**Sequence: pMDLchp6 Range: 1 to 8895**

>"PspOMI\_(14)"

|

10 | 20 30 40 50 60 70

GGATCCCCTGAGGGGGCCCCCATGGGCTAGAGGATCCGGCCTCGGCCTCTGCATAAATAAAAAAAATTAG

CCTAGGGGACTCCCCCGGGGGTACCCGATCTCCTAGGCCGGAGCCGGAGACGTATTTATTTTTTTTAATC

80 90 100 110 120 130 140

TCAGCCATGAGCTTGGCCCATTGCATACGTTGTATCCATATCATAATATGTACATTTATATTGGCTCATG

AGTCGGTACTCGAACCGGGTAACGTATGCAACATAGGTATAGTATTATACATGTAAATATAACCGAGTAC

150 160 170 180 190 200 210

TCCAACATTACCGCCATGTTGACATTGATTATTGACTAGTTATTAATAGTAATCAATTACGGGGTCATTA

AGGTTGTAATGGCGGTACAACTGTAACTAATAACTGATCAATAATTATCATTAGTTAATGCCCCAGTAAT

220 230 240 250 260 270 280

GTTCATAGCCCATATATGGAGTTCCGCGTTACATAACTTACGGTAAATGGCCCGCCTGGCTGACCGCCCA

CAAGTATCGGGTATATACCTCAAGGCGCAATGTATTGAATGCCATTTACCGGGCGGACCGACTGGCGGGT

290 300 310 320 330 340 350

ACGACCCCCGCCCATTGACGTCAATAATGACGTATGTTCCCATAGTAACGCCAATAGGGACTTTCCATTG

TGCTGGGGGCGGGTAACTGCAGTTATTACTGCATACAAGGGTATCATTGCGGTTATCCCTGAAAGGTAAC

360 370 380 390 400 410 420

ACGTCAATGGGTGGAGTATTTACGGTAAACTGCCCACTTGGCAGTACATCAAGTGTATCATATGCCAAGT

TGCAGTTACCCACCTCATAAATGCCATTTGACGGGTGAACCGTCATGTAGTTCACATAGTATACGGTTCA

430 440 450 460 470 480 490

ACGCCCCCTATTGACGTCAATGACGGTAAATGGCCCGCCTGGCATTATGCCCAGTACATGACCTTATGGG

TGCGGGGGATAACTGCAGTTACTGCCATTTACCGGGCGGACCGTAATACGGGTCATGTACTGGAATACCC

>"SnaB1(514)"

