

LISTADO DE SECUENCIAS

<110> Vertex Pharmaceuticals Incorporated

<120> SISTEMAS DE EDICIÓN GÉNICA PARA EDITAR UN GEN REGULADOR DE LA CONDUCTANCIA TRANSMEMBRANA DE LA FIBROSIS QUÍSTICA (CFTR)

<130> V0138.70070WO00

<140> Sin asignar

<141> Igual a la de este documento

<150> US 62/775,637

<151> 2018-12-05

<160> 354

<170> PatentIn versión 3.5

<210> 1

<211> 90

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 1

tatacacttc tgcttaggat gataattgga ggcaagtgaa tcctgagcgt gatttgataa 60

tgaccttaata atgatgggtt ttattccag 90

<210> 2

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 2

accagcctg acaccaaatt ta

22

<210> 3

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 3

tactaaaagg cagcctccta ga

22

<210> 4

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 4

attggctacc ttggttgat ga

22

<210> 5

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 5

gacagctggc tatccaggat tc

22

<210> 6

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 6

acttgcagga ggtgagggat ta

22

<210> 7

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 7

attagggaat gcagactctg gg

22

<210> 8

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 8

tgggtgagat tagaggccac tg

22

<210> 9

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 9

tgcttcctcc cttgtctccc ta

22

<210> 10

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 10

tggcatatga gaaaagtcac ag

22

<210> 11

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 11

ccttattctt ttgatatact cc

22

<210> 12

<211> 80

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 12

guuuuaguac ucuggaaaca gaaucauacua aaacaaggca aaaugccgug uuuaucucgu 60

caacuuguug gcgagauuuu

80

<210> 13

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 13

agagcaacag tgctgtggcc

20

<210> 14

<211> 20

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 14

agagcaacag ugcuguggcc

20

<210> 15

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 15

accagcctg acaccaaatt ta

22

<210> 16

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 16

tactaaaagg cagcctccta ga

22

<210> 17

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 17

attggctacc ttggttgat ga

22

<210> 18

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 18

gacagctggc tatccaggat tc

22

<210> 19

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 19

acttgcagga ggtgaggat ta

22

<210> 20

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 20
attaggaat gcagactctg gg 22

<210> 21
<211> 22
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 21
tgggtgagat tagaggccac tg 22

<210> 22
<211> 22
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 22
tgcttctcc cttgtctcc ta 22

<210> 23
<211> 22
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 23

tggcatatga gaaaagtcac ag

22

<210> 24

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 24

ccttattctt ttgatatact cc

22

<210> 25

<211> 80

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 25

guuuuaguac ucuggaaaca gaauacuacia aaacaaggca aaaugccgug uuuaucucgu 60

caacuuguug gcgagauuuu

80

<210> 26

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 26

accagcctg acaccaaatt taguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 27

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 27

tactaaaagg cagcctccta gaguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 28

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 28

attggctacc ttggttgat gaguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 29

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 29

gacagctggc tatccaggat tcguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 30

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 30

acttcagga ggtgaggat taguuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 31

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 31

attaggaat gcagactctg ggguuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 32

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 32

tgggtgagat tagaggccac tgguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauauc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 33

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 33

tgcttctcc cttgtctccc taguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauauc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 34

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 34

tggcatatga gaaaagtcac agguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 35

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 35

ccttattctt ttgatatact ccguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 36

