

HUMBERTO RUBIO & CIA.

ABOGADOS

Carrera 7 No. 74-64 Oficina 506
Teléfonos 313 24 08 - 313 24 10 - 313 24 23 - 313 17 59
Fax: (571) 313 16 - 47 - (571) 313 23 67

Email: rubiolv@cable.net.co

Apartado Aéreo 21848
Bogotá, D.C. - Colombia

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 05048853 00000001

Folios: 35

Fecha (MM): 2005-06-07 15:41:35

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE INCI 329 COMPLEMEN

Dependencia: 2029 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

REF: Expediente No.: 05-048.853
Patente de Invención: "ANTICUERPOS ANTI-CD33
Y MÉTODO PARA
TRATAMIENTO DE
LEUCEMIA MIELOIDE
AGUDA UTILIZANDO LOS
MISMOS"
Titular: IMMUNOGEN, INC.

DESTINO: 09

HUMBERTO RUBIO CAMACHO, mayor de edad, domiciliado en Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 17.192.062 de Bogotá, abogado Titulado con Tarjeta Profesional No. 50.007 del Consejo Superior de la Judicatura, actuando en carácter de APODERADO de la Sociedad IMMUNOGEN, INC., domiciliada en 128 Sidney Street, Cambridge, Massachussets, Estados Unidos de América; debidamente reconocido por su Despacho, me permito anexar:

- 1.- Copia del Listado de secuencias en idioma Español, el cual corresponde al presentado junto con la solicitud PCT/US2003/032737 de 05 de noviembre de 2.003.
- 2.- Teniendo en cuenta lo anterior, solicito se continúe con el trámite correspondiente.

Del Señor Superintendente,



HUMBERTO RUBIO CAMACHO

C.C. 17.192.062 de Bogotá

T.P. 50.007 Consejo Superior
de la Judicatura.

COD. 4134

05/1884-02/pi

cpfm.-

168
137
2

LISTADO DE SECUENCIAS

<110> ImmunoGen, Inc.

<120> ANTICUERPOS ANTI-CD33 Y METODO PARA TRATAMIENTO DE LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA
UTILIZANDO LOS MISMOS

<130> F174222

<140> PCT/J803/32737

<141> 2003-11-05

<150> US 60/424,332

<151> 2002-11-07

<160> 94

<170> PatentIn version 3.2

<210> 1

<211> 5

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 1

Ser Tyr Tyr Ile His

1 5

<210> 2

<211> 17

<212> PRT

<213> Mus musculus

<220>

<221> MISC_FEATURE

<222> (16).(16)

<223> "X" may be K or Q

<400> 2

Val Ile Tyr Pro Gly Asn Asp Asp Ile Ser Tyr Asn Gln Lys Phe Xaa

1 5 10 15

Gly

<210> 3

<211> 8

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 3

Glu Val Arg Leu Arg Tyr Phe Asp Val

1 5

<210> 4

<211> 17

<212> PRT

169
170

<213> Mus musculus

<400> 4

Lys Ser Ser Gln Ser Val Phe Phe Ser Ser Ser Gln Lys Asn Tyr Leu
 1 5 10 15

Ala

<210> 5

<211> 7

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 5

Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
 1 5

<210> 6

<211> 8

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 6

His Gln Tyr Leu Ser Ser Arg Thr
 1 5

<210> 7

<211> 118

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 7

Gln Val Gln Leu Gln Gln Pro Gly Ala Glu Val Val Lys Pro Gly Ala
 1 5 10 15

Ser Val Lys Met Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
 20 25 30

Tyr Ile His Trp Ile Lys Gln Thr Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Gly Val Ile Tyr Pro Gly Asn Asp Asp Ile Ser Tyr Asn Gln Lys Phe
 50 55 60

Lys Gly Lys Ala Thr Leu Thr Ala Asp Lys Ser Ser Thr Thr Ala Tyr

65 70 75 80

170
73

Met Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Val Arg Leu Arg Tyr Phe Asp Val Trp Gly Ala Gly Thr
100 105 110

Thr Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 8
<211> 113
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 8

Asn Ile Met Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ala Val Ser Ala Gly
1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Phe Phe Ser
20 25 30

Ser Ser Gln Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Ile Pro Gly Gln
35 40 45

Ser Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Val Gln Ser Glu Asp Leu Ala Ile Tyr Tyr Cys His Gln
85 90 95

Tyr Leu Ser Ser Arg Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys
100 105 110

Arg

<210> 9
<211> 118
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Región variable de cadena pesada de anticuerpo M y 9-6 humanizado

<400> 9

Gln Val Gln Leu Gln Gln Pro Gly Ala Glu Val Val Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

171 8
~~174~~

Ser Val Lys Met Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
20 25 30

Tyr Ile His Trp Ile Lys Gln Thr Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Val
35 40 45

Gly Val Ile Tyr Pro Gly Asn Asp Asp Ile Ser Tyr Asn Gln Lys Phe
50 55 60

Gln Gly Lys Ala Thr Leu Thr Ala Asp Lys Ser Ser Thr Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Val Arg Leu Arg Tyr Phe Asp Val Trp Gly Gln Gly Thr
100 105 110

Thr Val Thr Val Ser Ser
115

<210> 10

<211> 113

<212> PRT

<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Región variable de cadena ligera de anticuerpo M y 9-8 humanizado

<400> 10

Glu Ile Val Leu Thr Gln Ser Pro Gly Ser Leu Ala Val Ser Pro Gly
1 5 10 15

Glu Arg Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Phe Phe Ser
20 25 30

Ser Ser Gln Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Ile Pro Gly Gln
35 40 45

Ser Pro Arg Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Val Gln Pro Glu Asp Leu Ala Ile Tyr Tyr Cys His Gln
85 90 95