|

500 510 | 520 530 540 550 560

ACTTTCCTACTTGGCAGTACATCTACGTATTAGTCATCGCTATTACCATGGTGATGCGGTTTTGGCAGTA

TGAAAGGATGAACCGTCATGTAGATGCATAATCAGTAGCGATAATGGTACCACTACGCCAAAACCGTCAT

570 580 590 600 610 620 630

CATCAATGGGCGTGGATAGCGGTTTGACTCACGGGGATTTCCAAGTCTCCACCCCATTGACGTCAATGGG

GTAGTTACCCGCACCTATCGCCAAACTGAGTGCCCCTAAAGGTTCAGAGGTGGGGTAACTGCAGTTACCC

640 650 660 670 680 690 700

AGTTTGTTTTGGCACCAAAATCAACGGGACTTTCCAAAATGTCGTAACAACTCCGCCCCATTGACGCAAA

TCAAACAAAACCGTGGTTTTAGTTGCCCTGAAAGGTTTTACAGCATTGTTGAGGCGGGGTAACTGCGTTT

710 720 730 740 750 760 770

TGGGCGGTAGGCGTGTACGGTGGGAGGTCTATATAAGCAGAGCTCGTTTAGTGAACCGTCAGATCGCCTG

ACCCGCCATCCGCACATGCCACCCTCCAGATATATTCGTCTCGAGCAAATCACTTGGCAGTCTAGCGGAC

780 790 800 810 820 830 840

GAGACGCCATCCACGCTGTTTTGACCTCCATAGAAGACACCGGGACCGATCCAGCCTCCCCTCGAAGCTT

CTCTGCGGTAGGTGCGACAAAACTGGAGGTATCTTCTGTGGCCCTGGCTAGGTCGGAGGGGAGCTTCGAA

850 860 870 880 890 900 910

ACATGTGGTACCGAGCTCGGATCCTGAGAACTTCAGGGTGAGTCTATGGGACCCTTGATGTTTTCTTTCC

TGTACACCATGGCTCGAGCCTAGGACTCTTGAAGTCCCACTCAGATACCCTGGGAACTACAAAAGAAAGG

920 930 940 950 960 970 980

CCTTCTTTTCTATGGTTAAGTTCATGTCATAGGAAGGGGAGAAGTAACAGGGTACACATATTGACCAAAT

GGAAGAAAAGATACCAATTCAAGTACAGTATCCTTCCCCTCTTCATTGTCCCATGTGTATAACTGGTTTA

990 1000 1010 1020 1030 1040 1050

CAGGGTAATTTTGCATTTGTAATTTTAAAAAATGCTTTCTTCTTTTAATATACTTTTTTGTTTATCTTAT

GTCCCATTAAAACGTAAACATTAAAATTTTTTACGAAAGAAGAAAATTATATGAAAAAACAAATAGAATA

1060 1070 1080 1090 1100 1110 1120

TTCTAATACTTTCCCTAATCTCTTTCTTTCAGGGCAATAATGATACAATGTATCATGCCTCTTTGCACCA

AAGATTATGAAAGGGATTAGAGAAAGAAAGTCCCGTTATTACTATGTTACATAGTACGGAGAAACGTGGT

1130 1140 1150 1160 1170 1180 1190

TTCTAAAGAATAACAGTGATAATTTCTGGGTTAAGGCAATAGCAATATTTCTGCATATAAATATTTCTGC

AAGATTTCTTATTGTCACTATTAAAGACCCAATTCCGTTATCGTTATAAAGACGTATATTTATAAAGACG

1200 1210 1220 1230 1240 1250 1260

ATATAAATTGTAACTGATGTAAGAGGTTTCATATTGCTAATAGCAGCTACAATCCAGCTACCATTCTGCT

TATATTTAACATTGACTACATTCTCCAAAGTATAACGATTATCGTCGATGTTAGGTCGATGGTAAGACGA

1270 1280 1290 1300 1310 1320 1330

TTTATTTTATGGTTGGGATAAGGCTGGATTATTCTGAGTCCAAGCTAGGCCCTTTTGCTAATCATGTTCA

AAATAAAATACCAACCCTATTCCGACCTAATAAGACTCAGGTTCGATCCGGGAAAACGATTAGTACAAGT

1340 1350 1360 1370 1380 1390 1400

TACCTCTTATCTTCCTCCCACAGCTCCTGGGCAACGTGCTGGTCTGTGTGCTGGCCCATCACTTTGGCAA

ATGGAGAATAGAAGGAGGGTGTCGAGGACCCGTTGCACGACCAGACACACGACCGGGTAGTGAAACCGTT

>"PmlI\_(1405)"

|

| 1410 1420 1430 1440 1450 1460 1470

AGCACGTGAGATCTGAATTCGAGATCTGCCGCCGCCATGGGTGCGAGAGCGTCAGTATTAAGCGGGGGAG

TCGTGCACTCTAGACTTAAGCTCTAGACGGCGGCGGTACCCACGCTCTCGCAGTCATAATTCGCCCCCTC

\_\_\_\_\_\_\_\_\_"MA(1437:1833)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

1480 1490 1500 1510 1520 1530 1540

AATTAGATCGATGGGAAAAAATTCGGTTAAGGCCAGGGGGAAAGAAAAAATATAAATTAAAACATATAGT

TTAATCTAGCTACCCTTTTTTAAGCCAATTCCGGTCCCCCTTTCTTTTTTATATTTAATTTTGTATATCA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"MA(1437:1833)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

1550 1560 1570 1580 1590 1600 1610

ATGGGCAAGCAGGGAGCTAGAACGATTCGCAGTTAATCCTGGCCTGTTAGAAACATCAGAAGGCTGTAGA

TACCCGTTCGTCCCTCGATCTTGCTAAGCGTCAATTAGGACCGGACAATCTTTGTAGTCTTCCGACATCT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"MA(1437:1833)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

1620 1630 1640 1650 1660 1670 1680

CAAATACTGGGACAGCTACAACCATCCCTTCAGACAGGATCAGAAGAACTTAGATCATTATATAATACAG

GTTTATGACCCTGTCGATGTTGGTAGGGAAGTCTGTCCTAGTCTTCTTGAATCTAGTAATATATTATGTC

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"MA(1437:1833)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

1690 1700 1710 1720 1730 1740 1750

TAGCAACCCTCTATTGTGTGCATCAAAGGATAGAGATAAAAGACACCAAGGAAGCTTTAGACAAGATAGA

ATCGTTGGGAGATAACACACGTAGTTTCCTATCTCTATTTTCTGTGGTTCCTTCGAAATCTGTTCTATCT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"MA(1437:1833)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

1760 1770 1780 1790 1800 1810 1820

GGAAGAGCAAAACAAAAGTAAGAAAAAAGCACAGCAAGCAGCAGCTGACACAGGACACAGCAATCAGGTC

CCTTCTCGTTTTGTTTTCATTCTTTTTTCGTGTCGTTCGTCGTCGACTGTGTCCTGTGTCGTTAGTCCAG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"MA(1437:1833)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

1830 1840 1850 1860 1870 1880 1890

AGCCAAAATTACCCTATAGTGCAGAACATCCAGGGGCAAATGGTACATCAGGCCATATCACCTAGAACTT

TCGGTTTTAATGGGATATCACGTCTTGTAGGTCCCCGTTTACCATGTAGTCCGGTATAGTGGATCTTGAA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

\_>

1900 1910 1920 1930 1940 1950 1960

TAAATGCATGGGTAAAAGTAGTAGAAGAGAAGGCTTTCAGCCCAGAAGTGATACCCATGTTTTCAGCATT

ATTTACGTACCCATTTTCATCATCTTCTCTTCCGAAAGTCGGGTCTTCACTATGGGTACAAAAGTCGTAA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

1970 1980 1990 2000 2010 2020 2030

ATCAGAAGGAGCCACCCCACAAGATTTAAACACCATGCTAAACACAGTGGGGGGACATCAAGCAGCCATG

TAGTCTTCCTCGGTGGGGTGTTCTAAATTTGTGGTACGATTTGTGTCACCCCCCTGTAGTTCGTCGGTAC

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2040 2050 2060 2070 2080 2090 2100

CAAATGTTAAAAGAGACCATCAATGAGGAAGCTGCAGAATGGGATAGAGTGCATCCAGTGCATGCAGGGC

GTTTACAATTTTCTCTGGTAGTTACTCCTTCGACGTCTTACCCTATCTCACGTAGGTCACGTACGTCCCG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2110 2120 2130 2140 2150 2160 2170

CTATTGCACCAGGCCAGATGAGAGAACCAAGGGGAAGTGACATAGCAGGAACTACTAGTACTAGTACCCT

GATAACGTGGTCCGGTCTACTCTCTTGGTTCCCCTTCACTGTATCGTCCTTGATGATCATGATCATGGGA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2180 2190 2200 2210 2220 2230 2240

TCAGGAACAAATAGGATGGATGACACATAATCCACCTATCCCAGTAGGAGAAATCTATAAAAGATGGATA

AGTCCTTGTTTATCCTACCTACTGTGTATTAGGTGGATAGGGTCATCCTCTTTAGATATTTTCTACCTAT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2250 2260 2270 2280 2290 2300 2310

