

LISTADO DE SECUENCIAS

<110> Ionis Pharmaceuticals, Inc.

<120> COMPUESTOS Y MÉTODOS PARA LA MODULACIÓN DE SMN2

<130> BIOL0304WO

<150> 62/363,195

<151> 2016-07-15

<160> 265

<170> PatentIn versión 3.5

<210> 1

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Oligonucleótido sintético

<400> 1

tcactttcat aatgctgg

18

<210> 2

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Oligonucleótido sintético

<400> 2

attcactttc ataatgctgg

20

<210> 3

<211> 18

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>

<223> Oligonucleótido sintético

<400> 3

cactttcata atgctggc

18

<210> 4

<211> 16

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 4
gcattctaag agcagc 16

<210> 5
<211> 19
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 5
tcagcattct aatagcagc 19

<210> 6
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 6
aggatatgga accaaa 16

<210> 7
<211> 19
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 7
tcaaggatat ggaacaaaa 19

<210> 8
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 8

acaataaata ccgagg 16

<210> 9
<211> 19
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 9
tcaacaataa ataccgagg 19

<210> 10
<211> 174
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 10
atatatagct atctatatct atatagctat tttttttaac ttcctttatt ttccttacag 60

ggtttttagac aaaatcaaaa agaaggaagg tgctcacatt ctttaaatta aggagtaagt 120

ctgccagcat tatgaaagtg aatcttactt ttgtaaaact ttatgggttg tgga 174

<210> 11
<211> 8
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 11
ccagcauu 8

<210> 12
<211> 20
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 12
auucacuuuc auaaugcugg 20

<210> 13
<211> 15
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 13
cuuucuaau gcugg 15

<210> 14
<211> 15
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 14
uuucauaug cuggc 15

<210> 15
<211> 15
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 15
uucuaaugc uggca 15

<210> 16
<211> 15
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 16
ucauaaugcu ggcag 15

<210> 17
<211> 15
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	17	
	acuuucauaa ugcug	15
<210>	18	
<211>	15	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	18	
	cacuuucaua augcu	15
<210>	19	
<211>	15	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	19	
	ucacuuucau aaugc	15
<210>	20	
<211>	14	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	20	
	uuucauaaug cugg	14
<210>	21	
<211>	14	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	21	
	cuuucauaau gcug	14

<210> 22
<211> 13
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 22
uucauaaugc ugg 13

<210> 23
<211> 13
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 23
cuuucuaau gcu 13

<210> 24
<211> 13
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 24
uucauaaug cug 13

<210> 25
<211> 12
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 25
ucauaaugcu gg 12

<210> 26
<211> 12
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	26	
	uucauaaugc ug	12
<210>	27	
<211>	12	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	27	
	uuucauaaug cu	12
<210>	28	
<211>	14	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	28	
	tttcataatg ctgg	14
<210>	29	
<211>	14	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	29	
	ctttcataat gctg	14
<210>	30	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	30	
	tggtgtcatt tagtgctgct	20

<210> 31
<211> 24
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 31
catataatag ccagtatgat agcc

24

<210> 32
<211> 24
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 32
tcactttcat ctgttgaaac ttgg

24

<210> 33
<211> 16
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 33
ccucugugga caccag

16

<210> 34
<211> 13
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 34
uuaauuaag gaa

13

<210> 35
<211> 17
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 35
 uuaauuaag gaaugug 17

<210> 36
 <211> 17
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 36
 cacuucaua augcugg 17

<210> 37
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 37
 uuugauuuug ucuaaaacc 19

<210> 38
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 38
 gauuuugucu aaaaccug 19

<210> 39
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 39
 uuugauuuug acuaaaacc 19

<210>	40	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	40	
	gauuuuguca aaaaccug	19
<210>	41	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	41	
	gcuaauaccag cgucgucau	19
<210>	42	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	42	
	uagcuuuaua uggauguua	19
<210>	43	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	43	
	uaaaaccug uaaggaaaa	19
<210>	44	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 44
 ucuaaaaccc uguaaggaa 19

<210> 45
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 45
 cuuucuaau gcuggcaga 19

<210> 46
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 46
 ucacuucau aaucgugc 19

<210> 47
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 47
 cuuucuaaca ucugaacuu 19

<210> 48
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 48
 caacuuucua acaucugaa 19

<210>	49	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	49	
	uagcuuuauu uggauguua	19
<210>	50	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	50	
	guuucacaac acauuuuac	19
<210>	51	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	51	
	uuuugucuaa uaccugua	19
<210>	52	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	52	
	aggaauguga ccaccuucc	19
<210>	53	
<211>	19	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 53
 cuuucuuuuu gcuggcaga 19

<210> 54
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 54
 ucacuuucaa aaugcuggc 19

<210> 55
 <211> 19
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 55
 cuuucuaacu ucugaacuu 19

<210> 56
 <211> 15
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 56
 tttttgattt tgtct 15

<210> 57
 <211> 15
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 57
 atttaaggaa tgtga 15

<210> 58
<211> 19
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 58
attcactttc ataatgctg

19

<210> 59
<211> 20
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 59
tcctttaaag tattgtgacc

20

<210> 60
<211> 29
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 60
ttatatactt ttaaacadat agaagatag

29

<210> 61
<211> 24
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 61
agattctctt gatgatgctg aatg

24

<210> 62
<211> 26
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 62
 gtttcagaca aaatcaaaaa gaagga 26

<210> 63
 <211> 26
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 63
 tctataacgc ttcacattcc agatct 26

<210> 64
 <211> 27
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 64
 atgccagcat ttctccttaa tttaagg 27

<210> 65
 <211> 20
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 65
 gtcaacccca ccgtgttctt 20

<210> 66
 <211> 21
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 66
 ttggaacttt gtctgcaaac a 21

<210> 67
<211> 14
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 67
cttgggccgc gtct

14

<210> 68
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 68
cctcttacct cagttacaat ttata

25

<210> 69
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 69
aagtctgcag gtctgcctac tagtg

25

<210> 70
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 70
aagtctgcag gtcagcctac tagtg

25

<210> 71
<211> 20
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	71	
	aagtctgctg gtctgcctac	20
<210>	72	
<211>	23	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	72	
	gttttccaca aaccagcaga ctt	23
<210>	73	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	73	
	ttcaactttc taacatctga acttt	25
<210>	74	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	74	
	ctagtaggga tgtagattaa ccttt	25
<210>	75	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	75	
	ctaacatctg caaaccagca gactt	25

<210>	76	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	76	
	cttcacaca accaaccagt taagt	25
<210>	77	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	77	
	ctagtaggtc aaaccatgca gactt	25
<210>	78	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	78	
	gcgtggtggc tcaggctagg cacag	25
<210>	79	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	79	
	tagctatata gacatagata gctat	25
<210>	80	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 80
 atagacatag atttggctca ggcta 25

 <210> 81
 <211> 25
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

 <220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 81
 atgtgagcac cttccttctt tttga 25

 <210> 82
 <211> 20
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

 <220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 82
 tttttgattt tgtctaaaac 20

 <210> 83
 <211> 25
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

 <220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 83
 aaggaatgtg attttttgat tttgt 25

 <210> 84
 <211> 25
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

 <220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 84
 aaggaatgtg attgattttg tctaa 25

<210> 85
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 85
ctttctaaca tctgaacttt ttaaa 25

<210> 86
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 86
cctttcaact ttctaacatc tgaac 25

<210> 87
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 87
attaaccttt caactttcta acatc 25

<210> 88
<211> 26
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 88
ctatatatag atagttattc aacaaa 26

<210> 89
<211> 25
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 89
 tagatagctt tacatTTTtac ttatt 25

<210> 90
 <211> 25
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 90
 tatggatggt aaaaagcatt ttgtt 25

<210> 91
 <211> 25
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 91
 ctatatatag atagctttat atgga 25

<210> 92
 <211> 25
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 92
 cattttactt attttattca acaaa 25

<210> 93
 <211> 25
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 93
 gctttatatg gacattttac ttatt 25

<210>	94	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	94	
	gatgttaaaa agcgtttcac aagac	25
<210>	95	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	95	
	tatatggatg ttattattca acaaa	25
<210>	96	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	96	
	gcattttggtt tcacaagtta ttcaa	25
<210>	97	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	97	
	ctatatatag atagcgacat ttac	25
<210>	98	
<211>	26	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	98	
	agatagcttt atatggattt attcaa	26
<210>	99	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	99	
	ctatatatag ttattcaaca	20
<210>	100	
<211>	24	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	100	
	tttatatgga tgaagacatt ttac	24
<210>	101	
<211>	17	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	101	
	cactttcata atgctgg	17
<210>	102	
<211>	21	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	102	
	ctagtatttc ctgcaaatga g	21

<210>	103	
<211>	21	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	103	
	ccagcatttc ctgcaaata g	21
<210>	104	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	104	
	atgccagcat ttcttgcaaa tgaga	25
<210>	105	
<211>	25	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	105	
	gctctatgcc agcatttcct gcaaa	25
<210>	106	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	106	
	gctgagtgat tactta	16
<210>	107	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	107	
	atgctgagtg attact	16
<210>	108	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	108	
	agatgctgag tgatta	16
<210>	109	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	109	
	aaagatgctg agtgat	16
<210>	110	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	110	
	gaaaagatgc tgagtg	16
<210>	111	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	111	
	aggaaaagat gctgag	16

<210> 112
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 112
tcaggaaaag atgctg 16

<210> 113
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 113
tgtcaggaaa agatgc 16