172
~~175~~

Tyr Leu Ser Ser Arg Thr Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys
 100 105 110

Arg

<210> 11
 <211> 48
 <212> DNA
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> PCR Iniciador HindKL

<400> 11
 tatagagctc aagcttggt ggtgggaaga tggtacagt tgggac 48

<210> 12
 <211> 36
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> PCR iniciador Bgl2IlgG1

<400> 12
 ggaagatcta tagacagatg ggggtgtcgt ttggc 36

<210> 13
 <211> 30
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> PCR Iniciador EcoPolydC

<400> 13
 tatactaga attcccccc ccccccccc 30

<210> 14
 <211> 32
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>

<223> PCR Iniciador Sac1MK

<400> 14
 gggagctcga yattgtgnta acmcarwclm ca 32

<210> 15
 <211> 32
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

173 7
176

<220>

<223> PCR Iniciador EcoR1MH1

<220>

<221> misc_feature

<222> (18)..(18)

<223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<400> 15

cttcgggaat tcaargtnma gctgsagsag tc

32

<210> 18

<211> 35

<212> ADN

<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> PCR Iniciador EcoR1MH2

<220>

<221> misc_feature

<222> (18)..(18)

<223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<400> 18

cttcgggaat tcaargtnma gctgsagsag tcwgg

35

<210> 17

<211> 34

<212> ADN

<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Iniciador Degenerado

<220>

<221> misc_feature

<222> (28)..(28)

<223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<220>

<221> misc_feature

<222> (29)..(29)

<223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<400> 17

ttttgattct gctgtgggtg tccggacnt gygg

34

<210> 18

<211> 33

<212> ADN

<213> Secuencia Artificial

<220>

<223> Inicio Degenerado Leaddeg2

174
177
8

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (28)..(28)
 <223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (31)..(31)
 <223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<400> 18
 ttgtgattcg ctgctgctgc tgtgggttwa ngg 33

<210> 19
 <211> 39
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Inicio Degenerado Leaddeg3

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (31)..(31)
 <223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<220>
 <221> misc_feature
 <222> (34)..(34)
 <223> "n" puede ser cualquier nucleótido

<400> 19
 ttgtgatcc cagggtgtca tgcctgctgt nytntggt 39

<210> 20
 <211> 39
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización

<400> 20

tacaggtgtc cactccgata ttgtatcac ccagactcc 39

<210> 21
 <211> 35
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización My08LCOL1

<400> 21
 actggaaac aaacgaactg tggctgcac atctg 35

175 →
178

<210> 22
<211> 35
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Iniciador de Humanización My98LCOL2

<400> 22
gccacagttc gtttgatttc cagtttggtg octtc 35

<210> 23
<211> 39
<212> DNA
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Iniciador de Humanización My98HCBaG1

<400> 23
tacaggtga cactccacgg ttacgtgca gcagctgg 39

<210> 24
<211> 29
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Iniciador de Humanización My98HCOL1

<400> 24
ccacggtcac cgtctctca gcttcacc 29

<210> 25
<211> 29
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Iniciador de Humanización My98HCOL2

<400> 25

gaggctgagg agacggtgac cgtggtccc 29

<210> 26
<211> 43
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Iniciador de Humanización My9-8LCNMLS

<400> 26
caggtgtaca ctccatatt atgtcaccc agagtcacac atc 43

<210> 27

176
~~179~~ c

<211> 42
 <212> AND
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización My9-6HCQP

<400> 27
 caggtgtaca cccacaggtt cagctgcagc agctggggc tg 42

<210> 28
 <211> 22
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY96HCQ64-1

<400> 28
 agaggttcca aggcaggcc ac 22

<210> 29
 <211> 22
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY96HCQ64-2

<400> 29
 ctgccttgg aactctgct tg 22

<210> 30
 <211> 60
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY96HCQ105

<400> 30

cgatggggcc ttgttgagg ctgaggagac ggtgaccgtg gtcccttggc ccagacatc 60

<210> 31
 <211> 79
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY96LCEVGPR

<400> 31
 aggtgtacac tccgagattg tgcacacca ggtccagga tctctggctg tgtctccagg 60

agaaagggtc actatgagc 79

<210> 32

177
180

<211> 48
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY98LCR45

<400> 32
 gctgggtacc aacagatacc agggcagctc cctagacttc tgatctac 48

<210> 33
 <211> 28
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY98LCP80-1

<400> 33
 agcagtgctc aacdtgaga cctggc 28

<210> 34
 <211> 28
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY98LCP80-2

<400> 34
 gtcttcagggt tgacactgc tgatgg 28

<210> 35
 <211> 48
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización MY98LCQ100

<400> 35
 tttaagctt cgtttgattt ccagtttggc gcttgaaccg aacgtccg 48

<210> 38
 <211> 34
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

<220>
 <223> Iniciador de Humanización My98icNM

<400> 38
 cagggtgaca ctccatttt atgtcaccc agag 34

<210> 37
 <211> 48
 <212> ADN
 <213> Secuencia Artificial

178
187
x2

<220>
<223> Inicialador de Humanización MY96LCK45

<400> 37
gcctgggtacc aacagatacc agggcagctc octaaacttc tgatctac 48

<210> 38
<211> 38
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Inicialador de Humanización My96HCApa1

<400> 38
cgaatgggccc ttgttgagg ctgaggagac ggtgaccg 38

<210> 39
<211> 35
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Inicialador de Humanización huMy96LCOL1

<400> 39
actggaaatc aaacgtacgg ttgctgcacc atctg 35

<210> 40
<211> 35
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Inicialador de Humanización huMy96LCOL2

