

UD40090-SAM ST25.txt
SEQUENCE LISTING

<110> Rheinische Friedrich-wilhelm Universität

<120> Aptamere, die an ein an der Hämostase beteiligtes Zielmolekül binden

<130> UD 40090 / SAM

<150> DE 10 2007 041 476.7

<151> 2007-08-31

<160> 159

<170> PatentIn version 3.3

<210> 1

<211> 13

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<220>

<221> misc_feature

<222> (8)..(8)

<223> n ist g, c, a, t oder u, oder 2'-Fluoro-, 2'-Methoxy- und/oder 2'-Amino-modifiziertes Nukleotid, insbesondere Ribonukleotid, oder eine Deletion

<400> 1
tatccccgnat ggg 13

<210> 2

<211> 11

<212> DNA

<213> artificial

<220>

<223> Aptamer

<220>

<221> misc_feature

<222> (4)..(4)

<223> n ist g, c, a, t oder u, oder 2'-Fluoro-, 2'-Methoxy- und/oder 2'-Amino-modifiziertes Nukleotid, insbesondere Ribonukleotid, oder eine Deletion

<400> 2
tctntcggcg g 11

<210> 3

<211> 13

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 3
tatcacgtat ggg 13

<210> 4

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

<220>
 <223> Aptamer

<400> 4
 tatccccgtat ggg 13

<210> 5
 <211> 13
 <212> DNA
 <213> artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 5
 tatccccggat ggg 13

<210> 6
 <211> 13
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 6
 tatccccgaat ggg 13

<210> 7
 <211> 13
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 7
 tatccccgcat ggg 13

<210> 8
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 8
 catccccgtgg ccggttaactt atccccgtatg ggggccctca gggatactc 49

<210> 9
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 9
 ggttcttcat tgcgcacgcg acattgccaa tctatcccgt atgggggtcg 49

<210> 10
 <211> 48
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 10
 gtcaatgtgg gtgttactta tcccgtatgg ggcacttgcc gtttagtt 48

<210> 11
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 11
 cgagaatacc atctatcccg tatgggggag tccgcctaca tgtgaactc 49

<210> 12
 <211> 48
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 12
 aacccaacgg ctggaccacg attttaatcc tatcccgatg ggggtggt 48

<210> 13
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 13
 ggtgaacccc gcatcagcct atcccgatg ggggggttcg cgaagtgg 49

<210> 14
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 14
 atcgaagttg gtatatcccg tatgggccc cctaggtggg gattaactt 49

<210> 15
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

<400> 15
cagccagttt actctatccc gtatgggggc tgtatagggg cctggcggc 49

<210> 16
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 16
aaaagcagtt gtggcctccg tcttctgacc tatcccgat gggggaaca 49

<210> 17
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 17
gcatatcccg tatgggggtc gtcgtacggc cggcgtgggc ctgaagtga 49

<210> 18
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 18
ggcgcgggtc ttatcccgtg tggggccgtt atctgcgcgc gtatccact 49

<210> 19
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 19
tatcccgat gggggaccgc cgtgcctgga gttgtccgtt atttggtgg 49

<210> 20
<211> 47
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 20
tgagctgtac tcgacttatc ccgatgggg ctcttatgag gcgcgac 47

<210> 21
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer
 <400> 21
 actgacggag tagagtatcc cggatgggcg tctgtttggc caccgtcca 49

<210> 22
 <211> 47
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 22
 tgagctgtac tcgacttatc ccgatggggg ctcttatgag gcgcgac 47

<210> 23
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 23
 gtgttcgggc gttacttat ccgatggg gcacgaagag tttgtc 46

<210> 24
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 24
 agaggacgtg ctatgcttat ccgatggg gtactagggg ctaggagct 49

<210> 25
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 25
 gaagagtggc catatcccg atgggcttgt aaaacgcttt ataaggggc 49

<210> 26
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 26
 gatggagcat ggaggcggc cacgttgga tatcccgat gggggcgtc 49

<210> 27

<211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 27
 accgcatact gcctatcccg gatgggggtg ttctctgact ggaaaacga 49

