

SEQUENCE LISTING

<110> Kabushiki Kaisha Toshiba

<120> Container for multiamplification of a nucleic acid

<130> 12S0761P

<160> 243

<170> PatentIn version 3.4

<210> 1

<211> 46

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> FIP primer

<400> 1

aacatatacc attgttgtgg cccttccatg gtaacctctg attccc

46

<210> 2

<211> 42

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> BIP primer

<400> 2

ctacccgtag taccaacttt acccacgtgc ctggtatatt cc

42

<210> 3

<211> 21

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> F3 primer

<400> 3

gttctgtata ctgcccctct c

21

<210> 4

<211> 26

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> B3 primer

<400> 4

gacataacat cagttggttaa tgtgac

26

<210> 5
<211> 20
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> LP primer

<400> 5
ccttatgtag ccaataaggc 20

<210> 6
<211> 40
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> FIP primer

<400> 6
gctatgcgtg aatcttctgt gcccttggtg ttggccttag 40

<210> 7
<211> 42
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> BIP primer

<400> 7
gcacaacaag atggttagaga taacaatagg tggagcacag cc 42

<210> 8
<211> 19
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> F3 primer

<400> 8
gttgaggtgg gcagaggac 19

<210> 9
<211> 21
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> B3 primer

<400> 9
ttgcatgtag tgccaatacc c 21

<210> 10
<211> 27
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> LP primer

<400> 10
catatttatt aaataaggga tgaccac 27

<210> 11
<211> 44
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> FIP primer

<400> 11
attattgtgg ccctgcgcac gttctatggg aacctcagaa tccc 44

<210> 12
<211> 45
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> BIP primer

<400> 12
accactcgta gcactaacat gactcgccat gacgaaggta ttcct 45

<210> 13
<211> 20
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> F3 primer

<400> 13
gccactgtac aaagcagtgc 20

<210> 14
<211> 25
<212> DNA
<213> artificial

<220>

<223> B3 primer

 <400> 14
 tgaatgtatg tcataacatc agctg 25

 <210> 15
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> LP primer

 <400> 15
 gctgagggtta aaaaggaaag caca 24

 <210> 16
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> FIP primer

 <400> 16
 agtgtcccct accatgcccc acgtagggaa cagttatttg ct 42

 <210> 17
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> BIP primer

 <400> 17
 taagggcact gacatacgtg acagccatag acccactagg cgag 44

 <210> 18
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> F3 primer

 <400> 18
 ctgcagatgt atatggagac agta 24

 <210> 19
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> B3 primer

 <400> 19
 gttaaataac tgggagtctg aggat 25

 <210> 20
 <211> 23
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> LP primer

 <400> 20
 ctctattcca aaaatgccta gca 23

 <210> 21
 <211> 39
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> FIP primer

 <400> 21
 gtggccctgt gctcgttgtc tatggttacc tctgatgcc 39

 <210> 22
 <211> 40
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> BIP primer

 <400> 22
 cacgcagtac aaatatgtca ccccatgtcg taggtactcc 40

 <210> 23
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> F3 primer

 <400> 23
 caaattattt tcctacacct agtgg 25

 <210> 24
 <211> 22

<212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> B3 primer

 <400> 24
 gtcataacgt ctgcagttaa gg 22

 <210> 25
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> LP primer

 <400> 25
 gctgccatat ctacttcaga aactaca 27

 <210> 26
 <211> 43
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> FIP primer

 <400> 26
 gccagcaaac accattgtta ctctattggt acctctgact ccc 43

 <210> 27
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> BIP primer

 <400> 27
 accactcgca gtaccaatth aaccctcaac atgtctgcta tactgc 46

 <210> 28
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> F3 primer

 <400> 28
 tgtattctcc ctctccaagt g 21

<210>	29	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	B3 primer	
<400>	29	
	gaatatagga cataacatct gcag	24
<210>	30	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	LP primer	
<400>	30	
	accctgtgcc ttatgtaacc	20
<210>	31	
<211>	43	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	FIP primer	
<400>	31	
	gttttagtaac tccaaaggag gacaaaggca caccttgtaa tgc	43
<210>	32	
<211>	42	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	BIP primer	
<400>	32	
	gggacatggt agacacagga catatatcta ggggaacatc ac	42
<210>	33	
<211>	19	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	F3 primer	
<400>	33	
	cctataggtg aacattggg	19

<210>	34	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	B3 primer	
<400>	34	
	ggatatttgc aaatggaact g	21
<210>	35	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	LP primer	
<400>	35	
	cattctcctg cttttacctg gt	22
<210>	36	
<211>	46	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	FIP primer	
<400>	36	
	aattgattac cccagcaaatt gccgtctatg attacgtctg aggcac	46
<210>	37	
<211>	47	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	BIP primer	
<400>	37	
	atactactag aagtactaac atgaccctcc acatgtctaa ggtactg	47
<210>	38	
<211>	22	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	F3 primer	

<400> 38
gtatatgttg ctacgcctag tg 22

<210> 39
<211> 22
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> B3 primer

<400> 39
gccataacct ctgcagacaa ag 22

<210> 40
<211> 20
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> LP primer

<400> 40
gcacgttgca accaataagg 20

<210> 41
<211> 42
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> FIP primer

