

Supplementary file S1

Multiple sequence alignment of concatenated 16S, 18S, and 28S rRNA gene sequences used for molecular phylogenetic analysis.

Data partitions

16S: 1-434

18S: 435-2137

28S: 2138-2800

>Atherospio_aestuarii_P861

```
CGCCTTTAGATTAAAGGTATATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTCCTAATTAGAGGCTGGAATGAAGGAACACGAAAGTTAACTGTTTCA
TTTTTACTAAAACTATCATTCAAGTGAAGAGACTTGTATTTATAAAAAGACAAAAGACCCAT
TGAGCTTTATTCTACTTATTACCCTGATAAAGAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCAACCTCCTAAAAAGATCCGAAACGATCAAAAATCTAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGTACCAAATAAA
TGCAGAAGTAAGTAGGTTTGTTC AACCTTTAATACCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCAACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCTCGCGGGAGGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAATGGGGGCGACTAACTTCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGCTGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCTCCTGCTCCTCTTGCCGGTTTCCCTTGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGTCTTAGAGGTGAAATTTCTGGATCGACGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTCCGCCGGAGTTGTCTGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA
```

CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTCCGGCAAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTCTTCTCCTGGCCAGAAATGGTCCGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTCTTCCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCGACCGCCGTCGTGGTGGCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACTGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGAACTGTA
GTGTTCCGGGAGAGCCTCTGGGGCGACGGCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTCCAGGCCTCTACGGCGGCTTCCGTCGTCCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTCCGGGTTGTTTGA
ATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGATCCGCGGGATTAGCTTCTGCCGGGCGGGCTGCGGACCT
TCACGGGGAGTGCACCTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGCTTCTCGGGCCGTCAAGCTCCGGCG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCGCCGGTAGTGTCCGGCCGGGGGAGCGAGGAATGCCCGCCGGA
GACCGGTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTCCGCGACTGCGCCGTTCCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Atherospio_aestuarii_P862

CGCCTTTAGATTAAAGGTATATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTCCTAATTAGAGGCTGGAATGAAGGAACTCACGAAAGTTAACTGTTTCA
TTTTTACTAAAACTATCATTCAAGTGAAGAGACTTGTATTTTATAAAAAGACAAAAGACCCAT
TGAGCTTTATTCTACTTATTACCCTGATAAAGAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCAACCTCCTAAAAAGATCCGAGACGATCAAAAATCTAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGCACCAAATAAA
TGCAGAAGTAAGTGGGTTTGTTCACCTTTAATACCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCAACATGGTGAACCCGGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCTCGCGGGAGGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGGGGCGACTAACTTCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGCTGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCTCCTGCTCCTTTCGGGTTTCCCTTGGTGCTCT

TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGTCGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGACGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGAGTTGTCTGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTCCGGCAAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTCTTCTCCTGGCCAGAAATGGTCCGGCAAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTCTTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCGACCGCCGTCGTGGTGGCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACTGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGGAAGTGT
GTGTTCCGGGAGAGCCTCTGGGGCGACGGCGGCGTCCGAGTCCCTCCTGATCGGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTGAGGCTCTACGGCGGCTTCCGTGTCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
ATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAACTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGATCCGCGGGATTGAGCTTCTGCCGGGCGGGCTGCGGACCT
TCACGGGGAGTGACTTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGCTTCTCGGGCCGTCAAGCTCCGGCG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCCGCGGTAGTGTGCGCCGGGGGAGCGAGGAATGCCCGCCGGA
GACCGGTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTGCGCCGACTGCGCCGTTCCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Atherospio_aestuarii_P863

CGCCTTTAGATTAAAGGTATATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTCCTAATTAGAGGCTGGAATGAAGGAACTCACGAAAGTTAACTGTTTCA
TTTTTACTAAAACTATCATTCAAGTGAAGAGACTTGTATTTATAAAAAGACAAAAGACCCCTAT
TGAGCTTTATTCTACTTATTACCCTGATAAAGAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCAACCTCCTAAAAAGATCCGAAACGATCAAAAATCTAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGTACCAAATAAA
TGCAGAAGTAAGTAGGTTTGTTC AACCTTTAATACCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCAACATGGTGAACCCGCAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT

AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCTCGCGGGAGGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAATGGGGGCGACTAACTTCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGCTGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCTCCTGCTCCTCTTGCCGGTTTCCCTTGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGTCTGTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGACGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCTAGTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGAGTTGTCTGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTTAAATAGTTTCGCCGATTTCGTCCGGCAAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTCTTCTCCTGGCCAGAAATGGTCCGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATCTTCCCCATGAACGAGGAATTTCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCGACCGCCGTCGTGGTGGCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT-CACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAARAGCCCAGCACTGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGGAAGTGT
GTGTTCCGGGAGAGCCTCTGGGGCGACGGCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTACGGCCTCTACGGCGGCTTCCGTGCTCCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTCCGGTTGTTTGA
ATGCAGCCCCAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGATCCGCGGGATTAGCTTCTGCCGGGCGGGCTGCGGACCT
TCACGGGGAGTGCATTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGCTTCTCGGGCCGTCAAGCTCCGGCG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCGCCGGTAGTGTCCGGCCGGGGGAGCGAGGAATGCCCGCCGGA
GACCGGTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTCCGCGACTGCGCCGTTCCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGAC-

>Atherospio_aestuarii_P864

CGCCTTTAGATTAAAGGTATATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTCCTAATTAGAGGCTGGAATGAAGGAACTCACGAAAGTTTAACTGTTTCA
TTTTTACTAAAACTATCATTCAAGTGAAGAGACTTGTATTTTATAAAAAGACAAAAGACCCCTAT
TGAGCTTTATTCTACTTATTACCCTGATAAAGAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCAACCTCCTAAAAAGATCCGAGACGATCAAAAATCTAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGCACCAAATAAA
TGCAGAAGTAAGTGGGTTTGTTCACCTTTAATACCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCAACATGGTGAACCCGGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCTCGCGGGAGGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGGGGCGACTAACTTCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGCTGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCTCCTGCTCCTCTTGCCGGTTTCCCTTGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGTCGTTAGAGGTGAAATTTCTTGGATCGACGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTCGCCGGAGTTGTCTGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTGCGCGAAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTCA
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTCTTCTCCTGGCCAGAAATGGTGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATCTTCCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGGCTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCGACCGCCGTCGTGGTGGCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCGCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAAAGCCCAGCACTGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGGAAGTGTG
GTGTTCCGGGAGAGCCTCTGGGGCGACGGCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGTTACCCAGAGCG

GGTGT CAGGCCTCTACGGCGGCTTCCGTCGTCCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
ATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGA ACTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGATCCGCGGGATT CAGCTTCTGCCGGGCGGGCTGCGGACCT
TCACGGGGAGTGCAC TTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGCTTCTCGGGCCGTCAAGCKCCGGCG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCGCCGGTAGTGTCCGGCCGGGGGAGCGAGGAATGCCCGCCGGA
GACCGGTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTCTCGCCGACTGCGCCGTTCCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGAC-

>Atherospio_aestuarii_H858

CGCCTTTAGATTAAAGGTATATTTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCCTCCTAATTAGAGGCTGGAATGAAGGA ACTCACGAAAGTTAACTGTTTCA
TTTTTACTAAAACTATCATTCAAGTGAAGAGACTTGTATTTTATAAAAAGACAAAAGACCCCTAT
TGAGCTTTTATTCTACTTATTACCCTGATAAAGAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCAACCTCCTAAAAAGATCCGAAGCGATCAAAAATCTAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGTACCAAATAAA
TGCAGAAGTAAGTAGGTTTGTTC AACCTTTAATACCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCAACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCTCGCGGGAGGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAATGGGGGCGACTAACTTCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGCTGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCTCCTGCTCCTCTTGCCGGTTTCCCTTGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTC AAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGTCTTAGAGGTGAAATTTCTGGATCGACGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTCCGCCGGAGTTGTCTGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTGCGCGAAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTCTTCTCCTGGCCAGAAATGGTTCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTCTTCCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCGACCGCCGTCGTGGTGGCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACTGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGAACTGTA
GTGTTTCGGGAGAGCCTCTGGGGCGACGGCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTTCAGGCCTCTACGGCGGCTTCCGTCGTCCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTTCGGGTTGTTTGA
ATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGATCCGCGGGATTTCAGCTTCTGCCGGGCGGGCTGCGGACCT
TCACGGGGAGTGCACCTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGCTTCTCGGGCCGTCAAGCTCCGGCG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCGCCGGTAGTGTGCGCCGGGGGAGCGAGGAATGCCCGCCGGA
GACCGGTTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTGCGCGACTGCGCCGTTTCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Atherospio_aestuarii_P865

CGCCTTTAGATTAAAGGTATATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTCCTAATTAGAGGCTGGAATGAAGGAACTCACGAAAGTTTAACTGTTTCA
TTTTTACTAAAACTATCATTCAAGTGAAGAGACTTGTATTTTATAAAAAGACAAAAGACCCCTAT
TGAGCTTTATTCTACTTATTACCCTGATAAAGAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCAACCTCCTAAAAAGATCCGAAGCGATCAAAAATCTAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGTACCAAATAAA
TGCAGAAGTAAGTAGGTTTGTTCACCTTTAATACCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCAACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCTCGCGGGAGGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGGGGCGACTAACTTCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGCTGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCTCCTGCTCCTCTTGC CGGTTTCCCTTGGTGCTCT

TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGTCGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGACGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGAGTTGTCTGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTCCGGCAAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTCTTCTCCTGGCCAGAAATGGTCCGGCAAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTCTTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCGACCGCCGTCGTGGTGGCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT---CTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACTGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGGAAGTGT
GTGTTCCGGGAGAGCCTCTGGGGCGACGGCGGCGTCCGAGTCCTCCTGATCGGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTGAGCCCTCTACGGCGGCTTCCGTGTCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
ATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGATCCGCGGGATTAGCTTCTGCCGGGCGGGCTGCGGACCT
TCACGGGGAGTGCACCTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGCTTCTCGGGCCGTCAAGCTCCGGCG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCCGCGGTAGTGTGCGCCGGGGGAGCGAGGAATGCCCGCCGGA
GACCGGTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTGCGCCGACTGCGCCGTTCCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Atherospio_aestuarii_P866

CGCCTTTAGATTAAAGGTATATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTCCTAATTAGAGGCTGGAATGAAGGAACTCACGAAAGTTAACTGTTTCA
TTTTTACTAAAACTATCATTCAAGTGAAGAGACTTGTATTTATAAAAAGACAAAAGACCCCTAT
TGAGCTTTATTCTACTTATTACCCTGATAAAGAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCAACCTCCTAAAAAGATCCGAAGCGATCAAAAATCTAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGTACCAAATAAA
TGCAGAAGTAAGTAGGTTTGTTC AACCTTTAATACCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCAACATGGTGAACCCGCAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT

AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCTCGCGGGAGGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGGGGCGACTAACTTCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGCTGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCTCCTGCTCCTCTTGCCGGTTTCCCTTGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGTCTGTAGAGGTGAAATTTCTGGATCGACGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATACCGTCTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGAGTTGTCTGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTTCGCCGATTTCGTGCGCGAAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTCTTCTCCTGGCCAGAAATGGTTCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTTCTCCCATGAACGAGGAATTTCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCGACCGCCGTCGTGGTGGCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT-CACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACTGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGGAAGTGA
GTGTTTCGGGAGAGCCTCTGGGGCGACGGCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTGAGGCCCTTACGGCGGCTTCCGTGCTCCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTTCGGGTTGTTTGA
ATGCAGCCCCAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGATCCGCGGGATTAGCTTCTGCCGGGCGGGCTGCGGACCT
TCACGGGGAGTGCATTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGCTTCTCGGGCCGTCAAGCTCCGGCG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCGCCGGTAGTGTGCGCCGGGGGGAGCGAGGAATGCCCGCCGGA
GACCGGTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTGCGCGACTGCGCCGTTTCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Amphicorina_mobilis

