



1501 ggactccaacgtcaagggcgaaaaaccgtctatcagggcgatggcccactacgtgaaccatcaccctaatacaagtttttggggtcgaggtgccgtaaa 1600  
\* \* \* \* \* 1610 \* \* \* \* \* 1620 \* \* \* \* \* 1630 \* \* \* \* \* 1640 \* \* \* \* \* 1650 \* \* \* \* \* 1660 \* \* \* \* \* 1670 \* \* \* \* \* 1680 \* \* \* \* \* 1690 \* \* \* \* \* 1700 \* \* \* \* \*  
1601 gcactaaatcggaaccctaaagggagccccgatttagagcttgacgggaaagccggcgaaactggcgagaaaggaaggaagcgaaggaagggagcgg 1700  
\* \* \* \* \* 1710 \* \* \* \* \* 1720 \* \* \* \* \* 1730 \* \* \* \* \* 1740 \* \* \* \* \* 1750 \* \* \* \* \* 1760 \* \* \* \* \* 1770 \* \* \* \* \* 1780 \* \* \* \* \* 1790 \* \* \* \* \* 1800 \* \* \* \* \*  
1701 gcgctagggcgctggcaagtgtagcgggtcacgctgcgcgtaaccaccacaccgccgcttaataatgcgcccctacagggcgctcaggtggcacttttcg 1800  
\* \* \* \* \* 1810 \* \* \* \* \* 1820 \* \* \* \* \* 1830 \* \* \* \* \* 1840 \* \* \* \* \* 1850 \* \* \* \* \* 1860 \* \* \* \* \* 1870 \* \* \* \* \* 1880 \* \* \* \* \* 1890 \* \* \* \* \* 1900 \* \* \* \* \*  
1801 gggaatgtgcccgaacccctatttgtttatTTTTCTAAATACATCAAAATATGTATCCGCTCATGAGACAATAACCGTGATAAATGCTTCAATAAT 1900  
\* \* \* \* \* 1910 \* \* \* \* \* 1920 \* \* \* \* \* 1930 \* \* \* \* \* 1940 \* \* \* \* \* 1950 \* \* \* \* \* 1960 \* \* \* \* \* 1970 \* \* \* \* \* 1980 \* \* \* \* \* 1990 \* \* \* \* \* 2000 \* \* \* \* \*  
1901 tgaaaaaggaagagtcctgaggcgaaagaaccagctgtggaatgtgtgcagttagggtgtgaaagtccccaggctccccagcagcgagaagtatgca 2000  
\* \* \* \* \* 2010 \* \* \* \* \* 2020 \* \* \* \* \* 2030 \* \* \* \* \* 2040 \* \* \* \* \* 2050 \* \* \* \* \* 2060 \* \* \* \* \* 2070 \* \* \* \* \* 2080 \* \* \* \* \* 2090 \* \* \* \* \* 2100 \* \* \* \* \*  
2001 aagcatgcatctcaattagtcagcaaccaggtgtgaaagtccccaggctccccagcagcgagaagtatgcaaagcatgcatctcaattagtcagcaacc 2100  
\* \* \* \* \* 2110 \* \* \* \* \* 2120 \* \* \* \* \* 2130 \* \* \* \* \* 2140 \* \* \* \* \* 2150 \* \* \* \* \* 2160 \* \* \* \* \* 2170 \* \* \* \* \* 2180 \* \* \* \* \* 2190 \* \* \* \* \* 2200 \* \* \* \* \*  
2101 atagtcccgcccctaactccgccatcccgcccctaactccgccaggtccgccattctccgccatggctgactaattttttttatTTATGcagagg 2200  
\* \* \* \* \* 2210 \* \* \* \* \* 2220 \* \* \* \* \* 2230 \* \* \* \* \* 2240 \* \* \* \* \* 2250 \* \* \* \* \* 2260 \* \* \* \* \* 2270 \* \* \* \* \* 2280 \* \* \* \* \* 2290 \* \* \* \* \* 2300 \* \* \* \* \*  
2201 ccgaggccgctcggcctctgagctattccagaagtgtgaggagcttttttgaggcctaggcttttgcaaagatcgatcaagagacaggtatgaggat 2300  
\* \* \* \* \* 2310 \* \* \* \* \* 2320 \* \* \* \* \* 2330 \* \* \* \* \* 2340 \* \* \* \* \* 2350 \* \* \* \* \* 2360 \* \* \* \* \* 2370 \* \* \* \* \* 2380 \* \* \* \* \* 2390 \* \* \* \* \* 2400 \* \* \* \* \*  