<400> 41
ggataactgc agtattaccg gacctagggc tggaaaactt gg 42

<210> 42
<211> 41
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> BIP primer

<400> 42
tccaactcct agtggctcta tagcgctgta gccataagg c 41

<210> 43
<211> 19
<212> DNA
<213> artificial

<220>

<223> F3 primer

 <400> 43
 gacgtgagca gatgtttgt 19

 <210> 44
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> B3 primer

 <400> 44
 ccattgttat gaccttgtgc 20

 <210> 45
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> LP primer

 <400> 45
 cctcagaatc acaattatatt aataagcc 28

 <210> 46
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> FIP primer

 <400> 46
 tgaggtctaa gtgatgacag ccgcaactcc taagccagtg ccaga 45

 <210> 47
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> BIP primer

 <400> 47
 ctagggttg ccaatctact cccaatagat ggctctgccc tgac 44

 <210> 48
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> F3 primer

 <400> 48
 agggctgagg gtttgaagtc 20

 <210> 49
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> B3 primer

 <400> 49
 tgaacacagt tgtgtcagaa gc 22

 <210> 50
 <211> 307
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> template

 <400> 50
 gttctgtata ctgcccctct cccagcgggt ccatggtaac ctctgattcc cagttattta 60
 ataagcctta ttggctacat aaggcccagg gccacaacaa tggatatatgt tggcataatc 120
 aattatttct tactgtttgtg gacactaccc gtagtaccaa ctttacatta tctacctcta 180
 tagagtcttc cataccttct acatatgate cttctaagtt taaggaatat accaggcacg 240
 tggaggagta tgatttaciaa tttatatttc aactgtgtac tgtcacatta acaactgatg 300
 ttatgtc 307

 <210> 51
 <211> 215
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> template

 <400> 51
 gttgaggtgg gcagaggaca gccccttggt gttggcctta gtggtcattcc cttattttaat 60
 aaatatgatg acacagaaaa ttcacgcata gcaaattggca atgcacaaca agatgttaga 120
 gataacacat ctgttgacaa caaacagact cagttatgta taataggctg tgctccacct 180
 attggggaac actgggggtat tggcactaca tgcaa 215

<210> 52
<211> 323
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> template

<400> 52
gccactgtac aaagcagtgc tttttttcct actcctagtg gttctatggt aacctcagaa 60
tcccaattat ttaataaacc gtactgggta caacgtgcgc agggccacaa taatggcata 120
tgttggggca atcagttggt tgtcacagtt gtggatacca ctcgtagcac taacatgact 180
ttatgtgctg aggttaaaaa ggaaagcaca tataaaaatg aaaattttta ggaatacctt 240
cgtcatggcg aggaatttga tttacaattt atttttcaat tgtgcaaaat tacattaaca 300
gctgatgtta tgacatacat tca 323

<210> 53
<211> 212
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> template

<400> 53
ctgcagatgt atatggagac agtatgttct tttgtttacg tagggaacag ttatttgcta 60
ggcatttttg gaatagaggg ggcattgtag gggacactat acctactgaa ttgtatatta 120
agggcactga catacgtgac agtcctagta gttatgtata tgccccctcg cctagtgggt 180
ctatggtatc ctcagactcc cagttattta ac 212

<210> 54
<211> 301
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> template

<400> 54
caaattattt tcctacacct agtgggttcta tggttacctc tgatgccccaa atattcaata 60
aaccttattg gttacaacga gcacagggcc acaataatgg catttggttg ggtaaccaac 120
tatttggttac tggtggtgat actacacgca gtacaaatat gtcattatgt gctgccatat 180
ctacttcaga aactacatat aaaaatacta actttaagga gtacctacga catggggagg 240

aatatgattt acagtttatt tttcaactgt gcaaaataac cttaactgca gacgttatga 300

c 301

<210> 55
<211> 309
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> template

<400> 55
tgtattctcc ctctccaagt ggctctattg ttacctctga ctcccagttg ttttaataaac 60
catattgggtt acataaggca cagggtcata acaatgggtg ttgctggcat aatcaattat 120
ttgttactgt ggtagatacc actcgagta ccaatttaac aatatgtgct tctacacagt 180
ctcctgtacc tgggcaatat gatgctacca aatttaagca gtatagcaga catggtgagg 240
aatatgattt gcagtttatt tttcagttgt gtactattac ttttaactgca gatggtatgt 300
cctatatattc 309

<210> 56
<211> 206
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> template

<400> 56
cctataggtg aacattgggg aaaaggcaca ccttgtaatg ctaaccaggt aaaagcagga 60
gaatgtcctc ctttgaggtt actaaacact gtactacaag acggggacat ggtagacaca 120
ggatttggtg caatggattt tactacatta caagctaata aaagtgatgt tcccctagat 180
atatgcagtt ccatttgcaa atatcc 206

<210> 57
<211> 296
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> template

<400> 57
gtatatgttg ctacgcctag tgggtctatg attacgtctg aggcacagtt atttaataaa 60
ccttattgggt tgcaacgtgc ccaaggccat aataatggca tttgctgggg taatcaatta 120

tttgttactg tagtagatac tactagaagt actaacatga ctattagtagtg tgctacagaa	180
cagttaagta aatatgatgc acgaaaaatt aatcagtacc ttagacatgt ggaggaatat	240
gaattacaat ttgtttttca attatgcaaa attactttgt ctgcagaggt tatggc	296