<211> 1012

<212> PRT

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polipéptido sintético

<400> 36

Met Val Ile Met Gly Glu Leu Glu Pro Ser Glu Gly Lys Ile Lys His

1 5 10 15

Ser Gly Arg Ile Ser Phe Cys Ser Gln Phe Ser Trp Ile Met Pro Gly

20 25 30

Thr Ile Lys Glu Asn Ile Ile Phe Gly Val Ser Tyr Asp Glu Tyr Arg
35 40 45

Tyr Arg Ser Val Ile Lys Ala Cys Gln Leu Glu Glu Asp Ile Ser Lys
50 55 60

Phe Ala Glu Lys Asp Asn Ile Val Leu Gly Glu Gly Gly Ile Thr Leu
65 70 75 80

Ser Gly Gly Gln Arg Ala Arg Ile Ser Leu Ala Arg Ala Val Tyr Lys
85 90 95

Asp Ala Asp Leu Tyr Leu Leu Asp Ser Pro Phe Gly Tyr Leu Asp Val
100 105 110

Leu Thr Glu Lys Glu Ile Phe Glu Ser Cys Val Cys Lys Leu Met Ala
115 120 125

Asn Lys Thr Arg Ile Leu Val Thr Ser Lys Met Glu His Leu Lys Lys
130 135 140

Ala Asp Lys Ile Leu Ile Leu His Glu Gly Ser Ser Tyr Phe Tyr Gly
145 150 155 160

Thr Phe Ser Glu Leu Gln Asn Leu Gln Pro Asp Phe Ser Ser Lys Leu
165 170 175

Met Gly Cys Asp Ser Phe Asp Gln Phe Ser Ala Glu Arg Arg Asn Ser
180 185 190

Ile Leu Thr Glu Thr Leu His Arg Phe Ser Leu Glu Gly Asp Ala Pro
195 200 205

Val Ser Trp Thr Glu Thr Lys Lys Gln Ser Phe Lys Gln Thr Gly Glu
210 215 220

Phe Gly Glu Lys Arg Lys Asn Ser Ile Leu Asn Pro Ile Asn Ser Ile
225 230 235 240

Arg Lys Phe Ser Ile Val Gln Lys Thr Pro Leu Gln Met Asn Gly Ile
245 250 255

Glu Glu Asp Ser Asp Glu Pro Leu Glu Arg Arg Leu Ser Leu Val Pro
260 265 270

Asp Ser Glu Gln Gly Glu Ala Ile Leu Pro Arg Ile Ser Val Ile Ser
275 280 285

Thr Gly Pro Thr Leu Gln Ala Arg Arg Arg Gln Ser Val Leu Asn Leu
290 295 300

Met Thr His Ser Val Asn Gln Gly Gln Asn Ile His Arg Lys Thr Thr
305 310 315 320

Ala Ser Thr Arg Lys Val Ser Leu Ala Pro Gln Ala Asn Leu Thr Glu
325 330 335

Leu Asp Ile Tyr Ser Arg Arg Leu Ser Gln Glu Thr Gly Leu Glu Ile
340 345 350

Ser Glu Glu Ile Asn Glu Glu Asp Leu Lys Glu Cys Phe Phe Asp Asp
355 360 365

Met Glu Ser Ile Pro Ala Val Thr Thr Trp Asn Thr Tyr Leu Arg Tyr
370 375 380

Ile Thr Val His Lys Ser Leu Ile Phe Val Leu Ile Trp Cys Leu Val
385 390 395 400

Ile Phe Leu Ala Glu Val Ala Ala Ser Leu Val Val Leu Trp Leu Leu
405 410 415

Gly Asn Thr Pro Leu Gln Asp Lys Gly Asn Ser Thr His Ser Arg Asn
420 425 430

Asn Ser Tyr Ala Val Ile Ile Thr Ser Thr Ser Ser Tyr Tyr Val Phe
435 440 445

Tyr Ile Tyr Val Gly Val Ala Asp Thr Leu Leu Ala Met Gly Phe Phe
450 455 460

Arg Gly Leu Pro Leu Val His Thr Leu Ile Thr Val Ser Lys Ile Leu

465 470 475 480

His His Lys Met Leu His Ser Val Leu Gln Ala Pro Met Ser Thr Leu

485 490 495

Asn Thr Leu Lys Ala Gly Gly Ile Leu Asn Arg Phe Ser Lys Asp Ile

500 505 510

Ala Ile Leu Asp Asp Leu Leu Pro Leu Thr Ile Phe Asp Phe Ile Gln

515 520 525

Leu Leu Leu Ile Val Ile Gly Ala Ile Ala Val Val Ala Val Leu Gln

530 535 540

Pro Tyr Ile Phe Val Ala Thr Val Pro Val Ile Val Ala Phe Ile Met

545 550 555 560

Leu Arg Ala Tyr Phe Leu Gln Thr Ser Gln Gln Leu Lys Gln Leu Glu

565 570 575

Ser Glu Gly Arg Ser Pro Ile Phe Thr His Leu Val Thr Ser Leu Lys

580 585 590

Gly Leu Trp Thr Leu Arg Ala Phe Gly Arg Gln Pro Tyr Phe Glu Thr

595 600 605

Leu Phe His Lys Ala Leu Asn Leu His Thr Ala Asn Trp Phe Leu Tyr

610 615 620

Leu Ser Thr Leu Arg Trp Phe Gln Met Arg Ile Glu Met Ile Phe Val
625 630 635 640

Ile Phe Phe Ile Ala Val Thr Phe Ile Ser Ile Leu Thr Thr Gly Glu
 645 650 655

Gly Glu Gly Arg Val Gly Ile Ile Leu Thr Leu Ala Met Asn Ile Met
 660 665 670

Ser Thr Leu Gln Trp Ala Val Asn Ser Ser Ile Asp Val Asp Ser Leu
 675 680 685

Met Arg Ser Val Ser Arg Val Phe Lys Phe Ile Asp Met Pro Thr Glu
 690 695 700

Gly Lys Pro Thr Lys Ser Thr Lys Pro Tyr Lys Asn Gly Gln Leu Ser
705 710 715 720

Lys Val Met Ile Ile Glu Asn Ser His Val Lys Lys Asp Asp Ile Trp
 725 730 735

Pro Ser Gly Gly Gln Met Thr Val Lys Asp Leu Thr Ala Lys Tyr Thr
 740 745 750

Glu Gly Gly Asn Ala Ile Leu Glu Asn Ile Ser Phe Ser Ile Ser Pro
 755 760 765

Gly Gln Arg Val Gly Leu Leu Gly Arg Thr Gly Ser Gly Lys Ser Thr
770 775 780

Leu Leu Ser Ala Phe Leu Arg Leu Leu Asn Thr Glu Gly Glu Ile Gln
785 790 795 800

Ile Asp Gly Val Ser Trp Asp Ser Ile Thr Leu Gln Gln Trp Arg Lys
805 810 815

Ala Phe Gly Val Ile Pro Gln Lys Val Phe Ile Phe Ser Gly Thr Phe
820 825 830

Arg Lys Asn Leu Asp Pro Tyr Glu Gln Trp Ser Asp Gln Glu Ile Trp
835 840 845

Lys Val Ala Asp Glu Val Gly Leu Arg Ser Val Ile Glu Gln Phe Pro
850 855 860

Gly Lys Leu Asp Phe Val Leu Val Asp Gly Gly Cys Val Leu Ser His
865 870 875 880

Gly His Lys Gln Leu Met Cys Leu Ala Arg Ser Val Leu Ser Lys Ala
885 890 895

Lys Ile Leu Leu Leu Asp Glu Pro Ser Ala His Leu Asp Pro Val Thr
900 905 910

Tyr Gln Ile Ile Arg Arg Thr Leu Lys Gln Ala Phe Ala Asp Cys Thr
915 920 925

Val Ile Leu Cys Glu His Arg Ile Glu Ala Met Leu Glu Cys Gln Gln
930 935 940

Phe Leu Val Ile Glu Glu Asn Lys Val Arg Gln Tyr Asp Ser Ile Gln
945 950 955 960

Lys Leu Leu Asn Glu Arg Ser Leu Phe Arg Gln Ala Ile Ser Pro Ser
965 970 975

Asp Arg Val Lys Leu Phe Pro His Arg Asn Ser Ser Lys Cys Lys Ser
980 985 990

Lys Pro Gln Ile Ala Ala Leu Lys Glu Glu Thr Glu Glu Glu Val Gln
995 1000 1005

Asp Thr Arg Leu
1010

<210> 37

<211> 90

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 37

tatacacttc tgcttaggat gataattgga ggcaagtgaa tcctgagcgt gatttgataa 60

tgaccttaata atgatgggtt ttattccag 90

<210> 38

<211> 10640

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 38

gtagtctttt tgtcttcac tattaagaac ttaatttggg gtccatgtct cttttttt 60

ctagtttgta gtgctggaag gtatttttgg agaaattctt acatgagcat taggagaatg 120

tatgggtgta gtgtcttgta taatagaaat tgtccactg ataatttact ctagttttt 180

atttcctcat attatttca gtggctttt ctccacatc ttatatttt gcaccacatt 240

caacactgta tcttgcatat ggcgagcatt caataacttt attgaataaa caaatcatcc 300

attttatcca ttcttaacca gaacagacat ttttcagag ctggtccagg aaaatcatga 360

cttacatttt gccttagtaa ccacataaac aaaagggtctc catttttgtt aacattacaa 420

tttcagaat agatttagat ttgcttatga tatattataa ggaaaaatta ttagtgggga 480

tagtttttg aggaaatata taggaatgtt aatttattca gtggatcatc tcttccat 540

atcccaccct aagaacaact taacctggca tatttgagga tacatctgaa aaaatagtag 600

attagaaaga aaaaacagca aaaggaccaa aactttattg tcaggagaag actttgtagt 660

gatcttcaag aatataacc attgtgtaga taatggtaaa aacttgctct ctttaacta 720

ttgaggaaat aaatttaaag acatgaaaga atcaaattag agatgagaaa gagctttcta 780

gtattagaat gggctaaagg gcaataggta ttgcttcag aagtctataa aatgggtcct 840

tgttcccatt tgattgtcat ttagctgtg gtactttgta gaaatgtgag aaaaagtta 900

gtggctctt gaagctttc aaaatacttt ctagaattat accgaataat ctaagacaaa 960

cagaaaaaga aagagaggaa ggaagaaaga aggaaatgag gaagaaagga agtaggagga 1020

aggaaggaag gaaagaagga aggaagtaag agggaagcag tgctgctgct gtaggtaaaa 1080

atgttaatga aaatagaaat taagaaagac tcctgaaagg caattattta tcaatatcta 1140

agatgaggag aaccatattt tgaagaattg aatatgagac ttgggaaaca aaatgccaca 1200

aaaaatttc actcaataaa ttgggtgtca ggctgggtgc agtggctcac acttgaatc 1260

ctagcacttt tggaggcaga ggcaggtgaa ttgcttgagt ccaggagttt gagaccagcg 1320

tgggcaacat ggcaaacccc acctctacaa aaaacacaaa caaaagaaaa tagctgggtg 1380

tgggtggtg tgctgtagt cccagctact tgggaggctg aggtgggagg atcacctgag 1440

cctgagaagt ggaggctgca gtgagccatg attgcaccac tgtaccctag cctaggtgat 1500

aggctcaaaa aaaaaaaaaa ttggtgttg caatgctaataaatacaattt ggtgtttct 1560

ctctccagtt gtttcctac atacgaaaca gcttttaaaa caaaatagct ggaattgtgc 1620

atttttctt acaaaaacat ttctttctt aaaatgttat ttttttctt ttatatcttg 1680

tatattatta ctgacgtgt tcactattaa aaaattatac tataggaggg gctgatacta 1740

aataagttag caatggtcta aacaaggatg tttatttatg aaaaggtagt aattgtgtt 1800

catagaattt ttaaaattaa ttctgcgtat gtctcaaga tcaattctat gatagatgtg 1860

caaaaatagc ttggaatta caaattccaa gacttactgg caattaaatt tcaggcagtt 1920

ttattaaaat tgatgagcag ataattactg gctgacagtg cagttatagc ttatgaaaag 1980

cagctatgaa ggcagagtta gaggaaggca gtggccctt gggaatattt aaacacttct 2040

gagaaacgga gtttactaac tcaatctagg aggctgcctt ttagtagtat taggaatgga 2100

acactttata gtttttttg gacaaaagat ctgctaaaa tataagattg aataattgaa 2160

aatattaaca ttttaagtta aatcttacc actcaataca atttggaat ttgtatcaga 2220

agcttaaaag ataacctaata agttcttcta ctctataac ttacccaaat atgtttgcag 2280

agatcttatg taaagctctt cattataaca ctgcttcag gagccaaaaa ttgggtgggg 2340

gagccccata aatgttgaat aatagggggt tgattagata aattttggtg tagttctata 2400

atggcgtgtt attcagccaa taaaagggtt gttaaagaat gactgtgacg gatgtatatg 2460

atatactctt aagtgaataa agagttacaa aatgttatgt acaagttaca aaatgtatgt 2520

acattatgat ccattttca taaaatcata tgatgtata tatgtgtgc tggaaggata 2580

aatttatcaa gtgttatct ctgaaattt gggtatatt tatattcta gattttctgt 2640

tactttgta ctttactgat aaagtaataa cggtgttgac tttgtcact ctcccatt 2700

aataatcatc taggctgcaa aaggatcatg tcttcttat ttttatatt caaggactgt 2760

caacaagtc ctagcacttg acaggatat tatagaaatt taactgaata tcttaggaa 2820

atagattttt gttttagt gtctagtct acattaaatg tcttgcgtt atgaaactc 2880

cttgaattat ttagtgaag caatattagt atagaattt gcatcactgg atgccctga 2940

ctgaaagctg gcttatggca tctcaccagt gtgtggggag ttccagtcct tctgtgtct 3000

gcatcacagc tgaagcagtg ctgttgctga caattcctga caccaccttg tctctattat 3060

tgatcattgc ctactatgg tactgagttt tagcttattc ttgtaataac tgggactcat 3120

atgtatagaa taagctatta gctcacgttt ttgcttgctt ttatacaga atacatgtct 3180

gcaaatagtt ttatcaatat ttggaattt tgggagatat gaagttaaaa acatcattga 3240

atatatatat atacacacac acatatatat atgacactat acatgattta tttatttaa 3300

ttttaaaat tttattctt tttagagatta ggtcttactc tgtcaccag gctgaactc 3360

agtgggtgta tcatagctca ctgtaacctt gaactcctgg gctcaattga ccttccgct 3420

tcagcctccc aaagtctgg gtttataggc atgagccact gtgtctggc caatatgcat 3480

atatatattt ttaacctgga ttatcagagc tatattgtgt ttaggttat aaagctgtac 3540

tatgtgaaaa taccctct aggtttaatt ttgtacaaag gaatttata tagaaatgag 3600

gtaattcaga tttttcca tgtaataaga attgtaaaat ttactgaaac aaacatcaaa 3660

aagatatctg ttacatgacc ttcttctt ttgaatatat ttcaggtgat attatttatt 3720

aaaatttaaa aatgaaaatt aaaatatata aaaagttgaa aattattcct ttcttactg 3780

tctctatct gtccatttct cattctctg cattccctca tccaaccaag gtagccaatc 3840

caggtaactt ttttagtat ctcccagag atgtttctct ctatatatat aatcaatata 3900

catttttat tattccccac ctctctttt atgtaacaat atgcagagtt ttgcttctg 3960

ctttccac tatctggac aacttccat attcaaagca cagaggactt gcacatatgt 4020

tcagactgct gaatatttct gtctctcccc tgccattcat atgttgaaat cctaattccc 4080

aaggatgatg tattgcaggg tggggccttt gggaggatg tagtccatga gggatgaagtc 4140

tttagtaa at gagattagt tctttataaa agaaacctta gagagaccct cacaccttag 4200

agagaccctc accccttct gccatgtgag aacacagcag gaagacagct ggctatccag 4260

gattcaggag tctcttagca gacccaaatc tgctggcacc ttgatcttgg acttcccagc 4320

ctccagaact gtgagaaata aattctgtt gtttataagc cacacagttc atggtatttt 4380

gttatagcag cctgaacaag gacacacaca cacacacaca cacatgcaca cacatttaaa 4440

tagatgcata gtattctatc atatggatgg atattctatg atataatgaa tcactattga 4500

ttgacattg ggttgtttcc aatattttgt taacacaaag aacaacacta caaataactt 4560

tatatacata tcatttagca catctgcaat tgtatcagta ggcttcctat aagtgggtcaa 4620

gcatttgtgt acttgtgatt ttggtagatg ttgtcaaag tcttccctg aaatttgtac 4680

caattcgtac tcatgccata cactctaaat agagtgtgta ttccccaca gcattactaa 4740

cagatgatat tatctaattt aaaaagtttc tcatcttata gggaaaatag tatgtcaatg 4800

tattcttaac ttgcatttct ttattataa gtagtgtaaa atatcatttc aacttataca 4860

caggaggaat ttctctctat ataaagtgat cctagaatca taatgaaaaa taccaccaac 4920

tcattaggaa aatgtacaaa ggattgaata gatattcat caaaaataaa aatataagtg 4980

gcctttaaac attgaaaggt aacatttgaa caaagacttg caggaggatga gggattaggg 5040

aatgcagact ctgggaagag tctccaagt agcaggatgaa gcaagtcaa agctttcaga 5100

tgggactgac tatacctgtc tggttgaag aacagtaagg aggtcactga ggctggcata 5160

gagtaagaca gggagggtag aatactgtca gagaagtaat cggcgggtgga ggtaggggggt 5220

aaaccataaa gtgctcgtaa agactaaggc ttatttctct gggtagagatt agaggccact 5280

ggagagtttt aaacagaagt aacagggcca ctttggttaa tgttttagg ctattctgta 5340

gggagacaag ggaggaagca aggagatgag ttaggagtct attgtgccag ttcaggcaag 5400

tgatgatggt ggcttgatcc aggtagtagt ggaagtagta tagtaggaag tgatcagatt 5460

caggacatgc tttgaaggaa gatccaatag gattaatgga taagttgaac aatggcatat 5520

gagaaaagtc acagaggagt caaagatgat tccaagcttt ctggactgag taactggaag 5580

gataaatgtg ccgtttacta gaaagataat gggagaaaaca ggttttggat ggagcttggt 5640

ttgggaatat taagttgaa atgcctattt gacatccaaa tagagatggt agttggatgt 5700

acaagtctag tttcaaggaa gagggggctg gtagtgtgaa gatggggctg gataagattc 5760

taaaggaaag aggggtgata agaagagaaa ggggtgtagg ggtagccta agggcattct 5820

