SEQUENCE LISTING

<110> Techulon Inc.
Bryson, Joshua
Malone, Brett

<120> ANTISENSE MOLECULES FOR TREATMENT OF INFECTIOUS DISEASE

<130> 3344.004PC01

<140> To Be Assigned
<141> Herewith

<150> US 61/786,946
<151> 2013-03-15

<160> 44

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 1
cgtcatacgc ggtcc 15

<210> 2
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 2
atccatcgta aatcc 15

<210> 3
<211> 12
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(12)

<400> 3
cattactacg ca 12

<210> 4
<211> 12
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(12)

<400> 4
tttcgtcatt aa 12

<210> 5
<211> 12
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(12)

<400> 5
tcatacgcgg tc 12

<210> 6
<211> 12
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(12)

<400> 6
ccgacatatt ac 12

<210> 7
<211> 12
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(12)

<400> 7
catcgtaaat cc 12

<210> 8
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 8
tgcatccaaa ctgaa 15

<210> 9
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 9
attcatattc ggtca 15

<210> 10
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 10
acaaaaatca taact 15

<210> 11
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 11
ttaaacatgg tcttt 15

<210> 12
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 12
tactcatttt atcaa 15

<210> 13
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 13
gattttcgtc attaa 15

<210> 14
<211> 15

<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 14
agtgtgtcat tatat 15

<210> 15
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 15
gtctcatgtg tttcc 15

<210> 16
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Antisense
<222> (1)..(15)

<400> 16
tgtcatttcg ttttc 15

<210> 17
<211> 10
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 17

Lys Phe Phe Lys Phe Phe Lys Phe Phe Lys
1 5 10

<210> 18
<211> 10
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 18

Arg Phe Phe Arg Phe Phe Arg Phe Phe Arg
1 5 10

<210> 19
<211> 23
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 19

Gly Ile Gly Lys Trp Leu His Ser Ala Lys Lys Phe Gly Lys Ala Phe
1 5 10 15

Val Gly Glu Ile Met Asn Ser
20

<210> 20
<211> 21
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 20

Ala Gly Tyr Leu Leu Gly Lys Ile Asn Leu Lys Ala Leu Ala Ala Leu
1 5 10 15

Ala Lys Lys Ile Leu
20

<210> 21
<211> 6
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 21

Lys Lys Leu Trp Leu Trp
1 5

<210> 22
<211> 8
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 22

Arg Arg Lys Trp Leu Trp Leu Trp
1 5

<210> 23
<211> 8
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 23

Lys Gln Arg Trp Leu Trp Leu Trp
1 5

<210> 24
<211> 18
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 24

Leu Leu Ile Ile Leu Arg Arg Arg Ile Arg Lys Gln Ala His Ala His
1 5 10 15

Ser Lys

<210> 25
<211> 16
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 25

Arg Gln Ile Lys Ile Trp Phe Gln Asn Arg Arg Met Lys Trp Lys Lys
1 5 10 15

<210> 26
<211> 12
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 26

Gly Arg Lys Lys Arg Arg Gln Arg Arg Arg Pro Gln
1 5 10

<210> 27
<211> 13
<212> PRT
<213> Synthetic

<400> 27

Ile Leu Pro Trp Lys Trp Pro Trp Trp Pro Trp Arg Arg
1 5 10

<210> 28
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Control
<222> (1)..(15)

<400> 28
ttttccatga tttat 15

<210> 29
<211> 15
<212> DNA
<213> Synthetic

<220>
<221> Noncoding
<222> (1)..(15)

<400> 29
aacattttgg ttttt 15

<210> 30
<211> 12
<212> DNA

<213> Synthetic

<220>
<221> Control
<222> (1)..(12)

<400> 30
tccatgattt at 12

<210> 31
<211> 1149
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 31
atgtcggata aatattatag atctgcgtat atgaatgtag atttaaacgc tgttgcatca 60