<210> 58
 <211> 212
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> template

<400> 58	
gacgtgagca gatgtttgtt agacactttt ttaatagggc tggaaaactt ggcgaggctg	60
tcccggatga cttttatatt aaaggggtccg gtaatactgc agttatccaa agtagtgcac	120
tttttccaac tcctagtggc tctatagtta cctcagaatc acaattatct aataagcctt	180
attggctaca gcgtgcacaa ggtcataaca at	212

<210> 59
 <211> 183
 <212> DNA
 <213> Human

<220>
 <223> fÀ-globin

<400> 59	
agggctgagg gtttgaagtc caactcctaa gccagtgcc gaagagccaa ggacaggtac	60
ggctgtcatc acttagacct caccctgtgg agccacaccc tagggttggc caatctactc	120
ccaggagcag ggagggcagg agccagggct gggcataaaa gtcagggcag acaactgtgt	180
tca	183

<210> 60
 <211> 33
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> probe

<400> 60	
ataccttcta catatgatcc ttctaagttt aag	33

<210> 61
 <211> 38

<212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> probe

 <400> 61
 gacaacaaac agactcagtt atgtataata ggctgtgc 38

<210> 62
 <211> 33
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> probe

 <400> 62
 ttgtaaccag tacggtttat taaataattg gga 33

<210> 63
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> probe

 <400> 63
 agtagttatg tatatgcccc ctcgcctagt 30

<210> 64
 <211> 34
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> probe

 <400> 64
 accaataagg tttattgaat atttgggcat caga 34

<210> 65
 <211> 30
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> probe

 <400> 65
 tgcttctaca cagtctcctg tacctgggca 30

<210>	66	
<211>	34	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	probe	
<400>	66	
	tttgggtgcaa tggattttac tacattacaa gcta	34
<210>	67	
<211>	40	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	probe	
<400>	67	
	agaacagtta agtaaatatg atgcacgaaa aattaatcag	40
<210>	68	
<211>	30	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	probe	
<400>	68	
	agggtcatccg ggacagcctc gccaaagtttt	30
<210>	69	
<211>	27	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	probe	
<400>	69	
	caggagcagg gagggcagga gccaggg	27
<210>	70	
<211>	35	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Probe	
<400>	70	
	acaaggtcat aataatggta tttgttgggg caatc	35

<210> 71
<211> 55
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 71
tggtcctggc actgataata gggaatgtat atcaatggat tataaacaac cacaac 55

<210> 72
<211> 41
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 72
ttgtaaccag tacggtttat taaataattg ggattctgag g 41

<210> 73
<211> 55
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 73
agtactgcta cagaacagtt aagtaaataat gatgcacgaa aaattaatca gtacc 55

<210> 74
<211> 43
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 74
gccccgaccg atttcaacac ctacacaggc ccagaccaag cgt 43

<210> 75
<211> 55
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 75
agctacagct gttattacgc aggatgtag ggataatgtg tcagttgatt ataag 55

<210> 76
<211> 34
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 76
accaataagg tttattgaat atttgggcat caga 34

<210> 77
<211> 55
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 77
attatctacc tctatagagt cttccatacc ttctacatat gatccttcta agttt 55

<210> 78
<211> 41
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 78
ctttaatata aaggatcatcc gggacagcct cgccaagttt t 41

<210> 79
<211> 38
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 79
tcctagtagt tatgtatatg cccctcgcc tagtgggt 38

<210> 80
<211> 55
<212> DNA
<213> artificial

<220>

<223> Probe

<400> 80
ctacacagtc tcctgtacct gggcaatatg atgctaccaa atttaagcag tatag 55

<210> 81
<211> 46
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 81
acatctgttg acaacaaaca gactcagtta tgtataatag gctgtg 46

<210> 82
<211> 51
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Probe

<400> 82
tttggtgcaa tggattttac tacattacaa gctaataaaa gtgatgttcc c 51

<210> 83
<211> 38
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 83
gcactgcttt gaatagaggc actggtcccg atgacctg 38

<210> 84
<211> 38
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 84
ccatattggc tacaacgtgc tacctgattg cccaaca 38

<210> 85
<211> 20
<212> DNA
<213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 85
 agggctggta cattaggaga 20

 <210> 86
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 86
 gtcattattag tactgagagt gg 22

 <210> 87
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 87
 cagtagttcc tgaaccttta atgtaca 27

 <210> 88
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 88
 ggatgaccac taatacctac accctgtgtt ggttttagagg taggtc 46

 <210> 89
 <211> 51
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 89
 cactgaaaac tctaatagat atgccggtgc aaccaagtaa acacagttgt g 51

 <210> 90
 <211> 21

<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	90	
	aactcaacgc ttagtttggg c	21
<210>	91	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	91	
	cctttacccc aatgctctcc	20
<210>	92	
<211>	16	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	92	
	taatggctgc ccgcga	16
<210>	93	
<211>	44	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	93	
	attattgtgg ccctgcgcac gttctatggt aacctcagaa tccc	44
<210>	94	
<211>	45	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	94	
	accactcgta gcactaacat gactcgccat gacgaaggta ttcct	45