<210> 114
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 114
attgtcagga aaagat 16

<210> 115
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 115
aaattgtcag gaaaag 16

<210> 116
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	116	
	aaaaattgtc aggaaa	16
<210>	117	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	117	
	aaaaaaattg tcagga	16
<210>	118	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	118	
	acaaaaaaat tgtcag	16
<210>	119	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	119	
	ctacaaaaaa attgtc	16
<210>	120	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	120	
	aactacaaaa aaattg	16

<210> 121
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 121
ataactacaa aaaaat 16

<210> 122
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 122
cataactaca aaaaaa 16

<210> 123
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 123
cacataacta caaaaa 16

<210> 124
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 124
gtcacataac tacaaa 16

<210> 125
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	125	
	aagtcacata actaca	16
<210>	126	
<211>	12	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	126	
	cacataacta ca	12
<210>	127	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	127	
	caaagtcaca taacta	16
<210>	128	
<211>	12	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	128	
	gtcacataac ta	12
<210>	129	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	129	
	aacaaagtca cataac	16

<210> 130
<211> 12
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 130
aagtcacata ac 12

<210> 131
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 131
aaaacaaagt cacata 16

<210> 132
<211> 12
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 132
caaagtcaca ta 12

<210> 133
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 133
acaaaacaaa gtcaca 16

<210> 134
<211> 12
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	134	
	aacaaagtca ca	12
<210>	135	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	135	
	ttacaaaaca aagtca	16
<210>	136	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	136	
	atttacaaaa caaagt	16
<210>	137	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	137	
	aaatttacao aacaaa	16
<210>	138	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	138	
	ataaatttac aaaaca	16

<210> 139
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 139
tataaattta caaaac 16

<210> 140
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 140
gacattttac ttattt 16

<210> 141
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 141
aagacatttt acttat 16

<210> 142
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 142
acaagacatt ttactt 16

<210> 143
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	143	
	tcacaagaca ttttac	16
<210>	144	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	144	
	tttcacaaga catttt	16
<210>	145	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	145	
	gtttcacaag acattt	16
<210>	146	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	146	
	tgtttcacaa gacatt	16
<210>	147	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	147	
	ttgtttcaca agacat	16

<210> 148
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 148
ttttgtttca caagac 16

<210> 149
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 149
cattttgttt cacaag 16

<210> 150
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 150
agcattttgt ttcaca 16

<210> 151
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 151
aaagcatttt gtttca 16

<210> 152
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	152	
	taaaaagcat tttggt	16
<210>	153	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	153	
	gttaaaaagc attttg	16
<210>	154	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	154	
	atgttaaaaa gcattt	16
<210>	155	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	155	
	tggatgttaa aaagca	16
<210>	156	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	156	
	tatggatgtt aaaaag	16

<210> 157
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 157
ttatatggat gttaaa 16

<210> 158
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 158
gctttatatg gatgtt 16

<210> 159
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 159
tagctttata tggatg 16

<210> 160
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 160
gatagcttta tatgga 16

<210> 161
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	161	
	tagatagctt tatatg	16
<210>	162	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	162	
	tatagatagc tttata	16
<210>	163	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	163	
	tatatagata gcttta	16
<210>	164	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	164	
	tatatataga tagctt	16
<210>	165	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	165	
	aaaaacattt gttttc	16

<210> 166
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 166
tcaaaaacat ttgttt

16

<210> 167
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 167
gttcaaaaac atttgt

16

<210> 168
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 168
atgttcaaaa acattt

16

<210> 169
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 169
aaatgttcaa aaacat

16

<210> 170
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 170
 ttaaattgttc aaaaac 16

<210> 171
 <211> 16
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 171
 ttttaaattgt tcaaaa 16

<210> 172
 <211> 16
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 172
 gttttttaaat gttcaa 16

<210> 173
 <211> 16
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 173
 aagttttttaa atgttc 16

<210> 174
 <211> 16
 <212> ADN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 174
 tgaagtttttt aaatgt 16

<210> 175
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 175
ctgaagtttt taaatg 16

<210> 176
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 176
tctgaagttt ttaaatt 16

<210> 177
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 177
catctgaagt ttttaa 16

<210> 178
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 178
aacatctgaa gttttt 16

<210> 179
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	179	
	ctaacatctg aagttt	16
<210>	180	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	180	
	ttctaacatc tgaagt	16
<210>	181	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	181	
	ctttctaaca tctgaa	16
<210>	182	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	182	
	aactttctaa catctg	16
<210>	183	
<211>	16	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	183	
	tcaactttct aacatc	16

<210> 184
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 184
tttcaacttt ctaaca 16

<210> 185
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 185
ctttcaactt tctaac 16

<210> 186
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 186
cctttcaact ttctaa 16

<210> 187
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 187
ttaacctttc aacttt 16

<210> 188
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	188	
	cattaacctt tcaact	16
<210>	189	
<211>	25	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	189	
	guaagauuca cuuucauaau gcugg	25
<210>	190	
<211>	23	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	190	
	gauagcuaua uauagauagc uuu	23
<210>	191	
<211>	26	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	191	
	auagauagcu auauauagau agcuuu	26
<210>	192	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	192	
	gauagcuaua uauagauagc	20

<210>	193	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	193	
	auagauauag auagcuauau	20
<210>	194	
<211>	23	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	194	
	auuaaccuuu uaucuaauag uuu	23
<210>	195	
<211>	26	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	195	
	auuaaccuuu uaucuaauag uuuugg	26
<210>	196	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	196	
	aauguuuug gcaucaaaau	20
<210>	197	
<211>	23	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	197	
	aauaguuuug gcaucaaaaau ucu	23
<210>	198	
<211>	26	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	198	
	aauaguuuug gcaucaaaaau ucuuua	26
<210>	199	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	199	
	ucuaauaguu uuggcaucaa	20
<210>	200	
<211>	23	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	200	
	ucuaauaguu uuggcaucaa aa	23
<210>	201	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	201	
	gaucugucug aucguuucuu	20

<210>	202	
<211>	25	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	202	
	aucuucuaua acgcuucaca uucca	25
<210>	203	
<211>	25	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	203	
	ucuauaacgc uucacauucc agauc	25
<210>	204	
<211>	25	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	204	
	cuucuauaac gcuucacauu ccaga	25
<210>	205	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	205	
	uuuguuucac aagacauuuu	20
<210>	206	
<211>	25	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	206	
	accuuccuuc uuuuugauuu ugucu	25
<210>	207	
<211>	30	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	207	
	cuggcagacu uacuccuuaa uuuaaggaau	30
<210>	208	
<211>	21	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	208	
	uccuucuuuu ugauuuuguc u	21
<210>	209	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	209	
	caccuuccuu cuuuuugauu	20
<210>	210	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	210	
	acaacuuugg gaggcggagg	20

<210>	211	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	211	
	aaucccaciaa cuuugggagg	20
<210>	212	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	212	
	gcucaugccu acaacccccac	20
<210>	213	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	213	
	gcaguggcuc augccuacaa	20
<210>	214	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	214	
	caauuauuag gcugcaguua	20
<210>	215	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

<400> 215
 tatcccaaag aaaacaatta 20

<210> 216
 <211> 20
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

<400> 216
 uuuuaaugua cuuuaaaagu 20

<210> 217
 <211> 20
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

<400> 217
 auagucuuuu aauguacuuu 20

<210> 218
 <211> 20
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

<400> 218
 uaugaucaga aauuaaguug 20

<210> 219
 <211> 20
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

<400> 219
 uauucaacaa aauaugauca 20

<210> 220
<211> 25
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 220
uuuuggcauc aaaauucuuu aaauau 25

<210> 221
<211> 25
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 221
aaauuuuug gcaucaaaaau ucuuu 25

<210> 222
<211> 28
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 222
ucuaauaguu uuggcauc aaauucuuu 28

<210> 223
<211> 30
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 223
ccuuuuau cu aaauuuuug gcaucaaaaau 30

<210> 224
<211> 30
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 224
 auuaaccuuu uaucuaauag uuuuggcauc 30

<210> 225
 <211> 25
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 225
 auuaaccuuu uaucuaauag uuuug 25

<210> 226
 <211> 20
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 226
 auuaaccuuu uaucuaauag 20

<210> 227
 <211> 23
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 227
 uagauuaacc uuuuaucaaa uag 23

<210> 228
 <211> 26
 <212> ARN
 <213> Secuencia artificial

<220>
 <223> Oligonucleótido sintético

 <400> 228
 auguagauua accuuuuaua uauag 26

<210>	229	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	229	
	gaauucuagu agggauaguag	20
<210>	230	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	230	
	aaaauaggcau cauauccuaa	20
<210>	231	
<211>	25	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	231	
	gauauaaaau ggcaucauau ccuaa	25
<210>	232	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	232	
	uauaaaaugg caucauaucc	20
<210>	233	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	233	
	gauauaaaau ggcaucauau	20
<210>	234	
<211>	23	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	234	
	aauguuuug gcucaaaaau ucu	23
<210>	235	
<211>	23	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	235	
	aauguuuug gcaucaaaaau uuu	23
<210>	236	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	236	
	uggagcuuga caccacccug	20
<210>	237	
<211>	20	
<212>	ARN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	237	
	acuugagacc uggagcuuga	20

<210> 238
<211> 20
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 238
uagggggauc acuugagacc 20

<210> 239
<211> 20
<212> ARN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 239
gaggcggagg uagggggauc 20

