

Table S1 Primers designed for amplifying mitochondrial genome of *Misgurnus anguillicaudatus*

| Forward | Sequence (5'-3') | Reverse | Sequence (5'-3') |
|------------------|------------------------------------|------------|------------------------------------|
| Long PCR primers | | | |
| S-LA-16S-H | TGCACCATTRGGATGTCCTGATC CAACATC | L12321-Leu | GGTCTTAGGAACCAAAAACTCTT GGTGCAA |
| S-LA-16S-L | CGATTAAAGTCCTACGTGATCTG AGTTCAG | H15149-CYB | GGTGGCKCCTCAGAAGGACATTT GKCCTCA |
| Internal primers | | | |
| NQ1F | CACTGAAGATGCTAAGATGG | NQ1R | TCTCTGCCTGTTGTATGC |
| NQ2F | TTACACCGAGAAGACATCC | NQ2R | AGTTCCATTATCCGCTAAGT |
| NQ3F | CAGTGACCACAAGTTCAAC | NQ3R | GCATATTCAGCCAGGAAGA |
| NQ4F | TCTCTAGCCTTGCCGTATA | NQ4R | GTTGATAGGATTAGACCTGTTG |
| NQ5F | ATAGCACAGCAGCATCAC | NQ5R | GCAGTTCCAACCATTCCA |
| NQ6F | AACTTAGACCAAGAGCCTTC | NQ6R | CACGAGTATCAACATCTATTCC |
| NQ7F | ACTGCCGTTCTTCTTCTAC | NQ7R | AGCCTAAGTCCTCATAGTCA |
| NQ8F | ATAACCACTCTGCCACTTC | NQ8R | CGATTGATTAGTCAGCCTTG |
| NQ9F | CGTTCCACTTGAGCACTT | NQ9R | ATGGTCAGAAGAAGCAGAAT |
| NQ10F | GTCTATTCATTCGTCCATTAGC | NQ10R | GCATTGTAGGAGATTGAGGTT |
| NQ11F | AAGACCGTGGTTCAACTC | NQ11R | TGTGTTGCTCGTAAGTG |
| NQ12F | TGTTACCTCTGACTACCTA | NQ12R | CATCTGCTCGTCCGTATC |
| NQ13F | CAACAACCTCTAATCCTCTCCT | NQ13R | CCAGCAATAATACTTCCTCAG |
| NQ14F | CTGGCATTCCCTTCACATCT | NQ14R | TTCTTCAAGTCACTGGTCTC |
| NQ15F | CTGCCACCACTAATCCTAA | NQ15R | GCTCACTCTAATGCCTTGT |
| NQ16F | GCCACTATTCTACATCTACTCT | NQ16R | GCATAAGTCAACACCTACTG |
| NQ17F | AACAAGGCATTAGAGTGAG | NQ17R | GTATGACAGCCAAGAGGT |
| NQ18F | GATACCAGTAGAACATCCAT | NQ18R | GCCCTCTTATCCCTAACTA |