aagtattaga ggtaaggag gtgggtgaag aaaaccaat aaaataaaag tctgagaaga 5880

caaagctagt gaatgaatgt ggtatcccgg aaccaactg atgtcaagca gaagggtgtt 5940

atcaactagg tcaaatgctc attcatcaag taagatgaaa ctgttataat taaccgggtg 6000

cttctgaaat acggagataa ctggtgactt aatgaaagca atagtagaga aggtcaaact 6060

tgaccagaat gaaattagaa agaataagag gaaagaaaag accaaatata gacaaccatt 6120

gatgccttat tctttgata tactcctgga gtccactgc taatacaatt gaccctaaa 6180

caatacaggc ttgaactgca tgggtccact tatttgtgaa tttttttca gttaatacat 6240

tggaaaattt ttggggtttt ttgacaattt gaaaaaactc acaaactgtc tagcctagaa 6300

ataccgagaa aattaagaaa aagtaagata tgccatgaat gcataaaata tatgtagaca 6360

ctagcctatt ttatcatttg ctactataaa atatacacia tctattataa aaagttaaaa 6420

tttatcaaaa ctaacacac actaacacct accctacctg gcaccattca cagtaaagag 6480

aaatgtaaat aaacataaaa atgtagtatt aaaccataat ggcataaaac taattgtagt 6540

acatatgga ctactgtaat aatttgaag ccacttctg ttgctattac ggtaagctca 6600

agcattgtgg atagccattt aaaacaccac gtgatgctaa tcatctccgt gtgagcagtt 6660

ctctctccag taaattgcat attgcagtaa aaagtgtct ctagtgggtc tcgcatattt 6720

ttcatcatgt ttagtgaat gccataaacc tgaataaca tcaagcaatc catacaaagt 6780

gccactagtg atgcacggaa aagttgaac agtacaagaa aaaagttgag ttgcttgga 6840

ttaccatat attgaggctc gcagctacag ttgcctgcaa ttctgagata aatgaacca 6900

gtataaagac tgttgaaca aaagaaaaga aaatgtgaaa ccatcagtc agctatgcca 6960

gcagggtga agtctgcac ttttgcaaa atacaaaata tgaaatatgt gtaattgac 7020

tgtttatgt atctgtaagg ttccactca acaataggct attagtagtt aagttttgt 7080

ggagtcaaaa attatacgtg gatcttgac tatcacgtgg gttggcacc ctaacctca 7140

tgttgataaa gggcaatgg tatattattt aattttttg tatttatatt cataaataag 7200

attaaatcta tattccaag taatctctat aagattttgt tattaatatt actattattt 7260

ttgagacaga gtcttactgt caccaggctg gagcacagtg gtgcgatctc ggctcactgc 7320

aacctctgcc tcccgggctc aagcaattct cctgcctcac cctcccaagt agctgggact 7380

acaggcacgc acaaccacac tcagctaatt ttgtatfff tagtagagac ggggtttcac 7440

catgttggcc aggatggtat tgatctcttg acctcatgat ctgcctgcct cggcctccca 7500

aagtgtggg attacaggca tgagccactg tgcacagcca ttaatattat tgttacccaa 7560

taaaaaaaaat ttggaaactt gtcttctfff cccctgattc tgtttaata gcactggagt 7620

tacctgtfff gaatfffff tccaagcggc cccttatgag tttctctat gtttatttg 7680

ttcattct tttfffff tttfffff tttgagacg gagtctcgt ctgtcgccca 7740

ggctggagt cagtggcggg atctcggctc actgcaagct ccgcctccc ggttcacgcc 7800

attctctgc ctacgcctcc caagtagctg ggactacagg cggccgccac tacgcccggc 7860

taatfffff tattfftagt agagacgggg ttcaccgtt ttagccggga tggctcgtat 7920

ctcctgacct cgtgatccgc ccgcctcggc ctcccaaagt gctgggatta caggcgtgag 7980

ccaccgcgcc cggcctgttt cattcttat atcgtatfff tgcaactcct ttattgatac 8040

tttcttct gattaggttt ctactaaaac caaacaagct ttcatgaat tagctfftag 8100

atttactat tagtttaact gttctgtgt attgtaactc attaatatt aattttatct 8160

ttattaatta ttctatfff ctctgctfff ttgtgtfff tctagttfff gagttagatg 8220

ttgacgctt tttaaaaag ctgtgcattt tcctctgggt aatactffag ctgtatatta 8280

tgtattctga tatatagtg ttccattaca ttgtttcta gaaaatctgt agctffgatt 8340

tatatffgt ttctcttga cctaagatat cctaagggaa aatttaacat ttccagaaa 8400

gaaaacaaat tttctffgt ttccaagaat gttgtcaaa ttattctac tgcttggat 8460

tttatcatt ttgtgtatc cagtaaatag tcaatattg tacttgctct ctgaccacat 8520

aaaagaatat attcgtgtag ttctattaa tagattagag ttcaattcag atattaaatg 8580

tacatcatta ttcatgatat ttaggtcttc tacatcttca cttatcttt ttctactgc 8640

ttgccatta acagataaag ttgaattaa ggcttctact acatacatt ctccctgta 8700

ttccttatag gtctgtaat ttgtctca agaattatgc ttttaaatt taatatatag 8760

atactataa ttacactcta gcattataaa gagcctttc ttttcattg aatgtattg 8820

ggcctgcata tgttaacat gaaaattata gtccttttt tgttctttg ttgtattta 8880

cagtttaag ttccatttc aaccttatg cactcttgc ttaggtgtg tctctttag 8940

ttagcataaa gttaggttg tcttaattt cacctgaagt ctttctct taatagatgg 9000

gttaagccaa ctgaaaaata aaactgactt atatacttt attcaagta tgcctccac 9060

aaatatttt tgaatagatt agcttatata cttggaatt tgtaaaaaa agattttat 9120

aaaaaataat tgttggtgaaa tgtacataac ataaaattta tcatttgac cattttaag 9180

ggcatagctc tgtggcataa agtatactca catagtgtg caactatcac ctcttttga 9240

ttttttta ctaatttgt aaattgtt catctgagct gtctattat gtttgttt 9300

atgttttct ttctttatt atgaagtcac tgtattgtct gtaggctata tgtatctgtg 9360

agtgtgtgtg tatatgtgtg tattatggtt tttaaaaaag tctatattg tttccagtg 9420

gctatactta atactaataa ctttatgtta aattttcat tctatgtgac tctagttcac 9480

taatatgagc tctgataaaa tcagtgttt ttgagggtta ggagatcaag accatcctgg 9540

ctaacacagt gaaactccgt ctctactaaa aatacaaaaa attagccaga cgtgatggcg 9600

gggtcccgtg gtcccagcta ctctgggaggc tgaggcagga gaatggcgtg aaccaggag 9660

gcagaacttg cagtgcgagc agatcgcgcc actgcactct agcctgggtg acagagtgc 9720

actctgtctc taaataaata aataaataaa taaataaata aataaaatca gtgcttttc 9780

ttctctgct acctccttc ctctactca gtttagtca gtagtattat ctttttcag 9840

atttatctt gtattgttaa atctgctat gcttctatta ctttattat tagctttaa 9900

tgatacctt tgacttcag ctttcttaa taaagcaatc agcaaattc cttacactc 9960

cacactata cccatttcc ttgtttgtt tatttggtt ttacttctaa ctttcttat 10020

tgtcaggaca tataacatat taaacttg ttttcaact cgaattctgc cattagttt 10080

aattttgtt cacagtata taaacttg ttactgata gtcctttgt actatcatc 10140

cttaaatgac ttatactcc aagaaaggct catgggaaca atattactg aatatgtctc 10200

tattacttaa tctgtaccta ataatatgaa ggtaatctac ttgtaggat ttctgtgaag 10260

attaaataaa ttaatatagt taaagcacat agaacagcac tcgacacaga gtgagcactt 10320

ggcaactgtt agctgttact aaccttccc attcttctc caaacctatt ccaactatc 10380

gaatcatgtg ccccttctc tgaacctct atcataatac ttgtcacact gtattgtaat 10440

tgctctttt actttccctt gtatctttg tgcatagcag agtacctgaa acaggaagta 10500

tttaaatat ttgaaatcaa atgagttaat agaatttta caaataagaa tatacacttc 10560

tgcttaggat gataattgga ggcaagtga tctgagcgt gatttgataa tgacctata 10620

atgatgggtt ttattccag

10640

<210> 39

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 39

ccauucccuc uuuagccaga gc

22

<210> 40

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 40

uggcgagcau ucaauaacuu ua

22

<210> 41

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 41

guucugguua agaauggaua aa

22

<210> 42

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 42

aaaaugucug uucugguuaa ga

22

<210> 43

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 43

ugaaaaaauug ucuguucugg uu

22

<210> 44

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 44

auaguuuuuu gaggaauac au

22

<210> 45

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 45

ccagguuaag uuguucuag gg

22

<210> 46

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 46

auaugccagg uuaaguuguu cu

22

<210> 47

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 47

agaagacuuu guagugaucu uc

22

<210> 48

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 48

augagaaaga gcuuucuagu au

22

<210> 49

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 49

uauugauaaa uaaaugccuu uc

22

<210> 50

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 50

agaugaggag aaccuauuuu ug

22

<210> 51

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 51

accagccug acaccaaau ua

22

<210> 52

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 52

acucaauaaa uuugguguca gg

22

<210> 53

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 53

auaaguuagc aaggucuaa ac

22

<210> 54

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 54

aaaagguagu aauuguguuu ca

22

<210> 55

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 55

gaauugaucu ugaagacaua cg

22

<210> 56

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 56

agcuauuuuu gcacaucau ca

22

<210> 57

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 57

gauagaugug caaaaauagc uu

22

<210> 58

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 58

aaauuuauu gccaguaagu cu

22

<210> 59

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 59

uuauaaaaag cagcuaugaa gg

22

<210> 60

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 60

uagaggaagg cagugguccc uu

22

<210> 61

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 61

uacuaaaagg cagccuccua ga

22

<210> 62

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 62

gaggcugccu uuuaguagua uu

22

<210> 63

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 63

aagaucuagc uaaaauauaa ga

22

<210> 64

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 64

acaaauuacc aaauuguauu ga

22

<210> 65

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 65

cauaagaucu cugcaaacau au

22

<210> 66

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 66
cacugcuuuc aggagccaaa aa 22

<210> 67
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 67
ggguggggga gcccacauaaa ug 22

<210> 68
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 68
agcccacauaa auguugaaua au 22

<210> 69
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 69

ucagccaaua aaagguuugu ua 22

<210> 70

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 70

gguuuguuaa agaaugacug ug 22

<210> 71

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 71

augauauacu cuuaagugaa ua 22

<210> 72

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 72

gccuagauga uuauuaauag gg 22

<210> 73

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 73

gccuagauga uuauuaauag gg

22

<210> 74

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 74

uuauaaauca ucuaggcugc aa

22

<210> 75

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 75

cuaggcacuu guugacaguc cu

22

<210> 76

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 76

gucuugcgcu uaugaaacuu cc

22

<210> 77

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 77

uuuuagugaa gcaauuuag ua

22

<210> 78

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 78

auuaguauag aauuuugcau ca

22

<210> 79

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 79

uauggcaucu caccagugug ug

22

<210> 80

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 80

auaauagaga caagguggug uc

22

<210> 81

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 81

ugaucuauugc cucacuaugg ua

22

<210> 82

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 82

acauaugagu cccaguuauu ac

22

<210> 83

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 83

uaauaacugg gacucauau ua

22

<210> 84

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 84

gcuaauagcu uauucuaauac au

22

<210> 85

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 85

uucuuuuuac augggaaaaa au

22

<210> 86

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 86

uucagauuuu uucccaugua au

22

<210> 87

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 87

uguuacauga ccuuccuuuc uu

22

<210> 88

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 88

auuggcuacc uugguuggau ga

22

<210> 89

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 89

uuaccuggau uggcuaccuu gg

22

<210> 90

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 90

uuguuacaua aaaagagagg ug

22

<210> 91

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 91

auaugugcaa guccucugug cu

22

<210> 92

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 92

acuugcacau auguucagac ug

22

<210> 93

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 93

ggugaggguc ucucuaaggu gu

22

<210> 94

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 94

uucucacaug gcagaaaggg gu

22

<210> 95

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 95

agcaggaaga cagcuggcua uc

22

<210> 96

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 96

gacagcuggc uauccaggau uc

22

<210> 97

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 97

ucugcuaaga gacuccugaa uc

22

<210> 98

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 98

auuugggucu gcuaagagac uc

22

<210> 99

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 99

cauagaauau ccauccauau ga

22

<210> 100

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 100

ugcauaguau ucuaucauau gg

22

<210> 101

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 101

uggauggaua uucuaugaua ua

22

<210> 102

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 102

auuuagagug uauggcauga gu

22

<210> 103

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 103
cacucuauuu agaguguaug gc 22

<210> 104
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 104
uacucaugcc auacacucua aa 22

<210> 105
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 105
gugggggaaau cagcacucua uu 22