 <210> 28
 <211> 88
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 28
 gcatcgaagt gaaacgtgca acttatcccg gatgggggtt cacggtatca tgcttattct 60
 tgtctcccga cgtagcggag cagtgttg 88

 <210> 29
 <211> 48
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 29
 gcatcgaagt gaaacgtgca acttatcccg gatgggggtt cacagtat 48

 <210> 30
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 30
 accgcatgct gcctatcccg gatgggggtg ttctctgact ggaaaacga 49

 <210> 31
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 31
 gatcagtatt acataagctt gatgggggtca cttatcccg atggggcat 49

 <210> 32
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

<400> 32
cagcttgctc tatccccgaat gggggttacg gttctattta actgtgtaa 49

<210> 33
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 33
gacgtgtcct atccccgaatg ggggttagttt aggcgagcta aagggtgttg 49

<210> 34
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 34
tgtttcgccg actaagtcct atccccgaatg ggggcggaaa gtacgtgtg 49

<210> 35
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 35
gttaacttat cccgcatggg gttgggagcg ccaccacccc tcacctcgg 49

<210> 36
<211> 77
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 36
agcgccgtga agacgtgtcg catggcgaga atcctatccc gcatggggcc atgcttattc 60

ttgtctcccc agtggtc 77

<210> 37
<211> 11
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 37
tctgtcggcg g 11

<210> 38
<211> 11
<212> DNA

<213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 38
 tctttcggcg g 11

<210> 39
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 39
 gtctgttgcg acgcgatgg atctgtcggc ggtttcgcgt cattgagtg 49

<210> 40
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 40
 cgagtagttg cgtggtctgt cgggtggcag caactcttct taccggtct 49

<210> 41
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 41
 gtggatcgta cgcggttctt tcggtggcag gagagacatc gcggaggat 49

<210> 42
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 42
 atgcagttaa ggtgctggtc tttcggtgga ttctgtctgc aattacgtt 49

<210> 43
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial
 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 43
 atgcagttaa ggtgctggtc tttcggtgga ttctgtctgc aattacgtt 49


```

<210> 44
<211> 48
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 44
tcgcacctat cacgtatggg cgttggtatg ccaacggtgc ggtgtggt      48

<210> 45
<211> 48
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 45
tcgcacctat cacgtatggg cgttggtatg ccaacggtgc ggtgtggt      48

<210> 46
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 46
atcgcttcag ggccacagta ccggttgaat tcctcgcgat gtctggaca      49

<210> 47
<211> 49
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 47
acgtgaatgt ctggctggtg taggtctggg ctggacgtgg ggctagtga      49

<210> 48
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 48
gcctgttggtg agcctcctaa ccatcccgtg gccggtaact tatcccgtat gggggccctc      60
agggatactc catgcttatt cttgtctccc      90

<210> 49
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

```

UD40090-SAM ST25.txt

<400> 49
gcctgttggtg agcctcctaa cggttcttca ttgcgcacgc gacattgcca atctatcccg 60
tatggggtcg catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 50
<211> 89
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 50
gcctgttggtg agcctcctaa cgtcaatgtg ggtgttactt atcccgtatg gggcacttgc 60
cgtttagttc atgcttattc ttgtctccc 89

<210> 51
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 51
gcctgttggtg agcctcctaa ccgagaatac catctatccc gtatggggga gtccgcctac 60
atgtgaactc catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 52
<211> 89
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 52
gcctgttggtg agcctcctaa caaccacg gctggaccac gattttaatc ctatcccgtg 60
tggggtggtc atgcttattc ttgtctccc 89

<210> 53
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 53
gcctgttggtg agcctcctaa cgggtgaaccc cgcacagcc tatcccgtat ggggggggttc 60
gcgaagtggc catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 54
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 54
 gcctgttgtag agcctcctaa catcgaagtt ggtatatccc gtatggggccc gcctaggtgg 60
 ggattaactt catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 55
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 55
 gcctgttgtag agcctcctaa ccagccagtt tactctatcc cgtatggggg ctgtataggg 60
 gcctggcggc catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 56
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 56
 gcctgttgtag agcctcctaa caaaagcagt tgtggcctcc gtcttctgac ctatcccgtg 60
 tgggggaaca catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 57
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 57
 gcctgttgtag agcctcctaa cgcataatccc gtatgggggt cgtcgtacgg ccggcgtggt 60
 cctgaagtga catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 58
 <211> 88
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 58
 gcctgttgtag agcctcctaa ctgagctgta ctcgacttat cccggatggg gctcttatga 60
 ggcgcgacca tgcttattct tgtctccc 88

