DOI: 10.2478/s11686-009-0045-z

Acta Parasitologica, 2009, 54(4), I–XXI; ISSN 1230-2821

ANNEX

Supplementary Table SI. Alignment of *lsr*DNA and *nad1*

*lsr*DNA = 1-1424
nad1 = 1425-1934 [beginning on codon position 1]

exclusion set for phylogenetic analysis = 1-73 171 202 244-247 390 490 510 511 552 599-606 735-766 841 858-860 902 916 960-964 1134 1200-1211 1422-1472 1914-1934; see Table II for full details on taxa and updated accessions

	***lsr*DNA>**..
Lepidapedon_arlenae	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_beveridgei	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_desclersae	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_discoveryi	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_elongatum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_gaevskayae	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_rachion_1_AJ405260_AJ405274	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_rachion_2_AJ405261_AJ405275	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_sommervillae	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedon_zubchenkoi	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Neolepidapedon_smithi	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Prodistomum_priedei	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Profundivermis_intercalarius	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Myzoxenus_insolens	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCAATTGGT
Intusatrium_robustum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Postlepidapedon_sp.	CGGCGAGTGAACAGGGATGAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Prodistomum_keyam	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepidapedoides_angustus	CGGCGAGTGAACAGGGATAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Clavogalea_trachinoti	CGGCGAGTGAACAGGGATAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Echeneidocoelium_indicum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Hypocreadium_toombo	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCGTTTGGC
Neomultitestis_aspidogastriformis	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Neohypocreadium_dorsoporum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Lobatocreadium_exiguum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Diploproctodaeum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Bianium_spongiosum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Diplocreadium_tsontso	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Diploproctodaeum_mamoaafata	CGGCGAGTGAACAGGGAATAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Multitestis_magnacetabulum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Lepotrema_clavatum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Hypocreadium_sp._(nonotch)	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Hypocreadium_toombo	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Holorchis_castex	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGAT
Holorchis_gigas	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGAT
Tetracerasta_blepta	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGGT
Neopreptetos_arusettae	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGCGGCCATTTGGT
Neolepocreadium_caballeroi	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGAT
Bulbocirrus_aulostomi	CGGCGAGTGAACAGGGATCAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Aephnidiogenes_major	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTTATTTGAT
Paragyliauchen_arusettae	CGGCGAGTGAACAGGGATGAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Robphildollfusium_fractum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Paragyliauchen_atractus	CGGCGAGTGAACAGGGATGAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCGTTTGGT
Petalocotyle_adenometra	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGGC
Affecauda_annulata	CGGCGAGTGAACAGGGAAGAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCGTTTGGT
Koseiria_xishaenesis	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Enenterum_aureum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Proenenterum_isocotylum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Proenenterum_ericotylum	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGC
Gorgocephalus_kyphosi	CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Stephanostomum_adlardi	CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCTGTTTGGT
Neoapocreadium_splendens	CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGTCCATTTGGG
Callohelmis_pichelinae	CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTATGTCCATTTGGG
Cadenatella_pacifica	TGGCGAATGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCGTTTGGT
Cadenatella_isuzumi	TGGCGAATGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCGTTTGGT
Pycnadenoides_tendu	CGGCGAGTGAAGAGGGATAAGCCCAGCACCGAAGCCTGCGGTCGTTTGGC
Mitotrema_anthostomatum	CTGCGAGTGAACAAGGAATAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGGC
Siphodera_vinaledwardsii	CTGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Caecincola_parvulus	CTGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Paracryptogonimus_elongatus	CTGCGAGTGAACAGGGAGAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGGC

```
Homalometron_armatum           CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGTTCATTTGGA
Homalometron_synagris          --CGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGTCCATTTGGG
Neoapocreadium_splendens       CGGCGAGTGAANAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTATGTCCATTTGGG
Schistorchis_zancli            CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTATGTCTAATTGGG
Zalophotrema_hepaticum         CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Paragyliauchen_arusettae       CGGCGAGTGAACAGGGATGAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Opechona_kahawai               CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Preptetos_caballeroi           CGGCGAGTGAACAGGGATGAGCCCAGCACCGAAGCCTGCGGTCATTTGAC
Preptetos_trulla               CGGCGAGTGAACAGGGATTAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCATTTGGT
Tormopsolus_orientalis         CGGCGAGTGAAGAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCCTTTGGT
Stephanostomum_baccatum        CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAACACCGAAGCCTGTGGCTATTTGTC
Stephanostomum_pristis         CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAACACCGAAGCCTGTGGCTGTTTGGT
Peracreadium_idoneum           CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTATGGTCAATTGGC
Macvicaria_macassarensis       --CGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCGTTTGGC
Gaevskajatrema_halosauropsi    --CGAGTGAACAGGGAAGA-CCCAGCACCGAAGCCTGCGGTCGTTTGAC
Opecoeloides_furcatus          CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGCGGTCGTTTGGC
Paragonimus_westermani         CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGGT
Echinostoma_revolutum          CGGCGAGTGAACAGGGATAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGCCGTTTGGC
Fasciola_hepatica              CGGCGAGTGAACAGGGAAAAGCCCAGCACCGAAGCCTGTGGTCATTTGGC
```

```
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGACACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGACACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCGGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCTTGGAGACACTGCTCCACCC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCTTGGGTACACTGCTCCACTC
CACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCATTTCTTGGATGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCGGCGACGCAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCGGAGACACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGCGGCACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGCGGCACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACAGCCCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCATTCCGCGGAGACGCAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACAGCCCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACAGCCCCACTC
CATTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCATTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
CATTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCATTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
CACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAAAGGCACTGCTCCACTC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACAGCCCCACTC
CATTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCGGAGGCACTGCTCCACTC
CATTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAAGCACTGCTCCACTC
CACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCGGAGACATTGCGCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGATGCTGCTCCACTC
CACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCTGCGGAGACACTGCGTCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGATTCTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCGGAGGCACTGCGCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCATTCCGCGGAGATGCTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGATGCTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGATGCTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTTCGCAGAGATGCTGCTCCACTC
```

```
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCATTCCGCAGAGACGCTGCTCCACTC
CACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTTCGCAGAGACGCTGCTCCACCC
CATAAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTACTCCACTC
CATAAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGATGCTGCTCCACTC
CACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCAATCCGCAGGGAGACTGCTCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTATGTCGTTTCGCAGAGTAACTGCTCCATCC
CGTCAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCATTCCGCAGACGCACTGCTCCATCC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGTGGAGGTGCTGCCTCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCTTGAGGGTACTGCCTCATTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCTTGGGGGCGCTGCCTCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCGTGGGCGCTGCCTCATTC
CATAAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAGATGCTGCTCCACTC
CATAAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCACTACTCCACTC
CATAAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGCGCTACTCCACTT
CATTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCTTTCTTTGGAGGCGCTGCTCCACTC
CACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCGGGGGTACTGCTCCACCC
CACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCGGAGACATTGCGCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACCC
TGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGACACAGCCCCACTC
TACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGAGGTGCTGCTCCACTC
-ACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAACCACTGCTCCACCC
CACTAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGAAACGCTGCTCCACCC
CATCAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCGCAGACGCACTGCTCCACCC
TGCCAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCGTTCCGCAGATGCACTGCTCCATCC
CGCCAGGCAATGTGGTGTTTAGGTCATTCCGCAGAGGCACTGCTCCACCC
CGCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCAATTCGCAGAGGCGCTGCTCCACCC
CACTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCGTTCCATAGAGGTGCTGCTCCACCC
CCCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTCAGCTCGCGGGGATACTGCTCCACCC
CCCTAGGCAATGTGGTGTTCAGGTTAGCTCGCGAAGATGCTGCTCCACCC
```

```
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCACAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAATACTGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
CAAGTCCGTCAATGAGTACGGTTATACAGACTTGGCCCAGAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
```

```
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTATTAATGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTATTAATGATCTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACTGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATAATGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATAATGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACTGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTATTAATGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTATTAATGATCTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCAATGAGTACGGTATTGCAGACATGGCCCAGAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCAATGAGTACGGTATTGCAGACATGGCCCAGAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCAATGAGTACGGTATTGCAAACTTGGCCCACAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTATTAATGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCAATGAGTACGGTATTGCAAACATGGCCCAGAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCAATGAGTACGGTATTGCAGACATGGCCCAGAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCAGAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCACAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTATTTCAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTATAT-AGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTTCGGTTAAACAGACTTGGCCCACAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTTCGGTTAAACAGACTTGGCCCAGAGAGGGTGAA
TAAGTCCATCAATGAGTACGGTAGTACAGACTTGGCCCACAGAGGGTGAA
TAAGTCCAACAATGAGTACGGTTACTCGGACATGGCCCAAGGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCATTGAGTACGGT--ATGGACATGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCATTGAGTACGGTTT-ATGGACATGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCAATGAGTACGGCATCATGGACGTGGCCCACAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGCATCATGGACGTGGCCCACAGAGGGTGAA
TGAGTCCAATAATGAGTACGGTGGTACGGACATGGCCCGCAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAATGCTGACATGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAATATTGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTTATATTGACTTGGCCCAGAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCAATGAGTACGGTAATGCTGACATGGCCCAGAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCATTGAGTACGGT-A-T-GGACATGGCCCAAAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCATTGAGTACGGT-A-T-GGACATGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCATTGAGTACGGT-A-T-GGACATGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATCTGGAAATGGCCCACAGAGGGTGAC
TAAGTCCAACAATGAGTACGGTAGTACGGACATGGCCCACAGAGGGTGAA
CAAGTCCATTCATGAGTACGGTTGTACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATAATGACTTGGCCCAAAGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCACTGAGTACGGTAATACAGACTTGGCCCATAGAGGGTGAA
CAAGTCCAACAATGAGTACGGTAGTACGGACATGGCCCATAGAGGGTGAA
TAAGTCCAACAATGAGTACGGTAGTACGGACATGGCCCACAGAGGGTGAA
TAAGTCCAACAATGAGTACGGTTACTTGGACATGGCCCAAGGAGGGTGAA
TAAGTCCAATAATGAGTACGGTGGTACGGACATGGCCCATTGAGGGTGAA
TAAGTCCAATAATGAGTACGGTGGTACGGACATGGCCCATTGAGGGTGAA
TAAGTCCAATAATGAGTACGGTGGTACGGACATGGCCCATTGAGGGTGAA
TAAGTCCAAATATGAGTACGGCTGTACGGACATGGCCCATGGAGGGTGAA
TAAGTCCAGCAATGAGTACGGTGGTACGGACATGGCCCACAGAGGGTGAA
