SEQUENCE LISTING

<110> Amcure GmbH

<120> CD44v6-derived cyclic peptides for treating metastasizing cancers

<130> A 15267-WO

<160> 40

<170> PatentIn version 3.5

<210> 1
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"

/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 1

Asn Arg Trp His Glu
1 5

<210> 2
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 2

Asn Arg Trp His Glu
1 5

<210> 3
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 3

Ala Arg Trp His Ala
1 5

<210> 4
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Lys"
       /replace="Arg"
       /replace="Gln"
       /replace="Ala"
       /replace="Val"
       /replace="Leu"
       /replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Asp"
       /replace="Ala"
       /replace="Val"
       /replace="Leu"
       /replace="Ile"

<400> 4

Asn Arg Trp His Glu
1   5

<210> 5
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Lys"
       /replace="Arg"
       /replace="Gln"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Asp"

<400> 5

Asn Arg Trp His Glu
1   5

<210> 6
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 6

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 7
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"

/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"

/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"

/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (14)..(14)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"

/replace="Gln"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 7

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 8
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Arg"
/replace="Asn"
/replace="Gln"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Asp"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Lys"
/replace="Arg"
/replace="Asn"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>

<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Phe"
/replace="Tyr"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Trp"
/replace="Tyr"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Lys"
/replace="Arg"
/replace="Gln"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Asp"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Phe"
/replace="Trp"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (14)..(14)
<223> /replace="Lys"
/replace="Asn"
/replace="Gln"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<400> 8

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 9
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Arg"
/replace="Asn"
/replace="Gln"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Asp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Lys"
/replace="Arg"

/replace="Asn"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Phe"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Lys"
/replace="Arg"
/replace="Gln"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Asp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Phe"
/replace="Trp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (14)..(14)
<223> /replace="Lys"
/replace="Asn"
/replace="Gln"

<400> 9

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 10
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 10

Lys Glu Lys Trp Phe Glu Asn Glu Trp Gln Gly Lys Asn Pro
1 5 10

<210> 11
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 11

Asn Glu Trp Gln Gly
1 5

<210> 12
<211> 11
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 12

Trp Phe Glu Asn Glu Trp Gln Gly Lys Asn Pro
1 5 10

<210> 13
<211> 11
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 13

Trp Phe Gln Asn Gly Trp Gln Gly Lys Asn Pro
1   5   10

<210> 14
<211> 11
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 14

Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1   5   10

<210> 15
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 15

Asn Ala Ala Ala Gly
1   5

<210> 16
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 16

Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly
1   5

<210> 17
<211> 8
<212> PRT

<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT

<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (8)..(8)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"

```
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<400>  17

Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly
1               5


<210>  18
<211>  8
<212>  PRT
<213>  Artificial Sequence

<220>
<223>  peptide

<400>  18

Lys Gly Asn Arg Trp His Glu Gly
1               5


<210>  19
<211>  14
<212>  PRT
<213>  Artificial Sequence

<220>
<223>  peptide


<220>
<221>  VARIANT
<222>  (1)..(1)
<223>  /replace="Asn"
       /replace="Arg"
       /replace="Gln"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (2)..(2)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
```

/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"

/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"

/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"

/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (14)..(14)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"

/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 19

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 20
<211> 14
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Asn"
/replace="Gln"
/replace="Arg"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Asp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Lys"
/replace="Asn"
/replace="Arg"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"
<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Phe"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"

/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Lys"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Asp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Ala"
/replace="Phe"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"
/replace="Trp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (14)..(14)
<223> /replace="Lys"

```
       /replace="Gln"
       /replace="Asn"

<400>  20

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1               5                   10

<210>  21
<211>  13
<212>  PRT
<213>  Artificial Sequence

<220>
<223>  peptide


<220>
<221>  VARIANT
<222>  (1)..(1)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (2)..(2)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
```

/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (10)..(10)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"

/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"

/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 21

Lys Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 22
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"

/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Gln"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Trp"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"

/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Gly"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>

```
<221>  VARIANT
<222>  (9)..(9)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Gly"
       /replace="Phe"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (10)..(10)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Tyr"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (11)..(11)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
```

/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 22

Lys Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 23
<211> 11
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)

```
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Gln"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (3)..(3)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Trp"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (4)..(4)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
```

/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Phe"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (8)..(8)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Gly"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (9)..(9)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Asn"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"

```
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (10)..(10)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Glu"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (11)..(11)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Gly"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<400>  23

Lys Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1               5                   10
```

<210> 24
<211> 10
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gln"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"