2301 cgtttcgcattgattgaacaagatggattgcacgcaggttctccggccgcttgggtggagaggctattcggctatgactgggcacaaacagacaatcggctg 2400  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 2410 \* \* \* \* \* 2420 \* \* \* \* \* 2430 \* \* \* \* \* 2440 \* \* \* \* \* 2450 \* \* \* \* \* 2460 \* \* \* \* \* 2470 \* \* \* \* \* 2480 \* \* \* \* \* 2490 \* \* \* \* \* 2500 \* \* \* \* \*  
2401 ctctgatgcccgctgttccggctgtcagcgcagggggccccggttctttttgtcaagaccgacctgtccgggtgccctgaatgaactgcaagacagggca 2500  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 2510 \* \* \* \* \* 2520 \* \* \* \* \* 2530 \* \* \* \* \* 2540 \* \* \* \* \* 2550 \* \* \* \* \* 2560 \* \* \* \* \* 2570 \* \* \* \* \* 2580 \* \* \* \* \* 2590 \* \* \* \* \* 2600 \* \* \* \* \*  
2501 gcgcgctatcgtggctggccacgacggcgcttccctgcgcagctgtgctcgacgtgtcactgaagcgggaagggactggctgctatggcggaagtgc 2600  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 2610 \* \* \* \* \* 2620 \* \* \* \* \* 2630 \* \* \* \* \* 2640 \* \* \* \* \* 2650 \* \* \* \* \* 2660 \* \* \* \* \* 2670 \* \* \* \* \* 2680 \* \* \* \* \* 2690 \* \* \* \* \* 2700 \* \* \* \* \*  
2601 cggggcaggatctctgtcatctcaccttgcctcctgccgaaagtatccatcatggctgatgcaatcgggggctgcatacgttgatccggctacctg 2700  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 2710 \* \* \* \* \* 2720 \* \* \* \* \* 2730 \* \* \* \* \* 2740 \* \* \* \* \* 2750 \* \* \* \* \* 2760 \* \* \* \* \* 2770 \* \* \* \* \* 2780 \* \* \* \* \* 2790 \* \* \* \* \* 2800 \* \* \* \* \*  
2701 cccattcgaccaccaagcgaaacatcgcacgcagcagcagctactcggatggaagccggctctgtcgcagcaggtatgatctggcgaagacatcagggg 2800  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 2810 \* \* \* \* \* 2820 \* \* \* \* \* 2830 \* \* \* \* \* 2840 \* \* \* \* \* 2850 \* \* \* \* \* 2860 \* \* \* \* \* 2870 \* \* \* \* \* 2880 \* \* \* \* \* 2890 \* \* \* \* \* 2900 \* \* \* \* \*  
2801 ctccggccagcgaactgttcgcaggctcaaggcagcagctgccgacggcgaggatctcgtcgtgacccatggcagctgctgctgccgaatatcatgg 2900  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 2910 \* \* \* \* \* 2920 \* \* \* \* \* 2930 \* \* \* \* \* 2940 \* \* \* \* \* 2950 \* \* \* \* \* 2960 \* \* \* \* \* 2970 \* \* \* \* \* 2980 \* \* \* \* \* 2990 \* \* \* \* \* 3000 \* \* \* \* \*  
2901 tggaaaatggccgcttttctggattcatcagctgtggccggctgggtgtggcgaccgctatcaggacatagcgtggctaccggtatattgtgaaga 3000  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 3010 \* \* \* \* \* 3020 \* \* \* \* \* 3030 \* \* \* \* \* 3040 \* \* \* \* \* 3050 \* \* \* \* \* 3060 \* \* \* \* \* 3070 \* \* \* \* \* 3080 \* \* \* \* \* 3090 \* \* \* \* \* 3100 \* \* \* \* \*  
3001 gcttggcggcgaatgggctgaccgcttctcgtgctttacggtatcggcctcccattcgcagcgcacgccttctatcgccttcttgacgagttcttc 3100  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 3110 \* \* \* \* \* 3120 \* \* \* \* \* 3130 \* \* \* \* \* 3140 \* \* \* \* \* 3150 \* \* \* \* \* 3160 \* \* \* \* \* 3170 \* \* \* \* \* 3180 \* \* \* \* \* 3190 \* \* \* \* \* 3200 \* \* \* \* \*  
3101 tgagcgggactctggggttcgaaatgaccgaccaagcagcgcaccaacctgccatcacgagatttcgattccaccgccgcttctatgaaaggttgggctt 3200  