ATCCTGGGATTAAATAAAATAGTAAGAATGTATAGCCCTACCAGCATTCTGGACATAAGACAAGGACCAA

TAGGACCCTAATTTATTTTATCATTCTTACATATCGGGATGGTCGTAAGACCTGTATTCTGTTCCTGGTT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2320 2330 2340 2350 2360 2370 2380

AGGAACCCTTTAGAGACTATGTAGACCGATTCTATAAAACTCTAAGAGCCGAGCAAGCTTCACAAGAGGT

TCCTTGGGAAATCTCTGATACATCTGGCTAAGATATTTTGAGATTCTCGGCTCGTTCGAAGTGTTCTCCA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2390 2400 2410 2420 2430 2440 2450

AAAAAATTGGATGACAGAAACCTTGTTGGTCCAAAATGCGAACCCAGATTGTAAGACTATTTTAAAAGCA

TTTTTTAACCTACTGTCTTTGGAACAACCAGGTTTTACGCTTGGGTCTAACATTCTGATAAAATTTTCGT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2460 2470 2480 2490 2500 2510 2520

TTGGGACCAGGAGCGACACTAGAAGAAATGATGACAGCATGTCAGGGAGTGGGGGGACCCGGCCATAAAG

AACCCTGGTCCTCGCTGTGATCTTCTTTACTACTGTCGTACAGTCCCTCACCCCCCTGGGCCGGTATTTC

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CA(1833:2532)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2530 2540 2550 2560 2570 2580 2590

CAAGAGTTTTGGCTGAAGCAATGAGCCAAGTAACAAATCCAGCTACCATAATGATACAGAAAGGCAATTT

GTTCTCAAAACCGACTTCGTTACTCGGTTCATTGTTTAGGTCGATGGTATTACTATGTCTTTCCGTTAAA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

\_\_\_"P7(2574:2\_\_\_\_>

>"MfeI\_(2621)" >"PspOMI\_(2659)"

| |

2600 2610 2620| 2630 2640 2650 2660

TAGGAACCAAAGAAAGACTGTTAAGTGTTTCAATTGTGGCAAAGAAGGGCACATAGCCAAAAATTGCAGG

ATCCTTGGTTTCTTTCTGACAATTCACAAAGTTAACACCGTTTCTTCCCGTGTATCGGTTTTTAACGTCC

\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE \_\_\_\_>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"P7(2574:2739)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2670 2680 2690 2700 2710 2720 2730

GCCCCTAGGAAAAAGGGCTGTTGGAAATGTGGAAAGGAAGGACACCAAATGAAAGATTGTACTGAGAGAC

CGGGGATCCTTTTTCCCGACAACCTTTACACCTTTCCTTCCTGTGGTTTACTTTCTAACATGACTCTCTG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"P7(2574:2739)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2740 2750 2760 2770 2780 2790 2800

AGGCTAATTTTTTAGGGAAGATCTGGCCTTCCCACAAGGGAAGGCCAGGGAATTTTCTTCAGAGCAGACC

TCCGATTAAAAAATCCCTTCTAGACCGGAAGGGTGTTCCCTTCCGGTCCCTTAAAAGAAGTCTCGTCTGG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2810 2820 2830 2840 2850 2860 2870

AGAGCCAACAGCCCCACCAGAAGACCCAGCTGTGGATCTGCTAAAGAACTACACTCCCTCTCAGAGGCAG

TCTCGGTTGTCGGGGTGGTCTTCTGGGTCGACACCTAGACGATTTCTTGATGTGAGGGAGAGTCTCCGTC

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CHP6 (2787-2945)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2880 2890 2900 2910 2920 2930 2940

GAGCCGATAGACAAGGAACTGTATCCTTTAGCTTCCCTCAGATCACTCTTTGGCAGCGACCCCTCGTCAC

CTCGGCTATCTGTTCCTTGACATAGGAAATCGAAGGGAGTCTAGTGAGAAACCGTCGCTGGGGAGCAGTG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"CHP6 (2787-2945)"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

2950 2960 2970 2980 2990 3000 3010

AATAAAGATAGGGGGGCAATTAAAGGAAGCTCTATTAGATACAGGAGCAGATGATACAGTATTAGAAGAA

TTATTTCTATCCCCCCGTTAATTTCCTTCGAGATAATCTATGTCCTCGTCTACTATGTCATAATCTTCTT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

\_\_\_\_\_>

3020 3030 3040 3050 3060 3070 3080

ATGAATTTGCCAGGAAGATGGAAACCAAAAATGATAGGGGGAATTGGAGGTTTTATCAAAGTAGGACAGT

TACTTAAACGGTCCTTCTACCTTTGGTTTTTACTATCCCCCTTAACCTCCAAAATAGTTTCATCCTGTCA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3090 3100 3110 3120 3130 3140 3150

ATGATCAGATACTCATAGAAATCTGCGGACATAAAGCTATAGGTACAGTATTAGTAGGACCTACACCTGT

TACTAGTCTATGAGTATCTTTAGACGCCTGTATTTCGATATCCATGTCATAATCATCCTGGATGTGGACA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3160 3170 3180 3190 3200 3210 3220

CAACATAATTGGAAGAAATCTGTTGACTCAGATTGGCTGCACTTTAAATTTTCCCATTAGTCCTATTGAG

GTTGTATTAACCTTCTTTAGACAACTGAGTCTAACCGACGTGAAATTTAAAAGGGTAATCAGGATAACTC

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3230 3240 3250 3260 3270 3280 3290

ACTGTACCAGTAAAATTAAAGCCAGGAATGGATGGCCCAAAAGTTAAACAATGGCCATTGACAGAAGAAA

TGACATGGTCATTTTAATTTCGGTCCTTACCTACCGGGTTTTCAATTTGTTACCGGTAACTGTCTTCTTT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3300 3310 3320 3330 3340 3350 3360