<210> 106
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 106

aucauuucaa cuuauacaca gg 22

<210> 107

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 107

uucucucuau auaaagugau cc 22

<210> 108

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 108

cauuaggaaa auguacaaag ga 22

<210> 109

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 109

acuugcagga ggugagggau ua 22

<210> 110

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 110

auuagggau gcagacucug gg

22

<210> 111

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 111

cugcuacuug gaagacucu cc

22

<210> 112

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 112

ggcuggcaua gaguaagaca gg

22

<210> 113

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 113

gaaguaaucg gcgguaggagg ua

22

<210> 114

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 114

ugggugagau uagaggccac ug

22

<210> 115

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 115

ugcuuccucc cuugucucc ua

22

<210> 116

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 116

acuauacuac uuccacuacu ac

22

<210> 117

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 117

uucaacuuau ccauuaaucc ua

22

<210> 118

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 118

gaaggaagau ccaauaggau ua

22

<210> 119

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 119

uggcauauga gaaaagucac ag

22

<210> 120

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 120

aagauaaugg gagaaacagg uu

22

<210> 121

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 121

uacauccaac uaacaucucu au

22

<210> 122

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 122

gacauccaaa uagagauguu ag

22

<210> 123

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 123

ggcuggguagu gugaagaugg gg

22

<210> 124

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 124

uucuuaucaa cccucuuucc uu

22

<210> 125

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 125

aagagggguug auaagaagag aa

22

<210> 126

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 126

ugauaagaag agaaaggggu gu

22

<210> 127

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 127

caccuccuua accucuaaua cu

22

<210> 128

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 128

cuaaguauua gagguuaagg ag

22

<210> 129

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 129

ucugagaaga caagcuagu ga

22

<210> 130

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 130

cugcuugaca ucaguugggu uc

22

<210> 131

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 131

acacccuucu gcuugacauc ag

22

<210> 132

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 132

gaaccaacu gaugucaagc ag

22

<210> 133

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 133

cuacuaugc uucauuaag uc

22

<210> 134

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 134

aguagagaag gucaaacuug ac

22

<210> 135

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 135

acuugaccag aaugaaauua ga

22

<210> 136

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 136

guggacucca ggagauauuc aa

22

<210> 137

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 137

ccuuauucuu uugauauacu cc

22

<210> 138

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 138

auuguauuag caaguggacu cc

22

<210> 139

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 139

guauuucuag gcuagacagu uu

22

<210> 140

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 140
cuuuacugug aauggugcca gg 22

<210> 141
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 141
uauuacggua agcucaagca uu 22

<210> 142
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 142
cuuaacuacu aaagccuau ug 22

<210> 143
<211> 22
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 143

acccuaacc uucauguuga ua 22

<210> 144

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 144

aaagcacug gaguaccug uu 22

<210> 145

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 145

uuuuuuuucc aagcgguccc uu 22

<210> 146

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 146

uggaaaaugu uaaauuuucc cu 22

<210> 147

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 147

uacuugcucu cugaccacau aa

22

<210> 148

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 148

cuaaucuauu aaugaaacu ac

22

<210> 149

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 149

agauguagaa gaccuaaaua uc

22

<210> 150

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 150

aagaaaaggc ucuuuuaau gc

22

<210> 151

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 151

uaaaagagac acaccuaag ca

22

<210> 152

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 152

ugaagucuuu uccucuau ag

22

<210> 153

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 153

auauuaguga acuagaguca ca

22

<210> 154

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 154

aucagagcuc auauuaguga ac

22

<210> 155

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 155

agcacauaga acagcacucg ac

22

<210> 156

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 156

guugccaagu gcucacucug ug

22

<210> 157

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 157

ccuccaaacc uauuccaacu au

22

<210> 158

<211> 22

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 158

aggggcacau gauucagaua gu

22

<210> 159

<211> 80

<212> ARN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 159

guuuuaguac ucuggaaaca gaauacuacua aaacaaggca aaaugccgug uuuaucucgu 60

caacuuguug gcgagauuuu 80

<210> 160

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 160

gctaccagtg tgatggagta g 21

<210> 161

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 161

agccagggat acaatatctt caca 25

<210> 162

<211> 20
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 162
ccagtcactg actaaccgccg 20

<210> 163
<211> 20
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 163
actctgtcca gagacacgcg 20

<210> 164
<211> 20
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 164
ccagtcactg actaaccgccg 20

<210> 165
<211> 23

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 165

aacttctaatt ggtgatgaca gcc

23

<210> 166

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 166

gtcatgattt tcttgacca gc

22

<210> 167

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 167

gtcatgattt tcttgacca gc

22

<210> 168

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 168

gtcatgattt tcctggacca gc

22

<210> 169

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 169

gtcatgattt tcctggacca gc

22

<210> 170

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 170

gtcatgattt tcctggacca gc

22

<210> 171

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 171

gtcatgattt tcctggacca gc

22

<210> 172

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 172

gggtacagtg gtgcaatcat gg

22

<210> 173

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 173

gggtacagtg gtgcaatcat gg

22

<210> 174

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 174

gggtacagtg gtgcaatcat gg

22

<210> 175

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 175

gggtacagtg gtgcaatcat gg

22

<210> 176

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 176

gggtacagtg gtgcaatcat gg

22

<210> 177

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 177

gggtacagtg gtgcaatcat gg

22

<210> 178

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 178

aaaaggcagc ctctagatt ga

22

<210> 179

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 179

aaaaggcagc ctctagatt ga

22

<210> 180

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 180
aaaaggcagc ctcctagatt ga 22

<210> 181
<211> 22
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 181
aaaaggcagc ctcctagatt ga 22

<210> 182
<211> 22
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 182
aaaaggcagc ctcctagatt ga 22

<210> 183
<211> 22
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 183

aaaaggcagc ctctagatt ga

22

<210> 184

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 184

tgcgatgtc ttcaagatca attct

25

<210> 185

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 185

tgcgatgtc ttcaagatca attct

25

<210> 186

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 186

tgcgatgtc ttcaagatca attct 25

<210> 187

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 187

tgcgatgtc ttcaagatca attct 25

<210> 188

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 188

tgcgatgtc ttcaagatca attct 25

<210> 189

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 189

tgcgatgtc ttcaagatca attct 25

<210> 190

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 190

tgcgtatgtc ttcaagatca attct

25

<210> 191

<211> 34

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 191

ttggacaaaa gatctagcta aaatataaga ttga

34

<210> 192

<211> 34

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 192

ttggacaaaa gatctagcta aaatataaga ttga

34

<210> 193

<211> 34

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 193

ttggacaaaa gatctagcta aaatataaga ttga 34

<210> 194

<211> 34

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 194

ttggacaaaa gatctagcta aaatataaga ttga 34

<210> 195

<211> 34

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 195

ttggacaaaa gatctagcta aaatataaga ttga 34

<210> 196

<211> 34

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 196

ttggacaaaa gatctagcta aaatataaga ttga

34

<210> 197

<211> 27

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 197

ggcatccagt gatgcaaaat tctatac

27

<210> 198

<211> 27

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 198

ggcatccagt gatgcaaaat tctatac

27

<210> 199

<211> 27

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 199

ggcatccagt gatgcaaaat tctatac

27

<210> 200

<211> 27

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 200

ggcatccagt gatgcaaaat tctatac

27

<210> 201

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 201

agttgttatc tctgaaattt tgggt

25

<210> 202

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 202

agttgttatc tctgaaattt tgggt

25

<210> 203

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 203

agttgttatc tctgaaattt tgggt

25

<210> 204

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 204

agttgttatc tctgaaattt tgggt

25

<210> 205

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 205

acaatatagc tctgataatc caggt

25

<210> 206

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 206

acaatatagc tctgataatc caggt

25

<210> 207

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 207

acaatatagc tctgataatc caggt

25

<210> 208

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 208

acaatatagc tctgataatc caggt

25

<210> 209

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 209

acaatatagc tctgataatc caggt

25

<210> 210

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 210

ccccaccctg caatacca

18

<210> 211

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 211

ccccaccctg caatacca

18

<210> 212

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 212

ccccaccctg caatacca

18

<210> 213

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 213

ccccaccctg caatacca

18

<210> 214

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 214

ccccaccctg caatacca

18

<210> 215

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 215

cctgcattcc ctcacca

18

<210> 216

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 216

cctgcattcc ctcacca

18

<210> 217

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 217
cctgcattcc ctcacca 18

<210> 218
<211> 18
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 218
cctgcattcc ctcacca 18

<210> 219
<211> 18
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 219
cctgcattcc ctcacca 18

<210> 220
<211> 18
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 220
cctgcattcc ctcatcca 18

<210> 221
<211> 18
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 221
cctgcattcc ctcatcca 18

<210> 222
<211> 18
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 222
cctgcattcc ctcatcca 18

<210> 223
<211> 18
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 223

cctgcattcc ctcatcca

18

<210> 224

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 224

gctgtgggga aatcagca

18

<210> 225

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 225

gctgtgggga aatcagca

18

<210> 226

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 226

gctgtgggga aatcagca

18

<210> 227

<211> 28

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 227

tgcacacaca tttaaataga tgcatagt 28

<210> 228

<211> 28

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 228

tgcacacaca tttaaataga tgcatagt 28

<210> 229

<211> 28

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 229

tgcacacaca tttaaataga tgcatagt 28

<210> 230

<211> 28

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 230

tgcacacaca tttaaataga tgcatagt 28

<210> 231

<211> 28

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 231

tgcacacaca tttaaataga tgcatagt 28

<210> 232

<211> 28

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 232

tgcacacaca tttaaataga tgcatagt 28

<210> 233

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 233

ttgcctgaac tggcacaat

19

<210> 234

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 234

ttgcctgaac tggcacaat

19

<210> 235

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 235

ttgcctgaac tggcacaat

19

<210> 236

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 236

ttgcctgaac tggcacaat

19

<210> 237

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 237

ttgcaggagg tgagggatt

19

<210> 238

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 238

ttgcaggagg tgagggatt

19

<210> 239

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 239

ttgcaggagg tgagggatt

19

<210> 240

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 240

ttgcaggagg tgagggatt

19

<210> 241

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 241

ttgcaggagg tgagggatt

19

<210> 242

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 242

ttgcaggagg tgagggatt

19

<210> 243

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 243

ttgcaggagg tgagggatt

19

<210> 244

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 244

tcagttgggt tccgggata

19

<210> 245

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 245

tcagttgggt tccgggata

19

<210> 246

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 246

tcagttgggt tccgggata

19

<210> 247

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 247

tcagttgggt tccgggata

19

<210> 248

<211> 29

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 248

gtcacagagg agtcaaagat gattccaag

29

<210> 249

<211> 29

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 249

gtcacagagg agtcaaagat gattccaag

29

<210> 250

<211> 29

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 250

gtcacagagg agtcaaagat gattccaag

29

<210> 251

<211> 29

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 251

gtcacagagg agtcaaagat gattccaag 29

<210> 252

<211> 29

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 252

gtcacagagg agtcaaagat gattccaag 29

<210> 253

<211> 29

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 253

gtcacagagg agtcaaagat gattccaag 29

<210> 254

<211> 29

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 254
gtcacagagg agtcaaagat gattccaag 29

<210> 255
<211> 29
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 255
gtcacagagg agtcaaagat gattccaag 29

<210> 256
<211> 29
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 256
gtcacagagg agtcaaagat gattccaag 29