<210> 59
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 59
 gcctgttgtag agcctcctaa cactgacgga gtagagtatc ccggatgggc gtctgtttgg 60
 ccaccgtcca catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 60
 <211> 88
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 60
 gcctgttgtag agcctcctaa ctgagctgta ctcgacttat cccggatggg gctcttatga 60
 ggcgcgacca tgcttattct tgtctccc 88

<210> 61
 <211> 87
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 61
 gcctgttgtag agcctcctaa cgtgttcggg cgtaaactta tcccggatgg ggcacgaaga 60
 gtttgtccat gcttattctt gtctccc 87

<210> 62
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 62
 gcctgttgtag agcctcctaa cagaggacgt gctatgctta tcccggatgg ggtactaggg 60
 gctaggagct catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 63
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 63
 gcctgttgtag agcctcctaa cgaagagtgg ccatatcccg gatgggcttg taaaacgctt 60
 tataaggggc catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 64
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

 <400> 64
 gcctgtttgtg agcctcctaa cgatggagca tggagggcgg ccacgttggc atatcccga 60
 tgggggcgtc catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 65
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 65
 gcctgtttgtg agcctcctaa caccgcatac tgcctatccc ggatgggggt gttctctgac 60
 tggaaaacga catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 66
 <211> 129
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 66
 gcctgtttgtg agcctcctaa cgcacgaag tgaaacgtgc aacttatccc ggatgggggt 60
 tcacggatc atgcttattc ttgtctccc acgtagcga gcagtgttgc atgcttattc 120
 ttgtctccc 129

 <210> 67
 <211> 89
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 67
 gcctgtttgtg agcctcctaa cgcacgaag tgaaacgtgc aacttatccc ggatgggggt 60
 tcacagtatc atgcttattc ttgtctccc 89

 <210> 68
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 68
 gcctgtttgtg agcctcctaa caccgatgc tgcctatccc ggatgggggt gttctctgac 60
 tggaaaacga catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 69

```

<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 69
gcctgttgtag agcctcctaa cgatcagtat tacataagct tgatgggggtc acttatcccg 60
gatggggcat catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 70
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 70
gcctgttgtag agcctcctaa ccagcttgct ctatcccgaat tgggggttac gggtctatatt 60
aactgtgtaa catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 71
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 71
gcctgttgtag agcctcctaa cgacgtgtcc tatcccgaat gggggttagtt taggcgagct 60
aaagggtgtg catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 72
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 72
gcctgttgtag agcctcctaa ctgtttcgcc gactaagtcc tatcccgaat gggggcgga 60
agtacgtgtg catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 73
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 73
gcctgttgtag agcctcctaa cgtaactta tcccgcatgg gggtgggagc gccacccacc 60
ctcacctcgg catgcttatt cttgtctccc 90

```

```

<210> 74
<211> 118
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 74
gcctgttgtag agcctcctaa cagcgccgtg aagacgtgtc gcatggcgag aatcctatcc 60
cgcatggggc catgcttatt cttgtctccc cagtggctca tgcttattct tgtctccc 118

<210> 75
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 75
gcctgttgtag agcctcctaa cgtctgttgc gacgcgtatg gatctgtcgg cggtttcgag 60
tcattgagtg catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 76
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 76
gcctgttgtag agcctcctaa ccgagtagtt gcgtgggtctg tcggtgggtca gcaactcttc 60
ttaccgggtct catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 77
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 77
gcctgttgtag agcctcctaa cgtggatcgt acgcggttct ttcggtggca ggagagacat 60
cgcgaggat catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 78
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 78
gcctgttgtag agcctcctaa catgcagtta aggtgctggg ctttcggtgg attcctgctg 60
caattacgtt catgcttatt cttgtctccc 90