AAATAAAAGCATTAGTAGAAATTTGTACAGAAATGGAAAAGGAAGGAAAAATTTCAAAAATTGGGCCTGA

TTTATTTTCGTAATCATCTTTAAACATGTCTTTACCTTTTCCTTCCTTTTTAAAGTTTTTAACCCGGACT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3370 3380 3390 3400 3410 3420 3430

AAATCCATACAATACTCCAGTATTTGCCATAAAGAAAAAAGACAGTACTAAATGGAGAAAATTAGTAGAT

TTTAGGTATGTTATGAGGTCATAAACGGTATTTCTTTTTTCTGTCATGATTTACCTCTTTTAATCATCTA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3440 3450 3460 3470 3480 3490 3500

TTCAGAGAACTTAATAAGAGAACTCAAGATTTCTGGGAAGTTCAATTAGGAATACCACATCCTGCAGGGT

AAGTCTCTTGAATTATTCTCTTGAGTTCTAAAGACCCTTCAAGTTAATCCTTATGGTGTAGGACGTCCCA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3510 3520 3530 3540 3550 3560 3570

TAAAACAGAAAAAATCAGTAACAGTACTGGATGTGGGCGATGCATATTTTTCAGTTCCCTTAGATAAAGA

ATTTTGTCTTTTTTAGTCATTGTCATGACCTACACCCGCTACGTATAAAAAGTCAAGGGAATCTATTTCT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3580 3590 3600 3610 3620 3630 3640

CTTCAGGAAGTATACTGCATTTACCATACCTAGTATAAACAATGAGACACCAGGGATTAGATATCAGTAC

GAAGTCCTTCATATGACGTAAATGGTATGGATCATATTTGTTACTCTGTGGTCCCTAATCTATAGTCATG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3650 3660 3670 3680 3690 3700 3710

AATGTGCTTCCACAGGGATGGAAAGGATCACCAGCAATATTCCAGTGTAGCATGACAAAAATCTTAGAGC

TTACACGAAGGTGTCCCTACCTTTCCTAGTGGTCGTTATAAGGTCACATCGTACTGTTTTTAGAATCTCG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3720 3730 3740 3750 3760 3770 3780

CTTTTAGAAAACAAAATCCAGACATAGTCATCTATCAATACATGGATGATTTGTATGTAGGATCTGACTT

GAAAATCTTTTGTTTTAGGTCTGTATCAGTAGATAGTTATGTACCTACTAAACATACATCCTAGACTGAA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3790 3800 3810 3820 3830 3840 3850

AGAAATAGGGCAGCATAGAACAAAAATAGAGGAACTGAGACAACATCTGTTGAGGTGGGGATTTACCACA

TCTTTATCCCGTCGTATCTTGTTTTTATCTCCTTGACTCTGTTGTAGACAACTCCACCCCTAAATGGTGT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3860 3870 3880 3890 3900 3910 3920

CCAGACAAAAAACATCAGAAAGAACCTCCATTCCTTTGGATGGGTTATGAACTCCATCCTGATAAATGGA

GGTCTGTTTTTTGTAGTCTTTCTTGGAGGTAAGGAAACCTACCCAATACTTGAGGTAGGACTATTTACCT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