aatttcaaag tattcagtac attgcatcca aataaaacag tgatggctgt cgttaaagcc 120

aatgcctatg gactaggtag tgttaaagta gcacgtcatt taatggaaaa tggcgccaca 180

ttttttgctg tagcaacgtt agatgaagcg atagaactta gaatgcatgg gattactgct 240

aaaattttag tcttaggtgt gttaccagct aaagatattg ataaagcgat acaacaccga 300

gttgccttaa cggttccgtc taaacagtgg ttgaaagaag caattaaaaa catttctggt 360

gagcaagaga aaaagttatg gttgcacatt aaattagata caggaatggg acgtttaggt 420

attaaagata ctaaaacgta tcaagaagtg attgaaatca ttcaacaata tgagcaactt 480

gtatttgaag gcgtgtttac acactttgcc tgtgctgacg aaccaggaga tatgacaact 540

gaacaatatc aacgttttaa agatatggtc aatgaagcaa ttaaacctga atatatacat 600

tgtcagaact cagcaggctc tctattaatg gattgccaat tctgtaatgc aataagacca 660

ggaatttccc tttatggata ttatccatca gagtatgtac agcaaaaagt taaagtacac 720

cttaaaccaa gtgtgcaatt aattgctaat gtagttcaaa caaagacgct acaagcgggt 780

gagtctgtaa gttatggtgc aacttataca gctactgacc caactacaat agcattgtta 840

cctattggat atgcagatgg ctatttacgc ataatgcaag gtagctttgt aaatgtaaat 900

ggtcatcaat gcgaagttat tggtcgcgta tgtatggatc agacaattgt taaagtgcca 960

gatcaagtta aagctggaga ttcggtgatt ttaatagata atcatagaga aagtccacag 1020

tcggtagagg tggtagctga aaagcaacat actattaatt atgaagtgct ttgtaacttg 1080

tcgagacgtt tgccgcgaat ctatcatgat ggtgatcaac gttttgtaac aaatgaattg 1140

ttaaaataa 1149

<210> 32
<211> 2076
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 32
ttgttaaaaa gactaaaaga aaaatcaaat gatgaaatcg ttcaaaatac aattaacaag 60

agaattaact ttatatttgg tgtgattgta tttatttttg cagtactagt actacgttta 120

ggttatttac aaatcgcaca aggctcacat tataaacaaa ttataaaaaa tgatgaaaac 180

attacagtaa atgagtctgt gccaagaggt cgtattttag acagaaatgg gaaagtttta 240

gttgataatg cttctaaaat ggctattaca tatactaggg gtcgaaaaac aacacaatcg 300

gaaatgttgg atacggctga aaagttatca aagctaatca agatggatac taagaagatt 360

acagaacgtg ataagaaaga tttctggatt cagttgcatc ctaaaaaagc aaaagcaatg 420

atgacaaaag aacaagctat gttagcagat ggaagtatta aacaagatca atatgataaa 480

caactgttat cgaaaatcgg aaaatcacaa ttagatgaat tgtcttctaa agatttacaa 540

gttttagcca tttttcgaga gatgaatgca ggaacagttt tagatccaca aatgataaaa 600

aatgaagatg tcagtgaaaa agagtatgca gcagtttctc agcaactttc caaattacca 660

ggtgttaaca cgtctatgga ttgggataga aaatatccat atggcgacac tttaagaggt 720

atatttggag atgtatcgac acctgctgaa ggtattccaa aagaattgac agaacattac 780

ttatccaaag gatattcacg caatgatcgt gttggaaaat cttacctaga atatcaatat 840

gaagatgtat tgcgtggtaa gaagaaagaa atgaaataca caacggacaa atctggaaaa 900

gttacatctt cagaagtgtt aaatcctggc gctcgcggtc aagatttgaa attaacaatc 960

gatatagatc ttcaaaaaga agtagaatca ttattagata aacaaattaa gaagcttcgc 1020

agccaaggtg ccaaagatat ggataatgct atgatggttg tacaaaatcc taaaaatgga 1080

gacattcttg cgcttgccgg aaagcagatt aataagagtg gtaaaatgac tgattatgac 1140

attggtacgt ttacttctca atttgcggtt ggatcttctg taaaaggtgg aacattatta 1200

gctggttatc agaataaagc tatcaaagtt ggagaaacaa tggtcgatga accattacat 1260

ttccaaggtg gtttgacaaa acgatcatac tttaataaaa acgggcatgt atctattaat 1320

gataagcaag ctttgatgca ttcatcaaac gtatatatgt ttaaaacagc attaaaatta 1380

gcgggagacc cttattattc tggtatggct ttaccttcag acataagttc acctgcccaa 1440

aagctaagaa gaggattaaa tcaagtaggt ttaggtgtga aaacaggaat agatttacca 1500

aatgaaacaa gaggtcaaat cgaaccatta acaaataatc caggtaatta tctagattta 1560

tcaattggtc aatatgatac ctatacacca ttacaattat cacaatatgt ttcaactata 1620

gcgaatgatg gttatagaat acagccacac attggattaa cgattcatga atcaactaat 1680

aaagatgagg ttggtccact caagaagaaa attaatggca ccgtattgaa caaggttaat 1740

aatactgaaa aagaaatcaa acaaattcaa gaaggattca aaatggcatt taatgataaa 1800

gatggtactg gatatgttag ttttaaagat acagtagtcc ctactgctgg taaaacgggt 1860

accgctgaag tgttccaaaa cggagagcca agagttaact ctacttatat aggatacgcg 1920

ccaattgatg atccaaaatt agcgttttca attgtatata caaatcagcc tgtaccacca 1980

ccatggttaa caggtggaga cttaggtaga gatgtaatta actactactt taagcagtta 2040

ggtaaagatg ataaaaataa agacaaagac aaataa 2076

<210> 33

<211> 1071
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 33
atgacaaaag aaaatatttg tatcgttttt ggagggaaaa gtgcagaaca cgaagtatcg 60