<210> 240
<211> 28070
<212> ADN
<213> Homo sapiens

<400> 240
ccacaaatgt gggagggcga taaccactcg tagaaagcgt gagaagttac tacaagcggc 60
cctcccggcc accgtactgt tccgctccca gaagccccgg gcggcggaag tcgtcactct 120
taagaaggga cggggcccca cgctgcgcac ccgcgggttt gctatggcga tgagcagcgg 180
cggcagtggg ggcggcgctc cggagcagga ggattccgtg ctgttccggc gcggcacagg 240
ccaggtgagg tcgcagccag tgcagtctcc ctattagcgc tctcagcacc cttcttccgg 300
cccaactctc cttccgcagc ctcgggacag catcaagtcg atccgctcac tggagttgtg 360
gtccgcgttt ttctacgtct tttcccactc cgttccctgc gaaccacatc cgcaagctcc 420
ttcctcgagc agtttgggct ccttgatagc gttgagtgga ggccctgccg cgacttggca 480
gtagcttatt ttgttcactc ctctctggct ggtgtggggg aggtgggggc attaggccag 540
ggtgaagcag ggggaaccact taggagtctg ttaagatgat ctgaacttca gaacaagatg 600
ttattaacag agtgaaagta tttggattct ggggtatatt tgaaatcgga ggcaacaggt 660
ttttcagata gattcgataa cggaggttat cctgaatagt tgaaaagata aagttgcctt 720

ttgctgaggt	gggaaagaga	agattgccag	tagagcaggt	ttctcaggag	ttcagtcttg	780
ggcatagcat	ggtaggggtg	aatttggctg	gagtgagttg	gagagtagga	gaagagaaat	840
ccaaggcaac	atttgaccag	cctgggcaac	atagtgtgac	tccgagtctg	caaaaattag	900
acgggtgttg	tgggtgcgct	ctgtggtctc	agctacctgg	aagggttcagg	ccttggaagg	960
ctcagggagg	tggaggctgc	agtgatctgt	gattg'gcct	ctgcactcca	gcctgggcga	1020
cagagccaga	ccctgtctta	aaacaaaata	aacggccggg	cgcggtggct	caagcctgta	1080
atcccagcac	tttgggaggc	cgaggcggcc	ggatcacaag	gtcaggagat	cgagaccatc	1140
ctggctaaca	cggtgaaacc	ccgtctctac	tacaaataca	aaaaattagc	cgggcgtggg	1200
gacgggcgcc	tgtagtccca	gctactcggg	aggctgaggc	aggagaatgt	catgaagccg	1260
ggaggcggag	cttgcaagtga	gccgagatcg	cgccactgca	ctccagcctg	ggcgatagag	1320
caagactccg	tctcaaataa	ataaataaat	aaataaataa	ataataaaaa	catcggtagg	1380
catatttcaa	ggaattctat	ttaaaaaaaaa	tttttttaga	gacaagttcg	ctctctgtgg	1440
cccaggctgg	agtacagtgg	catgatccta	gcccattggca	gcgttgatct	cttggcctca	1500
agcgaccctc	ctttggagtc	gctgggccta	aaggagtgag	ccaccacgaa	attttattat	1560
aaatggaggg	tagagaaatt	gggcaataaa	tggaggggga	agtgagttaa	gaggaatttt	1620
aattatgtgt	gtgtgggtttt	aaaagagggg	ggtcttgctc	tgttgcccag	gctgctgggg	1680
tgccagtggc	gcaatcatga	atcactacag	ccttggaactc	ctggcctcaa	gctatcctcc	1740
cacctctgcc	tcccaaagta	ctgggattac	tagtgtgagc	cactgcacta	agataggagc	1800
aacatgtttc	agcatgtttg	tgggttgata	ggaaagatga	gaatgggaaa	gttgatgtcg	1860
gaaagaagac	aatggctaga	gcaatgtcct	agagtaggta	agaagggatg	gatttggcct	1920
ttgttgaaaa	cattagcggg	tcttttggtg	acagctatat	agttaacaca	tctatgatac	1980
gtgaatgggc	agataggatg	gcaggagatt	ttgaaagttc	tcttgattct	tactgttctc	2040
ttagtgaaag	aagcaagggt	atcagctaga	agctgggatg	ggagaggaaa	gagaagatgg	2100
gaagtagata	gttcttttaga	agagtgggca	agggttgac	tagggaagtt	tagtggaat	2160
attgctaggc	aacataaaga	gcctacttga	gattcgtggg	catgagttga	aggagaccag	2220
acagcaagat	tgtgtatgag	ggcaccaca	gagtaaattg	agagttgaaa	ttaatgcagt	2280
tgtgatttta	ccacgtggat	atgaagaagt	gagggggaga	agtacaaagg	agttctctta	2340

atgattgacc	atggaattta	agctggctaa	gaaaggaagt	gagaggccgg	gcgcggtggc	2400
tcacgcctgt	aatcccagca	ctttgggaga	ctgagggtgg	tggattacct	gaggtcagga	2460
gtttgagacc	aacctggccg	atatggcgaa	accccatctc	taataaaaaat	acagaaaaat	2520
tagccgggaa	tgggtggcagg	tgctgtaat	cccagctact	caagaggctg	tggcaggagt	2580
atcccttgga	cccaggaggt	ggaggttgca	gtgagccgag	atcacgccac	tgtactccag	2640
cctggacgat	atagtgagac	ttcacctcaa	aaaaaaaaaa	aaagaaagga	agtgaggatt	2700
ttaagaccct	gagagacagt	ttaaaaagtg	ggaggatcgg	ccgggcgctg	tggctgacac	2760
ctgtaatccc	agcacttttg	gaggccgagt	tgggcagatc	acaaggtcag	gagttcgaga	2820
ccagcctggc	caatatggtg	aaaccttgtc	tctactaaaa	atacaaaaat	tagccgggca	2880
tgggtgtcacg	tgtctataat	cccagctact	cgggaggctg	aggcagaaaa	attgcttgaa	2940
cctgggaggc	agaggttgca	gacagctgag	atcactccat	tgactccag	cctgggcaac	3000
aagagcaaaa	ctttgtcttt	aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	aatacaaaaa	ttagccgggc	3060
gtggtggcgc	gtgcctataa	tcccagctac	ttgggaggct	gaggcaggag	aatcagttga	3120
acacgggagg	cgaggtttgc	agtgagccga	gattgcgcca	ctgcactcca	gcctgggcga	3180
cagagcagga	ctcctcttgg	aaaaaaaaaa	ttagctgggc	atggtggcag	gtgcctgtag	3240
tctcagctac	tagggaggct	gaggcaggaa	aatcacttga	acccgggatg	tggagtttgc	3300
agtgacccga	gatcgtgcc	ctgtactcca	tcctgggcga	caaaatgaga	ctctgcctca	3360
aaaaaaaaaa	aaaaaaaaag	tgggaggatc	aatgtactgc	cagtcctaata	gaagtggaat	3420
gattgtcccc	atcaaatcac	tagtaggagt	aagttgcaga	gcctagaagg	tgatggttaa	3480
gagagtggga	ttcttgaaac	tgcatthtatg	gagaggttgt	ggttattgggt	tataataaat	3540
aaatacagtt	gaagtgagt	agtagctgag	atgtggggat	gtatcagttc	attcttacac	3600
tgctacaaag	acatacctga	gaccaggat	ttataaagat	aagaggttta	atcagctcac	3660
agttctgctg	cctgtacagg	cttctcttgt	ggaggcctaa	ggaaacttac	agtcatggtg	3720
gaaggtgaag	gggaaacaag	cacagtcttc	acatggccag	caggagagag	agagaagggg	3780
gaagtgttac	atactttaaa	acaaccagat	cttgtgagaa	cgcttatcag	gaaacagcac	3840
ttggggatgg	tgctaaatca	ttagaaatca	cccccattgat	ccagtcgcct	cctaccatgc	3900
ccacctccaa	cactggggat	cacaattcag	catgagattt	gggtaggaac	acagagctgc	3960

accacatcag	aggatgtaca	agattgtggt	ggagaggagt	ttagagacct	gcaaatatag	4020
ggtaattgaa	gggatcatct	acatggatat	ttaaatcacc	aaaaattatg	acaggagtag	4080
tgttgagag	agaactgcga	tgtaaacatt	aaggaatgag	gaagagtgac	tcggtaggct	4140
gtaggtgact	gcaataggaa	acgataatag	actgtgagtc	tggtgacaag	attttccttc	4200
tttctttttt	tcccccccc	cgagacaggg	cctctttttg	ttgcccaggt	gggagtgcag	4260
tggcgcgac	acggctcact	acaacctcct	cccaagctca	agggattctc	ccacttcagc	4320
ctctcaagta	gctggaacta	caggtgctga	ccaccatgcc	tggctacttt	ttgtcaggat	4380
tttcaaggct	gggaattttg	agaggggaat	ggaggagaat	aatctgaaag	tgcaagtaag	4440
gagcagggaa	gatttctttt	ttcttttttt	tttttttttt	tgagtcggag	tctggctcag	4500
tcgcccaggc	tggagtgcag	tggcgagatc	tccgctcact	gcaagctccg	cctcccgtgt	4560
tcacgccatt	ctcctccttc	agcctcccga	gtagctggga	ctacaggcgc	ccgccaccac	4620
gccagctaa	ttgttttttt	gtatttttag	tagagacggg	gtttcacctg	gttagccagg	4680
atggtctcaa	tctcctgact	ttgtgatccg	cccaccccg	cctcccaaag	cgcttgggat	4740
tacaggcgtg	agccaccgcg	ccagccagag	caggggaagat	ttcttcccca	catctccagt	4800
aggtacagtg	atatgaagtg	tgtggaggag	aaaagaggaa	acatctatca	tttgagatgg	4860
ctgcgaaagg	aaaaggcatc	ctcagggagc	tagattttac	ttagagcaag	aaatgaaggg	4920
atgattcaga	ggttaaaaga	gtggatttta	tgaattactc	aagggagcac	agtggaagtt	4980
tcaggaagtg	gtaggagaag	gtagaagatg	gcagggtgtt	gggaataatt	tgagaaatct	5040
gagctactgg	aaatgactga	gaatcagata	taaaggcagt	cctggtggtc	cgttctggct	5100
gccgttgctg	tgtaacgaat	ctgccaaaac	ttagtggctt	gaaacaacaa	agaacatttt	5160
attatctctc	attgtttctg	tgggttagga	atttgtgaga	gccgtgctgg	gcagttttcg	5220
tgcggctgtc	tcgtggttgc	acctacatag	ttgctagagc	tacagtagct	ggggactgag	5280
cagctaggga	ttggcaggct	atctcttttt	ttcatgtagt	ctcatgaaga	tttctttatg	5340
tggtttcaat	gtgtgggctg	gtttggattt	ccttatagca	tggtggcctc	agttggattg	5400
ctgttttgtg	atccttttca	tccctccttg	tctgtcccc	agacaaccac	tgatctactt	5460
tctgtcacca	tagattagcc	tgcattttta	agaattttta	taaacgtgga	atgatagagt	5520
accttttttg	tcacgtttct	tttattttatc	atagctattt	tgattttcat	ccattttatt	5580

