Supplementary File 5. Sequences of Ramp genes in Figure 8.

Ramp 1. MIT

ATGACAGAGCAAAACGCCCTAGTAAAGCGTATTACAAATCAAACCAAGATTCAGATTGCGATCTCTTTAAAGGGTGGTCCCCTAGCGATAGAGCACTCGATCTTCCCAGAAAAAGAGGCAAGTACAGAGGTCACTTTCGATACTGCCTCTACTTCTGGGTTAGAGGCGCTGTTTCAGGGACCTGGCCCTGGCCGTATATTC*AATGAT*TACCCCTACGACGTACCTGACTACGCTGGCTCCGCTGCAGTTATCTCCAAGGGTGAGGAGTTGTTTACAGGGGTCGTACCGATCTTGGTCGAGTTGGACGGGGACGTCAACGGACATAAGTTCAGCGTGAGAGGCGAAGGAGAGGGAGACGCAACGAATGGGAAGCTGACACTAAAGTTCATCTGTACAACCGGTAAGTTACCAGTCCCTTGGCCTACTTTAGTGACCACATTAACATACGGAGTGCAGTGTTTCTCAAGATACCCTGACCATATGAAGAGACACGATTTCTTTAAATCTGCTATGCCGGAAGGCTACGTTCAAGAGAGGACCATTTCATTTAAGGACGATGGAACATATAAAACCAGAGCAGAGGTGAAATTCGAGGGAGACACACTAGTCAACAGGATTGAACTGAAGGGCATCGACTTCAAGGAAGACGGTAATATATTGGGCCATAAGTTGGAATACAATTTCAATTCTCACAACGTTTATATCACTGCGGATAAGCAGAAGAACGGCATTAAGGCCAATTTTAAGATCCGTCATAATGTCGAGGACGGTTCTGTGCAGTTGGCTGATCACTACCAGCAGAACACACCAATCGGAGACGGTCCTGTATTACTTCCTGATAATCACTATTTATCCACTCAGTCAGTATTATCTAAGGACCCGAATGAGAAAAGAGATCATATGGTGTTGCTAGAATTCGTCACCGCAGCAGGTATAACTCACGGAATGGACGAATTATATAAGGGCAGCTGA

Ramp 2. SIT

ATGACAGAGCAAAACGCGCTAGTAAAGCGGATTACAAATCAGACGAAGATCCAGATCGCGATCAGCCTCAAAGGCGGGCCGCTTGCGATAGAGCACTCGATCTTCCCGGAGAAAGAGGCATCGACAGAGGTCACTTTCGATACTGCCTCTACTTCTGGGTTAGAGGCGCTGTTTCAGGGACCTGGCCCTGGCCGTATATTC*AATGAT*TACCCCTACGACGTACCTGACTACGCTGGCTCCGCTGCAGTTATCTCCAAGGGTGAGGAGTTGTTTACAGGGGTCGTACCGATCTTGGTCGAGTTGGACGGGGACGTCAACGGACATAAGTTCAGCGTGAGAGGCGAAGGAGAGGGAGACGCAACGAATGGGAAGCTGACACTAAAGTTCATCTGTACAACCGGTAAGTTACCAGTCCCTTGGCCTACTTTAGTGACCACATTAACATACGGAGTGCAGTGTTTCTCAAGATACCCTGACCATATGAAGAGACACGATTTCTTTAAATCTGCTATGCCGGAAGGCTACGTTCAAGAGAGGACCATTTCATTTAAGGACGATGGAACATATAAAACCAGAGCAGAGGTGAAATTCGAGGGAGACACACTAGTCAACAGGATTGAACTGAAGGGCATCGACTTCAAGGAAGACGGTAATATATTGGGCCATAAGTTGGAATACAATTTCAATTCTCACAACGTTTATATCACTGCGGATAAGCAGAAGAACGGCATTAAGGCCAATTTTAAGATCCGTCATAATGTCGAGGACGGTTCTGTGCAGTTGGCTGATCACTACCAGCAGAACACACCAATCGGAGACGGTCCTGTATTACTTCCTGATAATCACTATTTATCCACTCAGTCAGTATTATCTAAGGACCCGAATGAGAAAAGAGATCATATGGTGTTGCTAGAATTCGTCACCGCAGCAGGTATAACTCACGGAATGGACGAATTATATAAGGGCAGCTGA