<210> 257
<211> 29
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 257

gtcacagagg agtcaaagat gattccaag

29

<210> 258

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 258

gggtaggtgt tagtgtgtgt taagt

25

<210> 259

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 259

gggtaggtgt tagtgtgtgt taagt

25

<210> 260

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 260

gggtaggtgt tagtgtgtgt taagt 25

<210> 261

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 261

gggtaggtgt tagtgtgtgt taagt 25

<210> 262

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 262

gggtaggtgt tagtgtgtgt taagt 25

<210> 263

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 263

gggtaggtgt tagtgtgtgt taagt 25

<210> 264

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 264

gggtaggtgt tagtgtgt taagt

25

<210> 265

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 265

tacaggcttg aactgcatgg

20

<210> 266

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 266

tacaggcttg aactgcatgg

20

<210> 267

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 267

ccactagtga tgcacggaaa

20

<210> 268

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 268

ccactagtga tgcacggaaa

20

<210> 269

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 269

ctctgcctcc cgggctcaag

20

<210> 270

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 270

ctctgcctcc cgggctcaag

20

<210> 271

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 271

agctgtgcat ttctctctgg

20

<210> 272

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 272

agctgtgcat ttctctctgg

20

<210> 273

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 273

agctgtgcat ttcctctgg 20

<210> 274

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 274

agctgtgcat ttcctctgg 20

<210> 275

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 275

tctgttaatg gcaaagcaag tagaa 25

<210> 276

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 276

tctgttaatg gcaaagcaag tagaa

25

<210> 277

<211> 25

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 277

tctgttaatg gcaaagcaag tagaa

25

<210> 278

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 278

gatggggttaa gccaaactgaa aa

22

<210> 279

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 279

gatgggtaa gccaaactgaa aa

22

<210> 280

<211> 26

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 280

attcacttgc ctccaattat catcct

26

<210> 281

<211> 26

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 281

attcacttgc ctccaattat catcct

26

<210> 282

<211> 26

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 282

attcacttgc ctccaattat catcct

26

<210> 283

<211> 26

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 283

attcacttgc ctccaattat catcct

26

<210> 284

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 284

tacagcgtac cttcagctca c

21

<210> 285

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 285

accactgcct tcctctaact c

21

<210> 286

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 286

cattgatgag ttggacaaa ccacaactag

30

<210> 287

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 287

cacatggcga gcattcaata ac

22

<210> 288

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 288

aggcatgac catgagaact g

21

<210> 289

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 289

aagaaatccg tcctgagtgt ttgatcttc

30

<210> 290

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 290

tacagcgtac cttcagctca c

21

<210> 291

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 291

ggaagtttca taagcgcaag ac

22

<210> 292

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 292

cattgatgag ttggacaaa ccacaactag

30

<210> 293

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 293

agaaagactc ctgaaaggca

20

<210> 294

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 294
aggcatgatac catgagaact g 21

<210> 295
<211> 30
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 295
aagaaatccg tcctgagtgt ttgatcttcc 30

<210> 296
<211> 21
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 296
tacagcgtac cttcagctca c 21

<210> 297
<211> 23
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 297

gagtgtatgg catgagtacg aat 23

<210> 298

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 298

cattgatgag ttggacaaa ccacaactag 30

<210> 299

<211> 23

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 299

aattcctgac accaccttgt ctc 23

<210> 300

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 300

aggcatgata catgagaact g 21

<210> 301

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 301

aagaaatccg tcctgagtg ttgatcttc 30

<210> 302

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 302

tacagcgtac cttcagctca c 21

<210> 303

<211> 22

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 303

accctccctg tcttactcta tg 22

<210> 304

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 304

cattgatgag ttggacaaa ccacaactag 30

<210> 305

<211> 36

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 305

atgcatatat atattttta cctggattat cagagc 36

<210> 306

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 306

aggcatgata catgagaact g 21

<210> 307

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 307

aagaaatccg tcctgagtgt ttgatcttcc 30

<210> 308

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 308

tacagcgtac cttcagctca c 21

<210> 309

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 309

cttcaccac ctccttaacc 20

<210> 310

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 310

cattgatgag ttggacaaa ccacaactag

30

<210> 311

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 311

gtgagaacac agcaggaaga c

21

<210> 312

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 312

aggcatgata catgagaact g

21

<210> 313

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 313

aagaaatccg tcctgagtgt ttgatcttc

30

<210> 314

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 314

tacagcgtac cttcagctca c

21

<210> 315

<211> 23

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 315

aggcatcaat ggttgtctgt att

23

<210> 316

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 316

cattgatgag ttggacaaa ccacaactag

30

<210> 317

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 317

acttcccagc ctccagaact

20

<210> 318

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 318

aggcatgatc catgagaact g

21

<210> 319

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 319

aagaaatccg tcctgagtgt ttgatcttcc

30

<210> 320

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 320

tacagcgtac cttcagctca c

21

<210> 321

<211> 27

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 321

gtagggtagg tgtagtggtg tgtaaag

27

<210> 322

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 322

cattgatgag ttggacaaa ccacaactag

30

<210> 323

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 323

gagtgctgat ttccccacag

20

<210> 324

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 324

aggcatgatc catgagaact g

21

<210> 325

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 325

aagaaatccg tcctgagtgt ttgatcttcc

30

<210> 326

<211> 21

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 326

tacagcgtac cttcagctca c

21

<210> 327

<211> 19

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 327

agctgcactg atggtttca

19

<210> 328

<211> 30

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 328
cattgatgag ttggacaaa ccacaactag 30

<210> 329
<211> 20
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 329
tagggagaca agggaggaag 20

<210> 330
<211> 21
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 330
aggcatgatc catgagaact g 21

<210> 331
<211> 30
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 331
aagaaatccg tcctgagtgt ttgatcttc 30

<210> 332
<211> 22
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 332
tggaagacag aatggaagaa at 22

<210> 333
<211> 17
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 333
gtcaggtcca ccactga 17

<210> 334
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Polinucleótido sintético

<400> 334

ccccacccc cataggcgag atccc

25

<210> 335

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 335

accgagcctg acaccaaatt taguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuuauuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 336

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 336

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgtc 60

gggcgacctt tggtcgcccg gcctcagtga gcgagcgagc ggcagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgtattga ggaaataaat ttaaagacat 180

gaaagaatca aattagagat gagaaagagc ttctagtat tagaatgggc taaagggcaa 240

taggtatttg cttcagaagt ctataaaatg gttccttgtt cccatttgat tgtcatttta 300

gctgtgttac ttgtagaaa tgtgagaaaa agtttagtgg tctctgaag ctttcaaaa 360

tactttctag aattataccg aataatctaa gacaaacaga aaaagaaaga gaggaaggaa 420

gaaagaagga aatgaggaag aaaggaagta ggaggaagga aggaaggaaa gaaggaagga 480

agtaagaggg aagcagtgt gctgctgtag gtaaaaatgt taatgaaaat agaaattaag 540

aaagactcct gaaaggcaat tatttatcaa tatctaagat gaggagaacc atatttgaa 600

gaattgaata tgagacttgg gaaacaaaat gccacaaaaa attccactc aataatatac 660

acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720

taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcacatgg gcgagctgga 780

accagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agttctcatg 840

gatcatgcct gggaccatta aggagaatat ctttttggga gtgtcctacg atgaataccg 900

gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tgcagaaaa 960

agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020

ctcactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctcccttcgg 1080

ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat cttcgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200

cctgattctg catgagggt caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat ttttctcta agctgatggg atgtgactcc tttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc ttttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagtttcaa tctgcagaa 1500

aactccccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctgggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcggaa gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct ttttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgtata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttctcc tgatctgggtg tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctgggtg gtcctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggtt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgcctctg accatttttg atttcatcca 2340

gctgctgctg atcgtgattg gagcaatcgc tgtggctgcc gtgctgcagc cttacatttt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgctatt tctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatcttta cacacctggt 2520

gacttcctg aaaggactgt ggacctgag agccttcggc aggagccct actttgagac 2580

actgtccac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcatggttt cagatgcgga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggcagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtacc ctcagtgggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgctca gtcagccgag tgtttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cggcgggcag atgaccgtga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggctt tggagtcatc cctcagaaag tgttatttt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggacct atacgaacag tgggccgac aggatctg 3300

gaaagtgcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccgagtg gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggaccccgctg acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgtgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tctggtcat 3600

cgaggaaaac aaggctcggc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttcctcacc gcaactctag 3720
 taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggtcca 3780
 ggatacaaga ctgtgactga ctgagatata gcgtacctc agctcacaga catgataaga 3840
 tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaaatg ctttattgt 3900
 gaaatttgat atgctattgc ttatttgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960
 aacaacaatt gcattcattt tatgttcag gttcagggg aggtgtggga ggtttttat 4020
 ttggtgtcag gctgggtgca gtggctcaca ctgtaatcc tagcacttt ggaggcagag 4080
 gcaggtgaat tgcttagtc caggagtgt agaccagcgt gggcaacatg gcaaacccca 4140
 cctctacaaa aaacacaaac aaaagaaaat agctgggtgt ggtggtgtgt gcctgtagtc 4200
 ccagctactt gggaggctga ggtgggagga tcacctgagc ctgagaagtg gaggctgcag 4260
 tgagccatga ttgcaccact gtacctagc ctaggtgata ggctcaaaaa aaaaaaaat 4320
 tgggtttgc aatgctaata atacaattg gttgttctc tctccagtg tttctaca 4380
 tacgaaacag ctttaaaac aaaatagctg gaattgtgca tttttotta caaaaacatt 4440
 ttcttttta aaatgttatt attttctt tatacttgt atattattac tagcagtgt 4500
 cactattaaa aaattatagg taaccacgtg cggaaccagg ctgcagcgtc gtctcccta 4560
 ggaacccta gtgatggagt tggccactc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620
 cgggcgacca aaggtcgccc gacgccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680
 agcgcgcagc tgcctgcagg 4700

<210> 337

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 337

tactaaaagg cagcctccta gaguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuuauuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 338

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 338

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgct 60

gggcgacctt tggtcgcccg gcctcagtga gcgagcgagc gcgcagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgtcagct tttaaataaa aatagctgga 180

attgtgcatt tttcttaca aaaacatttt cttcttaaa atgttattat tttctttta 240

tatcttgtat attattacta gcagtgttca ctattaaaaa attatactat aggaggggct 300

gatactaaat aagtagcaa tggcttaaac aaggatgttt atttatgaaa aggtagtaat 360

tgtgtttcat agaattttta aaattaattc tgcgtatgtc ttcaagatca attctatgat 420

agatgtgcaa aaatagcttt ggaattacaa attccaagac ttactggcaa ttaaatttca 480
 ggcagtttta ttaaaattga tgagcagata attactggct gacagtgcag ttatagctta 540
 tgaaaagcag ctatgaaggc agagttagag gaaggcagtg gtccttggg aatatttaa 600
 cactctgag aaacggagtt tactaactca atctaggagg ctgccttta gtagttatac 660
 acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720
 taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcacatgg gcgagctgga 780
 acccagttag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agttctcatg 840
 gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catttttga gtgtctacg atgaataccg 900
 gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960
 agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020
 ctactggct cgcgcagtg acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctccctcgg 1080
 ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat ctctgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140
 taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200
 cctgattctg catgagggct caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260
 gcagcccgat ttttctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320
 aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380
 cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc ttttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440
 gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagtctcaa tcgtgcagaa 1500
 aactccccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctgggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcggaa gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct tttcgcagc 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgtata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttctcc tgatctgggtg tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctgggtg gtcctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgcattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggtt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgcctctg accatttttg atttcatcca 2340

gctgctgctg atcgtgattg gagcaatcgc tgtggtcgcc gtgctgcagc cttacatttt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgccctatt tcctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatcttta cacacctggt 2520

gacttccctg aaaggactgt ggaccctgag agccttcggc aggcagccct actttgagac 2580

actgttcac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg tttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggttt cagatgcgga tcgagatgat tttcgtgac ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggcagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtacct tcagtgggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgctca gtcagccgag tgtttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cggcgggcag atgaccgtga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggcttt tggagtcatc cctcagaaag tgtttatfff 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggacct atacgaacag tggtcgatc aggagatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccggagt gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggaccccgct acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgatgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggatcat 3600

cgaggaaaac aagggtccgc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttccctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggtcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataca gcgtaccttc agctcacaga catgataaga 3840
 tacattgatg agtttggaaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaaatg ctttattgt 3900
 gaaatttgatg atgctattgc tttatttgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960
 aacaacaatt gcattcattt tatgtttcag gttcaggggg aggtgtggga ggtttttat 4020
 taggaatgga acactttata gtttttttg gacaaaagat ctagctaaaa tataagattg 4080
 aataatgaa aatattaaca ttttaagta aatcttacc actcaataca atttggaat 4140
 ttgtatcaga agcttaaaag ataacctaata agttcttcta cttctataac ttacccaaat 4200
 atgtttgcag agatcttatg taaagctctt cattataaca ctgctttcag gagccaaaaa 4260
 ttgggtgggg gagccccata aatgttgaat aataggggtt tgattagata aattttggtg 4320
 tagttctata atggcgtgtt attcagccaa taaaagggtt gttaaagaat gactgtgacg 4380
 gatgtatatg atatactctt aagtgaataa agagttacaa aatgttatgt acaagttaca 4440
 aaatgtatgt acattatgat ccatttttca taaaatcata tgtatgtata tatgtgtgtc 4500
 tggaaggata aatttatcgg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtcctcccta 4560
 ggaaccacctg gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620
 cgggacgacca aaggctgccc gacgcccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680
 agcgcgcagc tgcctgcagg 4700