gctgagtagt atcccatgac atgtatatac tatactgtat tcattcgctt gcttgtgaac	5640
atttgggctt tttccagttt gggactgtta acaagtagag ccactatgaa tattagtgt	5700
taagacttca tatagccaag gctggcagat cgcttgagcc caggagtttg agaccagcct	5760
gggaaacatg gtgaaacctc tttttttatt ttaaaatcaa aaattaaaaa ttttctataa	5820
aaaattttta agaagacttt gtatagacat acgctttcat ttttcttgag tgaataactta	5880
ggtctcaggg tagatgtatt ttaagtcttt aaggagctgt caaactcttc ctcaaagtgg	5940
tggttgtacc atgttacttt ttaatataac agagattaat tgagcaaaga aaaattcaaa	6000
agttggacag cccccacaac taaatagggt cagaacagct cccccatttt gcattttgac	6060
cagcaatgta tgaaagtcc atttgctcag tgtccctgca aacacctggg atggtcagtc	6120
tttttaattt taggcattat aatagatata gtggcttctt gtgattttta ttagcatttc	6180
ctaataacca gtgctgctgt tgatcatttc atgagtgtat ttgccatccg tataatctttt	6240
ttggtgaagt gtctattcaa atcatttggg tttttttttt ttttgttttt tttttttgga	6300
gacagtgtct cactctgtca cccaggctgt tgtgcagtgg tgcaatcaca cagcctactg	6360
cagcctccac ctctgctgct cagtcttctt gtctcagcct tctgagtagc tgaaattacg	6420
agcacacgcc acaatgcctg gctaattttt taaaattttg tagaaacaag gtctcattat	6480
gttgcctggg cttgtcgtga actcctgggc tcaagcaatc ttctgcctc agcctcccaa	6540
agattgggat tgcaagtatg agccactgca cccggccaac ttacccatct ttttaattgaa	6600
tttttttggt gttgaggttt gagagtctt catgtttgct gggtagaata tctttatcag	6660
ataggtaact tgcattgtatt ttctcccggt ttacactttg gtttttcatt ttgttaacaa	6720
cgtcttttta agaacagaaa atcttaattt tgctgaaatc taatttttca gttttttctt	6780
tgatggtttt gagagaggag gtaaaaaaag actaggtaag ccgatagtta gacagagtcc	6840
tcggtagaac ttcccttcta acaaaaagca gcccaagaaa tcacttctct tctaacaagg	6900
agcagcctgg aagatcgggc tgtaaacatg tataaggaag cagctctggc acagaggggg	6960
agcttctctg gtaatcagca agcttcacat acgtaagggt ggtatgtgaa gtaaacacag	7020
tatgtgaagt aaacacagtg gaccttagta catactcaga taaggaagct ggaagcttgc	7080
atgttgtgag ttgttggggg tgctgcagc tgcacggaga gaaaggggta cctggggcca	7140
ggcatgtcca ccatggtggc tccacctccc cttatttagc acatgcacaa taggaaagag	7200

ataagcaatg tggagtagct caggccaagg acctgcctgc ataataaaaag gttgggggtgg	7260
gggatgccag agattcacgc tctgtgcaga tggcaacacc tggtcctaac tggttttttg	7320
ctccctatgt gtagataagc taccaccttc ccattagctc atttataaaa atgcttgcac	7380
ttcactgtgg aatgggaact cttttcagga cctctctctg caggagagag ctagtctctt	7440
tcttttgctt attaaacttc tgctctagcc tcacaccctt ggtgtgtcag cgtccttgat	7500
ttcctcagcg tgagaccaag aacctcgggt gccaccccag gcaacaaggc catttcagtt	7560
tgttcttttg ttataggcaa tccatgatca cagatttttc tctctttttt ttttttacac	7620
agtttagagt tttagtttta cacttaggtc tgtaatccat tttgtattaa ttcttatatg	7680
tggctcagtg taggtggaag tttggtttgt ttttgcataa ggatttccaa tagttttacc	7740
accatttctt gaaactacta tgctttctct attaaaccac atttgtaact ttagttaaaa	7800
tcagtcacat atatcacagg gctatttctg actctcaatt ctgttacatt gtctattagt	7860
gtatattgat gtcagtacta cacttttaat tactattgct tcagggtatg tcttgtaaac	7920
caaaaataaa attataggcc cccccgccc ctgcacaacc aactgaatgg acccatcctc	7980
tcagccaagg gcattccaaa attaacctga aaaactagtt caagccatga tgggaagggg	8040
gagttggaca tgtctcatca caccctacta ccttttgga ttactgatag aacagactct	8100
taaagtctga aaagaaacat ttacaacctc ccctctctga agcctgctac ctgggagctt	8160
catctgcatg ataaaacctt ggtctccaca accccttatg gtaacccaaa cattcctttc	8220
tgttgataat aactctttca actagttgcc aattagaaaa tctttaaatc ttctatgac	8280
ctagaaacct ccctaccccc actttgagtt gtccctgcctt tcctgacaga actcatgtac	8340
atcttacata tattgattga tgcctcatgt ctccctaaaa tgtataaaac aaagctgtac	8400
cccaccacct tggggacatg tcatcaggac ctccctgtggc tgtgtcatag gagcgtcttt	8460
aactttggca aaataaactt tctaaattga ttgaaacctg tcttagctac ttctggttta	8520
cagtcttaaa gttagataat gtaaattgtc cagcttttgt ttatttttgt ccttagtagt	8580
tccatataaa ttttagaatc agcttttcaa tttaatacac tactttcctc ttagatccac	8640
aattaaatat atttgatgct aacaattctg ttttatgttt ttcgtttttt ttttttgaga	8700
caagagtttc gctcttggtg ccaggctgg agtgcagtgg cgcgatcttg gtcaccaca	8760
acctccacct ccaggttca agcaattctt ctgcctcagc ctcccagta gctgggatta	8820

caggcatgcg ccaccacgcc cggctaattt tgtatTTTTA gtagagacgg ggtttcacca	8880
tgttgatcag gctgggtcttg aactcctgac ctcagggtgat ccaccacact cggcctccca	8940
aagtgttggg attacaggcg tgaaccacca tgcctggcca gttctgttat ttttaaaacc	9000
caagtttccc tgggtcatatc ttggttggtgat gaagcgtatt ttcaatagat taccctggaa	9060
aggctagtga gtacggtatt cttctacatt ttagactttt cttagtcttg ctacttcaag	9120
gacagctagg ctgcatataa aattcttggc tcatactttt tccccataaa tttctatgag	9180
aaagtctaata gataactgat tttcttttatt ttgtaactta gtcttttttgc ttagaggctc	9240
tctgaggatg ggaggggggtt cttcctccca tccctaggaa tttttctttt ttttaaattc	9300
ctaataccta gaccaccagg aagattgttt gttttgtttt gtttttattc ttcagggacc	9360
ccatttatac atacgttaaa taaatactgt ttgccaatgt atcaaccatt ttgcttctta	9420
tttatttttg ttccttttgt tctttttcat ggctttgctt tgggtgctcct tagattttca	9480
gtcagatgta tttgtccttg ggtacctgt aatcagtatt accttttctt ctgtcgcttt	9540
gttttctgtt cgttttgaaa ttacttgttt cctgggtctgg caataacagt tgagatatga	9600
ggagtttgag ctgccatctg tctatgtatc ttgctttaag actgcactct tctattgata	9660
tcactggcct tgattttgtg atttctttat ttcttcagga ccacccttca ttttctactg	9720
tttgcttctt ttttttttga gatggagtct cactctgtca ctcaggctgg agtgcaagtga	9780
tcttggtcct ttgcaacctc tgcctcccgg gttccagcaa ttctcctgcc tcagcctccc	9840
aagtatctgg gactacaggt gtgcaccacc atgcccggct aagttttgta tttttaatag	9900
agacgggggt ttgccacatt ggcaggctgg tctcaaactc ctgatgtcaa gtgatccacc	9960
cacccacccc acctctgcat cccaaagtgc tgggattaca ggaatgagct gccgtgccca	10020
gcctcccccc tacccttctt tttttctttc gagacagaga ttataggtgt gagccactgg	10080
accagcctg tttttattcc ttttaccaaa tctccaagga atatcttccc ttccaagtgc	10140
gaatgtaacc ttaagtcagt taacctcttt gtgattactt ttcttatctg caaagtgact	10200
taatgatctt aagtactttt tttttttgag acagggtctc actgtcacc cggctggagt	10260
gcagtggcac gatctctgat ctccactcac tgcaatctcc tcttccttgg ttcaagcggc	10320
cctcccacct tagccttctg ggtagctggg actacagatg tgaaccacca cgcccagcta	10380
atTTTTgtac tttttgtaga gatgggggtt tgccatgttg cccaggctgg gattattaag	10440