Ramp 3. FIT

ATGACAGAACAAAACGCTTTGGTTAAAAGAATTACAAATCAAACTAAGATTCAAATTGCTATTTCTTTGAAAGGTGGTCCATTAGCTATTGAACATTCTATTTTCCCAGAAAAAGAGGCAAGTACAGAGGTCACTTTCGATACTGCCTCTACTTCTGGGTTAGAGGCGCTGTTTCAGGGACCTGGCCCTGGCCGTATATTC*AATGAT*TACCCCTACGACGTACCTGACTACGCTGGCTCCGCTGCAGTTATCTCCAAGGGTGAGGAGTTGTTTACAGGGGTCGTACCGATCTTGGTCGAGTTGGACGGGGACGTCAACGGACATAAGTTCAGCGTGAGAGGCGAAGGAGAGGGAGACGCAACGAATGGGAAGCTGACACTAAAGTTCATCTGTACAACCGGTAAGTTACCAGTCCCTTGGCCTACTTTAGTGACCACATTAACATACGGAGTGCAGTGTTTCTCAAGATACCCTGACCATATGAAGAGACACGATTTCTTTAAATCTGCTATGCCGGAAGGCTACGTTCAAGAGAGGACCATTTCATTTAAGGACGATGGAACATATAAAACCAGAGCAGAGGTGAAATTCGAGGGAGACACACTAGTCAACAGGATTGAACTGAAGGGCATCGACTTCAAGGAAGACGGTAATATATTGGGCCATAAGTTGGAATACAATTTCAATTCTCACAACGTTTATATCACTGCGGATAAGCAGAAGAACGGCATTAAGGCCAATTTTAAGATCCGTCATAATGTCGAGGACGGTTCTGTGCAGTTGGCTGATCACTACCAGCAGAACACACCAATCGGAGACGGTCCTGTATTACTTCCTGATAATCACTATTTATCCACTCAGTCAGTATTATCTAAGGACCCGAATGAGAAAAGAGATCATATGGTGTTGCTAGAATTCGTCACCGCAGCAGGTATAACTCACGGAATGGACGAATTATATAAGGGCAGCTGA

Ramp 4 MIT with PCS

ATGACAGAGCAAAACGCCCTAGTAAAGCGTATTACAAATCAAACCAAGATTCAGATTGCGATCTCTTTAAAGGGTGGTCCCCTAGCGATAGAGCACTCGATCTTCCCAGAAAAAGAGGCAAGTACAGAGGTCACTTTCGATACTGCCTCTACTTCTGGGTTAGAGGCGCTGTTTCAGGGACCTGGCCCTGGCCGTATATTC*CGACGG*TACCCCTACGACGTACCTGACTACGCTGGCTCCGCTGCAGTTATCTCCAAGGGTGAGGAGTTGTTTACAGGGGTCGTACCGATCTTGGTCGAGTTGGACGGGGACGTCAACGGACATAAGTTCAGCGTGAGAGGCGAAGGAGAGGGAGACGCAACGAATGGGAAGCTGACACTAAAGTTCATCTGTACAACCGGTAAGTTACCAGTCCCTTGGCCTACTTTAGTGACCACATTAACATACGGAGTGCAGTGTTTCTCAAGATACCCTGACCATATGAAGAGACACGATTTCTTTAAATCTGCTATGCCGGAAGGCTACGTTCAAGAGAGGACCATTTCATTTAAGGACGATGGAACATATAAAACCAGAGCAGAGGTGAAATTCGAGGGAGACACACTAGTCAACAGGATTGAACTGAAGGGCATCGACTTCAAGGAAGACGGTAATATATTGGGCCATAAGTTGGAATACAATTTCAATTCTCACAACGTTTATATCACTGCGGATAAGCAGAAGAACGGCATTAAGGCCAATTTTAAGATCCGTCATAATGTCGAGGACGGTTCTGTGCAGTTGGCTGATCACTACCAGCAGAACACACCAATCGGAGACGGTCCTGTATTACTTCCTGATAATCACTATTTATCCACTCAGTCAGTATTATCTAAGGACCCGAATGAGAAAAGAGATCATATGGTGTTGCTAGAATTCGTCACCGCAGCAGGTATAACTCACGGAATGGACGAATTATATAAGGGCAGCTGA

Ramp 5 SIT with PCS.