<400> 40
gccaccgtac gtttgatttc cagtttggtg ccttg 35

<210> 41
<211> 34
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Inicialador de Humanización My96lcEM My96lcNV chMy96lcBaIW1

<400> 41
caggtgtaca ctccgagatt atgctcacc agag 34

<210> 42
<211> 34
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>

179-13
182

<23> Inicialador de Humanización My98lcNV

<400> 42
caggtgtaca ctccaatatt gtgtccaccc agag 34

<210> 43
<211> 31
<212> ADN
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Inicialador de Humanización chMy98lcBelW1

<400> 43
ttttgtacg ttgtattcc agtttgggtgc c 31

<210> 44
<211> 23
<212> PRT
<213> Mus musculus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (23).(23)
<223> "X" puede ser cualquier aminoácido

<400> 44
Asn Ile Met Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ala Val Ser Ala Gly
1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Ser Xaa
20

<210> 45
<211> 23
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 45
Asp Ile Val Ile Thr Gln Thr Pro Ser Ser Leu Ala Val Ser Ala Gly
1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Ser Cys
20

<210> 46
<211> 32
<212> PRT
<213> Secuencia Artificial

<220>
<223> Inicio Degenerado Sac1MK

<400> 46

180
183

Gly Gly Gly Ala Gly Cys Thr Cys Gly Ala Tyr Ala Thr Thr Gly Thr
1 5 10 15

Gly Met Thr Ser Ala Cys Met Cys Ala Arg Trp Cys Thr Met Cys Ala
20 25 30

<210> 47
<211> 23
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 47

Aan Ile Met Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ala Val Ser Ala Gly
1 5 10 15

Glu Lys Val Thr-Met Ser Cys
20

<210> 48
<211> 17
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 48

Lys Ser Ser Gln Ser Val Phe Phe Ser Ser Ser Gln Lys Aan Tyr Leu
1 5 10 15

Ala

<210> 49
<211> 12
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 49

Ser Ser Gln Ser Val Phe Phe Ser Ser Ser Gln Lys
1 5 10

<210> 50
<211> 12
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 50

Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser
1 5 10

181 184 185

<210> 51
 <211> 11
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 51

Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu
 1 5 10

<210> 52
 <211> 19
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 52

Arg Tyr Phe Asp Val Trp Gly Ala Gly Thr Thr Val Thr Val Ser Ser
 1 5 10 15

Ala Lys Thr

<210> 53
 <211> 20
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 53

Glu Val Arg Leu Arg Tyr Phe Asp Val Trp Gly Ala Gly Thr Thr Val
 1 5 10 15

Thr Val Ser Ser
 20

<210> 54
 <211> 19
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 54

Met Gly Glu Asp Ala Met Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Ser Val Thr
 1 5 10 15

Val Ser Ser

<210> 55
 <211> 339
 <212> ADN
 <213> Mus musculus

(16)

Foto 185 Aja
en blanco

182
106

<400> 55
 aacatattgc tgcacacagtc gccatcatct ctggctgtgt ctgcaggaga aaaggctact 60
 atgagctgtt agtcacagtc aagtggttt ttacgttcaa gtacgaagaa ctactggcc 120
 tggtaaccac agataccagg gcagttctct aaactctga tctactgggc atccactagg 180
 gaatctgggt tccctgatcg ctacacaggc agtggatctg ggacagatt tactctaac 240
 atcagcagtg tacactctga agacctggca atttattact gtatcanta cctctctcg 300
 cggacgttcg gtggaggcac caactggaa atcaaacga 339

<210> 58
 <211> 354
 <212> DNA
 <213> Mus musculus

<400> 58
 cagggtcaac tgcagcagcc tggggctgag gtggtsagc ctggggcctc agtgaagatg 60
 tctgcacagg ctctggcta cacatttaco agttactata tactctggat aaagcagaca 120
 cctggacagg gccctggagt ggttggagt atttatccag gaattgatga tatttctac 180
 aatcagaagt tcaaggcaa ggccacatg actgcagaca aatctctcac cacagcctac 240
 atgcactca gcagcctgac atctaggac tctcgggtct attactgtgc aagagaggtt 300
 cgtctacgtt acttcatgtt ctggggcgca gggaccacgg taccgtctc ctca 354

<210> 57
 <211> 17
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 57

Val Ile Tyr Pro Gly Asn Asp Asp Ile Ser Tyr Asn Gln Lys Phe Lys
 1 5 10 15

Gly

<210> 58
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 58

Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr Tyr Ile His
 1 5 10

<210> 58
 <211> 10
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

183
187

<400> 59

Val Ile Tyr Pro Gly Asn Asp Asp Ile Ser
1 5 10

<210> 60

<211> 99

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 60

Asn Ile Met Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ala Val Ser Ala Gly
1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser
20 25 30

Ser Asn Gln Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Ser Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Val Gln Ala Glu Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Cys His Gln
85 90 95

Tyr Leu Ser

<210> 61

<211> 98

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 61

Val Gln Leu Gln Gln Pro Gly Ala Glu Leu Val Lys Pro Gly Ala Ser
1 5 10 15

Val Lys Val Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr Trp
20 25 30

Met His Trp Val Lys Gln Arg Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Ile Gly
35 40 45

Arg Ile His Pro Ser Asp Ser Asp Thr Asn Tyr Asn Gln Lys Phe Lys

104
~~100~~

50 55 60

Gly Lys Ala Thr Leu Thr Val Asp Lys Ser Ser Ser Thr Ala Tyr Met
65 70 75 80Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95<210> 62
<211> 114
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 62