tactttttat	catacagcaa	gattgacatt	ttatataggga	atacatttgt	ctctatataa	10500
cggagattaa	caggaaaatg	acaagcctgg	gtgcggtggc	tcatgcctgt	aatcccagca	10560
ctttgggagg	ctgaggtggg	aggatcactt	gaggtcagga	gttcgagacc	agttttgcca	10620
agatgatgaa	agcccatgtc	tactaaaaat	acaaaaatta	gccagcttg	atggtgggcg	10680
cctataatcc	cagctatttg	agagactgag	gcaggagaat	cacttgaacc	tgggcagcag	10740
aggttgcagt	gagccgagat	catgccactg	cactccagcc	tgggtggcat	agcgagactc	10800
ttgtctcaag	agaaaacaaa	acaaaacaaa	aaaaaacag	gaaaatgaca	aaaagtaata	10860
ttacaactca	gtgaatttta	taacaaactt	ttttggaatt	cattgactaa	tactatacca	10920
aatccaaaat	actctctagt	ataccaaatc	caactctacc	ctatagtata	aattggattc	10980
tatttggaact	tgtctcacta	atccctcata	cagtgtgttt	tattttttat	tgaagtaaaa	11040
aaatttgtca	ttttaaccat	ttttaagtat	atagttcagt	aatattaagt	atgttcatgt	11100
tgttgcgcaa	tagatcttcg	gaagtttttc	gtcttgcaac	ctgaaactct	acccattagc	11160
aaattcccat	ttctccttac	acttagccct	tggtaatcat	cattcttttt	tttttttttt	11220
tgagatggag	ttttactctt	gttgcccagg	ctggagtgca	atgggtgcaat	ctcgactcac	11280
cacaacctcc	gcctcccagg	ttcaagcaat	tctacctcag	cctcccaggt	agctgggatt	11340
acagtcatgc	accaccacgc	ccggctaatt	ttgtattttt	agtagagaag	gggttttctcc	11400
atgttgaggc	tgggtctcgaa	ctcctgacct	caggtgatct	gcccacctcg	gcctcccaaa	11460
gtgctgggat	tacaggcgtg	agccactgcg	cctggcccat	tcttttcta	atctataaatt	11520
tgactactta	gttaccttac	ataaataaat	tcttatagtt	agtgttat	ttgtttccat	11580
gccttttttg	ttgttggtca	tgctcttact	tggaatgcgt	tctattttgt	ctacctatgc	11640
acatcctggt	gggttttttt	tttttttggg	gggttttttt	gttttttttt	gttttttttt	11700
cccagacaag	gtctcaattt	gttaccagc	ctggagtgca	gcggcgccat	ctccactcac	11760
tgcatcctca	acttcctggg	cccagggtgat	cctctcgcct	cagcccctgc	aggtagctgg	11820
gactataggc	atgtgccacc	atgccagct	aaatttggtt	tttttggttg	tttggttttg	11880
agacagagtc	tactctgtc	accaggctg	gagtgcagtg	gcacaatctc	agctcactgc	11940
aatctctgcc	gcccgggttc	aagtgattct	cctgcctcag	cctcccaagc	agctgggatt	12000
acaggtgact	gccaccacgc	cagctaagtt	ttgtagtttt	agtagagatg	gggtttcacc	12060

ttgttggcca	tgctggtctc	gaactcctga	cctcgtgata	tgcttgcttc	tgctcccaa	12120
agtgctggaa	ttacagggcat	gagccaccac	gcccggccag	aatttttgta	tttttagtag	12180
acacaagggt	cttaccctgt	tgcttaggct	ggtctggaag	tcctggactc	aagcaattca	12240
cctgccttgg	cctcccaaaa	tgctgggatt	acaagccacc	atgcccggcc	taaatcctgt	12300
tgttttgttt	tgttttattt	tgttttgttt	tgttttgttt	gttttttgag	acagagtctc	12360
gctatgtctc	tcaggctgta	gtgcagtggc	gcgatcttgg	ctcactgcca	cctctgcctc	12420
ccagggtcaa	gtgattctcc	tgctcagcc	tccaagtag	ctgggattac	aggcatgtgc	12480
tactatgtcc	ggctaatttt	tgtattttta	gtagagacag	ggtttcacca	tgttggccag	12540
gctggtctcg	aactcctgac	ctcgtgatcc	accacctcg	gccacccaaa	gtgctgggat	12600
tacaggcgtg	agtgggtttt	atttcttagg	ccggtttcct	ccatatgata	ttgcagtaga	12660
cattaatttc	tttccttttt	aattaaaata	ctgtttgtat	ttcacatttt	gatgtttgtt	12720
aagatttggt	ttatattggt	ttttgttttg	tcttgtgtga	tagtcttaaa	tccttagtta	12780
gataataact	ggagagtacc	atgtttctat	atatctctca	gtgacttgca	cagtgtctagc	12840
agatagtgtc	aaaaaattat	ttattattat	tattattttg	ttattgttgt	tgttgttggt	12900
agacagggtc	ttcctctgtc	accaggcta	gagggcaatg	ggatgatcat	agcttactgc	12960
agcctccaac	aactgggctc	atgtaattct	cctgcctcag	cttcccaagt	agctgggatt	13020
acaggcatga	gccaccatgt	ctggacaaaa	atatttccag	gtgcagtggc	tcatgcctgt	13080
aattcccaca	cttgggaggc	cgagcgaggc	tggaggatca	cttgagccta	ggagttcaag	13140
accagcttgg	ctaagatggc	gagaccccg	ccctacaaaa	aattttaaaa	actagccagg	13200
catggtggca	tgcacctata	ttcccaacta	ctcagtgggc	tgaggtggga	gggtcatttg	13260
aacacaggaa	tttgagggga	gaaaaaaga	agagagaaag	agaagtgaag	gaaggaagaa	13320
aggaaggagg	gagggagaga	agaaagaaac	gaaagaaagg	aaaagaaaag	gaaggaaaga	13380
aaattggtac	caggaaagca	ggaaagggaa	atggaagtaa	aaaaataata	ataataataa	13440
aatgaaaatt	ggttagtcac	tattaacaat	ttgtatcctt	ataatctgga	aacattataa	13500
tttcaaaaga	aaaaatatc	tttgatcat	aggttctgag	gtcagaacag	cattcccgtg	13560
gtctagatga	agtcaagttt	tatctgatct	taattgaaat	aaatatagct	ggccttgaac	13620
aaatctactc	atggtatgtg	gataggaatt	aaattgtagg	ggcattcact	tgatggcatt	13680

cattcttaga	acattttacct	atgtctagct	tttggagtaa	agtcacataa	cctctaacca	13740
ggtaagtttc	ctgtggcctt	atttaggatt	ttaaatactc	atcttcagtg	taattttggt	13800
atgtgtggat	taagatgact	cttgggtacta	acatacattt	tctgattaaa	cctatctgaa	13860
catgagttgt	ttttatttct	taccctttcc	agagcgatga	ttctgacatt	tgggatgata	13920
cagcactgat	aaaagcatat	gataaagctg	tggcttcatt	taaggatatga	aatgcttgct	13980
tagtcgtttt	cttattttct	cgttattcat	ttggaaagga	attgataaca	tacgataaag	14040
tgtaaagta	catgttattc	agttttcatt	ttgaagatta	gatggtagta	tgagttagtt	14100
aaatcaggtg	atatcctcct	ttagaagttg	atagcctata	tatgtcatcc	tttgtggagg	14160
caatttaaat	aaaatttaaa	acattttattc	ctggctgggt	atgggtggctc	actcctgtaa	14220
tcccagcact	ttgagaggct	gaggcggtg	gatcacctga	ggtcaggagt	ttgagaccag	14280
cctggccaac	atgggtgaaac	cccgtcttta	ctaaaaatac	aaaaattagc	caagcatggt	14340
ggcacgtgcc	tgtaatccca	gctgcttggg	acactgaggc	aggagaattg	cttgaacctg	14400
gggggcagag	gttgcaatga	ttgcaccact	gcactccagc	ctgggcgata	gagtgagact	14460
ccatctcaga	aaacgaacaa	acaatgtatt	ccttttagta	tttttacatt	gtatcaaact	14520
atggaagtcc	tctaattgag	attaataaga	aaaagacaat	ctgaattata	attttaaacaa	14580
tttaacaagc	atgtagtaaa	ataatgatga	agataaatag	cattagtaca	gcaattaata	14640
tttgtagcat	gctgacagtg	ctctgtgtgc	gtttcatata	ttaaattact	ctaatcatcc	14700
caaatcctgt	aagttgggta	tcaattcaag	tggttcctatt	gggtaggaat	atacagttct	14760
tttaggaaat	gtagtatggt	tctgtgtctc	aaacaggaca	cttacacagt	tggccaacat	14820
catcaccttc	tccattctct	gagatgttta	gtcttactga	gcactaaata	tgggtcatca	14880
atagtccaga	ctaccttgag	caaacaatag	tccagactac	cttgagcaaa	cagagcatat	14940
actcatacag	tgtataaaga	gcaccaagca	tacagatttc	atgtctttct	catagttact	15000
cttgaacat	gagctaaaga	tcagacctct	atgtcacctt	tgtaactgat	ttctagattt	15060
tttttttttt	ttgagatggg	gtcttgccct	gtcaccagc	ctggagtgtg	gtggcgtgat	15120
catgcctcat	tggagccttc	aactcatgag	ctcaaacaat	cctcctacct	cagcttcctg	15180
agtagttggg	accacaggtg	tgtgccacca	caccagctc	atttttgtat	tctttgtaga	15240
gatgcagtct	caccctgttg	cccacgctgg	cctggaactc	ctgagctcaa	aagatccctc	15300

