

Supplementary Material S4

Alignment dataset in the population genetic analyses

Incidence of coffee leaf rust in Vietnam, its origin and spread pathway

Cham Thi Mai Le 1,2, Izumi Okane 3, Yoshitaka Ono 4, Yoshiaki Tsuda 5,
Yuichi Yamaoka³

1 Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki 305-8572, Japan

2 Division of Microbial Technology, Biotechnology Center of Ho Chi Minh City, Trung My Tay Ward, District 12, 71507 Ho Chi Minh, Vietnam

3 Faculty of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki 305-8572, Japan

4 College of Education, Ibaraki University, Mito, Ibaraki 310-8512, Japan

5 Sugadaira Research Station, Mountain Research Center, University of Tsukuba, Ueda, Nagano 386-2204, Japan

* Corresponding author. Graduate School of Life and Environmental Sciences, University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki 305-8572, Japan

E-mail address: ltmcham.snn@tphcm.gov.vn (Cham Thi Mai Le)
s2030250@s.tsukuba.ac.jp

>TSH-R59309

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTTTTTGCTTACCGAATTTAACCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-CTTGTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACCCTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
CTCTTAGCATCTTGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTT-

ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGAATATATGAAATGTCATTCATCA
 AGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGACTTTATAAACACATGTTAAAAG
 ATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAAATTAAAGGGAAAAGAAGTAAAA
 GAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R59420

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCGGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTGAATGGGTCCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGGGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACCCCTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAAGAAGTAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30050

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTTTTGTTTACCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAT-TTCTCTCG--
 GAGGGTTGTATGGTTTTTAATTCTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-

TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30051

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTAATTTCCACCCAACGCC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATGGTTTAGCGAATTTAACCCCGGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTGGTAGGGGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
 CAACCCCAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAAAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACCCTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGGGCTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTATATTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30052

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
 CAACCCCAAATTTATACATTTGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCGGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACCCTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC

TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTGGT
 TCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAACCTCAAA

>TSH-R30055

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT-G-
 AGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACCCAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGGGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGGCCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTTTTAAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30059

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACTTC-
 TTCGGGACATTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGAATG-TGTTCAATTCTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA

TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30063

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACACGGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGGGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGGTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30067

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTAATTTCCCCCACC GCC-
 TTCGGAACCCGGCGGC-ATTTAATGGTTAACCGAATTTAACCCCGGCGGTAAAGGCAAA-
 ATAA-TTCTCTCC--GAAGGGTGGAAGGGGTCCAATCCTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAAACACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTGGCTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-

AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30069

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTT-
 TTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGGTGA
 CTTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 ATTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30071

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTAATTTCCCCCAACGTC-
 TTCGGAACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-
 TTCTCTCTTGAGGGGTGGTATGTGTTCTAATCCTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCCCAAATTTATACATATGTATATATGTTTTTATTTACTATCAAGTAAATAAATATTA
 ACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAAAACCCAGTGAAATGGGAAAAGTAATGGGAATTGCAAAATTCAGGGAATCAT
 CGAATTTTTGAACCCATATTGGCCCTTTTGGCTTTTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAAAATA
 TGAAAGGTCAGGGGGTTGAAGAAGTTTTTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACCCTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCA
 TCTTGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30073

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-CTTGTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGA-
TTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30080

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTAATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGCCAATTTATGGCTTAGCGAATTTAACCCCGGCGGTTAGGCATATAT
AA-TTCTCTCT--GAGGGTGGTAGGGGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30085

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGCC-

TTCGGAACACTGCGGC-
 AATTTATGGCTTACCGAATTTAACCCCGGCGGTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTGGAAGGTGTCCAAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30088

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTCCACCCAACGTC-
 TTCGGAACACTGCGGC-
 AATTAATGGCTTAGCGAATTTAACCCCGGCGGTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTGGTAGGGGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30098

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTTTTTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-

AATTTATTGCTTACCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAT-TTCTCTCT--
 GAGGGTGTATGTGTTCTAAATCTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30101

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTAATTTACCCCCAACGCC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATGGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTGGAAGG-GTTCCAAACCTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGATCCTCAA

>TSH-R30104

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--

GAGGGTGAAGGGGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30107

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30109

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGAACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTACCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTT-AATCCTTGTTTTTTTTATTTT-

CAACCCCAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGGGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACCCTTTAAGGGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATGGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30118

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTAATTTACCCCAACGCC-
 TTCGGGACACGGCGGC-
 ATTTAATGGCTTAGCGAATTTAACCCCGGCGGTAAGGCATATATAA-TTCCCTCG--
 GAGGGTGGTATGGGTTCTAACCTT-GTTTTTTTTATTTT-
 CACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30120

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-
 CTTGTTTTTTTTATTTTTCAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-

ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-AAAACCTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30125

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACCTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACCCAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACCCATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30129

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCAAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACCTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-

CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30133

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-CTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACCCCTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGA-
 TTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30137

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT

CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAATAATTAATAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30145

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-CTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGGGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACCCTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGAATTTTTTTTTTCTCTTAGCA
 TCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30148

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATC-TTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGGCCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA

TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCA
TCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30155

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-CTTGTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACCCCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACCCCTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCA
TCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGCTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30160

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-

GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-
 TTTTAATTTTAATTTTATGTTTTTAAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCT
 CAAA

>TSH-R30167

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGCCACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30172

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-

GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30018

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAAATTCTCTCT--
 GAGGGTGGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30022

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-

CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>TSH-R30024

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCACCGTC-
 TTCGGACACCGGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTAGGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAACCTCAA

>TSH-R30028

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-

CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATCTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAACCTCAAA

>TSH-R30031

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTACGGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTGGTATGTGTTC-AAATCTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30034

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTAATTTAC-
 CCCAACGTCCTTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTAACGAATTTTACCCCTGCGGTAAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTC-AAATCTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-

ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACTTGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30036

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-CTTGTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCCCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAIAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACCCCTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCA
TCTTGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30042

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
TTCGGGACACGGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGGGTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAAAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAIAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
CTCTTAGCATCTTGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-

TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTT-ATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30043

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACCCTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>TSH-R30045

TTAAGGG-GCCTTAATTGTGGCTTGAA--TTTTCTTTATTTACCCCCAACGTT-
 TTGGGGACATTG-GGC-AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTG-GGTTGGCCATAT--AA-
 TTCTCTCT-GGAGGGTTGTGTGTGTTCTAAT-TTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCAACTTCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGAT
 AAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCATCGAATTTTTGAACCCATATTGCCCCTTTT
 GGCTATTCCAAAAGGCACCCCCTGTTGGGAGTATGAAAGGTCCGGGTGTTGAGAGAGTTTT
 TAAAAAAA-GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-

TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-
 TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTTGAAGTTTTATTTTATTATTTACTTCTTTATAATGAAACT
 CAAA

>TSH-R30046

TTAAGAG-GCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 TAGTTTTAA-----GTTTTAATAGAACCCAATCGATATCAAA

>Mexico-1

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAAA
 TTAAAGGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-

TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Mexico-2

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Mexico-3

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-

AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Mexico-4

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAA-
 AAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Mexico-5

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCGGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTT-TTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAA-
 AAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Mexico-6

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACCCCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAAT-CTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>Mexico-7

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTT-TTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTA-
 AAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>Mexico-8

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>Mexico-9

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>Colombia-1

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-

CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTGAGAGAGTTATTAATAAAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTT-CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
TTAAAGGGAAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Colombia-4

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAAA-
GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTT-
CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTT-
ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Colombia-5

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-

CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGTAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTT-
 TTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Colombia-6

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTA-
 AAAAAAGAAAAAGGTAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTT-
 TTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAA-TAAA-----
 AAATTAAGGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTT
 G-TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Colombia-7

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT

CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGTAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTT-
 ATTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAATAATAAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Colombia-8

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGTAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTT-
 ATTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAA-----
 AATAAAAAATTAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATG
 TCCCTTG-TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-
 TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Colombia-9

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT

CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGTAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTT-
 ATTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATTAATAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Colombia-10

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGTAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTT-
 ATTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAA-----
 ATAAAAAATTAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGT
 CCCTTG-TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-
 TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>CIFC-1