Asn Ile Met Leu Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ala Val Ser Ala Gly
1 5 10 15Glu Lys Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Phe Phe Ser
20 25 30Ser Ser Gln Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Ile Pro Gly Gln
35 40 45Ser Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80Ile Ser Ser Val Gln Ser Glu Asp Leu Ala Ile Tyr Tyr Cys His Gln
85 90 95Tyr Leu Ser Ser Arg Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys
100 105 110

Arg Ala

<210> 63
<211> 115
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 63

Asp Ile Val Met Ser Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ala Val Ser Val Gly
1 5 10 15Glu Lys Val Thr Met Thr Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Leu Tyr Ser
20 25 30

30

105

~~109~~

Ser Asn Gln Met Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Ser Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Val Glu Ala Glu Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr His Ser Tyr Pro Phe Thr Phe Gly Ser Gly Thr Lys Leu Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Ala
115

<210> 64
<211> 115
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 64

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Thr Val Thr Ala Gly
1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Ser Cys Thr Ser Ser Gln Ser Leu Phe Asn Ser
20 25 30

Gly Lys Gln Lys Asn Tyr Leu Thr Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Val Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Val Gln Ala Glu Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Asn
85 90 95

Asp Tyr Ser Asn Pro Leu Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Glu Leu
100 105 110

Lys Arg Ala

186
~~190~~

115

<210> 65
 <211> 115
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 65

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Thr Val Thr Thr Gly
 1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Thr Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Leu Asn Ser
 20 25 30

Gly Ala Gln Lys Asn Tyr Leu Thr Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
 35 40 45

Ser Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
 50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Ser
 65 70 75 80

Ile Ser Gly Val Gln Ala Glu Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Asn
 85 90 95

Asn Tyr Asn Tyr Pro Leu Thr Phe Gly Ala Gly Thr Lys Leu Glu Leu
 100 105 110

Lys Arg Ala
 115

<210> 66
 <211> 115
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 66

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Thr Val Thr Thr Gly
 1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Thr Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Leu Asn Ser
 20 25 30

Arg Thr Gln Lys Asn Tyr Leu Thr Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
 35 40 45

187 22
~~191~~

Ser Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Ser
65 70 75 80

Ile Ser Gly Val Gln Ala Glu Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Asn
85 90 95

Asn Tyr Asn Tyr Pro Leu Thr Phe Gly Ala Gly Thr Lys Leu Glu Leu
100 105 110

Lys Arg Ala
115

<210> 67

<211> 115
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 67

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Thr Val Thr Ala Gly
1 5 10 15

Glu Lys Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Phe Asn Ser
20 25 30

Gly Lys Arg Lys Asn Phe Leu Thr Trp Tyr His Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Thr Ser Val Gln Ala Glu Asp Leu Ala Ile Tyr Tyr Cys Gln Asn
85 90 95

Asp Tyr Ser His Pro Leu Thr Phe Gly Ala Gly Thr Lys Leu Glu Leu
100 105 110

Lys Arg Ala
115

<210> 68
<211> 115

188
192
23

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 68

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Ser Val Ser Ala Gly
1 5 10 15

Glu Arg Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Leu Asn Ser
20 25 30

Gly Asn Gln Lys Asn Phe Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Gly Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Val Gln Ala Glu Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Asn
85 90 95

Asp His Ser Tyr Pro Leu Thr Phe Gly Ala Gly Thr Lys Leu Glu Ile
100 105 110

Lys Arg Ala
115

<210> 69

<211> 113

<212> PRT

<213> Mus musculus

<400> 69

Asp Val Val Met Thr Gln Thr Pro Ser Ser Leu Ala Met Ser Val Gly
1 5 10 15

Gln Lys Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Leu Asn Ile
20 25 30

Ser Asn Gln Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Ser Pro Lys Leu Leu Val Tyr Phe Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ile Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

189 24
43

Ile Ser Ser Val Gln Ala Glu Asp Gln Ala Asp Tyr Phe Cys Gln Gln
85 90 95

His Tyr Arg Ala Pro Arg Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Glu Ile
100 105 110

Lys

<210> 70
<211> 114
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 70

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Asp Ser Leu Ala Val Ser Leu Gly
1 5 10 15

Glu Arg Ala Thr Ile Asn Cys Lys Ser Ser Gln Ser Val Leu Tyr Ser
20 25 30

Ser Asn Ser Lys Asn Tyr Leu Ala Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Ser Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Leu Gln Ala Glu Asp Val Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Gln
85 90 95

Tyr Tyr Ser Thr Pro Tyr Ser Phe Gly Gln Gly Thr Lys Leu Glu Ile
100 105 110

Lys Arg

<210> 71
<211> 113
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 71

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Ser Ser Leu Thr Val Thr Ala Gly
1 5 10 15

190 ~~194~~ 25

Glu Lys Val Thr Met Ser Cys Lys Ser Ser Gln Ser Leu Leu Asn Ser
20 25 30

Gly Asn Gln Lys Asn Tyr Leu Thr Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln
35 40 45

Pro Pro Lys Leu Leu Ile Tyr Trp Ala Ser Thr Arg Glu Ser Gly Val
50 55 60

Pro Asp Arg Phe Thr Gly Ser Gly Ser Gly Thr Asp Phe Thr Leu Thr
65 70 75 80

Ile Ser Ser Val Gln Ala Glu Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Cys Gln Asn
85 90 95