TAAGTCCTATAATGAGTAAGGTTACTCGGACGTGGCCCACAGAGGGTGAA
TAAGTCCTATAATGAGTAAGGTTACTCGGACATGGCCCAATGAGGGTGAA
```

```
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCATGCCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGTTAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCATGCCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGTTAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
```

```
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGTTAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCATTCAGGTCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTATCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCATTCAGGTCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCGTGACAGTGTTTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCATGATAGTGTTCCCCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGGAGCAGGCAAGACAGTGTTTCCCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTATCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTCACTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCGTGACTGTGTATCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTCACTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTCGCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGTTTGACTGTGTCGCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTTTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCGTGTCTGTGTCGCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCGTGTCTGTGTCGCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTCTTTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCGTGTCTGTGTCGCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGGGCAAGCATGACTGTGTCGCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGTCTGTGTCACTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTCTTTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTCACTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGTATGTCTGTGTCACTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTAAGAGTGGAGCAGGAATGCCAGTGCTTTTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTAAGAGTGGAGCAGGAATGCCAGTGCTTTTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTAAGAGTGGAGCAGGAATGCCAGTGTCTTTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTCACTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTAAGAGTGGAGCAGGAATGCCAGTGCTTTTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCATGTCAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTAAGAGTGGAGCAGAAAGGCTAGTGTTTTTCTGGATTGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGTGCAGATGTGTCAATGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGTGCAGGCATGTCAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGCGCAGATGTGTCAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGTGCAGGCATGTCAGTATCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGTGCAGATATGTCAGTGTCTCTCTGGTAAGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGGGGCAGGCATGTCAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGATATGTCAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGGGGCAGGCATGTCAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGGAGCAGGCATGTCAGTGTCTCTCTGAATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGAGCAGGCAGGTCAGTGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGTGGGTGGAGCAGTTAAGTCAGTGTCTTTCTGGATCGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCTGGTTAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGGAGCAGGCAGGTCAGTTTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGTCGATAAGCCAGTCTCTCTCTGGACAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGTCGATTGGCCAGTTGCTCTCTGAACAGACATT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGACTTGACAGTGCTACTCTGGGAGGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGAGGCAGAAATGCCAGTGCCTTCCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGAGGCAGAAATGCCAGTGCCTTCCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGAGGCAGAAATGTCAGTGCCTTCCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGAGTGAGGCAGAAATGCCAGTGCCTTCCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTTGGGGTGGAGCAGGTATGACAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCTGGTTAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTTGGGGTGGAGCAGGCAGGTTAGTGTCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGTACGACAGAGTCTCCTTAGATTGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTACCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGTGCAGATGTGTCAATGTCTCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTATCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCTTGACTGTGTCACTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGAGGGTGGGGCAGGCATGACTGTGTATCTCTGGATAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGCCTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGGTTTTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGTGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGTTTCTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCTTGACAGTGCTACTCTGGGAGGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGAAC-ACGGTGCTACTCTGGGTAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGCTGCTCTGGGGAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGTTGGCCAGTGTCACTCTGGGGAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGGCAGGCCAGTGCCTCTCTGGGTAGACCTT
```

```
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGTTCGGCCAGTATCTTCCTGAGCAGACCTT
AGGCCCGTGGGGGTGGAGCAGAATGGCCAGTATCTTCCTGAGCAGACCTT
```

```
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGATTGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGGATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGGATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGAGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGAGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
TGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
AGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGGATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
```

```
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGTGGGTGGTAAACTCCATC
GGAGTCGGGTTGTTTGTGAATGCAGCCCAAAGCGGGTGGTAAACTCCATC
```

```
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
TAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
TAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
TAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
TAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACATGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
TAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACATACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACCAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
```

```
CAAGGCTAAATACTAACACGAGTCCGATAGAGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGTAAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACCAACACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGAGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACAAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTRAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTTGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
CAAGGCTAAATACTAGCACGAGTCCGATAGCGAACAAGTACCGTGAGGGA
```

```
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGTTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGTTCA
```

```
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGTTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGTTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTCTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAGCCGTTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGGGTTAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTCTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAGCCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTCTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTCTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAGCCGTTCA
AAGTTGAAAAGTACTCTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAGCCGTTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGCTCA
AAGTTGAAAAGTACTTTGAAGAGAGAGTAAACAGTGCGTGAAACCGTTCA
```

```
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAAGTAAACAGGTGGAATTGAACTGCAATCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGCGTTGAACTGCAATCCTTGAGNATTCAGCTGGTGA
GAGGTAATCGGGTGGAGTTGAACTGCGAACCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCTGAGAATTCAACTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCGGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCGGAGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCGGAGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCGGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGCGTTGAACTGCAAGCCTGGAGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCGGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCATAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGCGTTGAACTGGAAACCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGCGTTGAACTGGAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGAAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
```

```
GAGGTAAACAGGTGGAGTTGAACTGGAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGCGTTGAACTGGAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGATCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGATCTCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGAACTCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACAGGTGGAGTTGAACTGCGATCTTGGAGAATTCAGCCGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGAACCTGGGGAATTCAGCCGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGGACCCAGAGAATTCAGCCGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCTGGGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAATCTTCGAGGATTCAGCCGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAATCTCCGAGGATTCAGCTGGTGA
GAGGCAAGCGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCCGGGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTAGAGTTGAACTGCAATCCCTGGGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGAGTCTCGGGGGTTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGATCTCTGTGGATTAAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGATCCCTGTGGATTTAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGATCTCTGTGGATTTAACTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGATCTCTGTGGATTTAGCTGATGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAATCTTCGAGGATTCAGCCGATGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAATCTTCGAGGATTCAGCCGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAATCTTCGAGGATTCAGCCGGTGT
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCATGCTTCGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAGCGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCTGGGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCGAGCCCAGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCTTGAGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGAGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCCCAGGGAATTCAGCTGGTGA
GAAGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCTGGGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCTGGGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCTGGGAATTCAGGTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGAGTTCCGAGGGTTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGATGGAGTTGAACTGTGAGTTTCGAGGGTTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGAATTCCGAGGGTTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGTGAGTTTCGAGGGTTCAGCTGGTAA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTTCGGGAATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACGGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCCGAGGATTCAGCTGGTGA
GAGGTAAACAGGTGGAGTTGAACTGCAAGCTCTGAGGATTCAGCTGGTGA
```

```
GTGTGGTTTGAGCTGGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACTCTGGGGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTGGGTCAAATTGGTTGTACTCTGGAGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACTCTGGGGTCTGTGTATT-
GTGTGGTTTGAGCTGGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACTCTGGGGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACTCTGGGGTCTGCGTAGT-
GTTTGGTTTGAGCTTGGTCAAATGGGTTGTACTCTGGGGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GTATGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACTCTGGGGTCTGCTTAAT-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGT-
GTATGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACTCTGGGGTCTGCTTAAT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGGCAAATTGGTTGTACGCTGGGGTCTACGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCANATTGGTTGTACRCTGGAGTCTACGTAGT-
GTATGGATTGAGCTTGGGCAAATTGGTTGTACTTCAGAGTCTACGTAGC-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGT-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGT-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAGTTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAGTTGGTTGTACACTGGAGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGGGCGCTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTGTGCTGGGGTCTGTGTAGC-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCATATTGGTTGTACGCTGGGGTTTGTGTAGC-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACGCTGGGGTTTGTGTAGC-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACGCTGGGGTTTGTGTAGC-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACGCTGGGGTTTGTGTAGC-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACGCTGGGGTTTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAGTTGGTTGGGCGCTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATGGGTTGTACACTGGTGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAGGTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACCGGGGTCTGTGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATGGGTTGTGCGTTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATGGGTTGTGCGTTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACGCTGGGGTCTGTGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAGTTGGTTGTGCGCTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTT-GAGCTTGGTCAAATGGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATGGGTTGTACACTGAGGTCTGCGTAGT-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATGGGTTGTACGCTGGGGTCTGTGTAGT-
GTGTGGTCTGAGCTTGGTCAGATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GATTGGCTTGATCTTGGTCAAGTTGGTTGTGCATTGAAGTCTGCGTAGTC
GTGTGGTCTGAGCTTGGTCAGATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GTATGGTCTGAGCTTGGTCAGACTGGTTGTGCATTGAAGTCTGTGTAGTC
GTGTGGTCTGAGCTTGTTCAGGTTGGCTGTACACTGGAGTCTGCGAAGT-
GAATGGTTTGAGCTTGGTCAAACAGGTTGTGTCTTGGGGTCTGCCGAGA-
GTATGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTATGTCTTGAGGTCTGCAGAGA-
GTGTTGCTTGAGCTTGGTCAAACAGGTTGTGTCTTGGGGTCTGCCGAGA-
GTGTCGCTTGAGCTTGGTCAAACAGGTTGTGTCTTGGGGTCTGCCGAGA-
GTGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GTATGATTTGGGCTTGGTCAAATTGGTTGTTGTCTGGGGTCTGCGTAGC-
GCATGGTTTGGGCTTGGTCAGATTGGTTGAGTACCGGAGTCTGTGTAGC-
GCATGGTTTGAGCTTGGTCATATTGGTTGAATACCAGAGTCTGTGTAGC-
GCATGGTTTGAGCTCGGTCAAATTGGTTGAGCCGCTTGGTCCGC--AGT-
GCATGTTTTGAGCTCGGTCAAATTTGTCGTTCTGCGGGGTCTGCC-AGGG
TTATTGTT-GGGCTTGGCCAAATTTGTTGGGCTCTGGGGTCTGTTGAGT-