ATGACAGAGCAAAACGCGCTAGTAAAGCGGATTACAAATCAGACGAAGATCCAGATCGCGATCAGCCTCAAAGGCGGGCCGCTTGCGATAGAGCACTCGATCTTCCCGGAGAAAGAGGCATCGACAGAGGTCACTTTCGATACTGCCTCTACTTCTGGGTTAGAGGCGCTGTTTCAGGGACCTGGCCCTGGCCGTATATTC*CGACGG*TACCCCTACGACGTACCTGACTACGCTGGCTCCGCTGCAGTTATCTCCAAGGGTGAGGAGTTGTTTACAGGGGTCGTACCGATCTTGGTCGAGTTGGACGGGGACGTCAACGGACATAAGTTCAGCGTGAGAGGCGAAGGAGAGGGAGACGCAACGAATGGGAAGCTGACACTAAAGTTCATCTGTACAACCGGTAAGTTACCAGTCCCTTGGCCTACTTTAGTGACCACATTAACATACGGAGTGCAGTGTTTCTCAAGATACCCTGACCATATGAAGAGACACGATTTCTTTAAATCTGCTATGCCGGAAGGCTACGTTCAAGAGAGGACCATTTCATTTAAGGACGATGGAACATATAAAACCAGAGCAGAGGTGAAATTCGAGGGAGACACACTAGTCAACAGGATTGAACTGAAGGGCATCGACTTCAAGGAAGACGGTAATATATTGGGCCATAAGTTGGAATACAATTTCAATTCTCACAACGTTTATATCACTGCGGATAAGCAGAAGAACGGCATTAAGGCCAATTTTAAGATCCGTCATAATGTCGAGGACGGTTCTGTGCAGTTGGCTGATCACTACCAGCAGAACACACCAATCGGAGACGGTCCTGTATTACTTCCTGATAATCACTATTTATCCACTCAGTCAGTATTATCTAAGGACCCGAATGAGAAAAGAGATCATATGGTGTTGCTAGAATTCGTCACCGCAGCAGGTATAACTCACGGAATGGACGAATTATATAAGGGCAGCTGA

Ramp 6 FIT with PCS.

ATGACAGAACAAAACGCTTTGGTTAAAAGAATTACAAATCAAACTAAGATTCAAATTGCTATTTCTTTGAAAGGTGGTCCATTAGCTATTGAACATTCTATTTTCCCAGAAAAAGAGGCAAGTACAGAGGTCACTTTCGATACTGCCTCTACTTCTGGGTTAGAGGCGCTGTTTCAGGGACCTGGCCCTGGCCGTATATTC*CGACGG*TACCCCTACGACGTACCTGACTACGCTGGCTCCGCTGCAGTTATCTCCAAGGGTGAGGAGTTGTTTACAGGGGTCGTACCGATCTTGGTCGAGTTGGACGGGGACGTCAACGGACATAAGTTCAGCGTGAGAGGCGAAGGAGAGGGAGACGCAACGAATGGGAAGCTGACACTAAAGTTCATCTGTACAACCGGTAAGTTACCAGTCCCTTGGCCTACTTTAGTGACCACATTAACATACGGAGTGCAGTGTTTCTCAAGATACCCTGACCATATGAAGAGACACGATTTCTTTAAATCTGCTATGCCGGAAGGCTACGTTCAAGAGAGGACCATTTCATTTAAGGACGATGGAACATATAAAACCAGAGCAGAGGTGAAATTCGAGGGAGACACACTAGTCAACAGGATTGAACTGAAGGGCATCGACTTCAAGGAAGACGGTAATATATTGGGCCATAAGTTGGAATACAATTTCAATTCTCACAACGTTTATATCACTGCGGATAAGCAGAAGAACGGCATTAAGGCCAATTTTAAGATCCGTCATAATGTCGAGGACGGTTCTGTGCAGTTGGCTGATCACTACCAGCAGAACACACCAATCGGAGACGGTCCTGTATTACTTCCTGATAATCACTATTTATCCACTCAGTCAGTATTATCTAAGGACCCGAATGAGAAAAGAGATCATATGGTGTTGCTAGAATTCGTCACCGCAGCAGGTATAACTCACGGAATGGACGAATTATATAAGGGCAGCTGA