

CAVELIER

ABOGADOS

www.caveller.com
caveller@caveller.com

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

Teléfono (57 1) 347 3811
Telefax (57 1) 211 8850
(57 1) 640 0880
Fax In U.S.A (1-305) 381 9880

1087

Señora Jefe de la

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E S D

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Rad 02-108186- -00012-0000

Fee 2005-12-27 17:50:43 Dep 2020 NUECREACIONES

Trib 11 PATENTE/II

Eve 379 FASENACIONALI

Nel 444 RESPUESTAREQUE

Fecha: 27

Trámite

002

Evento

001

Actuación

444

Referencia	Expediente No 02108186
Asunto	Solicitud de patente para UN ANTICUERPO SELECTIVO PARA UN RECEPTOR DE LIGANDO QUE INDUCE APOPTOSIS RELACIONADA CON EL FACTOR DE NECROSIS TUMOR Y USOS DE ESTE
Solicitante	UAB RESEARCH FOUNDATION
Fecha de Solicitud	28 de noviembre de 2002

1 Yo, Emilio FERRERO, obrando como apoderado del solicitante en el asunto antes identificado, me refiero al oficio numero 9141 notificado por fijación en lista el 18 de agosto de 2006

2 Mediante memorial radicado el 14 de noviembre de 2006 solicité plazo adicional de 30 días para responder el oficio No 9141

3 Mediante el oficio número 9141 se puso en conocimiento del solicitante el informe que contiene las observaciones hechas por su Despacho sobre el examen de fondo de la presente solicitud de patente

4 Atiendo a las observaciones realizadas mediante el oficio número 9141 de la manera siguiente

4.1 Claridad

En primer lugar, presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 61 reivindicaciones

En este nuevo capítulo reivindicatorio, la reivindicación 1 se encuentra dirigida a un anticuerpo monoclonal producido por el hibndoma TRA_8 con número de acceso ATCC PTA-1428 siguiendo la sugerencia del señor examinador

Por otro lado, los ácidos nucleicos a lo largo del capítulo reivindicatorio se encuentran definidos por las secuencias de nucleótidos siguiendo la sugerencia del señor examinador

Así mismo, los polipéptidos reivindicados se encuentran definidos en función de sus secuencias de aminoácidos

4.2 Excepciones de patentabilidad

Las reivindicaciones relacionadas con procesos para inducir muerte celular así como los métodos de tratamiento han sido eliminadas del capítulo reivindicatorio de tal manera que la presente objeción se debe tener como superada

4.3 Reivindicaciones de uso

La reivindicación 58 relacionada con el uso de un anticuerpo para la muerte selectiva de células ha sido eliminada del capítulo reivindicatorio

Finalmente, considero que con las modificaciones realizadas al capítulo reivindicatorio, se deben tener por superadas las objeciones que sobre claridad planteó su Despacho a la

presente solicitud Sin embargo, en el evento que su Despacho considere que la presente invención todavía no es suficientemente clara, respetuosamente le solicito hacer uso de la facultad que le otorga el artículo 45 inciso 2 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina a efecto de requerir nuevamente de nuestra parte cualquier complementación o aclaración que considere necesaria para efectos de proceder al examen de patentabilidad definitivo correspondiente

5 DOCUMENTOS ADJUNTOS Junto con este memorial presento los siguientes documentos

- 5 1 Formulano de modificaciones
- 5 2 Recibo de pago por valor de \$95 000
- 5 3 Nuevo capítulo reivindicatorio

Señora Jefe,



EMILIO FERRERO

T P A No 31 929

COLO 13529-841-001-4
JDF/JDF/ID-000038/WPC13529
Cns M-2008-00013775

1093

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 02-108186-00012-0000
Fec 2006-12-27 17:30.43 Dep 2080 NUECREACIONES
Tra 11 PATENTEIYII
Cm 379 FASENACIONALI
Nci 444 RESPUESTAREQUE Folio c.27

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 000176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA 06 - 96,779
FECHA : DICIEMBRE 19 DE 2006

CONSIGNACION

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	55272328	19/12/2006	34,033,600 00

CONCEPTO

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
		TOTAL :	10,500 00
			10,500 00