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT

CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT--
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>CIFC-2

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-TTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT-
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>CIFC-3

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA

TGAAAGGTCAGGGTGTGAGAGAGTTATTAATAAAAAA-
 GAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAAGTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTT--
 CTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTT-
 ATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATGTTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATTAAAAATTAAAAA
 TTAAAGGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-1

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTGAGAGAGTTATTAAGAAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTAAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATTAAAAATAAAAAA
 TTAAAGGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-2

TTAAGAGTGCACTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTGAGAGAGTTATTAATAAAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA

GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
TTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTATTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>Brazil-3

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAAAAGAAAAAGGTAAAGTAACACTTTAA
GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTATTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
TTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-4

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-

CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
TTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTA AAAAATTA AAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTAAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAA

>Brazil-5

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
TTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAATTAAAAATTA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-6

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-

CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG

TTATTGA-

TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-9

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGGATGAAAAGGTAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTATTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-

TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAGTAAAAAATAAAAA
 TTAAAGAGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-10

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGTACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGGATGAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-

TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAGACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATTAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTTTTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-11

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGGATGAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAGAGAAGTAAAAAGAATGGGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-12

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTCGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTGAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGGATGAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC

TTTATAAACACATGT TAAAAGATAAA TAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAA TAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-13

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCAGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGGATGAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGT TAAAAGATAAA TAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTA AAAATTA AAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-14

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGGATGAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTATTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
 TTTATAAACACATGT TAAAAGATAAA TAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATTA AAAATTA AAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-15

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTT-ATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
 TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTATGTTTT-
 AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-16

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
 TTCGGGACACTGCGGC-
 AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
 GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTATTTT-
 CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
 AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
 CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
 CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
 TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAGAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
 GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
 CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
 CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
 TTATTGA-
 TATATGAAATGTCATTTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGCTGAC
 TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAGTAAAAGATAAAAAAAAAATAAAAAATAAAAA
 TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-

TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-17

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGCGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTTTGTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAAAAGAAAAGGCCAAAGTAACACTTTAA
GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTTTTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
TTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACATGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
TTAAAGGGAAAGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-
AAGTTTTATTTTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA

>Brazil-18

TTAAGAGTGCACCTTAATTGTGGCTTGAAATTTTACTTTATTTACACCCAACGTC-
TTCGGGACACTGCGGC-
AATTTATTGCTTAGCGAATTTAACCCCTGTGGTTAGGCATATATAA-TTCTCTCT--
GAGGGTTGTATGTGTTCTAATCTT-GTTTTTTTTTATTTT-
CAACCACAAATTTATACATATGTATATATGTATT-ATTTACTATCAAGTAAATAAATAT-
AAAACTTTTAACAATGGATCTCTTGGCTCTCA-
CATCGATGAAGAACACAGTGAAATGTGATAAGTAATGTGAATTGCAGAATTCAGTGAATCAT
CGAATTTTTGAACGCATATTGCGCCTTTTGGCTATTCCAAAAGGTACACCTGTTTGAGAGTA
TGAAAGGTCAGGGTGTTGAGAGAGTTATTAAAAAAAAGAAAAAGGCAAAGTAACACTTTAA
GTGTTATTTTGTCTTTGATTTTTTTTTTTCTCTTAGCATCTTGGATATTGGGTG-
CTTGCCATTATTAAGTTTGATGG-
CTCACCTTAAATTTATAAGTTGTTTTTTTATTAAGGATGAAAAGTCTTTTGATGGCTTGATG
TTATTGA-
TATATGAAATGTCATTCATCAAGAAATCAGGGGGGTGACTAACCTTGATGAGAAATGTTGAC
TTTATAAACACAAGTTAAAAGATAAATAAAAAAGTAAAAGATAAAAAAATAAAAAATAAAAA
TTAAAGGGAAGGAAGTAAAAAGAATGAGAGGTATGACATATTTTGAAAATATGTCCCTTG-
TTCTCTTTTTTATTTTGATTATCTTTATTTTTTTTAT-TTTTAATTTTAATTTTTTATGTTTT-

AAGTTTATTATTATTTTTTACTTCTTTATAATGAATCTCAAA