3930 3940 3950 3960 3970 3980 3990

CAGTACAGCCTATAGTGCTGCCAGAAAAGGACAGCTGGACTGTCAATGACATACAGAAATTAGTGGGAAA

GTCATGTCGGATATCACGACGGTCTTTTCCTGTCGACCTGACAGTTACTGTATGTCTTTAATCACCCTTT

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

4000 4010 4020 4030 4040 4050 4060

ATTGAATTGGGCAAGTCAGATTTATGCAGGGATTAAAGTAAGGCAATTATGTAAACTTCTTAGGGGAACC

TAACTTAACCCGTTCAGTCTAAATACGTCCCTAATTTCATTCCGTTAATACATTTGAAGAATCCCCTTGG

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>

4070 4080 4090 4100 4110 4120 4130

AAAGCACTAACAGAAGTAGTACCACTAACAGAAGAAGCAGAGCTAGAACTGGCAGAAAACAGGGAGATTC

TTTCGTGATTGTCTTCATCATGGTGATTGTCTTCTTCGTCTCGATCTTGACCGTCTTTTGTCCCTCTAAG

\_\_\_"1968 TO 3485 OF PNL4-3 SEQUENCE [SPLIT]"\_\_\_\_\_>

4140 4150 4160 4170 4180 4190 4200

TAAAAGAACCGGTACATGGAGTGTATTATGACCCATCAAAAGACTTAATAGCAGAAATACAGAAGCAGGG

ATTTTCTTGGCCATGTACCTCACATAATACTGGGTAGTTTTCTGAATTATCGTCTTTATGTCTTCGTCCC

4210 4220 4230 4240 4250 4260 4270

GCAAGGCCAATGGACATATCAAATTTATCAAGAGCCATTTAAAAATCTGAAAACAGGAAAATATGCAAGA

CGTTCCGGTTACCTGTATAGTTTAAATAGTTCTCGGTAAATTTTTAGACTTTTGTCCTTTTATACGTTCT

4280 4290 4300 4310 4320 4330 4340

ATGAAGGGTGCCCACACTAATGATGTGAAACAATTAACAGAGGCAGTACAAAAAATAGCCACAGAAAGCA

TACTTCCCACGGGTGTGATTACTACACTTTGTTAATTGTCTCCGTCATGTTTTTTATCGGTGTCTTTCGT

4350 4360 4370 4380 4390 4400 4410

TAGTAATATGGGGAAAGACTCCTAAATTTAAATTACCCATACAAAAGGAAACATGGGAAGCATGGTGGAC

ATCATTATACCCCTTTCTGAGGATTTAAATTTAATGGGTATGTTTTCCTTTGTACCCTTCGTACCACCTG

4420 4430 4440 4450 4460 4470 4480

AGAGTATTGGCAAGCCACCTGGATTCCTGAGTGGGAGTTTGTCAATACCCCTCCCTTAGTGAAGTTATGG

TCTCATAACCGTTCGGTGGACCTAAGGACTCACCCTCAAACAGTTATGGGGAGGGAATCACTTCAATACC

4490 4500 4510 4520 4530 4540 4550

TACCAGTTAGAGAAAGAACCCATAATAGGAGCAGAAACTTTCTATGTAGATGGGGCAGCCAATAGGGAAA

ATGGTCAATCTCTTTCTTGGGTATTATCCTCGTCTTTGAAAGATACATCTACCCCGTCGGTTATCCCTTT

4560 4570 4580 4590 4600 4610 4620

CTAAATTAGGAAAAGCAGGATATGTAACTGACAGAGGAAGACAAAAAGTTGTCCCCCTAACGGACACAAC

GATTTAATCCTTTTCGTCCTATACATTGACTGTCTCCTTCTGTTTTTCAACAGGGGGATTGCCTGTGTTG

4630 4640 4650 4660 4670 4680 4690

AAATCAGAAGACTGAGTTACAAGCAATTCATCTAGCTTTGCAGGATTCGGGATTAGAAGTAAACATAGTG

TTTAGTCTTCTGACTCAATGTTCGTTAAGTAGATCGAAACGTCCTAAGCCCTAATCTTCATTTGTATCAC

4700 4710 4720 4730 4740 4750 4760

ACAGACTCACAATATGCATTGGGAATCATTCAAGCACAACCAGATAAGAGTGAATCAGAGTTAGTCAGTC

TGTCTGAGTGTTATACGTAACCCTTAGTAAGTTCGTGTTGGTCTATTCTCACTTAGTCTCAATCAGTCAG

4770 4780 4790 4800 4810 4820 4830

AAATAATAGAGCAGTTAATAAAAAAGGAAAAAGTCTACCTGGCATGGGTACCAGCACACAAAGGAATTGG

TTTATTATCTCGTCAATTATTTTTTCCTTTTTCAGATGGACCGTACCCATGGTCGTGTGTTTCCTTAACC

4840 4850 4860 4870 4880 4890 4900

AGGAAATGAACAAGTAGATGGGTTGGTCAGTGCTGGAATCAGGAAAGTACTATTTTTAGATGGAATAGAT

TCCTTTACTTGTTCATCTACCCAACCAGTCACGACCTTAGTCCTTTCATGATAAAAATCTACCTTATCTA

4910 4920 4930 4940 4950 4960 4970

AAGGCCCAAGAAGAACATGAGAAATATCACAGTAATTGGAGAGCAATGGCTAGTGATTTTAACCTACCAC

TTCCGGGTTCTTCTTGTACTCTTTATAGTGTCATTAACCTCTCGTTACCGATCACTAAAATTGGATGGTG

4980 4990 5000 5010 5020 5030 5040

CTGTAGTAGCAAAAGAAATAGTAGCCAGCTGTGATAAATGTCAGCTAAAAGGGGAAGCCATGCATGGACA

GACATCATCGTTTTCTTTATCATCGGTCGACACTATTTACAGTCGATTTTCCCCTTCGGTACGTACCTGT

5050 5060 5070 5080 5090 5100 5110

AGTAGACTGTAGCCCAGGAATATGGCAGCTAGATTGTACACATTTAGAAGGAAAAGTTATCTTGGTAGCA

TCATCTGACATCGGGTCCTTATACCGTCGATCTAACATGTGTAAATCTTCCTTTTCAATAGAACCATCGT

5120 5130 5140 5150 5160 5170 5180