```

<210> 79
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 79
 gcctgttgtag agcctcctaa catgcagtta aggtgctgggt ctttcgggtgg attcctgctg 60
 caattacgtt catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 80
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 80
 gcctgttgtag agcctcctaa cggcgcggtg cttatcccggt atggggccgt tatctgcgcg 60
 cgtatccact catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 81
 <211> 89
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 81
 gcctgttgtag agcctcctaa ctcgcaccta tcacgtatgg gcgttggtat gccaacggtg 60
 cgggtgtgttc atgcttattc ttgtctccc 89

<210> 82
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 82
 gcctgttgtag agcctcctaa ctatcccgta tgggggaccg ccgtgcctgg agttgtccgt 60
 tatttggtag catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 83
 <211> 89
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 83
 gcctgttgtag agcctcctaa ctcgcaccta tcacgtatgg gcgttggtat gccaacggtg 60
 cgggtgtgttc atgcttattc ttgtctccc 89

<210> 84
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 84
 gcctgttgtg agcctcctaa catcgcttca gggccacagt accggttgaa ttcctcgcga 60
 tgtctggaca catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 85
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 85
 gcctgttgtg agcctcctaa cacgtgaatg tctggctggt gtaggtctgg gctggacgtg 60
 gggctagtga catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 86
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 86
 gcctgttgtg agcctcctaa c 21

 <210> 87
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 87
 catgcttatt cttgtctccc 20

 <210> 88
 <211> 62
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 88
 gcctcctaac tgagctgtac tcgacttatc ccggatgggg ctcttatgag gcgcgaccat 60
 gc 62

 <210> 89

<211> 52
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 89
 gcctcctaac tgagctgtac tcgacttatc ccggatgggg ctcttatgag gc 52

 <210> 90
 <211> 52
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 90
 gcctcctaac tgagctgtac tcgacttatc ccggatgggg ctcttaggag gc 52

 <210> 91
 <211> 48
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 91
 ctccctaactg agctgtactc gacttatccc ggatggggct cttaggag 48

 <210> 92
 <211> 44
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 92
 cctaactgag ctgtactcga cttatcccgg atggggctct tagg 44

 <210> 93
 <211> 42
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 93
 cctaagagct gtactcgact tatcccggat ggggctctta gg 42

 <210> 94
 <211> 40
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 94
 taactgagct gtactcgact tatcccggat ggggctctta 40

<210> 95
 <211> 15
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 95
 ggttggtgtg gttgg

15

<210> 96
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (1)..(3)
 <223> n ist g, c, a oder t oder eine Deletion

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (27)..(29)
 <223> n ist g, c, a oder t oder eine Deletion

<400> 96
 nnnccgtggt agggcaggtt ggggtgnnn

29

<210> 97
 <211> 29
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 97
 agtccgtggt agggcaggtt ggggtgact

29

<210> 98
 <211> 59
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 98
 ggttggtgtg gttggaaaaa aaaaaaaaaa agtccgtggt agggcaggtt ggggtgact

59

<210> 99
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 99
 ggttggtgtg gttggaaaaa agtccgtggt agggcagggtt ggggtgact 49

<210> 100
 <211> 46
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 100
 ggttggtgtg gttggaaagt ccgtggtagg gcagggtggg gtgact 46

<210> 101
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (22)..(70)
 <223> n is a, c, g, or t

<400> 101
 gcctgtgtg agcctcctaa cnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn nnnnnnnnnnn 60
 nnnnnnnnnnn catgcttatt cttgtctccc 90

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

<220>
 <223> primer

<400> 102
 gggagacaag aataagcatg 20

<210> 103
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 103
 aggacacata tcccgtatgg ggggtgaagct tttccgtcgt caccggtgt 49

<210> 104
 <211> 48
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 104

ttgcgccata tcccggatgg gggccgaaat cgtattggag ggcgggtg 48

<210> 105
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 105
 agcgccgtga aggcgtgtcg catggcgaga atcttatccc gcatggggc 49