/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Trp"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (8)..(8)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"

/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (9)..(9)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Asn"

<220>
<221> VARIANT
<222> (10)..(10)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"

/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Glu"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 24

Lys Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5 10

<210> 25
<211> 9
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"

/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Gln"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Trp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"

/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (8)..(8)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Gly"

<220>
<221> VARIANT
<222> (9)..(9)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Asn"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 25

Lys Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1 5

<210> 26
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Gln"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"

/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Trp"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Phe"

<220>
<221> VARIANT
<222> (8)..(8)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Gly"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<400> 26

Lys Arg Trp His Glu Gly Tyr Arg
1   5

<210> 27
<211> 11
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Asn"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Asp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Lys"

/replace="Asn"
/replace="Arg"
/replace="Ala"
/replace="Val"
/replace="Leu"
/replace="Ile"
<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Phe"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Lys"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Asp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Val"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Phe"
       /replace="Ile"
       /replace="Leu"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"

<220>
<221> VARIANT
<222> (14)..(14)
<223> /replace="Lys"
       /replace="Gln"
       /replace="Asn"

<400> 27

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu
1   5   10

<210> 28
<211> 10
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Asn"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"

/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>

```
<221>  VARIANT
<222>  (5)..(5)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (6)..(6)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (10)..(10)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
```

```
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<400>  28

Lys Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu
1               5                   10


<210>  29
<211>  9
<212>  PRT
<213>  Artificial Sequence

<220>
<223>  peptide


<220>
<221>  VARIANT
<222>  (1)..(1)
<223>  /replace="Asn"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (2)..(2)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
```

/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Gln"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Trp"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)

<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Gly"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (9)..(9)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Gly"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 29

Lys Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu
1 5

<210> 30
<211> 8
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>

<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Asn"
/replace="Gln"
/replace="Arg"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gln"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Trp"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"

```
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (4)..(4)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Phe"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (8)..(8)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Gly"
       /replace="Phe"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<400>  30

Lys Phe Gly Asn Arg Trp His Glu
1               5
```

<210> 31
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gln"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Trp"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<400> 31

Lys Gly Asn Arg Trp His Glu
1   5

<210> 32

<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Gln"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Trp"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Tyr"

<400> 32

Lys Asn Arg Trp His Glu
1   5

<210> 33
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"

/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Gln"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 33

Lys Arg Trp His Glu
1 5

<210> 34
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 34

Lys Arg Trp His Glu
1 5

<210> 35
<211> 6
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 35

Lys Asn Arg Trp His Glu
1   5

<210> 36
<211> 7
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 36

Lys Gly Asn Arg Trp His Glu
1   5

<210> 37
<211> 5
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<400> 37

Asn Ala Ala Ala Glu
1   5

<210> 38
<211> 13
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"

/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"

/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"

/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (13)..(13)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"

/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"

<400> 38

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly Tyr
1 5 10

<210> 39
<211> 12
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"

/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"

/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT

<222> (7)..(7)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (11)..(11)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (12)..(12)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"

/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<400> 39

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu Gly
1 5 10

<210> 40
<211> 11
<212> PRT
<213> Artificial Sequence

<220>
<223> peptide

<220>
<221> VARIANT
<222> (1)..(1)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (2)..(2)

<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (3)..(3)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (4)..(4)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"

/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (5)..(5)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Gly"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"
/replace="Val"
/replace="Trp"
/replace="Tyr"

<220>
<221> VARIANT
<222> (6)..(6)
<223> /replace="Ala"
/replace="Cys"
/replace="Asp"
/replace="Glu"
/replace="Phe"
/replace="His"
/replace="Ile"
/replace="Lys"
/replace="Leu"
/replace="Met"
/replace="Asn"
/replace="Pro"
/replace="Gln"
/replace="Arg"
/replace="Ser"
/replace="Thr"

```
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (7)..(7)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Glu"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<220>
<221>  VARIANT
<222>  (11)..(11)
<223>  /replace="Ala"
       /replace="Cys"
       /replace="Asp"
       /replace="Phe"
       /replace="Gly"
       /replace="His"
       /replace="Ile"
       /replace="Lys"
       /replace="Leu"
       /replace="Met"
       /replace="Asn"
       /replace="Pro"
       /replace="Gln"
       /replace="Arg"
       /replace="Ser"
       /replace="Thr"
       /replace="Val"
       /replace="Trp"
       /replace="Tyr"

<400>  40

Lys Glu Gln Trp Phe Gly Asn Arg Trp His Glu
1               5                   10
```