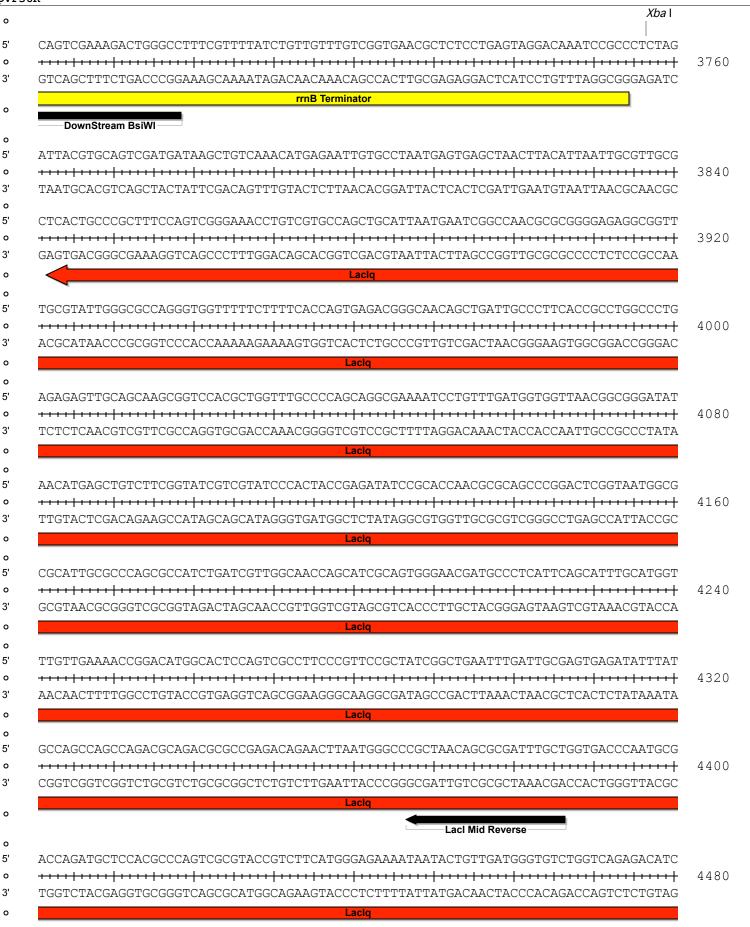


ACATOTITCACCACTACCOGGCAGACTACCTCAGACTCCCATGGTAGCTAGACTTCGAAACTTATCACCACTAGACCTCCATACCACTAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGACCTCCAGCTCAGACCTCCAGCTCCAGCCCAAACAACCTCCAGCCCAAACAACCTCCAGCCCAAACAACCTCCAGCCCAAACAACCCCCCAAACAACCCCCCCAAACAACCCCCC	·	
ACATGTTTCACCACTACCGCGGGGGACATCCTGCAGCTGCCATGGTAGCTATGGCAAGCTTCGAATTAATCGACTGGAC GACTCCTGTTGATAGATCCAGTAATGACCTCAGAACTCCATCTGGATTTGTTCAGAACGCTCGGTTGCCGCCGGGGGTTT CTGAGGACCAACTATTATGGGGACTTTACTGGACTTTAAGGACCTAACAAGTATCTTCGCGACCGAACGCGGCCCCAAA TTTATTGGTGAGAATCCAAGCTTAGCTGGACTTTCAGGAACCTAAACAAGTATCCTCTGGATTTAACCTGCTTTTTTTAGTGACTAAAATTGGCAAACAACTACTTAGTGGACTAAAAATTGACCAAATTAACCTGATT AAAATAACCACCTTGAATTACCGACTTGCAAGAAGTCCTGGATTCCTTCGATTTAACCTCTTTTTTTT	TGTACAAAGTGGTGATGGCGCCCTGTAGGACGTCGACGGTACCATCGATACGCGTTCGAAGCTTAATtAGCTGAGCTTG	0000
CRACAGCACAACTATATATCCCAATGCCATTTATAGCACTCAAAACTCCATCTGCATTTCTTCAGAACCCCTCGGCCCACACCCCCGCCCAAA TTTATTTGGCCAGAATCCAAACTAGCTCATTCAGCACTCTTCAGCACCCACC		2800
TOTAGGGACACTATCAGGTCATTACTGGGGACTTTCAGGGGTACAACAAGTCTTGGAGGACAACTACTGGAT TTTATTGGTGAGAAACAACTACTAGGTTCGCGAACTCTTAGGAGTTTTCAGGAGCTAAAAATGGAAAAAAATCACTGGAT TTTATTGGTGAGAAACAACCACTCTTAGGTTCGCGACCCCCTTAAAAGTCCTCGATTCCTTCGATTTTACCTCTTTTTTTATTGTGACCTA AAATAACCACCTCTTAGGTTCGATCGAACCGCTCTAAAAGTCCTCGATTCCTTCGATTTTACCTCTTTTTTTATTGTGACCTA ATACCACCGTTGATATATCCCAATGGCATCGTAAAAGACCTTTTGAGGCATTTTCAGTCAG	ACATGITICACCACTACCGCGCGCACATCCTGCCAGCTGCCATGGTAGCTATGCGCAAGCTTCGAATTAGTCGACTCGAAC	
TTTATTGGTGAGAATCCAAGCTAGCTGGCGAGATTTTCAGGAGCTAAAACTCTTGCATTTACCTCTTTTTATTACCTCATTTACCCCTAAAAAAA	GACTCCTGTTGATAGATCCAGTAATGACCTCAGAACTCCATCTGGATTTGTTCAGAACGCTCGGTTGCCGCCGGGCGTTT	
TTTATTGGTGAGAATCCAAGCTTAGCTTGGCGAGATTTTCAGGAGCTAAGGAAGCTAAAAATGGAGAAAAAAAA	 	2880
AAATAACCACTCTTAGGTTCGATCGAACCGCTCTAAAAGTCCTCGATTCCTTCGATTTACCTCTTTTTTTAGTGACCTA ATACCACCGTTGATATATCCCAATGGCATCGTAAAGAACATTTTGAGGCATTCAGTCAG	CTGAGGACAACTATCTAGGTCATTACTGGAGTCTTGAGGTAGACCTAAACAAGTCTTGCGAGCCAACGGCGGCCCGCAAA	
AAATAACCACTCTTAGGTTCGATCGAACCGCTCTAAAAGTCCTCGATTCTTCGATTTTTACCTCTTTTTTTT	TTTATTGGTGAGAATCCAAGCTAGCTTGGCGAGATTTTCAGGAGCTAAGGAAGCTAAAATGGAGAAAAAAATCACTGGAT	
ATACCACCGTTGATATATCCCAATGGCATCGTAAAGAACATTTTGAGGCATTTCAGTCAG		2960
TATGGTGGCAACTATATAGGGTTACCGTAACATTCTTGTAAAACTCCGTAAAGTCAGTC	AAATAACCACTCTTAGGTTCGATCGAACCGCTCTAAAAGTCCTCGATTCCTTCGATTTTACCTCTTTTTTTAGTGACCTA	
TATGGTGGCAACTATATAGGGTTACCGTAGCATTTCTTGTAAAACTCCGTAAAGTCAGTC	ATACCACCGTTGATATATCCCAATGGCATCGTAAAGAACATTTTGAGGCATTTCAGTCAG	