<210> 339

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 339

attggctacc ttggtggat gaguuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 340

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 340

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgct 60

gggcgacctt tggtcgcccg gcctcagtga gcgagcgagc ggcagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgtttaga gattaggtct tactctgtca 180

cccaggctga acttcagtgg tgtgatcata gctcactgta accttgaact cctgggctca 240

attgaccttt ccgcttcagc ctcccaaagt gctgggttta taggcatgag cactgtgtc 300

tggccaata tgcatatata tattttaac ctggattatc agagctatat tgtgttagg 360

ttataaagc tgtactatgt gaaaatatca ctctagggt taattttgta caaaggaatt 420

ttatatagaa atgaggaat tcagattttt tccatgtaa taagaattgt aaaatttact 480

gaaacaaaca tcaaaaagat atctgttaca tgaccttct ttctttgaa tatattcag 540

gtgatattat ttattaaaat ttaaaaatga aaattaaaat atataaaaag ttgaaaatta 600

ttcctttctt tactgtctct catctgtcca tttccattc tctgcattc cctcatatac 660

acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720

taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcacatgg gcgagctgga 780

accagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agtttcatg 840

gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catTTTTGga gtgtcctacg atgaataccg 900

gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960

agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020

ctcactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctcccttcgg 1080

ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat cttcgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200

cctgattctg catgagggtt caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat ttttctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc ttttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagtctcaa tcgtgcagaa 1500

aactccccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctgggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcggaa gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct ttttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgtata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttgtcc tgatctggtg tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctggtg gtcctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgcattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggtt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgcctctg accatttttg atttcatcca 2340

gctgctgctg atcgtgattg gagcaatcgc tgtggctgcc gtgctgcagc cttacatttt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgcctatt tcctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatcttta cacacctggt 2520

gacttccttg aaaggactgt ggacctgag agccttcggc aggagccct actttgagac 2580

actgttcac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg tttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggttt cagatgcgga tcgagatgat tttcgtgatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtaccc tgcagtgggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgctca gtcagccgag tgtttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cggcgggcag atgaccgtga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggctt tggagtcac ctcagaaaag tgttatttt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggaccc atacgaacag tggccgac aggatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccgagtg gtgctgcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggaccccgatg acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgtgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggcat 3600

cgaggaaaac aagggtccgc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttccctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggtcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataga gcgtacctc agctcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaatg cttatttgt 3900
 gaaatttgat atgctattgc ttatttga accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960
 aacaacaatt gcattcattt tatgttcag gttcaggggg aggtgtggga ggttttttc 4020
 caaccaaggt agccaatcca ggtaacttt tttagtatct tcccagagat gtttctctt 4080
 atatatataa tcaatataca tttttatta ttcccacct ctcttttat gtaacaatat 4140
 gcagagtttt gcttctgct ttcccacta tcttgacaa cttccatat tcaaagcaca 4200
 gaggacttgc acatatgttc agactgctga atatttctgt ctctcccctg ccattcatat 4260
 gttgaaatcc taattcccaa ggtgatggta ttgcaggggtg gggccttgg gaggtgatta 4320
 gtccatgagg gtgaagtctt tagtaaatga gattagtgtc ttataaaag aaacctaga 4380
 gagacctca caccttagag agacctcac cccttctgc catgtgagaa cacagcagga 4440
 agacagctgg ctatccagga ttcaggagtc tcttagcaga ccaaactctg ctggcacctt 4500
 gatcttgac ttccagcgg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtctcccta 4560
 ggaacccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620
 cgggcgacca aaggtcgccc gacgccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680
 agcgcgcagc tgcctgcagg 4700

<210> 341

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 341

gacagctggc tatccaggat tcguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 342

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 342

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccggggcgtc 60

gggcgacctt tggtcgcccg gcctcagtga gcgagcgagc gcgagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgtttatt cctttcttta ctgtctctca 180

tctgtccatt ttccattctc ctgcattccc tcatccaacc aaggtagcca atccaggtaa 240

cttttttag tatctccca gagatgttgc tctctatata tataatcaat atacatttt 300

tattattccc cacctctott ttatgtaac aatatgcaga gttttgcttc ttgctttcc 360

cactatcttg gacaacttc catattcaaa gcacagagga ctgcacata tgttcagact 420

gctgaatatt tctgtctctc ccctgccatt catatgttga aatcctaatt cccaagggtga 480

tggatttgca gggtagggcc ttgggaggt gattagtcca tgagggtgaa gtctttagta 540

aatgagatta gtgtctttat aaaagaaacc ttagagagac cctcacacct tagagagacc 600

ctcacccctt tctgccatgt gagaacacag caggaagaca gctggctatc caggatatac 660

acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720

taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcacatgg gcgagctgga 780

accagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agttctcatg 840

gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catttttga gtgtcctacg atgaataccg 900

gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960

agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020

ctcactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctcccttcgg 1080

ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat cttcgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200

cctgattctg catgagggct caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat ttttctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc ttttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagtctcaa tcgtgcagaa 1500

aactcccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcgga gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct tttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgctata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttctcc tgatctggtg tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctgggtg gtcctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgcattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggtt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgcctctg accatttttg attcatcca 2340

gctgctgctg atcgtgattg gagcaatcgc tgtggtcgcc gtgctgcagc cttacatttt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgcctatt tctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatcttta cacacctggt 2520

gactccctg aaaggactgt ggaccctgag agccttcggc aggcagccct acttgagac 2580

actgttcac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggttt cagatgcgga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggcagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtaccc tgcatggggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgctca gtcagccgag tgtttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cggcgggcag atgaccgtga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggcttt tggagtcac cctcagaaag tgtttattt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggaccc atacgaacag tggtcgatc aggagatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccggagt gtgctgcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggaccccgtg acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgtgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggcat 3600

cgaggaaaac aagggtccgc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttccctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggtcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataca gcgtacctc agctcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaatg ctttattgt 3900

gaaatttgat atgctattgc ttatttgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960

aacaacaatt gcattcattt tatgtttcag gttcaggggg aggtgtggga ggttttttt 4020
caggagtctc ttagcagacc caaatctgct ggcaccttga tcttgactt cccagcctcc 4080
agaactgtga gaaataaatt cctgttgttt ataagccaca cagttcatgg tattttgta 4140
tagcagcctg aacaaggaca cacacacaca cacacacaca tgcacacaca tttaaataga 4200
tgcatagtat tctatcatat ggatggatat tctatgatat aatgaatcac tattgattga 4260
cattggggtt gttccaata tttgttaac acaaagaaca acactacaaa taactttata 4320
tacatatcat ttagcacatc tgcaattgta tcagtaggct tcctataagt ggtcaagcat 4380
ttgtgtactt gtgattttgg tagatgttgt caaatgtcct tccctgaaat ttgtaccaat 4440
tcgtactcat gccatacact ctaaatagag tgctgattc cccacagcat tactaacaga 4500
tgatattatc taatttaagg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtcctcccta 4560
ggaaccccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620
cgggcgacca aaggctgccc gacgcccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680
agcgcgcagc tgcctgcagg 4700

<210> 343

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 343

acttcagga ggtgagggat taguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauucuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 344

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 344

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgctc 60

gggcgacctt tggtcgcccg gcctcagtga gcgagcgagc ggcgagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgtacaaa gaacaacact acaaataact 180

ttatatacat atcatttagc acatctgcaa ttgatcagt aggcttcta taagtgtca 240

agcatttggt tacttgtagt ttggtagat gttgtcaaat gtcttcctt gaaatttga 300

ccaattcgta ctcatgccat acactctaaa tagagtgtg atttccccac agcattacta 360

acagatgata ttatctaatt taaaaagttt ctcatcttat agggaaaata gtatgtcaat 420

gtattcttaa ctgcatttc ttattata agtagttaa aatatcattt caacttatac 480

acaggaggaa ttctctcta tataaagtga tcctagaatc ataataaaaa atatcaccaa 540

ctcattagga aaatgtacaa aggattgaat agatatctca tcaaaaataa aaatataagt 600

ggcctttaa cattgaaagg taacattga acaaagactt gcaggagggtg agggatatac 660

actctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720

taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcatcatgg gcgagctgga 780
 acccagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agtttcatg 840
 gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catttttga gtgtcctacg atgaataccg 900
 gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960
 agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020
 ctactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctccctcgg 1080
 ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat cttcgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140
 taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200
 cctgattctg catgagggct caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260
 gcagcccgat ttttctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320
 aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380
 cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc tttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440
 gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagtctcaa tcgtgcagaa 1500
 aactccccg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560
 gagcctggcg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620
 cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680
 agtcaaccag ggccagaata tccatcgga gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740
 ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct ttttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgtata ttaccgtcca 1920

caagtctctg atttttgtcc tgatctggtg tctggtcac ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctggtg gtcctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgcattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggtt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgcctctg accatttttg attcatcca 2340

gctgctctg atcgtgattg gagcaatcgc tgtggtcgcc gtgctgcagc cttacatttt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgcctatt tcctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatcttta cacacctggt 2520

gacttccttg aaaggactgt ggacctgag agccttcggc aggagccct acttgagac 2580

actgttcac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggttt cagatgcgga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacac atgagtaccc tgcaagtggc tgtgaatagc tcattgacg tggattcact 2820

gatgcgtca gtcagccgag tgtttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cggcgggcag atgaccgtga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggcttt tggagtcac ctcagaaaag tgttatttt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggaccc atacgaacag tggccgac aggagatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttctg ggaagctgga 3360

cttcgtctg gtggatgggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccgagtg gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggaccccgctg acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgtgatctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcttggtcat 3600

cgaggaaaac aagggtccgc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttcctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggtcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagatata gcgtacctc agtcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaatg ctttattgt 3900

gaaatttgat atgctattgc ttatttgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960

aacaacaatt gcattcattt tatgttcag gttcaggggg aggtgtggga ggtttttt 4020

agggaatgca gactctggga agagtctcc aagtagcagg tgaagcaagt gcaaagctt 4080
 cagatgggac tgactatacc tgtctggtt gaagaacagt aaggagggtca ctgaggctgg 4140
 catagagtaa gacagggagg gtagaatact gtcagagaag taatcggcgg tggaggtagg 4200
 gggtaaacca taaagtgtc gtaaagacta aggcatttt ctctgggtga gattagaggc 4260
 cactggagag tttaaacag aagtaacagg gccacttgg ctaatgttt taggctattc 4320
 ttagggaga caagggagga agcaaggaga tgagtagga gtctatttg ccagtcagg 4380
 caagtgatga tggtggttg atccaggtag tagtggaagt agtatagtag gaagtgatca 4440
 gattcaggac atgcttgaa ggaagatcca ataggattaa tggataagtt gaacaatggc 4500
 atatgagaaa agtcacaggg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtcctcccta 4560
 ggaacccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620
 cgggcgacca aaggtcgcc gacgccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680
 agcgcgcagc tgctgcagg 4700

<210> 345

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 345

attaggaat gcagactctg ggguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauuc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 346