Asp Tyr Ser Tyr Pro Leu Thr Phe Gly Ala Gly Thr Lys Leu Glu Pro
100 105 110

Gly

<210> 72
<211> 109
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 72

Asp Ile Val Met Thr Gln Ser Pro Lys Phe Met Ser Thr Ser Val Gly
1 5 10 15

Asp Arg Val Thr Ile Thr Cys Lys Ala Ser Gln Asp Val Ser Thr Ala
20 25 30

Val Val Trp Tyr Gln Gln Lys Pro Gly Gln Ser Pro Lys Leu Leu Ile
35 40 45

Tyr Trp Ala Ser Thr Arg His Ile Gly Val Pro Asp Arg Phe Ala Gly
50 55 60

Ser Gly Ser Gly Thr Asp Tyr Thr Leu Thr Ile Ser Ser Val Gln Ala
65 70 75 80

Glu Asp Leu Ala Leu Tyr Tyr Cys Gln Gln His Tyr Ser Pro Pro Trp
85 90 95

Thr Phe Gly Gly Gly Thr Lys Leu Glu Ile Lys Arg Ala
100 105

191

145

<210> 73
 <211> 117
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 73

Gln Val Gln Leu Gln Gln Pro Gly Ala Glu Val Val Lys Pro Gly Ala
 1 5 10 15

Ser Val Lys Met Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
 20 25 30

Tyr Ile His Trp Ile Lys Gln Thr Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Val
 35 40 45

Gly Val Ile Tyr Pro Gly Asn Asp Asp Ile Ser Tyr Asn Gln Lys Phe
 50 55 60

Lys Gly Lys Ala Thr Leu Thr Ala Asp Lys Ser Ser Thr Thr Ala Tyr
 65 70 75 80

Met Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Glu Val Arg Leu Arg Tyr Phe Asp Val Trp Gly Ala Gly Thr
 100 105 110

Thr Val Thr Val Ser
 115

<210> 74
 <211> 118
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 74

Gln Ile Gln Leu Gln Gln Ser Gly Pro Glu Leu Val Arg Pro Gly Ala
 1 5 10 15

Ser Val Lys Ile Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Asp Tyr
 20 25 30

Tyr Ile His Trp Val Lys Gln Arg Pro Gly Glu Gly Leu Glu Trp Ile
 35 40 45

Gly Trp Ile Tyr Pro Gly Ser Gly Asn Thr Lys Tyr Asn Glu Lys Phe

27
192
146

50 55 60

Lys Gly Lys Ala Thr Leu Thr Val Asp Thr Ser Ser Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Gly Gly Lys Phe Ala Met Asp Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Ser
100 105 110

Val Thr Val Ser
115

<210> 75
<211> 119
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 75

Gln Ile Gln Leu Gln Gln Ser Gly Pro Glu Leu Val Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Ile Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Asp Tyr
20 25 30

Tyr Ile Asn Trp Met Lys Gln Lys Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Trp Ile Asp Pro Gly Ser Gly Asn Thr Lys Tyr Asn Glu Lys Phe
50 55 60

Lys Gly Lys Ala Thr Leu Thr Val Asp Thr Ser Ser Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Thr Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Glu Lys Thr Thr Tyr Tyr Tyr Ala Met Asp Tyr Trp Gly Gln
100 105 110

Gly Thr Ser Val Thr Val Ser
115

<210> 76
<211> 118
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 76

193

47

Gln Gly Gln Leu Gln Gln Ser Gly Ala Glu Leu Val Arg Pro Gly Ser
1 5 10 15

Ser Val Lys Ile Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Ala Phe Ser Ser Phe
20 25 30

Trp Val Asn Trp Val Lys Gln Arg Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Gln Ile Tyr Pro Gly Asp Gly Asp Asn Lys Tyr Asn Gly Lys Phe
50 55 60

Lys Gly Lys Ala Thr Leu Thr Ala Asp Lys Ser Ser Thr Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Gln Leu Tyr Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Ala Arg Ser Gly Asn Tyr Pro Tyr Ala Met Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Ser Val Thr Val Ser
115

<210> 77
<211> 113
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 77

Val Lys Leu Gln Glu Ser Gly Ala Glu Leu Ala Arg Pro Gly Ala Ser
1 5 10 15

Val Lys Met Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Thr Tyr Thr
20 25 30

Ile His Trp Ile Lys Gln Arg Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Ile Gly
35 40 45

Tyr Ile Asn Pro Ser Ser Val Tyr Thr Asn Tyr Asn Gln Arg Phe Lys
50 55 60

Asp Lys Ala Thr Leu Thr Arg Asp Arg Ser Ser Asn Thr Ala Asn Ile
65 70 75 80

His Leu Ser Ser Leu Thr Ser Asp Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys Val

29
194
198

85 90 95
Arg Glu Gly Glu Val Pro Tyr Trp Gly Gln Gly Thr Thr Val Thr Val
100 105 110

Ser

<210> 78
<211> 113
<212> PRT
<213> Mus musculus

<220>
<221> MISC_FEATURE
<222> (1)..(1)
<223> "X" puede ser cualquier aminoácido

<400> 78

Xaa Val Gln Leu Gln Gln Ser Asp Ala Glu Leu Val Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Ile Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Asp His
20 25 30

Ala Ile His Trp Ala Lys Gln Lys Pro Glu Gln Gly Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Tyr Ile Ser Pro Gly Asn Asp Asp Ile Lys Tyr Asn Glu Lys Phe
50 55 60

Lys Gly Lys Ala Thr Leu Thr Ala Asp Lys Ser Ser Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Gln Leu Asn Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Phe Cys
85 90 95