kan r / Neo r  
\* \* \* \* \* 3210 \* \* \* \* \* 3220 \* \* \* \* \* 3230 \* \* \* \* \* 3240 \* \* \* \* \* 3250 \* \* \* \* \* 3260 \* \* \* \* \* 3270 \* \* \* \* \* 3280 \* \* \* \* \* 3290 \* \* \* \* \* 3300 \* \* \* \* \*  
3201 cggaatcgttttccgggacggcggctggatgatcctccagcggggatctcatgctggagttcttcgccaccctagggggaggctaactgaaacacgg 3300  
\* \* \* \* \* 3310 \* \* \* \* \* 3320 \* \* \* \* \* 3330 \* \* \* \* \* 3340 \* \* \* \* \* 3350 \* \* \* \* \* 3360 \* \* \* \* \* 3370 \* \* \* \* \* 3380 \* \* \* \* \* 3390 \* \* \* \* \* 3400 \* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*  
3301 aaggagacaat accggaagga acccgcgctat gacggcaataaaa agacagaataaaa acgcacgggtgttggtcgtttgttcataaacgcggggttcggt 3400  
\* \* \* \* \*  
3410 3420 3430 3440 3450 3460 3470 3480 3490 3500  
\* \* \* \* \*  
3401 cccagggctggcactctgtcgatacccc accgagacc cccattggggccaatac gcccgctttcttcttttcccc accccccc aagttcgggtga 3500  
\* \* \* \* \*  
3510 3520 3530 3540 3550 3560 3570 3580 3590 3600  
\* \* \* \* \*  
3501 aggcccagggtcgcagccaacgtcggggcggcagccctgccatagcctcaggttactcatatatactttagattgatttaaaacttcatttttaattt 3600  
\* \* \* \* \*  
3610 3620 3630 3640 3650 3660 3670 3680 3690 3700  
\* \* \* \* \*  
3601 aaaaggatctaggtgaagatcctttttgataatctcatgacaaaatcccttaacgtgagtttctgtccactgagcgtcagacccttagaaaagatca 3700  
\* \* \* \* \*  
3710 3720 3730 3740 3750 3760 3770 3780 3790 3800  
\* \* \* \* \*  
3701 aaggatcttcttgagatccttttttctgcgctaactctgctgcttgcaacaaaaaa acccagcgtaccagcgggtgtttgttgcggatcaagagct 3800  
\* \* \* \* \*  
3810 3820 3830 3840 3850 3860 3870 3880 3890 3900  
\* \* \* \* \*  
3801 accaactctttttccgaaggtaactggcttcagcagagcgcagataccaataactgtccttctagtgtagccgtagttaggccaccacttcaagaactct 3900  
\* \* \* \* \*  
3910 3920 3930 3940 3950 3960 3970 3980 3990 4000  
\* \* \* \* \*  
3901 gtaccgcgctacatacctcgtctgctaactcctgttaccagtggtgctgccagtgccgataagtcgtgtcttaccgggttgactcaagacgatagt 4000  
\* \* \* \* \*  
4010 4020 4030 4040 4050 4060 4070 4080 4090 4100  
\* \* \* \* \*  
4001 taccggataaaggcgcagcgggtcggctgaacggggggtcgtgcacacagcccagctggagcgaacgacctacaccgaactgagatacctacagcgtga 4100  
\* \* \* \* \*  
4110 4120 4130 4140 4150 4160 4170 4180 4190 4200  
\* \* \* \* \*  
4101 gctatgagaaaagcggccacgcttcccgaagggagaaaaggcggacaggtatccggttaagcggcaggggtcggaaacaggagagcgcacgagggttcagggttccagggt 4200  
\* \* \* \* \*  
4210 4220 4230 4240 4250 4260 4270 4280 4290 4300  
\* \* \* \* \*  
4201 ggaaacgctggtatctttatagtcctgtcgggttccaccctctgacttgagcgtcgatttttgtgatgctcgtcaggggggaggcctatggaaaa 4300  
\* \* \* \* \*  
4310 4320 4330 4340 4350 4360 4370 4380 4390 4400  
\* \* \* \* \*  
4301 acgccagcaacgcggcctttttacggttctctggccttttctgctgaccttttctcactgttcttctcctgcttatcccctgattctgtggataaacggtat 4400  
\* \*  
4410  
\* \*  
4401 taccgcatgcat 4413