GCATTGTTTGGGCTTGGTCAAATTGGTTGAAACCGGGAATCTGCATAGC-
GCATGGTTTGGGCTTGGTCAAACTGGTGGTATATAGGAATCTGCTTAGC-
GCATGGTTTGAGCTTGGGCATATTGGTTGTATTCTGGAATCTGCTTAGC-
GCATGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACCCAGGAATCTGCTTAGC-
GCATGGCTTGAGCTTGGACAAATTGGTTGAATGCCAGAGTCTGTGTAGC-
GCATGGTTTGGGCTTGGTCAGATTGGTTGAGTACCGGAGTCTGTGTAGC-
GCGTGGTTTGGGCTTGGTCAAATTGGTTGAATATCAGAGTCTGTGCAGT-
GTGTGGTTTGGACATGGTCAGATTGGTTGAATGCCAGGGTCTGTGTAGT-
GTGTGATTTGGGCTTGGTCAAATTGGTTGGACTTCGGGGTCTGTGTAGC-
GTGTGGTCTGAGCTTGGTCAGATTGGTTGTACACTGGGGTCTGCGTAGT-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGT-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGC-
GCGTGGTTTGAGCTTGGTCAAGTTGGTTGTACACTGGGGTCTGTGTAGT-
GTGTGAATTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGGACTCTGGGGTCTGTGTAGT-
GTGTGTGTTGAGCTTGGTCAAATTGGTTGTACTTTGGGGTCTGCGTAGC-
GTATGATTTGGGCTTGGTCAAAATGGTTGTTGTCTGGGGTCTGAGTAGC-
TTTTGA-TTGGGCTTGGCTAAATTGGTCGGGCTCTGGGGTCTGTTTAGC-
T-ATTGATTGGGCTTGGCCAGGTTGGTTGGGCTCTGGAGTCTGTTTAGC-
C-TTTGTTTGGGCTTGGCCAAGTTGTTTGGGCCCTGAGGTCTGCGTAGC-
C-CATGGTTGCGCATGGGTAAATTGGTTGGACACTGGGGTCTGCGTAGC-
GTGTGGTTTGGGCTTGGTCAAGTCGGTTGGACATTGAGGTCTGTGTAGC-
GATTGGCATGAGCTTGGTCATGTGGGTTGTGTGTTCGGGTCTGCTTAGC-
GTATGGCATGAGCTTGGTCATATTGGTTGTGTGCTCGGGTCTGCTTAGC-
```

```
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAATCGTTT-ATCAAGCG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAATCGTTT-ATCAAGCG
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGTACGAATCGCTT-ATCAAGCG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAATCGCTT-ATCAAGCG
T-ACAGTTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAATGGCTT-ATCAAGTC
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAATCGTTT-ATCAAGCG
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGTACGAATCGCTT-ATCAAGCG
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGTACGAATCGCTT-ATCAAGCG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTAGGGATGCGCGAAGCGATT-ATGAAACG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAATCGCTT-ATCAAGCG
ATGCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGATCCGCTT-ATCAAGGC
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTC-ATCATGTG
ATGCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCCCGATCCGCTT-ATCAAGGC
A-GTAGGTTCCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGTT-CGCTT-ATCAAGTG
A-GTAGGTCCTTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGAA-TGCTA-ATCAGGTG
A-GTAGGTCCATGCCTTCGGGTGAGGATTCGCGCT-CGCTT-ATCAAGCC
```

```
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTC-ATCATGTG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTC-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTC-ATCATGTG
A-GCAGGTCCTTGCCCTCGGGTAGGGATGCGCGAGTCACTC-AACATGTG
A-GCAGGTCCTCGCCCTTGGGTGGGGATGCGCGAGTCACTC-AACACGTG
A-GCAGGTCCTCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTC-AACAGGTG
A-GCAGGTCCTCATCTTCTGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-AACATGTG
A-GCAAGTCCTCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-AACATGTG
A-GCAAGTCCCCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-AACATGTG
A-GCAAGTCCTCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-AACACGTG
A-GCAAGTCCTCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-AACATGTG
A-GCAAGTCCTCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-AACATGTG
A-GCAGGTCCTCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-AACAGGTG
A-GCAGGTCCTTACCCTCGGGTGGGGATGCGCGAGTCACTT-ATCATGTG
A-GCAGGTCCTCGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAGTCACTC-ACCATGTG
A-GCAGGTCCTTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGAGTCACTT-ATCACGTG
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGAGATGCGCGATACACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCTTCTGGTGGAGATGCGCGATGCACTT-GTCAAGTG
A-GCAGGTCCTCACTCTCGGGTGGGGATGCGCGAGTCACTC-AACAAGTG
A-ACAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTTTGCCTTCGGGTGAGGATTCGCGATACGCCA-ATCAAGCG
A-GCAGGTCTCTACCTTCTGGTGGGGATGCGCGATGCACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTTTCTGCCTTCGGGTGGAGATGCGCGAGGCACTC-AACAAGTG
A-GCAGGTCTCTACTCTCGGGTGGAGATGCGCGAGGCATTCGAAGGAGTG
A-GCAGGTTTCTGCCTTCGGGTAGAGATGCGCGAGGCACTC-AACAGGTG
A-GCAGGTCTCTGCTTTCGGGTGGAGATGCGCCAGGCACCTGAAGGGGTG
A-GCGGGTCTCCTCCTTCGGGTGGAGATGTGCGATACACCTTGAGAAGTG
T-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTT-ATCAAGTG
C-GCAGGTTCTTGCCTTCGGGTGAGAATGCGCGATACGCTT-GTCAAGTG
T-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGATACACTT-ATCAAGTG
T-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTAGGGATGCGCGATACACTT-ACCAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGCGGGGATGCGCGAGGCACTC-ATCAGGTG
A-GCGGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGTGCGATACACTT-ATCAAGTG
A-ACAGGTCCATGCCTTCGGGTACGGATGTGCGATACACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTGTGCCTCCGGGTACGGATGTGCGAGGCACTT-ATCAAGTG
T-GCGGGTCTCTGTTCTCGGATAGAGATACACGACGCGCTC-GTCAGGCG
G-GCAGGTCTTCATCCTTGGGTGGAGATGGGCTA-GCGTTT-ATCATACG
T-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTC-GTTGAGTG
A-GCAGGTCCTCGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-ATCAGGTG
C-GCAGGTCCCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTC-ACCAGGTG
C-GCAGGTCCTTGCCTTCGGGTGGGGATTCGCGATGCACTC-ACCAGGTG
C-GCAGGTCTTCGCCTTCGGGTGAGGATGCGCGATGCACTC-ATCATGTG
A-ACAGGTCCGTACCCTCGGGTGCGGATGTGCGAGGCACTT-AACAGGTG
A-ACAGGTCCATGCCTTCGGGTACGGATGTGCGATACACTT-ATCAAGTG
A-ACAGGTCCATGCCTTCGGGTACGGATGTGCGATACACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTTCACTTTCGGGTGTTGATGCGCGATGCACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTTTCTGCCTTCGGGTGGAGATGCGCGAGGCACTC-AACAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-ATCATGTG
A-GCAGGTCTCTGCCCTCGGGTGGGGATGCACGATGCACTC-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCTCCGGGTGGGGATGCGCGAGGCACTT-ATCATGTG
A-GCAGGTCTCCGCTTTCGGGTGGGGATGCGCGATACACTT-ATCAAGTG
A-GCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGTGCGATACACTT-GTCAAGTG
A-TCAGGTCTCTGCCTTCGGGTGGGGATGTGCGAGACACTT-ATCAAGTG
T-GCAGGTCTCCGCCTTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTC-GTTGAGTG
T-ACAGGTCTCCGCCTTCGGGTGGGGATGCACGATGCACTC-GTTGAGTG
A-GCAGGTTCCCGCTTTCGGGTGGGGATGCGCGATGCACTC-GTTGAGTG
T-GCAGGTCCTCGCCTCT-GGTGAGGATGTGCGATGCACTC-GTT-AGTG
G-GCAGGTCTTTACTTTCGGGTAAGGATGCGCGATACACTT-ATCAAGTG
T-GCAGGTCCTCGCCTTT-GGTGGGGATGCGCGTATCGCTT-ATCAAGCG
T-GCAGGTCCCCGCTT-C-GGTGGGGATGCGCGAATCACTC-ATCAGGTG
```

```
-TTGTGCGCTTCAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCAGGGTGTTC
-TTGGGCGCTCCAGCGGACCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCAGGGTGTTC
-TTGTGCGCTTCAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTCCGCTCCAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCAGGGTGTTC
-TTGTGCGCTCCAGCGGACCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCTTCAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCAGGGTGTTC
```

```
-TTGTGCGCTTCAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCTTCAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCTCCAGCGGACCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCTCTAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCATTTTCTCAGGGTGTTC
GATGGGCGCTCCAACGGACCTGCTTGCCAGTGCATTTTCTCATGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGTTTGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
GATGGGCGCTCCAACGGACCTGCTTGCCAGTGCATTTTCTCATGGTGTTC
-TTGCGCACTCTGGCGGGCCTGCTCGCCAGTGCACTTTCTCTTGGTGTTC
-CTGCGCGCTCTGGCGGACCTGCTCGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGCGTGCTCTGTCAGACCTGCTCGCCAGTGCACTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGTTTGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGTTTGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGTTTGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCTCCAGCGAGCCTACTTGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGTGCGCTCCAGCGGGCCTACTTGCCAGTGCACTTTCTCTGGGTATTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTACTCGCCGGTGCACTTTCTCTGGGTATTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTACTTGCCAGTGCATTTTTTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTTTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCTGGGTGATC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTTTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGGGCCTACTTGCCGGTGCACTTTCTCTGGGTATTC
-TTGCGCGCTCCAGCGGGCCTACTTGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TARCGCGCTCCAGCGAGCCTACTTGCCAGTGCACTTTCTCTGGGTAWTC
-TTGCGCGCTCCGGCGGGCCTACTTGCCAGTGCACTTTCTGTGGGTATTC
-TTGTGCGCCCTATCGAGCCCGCTTGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCCCTATCGAGCCCGCTTGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCCCTGGCGAGCCTGCTCGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGGG-GCCTACTTGCTGGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGTGCGCCTCGGCG-TCCTGCTCGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGCGTGCTTCAGCGGACCTGCTCGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGTGCGCCCTGGCGAGCCTGCTTGCCAGTGCATTTTCTCTTGGTGTTC
-TTGTGCGCTCCAGCGGGCYTGCTTGCCGGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTTCAGCGGGCCTTCTTGCCGGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGTGCGCTCCAGCGGGCCTGCTTGCCGGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTTCAGCGGGCCTGCTTGCCGGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTTCAGCGGGCCTGCTTGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGTGCGCCTCAGCGAGCCTACTCGCCGGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-T-GCGCGCCTCATCGAGCCTATTTGCCGGTGCATTTTCTCCAAGTGTTC
-TTGCGCGCCTCAGCGAGCCTACTTGCCGGTGCATTTTCTCTGGGCGTTC
-TTGCGCGCCTCAGCGAGCCGGCTTGCCGGTGCATTTTCTCTGGGCGTTC
-TTGCGCGCTTCAGCGGGCCTGCTCGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGTGCGCCCTGGCGGGCCAACTTGCCAGTGCACTTTCTCAGGGTGGTC
-TTGCGCGCTCTGGCGAACCAGCTCGCCGGTGCACTTCTTCGGAGTGTTC
-TTGTGCGCTCTGGCGGGCCAGCTCGCCGGTGCACTTCTTCGGAGTGTTC
-CTGTGTGCCATGTCGGACTGGCTGGCCAGTGCACTTTCCCGGAGTGGTC
-CTGTCCGCCTCGGCGGGCTGGCTTGCCAGTGCACTTTCCCAGGGTGGTC
-TTGTGCGCCCCAGCGGGCTGAATCGCCAGTGCACTCCCTCGGGACGGTC
-TTGCGCGTTCCATCGGGCCAGCTTGCCAGTGCACTTTCGCAGAGTGGTC
-CTGCGCGTTCTACCGTGCCAGCTCGCCAGTGCACTTTCACAGGGTGTTC
-CTGCGTGTTCCGGCGTGCCAGCTCGCCGGTGCACTTTCGCAGAGTGTTC
-CTGCGCGTTCCAGCGTGCCAGCTCGTCAGTGCACTTTCGCAGAGTGTTC
-TTGTACGCTCTGGTGGACCAGCTCGTCGGTGCACTTTCTCGGAGTGTTC
-TTGCGCGCTCTGGCGAACCAGCTCGCCGGTGCACTTCTTCGGAGTGTTC
-TTGTGCGCTCTGGCGGACCAGCTCGCCGGTGCACTTCTTCGGAGTGTTC
-TTGTGCGCTCTGGCGAGCTGACTTGCCAGTGCACTTTCTCGGAGAGTTC
-TTGTGCGCTCCGGCGGGCCAACTTGCCAGTGCACTTTCTCAGAGTGGTC
-TTGTGCGCTCCAGCGGGCCTGCTTGCCGGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGTTTGCCAGTGCATTTTCTCAGGGTGTTC
-TGGTGCGCTCCAGCGAACCTGTTTGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGCGCGCTCCAGCGAGCCTGTTTGCCAGTGCATTTTCTCTGGGTGTTC
-TTGTGCGCCCTGGCGGGCCAACTTGCCAGTGCACTTTCTCAGAGTGGTC
-TTGTGCGCCCTGGCGGACCAACTCGCCAGTGCACTTTCTCAGAGTGTTC
-TTGTGCGCCCTGGCGAGCCTACTTGCCAGTGCACTTTCTCAGAGTGGTC
-TTGTGCGCCCTAGCGGGCCTAGTCGCCAGTGCACTCCCTCGGGACGGTC
-TTGTGCGCTTCGGCGGGCCTTGTCGCCAGTGCACTCCCTCGGAACGGTC
-TTGTGCGCCTCAGCGGTCCTAGTCGCCAGTGCACTCCCTCGGGATGGTC
-CTGTGCGCCTCAGCGAGCCTGGTTGCCAGTGCACTCCTTCGTGACGGTC
```

```
-TTGTGCGCCTCTTCGGGCCAATTTGCCAGTGCACTTTCTCGGAGTGTTC
-TTGTGCGCCCGGGCGAGCCTTCTCGCTAGTGCACTTTCTCGGGGTGTTC
-TTGTGCGCCCGGGCGGACCTGCTTGCCAGTGCACTTTCTCAGAGTGTTC
```

```
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTTCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGACTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTTCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGCCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGCCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCATTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTATCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGCCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACGGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTTTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTATTGTGGTTAAACCGATCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTTTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTTTTGCAT
ACCACGACCGGCATTGCTGCCTAGCTGCTGTGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCACGACCGGCATTGCTGCCTGGCTGCTGTGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCATTGCTGTCTGACTGCTGTGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGTAT
ACCACGACCGGCATTGCTGCCTGACTGCTGTGGTTAAACCGGACTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGTA-TGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCA-TGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGTTCTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTATGGTTAAACCGTCTTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCGGCCTGACTGTTATGGTTAAACCGGTTTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGCCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGTTT
ACCACGACCGGCACTGCTGCCTTGCTGTTTTGGTTAAACCGGTCTTGCGT
ACCACGACCGGCGCTGCTGTCTGGCTGTCATGGTTAAACCGGTCTTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGCTTGGGTGTCGCGGTTAAACCGTTCTTGTAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTTTGGGTGTCGCGGTTAAACCGGTCTGGTAT
ACCACGACTGGCATGGCAGTCTGGCTGTTACGGTTAAACCGGTGCTGTAT
ACCACGACCGGTATTGCGATCTGGCTGCTGTGCTTAAACCGGCGTTGTAT
ACCACGACCGGCATTGCTGTCTGTCTGTTGCGGTCAAAGCGGCTGTGCAT
ACCACGACCGGCATTGCTGTCTGACTGTTATGGTTAAACCGGCCTTGCAT
ACCACGACCGTCACTGCTGTCTGGCTGTTGAGGTTAAACCGGCCTTTCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGCCTTGCTT
ACCACGACCGGTATTGTTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGCCTTTCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGTTTGGGTGTCGCGGTTAAACCGTTCTTGTAT
ACCACGACCGGCACTGCTGCTTGGGTGTCGCGGTTAAACCGTTCTTGTAT
ACCACGACCGGCACTGCTGCTTGGGTGTCGCGGTTAAACCGTTCTTGTAT
ACCACGACCGGTA-TGTTGCTTGGCTATTGCGGTTAAACCGGTTTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGCGGTTAAACCGGACTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTTTTGCAT
ACCATGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGCGGTTAAACCGGTTTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGACTGTTGCGGTTAAACCGGGCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGGCTGTTGTGGTTAAACCGGTCTTGCAT
ACCACGACCGGCACTGCCGTCTGTCTGTTGCGGTTAAACCTTCCGTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCTGCCTGTCTGTTACAGTCAAACCGGCTATGCAT
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGTCTGTTGCGGTCAAACCGGGCGTGCTT
ACCACGACCGGCACTGCCGTTGGCCTGTTGTTGACAAATCGGGCGTTTAG
ACCACGACCGGCACTGCTGTCTGATTGCTGTGGTTAAACCGGACTTACAG
ACCACGACCGGCGTTGCTGTCTGGCTGGTGCGGTTAAACCGGTCTTGTAG
ACCACGACCGACGTTGCTGTCTGGCTGTTGCGGTTAAACCGGCTTGGTAG
```

```
CGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTCTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCATCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGCGGTCTTTG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTACG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGCGGTCTTTG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
TATCTCC--GGACTTGCTTGGTTGGGACGGCAGGTAGTTCGTGGTTTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGGTCTACG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGGCCGTGGTCCGCG
CGTCCTTGCGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGGTCTATG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCTTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCNGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAATCTGGGGTCTCCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGTCTGGGGTCTCCG
TGTCCTTGCGGCTTGGCTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTGGTCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGTCTGGGGTTTCCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTTTGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGCGGTCTTCG
AGTCCTCGTGGCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAGTCTGGGGTCTTCG
TGTCTCCG-GACTTTGCTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCCTGTGCCT-TCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAACCTGTTGCTTTCA
TGTCTCCG-GACTTTGTTTGGTCGGGACGGCAGGTAACCTGTGCCT-TCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAACCTGTGCCT-TCA
AGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGACGGCAGGTAACTTGTGCCT-TCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGGTTTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTAATCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGTCTCTCG
TGTCCTTGTGGCTTAGCTCGGTCGGGACGGCAGGTAGCCTGTGGCTCTCG
TGTCCTTGTGGCTATGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGGCTCTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCTTGTGGTCTTCA
TGGCCTTGTGTCTTTGCTTGGTTGGGACGGCAGGTAGCCCGTGGCCTTCG
TGCTTCCG-GGCTTTGCATGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGTCGCTTTTG
CGCCTGCGTGGCTTTACTAGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGT-ATCTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGCAGTGTCGGGACGGCAGGTAGCTCGTTGCTCTCG
TGTCCTTGTGGCTTTATGGCGCCGGGATGGCAGGTAGCTCGTCGCTCTCG
TGTCCTTGTGACTTTGTGCGGTCGGGATGGCAGGTAGCTCGTGGTTTTCG
```

```
TGTCCTCGTGGCTTTGGATTGTCGGGATGGCAGGTAGCTCAAGGCTCTCG
TGTCCTCTGGATATTGGATTGTCGGGATGGCAGGTGCCCCAAGACTCTCG
AGTCCTCGTGGCTTTGCTTTGTCGGGATGGCAGGTAGCTCGAGACTCTCG
AGTCCTTGTGGCTTTGGATTGTCGGGATGGCAGGTAGCTCAAGGCTCTCG
CGCCTTCGTGGCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGTTACTTTCG
TGCTTCCG-GGCTTTGCATGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGTCGCTTTTG
TGCTTCCG-GGCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGTCGCTTTCG
TGCTCTTGTGGTTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAGCTTGTGGCTTTCG
TGGCCTCGTGTCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAACTCGTGGTCTCCG
TGTCTCCG-GACTTTGCTTGGTCGGGACGGCAGGTAGCCTGTTGCCTTCG
CGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGTCTACG
TGTCCCTGTGGCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGGCCTATG
TGTCCTTGTGGCTTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCTGTGGTCTACG
TGGTGTCATGCCTTTGCTTGATCGGGATGGCAGGTAGCTCGTGGCTTTCG
TGGCCTTGTGTCTTTGCTTGTTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGCTTTCG
TGGCCTTGTGTCTTTGTTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGCTTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTGCGGTCGGGATGGCAGGTAGCTCGTGACTTTCG
TGTCCTTGTGGCTTTGTGTAGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGGCCTCCG
AGTCCTTGTGGCTTCGTGCGTTCGGGATGGCAGGTAGCTCGTGGCCTTCG
AGTTCTTGCGACTTTTTGCGT-C-GGATGGCAGGTAGCTCGTGGCTTTCG
GGCTCTTGTGGCGTTGTATGGCCGGGAAGGCAGGTAGCTCGTGGTTTTCG
GGTCCTTGTGGCCTTGCTTGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGTGCTTCG
GGTCCTTGTGTCCTTGCTAGGTCGGGATGGCAGGTAGCCCGTGTGCTTCG
```

```
GGTGTA---ATCAGCTGACCATAATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATAATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
AGTGTA---ATCAGCTGACCATAATAGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATAATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGATG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATAATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATAATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTAATTATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GATGCA---ACC-GCTGACCATGATGGTTCTGTGTAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTAATTATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTAAATATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCGTGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTATAAA-AACGGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTAAATATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTRTGTCGGAGACG
GGTGTAAATATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCACGGTGGTCCTGTGCGGTATGTCGGAGATG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGGTGGTCCTGTGCGGTATGCCGGAGATG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATAATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA--AATCAGCTGACCATGACGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATTGTGGTTCTGTGCAGTATGTCGGAGATG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGTGGCGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGGTGGTTCTGTGCGGTATGTCGGAGATG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATTTGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GATGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATAATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTGTAATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
```

```
GGTGTA---ATCAGCTGACTGTAATGGTTCTGTGCTGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGTGGCGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCAGGATGGTTCTGTGTGGCGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTGTGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ACC-GCTTTCCGCGATGGTACTATGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---AT-AGCTTTCCGCGATGGTACTATGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCGCAATGGTTCTGTGCTGTATGTCAGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGAGCATGGTAGTTCTGTGTTGTGTGCCGGAGATT
GGTGAA---ATTAGCTGGCTGCAATTGGATTGTGCAGTATGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATATCGGTACTGTGCAGTATGTCGGAGACG
GGTGTTG--TCTAGCTGACCGCATCGGTTCTGTGCAGTGTGGCGGAGACG
GGTGTT---ATCAGCTGACCGCATCGGTTCTGTACGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTT---ATCAGCTGACCGCATCGGTTCTGTGCAGTATATCGGAGACG
GGTGTA---AT-AGCTTTCCGCGATGGTACTATGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---AC-CGCTTTCCGCGATGGTACTATGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---AT-AGCTTTCCGCGATGGTACTATGCAGTGTGTCGGAGACG
AGTGTA---AT-AGCTGACCGTAATGGTTCTATGCGGTGTGCCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTGCGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTAAATATCAGCTGACTATGACGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACCATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTGTGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTGCGATGGTTCTGTGCGGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTATGATGGTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTGCAATTTGGCTGTGCGGTGTGTCGGGGACG
GGTGTA---ATCAGCTGACTGTGATTG-ACTGTGTGGTATGCCGGGGACG
GGTGAA---ATCAGCTGGCTGTAATTTGACTGTGCGGTGTGCCGGGGACG
GGTGAA---ATAA-CTGTCTTCAATGTGGCTATGCGGTGTGCCGGAGACG
AGTGTA--AAT-AGCTGACCACGATATTTCTGTGCAGTGTGTCGGAGACG
GGTGTA---AT-AGCCGACTGCATCGGTTCTGTGCGGTACGTCGGAGACG
GGTGTA---AT-AGCCGACTGCTTCGGTTCTGTGCGGTACGTCGGAGACG
```

```
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TTCCTTGTGCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTTGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTTCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCATTGTGCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTTGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTTCTGACTTGTTTGGGTCT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTTGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTTCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTTGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTTCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGGCTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTAAGCATGCG-TGCATTGTGCTGGTTTGTTCGGGTTC
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGGCTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTGAACGTGCG-TACTTTGTGCTGACTGATTCGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTGGGCGTGCG-TACCTTGTGCTGACTGGTTCGGGTTT
GCGGCTTTTCGTGTGAGC--GCT-TGTTCTGTGTTGGCCTGTTCGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTAAGCATGCG-TGCATTGTGCTGGTTTGTTCGGGTTC
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATCGTGCTGGTTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTGAGCATGCG-TGCATCGCGCCGGTTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATTGTCCTGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATTGTCCCGGTTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATTGTCCCGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCGTTGTCCTGGCTGGTTCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCGTTGCATTGTCCTGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCGTTGCATTGTCCTGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGTGCGTTGCATTGTCCTGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCGTTGCATTGTCCTGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCGCTGCATTGTCCTGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATTGCCATGGCTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTTGTGTAAGCATGCG-TGCGTTGTCCTGGCGGGTTCGGGTTT
GCGGCTCGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATTGTCMTGGCTWGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATTGTCCTGGTTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCCTAGCGCTGACTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGTCTAGCGCTGGCTTGTTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCCTGTGCTGGCTTGCTCGGGTTT
```

```
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCATTGTCCTGGTTGGTTTGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTGAGCATGCG-TGCCTAGCGCTGGCTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTAAGCGCGCG-TGCCCTGTGCTGACTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTAGCGCTGGCTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGGTTGGGTTT
GCGGCTAGTGGTGTGAGCATGCG-TGCTTTGTGCTGACTTGGTGGGGTCT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGGTTGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGGTGTGGTCT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTACTGACTTGGTTGGGTCT
GCGGCTTGTGGTGTGGGCATGCG-TGC-TTGTGCTGACTTGGTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCGCGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGGTTGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTGAGCGTGTG-TGCTTTGCGCTGACTTGGTTGGGTGT
GCGGCTTGTAGTGTAACCGTGCG-TGCTCTGCGCTGACTTGGTTGGGTTT
GCGGCTTGTGGTATGAACGCGCG-TGCCTTGTGCTGGCTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGCATGCGTGCG-TGGCCTTGGCTGGCGGGTCTGAGTTT
GCGGCTTATGGTGTGTGCATGCG-TGCCTGATGTCGGCAGTTTCGGGTTT
GCGGCTTATGGTGTGTGCATGCG-TGCCTGATGTCGGCAGTTTCGGGTTT
GCGGCTAGTGGTGTGTGCGTGCA-TGCCATCTGTAGGCAGGCTCGGGTCT
GCGGCTAGTGGTGTGTGCATGCA-TGCCGTCTGTCGACAGGTTCGGGTGT
GCGGCTTGAGGTGTGTGCGTGCG-TACTTGTTGCTGGCGTGTCCATGTCA
GCGGCTTGTGGTACATGCGTGCG-TACTAGCTGTTGGCGTGTCCGAGTTT
GCGGCTTGTGGTACATGCGTGTG-TGCTAGTTGCTGGCGAGTCCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTACATGCGTGCG-TGCTAGTTGTTGGCGTGTCCGAGTTT
GCGGCTTGTGGTACATGCGTGCG-TGCTTGTTGTTGGCGTGTCCGGGTTC
GCGGCTTATGGTGTGTGCGTGCG-TGCCTGTTGTCGGCAGTTCCGGGTTT
GCGGCTTATGGTGTGTGCATGCG-TGCCTGATGTCGGCAGTTTCGGGTTT
GCGGCTTATGGTGTGTGCATGCG-TGCCTGTTGTCGGCAGTTCCGGGTTT
GCGGTCATTGGTGTGTGCATGCG-TGCCTGTAGCTGACAGTTCCAATTTT
GCGGCTTGTGGTGTGTGCATGCG-TGCCTGGTGCTGGCGTGTCCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGAGCATGCG-TGCCTTGTGCTGACTTGGTTGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTAAGCATGCG-TGCATTGTGCTGGTTTGTTCGGGTTC
GCGGCTTGTGGCGTGAGCATGCG-TGCATTGCGCTGGCTTGTTCGGGTTT
GCGGCTTTTGGTGTAAGCATGCG-TGCATTGTGCTGGTTTGTCCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGTGTGCATTAG-TGCCTATCGCTGGCGTGTCCGAGTTT
GCGGCCAGTGGTGTGTGCATGCG-TGGCTTTGGCTGGCGTGTTCGGGTTT
GCGGCTTGTGGTGCGCGCATGCG-TGGCTTTAGCTGGCGGGTCTGAGTTT
GCGGCTTGAGGTGTGTGCGTGCG-TGCTAGTCGCTGGCGTGTCCGTGTTT
GCGGCTTGAGGTGTGTGCGTGCG-TATCAGTTGCTGGCGCGTCCGTGTTA
GCGGCTTGTGGTGTGTGCGTGCG-TGCCGGTCGCTGGCGTGTCCGTGTCA
GCGGCTTGAGGTGTGTGCGTGCG-TGCTGTCT-CTGACGTGTCCGTGTCA
GCGGCTTGTGGTACGTGCGTGCG-TGCCGGTTGCTGGCGTGTCCGGGTTT
GCGGCTTGTTGTGCGTGCGGGCG-TGCCTGTTGCTGGCGGCTCTGAGTCT
GCGGCTTGTTGTGCGTGCGGGCG-TGCCTGTCGCCGGCGGCTCTGGGTCT
```

```
GGTTGCCGTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGTGATGGCCTGAGCATGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCATGT
GATTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAGGCCTAGTGATATCCTGAGCATGT
GGTTGCTTTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCATGT
GATGGCTTTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCTTTGGCCTGAGCATGT
GGTTGCCGTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGTGATGGCCTGAGCATGT
GATTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAGGCCTGGTGATATCCTGAGCATGT
GATTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAGGCCTGGTGATATCCTGAGCATGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCATGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCATGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCATGT
GGTTGCTATGTTGCTTGCT--CTGCAGGCCTGGCGATAGCCTGGATA-TT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCATGT
GGTTGCCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATATCCTGGGCCTGT
GGTTGCCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGTGATGGCCTGGGTCTGT
GGTTGCCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGTGATAGCCTGGGCTCGT
GGTTGCTTTGTTGCTTGCT--CTGCAGGCCTGGCGATAGCCTGGATA-TT
GGTTGCCATGT-GCTTGCT--CTGCAAGCCTGGTGATGGCCTGGATACTT
GGTCGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAGGCCTGGCGATAACTTGGATGTTC
GGTTGCCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGTGATAGCCTGTTCCTGT
GGTTGCCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGTGATGACCTGAGTCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGGACCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCGAGCCTGGCGATATCCTGGATCTGT
GGTTGCTGTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCCGGCGATGGCCTGGACCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGGACCTGT
```

```
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGGACCTGT
GGTTGCTGTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCCGGCGATGGCCTGGACCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGCT--TTGCAAGCCTGGCGATGACCTGGACCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGGACCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGTTCCTGT
GGTWGCWGTGTTRCTTGTT--CTGCAAGCCCGGCGACAGCTTGGACTTGT
GGTTGCCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCCTGT
GGTTGCTGTGTTGCCTGTT--CTGCAGGCCCGGTGATAGCCTGAGCTTGT
GGTTGCTGTGTTGCCCGTT--CTGCGGGCCCGGCGATAGCCTGAGCTTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGTATGT
GGTCGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGTGATGACCTGGACCTGT
GGTTGCTGTGTCGTCTGTT--CTGCAGGCCCGGTGATAGCCTGAGCTTGT
GGTTGTCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGAGCATGC
GGTTGCTGTGTTGCTCGTT--CTGCGGGCCCGGCGATAGCCTGAGCTTGT
GGTTGCTGTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCCGGCGATGGCTCGACTACGT
GGTTGCCATGTAGCTGGTT--GTGCCAGCCTGGTGATGTCCTTTCCATGG
GGTTGCTGTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCCGGCGATGGCTCGACTATGT
GGTTGCTTTGTTGCTTGCT--TTGCAGGCCTGGCGATGGCTTGACCATGT
GGTTGCTCTGTTGCTTGTT--CT-CAAGCCTAGCGATGGCCTGACTTTGT
GGTTGTCATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGACTATGC
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGACTATGC
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGACTATGC
GGTTGCTATGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCTGGCGATGGCCTGACTATGC
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-TCTGCAAGCCTAGCGATAGCCTGGGCCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-CAAGCAGGCCTGGCGATGGCTCGGATCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-AAAGCAGGCCTAGTGATATCCCGGTTCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-AAAGCAGGCCTTGTGATATCCCGTTTCTGT
GATTGTCATGTTGCTTACT-AAAGTAGGCCTGGCAGTGGCTCGGGTTTGT
GATCGCCGTGTTGCCTATCAAAAGTAGGCCCGGTGGTGGCTCGGGTTTGT
GGTTGCTCAGTTGCTCACT--CTGTGGGCCAAGCGGCGACTGGGATGCGT
GGTTGTTACGTTGCCTGTG-TTAACAGGCCTGATGATAGCTCGGATTCGT
GGTTATTATGTTGCCTGTT-ATTACAGGCCTGGTGATAGCCCGGGTTCGT
GGTTGCTTTGTTGCTTGTA-TTAGCAGGCCTGGTGATAGCTCGGGTTCGT
GGTTGTTATGTTGCTTGTG-TTTACAGGCCTGATGATATCCCGGGTTCGT
GGTTATTATGTAGCCTGTA-AAAGCAGGCCTGGTGATATCCCGGTTCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-AAAGCAGGCCTAGTGATATCCCGGTTCTGT
GGTTGCTATGTAGCCTGTT-AAAGCAGGCCTAGTGATATCCTGGTTCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-AAAGCAGGCCTGGTGATATTTTGGTTCTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-CAAGCAAGCCTGGTGATGGCTCGGATTCGT
GGTTGCTGTGTTGCTTGTT--CTGCAAGCCCGGCGATGGCTCGACTACGT
GGTTGCTATGTTGCTTGCT--CTGCAGGCCTGGCGATAGCCTGGATA-TT
GATTGCTACGTTGCTCGTT--CTGCGGGCCTAGTGGTAGCCTGAGCGTGC
GGTTGCTATGTTGCTTGCT--CTGCAGGCCTGGCGACAGCTTGGGTATTC
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-CAAGCAGGCCTGGTGATGGCTCGGATTCGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-CAAGCAGGCCTGGTGATGGCTCGGATTTGT
GGTTGCTATGTTGCTTGTT-CAAGCAGGCCTGGCGATGGCTCGGATTTGT
GGTTGCTCAGTTGCTCACA--TAGTGGGCCAAGCGGCGACTGGGACGCGT
GGTTGCTCAGTTGCTCACG--TAGTGGGCCAAGCGGCGACTGGGACGTGT
GGTTGCTCAGTTGCTCACTC--AGTGGGCCAGGCGGCGACTGGGACGCGT
GGTTGCTCAGTTGCTCACCT--AGTGGGCCAAGCGGCGACTGGGATATGT
GGTTGTCATGTTGCTTGTG-AATGCAGGCCTGGCAATGGTTCGGATTCGT
GGTTGCCTTGTTGCTTGTA-AATGCAGGCCTAGTGATGGCTCGGAGTCGT
GGTTGCCTTGTTGCTTGTG-AATGCAGGCCAGGTGATGGCTCGGTGTCGT
```

```
TT-GGCGGGC-GGTTGCGTGTGTGATACTTCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGCGGGC-GGTTGCCTGTGTGACACTACAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTTGGC-GGTGGCGTGTGTGACACTACAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGCTTGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTTGGC-GGTGGCGTGTGTGACACTACAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGCGGGC-GGTTGCGTGTGTGATACTTCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTTGGC-GGTGGCGTGTGTGACACTACAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTTGGC-GGTGGCGTGTGTGACACTACAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGCGGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGCGGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
CT-GGTGGGC-GGTTGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
CT-GGCGAGC-TGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAACAGTCTATGGT
CT-GGTGGGC-GGTTGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTGGGC-GGTTGCGTATGGGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTGGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
```

```
CT-GGTGGGC-AGTTGCGGGCGTGACACTCGGGGGCCCATAGTCTGTGGT
CT-GGTGAGC-TGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAACAGTCTATGGT
CT-GGTGAGC-TGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAACAGTCTATGGT
T--GGTGAGT-TGTTGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTATGGT
CC-AGTGAGC-TGTAGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCTACAGTCTATGGT
CC-GGTGAGC-TGTAGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCTATGGT
CC-GGCGAGC-TGTAGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCCATGGT
TC-AGCGAGC-CGTGGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCTATGGT
CC-AGCGAGC-TGTGACGTGTGTGACACTTCAGGGCCAACAGTCTATGGT
CC-AGCGAGC-TGTGGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAACAGTCTATGGT
CC-AGCGAGC-TGTGGCGTATGTGACACTTCAGGGCCAACAGTCTATGGT
CC-AGCGAGC-TGTGGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCTATGGT
CT-AGCGAGC-TGTGGTGTGTGTGACACTTCAGGGCCTACAGTCAATGGT
CC-AGCGAGC-TGTAGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAACAGTCTATGGT
CC-AGCGAGC-CGTGGCGTGTGTAACACTTCAGGGCCTACAGTCTATGGT
ACCGGTGAGC-TGTAGCGTGTGTGACACATCAGGGCCTATAGTCTATGGT
CC-GGTGAGC-TGTAGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCTATGGT
CC-GGTAAGC-GGTGGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
CC-GGTAGGC-GGTGGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
CC-GGTGGGC-GGTAGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
CC-AGCGAGC-TGTAGCGTGTGTGACACTTCAGGGCCAACAGTCTATGGT
CC-GGTAGGC-GGTGGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGCGGGC-GGTTGCGTGTGTAACACTTCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
CC-GGTAGGC-GGTGGCGTGCGTGACACTCCAGGGCCAACAGTCTGTGGT
TC-GGTGGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCTATAGTCTGTGGT
GT-GGTGGAC-GGTAGCGTGTGTGGCACTTCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-GGTGGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCTATAGTCTGTGGT
TT-GGCGGAC-GGTTGCGTGTGTGTCACTTCAGGGCCTATAGTCTGTGGT
TT-GGTGGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTGGGC-GGTGGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCTATAGTCTGTGGT
TT-GGTAGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGC-GGC-GGGTGCGTATGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCCGTGGT
TT-GGC-GGC-GGTTGCGTATGTGACACTTCAGGGCCAATAGTCCGTGGT
T--GGCGGAT-GGTTATGTGCGGGATGCTTCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-GGTGCTT-GGTAGCGTGTGTTGTGCTCCAGGGCCAACAGTCTGTGGT
TG-GGTCGGC-GGTTGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TG-GGCTGGC-GGTTGCGTGTGTGTCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-TATGAGT-GGTTGTGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-GGTGAGT-GGTTGTGTGTGTGACACTCCAGGGCCAACAGTCTGTGGT
GC-TGTGGGC-GGTTGCGTGCGTGGCACTCTTGGGCCAACAGTCTGTGGT
TT-GACTGGC-GGTTGCGTGCGTAGTGCTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGCTGGC-AGTTGCGTGCGTAGTGCTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-AGCCGGC-AGTTGCGTGCGTAGTGCTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-GGCTGGC-AGTTGCGTGCGCAGTGCTCCAGGGCCAACAGTCTGTGGT
TG-GGTCGGC-GGTTGCGTGCGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TG-GGTCGGC-GGTTGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TG-GGTCGGC-GGTTGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTTGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-GGTGGTC-AGTTGCGTGTGTGGCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-GGTGGGC-GGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCTATAGTCTGTGGT
CT-GGTGAGC-TGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAACAGTCTATGGT
TC-GGCGAGC-TGGTGCGTGTGTGACGCTCCAGGGCCAACAGTCTATGGT
T--GGTGAGC-TGTTGCGTGTGTGACACTCCAGGGCCAACAGTCTATGGT
TT-GGTGTTTAGGTTGCGTATGAAGCACTCCAGGGCCAACAGTCTGTGGT
TC-AGTGTTG-AGTTGCGTGTGTGTCACTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
TC-GGTGTTT-GGTAGCGTGTGTTGTGCTCCAGGGCCAATAGTCTGTGGT
GC-GGTGGGC-GGTTGCGTACGTGGCACTCTTGGGCCTACAGTCTGTGGT
GT-GGTGAGC-GGTTGCGTGCGTGACACTCTTGGGCCTATAGTCTGTGGT
TC-AGTGGGC-GGTCGCGTATGAGACACCACCGGGCCTATAGTCTGTGGT
TT-GGGAGGC-AGTTGCGTGCGTGACATCCTTGGGCCAATAGTCTGTGGT
TT-GGTGGGC-GGTTGCGTATGTGGTGCCTAAGGGCCAACAGTCTGTGGT
TT-GGTGTGC-GGTTGCGTTCGTGGCACTAAAGGGCCTAAAGTCTGTGGT
TC-GGTCGGC-GGTTGCGTTTGTTGCACTAAAGGGCCCACAGTCTGTGGT
```

```
GTAGTGGYKCAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
```

```
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGKTARAM--------------------------------------
GTAGGGKAAC----------------------------------------
GTAGTGGTAGAC--------------------------------------
GTAGTGGTAGATTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACGATCCACCTGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTT-CCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTCGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACAAGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTAACCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTAACCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGCGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACGATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTAACCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACGATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCCGGCCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTTTCTACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACGATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACGATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACT-TCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACGTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGTGGTAGACTTTCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACCATCCACGTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACGATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTATCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACTATCCATCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTTGCGGTAGACGATCCACCCGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
```

```
GTTGCGGTAGACGATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGAAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
GTAGTGGTAGACTATCCACCTGACCCGTCTTGAAACACGGACCAAGGAGA
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGCATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACAAGTATGCGAGTCATTGGGAGTAACGAACCCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGYGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGAAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGAAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGAAGTTA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTTA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGAAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTACGCGAGTCATTGGGTGCAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGTCGAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGAAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAGAGGCGAAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCAATGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGAAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGAAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
```

```
GTAACATGTATGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGTGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGAAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGTCTTACGAAACCCATAGGCGCAGTGA
ATAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCATAGGCGTAGTGA
TTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTAACGAAACCCACAGGCGCAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTTACGAAACCCAAAGGCGAAGTGA
GTAACATGTGCGCGAGTCATTGGGCGTTACGAAACCCAAAGGCGCAGTGA
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
AAGTAAAGGTTTGGCTC-GTCCGGACCGAGGTGAGATCCTGCCGTGTCTT
AAGTGAAGGTTTGGCTT-GTCCGAACCGAGGTGAGATCCTGACGTGTCTT
AAGTAAAGGTTTGGCTT-GTCCATTCCGAGGTGAGATCCTGTCGTGTCTT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AGGTAAAGGTCTGGTTC-ATCTGGACTGAGGTGGGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTC-AACCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTTCGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCCGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTGAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGTCTT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGTCTT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGTCTT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGTCTT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCTTGTCGTGTCTT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCCC
AAGTAAAGGTTTGGTTT-ATCCAGACTGAGGTGAGATCCTGTTGTGTCTT
AAGTAAAGGTTTGGTTT-ATCCAGACTGAGGTGAGATCCTGCTGTACCTT
AAGTAAAGGTTTGGTTT-ATCCAGACTGAGGTGAGATCCTGTTGTGTCTT
AAGTAAAGGTTTGGTTT-ATCCAGACTGAGGTGAGATCCTGCTGTACCTT
AAGTAAAGGTTTGGTTT-ATCCAGACTGAGGTGAGATCCTGCTGTGTCTT
AAGTAAAGGTTTGGCTC-AGCCAGACTAAGGTGAGATCCTGTTGTATCCT
AAGTAAAGGTTTGGTTTTA-CCAGACTGAGGTGAGATCCTGTTGTTTCCT
AAGTAAAGGTCTGGTTTTAACCGGACTGAGGTGAGATCCTGCTGTTTCTT
AAGTAAAGGTTTGGTTTTAACCGAACTGAGGTGAGATCCTGCTGTTTCCT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCTTGTCGTGTCTT
AAGTAAAGGTTTGGCTT-GTCCAGACTGAGGTGAGATCTTGTCGTTTCCC
AAGTGAATGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCCC
AAGTGAATGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTTCC
AAGTAAAGGCCTGGCTT-GTCTAGGCTGAGGTGAGATGCTGCCGTTCCTC
AAGTAAATGCCTGTCTC-GTCCAGGCTGAGGTGAGATGCTGCCGTGCCTC
```

```
AAGTGAAGACTTGGCTT-GTCCAGGTTGAGGTGAGATCCTGTCGTGTCTC
AAGTGAAGGTTTGGCTT-GTCCGAACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCTC
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCCC
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTTGTTTCTC
AAGTAAAGGTCTGACTT-GTTCGGACTGAGGTGAGATCCTGGCGTTTTCC
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCTAGGCTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCCC
AAGTGAATGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCCC
AAGTGAATGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCCC
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCCT
AAGTAAAGGTTTGGCTT-GTCCAGACTGAGGTGAGATCCTGCTGTGTCTC
AAGTAAAGGTTTGGTTT-ATCCAGACTGAGGTGAGATCCTGTTGTGTCTT
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTCTGGCTT-GTCTGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTGCCAA
AAGTAAAGGTTTGGCTT-GTCCAGACTGAGGTGAGATCCCGCTGTTTCTC
AAGTAAAGGTTTGGCTT-GTCCAGACTGAGGTGAGATCCTGTAGCTTCTC
AAGTAAAGGTTTGGCTT-GTCCAGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCTC
AAGTAAAGGCTTGGCTT-GTCCAGGCTAAGGTGAGATCCTGTCGTTTCTT
AAGTGAAGGCTTGGCTT-GTCCAGGCTTAGGTGAGATCCTGTCGTTTCTT
AAGTAAAGGTTTGGCTT-GTTCAGACTGAGGTGAGATCCTGCCGTTTCTC
AAGTGAAGGCTTGGCTT-GTCCAGGCTTAGGTGAGATCCTGCTGTTTCCT
AAGTAAAGGCTTGGCTT-GTCCAGGCTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTT-C
AAGTAAAGGTTCGGCTT-GTCCGGACTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCTC
AAGTGAAGGCTCGGCTT-GTCTGGGCTGAGGTGAGATCCTGTCGTTTCTC

--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
ACGCATGGTACTTCCAAGCA-TTGAGCGGTAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACTACCAAGCA-TTGAACGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCATC
ACGCGCGGTACTTCCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTTCCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCTCCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCACCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCCCCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ATGCGTGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ATGCGAGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGTCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCGCGCGGTACCACCAAGCG-TTGAGCGTCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCAAGCA-TTGAACGTCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCAAGCA-TTGAACGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ATGCGCGGTACCACCAAGCT-ACGAGCGTCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCACGTGGAAACCCCAGGCA-TCGAGCAGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCACGTGGAAACCCCAGGCA-ACGCTCAGTAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCACGTGGAAACCCCAGGCA-TCGAGCAGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCACGTGGAAACCCCAGGCA-TCGATCAGTAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCACGTTTAAATGACAAGC--TCGAGCAGTGGGCGCATCACCGGCCCGTC

ACGCGCGGTTCTACCAAGCACTCGAGCAGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
TCGCGCGGTACTACCAAGCTTTCGAGCAGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCGCGCGGTACTACCAAGCAATCGAGCAGTAGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCGCGCGGTACTACCAAGCAATCGAGCAGTAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TTGAACGGCGAGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-ACGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ATGCATGGTACCACCGAGCA-TCGAGCGGCAGTCGCATCACCGGCCCGTC
ATACATGGTACTTCCGAGCA-TTGAGCGGTAGCCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTATTACCAAGCA-TCGAGCGTCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTATTACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTATTTCCAAGCA-TCGAGCAGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTATTACCAAGCA-TCGAGCGTCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACTACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCATGTG-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TCGAGCAGCGGGCGCATCACCGGCCCGTC
GCACGTGGAAACCCCAGGCA-TCGAGCAGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTTCCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCCCCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTTCCAAGCA-TTGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TCGAACAGTGGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCAAGCA-ACGAGTTGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACTACCAAGCA-TCGAACGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGTGGTACCACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCGCGGTACCACCAAGCA-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ATGCGCGGAACTACCATGCA-TTGAGCAGTGGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCATGGTGCCACCAAGCA-ACGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC
ACGCCTGGTACTACCAAGCA-TCGAGCGGCGGGCGCATCACCGGCCCGTC
ATGCGCGGTACTACCAAGCT-TCGAGCGGCAGGCGCATCACCGGCCCGTC

--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
CCATGGCTTAGTCTACC-AGTGCACAGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCTTAGTCTGCG-AGTGCACAGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCTTGACTTAGACCACC-GGTGCACAGTCGGGGTGGAGCATGAGCATGCA
CCATGGCGTAGTCCTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCATCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTTC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACT
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTAAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTAAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGACGTAGTCTTGC-GGTGCATCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGACGTAGTCTTAT-GGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGACGTAGTCTTAT-GGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
```

```
CCATGGCGTAGTCTTTT-GGTGCAGCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTTTTAC-GGTACACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGACGTAGTCTTAT-AGTGCATCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCTTAGTCTACC-AGCGCACAGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGACGTAGTCTTCT-GGTGCATCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACG
CCATGGCATAGACTACG-AGCGCACTGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGACTACC-AGCGCACCGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGTATAGACTACG-AGCGCACTGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATAGCGTAGTCGACC-AGTGCACCGCTGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGATGTAGTCTGCC-TGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGTTGTAGACTGCC-AGCGCACCAACGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGTTGTAGTCTGCC-AGCGCGTCAACGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCTTGTTGTAGACTGGG-AGCGCACCAACGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCTTGTTGTAGACTGGG-AGCGCACCAACGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTCCC-AGTGCACCGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGACGTAGTCGACC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
TCATGGCGTAGTCGACC-AGTGCAACACCGGGGCGGAGCATGAGCGCACA
TCATGGCGTAGTCGACC-AGTGCGACACCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGACGTAGACGACC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGATGTAGACGACC-AGTGCATCATCGGGGCGGAGCATGAGCGCACA
CCATGACCTTGGCATAT-ACAGTACAGTCGGGGCGGAGCAAGAGCGTACA
CCATGGTGTGGTGGAGG-GGTTCATCACCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGTGTGGTGTAGG-TGTTCGTCACCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGTGTGGTGGAGG-GGTTCGTCACCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGTGTGGTGGGGG-GGTTCGTCACCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGCGTAGTCGACC-AGTGCGACACCGGGGCGGAGCATGAGCGCACA
TCATGGCGTAGTCGACC-AGTGCAACACCGGGGCGGAGCATGAGCGCACA
TCATGGCGTAGTCGACC-AGTGCAACACCGGGGCGGAGCATGAGCGCACA
CCATGGCGTAGTTGATC-AGTGCAGCACCGGGGCGGAGCATGAGCGCACA
CCATGACGTAGACGACC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGCATAGACTACG-AGCGCACTGCCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
TCATGGCGTAGTCTTAC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGGCGTAGTCTA-C-AGTGCATCGTCGGGGCGGAGCATGAGCATACA
CCATGACGTAGACGACT--GTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGACGTAGACGACC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGCGTAGTCGATGTAGTGCACCGTCGGGGCGGAGCTTGAGCGTACA
CCATGGCATTGGCTACA----GTACAGTCGGGGCGGAGCAAGAGCGTACA
CCATGACATTGGC-TAT-ACGGTACAGTCGGGGCGGAGCAAGAGCGTACA
CCATGACTTAGGC-AAT---TGTACAGTTGGGGCGGAGCAAGAGCGCACA
CCATGATTTCGGC-AAT---TGTACAGTCGGGGCGGAGCAAGAGCGCACA
CCATGACGTAGACGACC-AGTGCACCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGCGTAGTGTGCC-TGCTCATCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
CCATGGCGTAGAGTGCT-TGCTCATCGTCGGGGCGGAGCATGAGCGTACA
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
```

```
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGTGCAGATTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGAAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGTAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGTGCAGATTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGTGCAGATTGAAGCCAGA
CGTTGTGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGTGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTCGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGTGCAGGTTGAAGCCAGG
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
TGTTGAGACCCGAAAGATGGTGAACTATGCTTGCGCAGGTTGAAGCCAGA
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
```

```
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGGTTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGATCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTG-AAGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGTAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGATCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGATCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGATCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
GGAAACTCTGGTGGAGGACCGCAGCGATTCTGACGTGCAAATCGATCGTC
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTNNNN--TGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAA-----------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAA-----------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AGACATGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTGGTAGCTGGTT
AGACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACT------------------------
AGACGTGAGTATAGGGGC--------------------------------
AGACGTGAGTATAGGGGG--------------------------------
AGACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGA--------------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATC--------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTA-----------------------
AAATGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTATCGAAC-----------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGA--------------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAT----------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACT------------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACT------------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTA-TCG-------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AGACATGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTGGTAGCTGGTT
AGACATGAGTATAGGGGCGA------------------------------
```

```
AGACATGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATC--------------------
AGACATGAGTATAGGGGCG-------------------------------
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
AAACGTGAGTATAGGGGCGAAAGACTAATCGAACCATCTAGTAGCTGGTT
```

```
................<lsrDNA|nad1>......................
-----------------------TTTGCGGACCTTCTTAAGTTAATTATA
-----------------------TTTGCGGACCTATTGAAGTTAGTGATT
-----------------------TTTGCAGATCTTTTGAAGTTGATTATA
-----------------------TTTGCCGATCTTTTGAAGTTGATTATA
-----------------------TTTGCGGACCTTTTAAAGTTAATTATT
-----------------------TTTGCGGACCTTCTTAAGTTAATTATA
-----------------------TTTGCGGATCTTTTGAAGTTGATTATA
-----------------------TTTGCGGATCTTTTGAAGTTGATTATA
-----------------------TTTGCGGATCTTTTAAAGTTGATTATA
-----------------------TTTGCTGACCTATTGAAGTTAGTGATA
-----------------------TTTGCTGATTTATTGAAGTTAGTGATT
-----------------------TTTGCGGACCTTCTTAAGTTAATTATA
-----------------------TTTGCTGATTTATTGAAGTTAGTGATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATCTTATGAAGCTGATTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATCTAATGAAGTTAGTGATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTGATGAAGCTAATTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTGTTGAAGTTAATAATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATCTTCTTAAGTTGGTTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATTTGCTAAAGTTGATTATC
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATCTTTTGAAGTTGATTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGACTTGTTAAAGCTTATTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGACCTTTTAAAGCTAATCATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATCTCTTGAAGTTAGTTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGACTTGCTGAAGTTGGTTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTGTTGAAGTTGGTTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTCGCGGATCTTTTGAAGTTGGTTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATCTTCTTAAGCTGGTTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATTTGTTAAAGTTAGTTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATTTATTGAAGTTGATTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATCTTTTGAAGTTGGTTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGAT---------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTATTAAAGCTTATTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGACTTATTGANGTTGATTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATTTGNNNNNGTTGATTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATCTTTTGAAGTTAATTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGAT---------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATTTGTTGAAGTTAATTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATCTCTTGAAGTTGATAGTT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGAT---------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATTTGTTGAAGCTTGTCATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGAT---------------------------
-----------------------TTTGCTGATTTATTGAAGCTTGTTATA
-----------------------TTTGCTGATCTGATGAAGTTAGTTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTGATGAAGTTGGTGATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATCTCTTGAAGCTTATTGTA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTAATGAAGTTGGTTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATTTAATGAAGTTGGTTTTA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTGATGAAGCTGGTCTTG
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATCTCTTGAAGTTAATTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATTTGTTGAAGCTGATAATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTCGCGGACTTGATGAAGCTTATAATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGAT---------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATCTGGCGAAGTTGATCGTT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTCGCTGACTTGGCCAAGCTTATAGTT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATTTGTTGAAGTTGGTTATA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTGTTGAAGTTGGTGGTA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATTTGCTGAAGTTGATTATT
-----------------------TTCGCGGACCTTCTCAAGTTGATTATA
--------------------------------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGAT---------------------------
--------------------------------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGAT---------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGG-----------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCTGATTTATTGAAGTTGATTATT
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCAGATCTTTTGAAGTTAATTATA
CCCTCCGAAGTTTCCCTCAGGATTTTGCGGATTTAATGAAGTTAGTTATA
```

```
AAGTACAAGGTCTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGTTGATTGTCCTGGGGGGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGGTGGCTTTCTTGAGGCGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGTTGATTGTCTTGGGGAGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGGTGATTATCCTGGGGAGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGGCGTAGCTGGTTGTCTTGAGGAGG
AAGTACAAGGTCTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGTTGATTGTCATGGGGGGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGATGATTATCCTGGGGAGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGGTGATTATCCTGGGGAGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGGCGTAGCTGGTTATCGTGGGGCGG
AAGTATAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGGCGTAGGTGGCTATCTTGAGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGGTGGCTTTCTTGAGGGGG
AAGTACAAGGTCTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGTTGATTGTCATGGGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTTTTTCAGGGTCGTAGGTGGCTTTCTTGAGGGGG
AAGTTTAAGGTTCCTTTCTTTTTGGGCCGTAGGTGGCTTTCTTGAGGGGG
AAGTTTAAGGTGCCTTTTTTTTTAGGCCGTAGTTGATTGTCTTGGGGTGG