<210>	95	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	95	
	gccactgtac aaagcagtgc	20
<210>	96	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	96	
	tgaatgtatg tcataacatc agctg	25
<210>	97	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	97	
	gctgagggtta aaaaggaaag caca	24
<210>	98	
<211>	46	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	98	
	aattgattac cccagcaaatt gccgtctatg attacgtctg aggcac	46
<210>	99	
<211>	47	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	99	
	atactactag aagtactaac atgaccctcc acatgtctaa ggtactg	47

<210> 100
<211> 22
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 100
gtatatgttg ctacgcctag tg 22

<210> 101
<211> 22
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 101
gccataacct ctgcagacaa ag 22

<210> 102
<211> 20
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 102
gcacgttgca accaataagg 20

<210> 103
<211> 43
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 103
cactgagtcc taccctaaa ggttgtctca acgcttggtc tgg 43

<210> 104
<211> 50
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 104
gatgacactg aaaactctca thtagcgctg agtttgttta taatccacag 50

<210> 105
<211> 27
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 105
ccagataaca cagtatatga tcctaac 27

<210> 106
<211> 24
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 106
gcaggtacac agccaataat acac 24

<210> 107
<211> 25
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 107
gctgttgata ccaaagatac acgtg 25

<210> 108
<211> 45
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 108
taaaatggat ggccacttag gccggtatgg aaattggtcg tgggc 45

<210> 109
<211> 41
<212> DNA
<213> artificial

<220>

<223> Primer

<400> 109
ggatgataca gaaagtgctc aaaatacaca gctgtgtttg c 41

<210> 110
<211> 23
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 110
gaaacacaac gtttggtttg ggc 23

<210> 111
<211> 21
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 111
gtgctcacca atagcaggta c 21

<210> 112
<211> 18
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 112
caatacctaa aggctgcc 18

<210> 113
<211> 39
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 113
gtggccctgt gctcgttgct tatggttacc tctgatgcc 39

<210> 114
<211> 40
<212> DNA
<213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 114
 cacgcagttac aaatatgtca ccccatgtcg taggtactcc 40

 <210> 115
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 115
 caaattattt tcctacacct agtgg 25

 <210> 116
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 116
 gtcataacgt ctgcagttaa gg 22

 <210> 117
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 117
 gctgccatat ctacttcaga aactaca 27

 <210> 118
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 118
 aacatatacc attggtgtgg cccttccatg gtaacctctg attccc 46

 <210> 119
 <211> 42

<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	119	
	ctaccgtag taccaacttt acccacgtgc ctggtatatt cc	42
<210>	120	
<211>	21	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	120	
	gttctgtata ctgcccctct c	21
<210>	121	
<211>	26	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	121	
	gacataacat cagttgttaa tgtgac	26
<210>	122	
<211>	20	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	122	
	ccttatgtag ccaataaggc	20
<210>	123	
<211>	42	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	123	
	ggataactgc agtattaccg gacctagggc tggaaaactt gg	42

<210> 124
 <211> 41
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 124
 tccaactcct agtggctcta tagcgctgta gccataagg c 41

<210> 125
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 125
 gacgtgagca gatgtttgt 19

<210> 126
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 126
 ccattgttat gaccttgtgc 20

<210> 127
 <211> 28
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 127
 cctcagaatc acaattatct aataagcc 28

<210> 128
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 128
 agtgtcccct accatgcccc acgtaggga cagttatttg ct 42

<210>	129	
<211>	44	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	129	
	taagggcact gacatacgtg acagccatag acccactagg cgag	44
<210>	130	
<211>	24	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	130	
	ctgcagatgt atatggagac agta	24
<210>	131	
<211>	25	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	131	
	gttaaataac tgggagtctg aggat	25
<210>	132	
<211>	23	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	
<400>	132	
	ctctattcca aaaatgccta gca	23
<210>	133	
<211>	43	
<212>	DNA	
<213>	artificial	
<220>		
<223>	Primer	

<400> 133
gccagcaaac accattgtta ctctattggt acctctgact ccc 43

<210> 134
<211> 46
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 134
accactcgca gtaccaattt aaccctcaac atgtctgcta tactgc 46

<210> 135
<211> 21
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 135
tgtattctcc ctctccaagt g 21

<210> 136
<211> 24
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 136
gaatatagga cataacatct gcag 24

<210> 137
<211> 20
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 137
accctgtgcc ttatgtaacc 20

<210> 138
<211> 40
<212> DNA
<213> artificial

<220>

<223> Primer

<400> 138
gctatgcgtg aattttctgt gcccttggtg ttggccttag 40

<210> 139
<211> 42
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 139
gcacaacaag atgtttagaga taacaatagg tggagcacag cc 42

<210> 140
<211> 19
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 140
gttgaggtgg gcagaggac 19

<210> 141
<211> 21
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 141
ttgcatgtag tgccaatacc c 21

<210> 142
<211> 27
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 142
catatttatt aaataaggga tgaccac 27

<210> 143
<211> 43
<212> DNA
<213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 143
 gtttagtaac tccaaaggag gacaaaggca caccttgtaa tgc 43