SOM: DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE : _____  _____ 60LO 13529 841 001 4

**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

1		SOLICITUD DE	
☐ Corrección de Error Material		☒ Modificación a una solicitud	
2 SOLICITANTE	Nombre UAB RESEARCH FOUNDATION Sociedad constituida bajo las leyes del Estado de Alabama, U.S.A. Dirección AB1120G, 1530 3rd Avenue South, Birmingham, Alabama 35294-0111, Estados Unidos de América Nacionalidad o Domicilio Birmingham, Alabama Lugar de Constitución Estado de Alabama, ~~Estados Unidos de América~~		IDENTIFICACION C C ☐ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Número _____
	Teléfono 546 09 70 Fax 249 40 70 E-mail clientes@camyp.com		
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre Emilio FERRERO Dirección Carrera 4ª No 72-35 Teléfono 347 36 11 Fax 217 92 11 E-mail caveller@cavelier.com		IDENTIFICACION C C ☒ NIT ☐ C E ☐ Otro ☐ Número <u>438.019 TP 31.929</u>
4 Número de expediente <u>02108186</u>			
5 Descripción de la corrección o modificación solicitada <u>Presento nuevo capítulo reivindicatorio compuesto por 61 reivindicaciones.. Por lo tanto, solicito que se realice el examen de Patentabilidad sobre este nuevo capítulo reivindicatorio.</u>			
6 Comprobante de pago No. <u>06-96,795</u> Fecha <u>19 de diciembre de 2006</u> <u>06-96,777, 06-96,778 y 06-96,779</u>			
7 Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa por \$ 95.000.00 ☐ Poderes, si fuere el caso ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes cuando sean personas jurídicas			
8 NOMBRE EMILIO FERRERO FIRMA <u>Emilio Ferrero</u> C C 438 019 de Usaquén T P.A. 31 929			

REIVINDICACIONES

- 1 Un anticuerpo monoclonal purificado que tiene la misma especificidad de epítopo que un anticuerpo monoclonal producido mediante hibridoma TRA-8 que tiene un Número de Acceso ATCC PTA-1428, que se une específicamente a un receptor TRAIL DR5, en donde dicho anticuerpo, en su forma soluble, a bajas concentraciones, tiene una actividad inductora de muerte celular in vivo e in vitro en las células blanco que expresan DR5, y en donde el anticuerpo no se une al receptor TRAIL DR4, DcR1 o DcR2
- 2 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo induce muerte celular in vitro en ausencia de reticulación de anticuerpo secundario
- 3 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde el anticuerpo no induce muerte celular significativa de células de fibroblasto no transformadas
- 4 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde la actividad inductora de muerte celular se caracteriza por menos del 40% de viabilidad de la célula blanco a concentraciones de anticuerpo de menos de 5 µg/ml
- 5 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde dicho anticuerpo es un anticuerpo monoclonal

- 6 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde el DR5 es DR5 humano
- 7 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde dichas células blanco son células sinoviales inflamatorias
- 8 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde dichas células blanco son células de cáncer
- 9 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde dichas células blanco son células inmunes activadas
- 10 El anticuerpo purificado de la reivindicación 9, en donde dichas células inmunes son linfocitos activados, células NK activadas, o células dendríticas activadas
- 11 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde dicho anticuerpo no induce muerte celular significativa de hepatocitos normales
- 12 El anticuerpo purificado de la reivindicación 1, en donde dicho anticuerpo no induce muerte celular significativa de células sinoviales de un sujeto con osteoartritis
- 13 Un anticuerpo que tiene la misma especificidad de epítipo que el anticuerpo monoclonal producido por un hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene un Numero de Acceso ATCC PTA-1428