Lys Arg Ser Tyr Tyr Gly His Trp Gly Gln Gly Thr Thr Leu Thr Val
100 105 110

Ser

<210> 78
<211> 118
<212> PRT
<213> Mus musculus

195 ~~20~~
199

<400> 79

Val Gln Leu Gln Gln Ser Gly Ala Glu Leu Val Lys Pro Gly Ala Ser
1 5 10 15

Val Lys Leu Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr Trp
20 25 30

Met His Trp Val Lys Gln Arg Pro Gly Arg Gly Leu Glu Trp Ile Gly
35 40 45

Arg Ile Asp Pro Asn Ser Gly Gly Thr Lys Tyr Asn Glu Lys Phe Lys
50 55 60

Ser Lys Ala Thr Leu Thr Val Asp Lys Pro Ser Ser Thr Ala Tyr Met
65 70 75 80

Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys Ala
85 90 95

Arg Tyr Asp Tyr Tyr Gly Ser Ser Tyr Phe Asp Tyr Trp Gly Gln Gly
100 105 110

Thr Thr Val Thr Val Ser
115

<210> 80
<211> 114
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 80

Gln Leu Gln Gln Ser Gly Thr Val Leu Ala Arg Pro Gly Ala Ser Val
1 5 10 15

Lys Met Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Ser Phe Thr Arg Tyr Trp Met
20 25 30

His Trp Ile Lys Gln Arg Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Ile Gly Ala
35 40 45

Ile Tyr Pro Gly Asn Ser Asp Thr Ser Tyr Asn Gln Lys Phe Glu Gly
50 55 60

Lys Ala Lys Leu Thr Ala Val Thr Ser Ala Ser Thr Ala Tyr Met Glu
65 70 75 80

Leu Ser Ser Leu Thr His Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys Ser Arg

196
200

85 90 95
Asp Tyr Gly Tyr Tyr Phe Asp Phe Trp Gly Gln Gly Thr Thr Leu Thr
100 105 110

Val Ser

<210> 81
<211> 118
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 81

Glu Val Gln Leu Gln Gln Ser Gly Pro Asp Leu Val Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Ile Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Ser Phe Ser Thr Tyr
20 25 30

Tyr Met His Trp Val Lys Gln Ser His Gly Lys Ser Leu Glu Trp Ile
35 40 45

Gly Arg Val Asp Pro Asp Asn Gly Gly Thr Ser Phe Asn Gln Lys Phe
50 55 60

Lys Gly Lys Ala Ile Leu Thr Val Asp Lys Ser Ser Ser Thr Ala Tyr
65 70 75 80

Met Glu Leu Gly Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys
85 90 95

Ala Arg Arg Asp Asp Tyr Tyr Phe Asp Phe Trp Gly Gln Gly Thr Ser
100 105 110

Leu Thr Val Ser
115

<210> 82
<211> 119
<212> PRT
<213> Mus musculus

<400> 82

Gln Val Gln Leu Gln Gln Ser Gly Ala Glu Leu Met Lys Pro Gly Ala
1 5 10 15

Ser Val Lys Ile Ser Cys Lys Ala Thr Gly Tyr Thr Phe Ser Ser Phe
20 25 30

197 ~~22~~
~~901~~

Trp Ile Glu Trp Val Lys Gln Arg Pro Gly His Gly Leu Glu Trp Ile
 35 40 45

Gly Glu Ile Leu Pro Gly Ser Gly Gly Thr His Tyr Asn Glu Lys Phe
 50 55 60

Lys Gly Lys Ala Thr Phe Thr Ala Asp Lys Ser Ser Asn Thr Ala Tyr
 65 70 75 80

Met Gln Leu Ser Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ser Ala Val Tyr Tyr Cys
 85 90 95