TGCTTTCTGATAAAAAGTAATTCCTGCCCAGTGTAAACGGCCGCAGTACCCTGACTGTGCAAAGGT
AGCATAATCGTTTGCCTCTTAATTGGAGGCTTGTATGAACGGATTCACGAGCGTCTAGCTATATTT
ACCTT-ACGAAACCTAATATACCGGTGAAAAGCCGGTATTAAACTGAAAGACAAGAAGACCCTAT
TGAGCTTTAACCAAACATTTTTTATAGTTCAAAGTTTAGTTGGGGCAACTAAAATTAATCAAATCC
TACGCCTTCTAATACCTGATCCT--AAGATATCAGAAATAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATT
TCTTTTAAGAGTACAAATTAACAAAGAAGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGACCCTGTTTAG
TGCAGCTGCAGGTGGGCTTGTTCATCCCTTAATACCCT-----
-----ATTCATTAGACCGTCAC
AGCCTCGGTTGTCTGACGTGGATAACTGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCATACAAGCTCCGA
CCTTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCCGCGGCGTCGGCCCCCTTTTGGTGACTCTGG
ATAACCTTGGGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGAGTCTTTCAAGCGTATGCCCTATCAACTG
TCGATGGTACGTGCTATGCCTACCATGGTTTTTACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCCC
ACACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACTCTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTCCGG
GCTGGCGGTCCCGTTCGCGCGGGC--ACTGCCTCCCG-----CCTACCGGCTCCCTTGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCCGGCGGCTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACCG
ATGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGCTGGTTTCTGGATCTCGAGGTAATGATTAAG
AGGGACGGCGGGGGCGTTAGTATTACGGTGTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGCCGTAAGACTCAC
GGTTGCGAAAGCGTTCGCCAAGAACGTTTTTATTGATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATCGGCGGGCGTTGTGTGACT
CCGCCGGCACCTTCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAAACCTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTTCGCGGTTGCGTCGGCGTAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAACGTGTC-TCTCCCGGTCCGGCAGGTCCGGGTAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGTAACGTTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATAAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGATTTA
GTGAGGCCCTCGGATTGGTCCGCGCCGGGGTCTTCGGAGGCACTGTGCCGAGAAGACGGCCAAAC
TTGATTATCTAGAGGAAGTAAAAGT-----CCACAG
TAACGGCGAGTGAAGAGGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCGCCTTGGCGGCTGGGGAAGTGTG
GTGTTTGGGAGAGCCTCTGGTGCCTGCGCTCCGAGTCCCTCCTGATTGGGGTCCGCCGTAGCG

TCACTGGGGTGGCCGGAACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAACCTTGAGGTAATGATTAAG
AGGGACAGCGGGGGCATTTCGTATTGCGGTGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGCCGCAAGACGAAC
TACTGCGAAAGCATTTCGCAAGCATGTTTTTCATTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGAGTTGTATGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAACTCACCCGGCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTTCGCCGATACGTCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCGTGTGTTCTCCTGGCCAGAAATGGTCCGGTAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTCCTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCAACCGCCGTCGTGGCGCCGAAAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT-CACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCATTGACTGTAGCGGGACCTGTG
GTGTTTGGGAGAGCCTCTGGGGCGCCGGCGGCGTCCGAGTCCCTCCTGATCGGGGTACCCAGAGCG
GGTGTGAGGCTCTACGGCTTCCGCCGTCGTCCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGGGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAAGTT-----

>Aurospio_dibranchiata

-----GTGTTAACGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTTCCTTTTAATTGGAGGCTTGTATGAACGGACACACGAAAACGCAACTTTCTTA
TCGAGGATAAAAATTAACCTTCAAGTGAAGAGACTTGAGTATCATAAAAAGACGAAAAGACCCCTAT
GGAGCTTTACTTAAATTTTTTTTTTACTAAAAAGTTTTAGTTGGGGCGACTAAGGAGCAACACCACC
CTCCTACTGACAAAAAAGATCCAACGTGA-TAAAAATCCAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCCTTAAGAGCTCAAATTGACAGGAGGGCTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAAGATCTCTACTAAG
TGCAGCAGCTAGTAGGTTTGTTC AACCTTTAAAATCTTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTTAACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT

??
??
??
??
??
??
??
??
??

>Boccardia_proboscidea

CGCCTCTAGATTAGAGGTCCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAGCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGTCGTTAATTGATGGCTGGAATGAATGAATATACGTAAGCTCAACTGTCTCC
TTTTTAATAAAAAATTGACCCCAAGTGAAGAGACTTGGATTGACCAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTCACCTGACCTACTCGTCCAAGAGAAGGTTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGTACTAAAACC
TCTCTTCCAAAAAATTAGATCCGACACGACAGCAGAGAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCTTTGAGAGACCATATTGACAAGAGGGGTTGGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGTTACAGCTTGA
TGCAGCAGTTAGTGGGTTTGTTACCCCTTTAAATCCTTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTACACGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTAAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTTAGAGCTAATACATGCACCTGAGCTCCGA
CCCTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAATGGCTCGCGCCAACCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTC-AGCCGATCGCACGGCCGCGCCGGCAGCTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGGTGACTTGCCAACCATGCTTATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGGGCGG
TCCGGCGGTCTCCTCGCGGAGGTT-ACTGTC-CTGCTCTCCTCACC GGCTTCCCCGGGTGCTCT
TCGCTGAGGCGGCCGGAATGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATATTG
GCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTTCTTGGATCCGCGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCCTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCAAGACG
ATCAGATACCGTTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGCACGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTGCTAAATAGTTCGTGCGTTAGCCGGCGTAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCTGGT--TCTCCTGGCCTGAAAAGGTCTGGGCAAACCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTATCCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAGGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACTGGCCCCGTCTGGCAGGCAACTGCTGACGTGTTGCCGGGAAGAAGGTGCAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCTTAG
TAACGGCGAGTAAAACGGGAAGGGCCCAGCACCGAATCCCCTGCTTTT--AGTAGCGGGAACGTGT
GTGTTTAGGAGAGCCTGTGGAGCTGCGG-AGCGTCCGAGTCCTTATGAAAGGGGGCGCCAGAGCG
GGTGTCTAGTCTCTAGGACGCCCCGTCCAGTTGCTCAGTACCTCCTCGGAGTCGGGTTGTTTGA
TTGCAGCCCCAAGCGGGTGGTAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAAGTAAACGGATGGGACCGCAGTGGACCGACGGGATTGAGTTCTTTC-GGGCGGATCGGAGACCT
TCACCGGGAATGCACTTTCGTCGGGACAGCGCCACGACCGGTTCTTGGGCCGCCAGGCCCGGGG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCCTCCGGTGTTCGGGCCGGGGGACCGAGGAATACCCGCCGGA
GACTGGTGGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTCTCGTCGACCGCGCTGTTTCGGGCCACCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTTGGCTACCCATCCGACC

>Dipolydora_bidentata

CGCCTCCAGATTGGAGGTCCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAGCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGCGGTTTAATTGGTGGCTGGAATGAATGAATATACGAGAGCTCTACTGTCTCA
TCTCTAATAAAAAATTGACCTTCAGGTGAAGAGACCTGAATTCCTTAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTACCTAAATTATTCTTCAAGACAAAGGTTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGAACTAAAACC
TCTCTTTCTAAAAAATTGATCCGTTACGATATCAGAAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCTTTAAGAGACCATATTGACAAGAGGGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGTTACAGTCTGA
TGCAGCAGTAAGTAGGTTTGTTCACCCTTTAAATCCTT-----
-----TAAGCTCTACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCTTAAAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACCTGAGCTCCGA
CCCGAGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGTTCGCGCCAACCTTTGGTACTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCAAGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
AAGATGGTTGGTACTTGCCAACCATGCTCGTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GATCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCGG
TCCGGCGGTCCTCCGCAAGGAGGTTCACTGCCCGCCGCTTCCCTCACCGGCTTGGCCGGGTGCTCT

??
??
??
??
??
??
??
??
??

>Laonice_sp_VR_2006

-GCATAATCATTTCGCTCTTAATTGGTGGCTAGTATGAATGGACACACGAAAATAAGACTGTCTCC
TTAATAATAAAAAATTAACCCCCACGTGAAGAGGCGTGGATACTACAGAAAGACAAAAAGACCCAT
GGAGCTTTATTTACCGTAATACATAACCTAAAATTCAGTTGGGGCGACTGAGGAACAAACAAACC
TTCCTTAAAACAAAAAGATCCGCTATGC-AACAGACTAAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATT
CTTCTTAAGAGCCCAAATTGACAGAAGAGA-----

-----TGCGTACGAGCCTCGAACAGCGAAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCATT
AGAGCTTTGCCAGTTACATGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCCACCGAGCTCCGA
CCCCGGGGGAAGAGCGCACTTATTAGACCACGATCAAC--GGGCAACCAGCATCTGGTGACTCTGG
ATAACTTGAAGCGGATCGCAGGGCCGCGCCGGCGATTTCATTACAACGTCTGTGACCTATCAA--C
TAGTAGGTAGGGTATACGCCTACCTAGGTGATGACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGG
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCACGCAAATTACCCACTCCTG
GCAAGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACGATGTAATAATCCCTAACGAGGAAC TAATGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCATTAGCGTATATTAAGCTGTTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTGGGGAGCAG
GCTGGCGGACCGCTTCGCTGCGGG--ACTGCCTCCTGCCCT-TCTGCCGGGCATGCAGGTTGCTCT
TCGATGCGTGGCCCGCACTCTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGCTCCAAACAGGCCCTGAATAATG
CTGCATGGAATAATGGAACAGGACCTCGGGTGAAGTTGGTCGTCGGAACCCGAAGTAATGATCAAT
AGGGGCTGCGGGGGCATCAGTATTCAGGGCGAGAGGTGAAATTCTATGACCCCTTGAAGACTCCC
AAAAGCGAAAGCATTGCAAGAATGCCTTCTTTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGATCGAAGACG
ATCAGATACCGTTCGTAGTTCTGACCGTAACGCTGGCGTCTGGTGATTGTGGGCGTGGGCGACCC
TGACAGCAACCCCTCGGGAACCAAGATTTGGCTTCCGGGGGGAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAACCTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGTGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTGCTAAATAGTTCGCCGATGCGTCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAGGCGGCTTTTAG
CCGCATGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCTGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGGATCAGCGTGCCT--CTCCTGTCCGAAAGGATCGGGTAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATAAGGGCCTGAAATTGCTCCCTTTGAACGAGGAATCCCAGTAAGCGCAAGTCATCAG
CTTGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATCGACGCCCGCCGGCTCGTTCGGC----GGGAGTTGAGAAGAAGGTCAAAC
TTGAAT-----TCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGAGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTACCTCGCGGGTTGCGGGAAGTGTG
GTGTTTGGGAGAGCCTCTGAGGCGCCGGCGGCTTCCGAGTCTCCTTGACGGGGTTCGCCAGAGCG
GGTGTGAGCCCTCTAGGTTGCCCGCCGGCTCTCTCTGAGCCTCCCCGGAGTCGGGTTGTTTGA
TTGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACTGTGAAGGAAAGTT-----

>Malacoceros_cf_indicus

CGCCTCTAGATTAGAGGTCCATCCTGCCCAATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCAAAGGT
AGCATAATAATTTGCCCCCTAATTAGGGGCTAGAATGAATGGACAAACGAGAGTTATACTGTCTCA
CTATAAATAAAAATTAACCTTCAAGTGAAGAGGCTTG-ACAAGAAAAAAGACAAGAAGACCCCTAT
TGAGCTTCATTTTATACCCACAAGAGGAAAAAATTTAGTTGGGGCGACTAAGGAGCATAAAAACC
CTCCTTACTCCACAAAAGATCCGTAGCGATAGAAGAACTAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
CTTCTCGAGAGCCCAAATTGACAGAAGGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGAAAACACCAAAA
TGCAGAAGTCAGCGGGTTTGTTCACCCTTAATATCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCTACACGGTGAACCCGCAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTCCGGGAAGGAGCGCTTTTATTAGACAAAACCAATGTGGGCAACCTCTCGTTGGTACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCATGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGATGGTACGTGATATGCCTACCATGGTAGTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTTACTGCCCGTCTGCCCCAGCCGGTTTCCCCTGGTGTCTCT

TGGTTGGGGTGGCCGGAACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTCGGAACTGGAGGTAATGATTAAG
AGGGACGGCGGGGGCATTTCGTATTGCGGTGTAGAGGTGAAATTCTTGATCGCCGAAGACGAAC
TACTGCGAAAGCGTTTGCCAAGCACGTTTTTCATTAGTCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGTGCGCGTTGTATGACT
CGACGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTGCGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCGTGTGTTCTCCTGGCCTGAAAAGGTGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTCTTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGAACTTGACGGTGGGCAACTGCCGTCGAGGTG-CGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???