<210> 106
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 106
 agatgcggag gggctgccgg gcggttactt atcccgtatg gggcacggt 49

<210> 107
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 107
 actgacggag tagagtatcc cggatgggag tctgtttggc caccgtcca 49

<210> 108
 <211> 48
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 108
 atgggcagtg cgttggcgtg ggcctagctc ttatcccga tgggtgac 48

<210> 109
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 109
 gacgtgtcct atcccgaatg gggttagttt aggcgagcta aaggtgtcg 49

<210> 110
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>

<223> Aptamer
 <400> 110
 gatctggtcg ctactagcct atcccgaatg ggggcggaaa gtacgtgtg 49

 <210> 111
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 111
 catcccgtag ccggttaactt atcccgtatg ggggccctca gggatactc 49

 <210> 112
 <211> 50
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 112
 ccactggtag atcggggaat tcttatcccg tatgggcccc atcggcccta 50

 <210> 113
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 113
 gatctggtcg ctactagcct atcccgaatg gggaccgaga gtacacggt 49

 <210> 114
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 114
 cgagaatc atctatcccg tatgggggag tccgcctaca tgtgaactc 49

 <210> 115
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer
 <400> 115
 tggtcagctt tggcttatcc cgtatgggga ccttgggtag ctttgcaca 49

 <210> 116
 <211> 49
 <212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 116

aggacacata tcccgtatgg gggatgaagct tttccgtcgt caccggtgt

49

<210> 117

<211> 49

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 117

acaccagcct ggaaagtaat tcctgctcta tcccgtatgg gggatgtgtc

49

<210> 118

<211> 49

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 118

atatcccgta tggggatcgat atgaatctca ttggattgacg gttagggat

49

<210> 119

<211> 49

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 119

gaccaagggt aacaatgtgt tatatatccc ggatgggctt ggtcttgag

49

<210> 120

<211> 49

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 120

tggcgtgaag agtttctgct atcccgtatg gggtcacgcg tatgttttg

49

<210> 121

<211> 49

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 121

ctggaagcaa aactttcgat tcatttatcc cgaatgggag aatttttgt

49

<210> 122
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 122
 gttgggaacc ttagttccct atcacggatg ggcaacttgg gaggtggtc 49

 <210> 123
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 123
 gttgggaacc ttagttccct atcacggatg ggcaacttgg gaggtgatc 49

 <210> 124
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 124
 tatcacggat gggc 14

 <210> 125
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 125
 taagtcacgg cagcagccgc tctatcccaa atggggccgt gtacattac 49

 <210> 126
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 126
 ctatcccgt taggggggcg tatgcttaac acgcgccgta acggaggac 49

 <210> 127
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 127

tatcccaaatt gggg 14

<210> 128
 <211> 14
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 128
 tatcccgtat aggg 14

<210> 129
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 129
 atcgcttcag ggccacagta ccggttgaat tcctcgcgat gtctgaaca 49

<210> 130
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 130
 atcgcttcag ggccacagta ccggttgaat tcctcgcgat gtctggaca 49

<210> 131
 <211> 12
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 131
 atcgcttcag gg 12

<210> 132
 <211> 49
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Aptamer

<400> 132
 acgtgaatgt ctggctggtg taggtctggg ctggacgtgg ggctagtga 49

<210> 133
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 133
gcctgttgtag agcctcctaa caggacacat atcccgtatg ggggtgaagc ttttccgtcg 60
tcaccggtgt catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 134
<211> 89
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 134
gcctgttgtag agcctcctaa cttgcgccat atcccggatg ggggccgaaa tcgtattgga 60
gggcgggtgc atgcttattc ttgtctccc 89