cgcccttgacc	ttccaaagtg	ctgggattac	aagcatgaac	cactgcaccc	ggcctagatt	15360
tttaaagtgtg	ctttccagta	tacactgaaa	ctagaagtcg	actaaagaat	taccaagaga	15420
attctataaa	atagagattg	aatgggggct	cgatgtggga	tgggttggtg	atattgcagg	15480
gagaagtaat	ctgagtaaag	gaggaaaaga	actgattttg	gaaaacgata	gttttagtag	15540
tgagtttgag	tatgaattaa	gttgagattg	aatttgaatt	aagttgaggt	tgaatatgaa	15600
ttaagttgag	gttgagtttg	aggtatgaat	taagatgtga	aattgatcat	tggaaatggt	15660
agattgagaa	aagtcacagc	tggattaata	gcttcagaag	tgtgtttgca	gacagttgca	15720
actaaagtaa	taagaataga	tggccttggc	cgggcgcggt	ggctcacgcc	tgtaatccca	15780
gtactttggg	aggctgaggc	gagcaaatca	cgaggtcagg	agttcaagac	cagcctggcc	15840
cacatggtga	aaccccgctc	ttattaaaaa	tacaaaaatt	agctgtgcac	agtgggtgcac	15900
gcctgtaatc	ccagctactc	gggaggctga	gacaggagaa	tcgcttgaac	ctgggaggtg	15960
gaggttgacg	tgagctgaga	tcagtgtgac	tgcactccag	cccggtgaca	gagtgagact	16020
ctgtgtaaaa	aaataaaata	aataaaataa	tggccgtaag	caagtaaaga	aggatggcca	16080
gctcttattg	ggaatgccta	aatctaaggc	ttgatcagaa	gtaatgaaac	cgttggggcc	16140
ctacattgct	atgacatcca	aagggccatg	aatatcagga	agaaagataa	ttaacagggt	16200
ctaattgttac	agagaggttg	agagcaagga	gatttgatta	aaagggtctt	tagagctgat	16260
gtcagggtga	tgatgccttt	aagagcagtt	tttatagtgc	agggggtggt	caaaagagaa	16320
aatagggtgct	ttctgagggtg	acggagcctt	gagactagct	tatagtagta	actgggttat	16380
gtcgtgactt	ttattctgtg	caccaccctg	taacatgtac	atTTTTattc	ctattttcgt	16440
agcatgctct	aaagaatggt	gacatttgtg	aaacttcggg	taaacaaaaa	accacaccta	16500
aaagaaaacc	tgctaagaag	aataaaaagc	aaaagaagaa	tactgcagct	tccttacaac	16560
aggttatTTT	aaaatgTTga	gatttTaaCTt	caaaggatgt	ctcattagtc	cttattttaat	16620
agtgtaaaaat	gtctTTTaaCT	taagtgatta	gtacagtgtt	tctattgaca	tataCTtata	16680
caacttcaaa	aacaactatt	aaattttctg	ttattttagga	acatgcatat	tagtcatgaa	16740
agtataaaga	attagatggg	aatgataaat	gctaaaaatca	ggacatgtgt	tccattttgtg	16800
aatggaaggc	agggagaagg	tgccgttttg	aaggagtacc	caagagccgt	aagctgaatt	16860
ggcagtgttt	tacatcttaa	gctgagagat	agattttttt	ttccccTTTT	tctTTTaaaaa	16920

ctctaaaact	gttaattcca	aggaaccag	aagtctaggt	agattatttc	tgctagttaa	16980
aagcagtagt	cctgaaagct	gaatattttg	gtgtcttttg	agccaacttt	agtttcatca	17040
ttaccaaggg	ggaagagagc	taacagttga	tgagcacttg	ctctaggcca	gtccagagtg	17100
ctgggcacca	tacgcatttt	atctccctcc	cgctattcac	aacaaatatg	ggaggtagtt	17160
tatattatag	ccatctaata	agatggggaa	actaagactc	aaagagattc	agaaacttgt	17220
ccatgattat	aaatgtaaga	gagttggaat	tcagatttat	gtatttagac	ccaagcctt	17280
tctcattaca	tcattttgcc	ttccaaatct	ctaccctcta	tccttcacct	ccccactgat	17340
caaaacgaga	tgatagtttg	ccctcttcaa	aagaaatgtg	tgcatgtata	tatctttgat	17400
ttcttttgta	gtggaaagtt	ggggacaaat	gttctgccat	ttggtcagaa	gacggttgca	17460
tttaccagc	taccattgct	tcaattgatt	ttaagagaga	aacctgtggt	gtggtttaca	17520
ctggatatgg	aaatagagag	gagcaaaatc	tgtccgatct	actttcccca	atctgtgaag	17580
tagctaataa	tatagaacaa	aatgctcaag	aggtaaggat	aaaaaaaaa	aaaaattcaa	17640
tttctggaag	cagagactag	atgagaaact	gttaaacagt	atacacagtt	gtcagtttga	17700
tccaccgagg	cattaatttt	ttcttaatca	cacccttata	aaaaaacct	gcataatttt	17760
tctttttaaa	gaatgaaaat	gaaagccaag	tttcaacaga	tgaaagtgag	aactccaggt	17820
ctcctggaaa	taaatcagat	aacatcaagc	ccaaatctgc	tccatggaac	tcttttctcc	17880
ctccaccacc	ccccatgcca	gggccaagac	tgggaccagg	aaaggtaaac	cttctatgaa	17940
agttttccag	aaaatagtta	atgtcgggac	atttaacctc	tctgttaact	aattttagtc	18000
tctcccatga	aacttttgta	gcttaaatac	acaagaattt	tttgaaaagg	aaataagata	18060
atgatgcaaa	atagttaatt	ttttaaaaaa	atgttagaca	ctgcagtgga	tgcaacaaaa	18120
tactttatat	gaaagattta	tccagttaac	ttttgtggag	tattaggtat	tagactaata	18180
attagcacac	ttacttaagt	tagaaagtat	aataatgcgc	cggacgcggt	agctcacgcc	18240
tgtaatccca	gcactttggg	aggccaaggt	gggcggatca	caaggtcagg	agatcgagac	18300
catcctggct	aacacggtga	aaccccatct	ctactgaaaa	tacaaaaaaa	tttgccgggc	18360
gtgatggcgg	gcacctgtag	tcccagctac	tcgggaggct	gaggcaggag	gatggtgtga	18420
accccgagg	cagagcttgc	agtgagtcaa	gatcgtgcca	ctgcactcca	acctgggcga	18480
cagaatgaga	ctccatctca	aacaaaaaaa	caaaacaaaa	caaaaaaag	tgtaataata	18540

atttatcatt	agctggatga	tatgctgttg	tttcccatgt	cacctgtata	agatatgtaa	18600
aataagaaca	cattatttac	atctaata	gataaaatcc	tgaggcgctc	tcagattggt	18660
ttgtagagtt	caaagttaa	tattgttttc	atttatggtc	cttttggtta	taagtaacag	18720
aatcaactc	taaaaagatt	tttattatag	gtagattat	gtcatggaac	cttaaggctt	18780
gtccctttct	agttcttttg	tgtaaagcgg	tgattttcttc	catggaggga	atggtattta	18840
ggcaattttt	tttttttttt	cgagatggag	tcttgctctg	tcgctcaggc	tggagtgcag	18900
tggcaccatt	tcagctcact	gcaacttcca	cctcctgggt	tcaagtgatt	ctcctgcttc	18960
agcctcccaa	gtagctgaga	ttacaggcac	ccgccaccac	acccggctta	ttttgtattt	19020
ttagtagaga	tgggggttca	ccatgttggc	caggctggtc	ttgaactcct	gacctcaagt	19080
gatctcccca	ccttggcctt	ccaaagtgct	aggattacag	gcgcctagcc	taggcagtca	19140
ttttcaaaaa	acaagcatga	ctcaccaaaa	gttttaagat	tttctgtgat	aatgttctta	19200
ttgaggctta	cattatatta	cagtttcttg	aatctaaaat	gatgtaccct	cttagaatat	19260
atacatcatg	cttcattggt	ctcagggggc	tgatttttat	aaggagagat	ttgctagttt	19320
tcacaatatg	tcctctaagt	tggcatgtat	agctaaacag	gctttcataa	aaatatacaa	19380
tttagttaat	gaaatttggg	atatagtctt	ttatgattga	aataattttg	ctaaatagac	19440
tgtctctgat	ttattaggta	atcaccactc	ttattttggt	ttacttcctt	aatgtctaca	19500
tagaaaggaa	atgagaaaaa	tccagagggt	gtcatttgac	ttatgagtct	gtttgacttc	19560
aggatttggt	acatgaaatt	tcacttaatc	tttttgatat	gtataaaaca	aatattctgg	19620
gtaattattt	ttatcctttt	ggttttgagt	cctttttatt	cctatcatat	tgaaattggt	19680
aagttaattt	tcctttgaaa	tattccttat	agccagggtct	aaaattcaat	ggcccaccac	19740
cgccaccgcc	accaccacca	cccacttac	tatcatgctg	gctgcctcca	tttccttctg	19800
gaccaccagt	aagtaaaaaa	gagtataggt	tagattttgc	tttcacatac	aatttgataa	19860
ttagcagaat	agaggattgt	aaaatgtcat	tgtagaacat	cccttggggc	agattcta	19920
gggtagaaat	ttgaactaaa	cctctggggt	ttgtttgttt	ttaatgcctt	tctgttacct	19980
agatgcagtg	ctcttgtagt	cccaagtcta	agctctaggt	tgcttctttt	cctggcagaa	20040
gttgggtgtct	atgccataag	gaggtagttc	ctgttagaag	ggatttaatt	ataccttata	20100
taaggaatta	gtgtttgccc	ttctaggtat	agttggatgt	tagcttctga	tgtaaactgg	20160