>Malacoceros_fuliginosus

-----AATTAGAGGCTGGAATGAATGAATATAACGAGAGTTAAGCTGTTTCA
CTTCTAATAAAAACTAATCTTTAGGTGAAGAAGCCTAAATCATATAAAAAGACAAAAAGACCCAT
TGAGCTTTACTAAAATAAAAATTTAATTTTGTAGTGGGGCGACAAAAGAAGACTAAATCT
TCTTTATA-TAAAAATGATCCGAATCGATAACAAAAACAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGATACCTGTTAGA
TGCAGAAGTAAGTTGGTTTGTTCACCTTTAATATCCT-----TCTCAAAGATTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTCCACAAGGTGAAACCGCGAATGGCTCATTAATCAGTTATGTTTCCCT

>Malacoceros_sp_V040

??
??
??
??
??
??
??

--GCGAGGCCCCCCCGGAAACATAAGCTTATGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAACTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACC CGGCCCGACACCGTTAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTYTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTA ACTAGTTTCGTCGATGCGTCGACGCAACTTCTTAGAGGGACTGGTGGCGTTTAG
CCACACGAGAATGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCCGGGGCCGCACGCGCCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGAGTA---TCCTGGCCAGAAATGGTCGGGCAACCCATTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGCAATTCTCCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCCTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGCTTA
GTGAGACCCTTGACTGGTCTCGAGGGCTGGAAACAGCCGCCCTGCTGCC-----

-----GACTGTAGAGGGA ACTGTG
GTGTTAGGGAGAGCCTCTGGGGCGTTGGCGGGCTCCAAGTCCTCCTGATCGGGGTGCCCATAGCG

GGTGTCAAGCCTTTACGATGGCTGCCGTCGTCCCTCTGTGCCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGAGGTAAATTCCTTCTAAGGCTAAATACCAGCACGAGTCCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGCTTTGAAGAGAGAGTTCAATAGTACGTGAAACCATGTA
GAAGTAAACGGATGGGACCGCAGTCGAACCTCGGGATTAGCTCTCGCTT-GCTCGGTGAGGGACC
TCTCGGGGAGTGCACTTTCCTGGTGGAGAGCGCCAGGACCGTTTTCTGGGCCGCCAAGCCCCGGGG
GAAGGTAGCTCGAGTGTTATAGCCCCTGGAGGTGTTGGCCGGGGGGACCGCGGACTACCCGCCCGG
CCCTGCCGTACTGTGGAGGACTGCTTGCAGTGCTCTGCGACCGCGTTGTTCCGGGTGTCCAGGGTT
ACTGGCGTAGTCGGCAACCCATCCGACC

>Marenzelleria_arctia

-GCATAATAATTTGCCTCTTAATTAGAGGCTGGAATGAATGAATATACGAGAGTCTAGCTGTTTCA
TTTTTACTAAAAATTATCCTTTAAGTGAAGAGACTTAGATAGCATAAAAAGACAAAAGACCCAT
TGAGCTTTATTTTACAAAATCTTTTCTCTAAAAATTTTGTGGGGCGACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCTATTTTACAAAATGATCCGTAACGATAACAGAAACAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGA-----
-----TAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCGACAAGGTGAAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATACCTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACGGAAGCTCCGA
CCCTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAACGGGGGCAACCAATCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTCGAGCGGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTCGGCGACATGCCTACCGTGCTTTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCCATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGCTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGCGCGG
GCCGGCGGTCCCCCTCGCGGGGTCAACTGCCTCCCGCGCTCCTGGTTCGGTGGCTCCGGATGCCCT
TCGCTGGCGCAGCCGGCTGGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGTATACCG
TCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTGTTGGAG-TCGAGGTAATGATCAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTTCGTATTGCGCCGTTAGAGGTGAAATTCCTGGATCGGCGCAAGACGAAC
TAAAGCGAAAGCAATTGCCAAGAGCGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTGGCGATGTGCCGGAGTTGTATGACT
CTGCACGCAGTCTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGGTTTGCCGGCGTAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGAGTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCACGTCTTTTCCCGGCCAGAAATGGTCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTCTTCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACTGGTCCCGGGCGGGCGACCGCTGCCGAGGTGCTGGGAAGACGGTTCGAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGAGGGAAAAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCATAGACTGTAGCGGGAACGTG
GTGTTTCGGGAGAGCCTCTGGAGCGGGAC-GGCGTCCGAGTCCTTCTGATCGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTTAGGCCTCTACGGCGCCGCTTCCGTTCTCTGTGCCTCCAGGAGTCGGGTTGTTTTCGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCGCGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTT-----

>Marezzelleria_viridis

-----AATTAGAGGCTGGAATGAATGAATATACGAGAGTTTAGCTGTTTCA
TTTTTACTAAAAATTATCCTTTAAGTGAAGAGACTTAAATAAAAATAAAAAGACAAAAGACCCCTAT
TGAGCTTTATTTTATAAACTTTACCTACAGAAATTTTGTGGGGCAACAAGAGAAGACTAAATCT
TCTCTATACTACAAAATGATCCGAAACGATAACAGAACCAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGATACCTGATAGA
TGCAGAAGTAAGTGGGTTTGTTCACCTTTAATATCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCGACAAGGTGAAACCGCAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATACCTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACGGAAGCTCCGA
CCCCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACAAAACCAACGGGGGCGACTAAACTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTCGAGCGGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTCGGCGACATGCCTACCGTGCTTATTACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCCATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGCTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGCGCGG
CGCGGGTCCCCCTCGCGGGGTTCACTGCCTCCCGCGCCCCTGGCCGGTACGCCGGGTGCCCT

TCGCTGGTGCAGCCGGCTGGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGCATACCG
TCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTGTTGGAG-TCGAGGTAATGATCAAT
AGGGACGGCGGGGGCATTTCGTATTGCGCCGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGGCGCAAGACGAAC
TAGAGCGAAAGCAATTGCCAAGAGCGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATAACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTGGCGATGTGCCGGAGTTGTATGACT
CTGCACGCAGCCCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGARCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTTCGCCGTTTCGCCGGCGTAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGAGTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCACGTCTTCTCCCGGCCAGAAATGGTCCGGCAACCCGCTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATCTTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACCGTCCCGGCGGCGGGCGACCGCTGCCGAGGTGCTGGGAAGACGGTTCGAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCTTAG
TAACGGCGAGTGAAGAGGGAAAAGCCCAGCACCGAATCCCGGCGTTCGACCGTTCGAGGGAAGTGTG
GTGTTCCGGGAGAGCCTCTGGAGCGGGAC-GGCGTCCGAGTCCTTCTGATAGGGGTTACCCAGAGCG
GGTGTTAGGCCTCTACGGCGCCGCTTTCCGTTCTCTGCGCCTCCAGGAGTCCGGTTGTTTGCGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCGCGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGACCCTCGGAATTCAGCTTTTCGCCCCGCTAGCTAGGGACCT
TCACCGGGAGTGACTTTTCGGGGGGAGAGCGCCGCGACCGGTTCCCGGGCCGTCAGCTCCGGCGG
GAAGGTAGCTCGAGTGTACAGCCCCCGGCAG--TTGGCCGGGGGGACCGAGGAATACCCGCCAAA
GACTGGTTCGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGTCTGCCGACTGCGCCGCTCGAGACCACTCGGGTC
TGCGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Microspio_granulata

-----AGGT
AGCATAATCATTGTCTTTAATTGGAGACTAGTATGAACGAGAATATGCCTCACCTACTTTTCTA
ATTTAAACTGAAATTAATCTATAGGTGAATAAGCCTATATTATAAATAAAGACAGAAAGACCCAT
AGAGCTTTATCCTCATAATCATATGAATAAAGGATTTTATTGGGGCAATATAAGATTACATAAACA
TCTTAATATACAG-----TCACTAGATAGCTACCTTAGGGATAACAGACTAATA
TATTAATAAAGCTCTTATTTGTTAATTTGCTTAGTACCTCGATGTTGGTTTAGGGTTTCCAATTGG
TGTAGCCGCGGGATGGGTGTTTACCCATTAA-----
-----GTATAAGCTCTACACGGCGAAACCGCGAATGGCTCATTAATCAGTTATGGTTCCTT

??
??
??
??
??
??
??
??
??

>Paraprionospio_patiens

CGCCTCTAGATTAGAGGTTTCATCCTGCCAGTGTCAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCGTTTGCCTTTAATTGAAGGCTGGTATGAATGGACAAACGAAAGTACATCTGTATCA
TTAAAGATGAAAATTATCTTTTAGGTGAAGAGCCCTGAATTTTTTAAAAAGACGAAAAGACCCAT
GGAGCTTTACTTATCTTATTCGTAGTTAATAAAGTTTAGTTGGGGCGACTAAGGAACAATGAAAGC
TTCCTATAAATTTAATTTATCCGTTACGA-TATGGAACCAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCTTCGAGAGTTCAAATTTACAAGAGGGGTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAAGGCTTCTTTTTGG
CGCAGCAGCAAGTGGGTTTGTTC AACCTTTAAAGCCTT-----G
CATGTCTAAGTACAAGCTTAACACGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAAT--GGGCAACTTCTAGTTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCACGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGACGGTACGTGACATGCCTACCGTGGTTGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACTTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGG-----
-----CAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCCGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-CTACTGCCTGTCTGCCCCCTGCCGGTTTCCCTCGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCCGGAACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAGCTCGAGGTAATGATTAAG
AGGGACGGCGGGGGCATTTCGTATTGCACTGTTAGAGGTGAAATTTCTGGATCGGTGCAAGACGAAC
TACTGCGAAAGCATTGCAAGAATGTTTTTATTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATACCGTTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGAGTTGTATGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTCCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCGTGTGTTCTCCTGGCCAGAAATGGTCGGGTAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGC AATTATCCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGGAGGTGGGCAACCGCCACCGTGGCGCCGAAAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???