- 14 Un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Número de Acceso ATCC PTA-1428
- 15 Una composición que comprende una cantidad farmacéuticamente efectiva de un anticuerpo de la reivindicación 1 y un vehículo farmacéuticamente aceptable
- 16 Un ácido nucleico aislado, que comprende una secuencia de nucleótido que codifica una inmunoglobulina de cadena pesada de un anticuerpo que tiene la misma especificidad de epítipo que un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma TRA-8 que tiene el Número de Acceso ATCC PTA-1428, en donde el anticuerpo es capaz de unirse específicamente al receptor TRAIL DR5 y capaz de inducir muerte celular de las células blanco que expresan DR5 en donde dicho anticuerpo no se une a los receptores TRAIL DR4, DcR1 o DcR2
- 17 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 16, en donde dicho anticuerpo tiene la misma especificidad de epítipo que un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Número de Acceso ATCC PTA-1428
- 18 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 16, en donde dicho anticuerpo es un anticuerpo monoclonal producido mediante hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Numero de Acceso ATCC PTA-1428 o un equivalente funcional de éste

19 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 17, en donde la inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de

(a) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 31 o un equivalente funcional de éstos,

(b) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 56 o un equivalente funcional de éstos,

(c) unas regiones variables que consisten de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 59 o un equivalente funcional de éstos,

(d) unas regiones variables que consisten de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 60 o un equivalente funcional de éstos, y

(e) unas regiones variables que consisten de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 61 o un equivalente funcional de éstos

20 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 19, en donde dicha inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región constante de una cadena pesada G1 de inmunoglobulina humana

21 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 17, en donde la inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de

- (a) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHB14 (FERM BP-7556) o un equivalente funcional de éste,
- (b) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHA15 (FERM BP-7555) o un equivalente funcional de éste,
- (c) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHC10 (FERM BP-7557) o un equivalente funcional de éste,
- (d) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHD21 (FERM BP-7558) o un equivalente funcional de éste,
- (e) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHM11 (FERM BP-7559) o un equivalente funcional de éste,
- 22 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 21, en donde la inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región constante de una cadena pesada G1 de inmunoglobulina humana
- 23 Un vector que comprende el ácido nucleico de la reivindicación 16 y un elemento regulador operablemente ligado al ácido nucleico

- 24 Una célula cultivada que comprende el vector de la reivindicación 23
- 25 Un polipéptido purificado que comprende una secuencia de aminoácido de una inmunoglobulina de cadena pesada de un anticuerpo que tiene la misma especificidad de epítipo que un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma TRA-8 que tiene el Numero de Acceso ATCC PTA-1428, en donde el anticuerpo es capaz de unirse específicamente al receptor TRAIL DR5 y capaz de inducir muerte celular de las células que expresan DR5, en donde dicho anticuerpo no se une a los receptores TRAIL DR4, DcR1 o DcR2
- 26 El polipéptido purificado de la reivindicación 25, en donde el anticuerpo tiene la misma especificidad de epítipo que el anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Número de Acceso ATCC PTA-1428
- 27 El polipéptido purificado de la reivindicación 25, en donde el anticuerpo es un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Número de Acceso ATCC PTA-1428 o un equivalente funcional de éste
- 28 El polipéptido purificado de la reivindicación 26, en donde la inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de
- (a) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 31 o un equivalente funcional de éstos,

(b) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 56 o un equivalente funcional de éstos,

(c) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 59 o un equivalente funcional de éstos,

(d) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 60 o un equivalente funcional de éstos, y

(e) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 61 o un equivalente funcional de éstos,

29 El polipéptido purificado de la reivindicación 28, en donde la inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región constante de una cadena pesada G1 de inmunoglobulina humana

30 El polipéptido purificado de la reivindicación 26, en donde la inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de

(a) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JMI091pHB14 (FERM BP-7556) o un equivalente funcional de éste,

(b) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM109/pHA15 (FERM BP-7555) o un equivalente funcional de éste,

(c) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM109/pHC10 (FERM BP-7557) o un equivalente funcional de éste,

(d) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM109/pHD21 (FERM BP-7558) o un equivalente funcional de éste,

(e) una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM109/pHM11 (FERM BP-7559) o un equivalente funcional de éste,

31 El péptido purificado de la reivindicación 30, en donde la inmunoglobulina de cadena pesada comprende una región constante de una cadena pesada G1 de inmunoglobulina humana