Ala Arg Gly His Ser Tyr Tyr Phe Tyr Asp Gly Asp Tyr Trp Gly Gln
 100 105 110

Gly Thr Ser Val Thr Val Ser
 115

<210> 83
 <211> 123
 <212> PRT
 <213> Mus musculus

<400> 83

Gln Val Gln Leu Gln Gln Ser Gly Ala Glu Leu Val Arg Ala Gly Ser
 1 5 10 15

Ser Val Lys Met Ser Cys Lys Ala Ser Gly Tyr Thr Phe Thr Ser Tyr
 20 25 30

Gly Val Asn Trp Val Lys Gln Arg Pro Gly Gln Gly Leu Glu Trp Ile
 35 40 45

Gly Tyr Ile Asn Pro Gly Lys Gly Tyr Leu Ser Tyr Asn Glu Lys Phe
 50 55 60

Lys Gly Lys Thr Thr Leu Thr Val Asp Arg Ser Ser Ser Thr Ala Tyr
 65 70 75 80

Met Gln Leu Arg Ser Leu Thr Ser Glu Asp Ala Ala Val Tyr Phe Cys
 85 90 95

Ala Arg Ser Phe Tyr Gly Gly Ser Asp Leu Ala Val Tyr Tyr Phe Asp
 100 105 110

198
~~002~~ 325

Ser Trp Gly Gln Gly Thr Thr Leu Thr Val Ser
 115 120

<210> 84
 <211> 21
 <212> PRT
 <213> Homo sapien

<400> 84

Asn Met Thr Ser Ala Lys Pro Gly Gln Lys Gly Asp Ser Asp Ser Glu
 1 5 10 15

Gly Lys Lys Arg Ala
 20

<210> 85
 <211> 21
 <212> PRT
 <213> Homo sapien

<400> 85

Asp Gln Thr Ser Val Arg Pro Gly Glu Lys Gly Ser Ser Asp Pro Glu
 1 5 10 15

Gly Lys Lys Arg Thr
 20

<210> 86
 <211> 20
 <212> PRT
 <213> Homo sapien

<400> 86

Asp Val Thr Ser Val Arg Pro Gly Lys Lys Gly Ser Ser Asp Pro Glu
 1 5 10 15

Gly Lys Lys Arg
 20

<210> 87
 <211> 21
 <212> PRT
 <213> Homo sapien

<400> 87

Asp Gln Thr Ser Val Arg Pro Gly Lys Lys Gly Ser Ser Asp Pro Glu
 1 5 10 15

199
~~203~~

Gln Lys Lys Arg Thr
20

<210> 88
<211> 20
<212> PRT
<213> Homo sapien

<400> 88

Glu Val Thr Gly Pro Arg Pro Gly Gln Arg Gly Asp Ser Asp Pro Glu
1 5 10 15

Gln Lys Lys Arg
20

<210> 89
<211> 20
<212> PRT
<213> Homo sapien

<400> 89

Asp Val Thr Leu Leu Pro Pro Gly Gln Arg Gly Asp Ala Asp Ala Glu
1 5 10 15

Gln Lys Lys Arg
20

<210> 90
<211> 24
<212> PRT
<213> Homo sapien

<400> 90

Gln Gln Ala Val Lys Pro Gly Lys Gly Thr Pro Gly Gln Gln Lys Lys
1 5 10 15

Gly Lys Ser Ser Ser Glu Ala Ser
20

<210> 91
<211> 24
<212> PRT
<213> Homo sapien

<400> 91

Gln Gln Ala Val Lys Pro Gly Lys Gly Thr Pro Gly Gln Gln Lys Gln
1 5 10 15

200 ~~35~~
~~204~~

Gly Thr Pro Ser Ser Glu Lys Ser
 20

<210> 92
 <211> 24
 <212> PRT
 <213> Homo sapien

<400> 92

Gln Gln Ala Ala Lys Pro Gly Lys Gly Thr Pro Gly Gln Gln Lys Gln
 1 5 10 15

Gly Gly Ser Ser Ser Glu Gln Ser
 20

<210> 93
 <211> 24
 <212> PRT
 <213> Homo sapien

<400> 93

Gln Gln Ala Val Lys Pro Gly Lys Gly Thr Pro Gly Gln Gln Lys Gln
 1 5 10 15

Gly Thr Ser Ser Ser Glu Gln Ser
 20

<210> 94
 <211> 23
 <212> PRT
 <213> Homo sapien

<400> 94

Gln Ala Val Lys Pro Gly Lys Gly Thr Pro Gly Gln Gln Lys Gln Gly
 1 5 10 15

Lys Ser Ser Ser Glu Gln Ser
 20

The Commonwealth of Massachusetts

William Francis Galvin
Secretary of the Commonwealth

201-1-2
905

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America
This public document
2. has been signed by: Kelly Donnelly
3. acting in the capacity of: Notary Public
4. bears the seal/stamp of:
the State of Massachusetts, whose commission expires on July 18, 2008

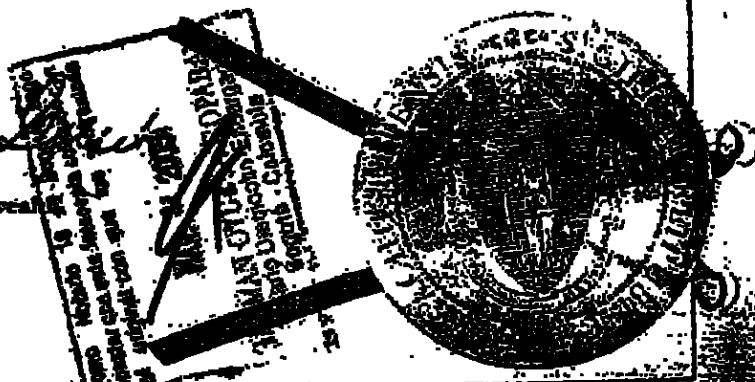
Certified

5. at: Boston, Massachusetts
6. the: 18 March, 2005
7. by: the Secretary of the Commonwealth
8. No.: 1055182
9. Seal/stamp:

Great Seal of the Commonwealth

10. Signature:

William Francis Galvin
William Francis Galvin
Secretary of the Commonwealth



202
806

HUMBERTO RUBIO & CIA LTDA.
ABOGADOS

PODER

POWER OF ATTORNEY

El abajo firmado, en nombre y representación de

The undersigned, in the name and on behalf of

IMMUNOGEN, INC.

IMMUNOGEN, INC.

Constituido en:

with domicile at

128 Sidney Street, Cambridge,
Massachusetts, Estados Unidos
de América

128 Sidney Street
Cambridge, MA 02139-4239, US

por el presente otorgamos poder amplio y suficiente a HUMBERTO RUBIO CAMACHO y/o ENRIQUE STOL TERZANI y/o HUMBERTO RUBIO STOL y/o ALVARO DIAZ LOZANO y/o MARCELA GOMEZ RUBIO domiciliados en Bogotá, Colombia para solicitar de las oficinas y autoridades correspondientes la obtención de registros, renovaciones, trasposes y en general todo lo relacionado con el mantenimiento, obtención y protección de sus marcas de fábrica, denominaciones comerciales, marcas de comercio y patentes, licencias sanitarias a cuyo efecto le faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios en cumplimiento del objeto indicado, elevar solicitudes, declaraciones, protestas, apelaciones y reclamos, abonar todos los impuestos y cuotas de cualquier otro pagos determinados por la Ley; recibir todos los documentos presentados, solicitar certificaciones, desistir y comandar solicitudes, cobrar y percibir para abonarse y protestar contra cualquier solicitud, que a juicio del apoderado, pudieran prestarse a confusión o infringir o de cualquier modo perjudicar las marcas, denominaciones o patentes del Mandante. A los mandatarios se les otorga autorización amplia y bastante para contestar todos los reclamos y las demandas presentadas ante autoridades administrativas y judiciales, desistir de procedimientos, transar o litigar, pudiendo en su caso sustituir este Poder en todo o en parte y revocar dichas sustituciones.