AGACCGTTCAGCTGATATTACGGCCTTTTTAAAGACCGTAAAGAAAATAAGCCAAGTTTTATCCGCCCTTTATTCA STCTGGCAACTCGACCTATAATGCCGGAAAAATTCTGGCATTCTTTTTATTCTGTTCAAAAATAGCCGGAAATAAGT CATTCTTGCCCCCCCTGATGAATGCCTCACCGGAAAATTCTTGGCAATGCAATGAAAGACGGTGACCTGTCATATGGGATAGTC STCAAGAACGGGCGGACTACTTACGAGTAGGCCTTAAAGCATTACCGTTCTGCCACTCGACCACTATACCCTATCAC STCAACCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAAACTTTCTTCTCTCCCACTCGAGCGAATACCCCTATCAC TTCACCCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAAACTTTCTCGCCACTCGAGCGATTTCCGG AAAGTGGGAACAATGTGGCAAAAGGTACTCGTTTGACTTTCGAAAAACTAGCGCCTCATATCCCTAAAAGGCC CAGTTTCTACACCATATATTCGCAAGAAGTTGCGCTGTTACGGTGAAAACCTGGCCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA STCAAAGATGTGTATATAAGCGTTCTACACCGCACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAGGGATTTCCCCAAATAACTCTT TATGTTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGGTGATTCACCAGTTTTTGATTTAAACGTGGCCCAATTATGGACAACTTCTTCG ATACAAAAAACCAGAGGTCGGTTAGGGACCACTCAAAGTGGTCAAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAC Ncol CCCCCGTTTTCACCATGGGCAAAATTATTATACGCAAGGGGACAAAGTGCTGCACTAAGTGCCCCAATTACCTGTTGAAGAACC Ncol CCCCCGTTTTCACCATGGGCAAAATTATTATACGCAAGGGGACACAAGGTGCTGATCACGGCGACCGCTAAGTCCAACTACTACGG STTTTGTGATGGTCCCGTTTATAAATTATACGCTTCCCCTGTTCCACGACTACGGCGACCGCTAAGTCCAACTACTACGG SGGGCAAAAAGTGGTACCCGTTTATAATATTACGCTTCCCGTTTCCACGACTACACGGCGACCCCTAAAGTCCAACTACTACGG TTTTTTAAGGCAGTTATATATATATGCTTCCCCTTGTTCCACGACTACGGCGACCCCCTAAGTCCAACTACTACGG STTTTTTAAGGCAGTTATTATATATACGCTTCCGCTGTTCCACGACTACGGCGACCCCCTAAATAAA		3040
3120 GTCTGGCAAGTCGACCTATAATGCCGGAAAAATTTCTGGCATTTCTTTTATTCGTGTTCAAAATAGGCCGGAAATAAGT CATTCTTGCCCGCCTGATGAATGCTCATCCGGAATTTCGTATGGCATTGATTCTTTTATTCGTGTTCAAAAATAGGCCGGAAATAAGT GTAAGAACGGGCGGACTACTTACGACTAGGCCTTAAAGCATTACCGTTACTTCTGCCACCTCGACCACTATACCCTATCAC TTCACCCTTGTTACACCGTTTCCATGAGCAAAACGTTTCATCACCGTTGGAGCACACTATACCCTATCAC TTCACCCTTGTTACACCGTTTCCATGAGCAAAACGTTTCATCGCTCTGGAGTGAATACCACGACGACTTTCCGG AAAGTGGGAACAATGTGGCAAAAGGTACTCGTTTGACTTTGCAAAAGTAGCGAGACCTCACTTATGGTGCTCTAAAGGCC CAGTTTCTACACATATATTCGCAAGATTGTTGACTTTGCACAAAAGTAGCCACTATTCCCTAAAAGGTTTTATGAGAA AAAAAAAAAA	TATGGTGGCAACTATATAGGGTTACCGTAGCATTTCTTGTAAAACTCCGTAAAGTCAGTC	
ATTCTTGCCCGCCTGATGAATGCTCATCCGGAATTTCTTTTTTTT	CAGACCGTTCAGCTGGATATTACGGCCTTTTTAAAGACCGTAAAGAAAAATAAGCACAAGTTTTATCCGGCCTTTATTCA	