attctgacag cacaaaatgt attaaatgca atagataaag acaaatatca tgttgatatc 120

atttatatta ccaatgatgg tgattggaga aagcaaaata atattacagc tgaaattaaa 180

tctactgatg agcttcattt agaaaatgga gaggcgcttg agatttcaca gctattgaaa 240

gaaagtagtt caggacaacc atacgatgca gtattcccat tattacatgg tcctaatggt 300

gaagatggca cgattcaagg gctttttgaa gttttggatg taccatatgt aggaaatggt 360

gtattgtcag ctgcaagttc tatggacaaa cttgtaatga aacaattatt tgaacatcga 420

gggttaccac agttacctta tattagtttc ttacgttctg aatatgaaaa atatgaacat 480

aacattttaa aattagtaaa tgataaatta aattacccag tctttgttaa acctgctaac 540

ttagggtcaa gtgtaggtat cagtaaatgt aataatgaag cggaacttaa agaaggtatt 600

aaagaagcat tccaatttga ccgtaagctt gttatagaac aaggcgttaa cgcacgtgaa 660

attgaagtag cagttttagg aaatgactat cctgaagcga catggccagg tgaagtcgta 720

aaagatgtcg cgttttacga ttacaaatca aaatataaag atggtaaggt tcaattacaa 780

attccagctg acttagacga agatgttcaa ttaacgctta gaaatatggc attagaggca 840

ttcaaagcga cagattgttc tggtttagtc cgtgctgatt tctttgtaac agaagacaac 900

caaatatata ttaatgaaac aaatgcaatg cctggattta cggctttcag tatgtatcca 960

aagttatggg aaaatatggg cttatcttat ccagaattga ttacaaaact tatcgagctt 1020

gctaaagaac gtcaccagga taaacagaaa aataaataca aaattgacta a 1071

<210> 34
<211> 801
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 34
atgaataaac caataggtgt aatagactct ggtgtcggag gtttgacagt agctaaagaa 60

attatgcgtc agttgccaaa tgagacgatt tattacttag gtgatattgg acgatgtcca 120

tatgggccaa gaccaggaga acaagtaaaa caatatacag ttgaaatcgc tcgtaaatta 180

atggaatttg atataaaaat gctcgtgatt gcttgtaata cagcaactgc tgtagcttta 240

gaatatttac aaaagacctt atcaatccca gtgattggtg taattgaacc aggtgctaga 300

acagcaataa tgactactag aaatcaaaat gtattagtac taggaactga aggcacaatt 360

aaatctgaag catatcgtac gcatattaaa cgtatcaatc cacatgtaga ggtacatggc 420

gttgcctgtc caggttttgt gccacttgta gaacaaatga gatatagtga tccaacaatt 480

acaagcattg tcattcatca aacactgaaa cgttggcgta atagtgagtc tgatactgtc 540

attttaggat gtacccacta tccattgctc tataaaccta tctatgatta ttttggtggt 600

aaaaagacag tgatttcgtc tggattagaa acggctcgtg aagttagtgc attgctaaca 660

tttagtaatg aacatgcaag ttatactgaa catccagatc atcgattttt tgcaacaggt 720

gatcctactc acattactaa cattatcaaa gagtggttaa atttatctgt caatgtggaa 780

cgtatatcag tgaatgacta g 801

<210> 35
<211> 2235
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 35
atggcgaagc aaaaaattaa aattaaaaaa aataaaatag gggcagtcct acttgttggt 60