GTTCATGTAGCCAGTGGATATATAGAAGCAGAAGTAATTCCAGCAGAGACAGGGCAAGAAACAGCATACT

CAAGTACATCGGTCACCTATATATCTTCGTCTTCATTAAGGTCGTCTCTGTCCCGTTCTTTGTCGTATGA

5190 5200 5210 5220 5230 5240 5250

TCCTCTTAAAATTAGCAGGAAGATGGCCAGTAAAAACAGTACATACAGACAATGGCAGCAATTTCACCAG

AGGAGAATTTTAATCGTCCTTCTACCGGTCATTTTTGTCATGTATGTCTGTTACCGTCGTTAAAGTGGTC

5260 5270 5280 5290 5300 5310 5320

TACTACAGTTAAGGCCGCCTGTTGGTGGGCGGGGATCAAGCAGGAATTTGGCATTCCCTACAATCCCCAA

ATGATGTCAATTCCGGCGGACAACCACCCGCCCCTAGTTCGTCCTTAAACCGTAAGGGATGTTAGGGGTT

5330 5340 5350 5360 5370 5380 5390

AGTCAAGGAGTAATAGAATCTATGAATAAAGAATTAAAGAAAATTATAGGACAGGTAAGAGATCAGGCTG

TCAGTTCCTCATTATCTTAGATACTTATTTCTTAATTTCTTTTAATATCCTGTCCATTCTCTAGTCCGAC

5400 5410 5420 5430 5440 5450 5460

AACATCTTAAGACAGCAGTACAAATGGCAGTATTCATCCACAATTTTAAAAGAAAAGGGGGGATTGGGGG

TTGTAGAATTCTGTCGTCATGTTTACCGTCATAAGTAGGTGTTAAAATTTTCTTTTCCCCCCTAACCCCC

5470 5480 5490 5500 5510 5520 5530

GTACAGTGCAGGGGAAAGAATAGTAGACATAATAGCAACAGACATACAAACTAAAGAATTACAAAAACAA

CATGTCACGTCCCCTTTCTTATCATCTGTATTATCGTTGTCTGTATGTTTGATTTCTTAATGTTTTTGTT

5540 5550 5560 5570 5580 5590 5600

ATTACAAAAATTCAAAATTTTCGGGTTTATTACAGGGACAGCAGAGATCCAGTTTGGAAAGGACCAGCAA

TAATGTTTTTAAGTTTTAAAAGCCCAAATAATGTCCCTGTCGTCTCTAGGTCAAACCTTTCCTGGTCGTT

5610 5620 5630 5640 5650 5660 5670

AGCTCCTCTGGAAAGGTGAAGGGGCAGTAGTAATACAAGATAATAGTGACATAAAAGTAGTGCCAAGAAG

TCGAGGAGACCTTTCCACTTCCCCGTCATCATTATGTTCTATTATCACTGTATTTTCATCACGGTTCTTC

5680 5690 5700 5710 5720 5730 5740

AAAAGCAAAGATCATCAGGGATTATGGAAAACAGATGGCAGGTGATGATTGTGTGGCAAGTAGACAGGAT

TTTTCGTTTCTAGTAGTCCCTAATACCTTTTGTCTACCGTCCACTACTAACACACCGTTCATCTGTCCTA

5750 5760 5770 5780 5790 5800 5810

GAGGATTAACACATGGAATTCCGGAGCGGCCGCAGGAGCTTTGTTCCTTGGGTTCTTGGGAGCAGCAGGA

CTCCTAATTGTGTACCTTAAGGCCTCGCCGGCGTCCTCGAAACAAGGAACCCAAGAACCCTCGTCGTCCT

5820 5830 5840 5850 5860 5870 5880

AGCACTATGGGCGCAGCCTCAATGACGCTGACGGTACAGGCCAGACAATTATTGTCTGGTATAGTGCAGC

TCGTGATACCCGCGTCGGAGTTACTGCGACTGCCATGTCCGGTCTGTTAATAACAGACCATATCACGTCG

5890 5900 5910 5920 5930 5940 5950

AGCAGAACAATTTGCTGAGGGCTATTGAGGCGCAACAGCATCTGTTGCAACTCACAGTCTGGGGCATCAA

TCGTCTTGTTAAACGACTCCCGATAACTCCGCGTTGTCGTAGACAACGTTGAGTGTCAGACCCCGTAGTT

5960 5970 5980 5990 6000 6010 6020

GCAGCTCCAGGCAAGAATCCTGGCTGTGGAAAGATACCTAAAGGATCAACAGCTCCTGGGGATTTGGGGT

CGTCGAGGTCCGTTCTTAGGACCGACACCTTTCTATGGATTTCCTAGTTGTCGAGGACCCCTAAACCCCA

6030 6040 6050 6060 6070 6080 6090

TGCTCTGGAAAACTCATTTGCACCACTGCTGTGCCTTGGAATGCTAGTTGGAGTAATAAATCTCTGGAAC

ACGAGACCTTTTGAGTAAACGTGGTGACGACACGGAACCTTACGATCAACCTCATTATTTAGAGACCTTG

6100 6110 6120 6130 6140 6150 6160

AGATTTGGAATCACACGACCTGGATGGAGTGGGACAGAGAAATTAACAATTACACAAGCTTCCGCGGAAT

TCTAAACCTTAGTGTGCTGGACCTACCTCACCCTGTCTCTTTAATTGTTAATGTGTTCGAAGGCGCCTTA

6170 6180 6190 6200 6210 6220 6230

TCACCCCACCAGTGCAGGCTGCCTATCAGAAAGTGGTGGCTGGTGTGGCTAATGCCCTGGCCCACAAGTT

AGTGGGGTGGTCACGTCCGACGGATAGTCTTTCACCACCGACCACACCGATTACGGGACCGGGTGTTCAA

6240 6250 6260 6270 6280 6290 6300

TCACTAAGCTCGCTTCCTTGCTGTCCAATTTCTATTAAAGGTTCCTTGGTTCCCTAAGTCCAACTACTAA

AGTGATTCGAGCGAAGGAACGACAGGTTAAAGATAATTTCCAAGGAACCAAGGGATTCAGGTTGATGATT

6310 6320 6330 6340 6350 6360 6370

ACTGGGGGATATTATGAAGGGCCTTGAGCATCTGGATTCTGCCTAATAAAAAACATTTATTTTCATTGCA

TGACCCCCTATAATACTTCCCGGAACTCGTAGACCTAAGACGGATTATTTTTTGTAAATAAAAGTAACGT

6380 6390 6400 6410 6420 6430 6440