AAGTTTAAGGTTCCCTTCTTTTTAAGTCGGAGTTGGCTTTCTTGGGGAGG
AAGTTTAAGGTTTCCTTTTTTCAGGCTCGTAGTTGGTTATCCTGAGGTGG
AAGTTTAAGGTTTCGTTTTTTCAGTCTCGTGGGTGGCTTTCGTGGGGTGG
AAGTTTAAGGTGTCCTTTTTTCAAACTCGGAGATGGCTCTCCTGAGGCGG
AAGTTTAAGGTTTCTCTGTTTCAGTCTCGGAGCTGGTTGTCTTGAGGCGG
AAGTTTAAGGTTTCCTTATTTCAGTCTCGGAGTTGATTATCTTGGGGCGG
AAGTTTAAGGCTACTCTTTTTCAGTCCCGTAGGTGATTGTCTTGGGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTGTTTCAGTCTCGAAGTTGGCTGTCTTGAGGGGG
AAGTTTAAGGTGTCTTTATTTCAGTCTCGTAGCTGGCTCTCCTGAGGCGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTATTTCAGTCCCGTAGATGGCTTTCTTGAGGTGG
AAGTTTAAGGTTTCCTTGTTTCAATCTCGTAGGTGGCTGTCTTGGGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTGTTTCAATCGCGCAGTTGGCTTTCTTGAGGAGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTGTTTCAGTCTCGTAGTTGATTGTCTTGGGGAGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTATTTCAGTCTCGTAGCTGATTGTCTTGAGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCACTGTTTCAATCACGTAGTTGGCTGTCTTGGGGGGG
--------------------------------------------------
AAGTTCAAGGTTTCTCTATTTCAGTCTCGTAGGTGATTGTCTTGGGGAGG
AAGTTTAAGATTGCTTTTTTTCAGGCGCGTAGGTGGCTGTCTTGGGGAGG
AAGTTCAAGGTTTCTTTTTTTCAAGTGCGTAGGTGGTTATCTTGAGGGGG
AAGTTTAAGGTGCCTTTCTTTCAGGTGCGTAGTTGGTTATCTTGAGGGGG
--------------------------------------------------
AAGTTTAAGGTGCCTTTCTTTCAGGTTCGTAGTTGGCTTTCTTGGGGAGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTCTTTCAGAGACGTAGGTGATTGTCTTGGGGGGG
--------------------------------------------------
AAGTTTAAGGTTTCTTTTTTTCAGGTTCGTAGTTGGCTTTCTTGGGGGGG
--------------------------------------------------
AAGTTTAAGGTTTCTTTTTTTTTGGTTCGTAGCTGGCTTTCTTGGGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTTTTCCAAGTCCGTAGTTGGCTTTCATGAGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTTTTCCAGGTTCGTAGTTGGATGTCCTGAGGTGG
AAGTTTAAGGTTTCATTTTTCCAAGTTCGTACTTGGTTGTCTTGAGGGGG
AAGTTTAAGGTTTCTTTTTTCCTGGTTCGTAGTTGGCTGTCTTGAGGAGG
AAGTTTAAGGTCTCTTTCTTTCAGGTGCGTAGCTGGCTTTCTTGAGGAGG
AAGTTTAAGGTCTCTTTCTTTCAAGTGCGTAGTTGGTTATCATGAGGTGG
AAGTTTAAGGTTTCCTTTTTTCAGGTCCGTAGGTGGCTTTCTTGGGGGGG
AAGTTTAAGGTTAGGTTTTTTCAGAAACGTAGTTGGTTGTCGTGGGGTGG
AAGTTTAAGACGCCCCTGTTTCAGGGTCGTACGTGGCTGTCGTGAGTAGG
--------------------------------------------------
```

```
AAGTATAAGGTTTCTTTGTTCCAAGGACGGAGATGATTATCTTGAGGGGG
AAGTATAAGGTTTCTTTGTTTCAGGGTCGTAGTTGGTTGTCTTGGAGAGG
AAGTATAAGGTTACTATGTTTCAGGTCCGTAGGTGGTTAGGTTGATGAGG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
AAGGGTAAGATATATTCTTTCTCTGTTCGTAGATGACTTTCTTGGGTTGG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
AAGTTTAAGGTATCATTTTTTCAGACTCGTAGCTGGCTTTCATGAGGAGG
AAGTTTAAGGTTCCCTCCTTTCAATCTCGAAGTTGGTTTTCTTGGGGGGG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
AAGTTCAAGGTTATGTTTTTTCAGAATCGTAGGTGATTGTCTTGGCTGGG
AAGTTTAAGTTTGCTTTCTTTCAGAAACGTAGCTGGTTGTCTTGGGTTGG
AAGTTTAAGTTTGTGTTTTTTCAGAATCGTAGTTGGTTGTCTTGGTGGGG
```

```
TGTTTTGTTATTGGTTTTTTTGTCTATCTGTTATTGTGTGATTTTTTCTT
GGTTCTACTATTGGTTTTTTTAGCCGTCTGTTATTGTGTAGTTTTTTCTC
GGTGTTATTATTGGTTTTTTTGTCTGTTTGCTATTGTCTGATTTTTTCCT
GGTGTTATTATTGGTTTTTTTGTCGGTTTGCTATTGTTTGATTTTTTCCT
GGTGATGTTATTGGTTTTTTTATCTGTTAGTTATTGTTTAGTTTTTTCTC
TGTTTTGTTATTGGTTTTTTTGTCTATCTGTTATTGTGTGATTTTTTCTT
GGTATTATTATTGGTTTTTTTGTCGGTTTGTTATTGTTTGATTTTTTCCT
GGTGTTATTATTGGTTTTTTTGTCGGTTTGCTATTGTTTGATTTTTTCCT
TGTGCTGTTATTAGTTTTTTTGTCTGTTTGCTATTGTTTAGTTTATTCTC
GGTTCTACTTTTGGTTTTTTTAGCTGTTTGTTATTGTTTAATTTTTTCCC
GGTTCTACTTTTGGTTTTTTTAGCTGTTTGTTATTGTTTAGTTTTTTCTC
TGTTTTGTTATTGGTTTTTTTGTCTATCTGTTATTGTGTGATTTTTTCTT
GGTTCTACTTTTGGTTTTTTTAGCTGTTTGTTATTGTTTAGTTTTTTCTC
TGTTTTATTGTTGGTGCTTTTAGCTATGTGTTATTGTCTGGTTTTTTCCT
GGTATTACTTTTGGTTTTTTTAGCGATGTGCTATTGTTTGATTTTTTCGT
GGTTATGTTATTGGTTTTTCTGGCCTTGTGTTATTGTYTAATATTTTCTT
GGTTCTTTTATTAGTTTTTTTATCTATGTCTTACTGTTTGTTATTTTCGT
TGTTTTCCTTTTGGTTTTTTTGGCTATGTGCTATTGTCTTATTTTTGCTT
TGTTTTATTGCTGGTTTTTCTGTCTATGGGTTATTGTTTATTATTTGCTT
TGTGTTATTATTGGTTTTTCTTGCTGTGTGTTATTGTCTCTTGTTTTCAT
GGTGTTATTATTGGTTTTTTTGAGTATGGGGTATTGTTTGCTTTTTTCCT
TGTCTTCTTGTTGGTCCTTCTAGCTATGTGCTATTGTCTGCTTTTTTCTT
GGTTTTATTGTTGGTCTTTTTGTCCATGGGGTATTGTTTGCTTTTTTCTT
GGTTTTATTATTGGTTTTTCTTGCTATGTGTTATTGCTTGCTTTTTTCTT
CGTTCTATTATTAGTTTTTCTTGCCATGTGTTATTGTTTGTTGTTTTCTC
GGTTTTATTGTTGGTGTTTCTTGCTATGTCTTACTGTTTGTTGTTTTCTT
GGTTTTGTTGTTGGTTTTTCTTTCTATGTGTTATTGCTTATTGTTTTCCT
GGTGTTGTTGTTGGTTTTCCTTGCTATGTGTTATTGTTTACTTTTCTCCT
TGTCTTGTTGCTTGTTTTTTTAGCTATGGGTTATTGTACTCTTTTTTCGT
TGTTTTTTTATTGGTTTTTTTATCTATGGGTTATTGCTTGTTGTTTGCTT
--------------------------------------------------
GGTGCTTTTGTTGGTTTTTTTATCTATGGGGTATTGTCTTCTTTTTGCTT
GGTGCTTTTGTTAGTTTTCTTGTCTTGTAGGTATTGTCTTATTTTTGCTT
GGTGCTTTTATTAGTGTATTTGGCTTGTGGTTATTGTCTTATTTTTGCTT
GGTCTTATTGTTAGTTTTATTGGCCTGCTGTTATTGTTTATTATTTTCTT
--------------------------------------------------
TGTTTTATTGCTTGTGTACTTGGCGTGCGGTTATTGTCTTTTGTTTGCTT
AGTGCTTCTCCTGGTCTTCTTAGCAATGTTTTATTGTGTGATTTTTTCTT
--------------------------------------------------
TGTGTTGTTATTGGTTTTTTTAGCTATGTCTTATTGCGTGATTTTTTCTT
--------------------------------------------------
TGTGTTATTGTTGGTTTTTTTGGCTATGTGTTATTGTGTAATTTTTTCTT
```

```
TGTTTTATTGCTTGTTCTTTTAGGTGTTTGCTACTGTATTATTTTTTCTC
TGTGTTGTTGTTAGTTTTTCTTTCTATGTGCTACTGTGTGATTTTCTCGA
GGTATTTCTTTTAGTATTTCTCGCTATGTGTTATTGTCTTATTTTCTCCC
TGTCTTTCTATTAGTTTTTTTGTCAATGTGCTATTGTCTTATTTTTTCTC
GGTTATGTTACTAGTCTTTCTGTCAGTAGCTTACTGCTTGATCTTCTCCA
GGTTTTACTCTTGGTTTTTCTGTCTATGTCATACTGTTTAATTTTCTCTC
GGTGTTTTTATTGGTGTTTTTATCCGTTGCATATTGCTTAATTTTTTCTG
CGTTTTTTTATTGGTATTATTGGCCTGTGCGTATTGTGTTCTATTTTGTT
AGTTCTTTTATTGGTGTTACTGGCTTGTGCGTACTGTGTTTTGTACGGGC
--------------------------------------------------
TGTGTATTTATTGGTTTTTCTGTCCAGTTGTTATTGTGTTCTTTTTGGTT
TGTTTATTTGTTAGTTCTCTTGTCCAGGTGCTATTGTGTTTTGTTTGGGT
GGTTTGTTTTTTGGTGTTGGTTTCTTGCGGGTATTGTGTGATTTTTGCTT
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TGTAGGACTTTTTCTTGTCTTATGTTCTTTTTATTGTGTTTTTTATTTTG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TGTTCTGTTGTTGGTCTTTTTGTCTATGGCTTATTGTTTGGTGTTCGCTC
TGTTTTATTGTTAGTTTTTTTGTCAGTGTCTTACTGTTTGTTATTTTCTG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TGTTTATTTGTTGGTGGTTTTGTCTTGTGGGTATTGTGTGATTTTAGCTC
AGTTTATTTATTGGTTTTGTTGTCATGTGGTTATTGTGTAGTTTTAGGCT
TGTTTATTTGTTGGTTTTGTTGGCTTGTGGCTATTGTGTGTTGTTTTTTT

TGTCTCAGAGGGGAGTTAGTAGGGGTAATATGTTATTATGGTTTTTGGTT
TGGCCCAAAGGGGTACTAGAGGTTCTAACATGTTTCTGTGGGTGTTGGTT
TGGCCCAGAGTGGTGTGAGAAGGGATAATATGTTGTTATGATTTTTGATT
TGGCCCAAAGGGGTGTAAGGAGGGATAATATGTTGTTATGATTTTTGATT
TGTCTCAGAGGGGTGTTAGCAGGGGTAATATGTTACTATGGTTTTTAATT
TGTCTCAGAGGGGAGTTAGTAGGGGTAATATGTTATTATGGTTTTTGGTT
TGGCTCAAAGGGGTGTAAGGGGGGATAATATGTTGCTATGGTTTTTGATT
TGGCCCAAAGGGGTGTAAGGAGGGATAATATGTTGTTATGATTTTTGATT
TATCCCAGAGTGGCGTTAGTAGGAGAAATATATTGTTGTGGTTCTTGGTT
TGGCACAAGGGGGGACGAGAGGAGCTAACCTCCTTCTGTGGGTGTTGGTT
TGGCACAAGGGGGGACGAGAGGTTCTAACTTGTTTCTTTGGGTGTTGGTT
TGTCTCAGAGGGGAGTTAGTAGGGGTAATATGTTATTATGGTTTTTGGTT
TGGCACAAGGGGGGACGAGAGGTTCTAACTTGTTTCTTTGGGTGTTGGTT
TGTCTCAGTCGGGGGTGAGAGGTAATAAATTGCTACTATGGTTTTTGATT
TTTCTCAGTCTGGTGTTAGAAGCTCTAAAGTCTTTTTATGATTTTTGATA
TTTCTCAATCGGGGGTTAGTTCTAATAATGTGTTATTGTGGTTTTTGATT
TGTTTCAGGCAGGCACTTCAGGGGGCAATTTGGTTTTGTGGTTTTTGGTT
TATTTCAGAGGGGGATTTCTGGGGTTAATTTGTTGTTGTGGTTTTTGGTG
TGTTTCAGGCGGGGGTGTCTGGTGTTAATCTTGTTTTGTGATTTCTGGTT
TGTCTCAGTCGGGGGTCTCTGCGGTGAATTTGTTGTTGTGGTTTTTGGTG
TATTTCARAGGGGGGTTTCTTCTGTTAATGCCATCCTTTGATTATTAGTT
TGGTTCATTTGGGGGTTTCTTCTCTGAAATTACTTTTGTGGTTCTTGGTT
TAGCTCAGTCTGGTGTTTCTTCGGTGAAACTGCTTTTGTGGTTTTTGGTT
TTTCACAGTCGGGGGTTTCTTCTGTTAAAGTATTGTTGTGGTTTCTTGTT
TTTCTCAGTCGGGCATTTCCTCGGTTAATATATTGTTGTGATTTCTTGTT
TTTCTCAAGCAGGGGTTTCTTCTCCTAAAGCTTTGCTTTGATTTCTTGTT
TGTCTCAATCTGGGGTTTCTTCAATTAATATATTACTGTGGTTTCTTGTT
TTTCTCAGTCTGGTGTTTCTTCTAGAAATGTGTTGTTATGGTTTCTTGTT
TGTCACAATCGGGTACTTCGTCAGTAAATTTACTTTTGTGGTTTTTAGTA
TGTCTCAGTCAGGGGTGTCAAGAACCAGGTTTCTTCTATGGTTTCTGGTT
--------------------------------------------------
TGTCTCAGAGGGGTATGTCTTCGGTTAAATTGGTTCTTTGGTTTTTGGTG
```

```
TTTGTCAGAGGGGTCAGAGTAATCAGACTGTGCTGTTGTGGCTTTTGGTT
TGTGTCAAAGGGGTCAAAGTAGTTCTGCGGTGCTTTTGTGGCTTTTAGTT
TGGCGCAAGGGGGGTGCAGTAGTAGGAATATTCTTCTTTGGTTGCTGGTT
--------------------------------------------------
TGTCTCAGAGCGGGCAAAGCGGTAGCAGCTTGCTGCTTTGGATGTTAGTT
TATTTCATATTGGTGTGTCTGGTGTTAAATTATTGCTTTGATTCTTGGTT
--------------------------------------------------
TGTCTCTAAGTGGTGTAGGAGGATCTACGGTTCTTCTTTGGTTTTTGGTT
--------------------------------------------------
TATCTTTAGGTGGTTTAGGGGGATCCAAAGTTCTTCTTTGGTTTTTAGTG
TCTGTCAGAGCGGTGTTAGGGGCGTGAATGTTTTGCTTTGGTTTTTAATC
TGTCTCAGAGAGGGGTCAGTGGGAAAAATATTCTTTTGTGATTCCTGGTG
TTTCTTATAGGGGGGTGTATTCAGGTAATCTGTTGTTGTGATTCTTAGTC
TGTGTTACAGTGGTTTGTCGTCTAGTAATGTTTTGTTGTGATTCTTGGTT
TGTCTTACAGAGGGGTATCTTCTAATAATATACTTCTCTGATTTCTGATT
TCTCCTATAGTGGTGTTTCTTCAACCAACATACTTCTATGATTTTTAATA
CCTCCCAGTCGGGGTTTAGGGGTTCTAAATTATTATTGTGGTTTTTGGTT
ATAGATATAGGGGGTTTAGTTCTTCTAGGATGTTGTTGTGGTTTTTGGTG
TGTGCTACAGCGGCCAGTCGTTTCAAAAATTTTTTTTGTGAGTACTAATA
--------------------------------------------------
TGTGTGAAAGAGGCTTGAGGTGTAACTATGTTTCTTTGTGGTTTTTAATA
TGTGTGAGAGAGGTTTTAGCTGTGGGTATGTTTCTCTGTGGTTTTTGATT
GTGTGCAGAGTGGTGTGAAAGATTCTTTTGTTTTTTTATGGTTGTTGGTG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TTGTGCACTCAGGAGTGAAAGATTTTCTTTTATCGCTTCTTTTTTTGGTG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TTTTTCAGAGGGGGATTTCAGGAAGTAACCTGGTGTTGTGATTTTTGGTT
TTGTTCAGGCGGGGGTTTGTGGTATAAACTCTGTTTTGTGATTTTTAGTG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TGGGTTATAGGGGCATGAGTTGTAGAAACTTAATGTTATGGTTTTTGGCT
TGATGCATAGTGGTATTTTTAGGGATAAAATTATGTTGTGGTTTTTGATA
TTAGGTTCGGTGGTGTTAGTAGTGTTAAATTTATGTTGTGGTTTTTAGTG
```

```
ATCACCAGGTTAACAGGCTATAGGCTTTTAAGAGTGGGCTGAGGTTCTTA
ATAACTAGGTTAACTGGGTACAGCCTATTAAGGGTTGGATGGGGTTCTTA
ATTACGAGATTGACTGGATATAGTCTTTTGAGTGTGGGATGGGGCTCTTA
ATTACGAGATTGACTGGGTACAGTCTTTTGAGTGTGGGATGGGGTTCGTA
ATTACCAGGTTAACTGGCTATAGTCTTTTGAGTGTTGGGTGAGGGTCTTA
ATTACTAGGTTAACGGGCTATAGGCTTTTAAGAGTGGGCTGAGGTTCTTA
ATTACAAGATTGACTGGGTACAGTCTTTTGAGTGTGGGATGGGGTTCTTA
ATTACGAGATTGACTGGGTACAGTCTTTTGAGTGTGGGATGGGGTTCGTA
ATTACGAGTTTGACGGGTTATAGTCTTTTGAGGGTTGGGTGAGGTTCTTA
ATAACTAGGTTGACTGGGTATAGTCTATTAAGGGTGGGATGGGGTTCTTA
ATAACTAGGTTGACTGGGTATAGTTTATTGAGGGTTGGCTGGGGTTCTTA
ATTACTAGGTTAACGGGCTATAGGCTTTTAAGAGTGGGCTGAGGTTCTTA
ATAACTAGGTTGACTGGGTATAGTTTATTGAGGGTTGGCTGGGGTTCTTA
ATAACTAGGATGACTGGTTATAGTTTACTGAGTGTAGGATGGGGCTCTTA
GTAACTAGGTTGACTGGGTATAGATTGTTGAGGGTAGGTTGGGGTTCTTA
GTAACTAGTTTGACGGGTTATAGTCTTTTRAGGGTTGGATGGGGTAGTTA
GTTACTAGTTTAACTGGGTATAGGTTATTAAGAGTGGGTTGAGGGTCTTA
GTCACGAGTTTGACGGGTTATAGTTTGTTGAGGGTGGGGTGAGGATCGTA
GTTACGAGCTTGACTGGTTATAGTCTTTTGAGTGTGGGTTGGGGGTCTTA
GTTACTAGTTTAACGGGTTATAGTTTATTGAGAGTGGGCTGGGGTTCTTA
GTAACTAGATTGACTGGGTATAGCTTGTTGAGTGTGGGATGGGGTTCTTA
GTTACAAGATTGACGGGTTATAGTTTATTGAGCGTTGGGTGGGGTTCTTA
```

```
ATTACTAGTTTGACCGGATATAGTTTGTTGAGTGTTGGTTGGGGGTCTTA
GTAACTAGATTAACGGGTTATAGTCTATTAAGTGTTGGATGGGGTTCTTA
GTTACTAGTTTAACAGGATATAGGTTACTGAGTGTCGGTTGAGGTTCTTA
GTTACGAGTTTGACTGGTTATAGTCTTTTAAGGGTGGGGTGGGGTTCTTA
GTAACTAGGTTGACTGGTTATAGTATGTTAAGTGTTGGATGGGGTTCTTA
GTTACTAGATTGACGGGTTATAGTTTGTTAAGTGTGGGGTGGGGGTCCTA
GTTACAAGGTTGACAGGTTATAGTCTTTTAAGTGTGGGTTGGGGGTCTTA
GTTACGAGTTTAACGGGGTATAGGTTGTTGAGTGTTGGCTGAGGGTCGTA
--------------------------------------------------
GTTACTAGTTTTACCGGGTATAGTCTTTTGAGTGTTGGTTGGGGTTCTTA
ATTACTAGTTTAACTGGTTATAGATTGCTTAGTGTTGGGTGAGGATCATA
GTAACTAGTTTGACGGGTTATAGTCTGTTAAGTGTGGGTTGAGGTTCGTA
GTTACGAGATTGACTGGTTACAGTCTCCTGAGTGTTGGATGGGGATCCTA
--------------------------------------------------
GTTACTAGTTTGACTGGTTACAGTTTATTGAGTGTTGGTTGGGGGTCTTA
ATAACAAGGCTTACCGGGTATAGGTTGTTGAGGGTAGGTTGGGGTTCGTA
--------------------------------------------------
ATTACTAGTTTAACTGGTTATAGTATGTTAAGTATAGGTTGGGGTTCGTA
--------------------------------------------------
GTTACTAGTTTAACTGGTTATAGTATGTTAAGGATAGGTTGGGGTTCTTA
GTTACCAGATTGACGGGTTATAGTTTATTGAGTGTTGGCTGAGGCTCTTA
GTAACTAGTTTGACTGGGTACAGTTTGTTGAGGGTTGGTTGAGGATCTTA
GTTACAAGTCTGACAGGTTACAGTCTGTTGAGTATAGGTTGGGGGTCTTA
GTCACGAGCCTCACAGGTTATAGTCTTTTGAGGGTTGGCTGAGGGTCTTA
GTCACGAGTCTTACAGGTTATAGTCTGTTAAGCGTTGGGTGGGGATCTTA
GTTACAAGGCTTACCGGCTATAGTTTATTGAGTGTTGGTTGAGGGTCCTA
GTTACAAGTCTTACTGGTTACAGTTTGTTGAGGGTTGGCTGAGGTTCTTA
GTGACGAGGTTAACTGGTTATAGTTTGTTAAGGGTTGGTTGGGGTTCTTA
GTTACGAGTTTGACTGGGTACAGGCTTTTGAGAGTCGGATGGGGCAGTCA
--------------------------------------------------
GTGACTAGTATGACGGGGTACAGGTTTTTGATGGTGGGATGAGGCAGGTA
GTGACGAGGATGACAGGCTACAGGTTTTTAATGGTTGGTTGGGGTAGTTA
GTGACTAGTTTGACAGGGTATAGTTTATTGGCTGTTGGGTGAGGGTCTTA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GTTACTAGCTTGACTAGGTATTCTTTTATTTGTATCTCGTGGGGGTCTTA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GTAACAAGGCTGACTGGTTACAGCTTACTAAGTATAGGTTGGGGTTCTTA
GTTACCAGATTAACCGGTTACAGGTTATTAAGGGTTGGTTGGGGATCTTA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TTAACGAGTGTAACTGGTTATAGTTTGTTGAGAGTGGGTCGGGGCTCTTA
ATTACTAGTATTACGGGTTATAGTCTATTGAGGGTTGGTTGAGGTTCTTA
GTTACTAGTATGACTGGTTATAGGTTGTTAAGTGTTGGTTGGGGTTGTTA
```

```
TAATAAGTATGCCTTATTAAGCTGTGTTCGTTCTGCTTTTAGGTCTATAA
TAATAAGTATGCCCTCCTAAGGAGTGTTCGTTCTGCCTTCGGGTCGRTAA
TAATAAGTATGCTCTGTTGAGTTGTGTTCGTTCTGCTTTTGGGTCTGTAA
TAACAAGTATGCTCTGTTGAGTTGTGTTCGTTCTGCTTTTGGTTCTGTGA
TAATAAGTATGCTTTGTTAAGCTGTGTTCGCTCTGCTTTTGGGTCTATAA
TAATAAGTATGCCTTATTAAGCTGYGTTCGTTCTGCTTTCAGGTCTATAA
TAATAAGTATGCTCTGTTGAGTTGTGTTCGTTCTGCCTTCGGTTCTGTAA
TAACAAGTATGCTCTGTTGAGTTGTGTTCGTTCTGCTTTTGGTTCTGTGA
TAATAAGTATGCTTTGTTAAGTTGTGTACGCTCTGCTTTTGGATCTATAA
TAATAAGTATGCTCTCCTAAGGAGCGTTCGTTCTGCCTTCGGGTCGATAA
TAATAAGTTTGCTCTCCTGAGGAGTGTTCGTTCTGCCTTCGGTTCGGTGA
TAATAAGTATGCCTTATTAAGCTGTGTTCGTTCTGCTTTCAGGTCTATAA
```

```
TAATAAGTTTGCTCTCCTGAGGAGTGTTCGTTCTGCCTTCGGTTCGGTGA
TAATAAGTTTGCTTTGTTGAGTTGTGTGCGTTCAGCTTTTGGCTCTGTTA
TAACAAGTTTGCTTTGTTGAGTTGTGTTCGCTCTGCCTTTGGTTCTATTA
TAATAAGTTTGCTTTGTTGAGTTGTGTGCGTTCGGCGTTTGGTTCTGTTA
TAATAAGTATGCGTTGCTTAGGTGTGTTCGTTCGGCTTTTGGGTCTGTGA
TAATAAGTTTGCTCTGTTGAGCTGTGTTCGTTCTGCCTTTGGCTCTATTA
TAATAAGTTTGCTTTGTTAAGTTGTGTGCGTTCTGCTTTTGGGTCTGTTA
TAATAAGTTTGCTCTCCTTAGTTGTGTTCGATCTGCCTTTGGGTCTGTTA
TAATAAGTATGCTCTGATGAGCTGTGTCCGCTCTGCTTTTGGTTCGGTTA
TAATAAGTTTGCGTTGTTAAGCTGCGTGCGTTCCGCTTTTGGTTCTATTA
TAAAAAGTTTGCTCTTATCAGTTGTGTACGGTCTGCTTTTGGATCTGTAA
TAATAAGTTTGCTTTATTGAGTTGTGTCCGTTCGGCTTTTGGGTCAGTTA
TAATAAGTTTGCTTTGTTGAGATGTGTGCGTTCTGCCTTTGGTTCTGTTA
TAATAAGTTTGCGTTGTTGAGTTGTGTTCGTTCTGCTTTCGGATCTGTTA
TAATAAGTTTGCCTTGTTAAGCTGCGTCCGTTCTGCTTTCGGGTCTGTTA
TAATAAGTTTGCTTTGTTAAGCTGTGTTCGTTCTGCTTTTGGTTCTGTCA
TAATAAGTTTGCTTTGCTAAGGTGTGTTCGCTCGGCTTTTGGTTCTGTTA
TAATAAGTTTGCTTTGTTGAGGTGTGTGCGCTCTGCTTTTGGCTCGGTTA
--------------------------------------------------
TAATAAGTATGCTTTACTGAGTTGTGTTCGTTCTGCCTTTGGCTCGGTTA
TAATAAGTATGCTTTGGTGAGTTGTGTTCGGTCTGCGTTTGGCTCTATAA
TAATAAGTATGCTTTGCTGAGTTGTGTACGATCTGCATTTGGGTCTGTTA
TAATAAGTATGCTTTATTAAGCTGCGTCCGCTCTGCCTTTGGGTCTGTAA
--------------------------------------------------
TAACAAGTATGCTCTGTTAAGGTGCGTCCGCTCTGCTTTTGGCTCTGTTA
TAATAAGTTTGCGTTGCTCAGCTGTGTTCGATCTGCTTTTGGCTCTGTGT
--------------------------------------------------