ttattcggac tgctcttttt tatattggtt ttaagaattt catatatcat gattactgga 120

cattctaatg gtcaagattt agtcatgaag gcaaatgaaa agtatttagt taagaatgca 180

caacaaccag aacgaggaaa gatatatgat cgtaatggta aagtgctagc agaagatgta 240

gaaagatata aacttgttgc agtaatagat aaaaaggcga gtgccaattc taaaaaacct 300

aggcatgtag ttgataaaaa agagactgca aagaaattat ctacagtcat taatatgaag 360

ccagaggaaa ttgaaaagag acttagtcaa aagaaagctt tccaaattga atttggacgc 420

aaaggaacaa atttaacgta tcaggacaaa ttgaaaatag agaaaatgaa tttgcctggt 480

atttctttat tgcctgaaac agaacgcttt tatccaaatg gcaattttgc atcacactta 540

attggtagag ctcagaaaaa tccggatact ggtgaactta aaggtgcact tggagttgaa 600

aagatttttg atagttattt aagtggatct aaaggatcat tgagatatat tcatgatatt 660

tggggatata tcgcaccaaa tactaaaaaa gagaagcagc ctaaacgtgg tgatgatgtc 720

catttaacaa tcgattcaaa tattcaagta tttgttgaag aagctttaga tggcatggtt 780

gaaagatacc agccgaaaga tttatttgcg gttgtcatgg atgccaaaac tggagaaatt 840

ttagcataca gtcagcgacc aacatttaat cctgaaactg gtaaagactt tggtaaaaag 900

tgggcaaatg acctttatca aaacacatac gagcctggat caacatttaa atcatatggg 960

ttagcagctg ctattcaaga aggtgctttt gatcctgata agaaatataa atctggacat 1020

agagatatta tgggttcacg tatttcagac tggaatagag tcggttgggg tgaaatccca 1080

atgtcactcg gatttactta ttcatctaat acattgatga tgcatttaca agatttagtt 1140

ggtgcagaca aaatgaaatc ttggtatgaa cgatttggat ttggaaaatc aactaaaggt 1200

atgtttgatg gagaagcacc tggtcaaatt ggatggagta atgagttgca acaaaaaacg 1260

tcatcatttg gtcaatcgac aacagtaaca cctgttcaaa tgttacaagc gcaatcagcg 1320

ttctttaatg atggtaatat gttaaaacca tggtttgtga atagcgttga aaatcctgtt 1380

agtaaaagac aattttataa agggcaaaaa caaatcgcag gcaaaccaat aacaaaagat 1440

actgctgaaa aagttgaaaa gcaattggat ttagttgtga atagtaagaa gagtcacgct 1500

gcaaactatc gtattgatgg ttatgaggtc gaaggtaaga ctggtacagc acaagtcgct 1560

gcacctaatg gtggtggata cgttaaaggt ccaaacccat attttgtaag ttttatgggt 1620

gacgcgccga agaaaaatcc taaagttatt gtatacgctg gtatgagctt ggcacaaaaa 1680

aatgaccaag aagcttatga attaggtgtt agtaaagcgt ttaaaccaat aatggaaaat 1740

actttgaaat atttaaatgt aggtaaatca aaagatgaca catctaatgc agagtatagt 1800

aaagtgccag atgttgaagg tcaagacaaa caaaaagcta ttgataatgt gagtgcaaaa 1860

tcattagaac cagttactat tggttctggc acacaaataa aagcacaatc tataaaagca 1920

gggaataaag tcttacctca tagtaaagta ctgttattaa cagatggaga cttaactatg 1980

cctgacatgt caggatggac gaaagaagat gtcattgctt ttgaaaacct aacaaatatt 2040

aaagtaaatt taaaaggtag cggttttgtg tcccaccaat caattagtaa gggacaaaaa 2100

cttactgaaa aagataaaat agacgtagaa ttttcatcag agaatgtaga cagcaattcg 2160

acgaataatt ctgattcaaa ttcagatgat aagaagaaat ctgacagtaa aactgacaag 2220

gataagtcgg actaa 2235

<210> 36
<211> 966
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 36
atgatttttg tatatgcgtt attagcgcta gtgattacat ttgttttggt acctgtttta 60

