>dim1\_ALREADY HAVE

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>dim8

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>dim9

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>dim12

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>dim13

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

MUTANTIONS

>dim4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCAGGGAGCCCACACCGGTTTCCCAAGAAGGAGATATACCATGCTGATGATTACGCCAAGCTT

>dim5

ATTGGATAACTTTCAGGCCATACATTAGGATAGTATAATACATTCCAGTTGCATCACTTCAATAGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACGCCAAGCTT

>dim11

ATGCATAAGGCCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTACGCCCCTGCTTACCCCAAGCTT

>dim3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTAAGGGTGTCTACCAGAAACCGTAAAATCCTGATTTCAACCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTATTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTACGACCATGATTACCCCAACCTT

>dim7

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>dim6

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>dim2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACCCCAAGCTT

>dim10

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACCCCAAGCTT

>R2P3C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5A4

ATGCATAAGGTTGGTATAATATATTCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6C4

ATGCATAAGCATGGTATAATATATTACAATAGTATACCGTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R7P7C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

MUTATIONS

>R2P7D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8A1

ATGCATAAGGTTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGGGTTTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTATTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTTTATGCCCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8A2

ATGCATAAGGCTTGTATAATATATTCCCCTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTCCAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCCTGCTTACCCCAAGCTT

>R2P8D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTCCAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACCCCAAGCTT

>R2P7B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACCCCAAGCTT

>R2P8C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACCCCAAGCTT

>R2P7D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P8B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P7C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGATTACGCCAAGCTT

>NH5

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P4B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P6D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

**mutations**

>R2P5B3

ATGCATAAGGCTAGTATAATATATTCCAAGTGTATAACCTCAATAATACGGTTTGAGGGTGTTTACCAGGAACCGTAAAATCCGGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTGCTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCCTGATTACCCCAAGCTT

>R2P6D4

ATGCATAAGGCTTGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P1B1

ATGCATAAGGCTTGTATAATATATTCCCCTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTTTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2B4

ATGCATAAGGTTCGTATAATATATTCCAATTGTATACCCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTATTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P3C2

ATGCATGCCCGTAAAGTTATCCAGCAACCACTCATAGACCTAGGGCAGCAGATAGGGACGACGTGGTGTTAGCTGTGGCTAGCGCAAAAAGGCCATCCGTCAGGATGGCCTTCTGCTTAATTTGATGCCTGGCAGTTTATGGCGGGCGTCCTGCCCGCCACCCTCCGGGCCGTTGCTTCGCAAGCTT

>R2P5A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTCCAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCCTGCTTACCCCAAGCTT

>R2P5B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTATACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P2A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R2P5D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGCCCATGCTTACGCCAAGCTT

**Sequencing using reverse primer**

>NH5

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3A1 same as R1P5A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5A2 same as R1P3A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D1???

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D1??AGAIN

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D2

ATGCATAAG-CTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C4

ATGCATAAGGCTTGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4A1

ATGCATAAGGC-TCTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4C3

CCCCATATCCACCCCCAAAAAATGTGAGGAAGTCTCCCAGGGCCCGTAAAATCTTCCCAACAATCCGTCTTTTTTGGTTGTGTTAACTATTTTTTTTTTTTTTATAAAACATTAAAACAAAGGAATTTGTTATGACCCTGATTTCGCCAAGCTT

>R1P4C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5A3

ATGCATAAGGCTTGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTTTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTTGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTTCTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P6A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P6A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P6A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1C1

ACGCATAAGTCTTGTATAATATATTCCATTTGTATCACCTCAATAATATGGTTAGAGGGTGTCTCACAGGAACCGTAAAATCGTGATTACTAGCTGTTTTTTGGGATTGTTATCAGGATTTTTTTATTTATTGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCAGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTTATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2C3

ATGCATAAGGTCGTATAATATATTTTATATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D2

ATGCATAAGGTTCGTTTATTTTTTTAATTAAAAA-ACCCTCAATATAAGGGTTGGAGGGGGTTTACCAGAACCCGAAAAATCCGGATTACAATCCGTTTTTTCG-ATTGGAATTCAGGTTTTTTTTATTTTCTTATACCTTTTAATAAAAGGATTTTGTTATACCCATGATACCCCCAAG-TT

>R1P2D4

ATGCATAAGGTCGTATAATATATTTTATCAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGAAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATCTATACCGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTAAAAAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATCCCTATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTTAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCTATCGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATCCAGTGGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGGGTCTACCAGGAACCGAAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACTTTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACCCCAAGCTT

>R1P3D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4A1

ATGCATAAGGCTCGAATAATATATTTTTTCTTTAAAACCCTCAATAATATGGTTGGAGGGGGTCTACCACCCAACCGAAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTATTCAGGATTTTTTTTTTTTACTATTACTTTTAAGAAAAGGATTTTGTTATGACCATGATTACCCCAAGCTT

>R1P5A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTATATGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTTAACGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGAAAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACTTTTAAGTAAAGGATTTTGTTATGACCATGATTACCCCAAGCTT

>R1P5A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCATACTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCTATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5B3

ATGCATAAGGTCGTATAATATATTTAGAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGAAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTAAACAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTAGAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCTATCACGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTAGTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTAAGAAGTATAACCTCAATAATATGGTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGAAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P6A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTTAACGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P6A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTTATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P6A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTAGATGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAACCAACCGAAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTAAAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCACATGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTGATGGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCAAAAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTGAGAGGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAATAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTAGCGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTGAAAAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P4D3-CRAZY LOOKING SEQUENCE TRACE

ATGCATAAGGCTCGATATTAGTAAAAGGGAGGCCTCAATAAATGGTGGAGGGGGTACACCAACCAAAAAATCCGGATAACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTTTTTACTAATACATTTAAGTAAAGGAGATTGTTATGACCATGATTACCCCAATGTT

>R1P4D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCAAAAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P5A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTTTAAACAGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>NH5

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1A2-DIFF SEQ THAN REV PRIMER

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1B1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1C2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1D3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2B4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

Repeat

>R1P1A3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1B3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2A2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2A4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2C3

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1A4

ATGCATAAGGGCTCGTATAATATATCTATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGTTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATACCCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2A3

ATGCATAAGAGCTCGTATAATATATCCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2B2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATCCTAATCCGTATAACCTCAATAATATGGTTTGATGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2B3

ATGCATAAGAGCTCGTATAATATATTCCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1D2

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATT-TATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAGCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1C4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P1C1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTATTTACTGAACATTTAAATAAAGGAGATTGTTATGACCATGATTACACCAAGCTT

>R1P1D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCCATTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCAGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTCTAATTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAACCCGTTTTTTCGGGTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P2D2

ATGCATAGCTCGATATTATTATTGTTACCTCATAATATGGTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTTGCATGCCTGCAG

>R1P2D4

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTAACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACTAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3A1

ATGCATAAGGCTCGTATAATATATTAACTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAATCCGTTTTTTCGGCTTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT

>R1P3C1

ATGACATAAGGCTCGTATAATATATCAGTTGTATAACCTCAATAATATGGTTTGAGGGTGTCTACCAGGAACCGTAAAATCCTGATTACAAACCGTTTTTTCGGATTGTAATCAGGATTTTTTTTATTTACTAGTACATTTAAGTAAAGGAGTTTGTTATGACCATGATTACGCCAAGCTT