AATTCTTGCCCGCCTGATGAATGCTCATCCGGAATTTCGTATGGCAATGAAAGAGCGTGAGCTGGTGATATGGGATAGTG STAAGAACGGCGGACTACTTACGAGTAGCCTTAAAGACTTACCGTTACTTCTCCCACTCGACCACTATACCCTATCAC STAAGAACGGCGGAACACTTACCATGAGCAAACTGAAACGTTTCCATCACCACTTCTCCGG TCACCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAACGTTTCATCCCCACTCGAGTGAATACCACAGACGATTTCCGG AAGTTCTACACCATATATTCGCAAGATGTGCCGTTTCACACAGTGGCCAAAACTTACCCTAAAGGGC CAGTTTCTACACATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGCTTATTTGAGAA AAGTTCTTACACAATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA AAGTTTTTTCGCTCCAGCCAAGATCCCTGGGTGAAAACTTTGGACCGGATAAAAGGGATTTCCCAAATAACTCTT CATCTTTTTCGCTCCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTCCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATAGGACAACTTCTCCG AACACAAAAAGCAGGAGTCGGTTAGGAGACCCCACTCAAAGTGGTCCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAACC ACCCCCGTTTTCACCATGGGCAAAAATATTAATAGCGTTCCGCTGTTCCACGACTAGGCCGCTGAGTTCAAGTACTGCC ACCCCCGTTTTCACCATGGGCAAAAATATTAATAGCGTTCCGCTGTTCCACGACTAGGCCGACTGAAGTCCAAGTAGTCCAAGTAGTCCAAGTAACTCATGCC ACCCCCGTTTTCACCATGGCCAAAAATATTAATAGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGGCGACCGCTAAGTCCAAGTAGTCCAAGTAATAAAACGAAAAGCGAAAAGCGAAAACACTACCGAAGTACTCCAAGTACTCACGGCGACCGCTAAAT ACCCCCGTTTTCACCATGGCCAAAAATATAATAATAGCGTTCCACGTCCACGACTAAAACTAAAACTACACAGTACTGCACGACCGCCCAGATTAA ACCACACACACCACCGAAAAACCCACTCAAAATTACAACAAGTACTCCACAGTCCCACCGCCCCGCCATTAA ACCACACACACCACCACTCAAAACTACACACTACACACTACCACGGCCCCCGCCATTAA ACCACACACACCACCACTCAAAACCACCACTCAAAACCACTACCACGCCCCCCCC		3120
######################################	GTCTGGCAAGTCGACCTATAATGCCGGAAAAATTTCTGGCATTTCTTTTTATTCGTGTTCAAAATAGGCCGGAAATAAGT	
TTCACCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAACGTTTCATCGCTCTGGAGTGAATACCACTATCACC TTCACCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAACGTTTTCATCGCTCTGGAGTGAATACCACGACGATTTCCGG TTCACCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAACGTTTTCATCGCTCTGGAGTGAATACCACGACGATTTCCGG AGGTGGGAACAATGTGGCAAAAGGTACTCGTTTGACTTTGCAAAAGTAGCGAGAGACCTCACTTATGGTGCTGCTAAAGGCC CAGGTTTCTACACCATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTTGAGAA AGGTTTTTCTACACATATATATCGCAAGATGTGGCGACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAGGGATTTCCCAAAATAACTCTT TATGTTTTTCGTCTCAGCCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG ATACAAAAAAGCAGAGTCGGTTAGGGACCCACTCAAAGTGGTCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAC NCOI CCCCCGTTTTCACCATGGGCAAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAAGTTCATCATGCC ATACAAAAAAGGCAGTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGATTACAACAAGTACTGCGATGAGTGCAGGGGGGGG	CATTCTTGCCCGCCTGATGAATGCTCATCCGGAATTTCGTATGGCAATGAAAGACGGTGAGCTGGTGATATGGGATAGTG	
TCACCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAACGTTTTCATCGCTCTGGAGTGAATACCACGACGATTTCCGG AAGTGGGAACAATGTGGCCAAAAGGTACTCGTTTGACTTTGCAAAAGTAGCGAGACCTCACTTATGGTGCTGCTAAAGGCC CAGTTTCTACACCATATATTCGCAAAGGTGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA STCAAAGATGTGTATATAAGCGTTCTACACCGCCACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAAGGGATTTCCCAAATAACTCTT CATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACACAGGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG AAAAAAAAAA		3200
AAGTGGGAACAATGTGGCAAAAAGGTACTCGTTTGACTTTGCAAAAGTAGCGAGACCTCACTTATGGTGCTCTAAAGGCC CAGTTTCTACACATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA CAGTTTCTACACATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA CAGTTTCTACACATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA CAGTTTTTTCGTCTCAGCCAAGATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG CATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG CATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG CATGTTTTTCACCATGGGCAAATATTATACGCAAGGTGCTCAAAAACTAAATTTGCCCTGGCGGTTATACCTGTTGAAGAAGC CACCCCGTTTTCACCATGGGCCAAATATTATACGCAAGGGGGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAAGTACTACTGC CACCCCGTTTTCACCATGGGCCAAATATTATACGCATGCGTTCCACGACTACGGCCGCACCGCAAGTACGGC CACCCCGTTTTCACCATGGCCAAAAATATAAATAGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGGCCGCCCCGAATATA CACAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTAAAATAACACAACATACTACTGCGATGAGTGCAGGCGCCCCGCATTAA CACAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTTTCACTTCAGCTTGAGGCATCAAATAAAAACGAAAAGGCT CACAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACAGAATTACTTAATGTTTTCATTCA	GTAAGAACGGGCGGACTACTTACGAGTAGGCCTTAAAGCATACCGTTACTTTCTGCCACTCGACCACTATACCCTATCAC	
AGTEGGAACAATGTGGCAAAAGGTACTCGTTTGACTTTGCAAAAGTAGCGAGACCTCACTTATGGTGCTGCTAAAGGCC CAGTTTCTACACCATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA STCAAAGATGTGTATATAAGCGTTCTACACCGCACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAGGGATTTCCCAAATAACTCTT CATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG ATACAAAAAAGCAGAGTCGGTTAGGGACCCACTCAAAGTGGTCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAGC ACOI CCCCCGTTTTCACCATGGGCAAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCATCATGCC CGGGGCAAAAGTGGTACCCGTTTATAATATGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGGCGACCGCTAAGTCCAAGTACTACGG CTTTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACACGTACTGCGATGAGGTGCCAGGGCGGGGCGTAATT CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTTCACCGTCCCGCCCCGCATTAA CTTTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAACGCCTGGGGTAATTGCTCTAGGCTTGAGGCATCAAATAAAAACGAAAGGCT AAAAAATTCCGTCAATAACCACGGGAATTTGCGGACCCCCTTAACTCCTAGGCTTCACGATTTTTTTT	TCACCCTTGTTACACCGTTTTCCATGAGCAAACTGAAACGTTTTCATCGCTCTGGAGTGAATACCACGACGATTTCCGG	
AGGTTTCTACACATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA CTCAAAGATGTGTATATAAAGCGTTCTACACCGCACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAGGGATTTCCCAAATAACTCTT CTATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG CTATGAAAAAAGCAGAGTCGGTTAGGGACCCACTCAAAGTGGTCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAC ATACAAAAAAGCAGAGTCGGTTAGGGACCCACTCAAAGTGGTCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAGC CCCCCGTTTTCACCATGGGCAAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAGGTTCATCATGCC CCCCGTTTTCACCATGGGCAAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAAGTTCATCATGCC CCCCGTTTTCACCATGGGCAAAATATTATATGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGGCGACCGCTAAGTCCAAGTAGTACGG CTTTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGGCAGGGCGGGGCGTAATT CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTTCACCGTCCCGCCCCCGCATTAA CTTTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAACGCCTGGGGTAATTGCTTCATGACTTGAGGCATCAAATAAAAACGAAAAGGCT CTTTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAAACGCCTGGGGTAATGACTCTCTAGCTTGAGGCATCAAATAAAAACGAAAGGCT AAAAAATTCCGTCAATAACCACGGGGAATTTGCGGACCCCATTAACTTACTT	 	3280
3360 STCAAAGATGTGTATATAAGCGTTCTACACCGCACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAGGGATTTCCCAAATAACTCTT TATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG ATACAAAAAGCAGGAGTCGGTTAGGGACCCACTCAAAGTGGTCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAGC Ncol CCCCCGTTTTCACCATGGGCAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCATGCTCATGCC SGGGGCAAAAGTGGTACCCGTTTATAATATGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGCCGATGAGTCCAAGTAGTACTG STTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGGCAGGGCGGGGCGTAATT CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTACTCACCGTCCCGCCCCGCATTAA TTTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAACGCCTGGGGTAATGACTCCTAGCTTGAGGCATCAAATAAAAACGAAAGGCT AAAAAATTCCGTCAATAACCACGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGGAACTCCAAGTTTATTTTTGCTTTCCGA AAAAAATTCCGTCAATAACCACGGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGAGAACTCCGAAGTTTATTTTTTTT	AGTGGGAACAATGTGGCAAAAGGTACTCGTTTGACTTTGCAAAAGTAGCGAGACCTCACTTATGGTGCTGCTAAAGGCC	