ATGATGTATTTAAATTATTTCTGAATATTTTACTAAAAAGGGAATGTGGGAGGTCAGTGCATTTAAAACA

TACTACATAAATTTAATAAAGACTTATAAAATGATTTTTCCCTTACACCCTCCAGTCACGTAAATTTTGT

6450 6460 6470 6480 6490 6500 6510

TAAAGAAATGAAGAGCTAGTTCAAACCTTGGGAAAATACACTATATCTTAAACTCCATGAAAGAAGGTGA

ATTTCTTTACTTCTCGATCAAGTTTGGAACCCTTTTATGTGATATAGAATTTGAGGTACTTTCTTCCACT

6520 6530 6540 6550 6560 6570 6580

GGCTGCAAACAGCTAATGCACATTGGCAACAGCCCTGATGCCTATGCCTTATTCATCCCTCAGAAAAGGA

CCGACGTTTGTCGATTACGTGTAACCGTTGTCGGGACTACGGATACGGAATAAGTAGGGAGTCTTTTCCT

6590 6600 6610 6620 6630 6640 6650

TTCAAGTAGAGGCTTGATTTGGAGGTTAAAGTTTGGCTATGCTGTATTTTACATTACTTATTGTTTTAGC

AAGTTCATCTCCGAACTAAACCTCCAATTTCAAACCGATACGACATAAAATGTAATGAATAACAAAATCG

6660 6670 6680 6690 6700 6710 6720

TGTCCTCATGAATGTCTTTTCACTACCCATTTGCTTATCCTGCATCTCTCAGCCTTGACTCCACTCAGTT

ACAGGAGTACTTACAGAAAAGTGATGGGTAAACGAATAGGACGTAGAGAGTCGGAACTGAGGTGAGTCAA

6730 6740 6750 6760 6770 6780 6790

CTCTTGCTTAGAGATACCACCTTTCCCCTGAAGTGTTCCTTCCATGTTTTACGGCGAGATGGTTTCTCCT

GAGAACGAATCTCTATGGTGGAAAGGGGACTTCACAAGGAAGGTACAAAATGCCGCTCTACCAAAGAGGA

6800 6810 6820 6830 6840 6850 6860

CGCCTGGCCACTCAGCCTTAGTTGTCTCTGTTGTCTTATAGAGGTCTACTTGAAGAAGGAAAAACAGGGG

GCGGACCGGTGAGTCGGAATCAACAGAGACAACAGAATATCTCCAGATGAACTTCTTCCTTTTTGTCCCC

6870 6880 6890 6900 6910 6920 6930

GCATGGTTTGACTGTCCTGTGAGCCCTTCTTCCCTGCCTCCCCCACTCACAGTGACCCGGAATCCCTCGA

CGTACCAAACTGACAGGACACTCGGGAAGAAGGGACGGAGGGGGTGAGTGTCACTGGGCCTTAGGGAGCT

6940 6950 6960 6970 6980 6990 7000

CATGGCAGTCTAGCACTAGTGCGGCCGCAGATCTGCTTCCTCGCTCACTGACTCGCTGCGCTCGGTCGTT

GTACCGTCAGATCGTGATCACGCCGGCGTCTAGACGAAGGAGCGAGTGACTGAGCGACGCGAGCCAGCAA

7010 7020 7030 7040 7050 7060 7070

CGGCTGCGGCGAGCGGTATCAGCTCACTCAAAGGCGGTAATACGGTTATCCACAGAATCAGGGGATAACG

GCCGACGCCGCTCGCCATAGTCGAGTGAGTTTCCGCCATTATGCCAATAGGTGTCTTAGTCCCCTATTGC

7080 7090 7100 7110 7120 7130 7140

CAGGAAAGAACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTT

GTCCTTTCTTGTACACTCGTTTTCCGGTCGTTTTCCGGTCCTTGGCATTTTTCCGGCGCAACGACCGCAA

7150 7160 7170 7180 7190 7200 7210

TTTCCATAGGCTCCGCCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCG

AAAGGTATCCGAGGCGGGGGGACTGCTCGTAGTGTTTTTAGCTGCGAGTTCAGTCTCCACCGCTTTGGGC

7220 7230 7240 7250 7260 7270 7280

ACAGGACTATAAAGATACCAGGCGTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCTCCTGTTCCGACCCTGC

TGTCCTGATATTTCTATGGTCCGCAAAGGGGGACCTTCGAGGGAGCACGCGAGAGGACAAGGCTGGGACG

7290 7300 7310 7320 7330 7340 7350

CGCTTACCGGATACCTGTCCGCCTTTCTCCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCAATGCTCACGCTGTAG

GCGAATGGCCTATGGACAGGCGGAAAGAGGGAAGCCCTTCGCACCGCGAAAGAGTTACGAGTGCGACATC

7360 7370 7380 7390 7400 7410 7420

GTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCGCTCCAAGCTGGGCTGTGTGCACGAACCCCCCGTTCAGCCCGAC

CATAGAGTCAAGCCACATCCAGCAAGCGAGGTTCGACCCGACACACGTGCTTGGGGGGCAAGTCGGGCTG

7430 7440 7450 7460 7470 7480 7490

CGCTGCGCCTTATCCGGTAACTATCGTCTTGAGTCCAACCCGGTAAGACACGACTTATCGCCACTGGCAG

GCGACGCGGAATAGGCCATTGATAGCAGAACTCAGGTTGGGCCATTCTGTGCTGAATAGCGGTGACCGTC

7500 7510 7520 7530 7540 7550 7560

CAGCCACTGGTAACAGGATTAGCAGAGCGAGGTATGTAGGCGGTGCTACAGAGTTCTTGAAGTGGTGGCC

GTCGGTGACCATTGTCCTAATCGTCTCGCTCCATACATCCGCCACGATGTCTCAAGAACTTCACCACCGG

7570 7580 7590 7600 7610 7620 7630

TAACTACGGCTACACTAGAAGGACAGTATTTGGTATCTGCGCTCTGCTGAAGCCAGTTACCTTCGGAAAA

ATTGATGCCGATGTGATCTTCCTGTCATAAACCATAGACGCGAGACGACTTCGGTCAATGGAAGCCTTTT