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 346

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgct 60

gggcgacctt tggcgcccc gcctcagtga gcgagcgagc gcgagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgtaataa cttatatac atatcattta 180

gcacatctgc aattgtatca gtaggcttcc tataagtggc caagcatttg tgtacttg 240

at ttgtgtag atgtgtcaa atgtccttcc ctgaaatttg taccaattcg tactcatgcc 300

atacactcta aatagagtgc tgattcccc acagcattac taacagatga tattatctaa 360

tttaaaaagt ttctcatctt atagggaaaa tagtatgtca atgtattctt aactgcatt 420

tctttatta taagtagtgt aaaatatcat ttcaacttat acacaggagg aatttcttc 480

tatataaagt gatcctagaa tcataatgaa aaatatcacc aactcattag gaaaatgtac 540

aaaggattga atagatatct catcaaaaat aaaaatataa gtggccttta aacattgaaa 600

ggtaacattt gaacaaagac ttgcaggagg tgagggatta gggaatgcag actcttatac 660

acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720

taataatgat ggggtttatt tccagacttc tctgctgatg gtcatcatgg gcgagctgga 780

accagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agtttcatg 840

gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catttttga gtgtcctacg atgaataccg 900

gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960

agataacatc gtgtcggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020

ctcactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctccctcgg 1080

ctacctggac gtgtgaccg agaaagaaat ctgcgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200

cctgattctg catgagggt caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat ttttctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc ttttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagttctcaa tcgtgcagaa 1500

aactcccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcgga gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct ttttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacaattac ctgcgctata ttaccgtcca 1920

caagtctctg atttttgtcc tgatctggtg tctggtcac ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctggtg gtctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgcattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggtt 2280

tagcaaagac atgccattc tggacgatct gctgcctctg accattttg attcatcca 2340

gctgctgctg atcgtgattg gagcaatcgc tgggtcgcc gtgctgcagc cttacattt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgctatt tctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatctta cacacctggt 2520

gacttcctg aaaggactgt ggacctgag agccttcggc aggcagccct acttgagac 2580

actgtccac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatgggtt cagatgcgga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggcagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtaccc tgcatggggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgctca gtcagccgag tgtttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cgcggggcag atgacctga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggcttt tggagtcac cctcagaaag tgttatatt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggaccc atacgaacag tggccgac aggagatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccgaggt gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggaccccggt acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgtgatcctg tgcgagcacc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggcat 3600

cgaggaaaac aagggtccgc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttcctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggtcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataca gcgtacctc agctcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaatg ctttattgt 3900

gaaatttgat atgctattgc ttatttgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960

aacaacaatt gcattcattt tatgttcag gttcaggggg aggtgtggga ggtttttg 4020

gaagagtctt ccaagtagca ggtgaagcaa gtgcaaagct ttcagatggg actgactata 4080

cctgtctggt ttgaagaaca gtaaggaggt cactgaggct ggcatagagt aagacagga 4140

gggtagaata ctgtcagaga agtaatcggc ggtggaggta gggggtaaac cataaagtgc 4200
 tcgtaaagac taaggcttat ttctctgggt gagattagag gccactggag agttttaaac 4260
 agaagtaaca gggccacttt ggctaattgt tttaggctat tctgtaggga gacaagggag 4320
 gaagcaagga gatgagttag gagtctattg tgccagtcca ggcaagtgat gatggtggct 4380
 tgatccaggt agtagtgga gtagtatagt aggaagtgat cagattcagg acatgcttg 4440
 aaggaagatc caataggatt aatggataag ttgaacaatg gcatatgaga aaagtcacag 4500
 aggagtcaaa gatgattcgg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtctcccta 4560
 ggaacccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tctactgaggc 4620
 cgggcgacca aaggctgccc gacgcccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680
 agcgcgcagc tcctgcagg 4700

<210> 347

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 347

tgggtgagat tagaggccac tgguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60
 caaaaugccg uguuuauauc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 348

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 348

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgtc 60

gggcgacctt tggcgccccg gcctcagtga gcgagcgagc ggcgagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgttaggg aaaatagtat gtcaatgtat 180

tcttaacttg catttctttt attataagta gtgtaaaata tcatttcaac ttatacacag 240

gaggaatttc tctctatata aagtgatcct agaatcataa tgaaaaatat caccaactca 300

ttaggaaaat gtacaaagga ttgaatagat atctcatcaa aaataaaaat ataagtggcc 360

tttaaacatt gaaaggtaac attgaacaa agactgcag gaggtgaggg attagggaaat 420

gcagactctg ggaagagtct tccaagtagc aggtgaagca agtgcaaagc ttcagatgg 480

gactgactat acctgtctgg ttgaagaac agtaaggagg tctactgaggc tggcatagag 540

taagacaggg agggtagaat actgtcagag aagtaatcgg cggtgagggt aggggggtaaa 600

ccataaagtg ctgtaaaga ctaaggctta ttctctggg tgagattaga ggccatatac 660

acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720

taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcatcatgg gcgagctgga 780

accagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agtttcatg 840

gatcatgcct gggaaccatta aggagaatat catttttggg gtgtcctacg atgaataccg 900

gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960

agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020

ctcactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctccctcgg 1080

ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat cttcgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200

cctgattctg catgagggct caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat ttttctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc tttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagtctcaa tcgtgcagaa 1500

aactccccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctgggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcggaa gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct ttttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgtata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttctcc tgatctgggt tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctggtg gtcctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtggcgctcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgcattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcgggt 2280

tagcaaagac atgccattc tggacgatct gctgcctctg accattttg attcatcca 2340

gctgctgtg atcgtgattg gagcaatcg cgtggctgcc gtgctgcagc cttacattt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgcctatt tcctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatcttta cacacctggt 2520

gacttccctg aaaggactgt ggaccctgag agccttcggc aggagccct acttgagac 2580

actgttcac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggtt cagatgcgga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtaccc tcagtgggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgtca gtcagccgag tgtttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaacttacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cggcgggcag atgacctga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggcttt tggagtcac cctcagaaag tgttatttt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggaccc atacgaacag tggccgac aggagatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccggagt gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgccacct 3480

ggaccccgtg acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgtgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggcat 3600

cgaggaaaac aaggtccggc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttcctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataca gcgtacctc agtcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaatg ctttattgt 3900

gaaatttgat atgctattgc ttatttgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960

aacaacaatt gcattcattt tatgttcag gttcaggggg aggtgtggga ggtttttct 4020

ggagagtttt aaacagaagt aacagggcca ctttggttaa tgtttttagg ctattctgta 4080

gggagacaag ggaggaagca aggagatgag ttaggagtct attgtgccag ttcaggcaag 4140

tgatgatggt ggcttgatcc aggtagtagt ggaagtagta tagtaggaag tgatcagatt 4200

caggacatgc ttgaaggaa gatccaatag gattaatgga taagttgaac aatggcatat 4260

gagaaaagtc acagaggagt caaagatgat tccaagcttt ctggactgag taactggaag 4320

gataaatgtg ccgtttacta gaaagataat gggagaaaca ggttttggat ggagcttgg 4380

ttgggaatat taagtttgaa atgcctattt gacatccaaa tagagatgtt agttggatgt 4440

acaagtctag ttcaaggaa gagggggctg gtagtgtgaa gatggggctg gataagattc 4500

taaaggaaag agggttgagg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtcctcccta 4560

ggaacccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgcgcgc tcaactgaggc 4620

cgggcgacca aaggtcgccc gacgcccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680

agcgcgcagc tgcctgcagg 4700

<210> 349

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 349

tgcttctcc ctgtctccc taguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauauc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 350

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 350

```
cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgtc    60

gggcgacctt tggtcgcccg gcctcagtga gcgagcgagc gcgcagagag ggagtggcca    120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgttatca ttcaactta tacacaggag    180

gaatttctct ctatataaag tgatcctaga atcataatga aaaatatcac caactcatta    240

ggaaaatgta caaaggattg aatagatatc tcatcaaaaa taaaaatata agtggccttt    300

aaacattgaa aggtaacatt tgaacaaaga ctgcaggag gtgagggatt agggaatgca    360

gactctggga agagtcttcc aagtagcagg tgaagcaagt gcaaagcttt cagatgggac    420

tgactatacc tgtctggtt gaagaacagt aaggagggtca ctgaggctgg catagagtaa    480

gacagggagg gtagaatact gtcagagaag taatcggcgg tggaggtagg gggtaaacca    540

taaagtgtc gtaaagacta aggcttatt ctctgggtga gattagaggc cactggagag    600

tttaaacag aagtaacagg gccacttgg ctaatgttt taggctattc ttagtatac    660

actctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc    720

taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcacatgg gcgagctgga    780

accagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agttctcatg    840

gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catttttga gtgtcctacg atgaataccg    900

gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tgcagaaaa    960
```

agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020

ctcactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctccctcgg 1080

ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat ctctgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200

cctgattctg catgagggct caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat tttcctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc ttttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagttctcaa tcgtgcagaa 1500

aactcccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcgga gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct tttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgtata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttctcc tgatctgggt tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctgggt gtctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgccttg accattttg attcatcca 2340

gctgctgctg atcgtgattg gagcaatcg tggtgctgcc gtgctgcagc cttacattt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgctatt tctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatctta cacacctgt 2520

gactccctg aaaggactgt ggacctgag agcctcggc aggcagccct acttgagac 2580

actgtccac aaggctctga acctgcatac tgcaaattg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggtt cagatgcga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacct 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggcagagt ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtaccc tgagtgggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgtca gtcagccgag tgttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cgcggggcag atgaccgtga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggctt ttgagtcac ctcagaaag ttttattt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggaccc atacgaacag tggccgatc aggagatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatggg gatgcgtgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccgaggt gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgccacct 3480

ggaccccggt acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcattg ccgactgcac 3540

cgtgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggcat 3600

cgaggaaaac aagggtccgg agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttcctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataca gcgtacctc agctcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaatg ctttattgt 3900

gaaatttgat atgctattgc ttatttgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960

aacaacaatt gcattcatt tatgttcag gttcagggg aggtgtggga ggtttttg 4020

agacaaggga ggaagcaagg agatgagtta ggagtctatt gtgccagttc aggcaagtga 4080

tgatggtggc ttgatccagg tagtagtga agtagtatag taggaagtga tcagattcag 4140

gacatgctt gaaggaagat ccaataggat taatggataa gttgaacaat ggcatatgag 4200

aaaagtcaca gaggagtcaa agatgattcc aagcttctg gactgagtaa ctggaaggat 4260

aaatgtccg ttactagaa agataatggg agaaacaggt ttggatgga gcttggttg 4320

ggaatattaa gtttgaaatg cctatttgac atccaaatag agatgttagt tggatgtaca 4380

agtctagttt caaggaagag ggggctggta gtgtgaagat ggggctggat aagattctaa 4440

aggaaagagg gttgataaga agagaaaggg gtgtaggggt tagcctaagg gcattctaag 4500

tattagaggt taaggagggg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtcctcccta 4560

ggaaccccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620

cgggcgacca aaggctgccc gacgcccggg ctttccccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680

agcgcgcagc tgcctgcagg 4700

<210> 351

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 351

tggcatatga gaaaagtcac agguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauauc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 352