>Poecilochaetus_serpens

CGCCTCCAGATTGGAGGTCCATCCTGCCCAATGTAAATGGCCGCGGTACCCTGACCGTGCAAAGGT
AGCATAATCATTTCCTCCTAATTAGAGGCTAGTATGAATGGACACACGAGAGTCAAGCTGTTTCA
CTCTTAATAAAAAATTAATCTTCAGGTGAAAAAGCCTGAATTAAATAAAAAAGACAAAAAGACCCAT
TGAGTTTTATTGGAACCAGAAAAAGCAGAACCAATTTAGTTGGGGCGACTGAGGAAGAATTAATC
TTCCTTACAAATAAAATGATCCGATACGATAAAAAGAAAGAACTACCATAGGGATAACAGGCTAATT
TTCTTTGAGAGTCCATATTGACAAGAAAGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGAATACCTATAA--
-----ATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTTAACAAGGTGAAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTTCATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCCAGCAAGCTCCGA
CCTTACGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAAC--GGGCAACCAAAGCTTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGTGCCGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGATGGTACGTGCTATGCCATCCATGGTTGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATCAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
CGGTGCGGTCCACCTCGCGGTGG-TCACTGCGTCTGCCCTATTTGCCGGACTCCCCGGTGCCTT

AGATCGTCCAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAAC--GGGCAACCAAACCTTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCAGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGATGGTACGTGCTATGCCTACCATGGTTGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATCAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCGTGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTCACTGCGTCTGCCCTATCTGCCGACTCCCCCGGTGCCCT
TCGCTGGGGTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTCCGGAGCTCGAGGTAATGATTAAG
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTGCGGCGTTAGAGGTGAAATTTCTGGATCGTCGCAAGACAGAC
CACAGCGAAAGCATTGCCAAGAATGTTTTCATTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATCCGTCGGCGGTTGAATGACT
CGGCGAGCACTTTCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAAACACCCCGCCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTGCTAAATAGTCCGCCGGTGTGCCGGCGCGACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAAGAATCAACGTGTGTTCCCCTGGCCTGAAAAGGTCCGGCAACCCGCTGAACCTCTTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTGTTCCCATGAACGAGGAATTTCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCAACCGCCGTCGTGGCGCCGAAAAGACGGTCAAAC
T-----TCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCCGCGTCGACCGTGGCGGGAAGTGTG
GTGTGTGGGAGAGCCTCTGGGCCGGCGGTGGCGTCCGAGTCCTCCTGATCGGGGACATCCATAGCG
GGTGTGAGGCCTCTACGGCCTCCGCCGCCGGCCCTCTGCGCCTCCTCGGAGTCGGGTTGTTTGTGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTT-----

>Polydora_cornuta

CGCCTCTAGATTAGAGGTACATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAGCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGCCGTTTAATTGATGGCTAGAATGAATGAATATACGAGAGCTTAACTGTCTCA
TCTTTAATATAAAATTGACCTTCAAGTGAAGAGACTTGAATTACAAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTATTTTACCCTTTCTCACCTCAGAAAATTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGAACTAAAACC
TCTCTGAAAA---TTTGATCCGACACGAAAAAAGAAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCTTTTAGAGACCATATTGACAAGAGGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTCAGGGTTACAGTTTGA
TGCAGCAGTAAGTAGGTTTGTTCACCCTTTAAACCCTTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCAACATGGTGAACCCGCAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT
AGATCTTAACATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACCCGAGCTCCGA
CCCTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATTGCTCGTGCCAACCTTTGGTGA CTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCATGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGGTGA CTTGCCAACCATGCTCGTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCGG
TCCGGCGGTCTCCTCACGGAGGTTCACTGCCYGCCGCTCTCCTCACCGGCTTCCCCGGGTGCTCT
TCGCTGAGGCGGCCGGAATGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATATTG
GCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGCGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCCTTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGTTGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTGCTAAATAGTTTCGTGCTGTTTCCCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTT
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCTGGT--TCTCCTGGCCTGAAAAGGTTCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGC AATTATTCCCATGAACGAGGAATTCCCAGTAGGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTTGGACTGGTCCCGTCAGTGGGCAACCGCCGACGCGTTGCCGGGAAGAAGGTCGAAC
TT-----CACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCAGGATTCCTTAG
TAACGGCGAGTGAAACGGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCCCTG--TGCAGCGGGA ACTGTG
GTGTTTAGGAGAGCCTGTGGAGCGGCGG-AGCGTCCGAGTCCTTATGAAAGGGGACAGCCAGAGCG

GGTGTCTAGTCCCTCTAGGACGCCCCGCCCCGTTGCTCAGTACCTCCTCGGAGTCCGGGTTGTTTGTGA
ATGCAGCCCCAAAGTGGGTGGTAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAAGTAAACGGATGGGACCGCAGTGGACCGGCGGGATTTCAGTTTTTTCGGGGCGGCTCGGTGACCT
TCACGGGGAATGCACTTTCCTCGGGACAGCGCCACGACCGGTTTCTCGGCCGCCAGGCCCGTGGG
GAAGGTAGCTCGAGTATTATAGCCCCGCGGTGTTCCGGCCGGAGAGACCGAGGAATACCCGCCGGA
GACCGGTGGACTGGTGGAGACTGCTCGCAGTGTCTCGCCGACCGCGCCGTTTCGGGCCCCCAGGGTC
AGTGGCGAAGTTGGCTCCCCATCCGACC

>Polydora_hoplura

CGCCTCTAGATTAGAGGTCCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAGCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTTGCCGTTTAAATTGATGGCTGGAATGAATGAATATACGAGAGCTCAACTGTCTCA
TTTTTAATATAAAATTGACCCTCAAGTGAAGAGACTTGAATCTTAAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTACCTGAAATATCTCATATAATAAAGGTTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGCACTAAAACC
TCTCTTTAAATTTAAGTGATCCGTTACGATAGTAGAAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCTTTAAGAGACCATATTGACAAGAGGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGTTACAGTTTGA
TGCAGCAGTAAGTAGGTTTGTTCACCCTTTAAATCCTTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT
AGATCTTAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACCTGAGCTCCGA
CCCTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGTCCGTGCCAACCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCATGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGGTGACTTGCCAACCATGCTCGTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCGG
TCCGGCGGTCTCCTCACGGAGGTTCACTGCCCGCCGCTCTCCTCACCGGCTTCCCCGGGTGCTCT
TTGCTGAGGCGGCCGGAATGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATATTG
GCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCACGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGTGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCCTTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGTTGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCCGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTGCTAAATAGTTCGCCGGTTAGCCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCTGGT--TCTCCTGGCTTGAAAAAGTCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGCAATTCTTCCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAGGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTTGGACTGGTCCCGTCAGTGGGCAACCACCGACGCGTTGCCGGGAAGAAGGTGGAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCTTAG
TAACGGCGAGTGAAACGGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCCTGC---GCAGCGGGAAGTGTG
GTGTTTAGGAGAGCCTGTGGAGCGGCGG-AGCGTCCGAGTCCTTATGAAAGGGGACAGCCAGAGCG
GGTGTCTAGTCTCTAGGACGCCCCGTCCCCTGCTCAGTACCTCCTCGGAGTCGGGTTGTTTGTGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAAGTAAACGGATGGGACCGCAGTGGACCGGCGGGATTTCAGTTCCTTCGGGGCGGATTGGAGACCT
TCACCGGGAATGCACTTTCGCCCGGACAGCGCCACGACCGGTTTCCCGGCCGCCAGGCCCGTTGG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCCTTCGGTGTTCGGGCCGGGAGACCGAGGAATTCCCGCCGGA
GACCGGCGGACTGGTGGAGACTGCTCGCAGTGTCTCGCCGACCGCGCCGTTTCGGGCCCCCGAGGGTC
AGTGGCGAAGTTGGCTCCCCATCCGACC

>Polydora_onagawaensis

CGCCTCCAGATTGAAGGTCCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAGCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGCGCTTTAATTGATGGCTGGAATGAATGAATATAACGAGAGCTAAGCTGTCTCA
TTTTTAATAAAAAATTGACCTTTAAGTGAAGAGACTTAAATCTTAAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTATCTAAACTAATATTTATAGTAAAGATTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGAACTAAAACC
TCTCTTTCTTTAAAAATGATCCGTTACGATGGAAGAAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCTTTAAGAGACCATATTGACAAGAGGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGTTACAGTTTGA
TGCAGCAGTAAGTAGGTTTGTTCACCCTTTAAATCCTTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCTTAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACCTGAGCTCCGA
CCCTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGTTCGTGCCAACCTTTGGTACTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCATGGCCGTGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGGTACTTGCCAACCATGCTCGTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGAAATTACCCACTCCTA
GTTTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCGG
TCCGGCGGTCCTCCTCGCGGAGGTTCACTGCCTGCCGCTCTCCTCACCGGCTTCTCCGGGTGCTCT

>Prionospio_dubia

??
??
??
??
??
??
??
??
CATGTCTAAGTACAAGCTTAACACGGTGAAACCGCAATGGCTCATTAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAAT--GGGCAACCTCTCGTTGGTGACTCTGG
ATAACTTCGAGCTGATCGCACGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGTCGGTAGGCGCCATGCCTACGGAGGTAGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACTTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCCGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-CCACTGCCGGCCCTGCCCCCTGCCGGCTTCCCCCGGTGCTCT
TCGCTGGGGTGGCTGGTACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTCGGAAGTGGAGGTAATGATTAAG
AGGGACAGCGGGGGCATTTCGTATTGCGCCGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGGCGCAAGACGAAC
TACTGCGAAAGCATTTCGCAAGAATGTTTTTCATTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATACCGTTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTCCGCCGGAGTTGTATGACT
CTGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAAATAGTTTCGCGGGTTTCGCCCAGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCGTGTGTTCTCCCGGCCGGAATGGTCCGGTAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGAATTCCTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGGCGGCGGGCAACCGCCCGCGGCGCCGAGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCTTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCGT--AACGYAGCGGGAAGTGTG
GTGTTTGGGAGAGCCTGTGGGGCGCCGGCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGTCAACCAGAGCG

GGTGT CAGGCTCTACGGCTTCTGCCAGCGTCCCTCTGAGCCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGTGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGA ACTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGGCCGAGTCGACCCGCGGAATTCAGCTTTGCCGGTTTGGCTCGGAGCCTC
TTACGGCGAGTGCAC TTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGGTTCTCGGGCCGTGAAGCCCTCCGG
GAAGGTAGCTTGAGTGTATAGCCCCGGGAGGTGTTCCGCGGGGGACCGAGGAACCCGCGCCGGG
CAGCAATGGACTGGCAGGGACTGCTCGCAGTGCTTGCCGACCGCGGTCATCGCATAACCGAGGGTC
AGTGGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Prionospio_sp_C_sensu_Guggolz_et_al_2020