7640 7650 7660 7670 7680 7690 7700

AGAGTTGGTAGCTCTTGATCCGGCAAACAAACCACCGCTGGTAGCGGTGGTTTTTTTGTTTGCAAGCAGC

TCTCAACCATCGAGAACTAGGCCGTTTGTTTGGTGGCGACCATCGCCACCAAAAAAACAAACGTTCGTCG

7710 7720 7730 7740 7750 7760 7770

AGATTACGCGCAGAAAAAAAGGATCTCAAGAAGATCCTTTGATCTTTTCTACGGGGTCTGACGCTCAGTG

TCTAATGCGCGTCTTTTTTTCCTAGAGTTCTTCTAGGAAACTAGAAAAGATGCCCCAGACTGCGAGTCAC

7780 7790 7800 7810 7820 7830 7840

GAACGAAAACTCACGTTAAGGGATTTTGGTCATGAGATTATCAAAAAGGATCTTCACCTAGATCCTTTTA

CTTGCTTTTGAGTGCAATTCCCTAAAACCAGTACTCTAATAGTTTTTCCTAGAAGTGGATCTAGGAAAAT

7850 7860 7870 7880 7890 7900 7910

AATTAAAAATGAAGTTTTAAATCAATCTAAAGTATATATGAGTAAACTTGGTCTGACAGTTACCAATGCT

TTAATTTTTACTTCAAAATTTAGTTAGATTTCATATATACTCATTTGAACCAGACTGTCAATGGTTACGA

7920 7930 7940 7950 7960 7970 7980

TAATCAGTGAGGCACCTATCTCAGCGATCTGTCTATTTCGTTCATCCATAGTTGCCTGACTCCCCGTCGT

ATTAGTCACTCCGTGGATAGAGTCGCTAGACAGATAAAGCAAGTAGGTATCAACGGACTGAGGGGCAGCA

7990 8000 8010 8020 8030 8040 8050

GTAGATAACTACGATACGGGAGGGCTTACCATCTGGCCCCAGTGCTGCAATGATACCGCGAGACCCACGC

CATCTATTGATGCTATGCCCTCCCGAATGGTAGACCGGGGTCACGACGTTACTATGGCGCTCTGGGTGCG

8060 8070 8080 8090 8100 8110 8120

TCACCGGCTCCAGATTTATCAGCAATAAACCAGCCAGCCGGAAGGGCCGAGCGCAGAAGTGGTCCTGCAA

AGTGGCCGAGGTCTAAATAGTCGTTATTTGGTCGGTCGGCCTTCCCGGCTCGCGTCTTCACCAGGACGTT

8130 8140 8150 8160 8170 8180 8190

CTTTATCCGCCTCCATCCAGTCTATTAATTGTTGCCGGGAAGCTAGAGTAAGTAGTTCGCCAGTTAATAG

GAAATAGGCGGAGGTAGGTCAGATAATTAACAACGGCCCTTCGATCTCATTCATCAAGCGGTCAATTATC

8200 8210 8220 8230 8240 8250 8260

TTTGCGCAACGTTGTTGCCATTGCTACAGGCATCGTGGTGTCACGCTCGTCGTTTGGTATGGCTTCATTC

AAACGCGTTGCAACAACGGTAACGATGTCCGTAGCACCACAGTGCGAGCAGCAAACCATACCGAAGTAAG

8270 8280 8290 8300 8310 8320 8330

AGCTCCGGTTCCCAACGATCAAGGCGAGTTACATGATCCCCCATGTTGTGCAAAAAAGCGGTTAGCTCCT

TCGAGGCCAAGGGTTGCTAGTTCCGCTCAATGTACTAGGGGGTACAACACGTTTTTTCGCCAATCGAGGA

8340 8350 8360 8370 8380 8390 8400

TCGGTCCTCCGATCGTTGTCAGAAGTAAGTTGGCCGCAGTGTTATCACTCATGGTTATGGCAGCACTGCA

AGCCAGGAGGCTAGCAACAGTCTTCATTCAACCGGCGTCACAATAGTGAGTACCAATACCGTCGTGACGT

8410 8420 8430 8440 8450 8460 8470

TAATTCTCTTACTGTCATGCCATCCGTAAGATGCTTTTCTGTGACTGGTGAGTACTCAACCAAGTCATTC

ATTAAGAGAATGACAGTACGGTAGGCATTCTACGAAAAGACACTGACCACTCATGAGTTGGTTCAGTAAG

8480 8490 8500 8510 8520 8530 8540

TGAGAATAGTGTATGCGGCGACCGAGTTGCTCTTGCCCGGCGTCAATACGGGATAATACCGCGCCACATA

ACTCTTATCACATACGCCGCTGGCTCAACGAGAACGGGCCGCAGTTATGCCCTATTATGGCGCGGTGTAT

8550 8560 8570 8580 8590 8600 8610

GCAGAACTTTAAAAGTGCTCATCATTGGAAAACGTTCTTCGGGGCGAAAACTCTCAAGGATCTTACCGCT

CGTCTTGAAATTTTCACGAGTAGTAACCTTTTGCAAGAAGCCCCGCTTTTGAGAGTTCCTAGAATGGCGA

8620 8630 8640 8650 8660 8670 8680

GTTGAGATCCAGTTCGATGTAACCCACTCGTGCACCCAACTGATCTTCAGCATCTTTTACTTTCACCAGC

CAACTCTAGGTCAAGCTACATTGGGTGAGCACGTGGGTTGACTAGAAGTCGTAGAAAATGAAAGTGGTCG

8690 8700 8710 8720 8730 8740 8750

GTTTCTGGGTGAGCAAAAACAGGAAGGCAAAATGCCGCAAAAAAGGGAATAAGGGCGACACGGAAATGTT

CAAAGACCCACTCGTTTTTGTCCTTCCGTTTTACGGCGTTTTTTCCCTTATTCCCGCTGTGCCTTTACAA

8760 8770 8780 8790 8800 8810 8820

GAATACTCATACTCTTCCTTTTTCAATATTATTGAAGCATTTATCAGGGTTATTGTCTCATGAGCGGATA

CTTATGAGTATGAGAAGGAAAAAGTTATAATAACTTCGTAAATAGTCCCAATAACAGAGTACTCGCCTAT

8830 8840 8850 8860 8870 8880 8890

CATATTTGAATGTATTTAGAAAAATAAACAAATAGGGGTTCCGCGCACATTTCCCCGAAAAGTGCCACCT

GTATAAACTTACATAAATCTTTTTATTTGTTTATCCCCAAGGCGCGTGTAAAGGGGCTTTTCACGGTGGA

GACGT

CTGCA