atacctacat taaaaaggat gaaatttggt caaagtattc gagaagaagg tccacaaagc 120

catatgaaga agactggtac accaacgatg ggtggactaa catttctatt aagtattgtg 180

ataacgtctt tggtggctat tatatttgta gatcaagcta atccaatcat actgttatta 240

tttgtgacga ttggttttgg gttaattggt tttatagatg attatattat tgttgttaaa 300

aagaataacc aaggtttaac aagtaaacag aagtttttgg cgcaaattgg tattgcgatt 360

attttctttg ttttaagtaa tgtgtttcat ttggtgaatt tttctacgag catacatatt 420

ccatttacga atgtagcaat cccactatca tttgcatatg ttattttcat tgttttttgg 480

caagtaggtt tttctaatgc ggtaaattta acagatggtt tagatggatt agcaactgga 540

ctgtcaatta tcggatttac aatgtatgcc atcatgagct ttgtgttagg agaaacggca 600

attggtattt tctgtatcat tatgttgttt gcacttttag gatttttacc atataacatt 660

aaccctgcta aagtgtttat gggagataca ggtagcttag ctttaggtgg tatatttgct 720

acgatttcaa tcatgcttaa tcaggaatta tcattaattt ttataggttt agtattcgta 780

attgaaacat tatctgttat gttacaagtc gctagcttta aattgactgg aaagcgtata 840

tttaaaatga gtccgattca tcatcatttt gaattgatag gatggagcga atggaaagta 900

gttacagtat tttgggctgt tggtctgatt tcaggtttaa tcggtttatg gattggagtg 960

cattaa 966

<210> 37
<211> 1314
<212> DNA

<213> Staphylococcus aureus

<400> 37
atgagacagt ggacggcaat ccatctagcg aaattggcgc gtaaagcaag tagagcagta 60

ggtaaaagag gaacagattt acctggacaa atcgctagaa aagtggatac agatatatta 120

agaaaattag cagagcaagt tgatgatatt gtatttatca gtggaacaaa tggtaaaaca 180

acgacttcaa acttaattgg acatacttta aaagcaaata atattcaaat tatacacaat 240

aatgaaggtg ctaatatggc tgcaggtata acttttgcat tcatcatgca atcaacacct 300

aagactaaaa ttgcggtaat cgaaattgat gaaggttcga ttccacgtgt gttaaaagaa 360

gttacacctt caatgatggt atttactaat ttctttagag atcaaatgga tcgcttcggt 420

gaaattgata ttatggttaa taacattgca gagacaatta gtaataaagg catcaaatta 480

ttgctaaatg ctgatgatcc atttgtgagt cgtttgaaaa tcgcaagtga tacgattgtg 540

tactatggta tgaaagcaca tgcccatgaa tttgaacaaa gtacgatgaa tgaaagtaga 600

tattgtccaa actgtggtcg cttattgcaa tacgattata ttcattataa tcaaattggt 660

cattatcact gtcagtgtgg tttcaaacga gagcaagcaa aatatgaaat atcaagtttt 720

gatgtggcac cgtttttata tttaaatatc aatgatgaaa aatatgatat gaaaattgca 780

ggtgacttta acgcttataa cgcgttagca gcatatactg ttttaagaga gctagggtta 840

aatgaacaaa caattaaaaa tggctttgaa acgtatacat cagacaatgg tcgtatgcag 900

tactttaaaa aagaacgaaa agaagcgatg atcaatttag ctaaaaatcc tgcaggaatg 960

aatgcaagtt tatcagttgg tgaacaatta gaaggcgaaa aagtgtatgt tatttcgcta 1020

aatgataacg ctgcagatgg tcgagatact tcatggattt atgatgcaga ttttgaaaaa 1080

ttatctaagc aacaaattga agctatcatc gtgacaggta cacgagcaga agaacttcaa 1140

ttgcgattga agttagcaga ggttgaagta ccaattatag ttgagcgtga tatttataaa 1200

gcaacggcaa agactatgga ttataaaggt ttcacagttg caataccaaa ctatacatca 1260

ttagcgccta tgcttgaaca attaaaccgt tcgtttgaag gaggtcaatc ataa 1314

<210> 38
<211> 1266
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 38
atggaaaaga tgcatatcac taatcaggaa catgacgcat ttgttaaatc ccacccaaat 60