-GCATAATCATTTCCTTTTAATTAGAGGCTTGTATGAACGGACACACGTAAGCTAAGCTGTCTCA
TTAATAATAAAAAATTAACCTCTAGGTGAAGAGACCTAGATCATATAAAAAGACGAAAAGACCCAT
GGAGCTTTACTTACGTTATAATTTTCTTATAAAGTTTAGTTGGGGCGACTAAGGAGCAAAAAAAC
CTCCTCTTAATAAAATAGATCCGAAGCGA-TAAAAATCAGCTACCCTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCCTTGAGAGCCCAAATTGACAGGAGGGGTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAAGGTTCTCCAAAG
TGCAGCAGCAAGTAGGTTTGTTCACCCTTTAAAACCTT-----TG
CATGTCT-AGTACAAGCTTAACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT
AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAAT--GGGCAACCTCT-GTTGGTGA CTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCATGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGACGGTACGTGATATGCC TACCCTGTTGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGAGACTCTTTCGAGGCCTCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCCGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-TTACTGCCTGTCTGCCCCCTGCCGGTTTCCCCCGGTGCTCT
TCACTGGGGTGGCCGGAACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAACCTTGAGGTAATGATTAAG
AGGGACAGCGGGGGCATTTCGTATTACGCTGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGGCGTAAGACGAAC
TACTGCGAAAGCATTGCGCAAGAATGTTTTCATTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGAGTTGTATGACT
CTGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAAT--GGGCAACCTCACGTTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCATGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGACTGGACGTGATATGCCTCCAGTGGTTGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCCGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-TTACTGCCTGTCTGCCCCCTGCCAGTTTCCCCCGGTGCCCT
TCGCTGGGGTGGCTGGAACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAACCTTGAGGTAATGATTAAG
AGGGACAGCGGGGGCATTTCGTATTACGGTGTAGAGGTGAAATTCCTGGATCGCCGTAAGACGAA
TACTGCGAAAGCATTGCCAAGCATGTTTTCATTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTCCGCCGGAGTTGTATGACT
CGGCGAGCACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTTCGCCGATTTCGTGCGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCGTGTGTTCTCCTGGCCCGAAAGGGTCCGGTAACCCAATGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGAATTATCCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCAACCGCCGTCGTG-CGCCGAAAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGNAGTAAAAGT-----

-----CGGCGGCGTCCGAGTCCTCCTGATCGGGGTTACCCATAGCG
GGTGTACAGGCTCTACGGCTTCCGCCGTGTCCTCTGAGCCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGGGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCATGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAGGCAAACGGATGGGGCCGAGTCGACCCGCGGAATTCATCTTGCAGCGGGTGCAGTTCGGAGCC
TCTCGGCGAGTGCATTTCCGCGGGGAGAGCGCCACGACCGGTTCTCTGGCAGTCAAGCCCCGTCGG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCCAGCGAGGTGTTGGCCTGGGGGACCGAGGAACACCCGCCGGG
ACGCGGCGGACCTGCAAGGACTGCTCGCAGTGTGCTAACCGCGTCGCGGGGTTACCCAGGGTC
AGTGCGAAGTCGGTTTCCCATCCGACC

>Pseudopolydora_paucibranchiata

CGCCTCTAGATTGGAGGTCCATTCTGCCCCATGTAAATGGCCGCGGTAACCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCACTTGCCGTTTAATTGATGGCTAGAATGAATGAATATACGAAAGCTCCGCTGTCTCG
CCCTAATTAATAATTGGCCTTCAAGTGAAGAGACTTGAATTAACAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTAGCTTAACACACCCTACTGAAAGAAAGCTTAGTTGGGGCAACTAGAGAAAACCTAAAACC
TCTCTT-----AGATCCAAACTGAAAATAGAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
TTGTTTGAGAGACCATATTGACAACAAGGCTTGGCACCTCGATGTTGGCTCAGGATTTCACTTTGA
TGCAGCAGTATGAAGTTTGTCTCCCTTTAATATCCTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTACATGGTGAACCCGCAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCT
AGATCGCACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCATCGAAGCTCCGA
CCTCGGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATTCGGCCGTCCAACCTTTGGTGAATCTGG
ATAACTTG-AGCTGATCGCACGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTC
TCGACGGTTGGTGAAGTTGCCAACCCTGCTTATTACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATACTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGAGACCGG
CCCCTCGGTCCTCCTCGCGGAGGTTTACTGGCCGCCGGCCTCCTCGCCGGCTTCTGCAGGTGCTCT
TTACTGCGGCGCCGGAGCGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGGCGGGGGCATTTCGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGTGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGTGCCTTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATAACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACTCTGCCAGCTAGGGATGGGCGGTCGTTGAACGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTCGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTGCTAAATAGTTCGCCGGTATGCCGGTGCAGCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCTGGTGTCTCCTGGTCTGGAAAGATCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTGTTCCCATGAACGAGGAATTCCAGTAGGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTGCCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTTGGACTGGTCCCGTTGGTGGGCAACCACTAACGTGTTGCCGGGAAGAAGGTGCAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCTTAG
TAACGGCGAGTGAACCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCATCGACTGTAGCGGGAACGTG
GTGTTTAGGAGAGCCTGTGGAGCGGTGG-AGCGTCCGAGTCCTCACGAACGGGGTTTGCCAGAGCG

GGTGTCTAGTCCCTCTAGGACGCACCATCCCCTTGCTCAGTACCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
TTGCAGCCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAAGCAAAGTATGGAACCGCAGTGGACTGGCGGGATTAGCTTTTCT-GGGCGGTGTGTGACCC
TAACAGGGAGTGCACCTTCCGCCAGGACAGCGCCACGTCCGGTTCTTCTGCCGCCAGGCCCGGGAG
GAAGGTAGCTTAAGTATTATAGCCTCTCGGTGTTCCGGCCGGAGGGACCGTGAATACCCGCCGGA
GACCGGTCGACTGGTGGAGACTGCACGCAGTGTCTGCCGACTGCGCTGTTCCGGCCCCCAGGGAC
TGTGGCGAAGTTGGCTCTCCATCAGACC

>Pseudopolydora_tsubaki

CGCCTCTAGATTAGAGGTCCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAACCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGTCATTTAATTGGTGGCTAGTATGAACGAATATACGAGATCAGAAGTGTCTCT
TGTTTACTAAAAATTGACCTTCAAGTGAAGAGACTTGACTTAAATAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTATTTTAACTACTCTCTTAAGTAAAATTTAGTTGGGGCAACTAGAGGGAACTAAAAA
CCTCTAAAATAAAAATAAGATCCACGCTGATAAAAGAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
CTGTTTTAGAGACCATATTGACAACAGGGCTTGGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGCAACCCCCGA
TGCAGCAGTAGGTAGGTTTGTTCACCCTTTAATTCCTT-----
-----TAAGTATAAGCTCAACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTATCATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTTAGAGCTAATACATGCACCGAAGCTCCGA
CCCTGGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGCGGCGGCCACCCTTTGGTGAATCTGG
ATAACTTC-AGCCGATCGCACGGCCGTGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGACGGTTCGTGACATGCCAACCCTGCTTATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCCG
TCCGGCGGTCTCCTCGCGGAGGTTCACTGCCC GCGGCTCTCCTCGCCGGCTTCCCCGGGTGCTCT
TCACTGAGGCGGCCGGAGCGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATATTG
GCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTTCTGGATCCGCGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTTTGCCAAGTGCCTTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCCAGGGACGGGCGGACGTTGAACGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAACTCACCCGGCCCCGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTCTCGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTGCTAAATAGTTTCGCCTCTGTGCTCGGGATACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCTTTT
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCTGGTC-CTTCCTGGCCTGGAAAGGTTCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGAATTATTCATGAACGAGGAATTCCCAGTAGGCGGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACTGGTCCCGTTGGGGGGCAACTCCTTTTCGCGTTGCCGGGAAGAAGG-----
-----TCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCCAGGATTCCCTTAG
TAACGGCGAGTGAACCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCATCGACTGTAGAGGAACTGTG
GTGTTTGGGAGAGACCGTGGAGCGGCGG-GGCTTCCGAGTCCTCATGAACGGGGTTCCGCAGAGCG
GGTGTCTAGTCTATAGGAGGCACCGTCCCCTGCTCGGTCCTTAGGAGTTCGGGTTGTTTGA
TTGCAGCCCTAAGCGGGTGGTAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAAGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAACCCGTATA
GAAGTAAACCGATGGAACCGCAGTGGACGGGCGGGATTAGCTTTCTCTCGGC-GTCCGGGGACCG
TTAAAAGGAGTGCACTTTCCGCCCCAACAGCGCCACGACCGGTTCTCCGGCCGCCAGGCCCGAGAG
GAAGGTAACTCGAGTGTATAGCCTCTCGAAG--CCGGCCGGGAGGACCGAGGAGTATCCGCCGGC
TTCCAGTAGACTGACGTGGACTGCTCGCAGTGTCTGCTGACTGCGCTTTTTCGGGTCCAACAGGGTC
TGTGGCGAAGTTGGCCATCCATCGGACC

>Pygospio_elegans

CGCCTCTAGATTAGAGGTCCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAACCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGGCCATTTAATTGGTGGCTAGAATAAATGAATACACGAAAGTTAAGCTGTCTCA
TTTTTAATAAAAAATTGACCCCCCTGGTGAAGAGACCAGTATTAACAAAAAGACGAAAAGACCCCTAT
AGAGCTTTATCCTATATAATTATCTTAAAAAGGATTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGAACTAAATCC
TCTCTTACAAAAACACTGATCCGAATCGACAGAAGAGAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCCAATC
CTTTTTGAGAGACCATATTGACAAAAGGGATTAGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGTTACAGCTTGA
TGCAGCAGTAAGCGGGTTTGTTCACCCTTTAACCTT-----CTAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTATATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTTATT
AGATCTTAAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAAAAAGCTCCGA
CCTCGCGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACAAAACCAAAGGGGCCGCTAACCTCTGGTACTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCACGTCTAAGACGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGTTGCTTTGCCAACCATGCTTATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCCA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACAATTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGGACGG
TCCGGCGGTGCTCCTCGCGGAGTTATACTGCCCATCGTTCTCCTCGCCGGCTGTCTAGGGTGGACT

TCGTTGAGTTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGATCTCGGATTTTGTGGTTTTTGGAAAGTCGAGGTAATGATAAAT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCACGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGTGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCCTTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTGAAGACG
ATCAGATAACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGCACGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTAGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTTAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTGCTAAATAGTTACCCGTTTCCCGGTGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAACTGGT--CCTCCTGTCCTGAAAAGGATGGGTAACCCGATGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGTAAATCTTCCCCATGAACGAGGAATTCCCAGTAAGCGCGAGTCATCAA
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTGCCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACCGGTCCCGTCAGCGGTTCCCGCAGACGCGCTGCTGGGAAGAAGTTCGAAC
TTG-----TCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCAGCA-TCCCTCAG
TAACGGCGAGTGAACCGGGAGGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCCGCTA-GGCAGCGGGAAGTGTG
GTGTTAAGGAGAGCCTGTGGAGCAGCGG-TGCGTCCGAGTCCCCATGAACGGGGTTTCCAGAGCG
GGTGTAAAGTCTCTAAGGCGCCCCGCACTGTTGCTCAGTACCTCCTAGGAGTCGGATTGTTTGAGA
ATGCAGTCCAAAGCGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGTCCGATAGCGAAC
AAGTACCATGAGGGAAAGTT-----

>Pygospio_sp_VVP_2014

-GCATAATCATTGCCATTTAATTGGTGGCTAGAAATAAATGAATACACGAAAATTAAGCTGTCTCA
CTTTTAATAAAAATTGATCTCCTGGTGAAGAAACCAGGATTCTACAAGAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTACCCTATATAATATTCATAAAAAGGGTTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGAACTAAATCC
TCTCTTTTAAGAAAAAGATCCGAATCGATAGAAGAAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCCAATC
CTTTTGGAGAGACCATATTGACAAAAGGGA-----
-----TAAGCCTG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTATATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATACAATTATGGTTTTATT

AGATCTTAAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAAATAGCTCCGA
CTTCACGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAAAGGGGCGTCTAACCTCTGGTACTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCACGTCTAAGACGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGTTGCTATGCCAACCATGCTTATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCCA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACAATTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCGG
TCCGGTGGTCCCTCGCGGAGGTTTACTGCC-ATCGTTCTCCTCGCCGGCTGTCTAGGGTGAGCT
TCGTTGAGTTGGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGTATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGATTTCCGATTTTGTGGTTATTGGAAGTCGAAATAATGATAAAT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCACGGTTAGAGGTGAAATTCTCGGATCCGTGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCCTTTTATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGCACGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTAGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCCGGACACCGTTAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTGCTAAATAGTTTCATCGGTTCCGCCGGTGAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAACTGGT--CCTCCTGTCTGAAAAGGATGGGTAACCCGATGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGTAAATCTTCCCCATGAACGAGGAATTCCCAGTAAGCGCGAGTCATCAA
CTCGGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGATCCTCGGACCGGTCCCGTCAGCGGTTCCGCCGACGCGCTGCTGGGAAGAAGCTCGAAC
TTGGTCATCTAGAGGAAGTAAAAGT-----CATTCCTCAG
TAACGGCGAGTGAACCGGGAGGAGCCCAGCACCGAATCCCGTGCCGCTA-GGCACCGGAACTGTG
GTGTTAAGGAGAGCCTGTGGAGCAGCGG-TGCGTCCGAGTCCCCATGAACGGGGTTTGCCAGAGCG
GGTGTTAGTCTCTATGGCGCCCCGCACTGTTGCTCAGTACCTCCTAGGAGTCGGATTGTTTGAGA
ATGCAGTCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGTCCGATAGCGAAC
AAGTACCATGAGGGAAAGTT-----

>Rhynchospio_arenincola

-GCATAATAATTTGCCTCTTAATTAGAGGCTGGCATGAATGAACCCACGAGAGTCTAACTGTTTCA
TCCTTGCTAAAAACTATCCTTAAAATGAAGAGATTTTAATAAAAATAAAAAGACAAAAAGACCCAT
TGAGCTTTATCTAAAACCTTCCCCCTGCCTAAGATTTTGTGGGGCGACATAAGAAGATTAGATCT
TCTTACAAAATAAATATGATCCGCCGCGATAAAGAAACCAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
TTCCTTAAGAGCCCGAATTGACAGGAAGGT-----
-----TTAAGCCATG
CAAGTCTAAGTACGAGCCCAGCACGGCGAAACCGCGGATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT
AGATCGTCCCGTCCCTACTCGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACGTGCCACGAAGCTCCGA
CCTTCGGGGAAGAGCGCATTATTAGACCAAAGCCAATCGGGGCGTCT--GTCATGGTGACTCTGG
ATAACTACAAGTCGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACAGATCTATCAAATGTCTGCCCTATCAAGTC
TCGACGGTTGTTTAGCCGGCAACCGTGCTGATAACGGGTGACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACTTCCAAGGAAGGCAGCAGGCACGCAAATTACCCACTCCCC
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCCATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGACGTGGGGAGCAG
CCCGGCGGTCCGCTCGACGGCGG-TCACTGCCTCCTGCTCCTCTTGCCGGCGGTGCGGGGTGCTCT
TGGTTGGTGCTGCCGGGACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATACTG
GTGCATGGAATAATGGAACAGGACCTCGCGTTTTCGTTGGTTTTACGAAGTCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACCGCGGGGGCATTGTATTGCGCCGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGGCGCAAGACAAAC
TAGAGCGAAGGCGTTTGCCAAGCACGTCTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATAACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGACTCGCGGCGGTTGCTTGACC
CCGCGAGGACCTCCCCGAAACGAAAGCTTTCCGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTGAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTGATTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTGAATAGTCGGCCTGCTAGCGGGCGTGACTTCTTAGAGGGACGAGCGGCTTTTCAG
CCGTACGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTG-TCTCCTGCTCAGAAATGAGTGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGATTGCAATTGTTCCCATGAACGAGGAATTTCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACTGGTCCCGACGGCAGTTCTCTGTCTGTCGCGGTGCCGGGAAGACGGTCAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAA----TCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTTCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCGCTCG-CGCAGAGGGAGCTGTG
GTGTTTGGGAGAGCCTCTGGTGCAGTGCACGGTCCGAGTCTCCTTGATCGGGGTTGCCCATAGCG

GGTGT CAGGCCTCTACGACCGGCGGCCGCTGCCTCTGCGCCTCCCAGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
ATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACCGGCACGAGACCGATAGTAGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTT-----

>Rhynchospio_foliosa

-----AAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTCCTAATTAGAGGCTCGCATGAATGAATGCACGAGAGTCTAGCTGTTTCA
CTTCTAATAAAAACTATCCTTTAAGTGAAGAGACTTAAATAAAAATAAAAAGACAAAAGACCCAT
TGAGCTTTACTTAAATGCCACACCTACCCACAAGTTTTGTTGGGGCGACAGAGGAAGACTTAATCT
TCCTTCTTCAAAGAGCGATCCACTATGATAAAGAAACCAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGCCCAAATTGACAAGAAGGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAAGGTACCTGACAGA
TGCAGAAGTAAGTGGGTTTGTTCACCTTTAATACCTT-----ATTAAGCCATG
CACGTCTAAGTACAAGCCTCAGAAGGCGAAACCGCGAACGGT---ATAAATCAGTTGTGGTTCTGT
TTGATG-GTGACCCTAGTTGGACAACCTGTGGCAATTCTAGAGCTAATACATGAAATTAAGCTCCGA
CCTTCGGGGACGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAACCGTGCCGGCGGAATTATGGTGACTCTGG
ATGA-CACATGTGGATCGCAAGGCTAAGCAGGCGACAGATCTTTCGAACGTCTGCCCTATCAAGTC
TCGACGGTTGTAGAGGGGCCAACCGTGCTGATAACGGGTGACGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCCTGAGAAACGGCTACCACTTCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCCCAGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATGCTGGTCTCTCACGAGGCCAGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAAGACTTTAACCAGGACCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATGGCGTATACTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGGAGCG
AGCGTCGGTCTCTTCGCGGAGGCTTACTGGCTCACGCTCTCTGCGCAGTCCGGCCCCGGGTGCCCT
TGATTGTCGCCGCTGCGACGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGGATAGTC
ATGCATGGAATAATGGAAGAGGGCCTCGAAGTTTGTGGCCTTGAGATGTGAGGCAATGACTAAG
AGGGACGACGGGGACATTTATATTGCGCCAGGAGAGGTGAAATTCTTGGATTGGCGCAAGATAAAC
TGGAGCGAAGGCGTTTGTCAAGCACGTCTTCTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGCTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCGTAAACGCTGCCAGCTAGGGATTTCGCTGTGGTTGCTAGACC
CTGCGAGGACCTTCCCGGAAACGAAAGCTTTCCGGGTTCCGGGGGTAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTT-ATTTGACTCAACACGG
GGAATCTCACCCGGCCCGGACACCGTGAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGTGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTATTAAGTCAAGCCCCCTAAGGGGAGTGACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCTTTTCAG
TCACACGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCCGGGGCCGCACGCGTGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGTG--CTCCTTGCCTGAAAAGGCTGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGAGCTTGAATTTGTTCCCCATGAACGAGGAATTTCCAGTACGCGCCAGTCATCAG
CTGGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACTGGTCCGTACGGCACCTCGGTGCTGTCTCGGCGCCGGGAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCTTTACACGTAGCGGAACTGTG
GTGTTAGGGAGAGCCTCTGGTCAGGGAGTTGCGGCCAAGTCTTGTGAAGAAGGGCTCCCCTGGAG
GGTGTGAGCCCGTACGCTGACAGCTCCTTGACCTCTGCGCCTCCTTGGAGTCGGGTTGTTTGA
ATGCAGCCCTAAGCGGGTGGTAACTCCATCTAAGGCTAAATATCAGCACGAGACCGATAGCAGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGA-----

>Sabella_pavonina

AGCCTGTAGATTACAGGTATCCCCTGCCCGGTGTTAACGGCCACAGTATCCTGACTGTGCAAAGGT
AGCATAATAATTTGCCATTTAATTGGTGGCTAGTATGAATGGGTAAACAGAGATTTATTTTATTCT
TATT--CTGTAAATTAGTAATTATGTGAAAACCATAAATTTACCTGAAAGACAAAAGACCCCTAC
TGAGCTTAAAGATTCCC-----CACCTCTTTTAGCTGGGACGACTAAAGAGCAAACCTAAAC
CTCTTAGATTATATACTGCCCTTAATGATCCGAATATAAGTTACCATAGGGATAACAGGCTAATT
CTCCTTAGGAGCCCAAATCGACAGGAGAGCTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGTACTCTTTCC
TGCAGAAGGAAGTTGGTTTTGTTCAACCATTAAACCCCT-----
-----TAAGTACATACTTAACACGGTGAACCTGCGAATGGCTCATTAAATCATATGTTATTTCTT
AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTGGTAATTCTAGAGCTAATACATGCATCAAAGCTCCGA
CCTCCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGGGGCGTCC---CGTTGGTACTCTGA
ATAACTTTAAGCTGATCGCATGGCCGTGCCGGCGACGTATCTTTCAAGTGTATGCCCTATCAATTG
TCGAAGGTAAGTACTTGGCTTACCTTGATGATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
ACACGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTCCGG
ACTGGCGTCTATTACAGTAGGT--ACTGCTTGTTCGACCCCGCGGTTTCCCTTGGTGTCTCT

??
??
??
??
??
??
??
??
??

>Spio_filicornis

-----TTAAAGGTCCCTCCCTGCCCAATGTCAATGGCCGCGGTACCTTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATAATTTGTCTTTAATTAAGACTGGAATGAATGGAACACGAGAGTTAAGCTGTTTCC
TTCCTAATAAAAATTAACCTGTAAGTGAAGAGGCTTACATAAAAATAAAAAGACAAAAGACCCAT
TGAGCTTTACTACTCACGTTTTTCTACACGTAGTTTTGTTGGGGCAACAAGAGAGGACTTTATCT
TCTCTAATACTATAACAGATCCGATGCGATATTAGAAAAAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
CTTCTTAAGAGATCAAATTTGACAGAAGGGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGGGACCATTTAGA
TGCAGAAGTTTGTGGGTTTGTTCACCTTTAAAACCCATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCGACACGGCGAAACCGCGAATGGCTCATTAATCAGTTATGGTTCCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAACGAAGCTCCGA
CCCTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGATCAAACCAGAGGTCTCGGCCAACCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTC-AGCCGATCGCACGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGTTATTACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGAGG
GCCGGCGGTCCGCCTCGCGGCGGTTCACTGCCCCCTCCTCCCCTCGCCGGTCTCCCCGGTGCCCT
TCGTTGGGTGGGCCGGAGCGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTGATACCG
TTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTCGGAACCGGAGGTAATGATTAAT
AGGGACCGCGGGGGCATTGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGTGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCTAGTTCTGACCATAAACTATGCCAGCTAGGGATTTCGCGGGCGGTTGTACGACT
CGGCGAGGACCTTCCCGGAAACGAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGGTTAGCCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAGGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCCGGGGCCGCACGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGT--TCTCCTGGCCAGAAATGGTCGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGGTTGCAATTGTTCCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACACTCGGACTGGTCCCGACGGCGGGTGACCGCCTTCGTGTTGCCGGGAAGAATGTCAAAC
TTGATTATCTAGAGGAAGTAAAAGT?????????????????????????????????????
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???
???

