pCK-KPY105;

Vector Backbone: pOSIP-KO;

Bacterial Resistance: Kanamycin;

Insert: GCCGACATCACCGATGGGGAAGATCGGGCTCGCCACTTCGGGCTCATGAGCGCTTGTTTCGGCGTGGGTATGGTGGCAGGCCCCGTGGCCGGGGGACTGTTGGGCGCCATCTCCTTGCATGCAATTAATACGACTCACTATAGGGGAATTGTGAGCGGATAACAATTCCCCTCTAGAAATAATTTTGTTTAACTTTAAGAAGGAGATATACATATG-*B. subtilis sfp* (K2-L224)-TAA;

5’ Cloning Site: BamHI (GGATCC);

3’ Cloning Site: PstI (CTGCAG);

Forward Cloning Primer: oKPY566, CATGTAGTGGATCCGCCGACATCACCGATGGGGAAGAT;

Reverse Cloning Primer: oKPY567, CATGTAGCCTGCAGTTATAAAAGCTCTTCGTACGAGACCATTGTGATATCCTCG;

Forward Sequencing Primer: oKPY568, AATTTATATGGACCGCCCGCTTTC;

Reverse Sequencing Primer: oKPY569, ATAGTCTGTCTGCTCGTCCTTGTC;

TAATACGACTCACTATAGGGGAATTGTGAGCGGATAACAATTCCCCTCTAGAAATAATTTTGTTTAACTTTAAGAAGGAGATATACATATGAAGATTTACGGAATTTATATGGACCGCCCGCTTTCACAGGAAGAAAATGAACGGTTCATGACTTTCATATCACCTGAAAAACGGGAGAAATGCCGGAGATTTTATCATAAAGAAGATGCTCACCGCACCCTGCTGGGAGATGTGCTCGTTCGCTCAGTCATAAGCAGGCAGTATCAGTTGGACAAATCCGATATCCGCTTTAGCACGCAGGAATACGGGAAGCCGTGCATCCCTGATCTTCCCGACGCTCATTTCAACATTTCTCACTCCGGCCGCTGGGTCATTGGTGCGTTTGATTCACAGCCGATCGGCATAGATATCGAAAAAACGAAACCGATCAGCCTTGAGATCGCCAAGCGCTTCTTTTCAAAAACAGAGTACAGCGACCTTTTAGCAAAAGACAAGGACGAGCAGACAGACTATTTTTATCATCTATGGTCAATGAAAGAAAGCTTTATCAAACAGGAAGGCAAAGGCTTATCGCTTCCGCTTGATTCCTTTTCAGTGCGCCTGCATCAGGACGGACAAGTATCCATTGAGCTTCCGGACAGCCATTCCCCATGCTATATCAAAACGTATGAGGTCGATCCCGGCTACAAAATGGCTGTATGCGCCGCACACCCTGATTTCCCCGAGGATATCACAATGGTCTCGTACGAAGAGCTTTTATAACTGCAGGCATGCCTCGAGATGCATGGCGCCTAACCTAAACTGACAGGCATCAAATTAAGCAGAAGGCCATCCTGACGGATGGCCTTTTTGCGTTTCGAACAATTGAAAAAACCTCGCGCCTTACCTGTTGAGTAATAGTCAAAAGCCTCCGGTCGGAGGCTTTTGACTTTCTGCTTACTGAATTTCGGTGGTGCCGTTAATTAACCGGTGGGCCCTCATGATAATAATGGTTTCTTAGACGTCCGAAGTTCCTATTCTCTAGAAAGTATAGGAACTTCCCTAGGTCAGCCAAACGTCTCTTCAGGCCACTGACTAGCGATAACTTTCCCCACAACGGAACAACTCTCATTGCATGGGATCATTGGGTACTGTGGGTTTAGTGGTTGTAAAAACACCTGACCGCTATCCCTGATCAGTTTCTTGAAGGTAAACTCATCACCCCCAAGTCTGGCTATGCAGAAATCACCTGGCTCAACAGCCTGCTCAGGGTCAACGAGAATTAACATTCCGTCAGGAAAGCTTGGCTTGGAGCCTGTTGGTGCGGTCATGGAATTACCTTCAACCTCAAGCCAGAATGCAGAATCACTGGCTTTTTTGGTTGTGCTTACCCATCTCTCCGCATCACCTTTGGTAAAGGTTCTAAGCTTAGGTGAGAACATCCCTGCCTGAACATGAGAAAAAACAGGGTACTCATACTCACTTCTAAGTGACGGCTGCATACTAACCGCTTCATACATCTCGTAGATTTCTCTGGCGATTGAAGGGCTAAATTCTTCAACGCTAACTTTGAGAATTTTTGTAAGCAATGCGGCGTTATAAGCATTTAATGCATTGATGCCATTAAATAAAGCACCAACGCCTGACTGCCCCATCCCCATCTTGTCTGCGACAGATTCCTGGGATAAGCCAAGTTCATTTTTCTTTTTTTCATAAATTGCTTTAAGGCGACGTGCGTCCTCAAGCTGCTCTTGTGTTAATGGTTTCTTTTTTGTGCTCATACGTTAAATCTATCACCGCAAGGGATAAATATCTAACACCGTGCGTGTTGACTATTTTACCTCTGGCGGTGATAATGGTTGCATGTACTAAGGAGGTTGTATACGCGTTTTGTTTAACTTTAAGAAGGAGATATACATATGACCGTCCGTAAAAATCCGGCTGGCGGTTGGATTTGTGAACTCTACCCAAACGGTGCAAAAGGCAAACGTATCAGAAAGAAATTCGCTACTAAAGGCGAGGCTCTGGCGTTTGAGCAGTACACCGTTCAAAACCCGTGGCAGGAAGAAAAGGAAGACAGGCGCACGTTAAAAGAGCTGGTTGATTCATGGTATAGCGCTCATGGCATTACACTGAAAGATGGTTTGAAACGCCAGTTAGCCATGCACCATGCTTTTGAGTGTATGGGCGAACCACTCGCACGCGATTTCGATGCGCAGATGTTTTCCCGCTACCGAGAAAAACGGTTAAAAGGTGAGTATGCCCGTTCAAACAGAGTGAAAGAGGTATCGCCTCGCACGCTTAATCTTGAGCTGGCCTACTTCCGGGCGGTGTTCAATGAGCTAAACCGCCTCGGAGAATGGAAGGGTGAAAACCCACTAAAAAATATGCGCCCATTCCGCACAGAAGAAATGGAAATGACTTGGCTAACTCACGACCAAATTTCGCAACTGCTCGGAGAGTGTAACCGACATGACCACCCTGATTTAGAAACCGTGGTAAGAATCTGTCTCGCAACTGGCGCACGGTGGTCTGAGGCCGAGAGTCTGAGAAAAAGCCAACTCGCGAAATACAAAATCACATACACCAACACGAAAGGTAGAAAAAATCGCACCGTCCCAATCAGCAAAGAGCTCTATGAGTCTCTGCCTGATGATAAAAAGGGCCGGTTGTTCAGTGATTGTTATGGCGCGTTCCGGTCAGCTTTGGAAAGAACAGGTATCGAACTACCGGCAGGACAACTTACCCACGTTTTACGTCACACCTTCGCTAGTCACTTTATGATGAATGGCGGTAATATTTTGGTGTTGCAGCGCGTACTCGGCCATACAGATATAAAAATGACCATGCGATATGCGCACTTTGCACCCGACCATTTAGAGGATGCAGTTAAACTAAATCCTTTAGTTCACATTACTAACAGCAAATAAGTTATGGAGGTTGTATGTCAGTTCGGCTAGCCCATGGGTATGGACAGTTTTCCCTTTGATATGTAACGCACGTTGTGTCTCAAAATCTCTGATGTTACATTGCACAAGATAAAAATATATCATCATGAACAATAAAACTGTCTGCTTACATAAACAGTAATACAAGGGGTGTTATGAGCCATATTCAACGGGAAACGTCTTGCTCCCGTCCGCGCTTAAACTCCAACATGGACGCTGATTTATATGGGTATAAATGGGCTCGCGATAATGTCGGGCAATCAGGTGCGACAATCTATCGCTTGTATGGGAAGCCCGATGCGCCAGAGTTGTTTCTGAAACATGGCAAAGGTAGCGTTGCCAATGATGTTACAGATGAGATGGTCCGTCTCAACTGGCTGACGGAGTTTATGCCTCTCCCGACCATCAAGCATTTTATCCGTACTCCTGATGATGCGTGGTTACTCACCACCGCGATTCCTGGGAAAACAGCCTTCCAGGTATTAGAAGAATATCCTGATTCAGGTGAAAATATTGTTGATGCGCTGGCCGTGTTCCTGCGCCGGTTACATTCGATTCCTGTTTGTAATTGTCCTTTTAACAGCGATCGTGTATTTCGTCTTGCTCAGGCGCAATCACGCATGAATAACGGTTTGGTTGATGCGAGTGATTTTGATGACGAGCGTAATGGCTGGCCTGTTGAACAAGTCTGGAAAGAAATGCACAAGCTCTTGCCATTCTCACCGGATTCAGTCGTCACTCATGGTGATTTCTCACTTGATAACCTTATTTTTGACGAGGGGAAATTAATAGGTTGTATTGATGTTGGACGGGTCGGAATCGCAGACCGTTACCAGGACCTTGCCATTCTTTGGAACTGCCTCGGTGAGTTTTCTCCTTCATTACAGAAACGGCTTTTTCAAAAATATGGTATTGATAATCCTGATATGAATAAATTGCAGTTTCATTTGATGCTCGATGAGTTTTTCTAATAATACTAGCAGAAATCATCCTTAGCGAAAGCTAAGGATTTTTTTTATCTGATTACCGCCTTTGAGTGAGCGTCGACCTAGTGCGGCCGCAAGATCCGGCCACGATGCGTCCGGCGTAGAGGATCTGAAGATCAGCAGTTCAACCTGTTGATAGTACGTACTAAGCTCTCATGTTTCACGTACTAAGCTCTCATGTTTAACGTACTAAGCTCTCATGTTTAACGAACTAAACCCTCATGGCTAACGTACTAAGCTCTCATGGCTAACGTACTAAGCTCTCATGTTTCACGTACTAAGCTCTCATGTTTGAACAATAAAATTAATATAAATCAGCAACTTAAATAGCCTCTAAGGTTTTAAGTTTTATAAGAAAAAAAAGAATATATAAGGCTTTTAAAGCTTTTAAGGTTTAACGGTTGTGGACAACAAGCCAGGGATGTAACGCACTGAGAAGCCCTTAGAGCCTCTCAAAGCAATTTTGAGTGACACAGGAACACTTAACGGCTGACATGGGAATTAGGAAGTTCCTATTCCGAAGTTCCTATTCTCTAGAAAGTATAGGAACTTCCATATGCCATGGGCGATGGTTCTGAGTAACAGATAATAGAATGGCGATAAAGTGGCGGTAGAAATGGCGAATAATAGGTAATTATTGGCAAACAATGGCAATCTATGTCAATGATAAATAACGCATACTATTGATTTTCGGTTGTTCTTGTAGGAACTCATAATCGCTTGGTCGCTGGTTCAAGTCCAGCAGGGGCCACCAAATTTAAGTAGTAAATACATACAGTTAGGCCACTCTCTCGAGTGGCCTTTTTGTTGCCTCGTTTTCGAGTGGCGATAGAATGGCGGTGGATTTTTTACCGCCACTTTCCTGAGGAGTGCATAGCTAGCTTCTTCGTCTGTTTCTACTGGTATTGGCACAAACCTGATTCCAATTTGAGCAAGGCTATGTGCCATCTCGATACTCGTTCTTAACTCAACAGAAGATGCTTTGTGCATACAGCCCCTCGTTTATTATTTATCTCCTCAGCCAGCCGCTGTGCTTTCAGTGGATTTCGGATAACAGAAAGGCCGGGAAATACCCAGCCTCGCTTTGTAACGGAGTAGAGACGAAAGTGATTGCGCCTACCCGGATATTATCGTGAGGATGCGTCATCGCCATTAATTCACTGATCAGTGATAGCTGTCAAACATGAGAATTGATCCGGCTGCCTCGCGCGTTTCGGTGATGACGGTGAAAACCTCTGACACATGCAGCTCCCGGAGACGGTCACAGCTTGTCTGTAAGCGGATGCCGGGAGCAGACAAGCCCGTCAGGGCGCGTCAGCGGGTGTTGGCGGGTGTCGGGGCGCAGCCATGACCCAGTCACGTAGCGATAGCGGAGTGTATGCTGCACATGACATTAACCTATAAAAATAGGCGTATCACGAGGCCCTTTCGTCTTCAAGAATTAATTCCCAATTCCCCAGGCATCAAATAAAACGAAAGGCTCAGTCGAAAGACTGGGCCTTTCGTTTTATCTGTTGTTTGTCGGTGAACGCTCTCCTGAGTAGGACAAATCCGCCGGGAGCGGATTTGAACGTTGCGAAGCAACGGCCCGGAGGGTGGCGGGCAGGACGCCCGCCATAAACTGCCAGGAATTAATTCCCCAGGCATCAAATAAAACGAAAGGCTCAGTCGAAAGACTGGGCCTTTCGTTTTATCTGTTGTTTGTCGGTGAACGCTCTCCTGAGTAGGACAAATCCGCCGGGAGCGGATTTGAACGTTGCGAAGCAACGGCCCGGAGGGTGGCGGGCAGGACGCCCGCCATAAACTGCCAGGAATTAATTCCCCAGGCATCAAATAAAACGAAAGGCTCAGTCGAAAGACTGGGCCTTTCGTTTTATCTGTTGTTTGTCGGTGAACGCTCTCCTGAGTAGGACAAATCCGCCGGGAGCGGATTTGAACGTTGCGAAGCAACGGCCCGGAGGGTGGCGGGCAGGACGCCCGCCATAAACTGCCAGGAATTGGGGATCGGAATTCGAGCTCGGTACCCGGGGATCCGCCGACATCACCGATGGGGAAGATCGGGCTCGCCACTTCGGGCTCATGAGCGCTTGTTTCGGCGTGGGTATGGTGGCAGGCCCCGTGGCCGGGGGACTGTTGGGCGCCATCTCCTTGCATGCAAT;