TCAAAGATGTGTATATAAGCGTTCTACACCGCACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAGGGATTTCCCAAATAACTCTT ATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG	AGTTTCTACACATATATTCGCAAGATGTGGCGTGTTACGGTGAAAACCTGGCCTATTTCCCTAAAGGGTTTATTGAGAA	
ACCCCGTTTTCACCATGGGCAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGGTTATACCTGTTGAAGAAGC Ncol CCCCGTTTTCACCATGGGCAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAGGTTCATCATCGC GGGGCAAAAAGTGGTACCCGTTTATAATATATGCGTTCCACGACTACAGGCGACCGCTAAGTCCAAGTAGTACGG STTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGCAGGGCGGGGGGGG		3360
ATACAAAAAGCAGAGTCGGTTAGGGACCCACTCAAAGTGGTCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAGC ***CCCCGGTTTTCACCATGGGCAAAATATTATACGCAAAGGCGACAAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAGGTTCATCATGCC ***CCCCGGTTTTCACCATGGGCAAAATATTATACGCAAAGGCGACAAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAGGTTCATCATGCC ***GGGGGCAAAAGTGGTACCCGTTTATAATATGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGGCGACCGCTAAGTCCAAGTACTACGG ***STTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGGCAGGGCGGGGCGTAATT ***CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTACTCACCGTCCCGCCCCGCATTAA ***CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTACTCACCGTCCCGCCCCGCATTAA ***CTTTTAAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAAACGCCTGGGGTAATGACTCTCTAGCTTGAGGCATCAAATAAAAACGAAAAGGCT ***AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGGAGTCGAACTCCGTAGTTTATTTTGCTTTCCGA ***AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGGAGATCGAACTCCGTAGTTTATTTTTGCTTTCCGA ***AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGGGATCGAACTCCGTAGTTTATTTTTGCTTTCCGA ***AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGGAGATCGAACTCCGTAGTTTATTTTTTTT	GTCAAAGATGTGTATATAAGCGTTCTACACCGCACAATGCCACTTTTGGACCGGATAAAGGGATTTCCCAAATAACTCTT	
**************************************	'ATGTTTTTCGTCTCAGCCAATCCCTGGGTGAGTTTCACCAGTTTTGATTTAAACGTGGCCAATATGGACAACTTCTTCG	
**Ncol		3440
CCCCGTTTTCACCATGGGCAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAGGTTCATCATGCC	TACAAAAAGCAGAGTCGGTTAGGGACCCACTCAAAGTGGTCAAAACTAAATTTGCACCGGTTATACCTGTTGAAGAAGC	
3520 GGGGGCAAAAGTGGTACCGTTTATAATATGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGCGACCGCTAAGTCCAAGTACTG GTTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGGCAGGGCGGGGCGTAATT	Nco I	