>Spio_sp_2573

-GCATAATAATTTGTCTTTTAATTAAGACTGGAATGAATGGAACACGAGAGTTAAGCTGTTTCC
CCCTTAATAAAAATTAACCTGTAAGTGAAGAGGCTTATATATAATAAAAAGACAAAAGACCCCTAT
TGAGCTTTACTACACCTGTTTTCTTTGTTAGTAGTTTTGTTGGGGCAACAAGAGAGGACTTTATCT
TCTCTAATATCTTAACAGATCCGATGCGATATTAGAAAAGCTACCATAGGGATAACAGGCTAATC
CTTCTTAAGAGATCAAATTGACAGAAGGGT-----

-----TAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACTATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATCTAGAGCTAATACATGCAACGAAGCTCCGA
CCCTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAGAGGTCTCGGCCAACCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTC-AGCCGATCGCACGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTNCCCTATCAACTT
TCGACGGTTGGTGACTTGCCAACCGTGGTTATTACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACTTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGAGG
GCCGGCGTCCGCCTCGCGGCGGTTCACTGCCCCCTCCTCCCCTCGCCGGTCTCCCCGGTGCCCT

TCGTTGGGTGGGCCGGAGCGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCTTGTATACCG
TTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAACGCGAGGTAATGATTAAT
AGGGACCGCGGGGGCATTGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGTGCAAGACAGAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGCACGTCTTCTTTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTGCAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACTATGCCAGCTAGGGATTTCGCGGGCGTTGTACGACT
CGGCGAGGACCTTCCCGGAAACGAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGTTAGCCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAGGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCGTGT--TCTCCTGGCCAGAAATGGTCCGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTGCAATTGTTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACACTCGGACTGGTCCCGACGGCGGGTGACCGCCTTCGTGTTGCCGGGAAGAATGTCAAAC
TTGATTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAGGATTCCTTAG
TAACGGCGAGTGAAACGGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCTGCATCGACTGTAGAGGGAAGTGTG
GTGTTAAGGAGAGCCTGTGGAGCGGGAG-GCGTCCGAGTCCTCCTGATTGGGGTTGCCAGAGCG
GGTGTGAGGCTCTACGGCGCCCCGCCCGTTGCTCAGTACCTCCTAGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
TTGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTT-----

>Spiophanes_cf_convexus

CGCCTCTAGATTAGAGGTTTCATCCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTACTTTGACCGTGTTAAGGT
AGCATAATAATTTGCCTTTTAATTGAAGGCTTGTATGAATGGATAAACGAGAATAAAGCTGTCTCA
ATTTTAATAAAAATTAATATTCAAATGAAGAAGTTTGAATAAAAATAAAAAGACAAGAAGACCCGTG
TGAGCTTTATCTCAGATATTTTCTTGAATGAGATTTAATTGGGGCGATTAAGGAAGAATAAAATC
TTCCTAAAAGTTAAATGTATCCATAGTGA-TAAATAATTAGCTACCACAGGGATAACAGGCTAATT
TCTTTTAAGAGTTCATATCGAAAAAGAAGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGATAAGAATTA
TGCAGAAGTACTGGGTTTGTTCACCCCTTAAATTCCT-----AAGATTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTTAACACGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCTT

AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAAT--GGGCGACCTTCCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTT--GCTGATCGAATGGCCGTGCCGTGCATGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGTAGGTAGTCGATATGACTACCTAGCTTGTAAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTCGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-TTACTGCCCCTGCCCCCTGCCGTCTTCCCTTGGTACTCT
TCATTGGGGTGGACGGAACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAACCTGAGGTAATGATTAAG
AGGGACAGCGGGGGCATTAGTATTACGGTGTAGAGGTGAAATTCTTGGATCGCCGTAAGACTAAC
TACTGCGAAAGCATTGCCAAGCATGTTTTCTTTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGCCGGCGTTGTATGACT
CGGCGAGCACCTTCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAAACACCCCGCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTTCGCCGATTTCGTCCGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGGATCAACGTGTGTTCTCCTGGCCCGGAAGGGTCCGGTAACCCCTTGAACCCCTTCGT
GCTTGGGATAGGGCTTGCAATTACCCCT-TGAACGAGGAATTCCCAGTAAGCGCGTGTATCAG
CACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGCGGTGGGCGACCGCTGCCGTGGCGCCG-AAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCATGAACTGTAGCGGGAACGTGT
GTGTTTGGGAGAGCCTCTGGAGCGCCCGCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGCTACCCATAGCG
GGTGTACGGCCTTACGGCCTCCGGCGTCTTCTCTGAGCCTCCCTGGAGTCCGGTTGTTTGGGA
ATGCAGCCCTAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTT-----

>Spiophanes_uschakowi

-GCATAATAATTTGCTTTTTAATTGAAGGCTTGTATGAATGGATAAACGAGAATAAAGCTGTCTCA
ATTTTAGTATAAAATTAATATTCAAATGAAGAAGTTTGAATAATATAAAAAGACAAGAAGACCCCTGT
TGAGCTTTATTTATTATATTATTTTAAATATAAATTTAATTGGGGTGATTAAGGAAGAAAAAATC
TTCCTAGAAAATTTAGTGTATTCAAAATGA-TAAATAATAAGCTACCACAGGGATAACAGGCTAATT
TCTTTTGAGAGTTCATATCGAAAAAGAAGT-----
-----AAAGATTAAGCCATG
CATGTCTAAGTACAAGCTTCACAAGGTGAAACCGCAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCTA
CCTTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAAT--GGGCAACCGTCCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTC--GCTGATCGTATGGCCGCGCCGTCGATGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTC
TCGTAGGTAGTCGACATGACTACCTAGCTGATTACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTTCGAGGCCTCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAGCAAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-CTACTGCCTGTCTGCCCCCTGCCGTCATCCAGGGTACTCT
TCGTTGGGCTGGGCGGTTTCGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATAATG
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTTGTTGGTTAAGGAAGTGGAGGTAATGATTAAG
AGGGACTGCGGGGGCATTAGTATTACGGTGTAGAGGTGAAATTCAAGGATCATCGTAAGACTAAC
TACAGCGAAAGCATTGCGCAAGAACGTTTTCTTTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTGCAAGACG
ATCAGATAACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACAATGCCAGCTAGGGATCCGCCTGTGTTGTACGACC
GGGCGAGGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GAAAACCTCACCCGGCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTCCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTATTAATAGTTCGCCGATTTCGTGCGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGGATCAGCGTGTGTTCTCCTGGCCCGGAAGGGTCCGGTAACCCGTTGAACCCCTTCGT
GCTTGGGATAGGGCTTGCAATTACCCCT-TGAACGAGGAATTCAGTAAGCGCGTGTATCAG
CACGCGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGATTGGTCCCGACGGCGGGCAACCGCCGTCGTGGCGCCGAAAAGACGGTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCGCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGAGGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCTGCATTGACTGTAGTGGGAACTGTG
GTGTTTGGGAGAGCCTCTGGAGTTGTGCCTGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGTTGCCCATAGCG

-----TCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCGGCGGTCTCCGTCGCGGGAACGTG
GTGTTTGGGAGCGCCAATGGGGCGCCGCCGGCGTCCGAGTCTCCTGATCGGGGTCACCCAGAGCG
GGTGTCAAGCCTCTACGGCCTCCGGCGTCGTCCCTCTGAGCCTCCCCGGAGTCGGGTTGTTTGGGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACCGGCGTGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCA-----

>Trochochaeta_multisetosa

-----GCATAATCATTTCCTYTTAATTAGAGGCTGGAATGAATGGATAAACGAAATTACAACGTCTCC
TCTCTGATAAAAAATTAAGCTTCAAGTTAAAACGCTTGGATAAGATAAAAAGGACAAAAAGACCCAT
TGAGCTTTATTTTACTTCCCAATTGTAATAAAAATTTAGTTGGGGCGACGAAGGAAAAAATAAATC
TTCCTTATAACAAACATGATCCAACTGATAAAAAGAAAAGCTACCATAGGGATAACAGACTAATC
TTTTTTAAGAGACCATATTGACAAAAAGGA-----

-----TAAGTACAAGCTTAACACGGTGAACCCGGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAAT--GGGCAACCTTGATCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCATGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TCGTAGGTAGTTGATATGACTACCTAGGTTGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTTGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-TTACTGCCTGTCTGCCCCAGCCGGTCTCCCTTGGTGCTCT

AGATCGTACAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAAGCAAGCTCCGA
CCTTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAAACCAAT--GGGCAACCTTGATCTGGTGACTCTGG
ATAACTTTGAGCTGATCGCATGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAACTT
TYGTAGGTAGTTGATATGACTACCTAGGTTGTAACGGGTAACGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GCACGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTTTGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGTGCAG
GCTGGCGGTCCGCCTCGCGGCGG-TTACTGCCTGTCTGCCCCAGCCGGTCTCCCTTGGTGCTCT
TCACTGGGGTGGCCGGAACGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGGATAATA
GTGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAGCTCGAGGTAATGATTAAG
AGGGACGGCGGGGGCATTGTATTACGGTGTTAGAGGTGAAATTTCTGGATCGCCGTAAGACAAAC
TACTGCGAAAGCATTGCCAAGCATGTTTTCATTAATCAAGAACGAAAGTCAGAGGTTYGAAGACG
ATCAGATACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATTTCGTCGGAGTTGTATGACT
CGACGAGCACCTTCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACTGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTACTAAATAGTTTCGCAGATTTGTCTGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCGTGTGTTCTCCTGGCCAGAAATGGTTGGGTAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGCTTGCAATTTCTCCCATGAACGAGGAATTTCCAGTAAGCGCGAGTCATCAG
CTCGGTTGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATTGGATGGTTTA
GTGAGACCTTCGGATTGGTCCCGACGGTGGGCAACCACCGTCGAGGTGCCGAGAAGATGTTCAAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCCCTAG
TAACGGCGAGTGAAGCGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCGTTTG-CGTAGCGGGACCTGTG
GTGTTTGGGAGAGCCTCTGAGGCGTCGACGGCGTCCGAGTCCTCCTGATCGGGGTCACCCAGAGCG
GGTGTAAAGGCCATACGACTTCCGTCTTCGTCTCTCTGTGCCTCCCTGGAGTCGGGTTGTTTGTGA
ATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGTCCGATAGCGGAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGCATA
GAGGCAAACGGATGGGACCGCAGTCGACCTTCAGAATTCATCTGCCGAGGGGCTGGCGTCTACTCT
TCATCGACAGTGCATTTCTGGAGGTGGAGCGCTACGACCGGTTTCTGGGCCGTCAAGCCCCGGGG
AAAGGTAGCTCGAGTGTATAGTCCCCGGTG-TGTCGGCCGGGGAGACCGAGGAACACCCGCTGA
GCCCTGCGCACCTGGAAGGACTGCTTGCAGTGCTTACTAACCAGGTTGTAGGGGCCAGCCAGGGTC
TGTAGCGAAGTCGGT-TTCCATCCGACC