ggagatttat tacaattaac gaaatgggca gaaacaaaga aattaactgg atggtacgcg 120

cgaagaatcg ctgtaggtcg tgacggtgaa gttcagggtg ttgcgcagtt actttttaaa 180

aaagtaccta aattacctta tacgctatgt tatatttcgc gtggttttgt tgttgattat 240

agtaataaag aagcgttaaa tgcattgtta gacagtgcaa aagaaattgc taaagctgag 300

aaagcgtatg caattaaaat cgatcctgat gttgaagttg ataaaggtac agatgctttg 360

caaaatttga aagcgcttgg ttttaaacat aaaggattta aagaaggttt atcaaaagac 420

tacatccaac cacgtatgac tatgattaca ccaattgata aaaatgatga tgagttatta 480

aatagttttg aacgccgaaa tcgttcaaaa gtgcgcttgg ctttaaagcg aggtacgaca 540

gtagaacgat ctgatagaga aggtttaaaa acatttgctg agttaatgaa aatcactggg 600

gaacgcgatg gcttcttaac gcgtgatatt agttactttg aaaatattta tgatgcgttg 660

catgaagatg gagatgctga actattttta gtaaagttgg atccaaaaga aaatatagcg 720

aaagtaaatc aagaattgaa tgaacttcat gccgaaattg ctaaatggca gcagaagatg 780

aaaacatctg aaaagcaagc taaaaaagcg caaaatatga ttaatgatgc gcaaaataaa 840

attgctaaaa atgaagattt aaaacgagac ctagaagctt tagaaaagga acatcctgaa 900

ggtatttatc tttctggtgc actattaatg tttgctggct caaaatcata ttacttatat 960

ggtgcgtctt ctaatgaatt tagagatttt ttaccaaatc atcatatgca gtatacgatg 1020

atgaagtatg cacgtgaaca tggtgcaaca acttacgatt tcggtggtac agataatgat 1080

ccagataaag actcagaaca ttatggatta tgggcattta aaaaagtgtg gggaacatac 1140

ttaagtgaaa agattggtga atttgattat gtattgaatc agccattgta ccaattaatt 1200

gagcaagtta aaccgcgttt aacaaaagct aaaattaaaa tatctcgtaa attaaaacga 1260

aaatag 1266

<210> 39
<211> 1263
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 39
atgaagttta caaatttaac agctaaagag tttggtgcct ttacagatag catgccatac 60

agtcatttca cgcaaactgt tggccactat gagttaaagc ttgctgaagg ttatgaaaca 120

catttagtgg gaataaaaaa caataataac gaggtcattg cagcttgctt acttactgct 180

gtacctgtta tgaaagtgtt caagtatttt tattcaaatc gcggtccagt gattgattat 240

gaaaatcaag aactcgtaca ctttttcttt aatgaattat caaaatatgt taaaaaacat 300

cgttgtctat acctacatat cgatccatat ttaccatatc aatacttgaa tcatgatggc 360

gagattacag gtaatgctgg taatgattgg ttctttgata aaatgagtaa cttaggattt 420

gaacatactg gattccataa aggatttgat cctgtgctac aaattcgtta tcactcagtg 480

ttagatttaa aagataaaac agcagatgac atcattaaaa atatggatgg acttagaaaa 540

agaaacacga aaaaagttaa aaagaatggt gttaaagtaa gatttttatc tgaagaagaa 600

ctaccaattt ttagatcatt tatggaagat acgtcagaat caaaagcttt tgctgatcgt 660

gatgacaaat tttactacaa tcgcttaaaa tattacaaag accgtgtgtt agtaccttta 720

gcgtatatca actttgatga atatattaaa gaactaaacg aagagcgtga tattttaaat 780

aaagatttaa ataaagcgtt aaaggatatt gaaaaacgtc ctgaaaataa aaaagcacat 840

aacaagcgag ataacttaca acaacaactt gatgcaaatg agcaaaagat tgaagaaggt 900

aaacgtctac aagaagaaca tggtaatgaa ttacctatct ctgctggttt cttctttatc 960

aatccatttg aagttgttta ttatgctggt ggtacatcaa atgcattccg tcattttgcc 1020

ggaagttatg cagtgcaatg ggaaatgatt aattatgcat taaatcatgg cattgaccgt 1080

tataatttct atggtgttag tggtaaattt acagaagatg ctgaagatgc tggtgtagtt 1140

aaattcaaaa aaggttacaa tgctgaaatt attgaatatg ttggtgactt tattaaacca 1200

attaataaac ctgtttacgc agcatatacc gcacttaaaa aagttaaaga cagaatttt 1260

tag 1263

<210> 40
<211> 1266
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 40
atggataaaa tagtaatcaa aggtggaaat aaattaacgg gtgaagttaa agtagaaggt 60