 <210> 144
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 144
 gggacatggg agacacagga catatatcta ggggaacatc ac 42

 <210> 145
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 145
 cctatagggtg aacattggg 19

 <210> 146
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 146
 ggatatttgc aaatggaact g 21

 <210> 147
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 147
 cattctcctg cttttacctg gt 22

 <210> 148
 <211> 242

<212> DNA
<213> HPV

<400> 148
agggctggta cattaggaga ggctgttccc gatgacctgt acattaaagg ttcaggaact 60
actgcctcta ttcaaagcag tgcttttttt ccactccta gtggatcaat ggttacttcc 120
gaatctcagt tatttaataa gccatattgg ctacaacgtg cacaagggtca taataatggg 180
atttggtggg gcaatcagggt atttggtact gtggtagata ccactcgcag tactaatatg 240
ac 242

<210> 149
<211> 234
<212> DNA
<213> HPV

<400> 149
aactcaacgc ttagtttggg cctgtgttgg tttagaggta ggtcgcgggc agccattagg 60
tgtaggtatt agtgggtcatc cattattaaa taaatttgat gacactgaaa actctaatag 120
atatgccggg ggtcctggca ctgataatag ggaatgtata tcaatggatt ataaacaaac 180
acaactgtgt ttacttgggt gcaaaccacc tattggagag cattgggggt aagg 234

<210> 150
<211> 323
<212> DNA
<213> HPV

<400> 150
gccactgtac aaagcagtg tttttttcct actcctagt gttctatggg aacctcagaa 60
tcccaattat ttaataaacc gtactgggta caacgtgcgc agggccacaa taatggcata 120
tggtggggca atcagttggt tgtcacagtt gtggatacca ctcgtagcac taacatgact 180
ttatgtgctg aggttaaaaa ggaaagcaca tataaaaatg aaaattttta ggaatacctt 240
cgtcatggcg aggaatttga ttacaattt atttttcaat tgtgcaaaat tacattaaca 300
gctgatgtta tgacatacat tca 323

<210> 151
<211> 296
<212> DNA
<213> HPV

<400> 151
gtatatgttg ctacgcctag tgggtctatg attacgtctg aggcacagtt atttaataaa 60
ccttattggg tgcaacgtgc ccaaggccat aataatggca tttgctgggg taatcaatta 120

tttgttactg tagtagatac tactagaagt actaacatga ctattagtagtac tgctacagaa	180
cagttaagta aatatgatgc acgaaaaatt aatcagtacc ttagacatgt ggaggaatat	240
gaattacaat ttgttttttca attatgcaaa attactttgt ctgcagaggt tatggc	296

<210> 152
 <211> 236
 <212> DNA
 <213> HPV

<400> 152	
ccagataaca cagtatatga tcctaactct caacgcttgg tctgggcctg ttagagtggtt	60
gaaatcggtc ggggcccaacc tttaggggta ggactcagtg gtcattccatt atataataaa	120
ttggatgaca ctgaaaactc tcatgtagca tctgctgttg ataccaaaga tacacgtgat	180
aatgtatctg tggattataa acaaactcag ctgtgtatta ttggctgtgt acctgc	236

<210> 153
 <211> 225
 <212> DNA
 <213> HPV

<400> 153	
gaaacacaac gtttggtttg ggcatgtgta ggtatggaaa ttggtcgtgg gcagccttta	60
ggtattggcc taagtggcca tccattttat aataaattgg atgatacaga aagtgtcat	120
gcagctacag ctgttattac gcaggatgtt agggataatg tgtcagttga ttataagcaa	180
acacagctgt gtatttttagg ttgtgtacct gctattgggtg agcac	225

<210> 154
 <211> 301
 <212> DNA
 <213> HPV

<400> 154	
caaattatatt tcctacacct agtggttcta tggttacctc tgatgcccaa atattcaata	60
aaccttattg gttacaacga gcacagggcc acaataatgg catttggttg ggtaaccaac	120
tatttggttac tggtgttgat actacacgca gtacaaatat gtcattatgt gctgccatat	180
ctacttcaga aactacatat aaaaatacta actttaagga gtacctacga catggggagg	240
aatatgattt acagtttatt tttcaactgt gcaaaataac ctttaactgca gacgttatga	300
c	301

<210> 155

<211> 307
<212> DNA
<213> HPV

<400> 155
gttctgtata ctgccccctct cccagcgggt ccatggtaac ctctgattcc cagttattta 60
ataagcctta ttggctacat aaggcccagg gccacaacaa tggatatatgt tggcataatc 120
aattattttct tactgtttgtg gacactaccc gtagtaccaa ctttacatta tctacctcta 180
tagagtcttc cataccttct acatatgatc cttctaagtt taaggaatat accaggcacg 240
tggaggagta tgattttacaa tttatatttc aactgtgtac tgtcacatta acaactgatg 300
ttatgtc 307

<210> 156
<211> 214
<212> DNA
<213> HPV

<400> 156
gacgtgagca gatgttttgtt agacactttt ttaatagggc tggaaaactt ggcgaggctg 60
tcccggatga cttttatatt aaaggggtccg gtaatactgc agttatccaa agtagtgcac 120
tttttccaac tcctagtggc tctatagtta cctcagaatc acaattattt aataagcctt 180
attggctaca gcgtgcacaa ggtcataaca atgg 214