32 Un ácido nucleico aislado, que comprende una secuencia de nucleótido que codifica una inmunoglobulina de cadena ligera de un anticuerpo que tiene la misma especificidad de epítipo que un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma TRA-8 que tiene el Número de Acceso ATCC PTA-1428, en donde el anticuerpo es capaz de unirse específicamente al receptor TRAIL DR5 y capaz de inducir muerte celular de las células blanco que expresan DR5, en donde dicho anticuerpo no se une al receptor TRAIL DR4, DcR1 o DcR2

- 33 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 32, en donde el anticuerpo tiene la misma especificidad de epítopo que el anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Numero de Acceso ATCC PTA-1428
- 34 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 32, en donde el anticuerpo es un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Numero de Acceso ATCC PTA-1428 o un equivalente funcional de éste
- 35 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 33, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de
- (a) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 46 o un equivalente funcional de éstos,
 - (b) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 72 o un equivalente funcional de éstos,
 - (c) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 73 o un equivalente funcional de éstos,
 - (d) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 74 o un equivalente funcional de éstos,

(e) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 75 o un equivalente funcional de éstos, y

(f) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 76 o un equivalente funcional de éstos

36 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 35, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera comprende una región constante de una cadena Kappa de inmunoglobulina humana

37 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 33, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera comprende una región variable ligada a una región constante, en donde la región constante se selecciona del grupo que consiste de

(a) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5alpHSGIM2-1-4 (FERM BP-7563) o un equivalente funcional de éste,

(b) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5alpHSGIM1-2-2 (FERM BP-7562) o un equivalente funcional de éste,

(c) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5alpHSGIM3-3-22 (FERM BP-7564) o un equivalente funcional de éste,

(d) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5a1pHSGIM4-5-3-1 (FERM BP-7565) o un equivalente funcional de éste, y

(e) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DHSa1pHSGIM6-1-4-1 (FERM BP-7566) o un equivalente funcional de éste

38 El ácido nucleico aislado de la reivindicación 37, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera comprende una región constante de una cadena Kappa de inmunoglobulina humana

39 Un vector que comprende el ácido nucleico de la reivindicación 33 y un elemento regulador operablemente ligado al ácido nucleico

40 Una célula cultivada que comprende el vector de la reivindicación 39

41 Un polipéptido purificado que comprende una secuencia de aminoácido de una inmunoglobulina de cadena ligera de un anticuerpo que tiene la misma especificidad de epítopo que un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibridoma TRA-8 que tiene el Número de Acceso ATCC PTA-1428, en donde el anticuerpo es capaz de unirse específicamente al receptor TRAIL DR5 y capaz de inducir muerte celular de las células blanco que expresan DR5, en donde el anticuerpo no se une a los receptores TRAIL DR4, DcR1 o DcR2

- 42 El polipéptido purificado de la reivindicación 41, en donde el anticuerpo tiene la misma especificidad de epítopo que un anticuerpo monoclonal producido por el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Numero de Acceso ATCC PTA-1428
- 43 El polipéptido purificado de la reivindicación 41, en donde el anticuerpo es un anticuerpo monoclonal producido mediante el hibndoma ratón-ratón TRA-8 que tiene el Numero de Acceso ATCC PTA-1428 o una equivalente funcional de éste
- 44 El polipéptido purificado de la reivindicación 42, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de
- (a) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 46 o un equivalente funcional de éstos,
 - (b) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 72 o un equivalente funcional de éstos,
 - (c) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 73 o un equivalente funcional de éstos,
 - (d) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 74 o un equivalente funcional de éstos,

(e) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 75 o un equivalente funcional de éstos, y

(f) una región variable que consiste de los residuos de aminoácido 1-105 de la SEQ ID NO 76 o un equivalente funcional de éstos

45 El polipéptido purificado de la reivindicación 44, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera comprende una región constante de una cadena Kappa de inmunoglobulina humana

46 El polipéptido purificado de la reivindicación 42, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera esta ligada a una región constante seleccionada del grupo que consiste de

(a) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DHSalpHSGIM2-1-4 (FERM BP-7563) o un equivalente funcional de éste,

(b) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5alpHSGIM1-2-2 (FERM BP-7562) o un equivalente funcional de éste,

(c) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5nlpHSGIM3-3-22 (FERM BP-7564) o un equivalente funcional de éste,