atttcttttt	ctttctctct	cttttttttt	ttttgttttg	gaggcagagt	tttgcccttg	20220
taccccaggc	tggagtgcag	tgggtgtgatc	tcagctcaca	gcaacctccg	cctcctgggt	20280
tcaagcaatt	ctgcctcggc	ctcccaagta	gctgggatta	caggcgactg	ccaccacacc	20340
cggctaattt	ttgttttatt	agtagagatg	gggtttcacc	atgttggcca	gactgatctt	20400
gaactcctga	cctcaggtga	tccacccgcc	ttggcctccc	aaagcgctgg	gattacaggc	20460
gtgagctgcc	gcaccagct	gtaaactgga	tttctaattg	tagattttta	ggtattaaca	20520
atagataaaa	agatactttt	tggcatactg	tgtattggga	tggggttaga	acaggtgttc	20580
taccaagac	atttacttaa	aatcgccctc	gaaatgctat	gtgagctgtg	tgtgtgtgtg	20640
tgtgtgtgtg	tgtattaagg	aaaagcatga	aagtatttat	gcttgatttt	ttttttttac	20700
tcatagcttc	atagtggaac	agatacatag	tctaaatcaa	aatgtttaaa	ctttttatgt	20760
cacttgctgt	cttttcgtcc	tcgttaaatt	taattttgtt	ggctctttgt	tgttattggt	20820
tggttttctc	caaatgctag	ctatgttaag	aaatttaagg	ccaggtacag	tggctcatgc	20880
ctgtaatccc	ggcatttttag	aaggctgagg	caggaggatc	acttgagctc	aggagtttga	20940
gaccagtctg	ggcaacatag	caagacctcg	tctttgttta	ggggaaaaaa	aagaaattta	21000
agtaggagat	tatataagca	aaaatacaat	taatttccag	cattcactat	ataatataaa	21060
tctccagact	ttactttttt	gtttactgga	tataaacaat	atctttttct	gtctccagat	21120
aattccccca	ccacctccca	tatgtccaga	ttctcttgat	gatgctgatg	ctttgggaag	21180
tatgttaatt	tcatgggtaca	tgagtggcta	tcatactggc	tattatatgg	taagtaatca	21240
ctcagcatct	tttcctgaca	atttttttgt	agttatgtga	ctttgttttg	taaatttata	21300
aaatactact	tgcttctctc	tttatattac	taaaaataa	aaataaaaaa	atacaactgt	21360
ctgaggctta	aattactctt	gcattgtccc	taagtataat	tttagttaat	tttaaaaagc	21420
tttcatgcta	ttgttagatt	attttgatta	tacacttttg	aattgaaatt	atactttttc	21480
taaataatgt	tttaatctct	gatttgaaat	tgattgtagg	gaatggaaaa	gatgggataa	21540
tttttcataa	atgaaaaatg	aaattctttt	tttttttttt	ttttttttga	gacggagtct	21600
tgctctgttg	cccaggctgg	agtgcaatgg	cgtgatcttg	gctcacagca	agctctgcct	21660
cctggattca	cgccattctc	ctgcctcagc	ctcagaggta	gctgggacta	caggtgcctg	21720
ccaccacgcc	tgtctaattt	tttgtatttt	tttgtaaaga	cagggtttca	ctgtgttagc	21780

caggatgggtc tcaatctcct gaccccggtga tccacccgcc tcggccttcc aagagaaatg	21840
aaatTTTTTT aatgcacaaa gatctggggt aatgtgtacc acattgaacc ttggggagta	21900
tggcttcaaa cttgtcactt tatacgttag tctcctacgg acatgttcta ttgtatttta	21960
gtcagaacat ttaaaattat tttatTTTtTt tttatTTTTT tttttTTTTT gagacggagt	22020
ctcgctctgt caccagggt ggagtacagt ggcgcagtct cggctcactg caagctccgc	22080
ctcccgggtt cacgccattc tcctgcctca gcctctccga gtagctggga ctacaggcgc	22140
ccgccaccac gcccggttaa tttttTTTTt ttttttagtag agacgggggtt tcaccgtggt	22200
ctcgatctcc tgacctcgtg atccaccgc ctcggcctcc caaagtgctg ggattacaag	22260
cgtgagccac cgcgcccggc ctaaaattat ttttaaaagt aagctcttgt gccctgctaa	22320
aattatgatg tgatattgta ggcaattgta tttttagtaa attaatatag aagaaacaac	22380
tgacttaag gtgtatgttt ttaaattgat catctgtgtg tgccccatt aatattctta	22440
tttaaaagtt aaggccagac atggtggctt acaactgtaa tccaacagt ttgtgaggcc	22500
gaggcaggca gatcacttga ggtcaggagt ttgagaccag cctggccaac atgatgaaac	22560
cttgtctcta ctaaaaatac caaaaaaat ttagccaggc atggtggcac atgcctgtaa	22620
tccgagctac ttgggagggt gtggcaggaa aattgcttta atctgggagg cagaggttgc	22680
agtgagttga gattgtgcca ctgcactcca cccttggtga cagagtgaga ttccatctca	22740
aaaaaagaaa aaggcctggc acggtggctc acacctataa tcccagtact ttgggaggta	22800
gaggcagggt gatcacttga ggttaggagt tcaggaccag cctggccaac atggtgacta	22860
ctccatttct actaaataca caaaacttag cccagtggcg ggcagttgta atcccagcta	22920
cttgagaggt tgaggcagga gaatcacttg aacctgggag gcagaggttg cagtgagccg	22980
agatcacacc gctgcactct agcctggcca acagagtgag aatttgcgga gggaaaaaaa	23040
agtcacgctt cagttgttgt agtataacct tggatatattg tatgtatcat gaattcctca	23100
ttttaatgac caaaaagtaa taaatcaaca gcttgtaatt tgTTTTgaga tcagttatct	23160
gactgtaaca ctgtaggctt ttgtgtTTTT taaattatga aatatttgaa aaaaatacat	23220
aatgtatata taaagtattg gtataattta tgTtctaaat aactttcttg agaaataatt	23280
cacatggtgt gcagtttacc tttgaaagta tacaagttgg ctgggcacaa tggtcacgc	23340
ctgtaatccc agcacttttg gaggccaggg caggtggatc acgaggtcag gagatcgaga	23400

ccatcctggc taacatgggtg aaaccccgtc tctactaaaa gtacaaaaaac aaattagccg	23460
ggcatgtttg cgggcacctt ttgtcccagc tgctcgggag gctgaggcag gagagtggcg	23520
tgaacccagg aggtggagct tgcagtgagc cgagattgtg ccagtgcact ccagcctggg	23580
cgacagagcg agactctgtc tcaaaaaata aaataaaaaa gaaagtatac aagtcagtgg	23640
ttttggtttt cagttatgca accatcacta caatttaaga acattttcat cccccaaaa	23700
agaaaccctg ttaccttcat tttcccagc cctaggcagt cagtacactt tctgtctcta	23760
tgaatttgct tatttttagat attatatata aacggaatta tacgatatgt ggtcttttgt	23820
gtctggcttc tttcacttag catgctattt tcaagattca tccatgctgt agaatgcacc	23880
agtactgcat tccttcttat tgctgaatat tctgttgttt gggtatatca cattttatcc	23940
attcatcagt tcatggacat ttaggttggt tttatttttg ggctataatg aataatgttg	24000
ctatgaacat tcgtttggtg tctttttggt tttttggttt tttgggtttt ttttgttttg	24060
tttttgtttt tgagacagtc ttgctctgtc tcctaagctg gagtgcagtg gcatgatctt	24120
ggcttactgc aagctctgcc tcccgggttc acaccattct cctgcctcag cccgacaagt	24180
agctgggact acaggcgtgt gccaccatgc acggctaatt ttttgatatt ttagtagaga	24240
tggggtttca ccgtgttagc caggatggtc tcgatctcct gacctcgtga tctgcctgcc	24300
taggcctccc aaagtgctgg gattacaggc gtgagccact gcacctggcc ttaagtgttt	24360
ttaatacgtc attgccttaa gctaacaatt cttaaccttt gttctactga agccacgtgg	24420
ttgagatagg ctctgagtct agcttttaac ctctatcttt ttgtcttaga aatctaagca	24480
gaatgcaaat gactaagaat aatgttggtg aaataacata aaatagggtta taactttgat	24540
actcattagt aacaaatctt tcaatacatc ttacggctctg ttaggtgtag attagtaatg	24600
aagtgggaag ccactgcaag ctagtataca tgtagggaaa gatagaaagc attgaagcca	24660
gaagagagac agaggacatt tgggctagat ctgacaagaa aaacaaatgt tttagtatta	24720
atttttgact ttaaattttt tttttattta gtgaatactg gtgttttaatg gtctcatttt	24780
aataagtatg acacaggtag ttttaaggta tatattttat ttgatgaaaa taaggtatag	24840
gccgggcacg gtggctcaca cctgtaatcc cagcactttg ggaggccgag gcaggcggat	24900
cacctgaggt cgggagttag agactagcct caacatggag aaaccccgtc tctactaaaa	24960
aaaatacaaa attaggcggg cgtgggtggtg catgcctgta atcccagcta ctcaggaggc	25020