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 352

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgctca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgct 60

gggcgacctt tggcgcccc gcctcagtga gcgagcgagc gcgcagagag ggagtggcca 120

actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgctggatt agggaatgca gactctggga 180

agagtcttcc aagtagcagg tgaagcaagt gcaaagcttt cagatgggac tgactatacc 240

tgtctggttt gaagaacagt aaggaggcca ctgaggctgg catagagtaa gacagggagg 300

gtagaatact gtcagagaag taatcggcgg tggaggtagg gggtaaacca taaagtgctc 360

gtaaagacta aggcttattt ctctgggtga gattagaggc cactggagag tttaaacag 420

aagtaacagg gccactttgg ctaatgtttt taggctattc ttaggggaga caagggagga 480

agcaaggaga tgagttagga gtctattgtg ccagttcagg caagtgatga tgggtggcttg 540

atccaggtag tagtgggaagt agtatagtag gaagtgatca gattcaggac atgctttgaa 600

ggaagatcca ataggattaa tggataagtt gaacaatggc atatgagaaa agtcatatac 660

acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720

taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcacatgg gcgagctgga 780

accagtgag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agtttcatg 840

gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catttttga gtgtcctacg atgaataccg 900

gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960

agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020

ctcactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctcccttcgg 1080

ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat ctctgagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaaat 1200

cctgattctg catgagggct caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat tttcctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc tttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagtctcaa tcgtgcagaa 1500

aactccccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctgggtg cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcgga gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct tttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgtata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttgtcc tgatctgggt tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctgggtg gtctgtggc tgctgggaaa cccccactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgttt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgcattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcgggt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgcctctg accatcttg attcatcca 2340

gctgctctg atcgtgattg gagcaatcg tgggtcgcc gtgctgcagc cttacattt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgcctatt tctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatctta cacacctggt 2520

gactccctg aaaggactgt ggaccctgag agccttcggc aggcagccct acttgagac 2580

actgtccac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggtt cagatgcgga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggcagagtg ggcattcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtacct tgagtgggc tgtgaatagc tccattgacg tggattcact 2820

gatgcgtca gtcagccgag tgttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cggcgggcag atgaccgtga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtga gaaaggctt tggagtcatc cctcagaaag tgtttattt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggacct atacgaacag tgggccgac aggagatctg 3300

gaaagtcgca gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgctgtct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggcccgaggt gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggaccccggt accctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgtgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggcat 3600

cgaggaaaac aagggtccggc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttcctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataca gcgtacctc agtcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaaatg ctttattgt 3900

gaaatttgat atgctattgc tttattgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960

aacaacaatt gcattcattt tatgttcag gttcaggggg aggtgtggga ggtttttca 4020

gaggagtcaa agatgattcc aagcttctg gactgagtaa ctggaaggat aaatgtgccg 4080

tttactagaa agataatggg agaaacaggt ttggatgga gcttggttg ggaatattaa 4140

gtttgaaatg cctatttgac atccaaatag agatgttagt tggatgtaca agtctagttt 4200

caaggaagag ggggctggta gtgtgaagat ggggctggat aagattctaa aggaaagagg 4260

gttgataaga agagaaaggg gtgtaggggt tagcctaagg gcattctaag tattagaggt 4320

taaggaggtg ggtgaagaaa acccaataaa ataaaagtct gagaagacaa agctagttaa 4380

tgaatgtggt atcccgaac ccaactgatg tcaagcagaa ggggtttatc aactaggta 4440

aatgctcatt catcaagtaa gatgaaactg ttataattaa ccggtgtctt ctgaaatacg 4500

gagataactc gtgacttagg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtcctcccta 4560

ggaacccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620

cgggcgacca aaggctgccc gacgcccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680

agcgcgcagc tgcctgcagg 4700

<210> 353

<211> 102

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 353

ccttattctt ttgatatact ccguuuuagu acucuggaaa cagaauacuac uaaaacaagg 60

caaaaugccg uguuuauauc gucaacuugu uggcgagauu uu 102

<210> 354

<211> 4700

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Polinucleótido sintético

<400> 354

cctgcaggca gctgcgcgct cgctcgtca ctgaggccgc ccgggcaaag cccgggcgtc 60

gggcgacctt tggtcgcccg gcctcagtga gcgagcgagc ggcagagag ggagtggcca 120
 actccatcac taggggttcc tgcggccgca cgcgtggaat attaatgttg aatgcctat 180
 ttgacatcca aatagagatg ttagttggat gtacaagtct agtttcaagg aagagggggc 240
 tggtagtg tg aagatggggc tggataagat tctaaaggaa agaggggtga taagaagaga 300
 aaggggtgta ggggttagcc taagggcatt ctaagtatta gaggttaagg aggtgggtga 360
 agaaaaccca ataaaataaa agtctgagaa gacaaagcta gtgaatgaat gtggtatccc 420
 ggaacccaac tgatgtcaag cagaagggtg ttatcaacta ggtcaaatgc tcattcatca 480
 agtaagatga aactgttata attaacgggt gtcttctgaa atacggagat aactcgtgac 540
 ttaatgaaag caatagtaga gaagggtcaaa ctgaccaga atgaaattag aaagaataag 600
 aggaagaaa agaccaata cagacaacca ttgatgcctt attctttga tatactatac 660
 acttctgctt aggatgataa ttggaggcaa gtgaatcctg agcgtgattt gataatgacc 720
 taataatgat gggttttatt tccagacttc tctgctgatg gtcatcatgg gcgagctgga 780
 acccagttag gggaagatca aacactcagg acggatttct tttgcagtc agttctcatg 840
 gatcatgcct gggaccatta aggagaatat catttttga gtgtcctacg atgaataccg 900
 gtacagaagc gtgatcaagg cctgccagct ggaggaagac attagcaagt tcgcagaaaa 960
 agataacatc gtgctggggg agggcgggat tactctgagt ggaggccagc gggccagaat 1020
 ctactggct cgcgcagtgt acaaggacgc tgatctgtat ctgctggact ctcccttcgg 1080
 ctacctggac gtgctgaccg agaaagaaat ctgcagagt tgcgtctgta agctgatggc 1140

taacaaaacc cggattctgg tgacatcaaa gatggaacac ctgaagaaag cagacaaaat 1200

cctgattctg catgagggct caagctactt ttatgggacc ttcagcgaac tgcagaatct 1260

gcagcccgat tttcctcta agctgatggg atgtgactcc ttgatcagt tctctgccga 1320

aaggcgcaac tccatcctga ctgagaccct gcacagattc agcctggaag gcgacgctcc 1380

cgtgagctgg acagagacta agaaacagtc ttttaagcag acaggcgagt tcggggaaaa 1440

gcgaaaaaat agcatcctga acccaatcaa tagtattcgg aagttctcaa tcgtgcagaa 1500

aactcccctg cagatgaacg gcattgagga agactccgat gagccactgg aacgacggct 1560

gagcctgggt cccgattccg agcagggaga agccatcctg cctaggatca gcgtcatttc 1620

cactggccca accctgcagg ctagaaggcg ccagagtgtg ctgaatctga tgacacactc 1680

agtcaaccag ggccagaata tccatcgga gactaccgcc tctacaagaa aagtgagtct 1740

ggctccacag gcaaacctga ctgagctgga catctacagc cggcggctgt cccaggagac 1800

cgggctggaa atttctgagg aaatcaatga ggaagatctg aaggaatgct tttcgacga 1860

tatggagagt atccccgccg tgacaacttg gaacacttac ctgcgctata ttaccgtcca 1920

caagtctctg attttctcc tgatctgggt tctggctatc ttctggctg aggtcgcagc 1980

cagcctgggt gtctgtggc tgctgggaaa caccctactg caggacaagg ggaattctac 2040

acatagtaga aacaatagct acgccgtgat cattacctcc acaagttcat actatgtctt 2100

ctacatctat gtgggcgtcg ctgatacact gctggcaatg gggttttca ggggactgcc 2160

tctggtgcac aactgatca ctgtctctaa gattctgcac cataaaatgc tgattctgt 2220

gctgcaggct ccaatgagta ccctgaacac actgaaggca gggggaatcc tgaatcggtt 2280

tagcaaagac atcgccattc tggacgatct gctgcctctg accattttg attcatcca 2340

gctgctgctg atcgtgattg gagcaatcgc tgtggtcgcc gtgctgcagc cttacattt 2400

cgctgctact gtgccagtca ttgtggcctt catcatgctg cgcgccattt tctgcagac 2460

cagccagcag ctgaagcagc tggagtctga aggccggagt ccaatctta cacacctgt 2520

gacttcctg aaaggactgt ggacctgag agccttcggc aggcagccct accttgagac 2580

actgtccac aaggctctga acctgcatac tgcaaattgg ttctgtatc tgtctaccct 2640

gcgatggttt cagatgcgga tcgagatgat ttctgtatc ttttcattg ccgtcacctt 2700

catcagcatt ctgaccacag gggagggaga aggcagagtg ggcatcattc tgactctggc 2760

catgaacatc atgagtaccc tcagtgggc tgtgaatagc tcattgacg tggattcact 2820

gatgcgctca gtcagccgag tgttaagtt catcgacatg cccacagagg ggaagcctac 2880

taaatctacc aagccctaca aaaacggaca gctgagcaaa gtgatgatca ttgaaaattc 2940

ccatgtcaag aaagacgaca tctggcctag cgcggggcag atgacctga aggatctgac 3000

cgctaaatac acagaaggag gcaacgcaat tctggagaat atctccttt ctattagtcc 3060

aggacagcga gtgggactgc tgggacgaac agggtcagga aagagcactc tgctgtccgc 3120

attcctgagg ctgctgaata ctgagggaga aatccagatt gacggcgtgt cctgggattc 3180

tatcacctg cagcagtgga gaaaggcttt tggagtcatc cctcagaaag tgttatttt 3240

cagcggcaca ttcaggaaga acctggacct atacgaacag tggtcgatc aggagatctg 3300

gaaagtcga gacgaagtgg gactgcgctc tgtgattgaa cagtttcctg ggaagctgga 3360

cttcgtcctg gtggatgggg gatgctgct gagccacggc cataaacagc tgatgtgcct 3420

ggccccggagt gtgctgtcaa aggctaaaat cctgctgctg gacgagccaa gcgcccacct 3480

ggacccccgtg acctaccaga tcattagaag gacactgaag caggcatttg ccgactgcac 3540

cgatgatcctg tgcgagcatc gcattgaagc tatgctggag tgccagcagt tcctggcat 3600

cgaggaaaac aagggtccggc agtatgactc tattcagaaa ctgctgaatg agcggagtct 3660

gtttagacag gccatctcac ccagcgatag ggtgaagctg ttcctcacc gcaactctag 3720

taagtgtaaa tccaagccac agattgccgc actgaaggaa gagactgaag aggaggtcca 3780

ggatacaaga ctgtgactga ctgagataca gcgtacctc agctcacaga catgataaga 3840

tacattgatg agtttgaca aaccacaact agaatgcagt gaaaaaatg ctttattgt 3900

gaaatttgat atgctattgc tttattgta accattataa gctgcaataa acaagttaac 3960

aacaacaatt gcattcattt tatgttcag gttcaggggg aggtgtggga ggttttttc 4020

ctggagtcca ctgtctaata caattgacct taaacaata caggcttgaa ctgcatgggt 4080

ccacttatt gtgaatttt ttcagttaa tacattggaa aattttggg gtttttgac 4140

aatttgaata aactacaaa ctgtctagcc tagaaatacc gagaaaatta agaaaaagta 4200

agatatgcca tgaatgcata aaatatatgt agacactagc ctattttatc atttgctact 4260

ataaaatata cacaatctat tataaaaagt taaaatttat caaaacttaa cacacactaa 4320

cacctaccct acctggcacc attcacagta aagagaaatg taaataaaca taaaaatgta 4380

gtattaaacc ataatggcat aaaactaatt gtagtacata tgggtactact gtaataattt 4440

ggaagccact tcctgttctg attacggtaa gctcaagcat tgtggatagc catttaaac 4500

accacgtgat gctaatcagg taaccacgtg cggaccgagg ctgcagcgtc gtctcccta 4560

ggaacccta gtgatggagt tggccactcc ctctctgcgc gctcgtcgc tcaactgaggc 4620

cgggcgacca aaggtcgccc gacgcccggg cttgcccgg gcggcctcag tgagcgagcg 4680

agcgcgcagc tgcctgcagg 4700