<210> 157
<211> 212
<212> DNA
<213> HPV

<400> 157
ctgcagatgt atatggagac agtatgttct tttgtttacg tagggaacag ttatttgcta 60
ggcatTTTTTg gaatagaggg ggcatggtag gggacactat acctactgaa ttgtatatta 120
agggcactga catacgtgac agtcctagta gttatgtata tgccccctcg cctagtgggt 180
ctatggtatc ctcagactcc cagttattta ac 212

<210> 158
<211> 292
<212> DNA
<213> HPV

<400> 158
tgtattctcc ctctccaagt ggctctattg ttacctctga ctcccagttg ttttaataaac 60
catattgggt acataaggca cagggtcata acaatgggtg ttgctggcat aatcaattat 120

ttgttactgt ggtagatacc actcgagtt gcttctacac agtctcctgt acctgggcaa	180
tatgatgcta ccaaatttaa gcagtatagc agacatgttg aggaatatga tttgcagttt	240
atTTTTcagt tgtgtactat tactttaact gcagatgtta tgcctatat tc	292

<210> 159
 <211> 215
 <212> DNA
 <213> HPV

<400> 159	
gttgaggtgg gcagaggaca gccccttggt gttggcctta gtggatcatcc cttatttaat	60
aaatatgatg acacagaaaa ttcacgcata gcaaattggca atgcacaaca agatgttaga	120
gataacacat ctgttgacaa caaacagact cagttatgta taataggctg tgctccacct	180
attggggaac actgggggtat tggcactaca tgcaa	215

<210> 160
 <211> 207
 <212> DNA
 <213> HPV

<400> 160	
tcctataggt gaacattggg gaaaaggcac accttgtaat gctaaccagg taaaagcagg	60
agaatgtcct cctttggagt tactaaacac tgtactacaa gacggggaca tggtagacac	120
aggatttggt gcaatggatt ttactacatt acaagctaataaaaagtgatg ttcccctaga	180
tatatgcagt tccatttgca aatatcc	207

<210> 161
 <211> 35
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Probe

<400> 161	
acaaggtcat aataatggta tttgttgggg caatc	35

<210> 162
 <211> 55
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Probe

<400> 162

tggtcctggc actgataata gggaatgtat atcaatggat tataaacaaa cacaa	55
<210> 163	
<211> 41	
<212> DNA	
<213> artificial	
<220>	
<223> Probe	
<400> 163	
ttgtaaccag tacggtttat taaataattg ggattctgag g	41
<210> 164	
<211> 55	
<212> DNA	
<213> artificial	
<220>	
<223> Probe	
<400> 164	
agtactgcta cagaacagtt aagtaaatat gatgcacgaa aaattaatca gtacc	55
<210> 165	
<211> 43	
<212> DNA	
<213> artificial	
<220>	
<223> Probe	
<400> 165	
gccccgaccg atttcaacac ctacacaggc ccagaccaag cgt	43
<210> 166	
<211> 55	
<212> DNA	
<213> artificial	
<220>	
<223> Probe	
<400> 166	
agctacagct gttattacgc aggatgtag ggataatgtg tcagttgatt ataag	55
<210> 167	
<211> 38	
<212> DNA	
<213> artificial	
<220>	
<223> Primer	

<400> 167
gcactgcttt gaatagaggc actgttcccg atgacctg 38

<210> 168
<211> 38
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 168
ccatattggc tacaacgtgc tacctgattg cccaaca 38

<210> 169
<211> 20
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 169
agggctggta cattaggaga 20

<210> 170
<211> 22
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 170
gtcatattag tactgcgagt gg 22

<210> 171
<211> 27
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 171
cagtagttcc tgaaccttta atgtaca 27

<210> 172
<211> 46
<212> DNA
<213> artificial

<220>
 <223> Primer

<400> 172
 ggatgaccac taatacctac accctgtgtt ggtttagagg taggtc 46

<210> 173
 <211> 51
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

<400> 173
 cactgaaaac tctaatagat atgccggtgc aaccaagtaa acacagttgt g 51

<210> 174
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

<400> 174
 aactcaacgc ttagtttggg c 21

<210> 175
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

<400> 175
 cctttacccc aatgctctcc 20

<210> 176
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

<400> 176
 taatggctgc ccgcga 16

<210> 177
 <211> 44
 <212> DNA

<213> artificial
 <220>
 <223> Primer
 <400> 177
 attattgtgg ccctgcgcac gttctatggg aacctcagaa tccc 44

<210> 178
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> artificial
 <220>
 <223> Primer
 <400> 178
 accactcgta gcactaacat gactcgccat gacgaaggta ttcct 45

<210> 179
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial
 <220>
 <223> Primer
 <400> 179
 gccactgtac aaagcagtg 20

<210> 180
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> artificial
 <220>
 <223> Primer
 <400> 180
 tgaatgtatg tcataacatc agctg 25

<210> 181
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> artificial
 <220>
 <223> Primer
 <400> 181
 gctgagggtta aaaaggaaag caca 24

<210> 182

<211> 46
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 182
 aattgattac cccagcaaat gccgtctatg attacgtctg aggcac 46