3520 GGGGGCAAAAGTGGTACCCGTTTATAATATGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGCGACCGCTAAGTCCAAGTACTGC GTTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGGCAGGGCGGGGCGTAATT	 CCCCCGTTTTCACCATGGGCAAATATTATACGCAAGGCGACAAGGTGCTGATGCCGCTGGCGATTCAGGTTCATCATGCC	
GTTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGGCAGGGCGGGGCGTAATT	····	3520
2600 CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTACTCACCGTCCCGCCCCGCATTAA TTTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAACGCCTGGGGTAATGACTCTCTAGCTTGAGGCATCAAATAAAACGAAAGGCT	GGGGGCAAAAGTGGTACCCGTTTATAATATGCGTTCCGCTGTTCCACGACTACGGCGACCGCTAAGTCCAAGTAGTACGG	
CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTACTCACCGTCCCGCCCCGCATTAA TTTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAACGCCTGGGGTAATGACTCTCTAGCTTGAGGCATCAAATAAAACGAAAGGCT	GTTTGTGATGGCTTCCATGTCGGCAGAATGCTTAATGAATTACAACAGTACTGCGATGAGTGGCAGGGCGGGGCGTAATT	
CAAACACTACCGAAGGTACAGCCGTCTTACGAATTACTTAATGTTGTCATGACGCTACTCACCGTCCCGCCCCGCATTAA ITTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAACGCCTGGGGTAATGACTCTCTAGCTTGAGGCATCAAATAAAACGAAAGGCT		3600
AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGAGATCGAACTCCGTAGTTTATTTTGCTTTCCGA		
AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGAGATCGAACTCCGTAGTTTATTTTGCTTTCCGA	TTTTTAAGGCAGTTATTGGTGCCCTTAAACGCCTGGGGTAATGACTCTCTAGCTTGAGGCATCAAATAAAACGAAAGGCT	
AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGAGATCGAACTCCGTAGTTTATTTTGCTTTCCGA		3680
l acl 3625	AAAAATTCCGTCAATAACCACGGGAATTTGCGGACCCCATTACTGAGAGATCGAACTCCGTAGTTTATTTTGCTTTCCGA	
	Lacl 3625	

rrnB Terminator



5200 GAACAGACATTCGCCTACGGCCCTCGTCTGTTCGGGCAGTCCCGCGCAGTCGCCCACAACCGCCCACAGCCCCGCGTCGG

pBR322 Origin

Lacl 5100

3'

pBR322 Origin

0

	CAGTCACGTAGCGATAGCGGAGTGTATACTGGCTTAACTATGCGGCATCAGAGCAGATTGTACTGAGAGTGCAC	5
		5
TACTGGG	TCAGTGCATCGCTATCGCCTCACATATGACCGAATTGATACGCCGTAGTCTCGTCTAACATGACTCTCACGTG	
	pBR322 Origin	
Nde I		
CATATGO	GGTGTGAAATACCGCACAGATGCGTAAGGAGAAAATACCGCATCAGGCGCTCTTCCGCTTCCTCGCTCACTGA	
 		5
GTATACG	CCACACTTTATGGCGTGTCTACGCATTCCTCTTTTATGGCGTAGTCCGCGAGAAGGCGAAGGAGCGAGTGACT	
	pBR322 Origin	
CTCGCTG	CGCTCGGTCGTTCGGCTGCGGCGAGCGGTATCAGCTCACTCA	
,,,,	 	5
GAGCGAC	GCGAGCCAGCAAGCCGACGCCGCTCGCCATAGTCGAGTGAGT	
	pBR322 Origin	
	CGCAGGAAAGACATGTGAGCAAAAGGCCAGCAAAAGGCCAGGAACCGTAAAAAAGGCCGCGTTGCTGGCGTTT	
,,,,	 -	5
CCCTATI	GCGTCCTTTCTTGTACACTCGTTTTCCGGTCGTTTTCCGGTCCTTGGCATTTTTCCGGCGCAACGACCGCAAA	
	LacI Seq from pBR322	
	pBR322 Origin	
TTCCATA	GGCTCCGCCCCCTGACGAGCATCACAAAAATCGACGCTCAAGTCAGAGGTGGCGAAACCCGACAGGACTATA	
 		5
AAGGTAT	CCGAGGCGGGGGGACTGCTCGTAGTGTTTTTAGCTGCGAGTTCAGTCTCCACCGCTTTGGGCTGTCCTGATAT	
	pBR322 Origin	
AAGATAC	CAGGCGTTTCCCCCTGGAAGCTCCCTCGTGCGCTCTCCTGTTCCGACCCTGCCGCTTACCGGATACCTGTCCG	
		_
	**	5
	GTCCGCAAAGGGGGACCTTCGAGGGAGCACGCGAGAGGACAAGGCTGGGACGGCGAATGGCCTATGGACAGGC	5
	**	5
TTCTATG	######################################	5
TTCTATG	GTCCGCAAAGGGGGACCTTCGAGGGAGCACGCGAGAGGACAAGGCTGGGACGGCGAATGGCCTATGGACAGGC pBR322 Origin CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCGCTCC	
TTCTATG	CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCGCTCC	5
TTCTATG	GTCCGCAAAGGGGGACCTTCGAGGGAGCACGCGAGAGGACAAGGCTGGGACGCGAATGGCCTATGACAGGC pBR322 Origin CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCGCTCC + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
TTCTATG	CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCGCTCC	
TTCTATG CCTTTCT +++++ GGAAAGA	CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTCCC + + + + + + + + + + + + + + + + + +	
CCTTTCT ++++++ GGAAAGA AAGCTGG	GTCCGCAAAGGGGGACCTTCGAGGGAGCACGCGAGAGGACAAGGCTGGGACGCGAATGGCCTATGACAGGC pBR322 Origin CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTTCGCTCC	5
CCTTTCT +++++++ GGAAAGA AAGCTGG	######################################	
CCTTTCT +++++++ GGAAAGA AAGCTGG	######################################	5
CCTTTCT +++++++ GGAAAGA AAGCTGG	######################################	5
CCTTTCT ++++++ GGAAAGA AAGCTGG	######################################	5
CCTTTCT +++++ GGAAAGA AAGCTGG +++++++ TTCGACC	######################################	5
CCTTTCT GGAAAGA AAGCTGG TTCGACC GGTAAGA	######################################	5
CCTTTCT GGAAAGA AAGCTGG TTCGACC GGTAAGA	CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTCCC PBR322 Origin CCCTTCGGGAAGCCTGCGCGAAAGAGTATCGAGTGCCTATGGACAGCCCCCCCC	5
CCTTTCT GGAAAGA AAGCTGG TTCGACC GGTAAGA	######################################	5
CCTTTCT GGAAAGA AAGCTGG TTCGACC GGTAAGA CCATTCT	CCCTTCGGGAAGCGTGGCGCTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTCCC PBR322 Origin CCCTTCGGGAAGCCTGCGCGAAAGAGTATCGAGTGCCTATGGACAGCCCCCCCC	5
CCTTTCT ++++++ GGAAAGA AAGCTGG ++++++ TTCGACC GGTAAGA +++++++ CCATTCT	BR322 Origin CCCTTCGGGAAGCGTGCGCTTTCTCATAGCTCACGCTGTAGGTATCTCAGTTCGGTGTAGGTCGTCCC CCCTTCGGGAAGCCTGCGCACAGCGCAAAGGTATCCAAGCCACAAGCCACAACCCACAAGCCACAAGCCACAAGCCAAAGCCACAACCCACAAGCCACAAGCCAAGCCAAACCCACAAACCCCACAAACCCCACAAACCCCACAAACCCC	5