Dado y firmado hoy

En

hereby grant full and sufficient Power of Attorney to a HUMBERTO RUBIO CAMACHO y/o ENRIQUE STOL TERZANI y/o HUMBERTO RUBIO STOL y/o ALVARO DIAZ LOZANO y/o MARCELA GOMEZ RUBIO from Bogotá, Colombia to appear before the proper offices and authorities for the issue of registrations, renewals, assignments, proofs of renewals and in general all that is related to the maintenance, obtention and protection of trademarks, tradenames, commercial marks, patent and sanitary licenses, to which end it empowers the to take all steps necessary before said authorities of the object stated, to file petitions, prepare descriptions, make protests, declarations, appeals, objections, pay taxes and other charges required by law, apply for certifications, receive documents, take testimony, abandon and amend applications, collect refunds, to oppose, ask for the cancellation and protest any application or registration which their judgment could lead to confusion or could be considered an infringement or could in any way prejudice the undersigned's trademarks, tradenames, patents and commercial marks. To the above mentioned sufficient Power is granted hereby to answer in the matter of all claims and demands that may be presented before administrative or judicial officers of any class, provide them likewise Power to abandon proceedings, settle or litigate, substitute if present in whole or in part and revoke the substitutions.

Given and signed this
in Cambridge, MA, USA

Final(s) Signature(s)

W. A. Blatter, Vice President Research

Nombre de cada firmante
Name of each signer

Executive Vice President,

Science and Technology

Cargo de cada firmante/
Position of each signer

203
907

HUMBERTO RUBIO & CIA LTDA.
ABOGADOS

CERTIFICADO NOTARIAL (Individuo)

A los _____ días del mes de _____ ante mí,
Notario Público de compareció personalmente

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que
el(-on) la(s) persona(s) firmante(s) del documento
que precede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal para
otorgarlo.

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

En el día _____ de _____
comparecieron personalmente

Walter A Blatter

a quienes conozco como la(s) persona(s) que
firmar(n) este documento en representación de la
sociedad/compañía denominada

IMHUNGEN, INC

Certifico

a) Que

IMHUNGEN, INC.

es una sociedad/compañía legalmente constituida y
existente de acuerdo con las leyes de U.S.A.

b) Que el domicilio de dicha sociedad/compañía es

100 Sidney Street, Cambridge

Massachusetts U.S.A.

c) Que el objeto u objetos para los cuales se otorga el
presente poder están comprendidos dentro del objeto
social de la mencionada sociedad/compañía.

d) Que

Walter A Blatter

está autorizado para otorgar el presente poder. Lo
anterior está probado por medio de los documentos
que certifico he visto.

En la ciudad

de _____

hoy 8 de Mayo

NOTARIAL CERTIFICATE (Individual)

On this _____ day of _____ before me, a Notary
Public of _____ personally appeared to

me known, and known to me to be the person(s) who
executed that foregoing document, and who
(have) legal capacity to execute it

NOTARIAL CERTIFICATE (Corporation)

On this _____ day of _____, 19____, I, _____
personally appeared

whom I know to be the person(s) who signed
document as representative(s) of
corporation company named

I Certify.

a) That

IMHUNGEN, INC.

is a corporation/company legally constituted and
existence accordance with the law of U.S.A.

b) That the domicile of said corporation company

c) That the purpose or purposes for which the present
Power of Attorney is granted are comprised
within the object set forth in the charter of
mentioned corporation company.

d) That Mr(s)

Walter A Blatter

is authorized to grant the present Power of Attorney.
The aforementioned was duly proven through
documents and I duly verify having seen it.

Thus _____ day of _____, 19____

Humberto Rubio & Cia
100 Sidney Street, Cambridge

TRADUCCION OFICIAL No. 084-05, DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS, SELLADO CON EL SELLO DEL SUSCRITO TRADUCTOR OFICIAL, HOY MARZO 28, 2005, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C., REPUBLICA DE COLOMBIA.

La Comunidad de Massachusetts
William Francis Galvin /
Secretario de la Comunidad
Apostilla

(Convention de la Haya du 5 octobre 1981)

1. Ciudad: Estados Unidos de América
Este documento público
2. Ha sido firmado por: KELLY DONNELLY
3. Actuando como: NOTARIO PUBLICO
4. Porta el sello y estampilla de:
El Estado de Massachusetts, cuyo nombramiento vence Julio 18, 2008.

CERTIFICADO

5. En: Boston-Massachusetts
6. El 16 de Marzo del 2005
7. por: el Secretario de la Comunidad
8. No: 1055182
9. Sello y estampilla:
10. Firma:

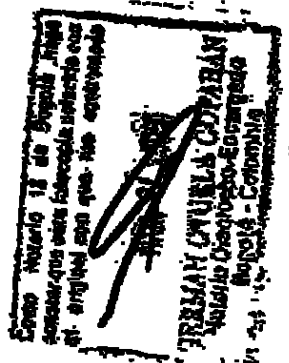
Gran Sello de la Comunidad

William Francis Galvin
Secretario de la Comunidad

RECEIVED
RECEIVED
2005 MAR 30 4 46
Jefe de LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

Se recibió el
DOCUMENTO DESEMPLEA
LAS FUNCIONES INDICADAS



W. Francis Galvin
Traductor e Interpretador Oficial

204
200

205



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Folio 209

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO
Apoderado(a) y/o Representante
IMNUNOGEN, INC.

REFERENCIA:	Radicación No.	05 48853
	Solicitud Internacional	PCT/US2003/032737
	Fecha límite inicio fase Nacional	07 - 06 - 2005
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio No.	811
	Folios	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC

23 SET. 2005

ALIX CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

Al contestar favor indique el número de
radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-40 Pisos 2, 5, 7 y 10
Commutador: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia