLSALRIPFKLSSLLQLQGRGNKTQIETGRCRTKPIDIKRGIOMQGSPLSPILYNI
 STDHILDELSNLQELQDEYGFVSVPGLSNTAFDNFGADDTLIAAKSMNSARILVELAMSRFKEIGLDINTQIGRCRITIKGCVRYNPMLNDSGTIASI
 TPDENIKYLGVSYNATILDAANSIEELKNKLDRLASTPLLQPHQKYTVLCSPICTPLIYKFQTTPLKPLPAKFLSDADGVLDLKTTLKEVLQLPTDTPD
 SMLYTRDKYKGLGLFNSSWEAFLQHINACQRLQSQNIHVNTCRNLSHEIKTCIENLGETTESETYSVKKIRKELRERAFQSWCSLSQKKGKVILY
 KEHTPANKWTRQPDRLSSSDWRLALKMTANVCPRAVPGRSRDGNHCRCSSEMETLAHLVLCACPFSSELNSRHHHRSVIADALRKKGLVVEEV
 HGISTNGSSRRIDMLAIPPGSTSAYIIDPTVRFETDEQQPAEVNAEKKCRINYNTPCFYLEKYQLTSIEVIGLLVGARGTIPGGFVKFCRKFQLNNNL
 IRDVSHAAIKGSLATLIRNHLYSLC

>Blag_2

GAATCAGTGTAGGTTGAGTGTCTGTGTAAAAAGATGACGTGCGAATGCGACCCCGCTGTTACTTAAACATCATTATACTTGTGTGATATCTTCAAACACTACTAC
AATTTATGTTGGAAATTTTCTCCGTAAGACGTGACTTCTCTCCTTAGACATTGTTTACTC**ATG**ATATCAGATTCTCGAGGACCTTCGTTACCATCTAA
TGACGGTGAAGACATTTTCTTAGTCTCTTTCGCAAGATATGTGGAAAAAGTTTACTAGACATGGAATTAATATCCATATTGCTAGAAGCCATAGACAT
TCCCAAGTTTGTATAGACATGTATAAGCCTACTGATTCAATTTTATCAGAGACTGTAAACTTCTCACTTTCGACCCATTTGAATGCCAGGATAATA
TCCATCTTAAATACTAATTCATCTAACAATGAGAAAGCTATTTCGTAACAATTCCAATGCATCAAGTATACATTAATAGATGGTTTCATTAATTGGTAC
TCCCTCTGACTCTTCTCCAGCTGTTTTCGCAAGTCAAGTGTCCCATTTGTGGAGGTTTCATTTAACCGGATCTAAGGGTTCGAATATTCATATTAGTTCGA
TCGCATCCCCACATTCATGATGACATAGGTTTACAATTTAACTAAAAATGCGTCCGACGCGCTCTTGATGAGCAAGCTGATAGGGGTTCGTTCTTA
GTAATTCAAGAACCCAGTCAACCTGACTCAGGTTTAAACATAGCCCTGAATGAGTGGAAAAACAAAATTTGTTGCGACTGCAACTGCAAAATGACTCTGA
TTTCGATAACATGTTCCAGGATTTTTCACACTTCTTAAGTACTAGCATCAATCTTTTACCCTGGACCTCGACATCCCGCAACCAAGTACTATGAAGCC
CGCAGGAAACCGACGTCTCGCAACAGCAGAAAAAGAACTACAATTAAGTCTCCCAACCCCATCAGTGGCCAGAAAAAGCCCGTGAGGAAGAGGAAATGCA
AATGACGATTATCAACTGCGCAATCAACATTTCTATAATCAGAGAGCTGAAGGCCGCTCGCTGAGTTCTCGATTCTCAGACAGCTCTTTGTAATAATCGA
TCTCACTAAAGTTTCATGAAAAATTTGCTGCGCAGTTTTCATTGAAAAATCCACACATCAGGTCAAATTACCCTTCCAAACTAGACGTGGAACGT
ATAGAACTAGATGAGACATACGATCCTACTATCTCCAAAGAAGACATCGCTATTGACGCCCAAAAATGCAAGTGGAACACAGCCCGCCGCGCTGATC
ACGTTTCTTGTTCGAGTCTCCGCAATGAGATTGTGATGAAATTTAGCAATAAATGCTCAAGAATGCTTTTCTCTGGAATCGTTCTCGTGTGCTT
CAAAACAGCTCCGGACTGTCTTAATACATAAAGCTGCGAGATGTTAACTCCTCGCACTGGAGACCGATCACCAATTTGTTCTGTACTTAGAGAGTT
ATTGAACGAGTTCTGGACAAACATTTACGTACTTTTGTAGCTTCAATGAACATCAGAGAGGCTTTACTAATAATTCAGGCACCTCTTATCAACACGT
CTATCCTTAAGAAAAGTTTAAAAACCCAGAAAGCAACAAAGAAGATGTTACTGTAGTATTTTATGATATATCGAAGGCTTTCGATAATATTGGGCA
CAAGCATTTAGATTTAAACATTATCAGCAGAACCCTACCTGTCAAACCTATAAGATCTTATCATAAATCAAAAATCAACAAATCACCAAGATATCCAA
ACATCTCTAGGTCAAAACAAAGAGCTATTAACTACAGCGTGGTGTATGCAAGGCTCCCTTTATCGCCAAACATATATAATCTTGCTCAGAGATTTCA
TCTTCGATGAACCTACTGAATTGAGTCTTTTGCAACAAATACGAAAAATCCATCTCTCCTCAGTTATCTTCTCTTAGCATCATGGGCTTCGCTGATGA
CACTCTCCTCATGGGAAAAAATCAGAAACTACTCTCGAATTATACATATTGCACTACAGCGTTTCAAGAAATAGGCTTACAAGATAAATCCTCAA
AAATCGCCGGGAATATCTATAAAAAAGGAAAACTGTTTGAAGAGGTTCTTCATATCAATGAAAAATTCACCAATTGAAGACCAATAAATCAAGAG
AAGTTTCGTTACCTTGGGGCCCCCTTCAAGATACAGCTCTCTTTGATAAAGACTCTACTATAAAGCAGCTGCATAAGAAATTAGAACTATTAGGCTT
ATCCCTTTTACTAAAACTGATCAAAAATTCCTAGTCTTAAATACCGCTATTGTGCCAACCTTATTTATCGCTTTCAAACCCAGATCTACAAACC
ATTCCTTTGCGAGTTTATACATAGCCGATAAATTAGTCAGAGACATATGAAGAATATTTTACAATTGCTTACCGATATCCCTGATAGTACTCTAT
ATTGCGCTTGTCAAAACAAAGGCTTGGTCTTTTAAAGGCAGCTTGGGAACTACTCTCCACATATCAATGCTTGTAACTCTCTCTCAATCACA
GAACCTCCCATGTCTTCACTGTGTACTCTGCAAGCGAATATCTTACTGTCTCCAACTCCTCAACATCAAAATACCGATCTACATATTAAACAAAC

CACACAGGCCCTCATTGACACAAGGAAAATCCGAAACGAACCTTCGACTTCGAGAAACCCGAGAATTGGAGTCATCTACCTCACAAAGGAGTCGGTATTG
ATCTTTTATAAGGAATATACTCCTGCCAACAGCTGGATAAGGCATCATAGAGGACTTTCTTGCAGTGAATGGCGCGAGGCAATCAAAATGCAAGCTAA
TGTATCCGCAGTGAGAACCGTTCCGGGCAGATCTCTAGACGGCAACCTCTGTGCGAGATGCAACAGAGAGAAAGAAACACTTGGCCACGCTCTTGGGA
TCCTGTCCCTATGTTGAAACTACTGAGGAATGCCGCCCATCATAAATTGCGATCCTTCATAGCTGAACAACCTTCGCAGGAAGGGATATACCGTTTACG
AAGAAATCCATGGAATAGCTACTCAAGGCAGTACACGTCGAATTGACATTTTAGCCTTTCAACCAAAACAGTACGAAAGGATATATAATTGACCCCAAC
TATCAGGTTTCGAACACCACACTAACCAACCTGCTGAGGTGAATGCCGAAAAACAGAACATTATAATCCTTACCATTCCATACACTACAAAAGTCAATAC
CATCTACAAGACATCACAGTTATAGGGCTTATGGTAGGAGCCCGTGGCACTATTCCATCCCTGTTTCGCCAAATTTTGGAGTGAATTCACACCTGCCTA
AGAAGAAAATCTATGATGTTGTCCACTACCTTACGTGGATCTGTCCAAATTCTACGATGTCATCTCTTTTGGTCTCTTAATATTTCATCAACAGAAG
AATCACCAAAATTTGCTACTTGATATTACCTTACAACACCTTGTACAAAATTTGTAATTTTTATTTATTTATGTTATTACAGCTATGTTATTTGTAA
CTCTAGTATATAATGCATACGTTTACTTTGTCCATAGTGGAACCTCGCAACTGCGAGAAGTTGTTGATTTCGTTCAATAAATATATATAATATATA
TTTAT

>ORF_Blag_2

MISDSGGPSPSPNDGKTIALVSKICGKSFTRHGINIHIAHRSHRSQVLIDIDKPTDSILSETVNFSPSPDIECQDNIHLNNTSSNNEKVIRNNSNA
SSIHLIDGSLIGTPSDSSPAVSAQCPCPHCGGSFNGSKGVNIHISRSHPHIHRSTLVNLTKNASQPLLDEQADRGSSSNSESSQPDSGFNIALNEWK
TKFVRTATANDSDFDNMVQDFSHFLSTSRINLLPGPRHPATKYIEARRKRLATAEKNYNKSNNPIRASKKAREKRCKYDYQLTQYQFYNQRRKAVR
RVLDSTAPSKIDLTKVHENFAASFSENPHIRSNYPYSKLTDVERIELDETYDPTISKEDIAIAAHKIAVDTPAGPDHVLVRVIRNEIVYEILAI
TRMLSSGIVPRCFKTTARTVLIHKAADVNLISNWRPITICSVLRRVIERVLDKHLRTFVSFNEHQRGFTNNSGTLINTSILRKVLKTTKDNKEDVTVV
FLDISKAFDNIGHKHLDLTSLAEPIPAKLKDILNLQINNNTNIQTSLGQTKAINLRRGMVQGSPLSPTLYNLATDFIFDELTELSLLQYQKSI
QLSSLSIMGFADDTLMLGKNSETTLELLHIALQRFQIEIGLVNPKQCTGISIKRGKLVVEVLHINEKFTIKTINNQEVEVRYLGAPFDNALFDKDV
IKQLHKLELLASSPLKSDQKFLVLNTAICPTLIYRFQTTDLQTIPLQLFHTADKLVRSTLKDILQLPTDIPDSTLYSPCQNKGLGLFKAWEIYL
QHINACNTLLKSQNSHVHLCTLQANISTCLQLLNTNTDLHINNHTGLIDTRKIRNELRLRETNWSHLPHKGVGDLYKYBTPANSWIRHHRGLS
CSEWREAIKMQANVSAVRTVPGRSLDGNLCRRRCNREKETLGHVLGSCPYGEILRNARHHKLRSFIAEQLRRKGYTVYEEIHGIATQGSTRRIDILAF
QPNTSKGYIIDPTIRFEHHTNQPAEVNAEKQNIYNPTIPYYSQYHLQDITVIGLMVGARGTIPSLFAKFWFSEFHLPKKKIYDVTTLRGSVQILR
CHLFGP

>Blag_3

TTGAGAAGGCTGTGGAATTATAAGTTTGTGATATTGCTATACTGGGACCTATTAATCTTTAATTATCAATATCTACTACATCTTTTGGAAATTATGT
ATATGGATTATATATATATACTTAATAGCTGATGTGAAAGTATTAGTGTGGTTCCTTAACCAATATTATGTGAGAAATATTTTACTTCTTTTCAAG
GTATGAATTCGTTACTTTTTGTGTTACATAGTAACGCCATTATATGCTTATTGTAATTAATTATTTTGTAAAATTATTATATAAAGACAAAGTATGC
CTCTTATTATAAATGAGGATCATTCTAATATTGTCACTACTTTCTACAAGTACAGCTAATGATAATAAATGGAAATTCAAATAGTTTGATTACCAC
AAATGCCATTACAAGCCAAGATCAAACTAAATTATGTACATTATGTGGTAAACGATTAAATCTCTAGCCATTCTAGTTAGTAAGGCCCATGGTGAA
GCTTAGCAGGAAACAAATCTTCTACAAGTATGAATGTCCGTTAGAAATATGAAGACAAATGAAAAATCATATAATGTACAAATGCCAATTTCTATAACAG
TTGCTGATGTTTCTTCTCCTGCAACTCAACAAATTTTGCAATTGAAAAAGCACTTGAAGAATGTATATTATCATCTGATCTTAACAGGTTTGAAGA
AATTACTGTAGAAATAACAGCGTATTTATCTAAGGCTATAGCATCCCTCCCTGGACCAAAAACATCCGGCTACACGTTACTATAATGAAGAAAACTC
CGCCAAACAATTCATGGGACTTCTACTCTAATACAAAAAATCCTGACAGCTTTATCCAAGCGAAAAAGGAAGGATAATAAACAAGTACCAGTATG
AAGTAGCAAAATTTCAATTCTTAAATCAGAGCGTAAAGTTAGTGAGACAAATATGAAAAATCATATAATGTACAAATGCCAATTTCTATCCCTAT
TATATTTCAACACTTTAACACATTTGTTTAACAATGAAATCCTTTTACGCCTATAGAGTCGATTCTCCAATGTCCACTGAAGAAGATATTGAAATC
ACTGAAGATGAAATCAAAGCTGCAATGGCAAAAAATCAAAATTGACACTTCTGCTGGTATAGATCATGTCTTAGTTAGGACTATTAAAGAACTAAAA
CATCTAAATTATTATGTTTGTGTTAACAATGCTATGCTTAAATTTGAAATATGCCCTGGAATATTAACACAGCCAGAAGTCTGCTGCTTTTAAAGG
AGGCGATGAAACAAACTCTCTAATTTGAGACCAATCTCCATTTTCTGTTTAACTGGCTCTTGATGACACACTTAAGAATTTGGCTGATCCCAATGTTAGAG
AAGTCTTTGGGTTTTCTTACATCCTGATCTTGAAAAAGGTGTCTGTCTTAGCTTTTGTCTGATGATATAGCCTTAATAAGTAAAGATGAGGCTTCTTT
GCAGACATTAATCAATATGACTGTTTCAATTTAGATGCCATTGCTCTGAAAGTTAACCTTAAAAATGCAAGTTAATTAATATTAGAATGGCTTT
CTAGAACAAGGACAAATATTGGTTGGAGGTCAAACATTAGAATTTATAAAACCGAGGAAATTTACAAATATTGGGTGTTACTTTTGAAGATGAA
TTGTGTTGGACAAATCAACTTTAATCAAGAATTTTGAGAATGATTAATTAACATTACGAGTTTCCAATTTCTACTTACGATCCCAATTAATAT
TGTCAATCAATATATCTGGTCAAGGCTCATATATCCTTTGCAAGTGTACTCCATTAGATAAAAATCCTCCTTCTCTTTTGCAGATATTGATAAATTA
CTAAGGCTCTTCTATTAAGGAAATCATTGGCTTACCAAGTGATTGCCTACTGATATGCTGTATGCAGCGAGAAATGTCCTGGATTGGGTCTAATTA
AAGCAGAATTGGGAAGCTTCAATACAGCACTTCAACATTGCAAGGACATTGTTAAACACGAATGATGACCATCTTCACTGCTCTAGAAATCTTGTAA
AGAACAAACAAACTCACTCGCTCCAGCTAGACATCTTGTCAAGACAGGCTTCAAGAGTCCAGTAGATGGCTAGAAATGACGTACGTACGACAGA
TCCTATGAGGCTTGGTGTAAACTCCACACAAAGGCAAAGGCGTTGAAGTGTTTAAACAAGTCCAGATTCAAATTCATGGCTGGTTAATAGAATAG
GCCTTTCCACATCTGAATGGACTAACGCCATTAAAGATGTCTGCAATACAACAGCAGTAAGAACAATTCAGGAAGATCTAAACACACCACAAAATG
TCGTCACCCTGGGTGTGAACATCAGGAACTCTTGGCCATGTCTTTGGAATGTGTGCGAAAGGTGAATTATTAAGGAACACTCGTCATATAAAGTG
CGTTCCCTACATTGCCACTCACCTCCGTAAAGCCAATTGGGAGGTTTACGAGGAAGTACACTGTACATCGGAAGATGGAAGTCATAGAAGAGCAGACA
TTTTGGCAATTGATAGGCAAGCTGGACGTGGACTCATTCTCGACCCGACCATCAGAATGGAACAAGATGGTGAACAGGCCATTCTGTGTTAACACAGA
AAAGGAGACGATTTATCGTCCATGCATACCTCACTTCAGTGAGAGATATAACTTACCTGTAATGCATGGGCGGTGAAGGCTCTCCTCTTCGGTTCT
CGTGGCACAGCTTATCAATGGACAGCAGACATATTAAGGGGATTAGGTATGTCTGTTATAAATTTGAAACTATGCTGTTCAATGATTTTGAAGATT
CTATTCAAATCTCCAGAATCACTTATATAATCAAACCTAGACAAAAAATGTTTTTTTAAATTATTTTCAACATTTTAAATTCATTTTATTATCA
AAATTCATCTGTTTTCTGGATCCAGAGGTCTCCCGATAAATCGGGCAGATGTTCTTTTTGAACCTTAGTAGT

>ORF_Blag_3

MPLINNHDSNIVTILSTSTANDNNGNSNSLITTNNAITSQDQTKLCTLCGRKFKSLAIHVSKAHGEAYRKKLSHKYECPLENTKDTDTDSPSSINPI
TVADVSSPATQQILQFEKALEECILSSDLNRFEETIVEITAYLSKAIASLPGPKHPATRYYNARKLRQTIHGTSYNTKNPARLSKRKRKDNKQKYQ
YEVAQFHYFNQRRKVVRQIMKNHNNVCCQISIPIFIQHFNTLFNNENPFTPIESIHFMSTEEDIEITDEIKEAAMAKIKIDTSAAGIDHVLVRTIKEL
KTSKLLCLLTNAMLKFEICPGILKTARTVLLFKGGEDEKLSNWRPISIFSVIRRIIEKVIDRLLKSYIELSPHQRGFINVPGTHINTSIINGCLTRA
KKEKRNCCTAFLDISKAYDNVVGHEHVKRCLLRTNMPNNLRDLVLNLLQDNKIQIESGFQKTKPIQVQKGVAQGSPLSPGLFNALALDDTLKELADPNV
REVFGFSLHPDLEKVSVLAFADDIALISKDEASLQTLINMTVFNLDAIGLKVNPKKCKLINIKNGFLEQQQILVGGQTLEFIKPGEIIKYLGVTFED
EIVLDKSTLKNFENDLNSLTVSNLLTPDQKLNIVNQYIWSRLIYPLQCTPLDKIPSPFLQDIDKLLRSSIKEIIGLPSDCPTDMLYGAARNVRGLGL
IKAWEASIQHFNIARTLLNTNDDHLHCSRNLVKEQQQSLVQLDIPCNEQVLQKSSRWLRNLRLRTRSYEAWCKLPHKGKGVFVKQVPDSNSWLNVNR
IGLSTSEWNTAIKMSCNTTAVRTIPGRSKHTTKCRHPGCEHQETLGHVLMGCAKGELLNRNTRHHKVRYSYIATHLRKANWEVYEEVHCTSEDGSHHRA
DILAIDRQAGRGLILDPTIRMEQDGEQAIRVNTKETIYRPIPHFSERYNLPVNAWAVKGLLFGSRGTAYQWTADILKGLGMSVINLKLCCSMILK
DSIQILLQNHLYNQ

>Blag_4

AGGAGGCAGTGAAGTTGAATTGGCTTCTGTTGATGGGCTCTGTACATTTTCTATCATTTTTTCATGTTTTTCATGCGACTTGCTGCTTCGGAAGTGTTT
TCAATTCAGTTTTACATGTATATCTATTACAGAAACGTATTAGTGGTGGTAACATTAAATTATTTTGTGAAAAATTTGTTTCATATATATTGAATACTT
GAAGTGTGTTTATTTTACCTTAGTAACACATTAGTTACGTGCTTATATGGACATTTTATTGAAACTGAATAGGAAGAAATTTTATTTTAAATTATTTT
ATTATTTTTTTTTTATTTATTTATTTATTTTATTTTATTATTCATATACCCGTAAAGATCTAATTAGGTACTTCATTATTATTTCATATTTTATTTATTGACT
TAATTAATTAACCTGTAAATCGTAACATAACCAATTATATACCTGTAAAC**ATG**TCAGAAATCCATAGTGCTGGAATGAGTTCCTTTGCCTACCGCTTCTA
GTCAGAAATAATCTTCATGTCCATATTGTGGAAAAATTTATCGTCGGTTAAGCACCCATATTACAAAATCACATCCTGAACAGCATCGAAAAAGTAT
CGTTATGAGAAATACAAGTTCTGTTTCTCCTGTCGTACAACTGCTTCCAAGGATGATAATGTAAGTAATTTCTTCTGCTAACTAATTTCAGATGTT
GGACATTTACATGAAATTAGATCTGAAGTGATGTCCTTCCGAGAAAAATTTTCATCTTTGCTACTTTTCAGATCCTTTGTCCTTCTAAATTTAATGAAA
TATACAATGACTTTACTGATACACTAGTTACCATTAAATAGCAAACCTACCGGGACCAAAAAACCCCTTCTGTACGTTATTATGAATTACGACAACGGAA
CAAAAAATATTTTGCAGCCAATGATAGGAAATATAAGATAGTAGCAACCCCTCAGAAAAAATCCAAGAGGGATAGAGCTAAGCGACGTGAAAAATTT
CAGTATGAGCCTTCTCAATATCAATTTTATAATGAACGAAAAAATGTGTGTTAATTTCTTATTAATGATAATAAACCTAATGAACCTTGCAATATTC
CTATTGGAGTTCTAAAGGAAGCAATGGAGGAAAAATGGGGGACACTTAATACTTCTATGTAGATCATTATAATAATTCTATGTACCCGCACTCACA
GCAGAATGATTTAGATCAGCTCTTTACAATTCAGTGGAAGTTATTCAACAATCACTCAATAAAATGCGTACTGATTTCAGCACCTGGACCTGATAGA
ATTTTAGTGCGAACGTTAAAAATTAACCGAATGCTCTCCAGTTATTGCTGTAATTTCTGAAAAATCATGCTTCAATGGGGTATGGTTCAGACAGAATGC
GGGGGCAACGAATTTTCAAGGTTAAAGGCTAAAGCGAAGTGTGTTTTCAGGAGTGCACCCCTATGCCCAATCCCCAATCCCCAATCCCCAATCCCCAAT
AATAGAGCGAGCGCTTGATTTCAGTTCTTAGACAGTATCTTACTCTCAATAATAACCAAGAGGATTTCGTTTCTCAACTTGGCACATCTATTAAACACA
TCTCTAGTTGATGTTGTTTAAAGAAAGCAAAATTTGGAACAACGAAATGTTTCTATCGTTATGCTTGACGTGGCACAAGCTTTTGATTTCTGTTGGAT
TAGACCATTTAGAAAAATGTTTAGATTCCCAATTTCTTCCAACATCACTTTGTACTTTAATAAAAAACGTTGACTAGAGGTAACTTTACACGGATCCA
TAATGGTAACAAATTTCCGAACCCATTGAGCTTAAAGGGGTGTTTTCAGGAGTGCACCCCTATGCCCAATCCCCAATCCCCAATCCCCAATCCCCAAT
ATTATTTAAAGAGTTGTCTGAGAAACAAATTACTGATAAATATGGTTTTTAAATTTTCTAATAAATTTAGATCACTTGTCCGGTGGCTGCATTTGCAGACG
ATTTGGTTGTTATAGGGCAAAATATGCATGCTGCCCGAGAACTAGTCATGATGACAAAAATATTTACTTCAGCAAAATAGGTCTTCAGCTGAACATTGC
AAAGTCCGTATCTATAAATATCGAACATGGAAAGTTACAGGACAAGGAATTACTTCTTTATAGTGGTTATGCTATTAGAGGCATTACAAAAGAGGAA
AAAAATGATGTTAGGATTTCTTTTAAATGATGAAATAAATTTTGACCGTGAGTCATTGTAATTAACCTAGTCTAAGAAATGATCTCCAAATTTAGTAT
CAACTCCAATGCTTCGTCCAGACCAGAAGTTAAATATAGTCAATCAATATATATGGCCCAATTTATATATGCACCTCCAATGGTTCTGTACATAA
ACTGCCTCTAACATTTTGGAGATGTAGACAAATTAATACGTAGCGCCGTAAAGGAAATGCTGCTTTTACCATCAGATGTACCAAAATAGCATGTTA
TATTCGGCAAAACAAATTTCCGGGTCTAGGACTAGTACGAGCTTCTGGGAAGCATTTCTCCAAAATTTGTAATACTGTTATAAAATTTATTACTGGCTG
ACAATGATATGTGAATGCTGTGAGACCTTTATTAAACCACTCCAGTACCTGTCAGTATGATATGTTTCCATCAGAGTATTCGAAATTCGAAATC
AATAACACGATCATTTTCGAGAAAACTTCGTCGTCGGGAATTCGAACCTTTGGAGTAATTTACCAGGGAAAGGAAGAGGTGTTGTTTTGTACAGTGAA
GTTCCAAAAGCCAATAAATGGATTGCCAATAAATCAGGACTATCTACTTCAGAATGGGTCTCTTCTTTGAAGATGAATGTCAATGTTGCGGCGGTAC
GGGCAATTTCCCGGCGAGGTCTTTGGACGGATCCCGGTGCAGATATGGCTGCCCGGAGACCGGAAACTCTTGCCACGTCCTCAAGGCCAATGCGATCACGG
GTTGCTACTGCTAATGCTCGTCACCAACCAAGTACGGTCTCTCATTTGCTTCTGCTTTAAGAAAGAAAGGTTGGGAGGTAGAAGAAGAAATTAGTTGT
ATAGCAACAAATGGCTCCACTAGAAGAGTTGATATATTGGCGTACTCCAAGACCACGAGAATTGGTTATATTATAGATCCTACCATCCGATATGAGA
AGAATGCCGATCAATCTGAAGAAGTTGATCAGGAGAAAAAATAATATACGAACCAACAATACCATATTTTAAAACCAAATATGATCTCAACAGCTT
GGAGGTCTAGTGGCAATCTTAATAGGTGCCCGAGGTGTTATTTCCAATTTTCTTTAGTAATTTCTCTAAAAACAATTTGATTTCACAAAAATTTTATTAGAA
GACATTTGTAGTAATTTGTTTGAAGAGATCTGCCAAATTTTAAAGTAACTATTTCAGTCTTT**TA**CATTATTAATAAATTTAGTCTTACTTAGTCTTATGA
TTATTGTTTTATTGTTCTTATTGTTTTATATATACTGTATTTATGTTTTGTATACCTAGGCGAAAAGTGTCTACCTCTGTTGGGAGGCAGTATTGAAT
AAATAATA

>ORF_Blag_4

MSEIHSAGMSSLPTASSQNSSCPYCGKYRRLSTHIKSHPEQHRKSSIVMRNNTSSVSPVVQTASKDDNVSNSSANTNSDVGLHEIRSEVMSFREK
FSSLLSDPCPSKFNEIYNDFTDLVTINSKLPKPNPSVRYEYLRQRNKNI FAANDRKYKDDSSNPQKKSKRDRAKRREKFYELLQYQFYNERKKC
VNSLLNDNKRNEPCNIPIGVLKEAMEEKWGLNTSMLDHYNNSMSPHSQQNDLDQLFTIPVEVIQQSLNKMRTDSAPGPDRILVRTLKLTECSPVIA
VILKIMLQWGMVPRMRGARTILIKYKGERCSVSSWRPISVCSVIRRLIBERALDVLRLQYLTLNNNQRFVFSQLGTSINTSLVDGLKKAKLEQRN
VSIVMLDVAQAFDSVGLDHLEKCLDSQFLPTSLCTLIKTLTRGNFTRIHNKGQISEPIELKRGVFGQSPLSPILFNLISIDFIKELSEKQITDKYGF
KISNLDHLSVAAFADDLVVIGQNMAARELVMMTKYLLQIGLQNLIAKSVSINIEHGKLDKELLYSGYAIRGTTKEEKIKYLVGSFNDEIIFD
RESFITSLRNDLQILVSTPMLRPDQKLNIVNQYIWPKFIYALQMPVPHKLPLTFLEDVDKLIRSAVKEMLLLPSDVPNSMLYSAKQFRGLGLVRASW
EAFILQNCNTVINLLADNAYVNAVRLPLELQSSCKHLDVMVFPSELRKSTIRSFREKLRRREFELWSNLPGKGRGVVLYSEVPKANKWIANKSGSLST
SEWVSSLKMNVNVAAVRAIPGRSLDGSRCRYGCPETETLAHVQGGQCDHGLLLRNARHHQVRSLIASALRKKGWEVEEEISCATNGSTRVRDILAYS
KTTIRIGYIIDPTIRYEKNADQSEEDQEKKIIEPTIPYFKTKYDLNSLEVIIGLLIGARGVIPNFFSNFLKQFDLPKTLLEDIVIVILKRSQCILSN
HLRF

>Blag_5

TAAGAAGGCCATGACTTGAGTTTGCTACTATTCTATGTGCATCGCAACTTTTTTACAATTTTACCTGCTTATCTACTATTGAATCGTTGAACTTTAT
TACCAGAGTTTGTGATATATTGACTGTTTGCTACAAATATTAGATGATTTTATTTTGAGTATCTTGGATATAAGTATTGAAATTCATTTATAC
TGACTGTTTACCTTAGCAACCTGCTTCCCAGGTTTGAATCAATTTCAATAATTTTAAAGTTATAAAC**ATG**ATACTATCAACTGATGAAGAATCAATTA
CGCCTATAAATACCTCTGTGTCTACCAATACCGAAATATCCAGCGTAGCCAGTGAAGTACCATGTCTCATTTGTGGAAAAATCTTTTGGAATCAAG
AGGTATTTTCGATCCATATAAGTAAGTCTCATCCTGATTTCATAGACTTAAGCTTGTGTAACGACAAAACCTACAAGTTCTCTATATTGGAATTTCT
GGTGAATCATCGTCAACTTGTAAAGACGAGTATTAATGACACTCCTTCTAAAAAGCCATCCAGTGTCTGTGAATGATCCATTCCAATTCACAAACAAC
AGTTACTTTACATGGACAACCAAATTTGATTGTGACTTAACCGACATTGATTTTGATACTTTAACGAACAATTTTTTACAATTTCTTTCTGAAGCCAT
ATATTATTACCTGGGCCTAAACACCCAGCTAGAAAAATATATGCTCTGAGGAAGAAAAACAAAAATTTCAATTGTCAACAATCTTACAAGAATTCT
TCTAATCCGGACAGGGCCACAAAAAGGGATAGAGCAAAACGAAAAACAAGATATCAATATGAACAAACACAGTTTGACTACTATAACCAGCGTCCGA
AAGCGGTGAGAAGAGTTCTCACTTCAGACAAGCCATCATGCCAAATAGCATAGATAAAGTGTACGCACATTTCAATTTCTACTTTAGTTCGTCGGAA
CAACTGTATACGACCAGATTACATCTCCCATGTTACTGAAGTCGAACGGGTTGAACTAAATGACTCCTTCCCGACTCATATTACAAAAGAAGAAATTT
AAATTTGCAATATCAAGGATAGCTGTTGATACCGCTCCAGGTCCGGACCAGTCCCTAATGCGGGTGTAAAGATGACGCTGCTACTGGGGTCTCTCT
CACTTCTTGCTACAAGAATGCTACGAACAGGACATGTTCTCTCCCTGCCTCTTAATTGCCCGAAGTATCCTTATCCACAAATCTGGCGATGTCAATGA
CATTACTAATCTCGACCTATTACCATCTGTTGAGTGAGTGTGAGTATGAGAAAGAACCTGGATCGAGCTCTTAAGGAATGTTTCTTCTTAACAC
CGCCATCAAAGAGGGTTTACTTCATCCCCTGGGACGCTCATGAACACCTCTCTTCTCAGATCCATCCTCACCTCAGCAAAGACCAAGAAATGTAATG
CTACTCTAGTATTTCTTGACATTCGAAAGGCTTTTGATAATGTAGGTCAATTACATCTCCAAAAAACCTTAGAAAGCCTACCTATTCTAGTCTGTCT
CTCTAATTTAATACTCAACTTACAAGAAAAACAACCACACTAGATTTGAATTAATACCATAAAAAACCAATCTTGTAACCTTAGCGAGAGGTGTTATG
CAAGCATCACCCCTCTCACCTACGTTGTATAATCTTTCGACGGATCACATTTTGAATGAACCTTTCCGAAGACGGTGTCCGCAAGCATATGTTTATC
AACTTGTCCCGGGGTTAAAAACCGTAACCGTCTCTCGGATTTGCAGATGATACGGTAATAGTCGCTAATAGTACAACATCGGCCCTTGAATTAACATA
AATGGCGATAGAAGCTTTTCGAAGTATCGGTCTAGAAATTAATTTTCAAATCCGTGGCTATTAATATATCTTGTGGCAAACCTTAACCCAAATTA
TCCTTATTAGTTGTCAGAGAATGCCACTATACCTTGTCTAGGTCCAAATGAGTTGCTGCTGTTATTAGGTGGAATTTTGCTGACCGCTGTTTGTGTTG
ATTTCCCAAGTGACTCTCAACGATTTGAAAAATAAATTAGAACCTCTTGATTTTCATACCAATGTTTAAATCCGACCAAAAGTTCTGTATATTTAAATTC
ATCAATTTGTCCTTCTTAAATACACTTTTCAAACAACGCCCTTAAACAATAATCCCAATAAATTTATCGAGGCGGCAGATAAAATAATTTAAAGC
GGATTGAAAAGAAATTTTACAACCTCCAGCTGATATACCGGACTCCATGATTATACCCACCAGAAAAATTAAGGCCCTCGGACTGTTTAGAGTAAAAAT

GGGAGTCCGCTTTGCAACATATTAAATAGCCTCAGAATCCTCCATCGGGCAAAATGATGCTTACATATCATCCACACGAAATTTATATGATGAAAGCAA
ACACTGCTTAACTGAGCTAAAACTAAAAATTTAGTGACTCACTTCTGAATAAACATGATAAATTTCTCGATTCTCGTAAAAATACGTGAAACTTTACGT
GACCGTGAGTTTCAATACTTTGGTGATGTTTACAAGACAAGGTAGAGGGTGATTCCTTTTAAAGAGTTCCTCCATGTAAATCAGTGGATAACCAAT
ATGAGGGTCTGTCAAGTTCGGAATGGAAGACGCTATAAAAAATGGTCGGTGGTGTGCTCCTGTTTCGAGCCGTGCCGGGTAGAAGTCGAGACACTAA
CCGTTGTAGGCGTTGCTTAACGAGATTGAGACACTTGTCTCATGTTCTTGGCTCTGCTCCCATGGTGAGAATTTGAGAAACATACGCCACCATACA
ATTCGTTCCATTTTGGCTGCCGCTTACGGGATGTGTGGTTTTATTGTTTCATGAGGAGGTTTCAGGGTTTGGCCACTCAGGGTAGCATTAGGCGTATTG
ATATCATAGCCATCCGTAACAATCAGCTTACATTTCTGACCCCACTATCCGCATCGAGACTATCGACAACAACCACTGAGGTAGACATGGAAAA
GAGGGCGATCTATGAGCCTACAATACCTTATTATAAAGAAAAATACCATCTATCAACAATCGAGGTTGTAGGTTTAATGGTGGGAGCTCGTGGCACA
ATCCCATCCCATTTTCGCGGAAATCTGTAAAGGTTGGGTCTTTCTTCCTTTATCATTAATCAATAGCGGTCTCAGCTCTCAAGGGTTCTATTTTGC
TCTTGAGACATCATTTATATGGCTGATAAATTTGTGCCCTTTTTTTAGAAAAATTTTAAGTACAGGTATTTCTAGTTGGGTCAGTATACATTTCAAAT
TTTTATAAATTTTATAGTCATTTGTTTATAGGGTATTGCATTTTTTACATATTTAAATTTATAAATGTTTGGTACGCTTTGTCTTATTGGCA
CCCTTAAATTTAAGGAAGCTATTAATAATTTAA

>ORF_Blag_5

MLSTDEESITPINTSVSTNTEISSASEVPCPHCGKFFVNSRGLSIHIKSHPLDLRLKLVERQTTSSYTINWSSGESSSTCKTRIINDTPSKSHPEVS
 VNDPLSNYKQQLLTWTTKFDCLDLTDIDFTDLTNNFLQFLSEAIYYLPKPKPHARKVYALRKKNKNFNQCCSQYKNSNPNDRATKDRAKRKQKYQEYQ
 TQFDYYNQRRKAVRRVLTSDKPSCQIAVDKVYAHFNSYFSRPNNCIRDPYISHVEYERVLKNDSFPHTITKEEKFAISIAVDTAPGDPDHLVLMR
 LKDDAATGVLSELLATRLMRTGHVPPCLLIARSILIHKSGDVNDITNYRPIITICSVVRRVIERTLDRRLKEYVVSFNHRQRGFTSSPGTLMNTSLLRSI
 LTSATKKCNATLVFLDIRKAFADNVGHLLHQKTLESLPISSLNLINLNLQENNHTRFENHNHKTNLVPLARGVMQGSPLSPTLYNLSTDHILNELS
 EDGAKAYGYQLVPGKLVFLGFDADTTIVANSTSTALELTKMAIERFSRIGLEINFKSVAINISCGKLNPNSYLLVAENATIPCLGPNFNEFVRYL
 GVNFAADACLFDSQPTLNDLKNKLLDISPPLNDPQKFCILNSSCPSLYTFQTTPLNKIPNFKIEAADKIKSGKLELQLPADIPDSMIYTHRK
 FKGLGLFRVKWESALQHINSLRILHRANDAYISSTRNLYDESKHCLTELKLFSDSLLNKHDNFDLSRKIRETLRDREFNTWCSLQSKGRGVILFKE
 FPPCNQWITNHEGLSSSEWKDAIKMVGGVAPVRAVPGSRDTRCRRCLNEIETLAHVLGSCPHGENLRNIRHHTIRSILAAALRDVGFIVHEEVQG
 LATQGSIRRIDIIAIRNNTAYILDTIRTETHAEQPREVDMEKRAIYEPTIPYKEYKHYLSTIEVVGLMVGARGTIPSHFAEICRKLGLSSFIKSI
 AVSALKSGILLRLRHHLYG

>Blag_6

ATTACGTTTCAACAAGAGCTGTGCTAACTTTCAAAAAATGTGAAATTCATCGATAAGAATTTAATTCAAGTGTGTGAAAATACCGTTGGTAATTCGATC
 AGTGAAGGTGAGTGCTGTGTAAAAGATGACGTCCGCAATGCGACCCCGCTGTTACTTAAACATCATTTACTGTTGTGATATCTCTCAAACTACTACAA
 TTTTATATTGGATTTTCTCCGTGAAGACTGACTTCTCTTTAGACATTTGGTTACTCT**ATG**ATGATCAGATTTCTGGAGGACCTTCGTTACCATTCTAATG
 ACGGTAAGACTATTGCTTTAGTCTCTTTCGAAGATATGTGGAAAAAGTTTTACTAGACATGGAATTAATATCCATATTGCTAGAAAGCCATAGACATTC
 CCAAGATTTGATAGACATTGATAAGCCTACTGATTCAATTTTATCAGAGACTGTAACTTCTCACCTTCTGACCTTATTGAATGCCAGGATAATATC
 CATCTTAATACTAATTATCTCTTAACTAGAAAGTCAATTCGTGCAGCTCAATAATGATGAGAAAGATAAAAGTGAATAACATATTATTAATAATACAT
 CTTCCAGATATCTGGTGTCTCTTCTGTAGTAAAGTATCAAAATTTAAATGGCCATATAGCAGATCACATCCCCATTTTATAGAAAAATATTT
 CGAACGTTATGCCAATGCCTTCTCCTGTCTGCGAAAAACAGAAATTAATAATAATAGCCGTCACTTAAATAAATGAAAATAAGTTAGAGCCTTGG
 GAAAAACATTCTCTGAAATTTCTTAATAGCGAAAAAGATGAAGTGAACTAGACCAGAAGTTAGATGAATTTACCTTATTTCTATGCAATGCCACCT
 CTCGTGCAAAAGGTCCGGTACATCTCTGCTACAAAGTATTATAAAGCTAGAACTCATGGAGACCAAATCATGAGAAGTCTAAATTTTAAACATCCAA
 TAATCTCTCAAAAGACATGATAGGCGTTTGAAGGAAAAAGAGACAAATCAATACCGATATGATTTATGCAATCTATTATTTACCGGAGAAAAAGAA
 GCAGTGCAAAAATCATGATCATTTTCAGATTACAAACGATGTCCATTCTGCAACAGATGTTTATGACTACTTCAAAGAAACAGTGGGAAACAGAA
 ATAATAATGTCTTGCATGATTATTCATCTCATCTCCTTTGTGCAATTCATAGATGAGGAAACAAATAGACTATGATTGTCAGTATTGTACTGTAAAC
 AGAAAAAGACATTGATCAAGCAATGAAAGGAATTAATCTTGATACTGCCCTTGGCCCCGATAGGGTCTTTTTCAAGGTCGTCAAAGAAGCTTAAATGC
 ATGAAGATCATCAGCATAATTTGCTAACATCATGTTAAGCTGGAAGTATGTGCCAAAGCTTTTTCAATCCGGTGCACATCTCTTGATCTTTAAATCCG
 GTGATCCAAATTCATTGAAAACCTGGAGACCAATAACAAATTTTCTCAATTTCTTAAAGAAATATAGAAAGAGCATTAGAGAGAAAAACAGACCATT
 TGTGGAATTATCAACTTGTGAGCGCGGTTTTATATCAACACCAGGGACTTTTATAAATTCAGAGCTTAATAAATAGTTGTCTTCAGAAATCTAAGAAA
 GAAAAGGGTGACTGTTGTATTACTTTTCTTGATGTATCTAAAGCGTTTGACTCTATTGGTCAACAAGCATATTGAAATGAGTTTGAAGTCTACATCAA
 TTCCAAGCGAATTAATAACCTAGTTCTTCTCTAGTAAAAAATAACTCAATTTGCGGATTTAGTTAGATGCAACACCGGCACATAGCCAAATAATAT
 AGAAAAAGGAGTAGCCCAAGGTTCCCATCTCTCTCTCTCTCACTTGTCCTGCTGATTTATTTATTCGCAATTTGAATGATTTTTCAGATATGCA
 TCTCAATATGGTTTATCGCCTTACCGAAGAGGTAGACAACCTAATTGTCTCTTGGTTTCGAGATGATATTGGCTTTAATATCTAAATGAAACATCTG
 CTGTTATTATGATTGAAAGAGTAAACCAATGCCTAACAGAAATTTGGGCTCAATTTAAACGCTAGTAAATCTAAAATTTAATAATCAAGAAAGGGAA
 ATTAATGAATACCCAGTTTACAACATTGAATGACATTAGATCAATTTCTATACAAGCGGAGGAGACCATGATATATTGGGAGTTACATATAATGAT
 GAAATTTATAGATAAATGTTCTATCATATAACTTAACCTAACTCGTAGCATATAAAAACCTTACACCTCTCTCGCTTCTGAAACCCAGACAAAAATCA
 ACATCTTAAATCAATATATTATGGCCAACTCTAATTTTCTCACTTCAATGTGCTCCTCTCTGCAAACTCAACTGGGTTTTACAGAATATTGTAA
 AATTGTAAAAAATGCAGTTAAGGAAATTTAGGAGCTTCTTGTGACACTCCTGATTTCGATGTTATATACCTCTCGAAAAATATCGAGGGTTAGGTGTG
 ATGAAGCGACATGGGAAGCTTTCTCCAAATATAACATCTGTAATAAACTGCAAGTGTCTCCGATCCTGTTATTGGATTACAAGAAATTTTA
 ATGATGAGATACAGGAAAGTTTAGATCATCTTAAACATAAGCAGAGAAGAACATCCCAATGTCCGCTCTCTCTCGGAAAAAACTCAGAGAAAGGAATA
 CGAAAACCTGGAAGATTTGCTCTACGTGGCCGAGGAGTAGCCCATTTTCAGATGGACTCATTTCTAACACCTGGATTTCTTCAAGAAGGTTTGT
 TCCTCTCTCAGTGGACAAATGCAATTAATAATGGATTGTAATGTCTTCTGTCGTAGTCTCCAGGCAGAGCGAAGAACCCGTTGCCGTCATT
 GCAACGAGTCAGAAACCTTCCCATATTTCTGGTTTTTGCAAAAGGGAGAATTACTGCGTAAACAACAGGCATCATAAGGTGAGGAGTGCCATTGC
 TAACTCTTCTTAGAGACAGGCCATTTTGAATATTGGAAGAAATACATTGTCATCTCACTGACGGTCTACGAAAGCGTGTGCTGACATCTCGCAAT
 GATAGAAAACGTGATTTAGGATATATCTGGATCCACGGTCAGATTGAGAAGACCTATCTCAAGCTCATCTAGTTAACGAGAGAAAAAGAAAC
 ACTACCAACCGTGTCTGCAATACTTTCTTGAGAAATATAAAATCAACACTGGGAAGTAATAGTTTTATTATTGGTCCAGTGTGTAACAAACAA
 ATTTTGCGTGAATATATTACTACATTTCCGCATAAAGAAAAAAGTCTACAGGAAATTTCTACTTGCCATACTGAGAGATTCAGTACACATCGTACA
 TTTTTCATCTGTATGGTGCATGAATATCTATCA**TGA**ATAATAATAATTTCCAGTTATAAGAAAGCTGCCTTTTTACATTTTAATATAACAAAAATT
 CATAACAGTATTTATTTTCTTTCTTTATTTATTTTTCAGCAAGAAAAATTAATATCCCTAATTAAGTACCTATTATAAAATTTATGTT
 ATTTATTATTGATGGCGAGGCTGTACCTTTTGGTAACCTTAAATAAGGCGAGTATCTCAATTTTGGATTTTCTCTCTCT

>ORF_Blag_6

MISDSGGPSPSNDGKTIALVSCIKGKSFTRHGINIHIA RSHRHSQDLIDIDKPTDSILSETVNFSPSDPIECQDNIHLNTNSSNNEKVIRAVNND
EKDKSDNNIIKNTSSDIWCPYCSKVFKNLNGHIARSHPHIYRK NITERYANASPC LQKTEINNNSGQLKINENKLEPWEKTFSEILNSEKDEVKLDQ
KLDEFTLFLCNATSLCKGPVHPATKYKARTTW RPNHEKSNFKTSNNPQRHRR LKEKRQNYRYDLMQYYYYYRRK KAVQKIMHLSDYKRCPF SAT
DVYDYFKETVGTENNNVLHDYSSISPLCNSIDEETIDYDCQYCTVTEKDIDQAMKGINLDTAPGPDRVLFKVVKELKCMKIISIIANIMLSWNYVPN
SFQSGRTILIFKSGDPNSLKNWRPITIFSI LRRIIERALERKIRPFVELSTCQRGFISTPGTFINSSLINSLQKSKKEKGDC CITFLDVSKAFDSI
GHKHIEMSLNSTSIPSQKSLVLSLVKNNSVGIELDATTRTKPINIEKGVAQGSPLSPLLFNLSIDFIYRNLNDFQNASQYGYRLTEEVDNLIALGF
ADDIALISNNETS AVIMIERVNQCLTEIGLNLNASKSKIINIKKGKLMNTTVTTLN DIKINSIQAEETMIYLGVTYND EIIIDKCSIITNLNRSISK
LITSSLLKPDQKLNILNQYIWPTLIYPLQCAPLCKLQLGFLQDIDKIVKNAVKEIVGLPCDTPDSMLYTSRKYRGLGVMKATWEAFLQHINICNKLQ
VSSDPVIGFTRNFNNEIQESLDHLNISREEHPNVRSLRKKLREKEYENWKSLPHRGRGV AHFSEWTHSNTWISSKKGLSSSQWTNAIKMDCNVIPVR
SLPGRSEETRCRHCNESETLPHILGFCKKGELLRNNRHHKVRSAIAKLLLETGHFEIFEEIHCISTDGGSTKRADIIAIDRKRD LGYILDPTVRFEKD
LSQAHLVNEEKKKHYPCKKYLSEKYKINTWEVIGLLFGSRGTITKFCVNILLHFGIKKKKSTGNSTCHTERFSTHRTFSSVWSHEYLY

Supplementary Figure 2

Structural of the non-site-specific R2 retrotransposons of *Blattella germanica*.

The open reading frames are highlighted in yellow, and the nucleotide sequences without background highlighting correspond to 5'- and 3'- untranslated regions.