

Figure S2

modified_nd4 ATGTTTATTTCTGTTTTGTTGATTTTGTGTTTGTGCTTTGTGCGTTACTTTGATTCCAGAGGCCATTATCATATGGTCGGCGTTTGGAGTTTTGTAGCCACTATTATCCCTATGTGGT
wild-type_nd4 ATGTTTATTTCTGTTTTGTTGATTTTGTGTTTGTGCTTTGTGCGTTACTTTGATTCCAGAGGCCATTATCATATGGTCGGCGTTTGGAGTTTTGTAGCCACTATTATCCCTATGTGGT

modified_nd4 AGTTACTTGGATGTGGTGAATTTTGTGCTTCTGGCCACGGCTACAAAATGTTGGTTATCCTAGGACGTAGTCACCTTGCTTTTGGGATCGATGGCTAGCTCTAAGCTTGATGC
wild-type_nd4 AGTTACTTGGATGTGGTGAATTTTGTGCTTCTGGCCACGGCTACAAAATGTTGGTTATCCTAGGACGTAGTCACCTTGCTTTTGGGATCGATGGCTAGCTCTAAGCTTGATGC

modified_nd4 TATTGACCACCGTTTTGTTCCCTATTTGCATGATGTTGCTGCGCACTGTAGCCGGCTTTATGACCTTTATTTTGTAGAGGTTCTAGTACTTAGTGCCCTGTGCGTCTGGATCTA
wild-type_nd4 TATTGACCACCGTTTTGTTCCCTATTTGCATGATGTTGCTGCGCACTGTAGCCGGCTTTATGACCTTTATTTTGTAGAGGTTCTAGTACTTAGTGCCCTGTGCGTCTGGATCTA

modified_nd4 TTGGGTTTCTACATTTTGTTCGAGGCTAGTCTTATCTTGCTTTTCTTGTGATTGGCCGTGCTCCTTACGGAAGCCTAGAGGCTGCTTACAAAATGTACTTTACACTATGGCCGG
wild-type_nd4 TTGGGTTTCTACATTTTGTTCGAGGCTAGTCTTATCTTGCTTTTCTTGTGATTGGCCGTGCTCCTTACGGAAGCCTAGAGGCTGCTTACAAAATGTACTTTACACTATGGCCGG

modified_nd4 CTCTTTGGTATTGCTGCCTACCTTGTTCATGATCTATTCTGAGTGCGGACTACTAACGTACTATATGACCTGTGCTTATAACCACCAAACTGACTTGGCTGGGGCTTGCTAG
wild-type_nd4 CTCTTTGGTATTGCTGCCTACCTTGTTCATGATCTATTCTGAGTGCGGACTACTAACGTACTATATGACCTGTGCTTATAACCACCAAACTGACTTGGCTGGGGCTTGCTAG

modified_nd4 CTGTCCCTGCTGTAAAATTCATTGATGCCTGTACACTTGTGGTTGCCAGAGGCTCACGTAGCTGCTCCAACTGCTGGGAGTGTATTGCTAGCTGGGTACTATTGAACTAGGA
wild-type_nd4 CTGTCCCTGCTGTAAAATTCATTGATGCCTGTACACTTGTGGTTGCCAGAGGCTCACGTAGCTGCTCCAACTGCTGGTGTAGTATTGCTAGCTGGGTACTATTGAACTAGGA

modified_nd4 GGCAATCGGTTTCTTGGGTTTCACTGCTTCCTGTAGTACCAGAGTTCTGTGTTAGCGTATTCCCACTAGTATCTACTCTGTGTTTGGTCAGCTTCTTGTTTAGTACCTTGAGTACTCT
wild-type_nd4 GGCAATCGGTTTCTTGGGTTTCACTGCTTCCTGTAGTACCAGAGTTCTGTGTTAGCGTATTCCCACTAGTATCTACTCTGTGTTTGGTCAGCTTCTTGTTTAGTACCTTGAGTACTCT

modified_nd4 ACGTCAAATTGATCTAAAGAAAATCGTTGCTTACTCTAGTATTGCTCACATGCTATGGTTACCCTTGCCATTTTCAGCCAAAGCGAGTTCAGTGCTTACAGCTCTAGCTTCTTGA
wild-type_nd4 ACGTCAAATTGATCTAAAGAAAATCGTTGCTTACTCTAGTATTGCTCACATGCTATGGTTACCCTTGCCATTTTCAGCCAAAGCGAGTTCAGTGCTTACAGCTCTAGCTTCTTGA

modified_nd4 TGATTGCTCAGGGCTTGATTTCTCCTGCCTTGTCTTGTATTGTAGGGATCTTGTATGACCGGCTCATACTAAATTCATCCTATACTTCAGCGGCTAGGCTAGCATGCCAATC
wild-type_nd4 TGATTGCTCAGGGCTTGATTTCTCCTGCCTTGTCTTGTATTGTAGGGATCTTGTATGACCGGCTCATACTAAATTCATCCTATACTTCAGCGGCTAGGCTAGCATGCCAATC

modified_nd4 GGAAGCACTTTGTCTTCTTGTTTTACTTTGGGAACTTGGCCTTCCCACTATTCCCTAACTTCATTGCCGAGGTATTGTGCATGGTAAGCATCTTCGCTGTACACGAGTTGCTTGC
wild-type_nd4 GGAAGCACTTTGTCTTCTTGTTTTACTTTGGGAACTTGGCCTTCCCACTATTCCCTAACTTCATTGCCGAGGTATTGTGCATGGTAAGCATCTTCGCTGTACACGAGTTGCTTGC

modified_nd4 TTACGTTTCTGCGTATGCCAAGTACTAGGCTCTGCTTACGGCTTCTGGGCTTTCAACCGTGTGTACATGGGTTGCCACGTTGGCTCTGCCAGCTTACTCGTACTGAGTTCCATA
wild-type_nd4 TTACGTTTCTGCGTATGCCAAGTACTAGGCTCTGCTTACGGCTTCTGGGCTTTCAACCGTGTGTACATGGGTTGCCACGTTGGCTCTGCCAGCTTACTCGTACTGAGTTCCATA

modified_nd4 CTGTCCACCATTGCTAATTTGGGCTGTATGGCTAGGGATTAACCAATGGCTTAA
wild-type_nd4 CTGTCCACCATTGCTAATTTGGTGTGTATGGCTAGGGATTAACCAATGGCTTAA

4R3*

4F2*

T22-11

T11-10