 <210> 183
 <211> 47
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 183
 atactactag aagtactaac atgaccctcc acatgtctaa ggtactg 47

 <210> 184
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 184
 gtatatgttg ctacgcctag tg 22

 <210> 185
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 185
 gccataacct ctgcagacaa ag 22

 <210> 186
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 186
 gcacgttgca accaataagg 20

<210> 187
<211> 43
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 187
cactgagtc taccctaaa ggttgtctca acgcttggtc tgg

43

<210> 188
<211> 50
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 188
gatgacactg aaaactctca tgtagcgctg agtttggtta taatccacag

50

<210> 189
<211> 27
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 189
ccagataaca cagtatatga tcctaac

27

<210> 190
<211> 24
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 190
gcaggtacac agccaataat acac

24

<210> 191
<211> 25
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 191

gctgttgata ccaaagatac acgtg 25

<210> 192
<211> 242
<212> DNA
<213> HPV

<400> 192
agggctggta cattaggaga ggctgttccc gatgacctgt acattaaagg ttcaggaact 60
actgcctcta ttcaaagcag tgcttttttt ccactccta gtggatcaat ggttacttcc 120
gaatctcagt tatttaataa gccatattgg ctacaacgtg cacaagggtca taataatgggt 180
atgtgttggg gcaatcagggt attgtttact gtggtagata ccactcgcag tactaatatg 240
ac 242

<210> 193
<211> 234
<212> DNA
<213> HPV

<400> 193
aactcaacgc ttagtttggg cctgtgttgg tttagaggta ggtcgcgggc agccattagg 60
tgtaggtatt agtgggtcatc cattattaaa taaatttgat gacactgaaa actctaatag 120
atatgccggg ggtcctggca ctgataatag ggaatgtata tcaatggatt ataaacaaac 180
acaactgtgt ttacttgggt gcaaaccacc tattggagag cattgggggt aagg 234

<210> 194
<211> 296
<212> DNA
<213> HPV

<400> 194
gtatatgttg ctacgcctag tgggtctatg attacgtctg aggcacagtt atttaataaa 60
ccttattggg tgcaacgtgc ccaaggccat aataatggca tttgctgggg taatcaatta 120
tttgttactg tagtagatac tactagaagt actaacatga ctattagtag tgctacagaa 180
cagttaagta aatatgatgc acgaaaaatt aatcagtacc ttagacatgt ggaggaatat 240
gaattacaat ttgtttttca attatgcaaa attactttgt ctgcagaggt tatggc 296

<210> 195
<211> 51
<212> DNA
<213> artificial

<220>

<223> Probe

<400> 195
 tttggtgcaa tggattttac tacattacaa gctaataaaa gtgatgttcc c 51

<210> 196
 <211> 35
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Probe

<400> 196
 acaaggtcat aataatggta tttgttgggg caatc 35

<210> 197
 <211> 55
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Probe

<400> 197
 tggtcctggc actgataata gggaatgtat atcaatggat tataaacaaa cacaa 55

<210> 198
 <211> 41
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Probe

<400> 198
 ttgtaaccag tacggtttat taaataattg ggattctgag g 41

<210> 199
 <211> 55
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Probe

<400> 199
 agtactgcta cagaacagtt aagtaaatat gatgcacgaa aaattaatca gtacc 55

<210> 200
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 200
 gcactgcttt gaatagaggc actgttcccg atgacctg 38

<210> 201
 <211> 38
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 201
 ccatattggc tacaacgtgc tacctgattg cccaaca 38

<210> 202
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 202
 agggctggta cattaggaga 20

<210> 203
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 203
 gtcattattag tactgcgagt gg 22

<210> 204
 <211> 27
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 204
 cagtagttcc tgaaccttta atgtaca 27

<210> 205
 <211> 46

<212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 205
 ggatgaccac taatacctac accctgtgtt ggtttagagg taggtc 46

<210> 206
 <211> 51
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 206
 cactgaaaac tctaatagat atgccggtgc aaccaagtaa acacagttgt g 51

<210> 207
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 207
 aactcaacgc ttagtttggg c 21

<210> 208
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 208
 cctttacccc aatgctctcc 20

<210> 209
 <211> 16
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 209
 taatggctgc ccgcga 16

<210> 210
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 210
 attattgtgg ccctgcgcac gttctatggg aacctcagaa tccc 44

<210> 211
 <211> 45
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 211
 accactcgta gcactaacat gactcgccat gacgaaggta ttcct 45

<210> 212
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 212
 gccactgtac aaagcagtg 20

<210> 213
 <211> 25
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 213
 tgaatgtatg tcataacatc agctg 25

<210> 214
 <211> 24
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 214
 gctgagggtta aaaaggaaag caca 24

<210> 215
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 215
 aattgattac cccagcaaat gccgtctatg attacgtctg aggcac 46

 <210> 216
 <211> 47
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 216
 atactactag aagtactaac atgaccctcc acatgtctaa ggtactg 47

 <210> 217
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 217
 gtatatgttg ctacgcctag tg 22