>Boccardiella_hamata

CGCCTCTAGATTAGAGGTCCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAGCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGCCGTTTAATTGGTGGCTGGAATGAACGAATATACGAGAGTTTAGCTGTCTCC
TTTTTAATAAAAAATTGACTTTCAGGTGAAGAGACCTGAATATTTAAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTCACCTTTACCACTTTACTAAATAAAGGTTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGAACTAAAACC
TCTCTTTAATAAAAATTGATCCGATGCGATAACAGAAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
TTCTTTGAGAGACCATATTGACAAGAAGGATTGGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGTTACAGTTTGA
TGCAGCAGTAAGTAGGTTTGTTCACCCCTTTAAATCCTTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTATATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCTTAAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACCTGAGCTCCAA
CCCTCGGGGAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGTCCGTGCCAACCTTTGGTGA CTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCACGGCCGCGCCGGCGACGTATCTTTCAAGTGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGGTGA CTTGCCAACCATGCTCGTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGGGCGG
TCCGGCGGTCTCCTCGCGGAGGTTCACTGCCTGCCGCCCTCCTCACCGGCTTCCCCGGGTGCTCT
TCGCTGAGGCGGCCGGAATGTTTACTTTGAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATATTG
GCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGCGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCCTTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTCAAGACG
ATCAGATAACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGCACGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTGCTAAATAGTTCCGCCGTAAGCCGGCGTAACCTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCTGGT--TCTCCTTGCTGAGAAGGCTGGGTAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTTGCAATTATCCCCATGAACGAGGAATTCCCAGTAGGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCTCTGGACTGGTCCCGTCAGCGGGCAACCGCCGACGCGTTGCCGGGAAGAAGGTCGAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGTTCACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAAGGATTCCTTAG
TAACGGCGAGTGAACGGGATGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGCCAC--GGCAGCGGGA ACTGTG
GTGTTTAGGAGAGCCTGTGGGGCGGCGG-GGCGTCCGAGTCCTTATGAAAGGGGTTGCCAGAGCG

GGTGTCTAGGACGCCCCGTCCCGTCGCTCAGTACCTCCTCGGAGTCGGGTTGTTTGAGA
TTGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAACTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAAGTAAACGGATGGGACCGCAGTGGACCGGCGGGATTTCAGTTCTCGC-GGGCGGATCGGAGACCT
TCACCGGGAATGCACTTTCCGCCGGGACAGCGCCACGACCTGTTCCGGGGCCGCCAGGCCCGGAGG
GAAGGTAGCTCGAGTGTATAGCCCTTCGGTGTTCGGCCGGGGGACATAGGAATACCCGCCGGA
GACCGGTGGACTGTTCGAGGACTGCACGCAGTGTTCGGCGACCGCGCCTCTCGGGCCCCCAGGGTC
AGTGGCGAAGTTGGCTCCCCATCCGACC

>Boccardia_pseudonatrix

CGCCTCCAGATTGGAGGTCCA-TCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTTGCCGTTAATTGGCGGCTAGTATGAAAGAATAGACGAGAGCAATGCTGTCTCT
TTTTTACTAAAAATTGATCTTCAGGTACAGTCACCTGAATTCCAAACCGGAACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTACCTAACTACTCTAAAGACGGAAGTTTTAGTTGGGGCAACTAGCGAGTACTAAAACC
TCCCTACCCATTTCTCTGATCCCCACAGATTAAGAAATAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATT
CCCCTAAGAGACCATATTGACAGGGGAGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTTAGGG-CGCAACTTGA
TGCAGCAGTCCGCGGGTTTGTTCACCCCTTAATACCC-ATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTACACGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCCT
AGATCGTAAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCACCTCAGCTCCGA
CCCTCGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGCTCGCGCCAACCTTTGGTGACTCTGG
ATAACTTC-AGCCGACCGCACGGCCGAGCCGGCGGGCGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGGTGACTTGCCAACCATGCTCATAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTA
GCTCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGGGCGG
TCCGGCGGTCTCCTCGCGGAGGTTCACTGCCTGCCGCCCTCCTCACCGGCTTCCCCGGGTGCTCT
TCGCTGAGGCGGCCGGAATGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCGAAGGCAGGCCCTGAATATTG
GCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCGCGGTTAGAGGTGAAATTCCTGGATCCGCGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCGTCTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTCGAAGACG
ATCAGATACCGTTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGCACGACT
CCGCCCCGACCTTTCCGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAAAGCTCTTTCTTGATTTCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCCGATAACGAACGAGA

CTCTAGCCTGCTAAATAGTTCGCCGGTAAGCCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCTTTCAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTTCGGGGCCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGACTCAGCTGGT--TCTCCTGGCCTGAAAAGGTCTGGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTGCAATTTTTCCCCATGAACGAGGAATCCCAGTAGGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACTGGTCCCGTCAGTGGGCAACTGCTGACGCGTTGCCGGGAAGAAGGTGCAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT-CACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACCAGGATTCCTGAG
TAACGGCGAGTGAACGGGAAGAGCCCAGCACCGAATCCCCTGGCTTTTAGCTAGCGGGAAGTGTG
GTGTTTAGGAGAGCCTGTGGAGCGGCGG-AGCGTCCGAGTCCCTATGAACGGGGGCAGCCAGAGCG
GGTGTCTAGTCCCTTAGGACGCCCCGTCCCCTGCTCAGTACCTCCTCGGAGTCGGGTTGTTTGA
TTGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATYTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAAGTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAAGTAAACGGATGGGACCGCAGTGTACCGGCGGGATTAGTTCGCTC-GGGCGGCTCGGAGACCT
TTACCGGGAATGCACTTTCGTCGGGACAGCGCCACGACCGGTTCTCGAGCCGCCAGGCCCGGAGG
TAAGGTAGCTCGAGTATTATAGACCTCCGGTGTTCGGGCCGGGGGACCGAGGAATACCCGCCGGA
GACCGGTGGACTGGTGGAGACTGCTCGCAGTGTCTCGCCGACCGCGCCGTTTCGGGCCCCCCAGGGTC
TGTGGCGAAGTTGGC-CCCCATCCAACC

>Dipolydora_giardi

-----TTAAGAGGTCATTCTGCCCTATGTAAATGGCCGCGGTAGCCTGACCGTGCTAAGGT
AGCATAATCATTGCCGTTTAATTGGTGGCTGGAATGAATGAATATAACGAGAGCTCTACTGTCTCA
CCTTTAATAAAAAATTGACCCTCAAGTGAAGAGACTTGAATTTCCCAAAAAGACGAAAAGACCCAT
AGAGCTTTACCTAAAACATTCTACAAGTCTAAGGTTTAGTTGGGGCAACTAGAGAGAACTAAAACC
TCTCTTCTAAAAAATTGATCCGTTACGACATCAGAAAAAGCTACCTTAGGGATAACAGGCTAATC
CTCTTTAAGAGACCATATTGACAAGAGGGTTTGGCACCTCGATGTTGGCTCAAGGTTACAGTCTGA
TGCAGCAGTAAGTAGGTTTGTTCACCCTTTAAATCCTTATATGCTTGTCTCAAAGACTAAGCCATG
CATGTCTAAGTATAAGCTCTACATGGTGAACCGCGAATGGCTCATTAAATCAGTTATGGTTCCTT
AGATCTTAAAAATCCTACTTGGATAACTGTAGTAATTCTAGAGCTAATACATGCAATCAAGCTCCGA
CCCAGGGAAAGAGCGCTTTTATTAGACCAAACCAATGGTTCGCGCCAACCTTTGGTACTCTGG
ATAACTTC-AGCTGATCGCAAGGCCGAGCCGGCGACGTATCTTTCAAATGTCTGCCCTATCAAGTT
TCGATGGTTGGTACTTGCCAACCATGCTCGTAACGGGTAGCGGGGAATCAGGGTTCGATTCCGGA
GAGGGAGCATGAGAAACGGCTACCACATCCAAGGAAGGCAGCAGGCGCGCAAATTACCCACTCCTG
GATCGGGGAGGTAGTGACGAAAATAACAATACGGGACTCTTACGAGGCCCCGTAATTGGAATGAG
TACACTTTAAATCCTTTAACGAGGATCTATTGGAGGGCAAGTCTGGTGCCAGCAGCCGCGGTAATT
CCAGCTCCAATAGCGTATATTAAAGTTGTTGCAGTTAAAAAGCTCGTAGTTGGATCTCGGGAGCGG
TCCGGCGGTCCTCCGCAAGGAGGTTCACTGCCCGCCGCTCTCCTCACCGGCTTGCCCGGGTGTCTCT

TCGTTGGGTTGGCCGGAATGTTTACTTTGAAAAAATTAGAGTGTTCAAAGCAGGCCCTGAATATTG
GCGCATGGAATAATGGAATAGGACCTCGGATTTTGTTGGTTTTTCGGAAGTCGAGGTAATGATTAGT
AGGGACGACGGGGCATTTCGTATTGCACGGTTAGAGGTGAAATTCTTGGATCCGTGCAAGACGAAC
TACAGCGAAGGCGTCTGCCAAGTGCCTTTCATTAATCAAGAGCGACAGTCAGAGGTTTGAAGACG
ATCAGATAACCGTCGTAGTTCTGACCATAAACGATGCCAGCTAGGGATGGGCGGACGTTGTTGACT
CCGCCCCGACCTTCCGGGAAACCAAAGCTTTTGGGTTCCGGGGGAAGTATGGTTGCAAAGCTGAAA
CTTAAAGGAATTGACGGAAGGGCACCACCAGGAGTGGAGCCTGCGGCTTAATTTGACTCAACACGG
GGAAACTCACCCGGCCCGGACACCGTAAGGATTGACAGATTGAGAGCTCTTTCTTGATTGCGGTGGG
TGGTGGTGCATGGCCGTTCTTAGTTGGTGGAGCGATTTGTCTGGTTAATTCGATAACGAACGAGA
CTCTAGCCTGCTAAATAGTTTCGTTCGTAAGCCGGCGCAACTTCTTAGAGGGACAAGTGGCGTTTAG
CCACGCGAGATTGAGCAATAACAGGTCTGTGATGCCCTTAGATGTTCCGGGCGCACGCGCGCTAC
ACTGAAGGAATCAGCTGGT--TCTCCTGGCCTGAAAAGGTCCGGCAACCCGTTGAACCTCCTTCGT
GCTAGGGATTGGGGTTGCAATTCCTCCCATGAACGAGGAATTCAGTAGGCGCGAGTCATCAG
CTCGCGTCGATTACGTCCCTGCCCTTTGTACACACCGCCCGTCGCTACTACCGATCGGATGGTTTA
GTGAGACCCTCGGACTGGTCCCGTCAGCGGGCAACCGCCGACGCGTTGCCGGGAAGAAGGTGCAAC
TTGACTATCTAGAGGAAGTAAAAGT-CACTAAGCGGAGGAAAAGAACTAACAGGATTCCTTAG
TAACGGCGAGTGAAACGGGAAGTGCCAGCACC GAATCCCCTGCCGTTT-GGCAGCGGGAAATGTG
GTGTTTAGGAGAGCCTGTGGAGCGGCGG-AGCGTCCGAGTCCTTATGAAAGGGGGCAGCCAGAGCG
GGTGTTAGTCTCTAGGACGTCCCGTCCCGTTGCTCAGTACCTCCTCGGAGTCGGGTTGTTTGTGA
ATGCAGCCCTAAGTGGGTGGTAAACTCCATCTAAGGCTAAATACTGGCACGAGACCGATAGCAAAC
AAGTACCGTGAGGGAAAGTTGAAAAGAACTTTGAAGAGAGAGTTCAAGAGTACGTGAAACCGTATA
GAAGTAAACGGATGGGACCGCAGTGGACCGACGGGATTCAATTCCTTTCCGGGGCGGATCAGAGACCT
TAACCGGGAATGCACTTTCCGTCCGGACAGCGCCAGGACCGGTTCTCCGGCCGCCAGGCCCGTTGG
GAAGGTAGCTCGAGTGTTATAGCCCTACGGTGTTCCGGCCGGGAGGACCGAGGAATACCCGCCGGA
GACCGTTGGACTGGCGAGGACTGCTCGCAGTGCTCGTCGACCGCGGCGTTTCAGGCCCCCAGGGTC
GCTGGCGAAGTTGGCTCCCCATCCGAC-