(d) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5alpHSGIM4-5-3-1 (FERM BP-7565) o un equivalente funcional de éste, y

(e) una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5alpHSGIM6-1-4-1 (FERM BP-7566) o un equivalente funcional de éste

47 El polipéptido purificado de la reivindicación 46, en donde la inmunoglobulina de cadena ligera comprende una región constante de una cadena Kappa de inmunoglobulina humana

48 Un proceso para producir el anticuerpo de la reivindicación 1, que comprende las etapas de

(a) transformar una célula huésped con un primer vector que codifica una cadena ligera de inmunoglobulina del anticuerpo, una cadena pesada de inmunoglobulina del anticuerpo, o ambos,

(b) opcionalmente, transformar la célula huésped con un segundo vector que codifica la cadena ligera o la cadena pesada de la etapa (a) si cualquiera esta ausente de dicho primer vector;

(c) incubar la célula huésped trasformada bajo condiciones que permitan la expresión de la cadena ligera de inmunoglobulina o la cadena pesada de inmunoglobulina, y

(d) aislar el anticuerpo de la célula huésped o del medio de la célula huésped

49 Un kit comercial para inducir apoptosis que comprende el anticuerpo de la reivindicación 1 en un recipiente

50 Un kit comercial para inducir apoptosis que comprende el anticuerpo de la reivindicación 14 en un recipiente

51 Un proceso para incrementar niveles NFkB en una célula que comprende la etapa de poner en contacto la célula con una cantidad efectiva del anticuerpo de la reivindicación 1

52 Un proceso para incrementar los niveles de NFkB en una célula que comprende la etapa de poner en contacto la célula con una cantidad efectiva del anticuerpo de la reivindicación 14

53 El anticuerpo de la reivindicación 14, en donde el anticuerpo comprende

(a) una cadena pesada, en donde la cadena pesada comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 31 o un equivalente funcional de éstos, los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 56 o un

equivalente funcional de éstos, los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 59 o un equivalente funcional de éstos, los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 60 o un equivalente funcional de éstos, y los residuos de aminoácido 1-119 de la SEQ ID NO 61 o un equivalente funcional de éstos, y

(b) una cadena ligera, en donde la cadena ligera comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 46 o un equivalente funcional de éstos, los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 72 o un equivalente funcional de éstos, los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 73 o un equivalente funcional de éstos, los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 74 o un equivalente funcional de éstos, los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 75 o un equivalente funcional de éstos, y los residuos de aminoácido 1-108 de la SEQ ID NO 76 o un equivalente funcional de éstos

54 El anticuerpo de la reivindicación 53, en donde la cadena pesada comprende una región constante de una cadena pesada G1 de inmunoglobulina humana, en donde dicha cadena ligera comprende una región constante de una cadena ligera kappa de inmunoglobulina humana

55 El anticuerpo purificado de la reivindicación 14, en donde el anticuerpo comprende

(a) una cadena pesada, en donde la cadena pesada comprende una región variable seleccionada del grupo que consiste de una región variable

codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1 09IpHB 14 (FERM BP-7556) o un equivalente funcional de éste, una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHA15 (FERM BP-7555) o un equivalente funcional de éste, una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1 09/pHC10 (FERM BP-7557) o un equivalente funcional de éste, una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHD3-1 (FERM BP-7558) o un equivalente funcional de éste, y una región variable codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli JM1091pHM11 (FERM BP-7559) o un equivalente funcional de éste, y

(b) una cadena ligera, en donde la cadena ligera comprende una región variable ligada a una región constante seleccionada del grupo que consiste de una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DHSa1pHSGIM2-1-4 (FERM BP-7563) o un equivalente funcional de éste, una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5a1pHSGIM1-2-2 (FERM BP-7562) o un equivalente funcional de éste, una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5a1pHSGIM3-3-22(FERM BP-7564) o un equivalente funcional de éste, una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DH5a1ptlSGIM4-5-3-1(FERM BP-7565) o un equivalente funcional de

éste, y una región variable ligada a una región constante codificada por la secuencia de nucleótido del inserto de un vector llevado por E coli DHSa1pHSGIM6-1-4-1(FERM BP-7566) o un equivalente funcional de éste