 <210> 218
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

 <400> 218
 gccataacct ctgcagacaa ag 22

 <210> 219
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> artificial

 <220>
 <223> Primer

<400> 219
gcacgttgca accaataagg 20

<210> 220
<211> 242
<212> DNA
<213> HPV

<400> 220
agggctggta cattaggaga ggctgttccc gatgacctgt acattaaagg ttcaggaact 60
actgcctcta ttcaaagcag tgcttttttt ccactccta gtggatcaat ggttacttcc 120
gaatctcagt tatttaataa gccatattgg ctacaacgtg cacaagggtca taataatggt 180
atttggtggg gcaatcagggt atttggttact gtggtagata ccactcgcag tactaatatg 240
ac 242

<210> 221
<211> 234
<212> DNA
<213> HPV

<400> 221
aactcaacgc ttagtttggg cctgtgttgg tttagaggta ggtcgcgggc agccattagg 60
tgtaggtatt agtgggtcatc cattattaaa taaatttgat gacactgaaa actctaatag 120
atatgccggg ggtcctggca ctgataatag ggaatgtata tcaatggatt ataaacaaac 180
acaactgtgt ttacttgggt gcaaaccacc tattggagag cattgggggt aagg 234

<210> 222
<211> 296
<212> DNA
<213> HPV

<400> 222
gtatatgttg ctacgcctag tgggtctatg attacgtctg aggcacagtt atttaataaa 60
ccttattggg tgcaacgtgc ccaaggccat aataatggca tttgctgggg taatcaatta 120
tttggttactg tagtagatac tactagaagt actaacatga ctattagtac tgctacagaa 180
cagttaagta aatatgatgc acgaaaaatt aatcagtacc ttagacatgt ggaggaatat 240
gaattacaat ttgtttttca attatgcaaa attactttgt ctgcagaggt tatggc 296

<210> 223
<211> 43
<212> DNA
<213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 223
 gtttagtaac tccaaaggag gacaaaggca caccttgtaa tgc 43

<210> 224
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 224
 gggacatggg agacacagga catatatcta ggggaacatc ac 42

<210> 225
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 225
 cctatagggtg aacattggg 19

<210> 226
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 226
 ggatatttgc aaatggaact g 21

<210> 227
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 227
 cattctcctg cttttacctg gt 22

<210> 228
 <211> 207
 <212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Template

<400> 228

tcctataggt gaacattggg gaaaaggcac accttgtaat gctaaccagg taaaagcagg 60

agaatgtcct cctttggagt tactaaacac tgtactacaa gacggggaca tggtagacac 120

aggatttggt gcaatggatt ttactacatt acaagctaataaaaagtgatg ttcccctaga 180

tatatgcagt tccatttgca aatatcc 207

<210> 229

<211> 34

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Probe

<400> 229

tttgggtgcaa tggattttac tacattacaa gcta 34

<210> 230

<211> 34

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Probe

<400> 230

accaataagg ttatttgaat atttgggcat caga 34

<210> 231

<211> 34

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Probe

<400> 231

tttgggtgcaa tggattttac tacattacaa gcta 34

<210> 232

<211> 39

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Primer

<400> 232
gtggccctgt gctcgttgtc tatggttacc tctgatgcc 39

<210> 233
<211> 40
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 233
cacgcagtac aaatatgtca ccccatgtcg taggtactcc 40

<210> 234
<211> 25
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 234
caaattatatt tcctacacct agtgg 25

<210> 235
<211> 22
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 235
gtcataacgt ctgcagttaa gg 22

<210> 236
<211> 27
<212> DNA
<213> artificial

<220>
<223> Primer

<400> 236
gctgccatat ctacttcaga aactaca 27

<210> 237
<211> 43
<212> DNA
<213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 237
 gtttagtaac tccaaaggag gacaaaggca caccttgtaa tgc 43

<210> 238
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 238
 gggacatggg agacacagga catatatcta ggggaacatc ac 42

<210> 239
 <211> 19
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 239
 cctatagggtg aacattggg 19

<210> 240
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 240
 ggatatttgc aaatggaact g 21

<210> 241
 <211> 22
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Primer

 <400> 241
 cattctcctg cttttacctg gt 22

<210> 242
 <211> 301
 <212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Template

<400> 242

caaattat	ttt	tcctacac	ct	agtgg	ttct	a	tggttac	cctc	tgatg	cccaa	atatt	caata	60	
aacctt	attg	gttaca	acga	gcacag	gggc	acaata	aatgg	cattt	g	ttgg	ggtaac	caac	120	
tatttg	ttac	tg	ttgttg	at	actac	acga	gtacaa	atat	gtcatt	atgt	gctg	ccatat	180	
ctactt	caga	aactac	atat	aaaa	ata	cta	acttta	agga	gtac	ctac	ga	catggg	gagg	240
aatatg	at	ttt	caact	gt	gcaaa	ataac	cttaac	tgca	gacg	ttat	ga		300	
c													301	

<210> 243

<211> 206

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Template

<400> 243

cctatag	gtg	aacatt	gggg	aaaagg	caca	ccttg	taatg	ctaacc	agg	aaaag	cagga	60	
gaatgt	cctc	ctttg	gag	tt	actaa	acact	gtact	acaag	acggg	gacat	ggtag	acaca	120
ggattt	ggtg	caatg	gatt	tt	tacta	catta	caagc	taata	aaagt	gatgt	tccc	tagat	180
atatgc	ag	tt	ccatt	t	gcaa	atat	cc						206