gctaaaaatg cagtattacc aatattgaca gcatctttat tagcttctga taaaccgagt 120

aaattagtta atgttccagc tttaagtgat gtagaaacaa taaataatgt attaacaact 180

ttaaatgctg acgttacata caaaaaggac gaaaatgctg ttgtcgttga tgcaacaaag 240

actctaaatg aagaggcacc atatgaatat gttagtaaaa tgcgtgcaag tattttagtt 300

atgggacctc ttttagcaag actaggacat gctattgttg cattgcctgg tggttgtgca 360

attggaagta gaccgattga gcaacacatt aaaggttttg aagctttagg cgcagaaatt 420

catcttgaaa atggtaatat ttatgctaat gctaaagatg gattaaaagg tacatcaatt 480

catttagatt ttccaagtgt aggagcaaca caaaatatta ttatggcagc atcattagct 540

aagggtaaga ctttaattga aaatgcagct aaagaacctg aaattgtcga tttagcaaac 600

tacattaatg aaatgggtgg tagaattact ggtgctggta cagacacaat tacaatcaat 660

ggtgtagaat cattacatgg tgtagaacat gctatcattc cagatagaat tgaagcaggc 720

acattactaa tcgctggtgc tataacgcgt ggtgatattt ttgtacgtgg tgcaatcaaa 780

gaacatatgg cgagtttagt ctataaacta gaagaaatgg gcgttgaatt ggactatcaa 840

gaagatggta ttcgtgtacg tgctgaaggg gaattacaac ctgtagacat caaaacacta 900

ccacatcctg gattcccgac tgatatgcaa tcacaaatga tggcattgtt attaacggca 960

aatggtcata aagtcgtaac cgaaactgtt tttgaaaacc gttttatgca tgttgcagag 1020

ttcaaacgta tgaatgctaa tatcaatgta gaaggtcgta gtgctaaact tgaaggtaaa 1080

agtcaattgc aaggtgcaca agttaaagcg actgatttaa gagcagcagc agccttaatt 1140

ttagctggat tagttgctga tggtaaaaca agcgttactg aattaacgca cctagataga 1200

ggctatgttg acttacacgg taaattgaag caattaggtg cagacattga acgtattaac 1260

gattaa 1266

<210> 41
<211> 1071
<212> DNA

<213> Staphylococcus aureus

<400> 41
atgacgaaaa tcgcatttac cggaggggga acagttggac acgtatcagt aaatttaagt 60

ttaattccaa ctgcattatc acaaggttat gaagcgcttt atattggttc taaaaatggt 120

attgaaagag aaatgattga atcacaacta ccagaaatta agtattatcc tatttcgagt 180

ggtaaattaa gaagatatat ttctttagaa aatgccaaag acgtatttaa agtattgaaa 240

ggtattcttg atgctcgtaa agttttgaaa aaagaaaaac ctgatctatt attttcaaaa 300

ggtggatttg tatctgtgcc tgttgttatt gcagccaaat cattaaatat accaactatt 360

attcatgaat ctgacttaac accaggatta gcgaataaga tagcacttaa atttgccaag 420

aaaatatata caacatttga agaaacgcta aactacttac ctaaagagaa agctgatttt 480

attggagcaa caattcgaga agatttaaaa aatggtaatg cacataatgg ttatcaatta 540

acaggcttta atgaaaataa aaaagtttta cttgttatgg gtggaagctt aggaagtaaa 600

aaattaaata gcattattcg cgaaaactta gatgcattat tacaacaata tcaagtgata 660

catttaactg gtaaaggatt aaaagatgct caagttaaaa aatcaggata tatacaatat 720

gaatttgtta aagaggattt aacagattta ttagcaatta cggatacagt aataagtaga 780

gctggatcaa atgcgattta tgagttctta acattacgta taccaatgtt attagtacca 840

ttaggtttag atcaatcccg aggcgaccaa attgacaatg caaatcattt tgctgataaa 900

ggttatgcta aaacgattga tgaagaacaa ttaacagcac aaattttatt acaagaacta 960

aatgaaatgg aacaggaaag aactcgaatt atcaataata tgaaatcgta tgaacaaagt 1020

tatacgaaag aagctttatt tgataagatg attaaagacg cattgaatta a 1071

<210> 42
<211> 1314
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 42
atgacacact atcattttgt cggaattaaa ggttctggca tgagttcatt agcacaaatc 60

atgcatgatt taggacatga agttcaagga tcggatattg agaactacgt atttacagaa 120

gttgctctta gaaataaggg gataaaaata ttaccatttg atgctaataa cataaaagaa 180

gatatggtag ttatacaagg taatgcattc gcgagtagcc atgaagaaat agtacgtgca 240

catcaattga aattagatgt tgtaagttat aatgattttt taggacagat tattgatcaa 300

tatacttcag tagctgtaac tggtgcacat ggtaaaactt ctacaacagg tttattatca 360

catgttatga atggtgataa aaagacttca tttttaattg gtgatggcac aggtatggga 420

ttgcctgaaa gtgattattt cgcttttgag gcatgtgaat atagacgtca ctttttaagt 480

tataaacctg attacgcaat tatgacaaat attgatttcg atcatcctga ttattttaaa 540

gatattaatg atgtttttga tgcattccaa gaaatggcac ataatgttaa aaaaggtatt 600

attgcttggg gtgatgatga acatctacgt aaaattgaag cagatgttcc aatttattat 660

tatggattta aagattcgga tgacatttat gctcaaaata ttcaaattac ggataaaggt 720

actgcttttg atgtgtatgt ggatggtgag ttttatgatc acttcctgtc tccacaatat 780

ggtgaccata cagttttaaa tgcattagct gtaattgcga ttagttattt agagaagcta 840

gatgttacaa atattaaaga agcattagaa acgtttggtg gtgttaaacg tcgtttcaat 900

gaaactacaa ttgcaaatca agttattgta gatgattatg cacaccatcc aagagaaatt 960

agtgctacaa ttgaaacagc acgaaagaaa tatccacata aagaagttgt tgcagtattt 1020

caaccacaca ctttctctag aacacaagca tttttaaatg aatttgcaga aagtttaagt 1080

aaagcagatc gtgtattctt atgtgaaatt tttggatcaa ttagagaaaa tactggcgca 1140

ttaacgatac aagatttaat tgataaaatt gaaggtgcat cgttaattaa tgaagattct 1200

attaatgtat tagaacaatt tgataatgct gttgttttat ttatgggtgc aggtgatatt 1260

caaaaattac aaaatgcata tttagataaa ttaggcatga aaaatgcgtt ttaa 1314

<210> 43
<211> 1482
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 43
ttggatgcaa gtacgttgtt taagaaagta aaagtaaagc gtgtattggg ttctttagaa 60