<210> 135
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 135
gcctgttgtag agcctcctaa cagcgccgtg aaggcgtgtc gcatggcgag aatcttatcc 60
cgcatggggc catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 136
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 136
gcctgttgtag agcctcctaa cagatgcgga ggggctgccg ggcggttact tatcccgtat 60
ggggcacggt catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 137
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 137
gcctgttgtag agcctcctaa cactgacgga gtagagtatc ccggatgggc gtctgtttgg 60
ccaccgtcca catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 138
<211> 89
<212> DNA
<213> Artificial

```

<220>
<223> Aptamer

<400> 138
gcctgttgtg agcctcctaa catgggcagt gcgttggcgt gggcctagct cttatcccgg 60
atgggtgacc atgcttattc ttgtctccc 89

<210> 139
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 139
gcctgttgtg agcctcctaa cgacgtgtcc tatcccgaat ggggttagtt taggcgagct 60
aaaggtgtcg catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 140
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 140
gcctgttgtg agcctcctaa cgatctggtc gctactagcc tatcccgaat gggggcgga 60
agtacgtgtg catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 141
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 141
gcctgttgtg agcctcctaa ccatcccgtg gccggtaact tatcccgtat gggggccctc 60
agggatactc catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 142
<211> 91
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 142
gcctgttgtg agcctcctaa cccactggta gatcggggaa ttcttatccc gtatgggccc 60
gatcggccct acatgcttat tcttgtctcc c 91

<210> 143
<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

```

<220>
 <223> Aptamer

 <400> 143
 gcctgttgtag agcctcctaa cgatctgggc gctactagcc tatcccgaat ggggaccgag 60
 agtacacggg catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 144
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 144
 gcctgttgtag agcctcctaa ccgagaatat catctatccc gtatggggga gtccgcctac 60
 atgtgaactc catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 145
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 145
 gcctgttgtag agcctcctaa ctgggcagct ttggcttatc ccgtatgggg accttgggta 60
 gctttgcaca catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 146
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 146
 gcctgttgtag agcctcctaa caggacacat atcccgtatg ggggtgaagc ttttccgtag 60
 tcaccggtgt catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 147
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 147
 gcctgttgtag agcctcctaa cacaccagcc tggaaagtaa ttctgctct atcccgtatg 60
 ggggtgtgtc catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 148
 <211> 90
 <212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 148

gcctgttgtag agcctcctaa catatcccgt atggggtcga tatgaatctc attggttgac 60

ggtagggat catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 149

<211> 90

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 149

gcctgttgtag agcctcctaa cgaccaagg taacaatgtg ttatatatcc cggatgggct 60

tggtcttgag catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 150

<211> 90

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 150

gcctgttgtag agcctcctaa ctggcgtgaa gagtttctgc tatcccgtat gggttcacgc 60

gtatgttttg catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 151

<211> 90

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 151

gcctgttgtag agcctcctaa cctggaagca aaactttcga ttcattctatc ccgaatgggc 60

gaattttggt catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 152

<211> 90

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Aptamer

<400> 152

gcctgttgtag agcctcctaa cgttggaac cttagttccc taccacggat gggcaacttg 60

ggagtggtc catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 153

<211> 90

<212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 153
 gcctgttgtag agcctcctaa cgttggaac cttagttccc tatcacggat gggcaacttg 60
 ggaggtgatc catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 154
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 154
 gcctgttgtag agcctcctaa ctaagtcacg gcagcagccg ctctatccca aatggggccg 60
 tgtacattac catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 155
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 155
 gcctgttgtag agcctcctaa cctatcccgt ataggggggc gtatgcttaa cacgcgccgt 60
 aacggaggac catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 156
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 156
 gcctgttgtag agcctcctaa catcgcttca gggccacagt accggttgaa ttcctcgcga 60
 tgtctgaaca catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 157
 <211> 90
 <212> DNA
 <213> Artificial

 <220>
 <223> Aptamer

 <400> 157
 gcctgttgtag agcctcctaa catcgcttca gggccacagt accggttgaa ttcctcgcga 60
 tgtctggaca catgcttatt cttgtctccc 90

 <210> 158

<211> 90
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 158
gcctgttg agcctcctaa cacgtgaatg tctggctgg gtaggtctgg gctggacgtg 60
gggctagtga catgcttatt cttgtctccc 90

<210> 159
<211> 59
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Aptamer

<400> 159
agtcacccca acctgcccta ccacggactt tttttttttt ttttccaacc acaccaacc 59