tgaggcagga	gaattgcttg	aacctgggag	gtggagggtg	cggtgagccg	agatcacctc	25080
attgcactcc	agcctgggca	acaagagcaa	aactccatct	caaaaaaaaa	aaaataaggt	25140
ataagcgggc	tcaggaacat	cattggacat	actgaaagaa	gaaaaatcag	ctgggcgcag	25200
tggctcacgc	cggtaatccc	aacacttttg	gaggccaagg	caggcgaatc	acctgaagtc	25260
gggagttcca	gatcagcctg	accaacatgg	agaaaccctg	tctctactaa	aaatacaaaa	25320
ctagccgggc	atggtggcgc	atgcctgtaa	tcccagctac	ttgggagggt	gaggcaggag	25380
aattgcttga	accgagaagg	cggagggtgc	ggtgagccaa	gattgcacca	ttgcactcca	25440
gcctgggcaa	caagagcgaa	actccgtctc	aaaaaaaaa	ggaagaaaaa	tattttttta	25500
aattaattag	tttattttatt	ttttaagatg	gagttttgcc	ctgtcaccca	ggctgggggtg	25560
caatggtgca	atctcggctc	actgcaacct	ccgcctcctg	ggttcaagtg	attctcctgc	25620
ctcagcttcc	cgagtagctg	tgattacagc	catatgccac	cacgcccagc	cagttttgtg	25680
ttttgttttg	ttttttgttt	tttttttttg	agagggtgtc	ttgctctgtc	ccccaaagctg	25740
gagtgcagcg	gcgcgatctt	ggctcactgc	aagctctgcc	tcccagggtc	acaccattct	25800
cttgccctcag	cctcccagat	agctgggact	acaggtgccc	gccaccacac	ccggctaatt	25860
ttttgtgttt	tttagtagag	atgggggttc	actgtgttag	ccaggatggg	ctcgatctcc	25920
tgaccttttg	atccacccgc	ctcagcctcc	ccaagtgctg	ggattatagg	cgtgagccac	25980
tgtgcccggc	ctagtcttgt	attttttagta	gagtcgggat	ttctccatgt	tggtcagggt	26040
gttctccaaa	tccgacctca	ggtgatccgc	ccgccttggc	ctccaaaagt	gcaaggcaag	26100
gcattacagg	catgagccac	tgtgaccggc	aatgttttta	aatttttttac	atttaaattt	26160
tatttttttag	agaccaggtc	tcactctatt	gctcaggctg	gagtgcaagg	gcacattcac	26220
agctcactgc	agccttgacc	tccagggtc	aagcagtcct	ctcacctcag	tttcccagat	26280
agctgggact	acagtgataa	tgccactgca	cctggctaata	ttttattttt	atttatttat	26340
ttttttttga	gacagagtct	tgctctgtca	cccaggctgg	agtgcaagtgg	tgtaaattctc	26400
agctcactgc	agcctccgcc	tcttgggttc	aagtgattct	cctgcctcaa	cctcccaagt	26460
agctgggatt	agagggtccc	accaccatgc	ctggctaatt	ttttgtactt	tcagtagaaa	26520
cggggttttg	ccatgttggc	caggctgttc	tcgaactcct	gagctcagggt	gatccaactg	26580
tctcggcctc	ccaaagtgct	gggattacag	gcgtgagcca	ctgtgcctag	cctgagccac	26640

cacgccggcc	taatTTTTaa	attttttgta	gagacagggt	ctcattatgt	tgcccagggt	26700
ggtgtcaagc	tccagggtctc	aagtgatccc	cctacctccg	cctcccaaag	ttgtgggatt	26760
gtaggcatga	gccactgcaa	gaaaacctta	actgcagcct	aataattggt	ttctttggga	26820
taactTTTTaa	agtacattaa	aagactatca	acttaatttc	tgatcatatt	ttgttgaata	26880
aaataagtaa	aatgtcttgt	gaaacaaaat	gctttttaac	atccatataa	agctatctat	26940
atatagctat	ctatatctat	atagctatTT	tttttaactt	cctttatTTT	ccttacaggg	27000
ttttagacaa	aatcaaaaag	aaggaagggt	ctcacattcc	ttaaattaag	gagtaagtct	27060
gccagcatta	tgaaagtga	tcttactTTT	gtaaaactTT	atggtttgtg	gaaaacaaat	27120
gtttttgaac	atttaaaaag	ttcagatggt	agaaagtTga	aaggTTaatg	taaaacaatc	27180
aatattaaag	aattttgatg	ccaaaactat	tagataaaag	gttaatctac	atccctacta	27240
gaattctcat	acttaactgg	ttggtttgtg	ggaagaaaca	tactttcaca	ataaagagct	27300
ttaggatatg	atgccatTTT	atatcactag	taggcagacc	agcagactTT	tttttattgt	27360
gatatgggat	aacctaggca	tactgcactg	tacactctga	catatgaagt	gctctagtca	27420
agtttaactg	gtgtccacag	aggacatggT	ttaactggaa	ttcgtcaagc	ctctggttct	27480
aatttctcat	ttgcaggaaa	tgctggcata	gagcagcact	aatgacacc	actaaagaaa	27540
cgatcagaca	gatctggaat	gtgaagcggt	atagaagata	actggcctca	tttcttcaaa	27600
atatcaagtg	ttgggaaaga	aaaaaggaag	tggaatgggt	aactcttctt	gattaaaagt	27660
tatgtaataa	ccaaatgcaa	tgtgaaatat	tttactggac	tctatTTTga	aaaaccatct	27720
gtaaaagact	gaggtggggg	tgggaggcca	gcacggTggT	gaggcagttg	agaaaatttg	27780
aatgtggatt	agattttgaa	tgatattgga	taattattgg	taattttatg	agctgtgaga	27840
agggtgttgt	agtttataaa	agactgtctt	aatttgcata	cttaagcatt	taggaatgaa	27900
gtgttagagt	gtcttaaaaT	gtttcaaagt	gtttaacaaa	atgtatgtga	ggcgtatgtg	27960
gcaaaatgtt	acagaatcta	actggtggac	atggctgttc	attgtactgt	ttttttctat	28020
cttctatatg	tttaaaagta	tataataaaa	atatttaatt	tttttttaaa		28070

<210> 241

<211> 20

<212> ADN

<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	241	
	gtctgccagc attatgaaag	20
<210>	242	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	242	
	tctgccagca ttatgaaagt	20
<210>	243	
<211>	19	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	243	
	tctgccagca ttatgaaag	19
<210>	244	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	244	
	ctgccagcat tatgaaagtg	20
<210>	245	
<211>	19	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	245	
	ctgccagcat tatgaaagt	19

<210>	246	
<211>	18	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	246	
	ctgccagcat tatgaaag	18
<210>	247	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	247	
	tgccagcatt atgaaagtga	20
<210>	248	
<211>	19	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	248	
	tgccagcatt atgaaagtg	19
<210>	249	
<211>	18	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	249	
	tgccagcatt atgaaagt	18
<210>	250	
<211>	17	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	250	
	tgccagcatt atgaaag	17
<210>	251	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	251	
	gccagcatta tgaaagtga	20
<210>	252	
<211>	19	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	252	
	gccagcatta tgaaagtga	19
<210>	253	
<211>	18	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	253	
	gccagcatta tgaaagtg	18
<210>	254	
<211>	17	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	254	
	gccagcatta tgaaagt	17

<210> 255
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 255
gccagcatta tgaaag 16

<210> 256
<211> 20
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 256
ccagcattat gaaagtgaat 20

<210> 257
<211> 18
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 257
ccagcattat gaaagtga 18

<210> 258
<211> 17
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 258
ccagcattat gaaagtg 17

<210> 259
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	259	
	ccagcattat gaaagt	16
<210>	260	
<211>	15	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	260	
	ccagcattat gaaag	15
<210>	261	
<211>	20	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	261	
	cagcattatg aaagtgaatc	20
<210>	262	
<211>	19	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	262	
	cagcattatg aaagtgaat	19
<210>	263	
<211>	17	
<212>	ADN	
<213>	Secuencia artificial	
<220>		
<223>	Oligonucleótido sintético	
<400>	263	
	cagcattatg aaagtga	17

<210> 264
<211> 16
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 264
cagcattatg aaagtg 16

<210> 265
<211> 15
<212> ADN
<213> Secuencia artificial

<220>
<223> Oligonucleótido sintético

<400> 265
cagcattatg aaagt 15