caacaaatag atgatatcac tactgattca cgtacagcga gagaaggtag catttttgtc 120

gcttcagttg gatatactgt agacagtcat aagttctgtc aaaatgtagc tgatcaaggg 180

tgtaagttgg tagtggtcaa taaagaacaa tcattaccag ctaacgtaac acaagtggtt 240

gtgccggaca cattaagagt agctagtatt ctagcacaca cattatatga ttatccgagt 300

catcagttag tgacatttgg tgtaacgggt acaaatggta aaacttctat tgcgacgatg 360

attcatttaa ttcaaagaaa gttacaaaaa aatagtgcat atttaggaac taatggtttc 420

caaattaatg aaacaaagac aaaaggtgca aatacgacac cagaaacagt ttctttaact 480

aagaaaatta aagaagcagt tgatgcaggc gctgaatcta tgacattaga agtatcaagc 540

catggcttag tattaggacg actgcgaggc gttgaatttg acgttgcaat attttcaaat 600

ttaacacaag accatttaga ttttcatggc acaatggaag catacggaca cgcgaagtct 660

ttattgttta gtcaattagg tgaagatttg tcgaaagaaa agtatgtcgt gttaaacaat 720

gacgattcat tttctgagta tttaagaaca gtgacgcctt atgaagtatt tagttatgga 780

attgatgagg aagcccaatt tatggctaaa aatattcaag aatctttaca aggtgtcagc 840

tttgattttg taacgccttt tggaacttac ccagtaaaat cgccttatgt tggtaagttt 900

aatatttcta atattatggc ggcaatgatt gcggtgtgga gtaaaggtac atctttagaa 960

acgattatta aagctgttga aaatttagaa cctgttgaag ggcgattaga agttttagat 1020

ccttcgttac ctattgattt aattatcgat tatgcacata cagctgatgg tatgaacaaa 1080

ttaatcgatg cagtacagcc ttttgtaaag caaaagttga tatttttagt tggtatggca 1140

ggcgaacgtg atttaactaa aacgcctgaa atggggcgag ttgcctgtcg tgcagattat 1200

gtcattttca caccggataa tccggcaaat gatgacccga aaatgttaac ggcagaatta 1260

gccaaaggtg caacacatca aaactatatt gaatttgatg atcgtgcaga agggataaaa 1320

catgcaattg acatagctga gcctggggat actgtcgttt tagcatcaaa aggaagagaa 1380

ccatatcaaa tcatgccagg gcatattaag gtgccacatc gagatgattt aattggcctt 1440

gaagcagctt acaaaaagtt cggtggtggc cctgttgatt aa 1482

<210> 44
<211> 771
<212> DNA
<213> Staphylococcus aureus

<400> 44
atgtttaaaa agctaataaa taaaaagaac actataaata attataatga agaattagac 60

tcgtctaata tacctgaaca tatcgctatt attatggatg gtaatgggcg atgggctaag 120

aagcgaaaaa tgcctagaat taaaggtcat tacgaaggta tgcaaacaat aaaaaaaatt 180

actagggtag ctagtgatat tggtgttaag tacttaactt tatacgcctt ttccactgaa 240

aattggtcaa gacctgaaag tgaagtaaat tatattatga atttgcctgt caatttctta 300

aagacattct taccggaact aattgaaaaa aatgtcaaag ttgaaacaat tggatttact 360

gataagttgc caaaatcaac gatagaagca attaataatg ctaaagaaaa gacagctaat 420

aataccggct taaaattaat atttgcaatt aattatggtg gcagagcaga acttgttcat 480

agtattaaaa atatgtttga cgagcttcat caacaaggtt taaatagtga tatcatagat 540

gaaacatata taaacaatca tttaatgaca aaagactatc ctgatccaga gttgttaatt 600

cgtacttcag gagaacaaag aataagtaat ttcttgattt ggcaagtttc gtatagtgaa 660

tttatcttta atcaaaaatt atggcctgac tttgacgaag atgaattaat taaatgtata 720

aaaatttatc agtcacgtca aagacgcttt ggcggattga gtgaggagta g 771