CAAAAAGTATGCTTTGTTAAGATGTGTTCGTTCTGCTTTTGGGTCTGTTA
--------------------------------------------------
TAAAAAGTATGCGTTGTTAAGGTGTGTTCGTTCGGCTTTTGGATCTGTTA
TAAAAAGTATGCTTTGCTGAGTTGTGTTCGATCGGCTTTTGGTTCTGTTT
CAAAAAGTACGCTTTGTTGAGGTGTGTTCGTTCAGCCTTTGGTTCTGTCA
TAATAAGTTTGCCTTGCTCAGGTGTGTGCGTTCTGCATTCGGTTCAGTTA
TAATAAGTTTGCTCTGTTGAGTTGTGTGCGTTCTGCCTTCGGTTCTGTTA
TAATAAGTTTGCTTTGTTGAGGTGTGTTCGTTCTGCCTTCGGTTCTGTTA
TAACAAGTTTGCTTTGTTAAGGTGTGTACGCTCTGCTTTCGGGTCTGTTA
TAATAAGTTTGCCCTGTTAAGTTGTGTACGCTCGGCGTTTGGCTCTGTAA
TAATAAGTATGCTTTGTTGAGATGTATTCGGTCGGCCTTTGGTTCTGTTA
TAATAAGTACGCGCTGTTGAGTTGTATACGTTCCTCCTTTGGGTCTGTTA
--------------------------------------------------
TAATAAGTACGCTTTAACGAGTTGTCTTCGGTCTGCTTTTAGCTCTGTGA
CAAAAAGTACGCCCTAACCAGTTGCCTCCGTTCGGCTTTTAGGTCTGTGA
TAAAAAGTATTCTTTGTTAAGGTGTGTTCGTTCGGCGTTTGGTTCTGTTA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TAATAAGTTTGCTATTCTCAGTGGTATACGTACTGCCTTTGGTTCTGTGA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TAAAAAGTATGCATTGTTAAGGTGTGTGCGGTCTGCATTTGGATCTGTAA
TAAAAAGTTTGCTTTAGTCAGTTGTGTTCGTTCTGCCTTTGGTTCTGTAA
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TAATAAGTTTGCTTTGCTAAGGTGTGTACGTTCGGCCTTTGGTTCGATTA
TAATAAGTATGCTTTGCTCAGGTGTGTTCGTTCTGCGTTTGGTTCTGTAA
TAATAAGTTTGCTTTGGTTAGCTGTGTTCGTTCTGCTTTTGGGTCTGTTA
```

```
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATAGTTATTATTGCTGGGATGTCCTGG
CCTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTATAATGATTGCTGGGATGACATGG
```

```
CCTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTGTTATTATTGCTGGTATGACTTGA
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTAATTATTGCTGGTATGACTTGA
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTGTTATTATCGCAGGCATGTCTTGA
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGCATAGTTATTATTGCTGGGATGTCCTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATTATTGCTGGCATGACTTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTAATTATTGCTGGTATGACTTGA
CTTTTGAGGCGTGTTTTATGTGTATTGTTATTATTGCGGGTATGTCTTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTATAGTGATTGCTGGGATGACATGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTATAGTGATTGCTGGGATGACATGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGCATAGTTATTATTGCTGGGATGTCCTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTATAGTGATTGCTGGGATGACATGG
CGTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATTATTGCTGGTATGTCTTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATAGTAATTATTGCAGGTATGACATGG
CGTTTGAAGCTTGTTTTATGTGTGTTGTGATTATTGCTGGTATGTCTTGA
CGTTTGAAGCTTGTTTTATGTGTGTGGTGATTATTGTGGGGTTAGTTTGA
CGTTTGAGGCGTGTTTTATGTGCTTGATTATCGTGGTAGGTATGATCTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTGATAATTATGGTTGCAATGGTGTGG
CGTTCGAGGCTTGCTTTATGTGCATTATAATTATTGTTGGTGTGACTTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTGGTTATATTTGTTGGTATGACTTGA
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTGGTCATTTTTTTGGGAATGGCGTGG
CCTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTGGTTATTTTTGCTGGTATGAGATGG
CGTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTGGTTGTCTTTGTAGCTTTAGCCTGA
CTTTTGAGGCTTGTTTCATGTGTGTTGTTGTTTTTGTGGCTCTCTCTTGA
CCTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTGGTTGTTTTTGTGGCTCTTTGCTGG
CATTTGAGGCCTGTTTTATGTGTGTGGTTGTTTTTGTGGCGTTGGCTTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATCTTTGCAGCTCTTTCCTGG
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATTTTTGTAGCAGTTTCTTGA
CCTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATTATTGTGGCGATGGGTTGG
--------------------------------------------------
CCTTTGAGGCGTGTTTTATGTGTGTGGTGGTGTTTGTCGGTATGTCTTGG
GGTTTGAGGCTGTTTTTATGTGTGTTGTTATTATGGTTGGCTGCTGTGA
CATTTGAGGCTAGTTTTATGTGTGTGGTTATTATGTCTGCGTTGTTGTGG
CTTTTGAGGCGAGGTTTATGTGCATTGTTATCATTGCTGCCTTGACTTGA
--------------------------------------------------
CCTTTGAGGCTAGGTTTATGTGTGTGGTTATTATTGCTGCTCTGGTTTGA
CCTTTGAGGCGAGTTTTATGTGTATTGTGGTAATATGTGGGCTGGCTTGA
--------------------------------------------------
CTTTTGAAGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATAATGATTGGGATGTGTTGA
--------------------------------------------------
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTATTATAATGGTTGGGATGTGTTGA
CCTTTGAGGCTTGTTTCATGTGTATTGTTATTATAGCTGGTATGACTTGG
CCTTTGAGGCATGTTTTATGTGTGTGGTGATTATCGCAGCCATGTCTTGG
CGTTTGAAGCTTGCTTTATGTGTATTGTGATTATTTGCGGTATGGTTTGG
CTTTTGAGGCTTGCTTTATGTGTATTATTATTATAGCCGGTATGGTCTGG
CGTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTGTCATTATCTCTGGCATGATCTGG
CCTTTGAGGCCTGCTTTATGTGTATTGTTATTATCTCCGGGATGGTGTGG
CATTTGAAGCGTGTTTTATGTGTGTTGTGATAATTGTAGCTTTGTGTTGA
CTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTGATATTTTCTGCTTTGGTGGTT
CTTTTGAGGCCTTTTTTATGTGTGTGGTTGTGATGGTAGCAGTGTGTTTG
--------------------------------------------------
GTTTCGAAGCCTGTTTTATGTGTGTAGTAATACTATGTGCCATGGTAAGA
GGTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTCGTTATACTGTGTGCTTTGGTGTGC
GTTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTGTTGTTTTGTTTGGTGTTATTGTG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GATTTGAAGCTTGTTTTATGTGTGTGGTTGTGTTGGGGGGTTTGATGGTT
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
CGTTTGAGGCTTGCTTCATGTGTGTGGTGATCATTGCTGGATTGGTATGG
CCTTTGAGGCGTGTTTTATGTGCTTGATCATTTTTGTGGGGTTGTCTTTT
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GGTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATAATGGTGGCGGTAGTGGTT
GATTTGAGGCTTGTTTTATGTGTGTTGTTATTATGGTAGCCATGGTTATG
GGTTTGAGGCTTGTTTTATGTGTATTGTTGTTTTGGTTGCATTGGTTTGG
```

```
GGGGGATATTCCTCAGTCTCTTGTAGGGGTACCGGGTGACTTCTTTGGTT
GGCGGATACTCTTCTGTTTCTTGTAAGGAGGCCAGGTGGCTCCTGTGGGT
GGGGGTTATTCTTCTGTGGCCTGCGGGGAGAGAGGATGATTATTATGGTT
GGGGGTTACTCTTCTGTGGCTTGTGGTGAGAGAGGGTGGTTATTATGATT
GGGGGTTATTCTTCTGTGGCTTGTAACGAAAGGGGTTGATTGCTTTGACT
GGAGGGTATTCCTCGGTTTCTTGTAGTGATACCGGGTGACTTCTTTGGTT
GGGGGTTATTCTTCTGTGGCTTGTGGTGAGAGAGGGTGGTTATTATGATT
GGGGGTTACTCTTCTGTGGCTTGTGGTGAGAGAGGGTGGTTATTATGATT
GGAGGCTATTCTTCTGTTTCTTGTAATGAGAGTGGGTGACTTCTTTGATT
GGCGGTTATTCTTCTGTCTCTTGCAAGGAGGCCAGATGGCTCCTGTGGGT
GGTGGTTATTCTTCTGTTTCTTGTTTGGAGGCCAGGTGGCTCCTGTGGGT
GGAGGGTATTCCTCAGTTTCTTGTAGTGATACCGGGTGACTTCTTTGGTT
GGTGGTTATTCTTCTGTTTCTTGTTTGGAGGCCAGGTGGCTCCTGTGGGT
GGGGGCTATTCTTTGGTTTCAGCGGTGGAGAGAGGGTGATTTTTGTGAAT
GGGGGTTATTCTTCTGTTTTTAGTATAGAGTCTGAGTGATTTCTTTTATT
GGCGGTTACTCTTCTGTTTCTATGGTGGAGGGGGTTTGATTATTATGGTT
GGCGGTTATTCTAGTGTTTCTGGGCTTAGATTATCGTGGCTTGTTTGACT
GGTGGTTATTCTCCCTTCCAGGGCCTTGATTCTGCTTGGATGGTTTGTCT
GGGGGTTATTCTTCGAGGAGTGGTTTATCTAGTTCTTGGCTTGTTTGCCT
GGGGGTTATTCGTCCTTTTCAGGGTTGGGGAACGTGTGGTTGATGTGGCT
GGGGGTTATTCTGCCACGGCAGGTCTGGAATGACAGTGGGGGCTGTGACT
GGAAGATATTCTTGTTATCATGGGGTCATGGGTGCTTGGTTTTTATGATT
GGGGGGTATACTTCTTTTGCTGGTGTTGATAGGGTTTGGTTGATGTCTGT
GGAGGGTATTCATCTTTTTCGGGGGTATCAAGAGTGTGGATGATGTGGTT
GGTGGTTATTCTATTTCTGGGGGTGTGTCAAGTATTTGATTGATGTGATT
GGAGGCTATTCTGTCTTCTCTGGGGTGTGTAGTGTTTGGTTGACTTGGTT
GGTGGTTACTCGTCCTTTTCTGGTGTATCGGGAATTTGGTTGATGTGTTT
GGCAGTTATTCTGCTTTTTCTGGGATTTCAAGTGCCTGGATGATGTGCCT
GGGGGGTATGCATCTTTTTCGGGACTTTGGAGGGTTTGATTAATGTGTTT
GGGGGGTATTTTATGTTTCCCGGTTCTAGTAGGGAGTGGGTTATGTGGTT
--------------------------------------------------
GGGGGTTACTCTCTGGCTTCCGGCCTCAGTGGGGAGTGGTTGGTTTTATT
GGGGGTTATTATTCTTTTCCCGGGGTTGAGCATTCTTGAATGTTGCTGTT
GGGGGTTATTATTCTTATCCTGGTGTGGAATCRAGGTGGGTTATGGTGTT
GGGGGGTATTCTTCT---GGAGGGGTTGGTGATGTTTGGTTGGTTTGAGT
--------------------------------------------------
GGCGGGTACTCCTTGTCTCCTGGGTTGGAGAGTGGGTGGTTTTTGTGGAG
GGGAGGTATTCGTGTTATTCCTGTAAAGAGGTGGTTTGATTGTTGTGGTT
--------------------------------------------------
AAGAGTTATAGGGTTATTTTTTGTTTAGAGGAGAGTTGGTTGTTGTTTTT
--------------------------------------------------
AAAAGGTATAGGATTGTTTTTTCTCTGGAGGAGAGTTGATTATTGTGATT
GGTAGCTATGGTGTATCTTCTTGCTTGGAGAGGGGGTGGTTTTTATTTTT
GGTGGTTATAGGTTGATTGTGCCTTTTGAGGGTAGGTGGTTGTTATGTTT
GGTGGTTATTCGGTTAGGTCTAGTATTGAGACCAGCTGATTATTATTTCT
GGAGGTTATTCTGCAATGTCCTGTGTGGAGGACACTTGATTATTGATTTT
GGCGGCTACTCTATGAGTTCCTGTGTTGAGTCGAGCTGGCTAGTGTGTTT
GGTGGTTATTCTATGCACTCCTGTGTGGATAGTAGCTGGCTTGTATGCCT
GGGGGTTATTCAATTGTTCCATCGTTGGAGGACGCTTGGTTCTTATTTTT
GGTAGTTATTCTGTTTTTAGTTTAGTGGGAGACAGTTGATTTCTTTTTTT
GGCAGTTACGGCGTTCAGCCACTTGTTGAGGCGGGCTGGTTTCCTGCCAG
--------------------------------------------------
GGAGGTTATTCGTTGCGCGGCATGATGTCGGAGAACTGGTTGATGCTGTT
GGGGGGTACTCTTTACGCGGTTTGATGGCTGAAAACTGGTTGACCGCGTT
GGTGGGTACTCTTTGAGGTTGTTGGTTGGTAGTATTTGGGGGGGTGTGGC
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GGAAGATATTCTCTAGGGGCTTTATATCGAGAAAGGTGATATCTTTCTTT
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
```

```
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GGTGGCTATTCTACTGTTTCCGGGCTTAGATCTGCTTGGCTTATTTGTTT
GGTTCTTATTCCTTGTGAAGGGGGCTGCAGTCTGTGTGATTTTTAGCTAG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GGAAGGTACGGTGTAGGTAGTTTGATTTCAGGTGTGTGGTTGATTGGTTT
GGTTGTTATAGTGTTACCGGTATGTTTTATAATCCTTGATTTTTTTCTAT
GGGAGTTATGGTGTTTCTTGTTTGTTTGGTGAATTTGGTGGTATGTGAAT
```

```
AGCGGCTCCCCTTTGTTATGTTTTATGGTTGATTGGGATTTTATGTGAGT
GGCGGCCCCACTGTGTTAYGTTTTGTGGCTGGTTGGTATCTTGTGTGAAT
GGCAGCTCCTTTATGTTATATCTTGTGGTTGGTGGGCATTTTATGTGAGT
GGCGGCCCCATTATGTTATATTTTGTGGCTGGTGGGTATTTTGTGTGAGT
TGCGGCCCCCTTGTGTTATGTTTTGTGGCTGGTGGGTATTTTGTGTGAAT
AGCGGCCCCTCTTTGCTATGTTTTATGGTTGATTGGGATTTTATGTGAGT
GGCGGCTCCGTTATGTTATATTTTATGGTTGGTGGGTATTCTGTGTGAGT
GGCGGCCCCATTATGTTATATTTTGTGGTTGGTGGGTATTTTGTGTGAGT
GGCGGCCCCGTTGTGTTACGTTTTATGGTTGGTGGGTATTTTATGTGAGT
GGCGGCCCCACTGTGTTATGGTCTGTGGCTGGTTGGTATATTGTGTGAAT
TGTGGTCCCACTGTGTTATGTTTTGTGGCTGGTTGGTATCTTGTGTGAAT
AGCGGCCCCTATTTGCTATGTTATATGGGAGATTGGGATTTTATGTGACT
TGTGGTCCCACTGTGTTATGTTTTGTGGCTGGTTGGTATCTTGTGTGAAT
GGCTGCTCCATTGTGCTATGTTTTATGATTGGTGGGTATTTTGTGTGAGT
GGTAGCCCCCCTTTGTTATGTTTTGTGGTTGGTTGGTATTCTGTGCGAGT
GGGGGCTCCGCTTTGTTATGTTCTGTGGTTGATAGGTATTTTGTGTGAGT
GGTTGCCCCTCTGTGTTATTTTTTGTGACTTGCTGGTATTTTGTGTGAGT
TGTTGTTCCGATGTGTTATGCTTTGTGGTTGGTGGGGATTTTGTGTGAGT
GTGTGTTCCGCTGTGTTATGTTTTGTGGTTGGTTGGAATTCTGTGTGAGT
TTCAGTGCCACTGTGTTATAGTATTTGGTTGATTGGGATATTGTGTGAGT
AGTTTCTCCGGTGTGTTATTTTCTTTGGTTGGTTGGRATATTGTGTGAGT
GGTGATTCCATTGTGTTATATGGTTTGGTTGGTAGGTATATTATGTGAGT
TGTATCCTTTCCTTGTTATTTACTTTGGCTTGTTGGTATTTTGTGTGAST
GATTGCTCCGTTGTGTTATGTTTTGTGGCTTGCCGGAATTTTGTGTGAGT
AATTTCTCCTCCTTGTTATTTCTTGTGGCTTGCGGGTATTTTGTGCGAGT
AATTGCTCCCCTGTGTTATGTTCTTTGGCTGGTTGGTATTTTGTGTGAAT
AATTGCTCCCCTGTGTTATATATTATGGCTTGTCGGTATTTTGTGTGAGT
TGTTGCTCCACTGTGCTATTTTTTATGGCTTGTTGGTATATTGTGTGAGT
GGTTGCCCCCCTTTGTTATATGGTGTGATTAGTAGGGATTTTGTGCGAGT
GGTTACACCTCTATGCTATTTTTTATGGTTGGTGGGCATATTGTGTGAGY
--------------------------------------------------
AGTCTCTCCTGTGTGCTATTTGTTGTGGTTGGTGGGGATACTGTGTGAGT
GGTTTCACCGCTGTTGTATGCTGTTTGGCTTGTAGGTATACTTTGTGAGT
TAGCTCGCCTTTGATGTATTTAGTGTGACTTGTTGGTATTTTATGTGAGT
TGTGGCACCTCTGTGTTACTTTGTTTGATTGGTGGGTATTTTATGTGAGT
--------------------------------------------------
GGTTTCTCCTCTATGCTATTTTATTTGATTGGTGGGTATTTTGTGTGAGT
GATAGCTCCGTTGTGTTATATCTTGTGGCTTGTTGGGATGTTGTGTGAGT
--------------------------------------------------
GGTGGTTCCTCTGTGTTATAGTCTTTGGCTAGTGGGAATCCTTTGTGAGT
--------------------------------------------------
GGTTATTCCTATGTGTTATATTTTGTGATTAGTGGGTATTCTTTGTGAGT
AGTGGCTCCRTTWTGTTACRCTTTGTGGCTTATRRRGATCTTGTGTGAGT
GTTGATGCCTTTGTGTTNCTTTCTTTGGTTGGTGGGGAT ----------
TACTGCCCCCTTGTGTTATGTTTTGTGACTAGTGGGTATTTTATGTGAGT
GAGTGTTCCTTTATGTTACATTCTTTGGTTGGCGGGGATATTGTGTGAGT
ATCCGCCCCCTTATGCTATTTCTTGTGGTTGGTTGGTATATTGTGTGAGT
CTCAGCGCCCCTCTGTTATTTTTTGTGGCTGGTTGGTATTTTATGTGAAT
GATTTCCCCCCTTTGCTATTTCTTGTGGCTTATTGGAATACTTTGCGAG-
AGTTGTTTTGCCATGTTATAGTCTTTGGTTGATTGGTATCTTGTGTGAGT
CTTAGTGCCCTTATGTTATATTTTATGGTTAGCGGGGATTTTATGTGAGT
```

```
--------------------------------------------------
GGTTCTGTTCCCGTGCTATGGGCTTTGACTTGTTGGTATTTTGTGTGAGT
AGTTTTATTACCTTGTTATGGTTTATGGTTGGTGGGTATATTGTGTGAGT
GGTGTTTCCTGTTTGTTTCTTCTTGTGGTTGGTTGGGATGCTTTGTGAGG
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
TATAGTACCTTTATGTTATTCTTCTTGGTTGGTTGGTGTTTTTTGTGAGT
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
AGTGGCACCGCTATGTTATGCTTTGTGGTTGGTTGGTATTTTATGTGAGT
TGTTGTTCCCCTCTGCTATATTATATGATGCGTGGGTATTTTATGTGAGT
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
--------------------------------------------------
GATTATGCCTCTCGTTTACGGTTTATGGTTAGTGGGTATATTGTGCGAGT
AGTTTTACCACTGGTGTATGGTCTGTGGTTGGTAGGTATTTTATGTGAGT
GGTTGTTCCTGTAGTTTATGGTTTGTGGCTGGTGGGTATATTATGTGAAT
```

```
GTAACCGTACCCCC
GTAACCGGACTCCT
GTAAACGTACTCCC
GTAATCGCACTCCG
GCAACCGTACGCCG
GTAACCGTACCCCT
GTAATCGCACTCCG
GTAATCGCACTCCG
GTAACCGTACTCCC
GTAACCGGACTCCT
GTAACCGGACTCCT
GTAACCGAACCCCT
GTAACCGGACTCCT
GTAACNNNNNNNNN
GTAACCGCACTCCT
GTAATCGTACTCCA
GTAMCCKWWCRCCC
GTAATCGTACGCCT
GTAATCGCACTCCT
GCAATCGTACCCCT
GCAAACGCACTCCT
GCAATCGTACTCCC
GWAATCKTACTCCG
GCAACCTAACTCCT
GTAATCGCACTCCT
```

```
GTAATCGAACCCCT
GTAATCGGACTCCT
GTAATCGTACTCCT
GTAATCKWACACCG
SYAMTYKRACACSM
--------------
GTAATCGTACTCCC
GCAACCGAACTCCA
GTAATCGGACCCCC
GTAATCGTACGCCT
--------------
GCAACCGTACCCCT
GTAATCGTACTCCG
--------------
GTAACCGTACTCCG
--------------
GTAATCGTACTCCT
GCAATCGTACTCCT
--------------
GTAATCCAACCCCT
GTAATCGGACACCC
GTAATCGAACCCCT
GTAATCGTACTCCC
--------------
GTAAYCGNACYCCN
GTAACCGTACCCCG
--------------
GTAATCGAACTCCT
GTAACCGTACTCCC
--------------
--------------
--------------
--------------
GTAATCGTACACCT
--------------
--------------
--------------
--------------
--------------
--------------
GTAATCGAACTCCG
GTAACCGTACTCCC
--------------
--------------
--------------
--------------
--------------
--------------
--------------
--------------
GTAATCGTACTCCT
GTAATCGTACTCCT
GTAACCGTACTCCA
```

DOI: 10.2478/s11686-009-0045-z

Acta Parasitologica, 2009, 54(4), XXII; ISSN 1230-2821

Supplementary Table SII. Results of tests to detect positive selection in *nad1*

Model	Np[e]	log likelihood	ts/tv rate ratio (k)	LRT[f]	*dN/dS* (ω)[g]					
a. M0[a]	106	-10333.48	2.19		proportion		1.00000			
					ω		0.01210			
b. Branch-site null[b]	108	-10233.72	2.11		proportion		0.96603	0.02398	0.00974	0.00024
					background	ω	0.00944	1.00000	0.00944	1.00000
					foreground	ω	0.00944	1.00000	1.00000	1.00000
c. Branch model[c]	107	-10329.15	2.22	2(c-a) = 8.65**	proportion		1.00000			
					background	ω	0.00940			
					foreground	ω	0.01960			
d. Branch-site[d]	109	-10233.72	2.11	2(d-a) = 199.50***	proportion		0.96603	0.02398	0.00974	0.00024
				2(d-b) = 0	background	ω	0.00945	1.00000	0.00945	1.00000
					foreground	ω	0.00945	1.00000	1.00000	1.00000

[a] *dN/dS* averaged across all sites and lineages; [b] foreground lineages are deep-sea lineages in Table I; class of sites ω fixed at 1; [c] foreground lineages are deep-sea lineages in Table I; [d] foreground lineages are deep-sea lineages in Table I; class of sites ω can be >1; [e] number of free parameters; [f] likelihood ratios test (see Materials and methods) models compared are indicated by letters; **<0.01, ***<0.001; [g] proportion of codons in site classes of different ω values, averaged across foreground, background or all lineages.