- 56 El anticuerpo purificado de la reivindicación 55, en donde la cadena pesada comprende un región constante de una cadena pesada G1 de inmunoglobulina humana, en donde la cadena ligera comprende una región constante de una cadena ligera kappa de inmunoglobulina humana
- 57 Un E coli transformado seleccionado del grupo que consiste de E coli JM1091pHB14 (FERM-7556), E coli JM1091pHA 15 (FERM BP-7555), E coli JM1091pHC 10 (FERM BP-7557), E coli JM1091pHD 21 (FERM BP-7558), y E coli JM1091pHM11 (FERM BP-7559)
- 58 Un vector que comprende un ácido nucleico que codifica una región variable de una inmunoglobulina de cadena pesada, en donde el vector esta presente en la E coli transformada de la reivindicación 57
- 59 Una E coli transformada seleccionada del grupo que consiste de E coli DH5a1pHSG1M2-1-4 (FERM-7563), E coli DH5a1pHSG/MI-2-2 (FERM-7562), E coli DH5a1pHSGIM3-3-22 (FERM BP-7564), E coli DH5a1pHSGIM4-5-3-1 (FERM BP-7565), y E coli DH5a1pHSGIM6-1-4-1 (FERM BP-7566)

60 Un vector que comprende un ácido nucleico que codifica una región variable de una inmunoglobulina de cadena pesada, en donde el vector esta presente en la E coli transformada de la reivindicación 59

61 El anticuerpo purificado de la reivindicación 14, en donde el anticuerpo comprende

(a) una inmunoglobulina de cadena pesada, en donde la cadena pesada comprende una región variable que tiene la región marco de fórmula general región marco 1-CDR1, región marco 2-CDR2, región marco 3-CDR3 región 4, el CDR1 consiste de los residuos de aminoácido 1-5 de la SEQ ID NO 25, el CDR7 consiste de los residuos de aminoácido 1-17 de la SEQ ID NO 26, y el CDR3 consiste de los residuos de aminoácido 1-10 de la SEQ ID NO 27, y

(b) una inmunoglobulina de cadena ligera, en donde la cadena ligera comprende una región variable que tiene la región marco de fórmula general región marco 5-CDR4, región marco 6-CDR5, región marco 7-CDR6 8, el CDR4 consiste de los residuos de aminoácido 1-11 de la SEQ ID NO 28, el CDR5 consiste de los residuos de aminoácido 1-7 de la SEQ ID NO 29, y el CDR6 consiste de los residuos de aminoácido 1-8 de la SEQ ID NO 30

111

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 02-108186-00012-0000
Fec 2006-12-27 17:50:45 Dep 2080 NUECREACIONES
Tm 11 PATENTEMII
Eys 378 FASENACIONALI
%61444 RESPUESTAREQUE F08627

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176087-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA C6 - 96,793
FECHA DICIEMBRE 19 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050 00110-6	55272328	19/12/2006	34,033,600

***** C O N C E P T O *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		83 INVOCACION DE UNA PRIORIDAD EN SI	65,000 00
		TOTAL	65,000 00

SOM SESENTA Y CINCO MIL PESOS

RESPONSABLE _____  _____ 6060 13529 841 0014

1112

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad- 02-108186- -00012-0000
Fec: 2006-12-27 17:50:43 Dep 2020 NUESTRAS
ITL 11 PATENTE Y
SVE 378 FASE NACIONAL II
Act 444 RESPUESTA QUE Folio 27

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 900176089-2

RECIBO OFICIAL DE CASH 06 96,777
FECHA DICIEMBRE 19 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PAGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050 00110-6	33272320	19/12/2006	34,033,600 00

***** C O N C E P T O *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50003-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			10,500 00
		TOTAL	\$ 10,500 00

SOM: DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE : _____

6060 13529 841 001 4

1113

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Rad 02-108186- -00012-0000
Fec 2006-12-27 17:30:43 Dep 2020 NUECREACIONES
TIL 11 PATENTE IYI
SVE 379 FASE NACIONAL II
Act 44 RESPUESTA REQUE Folios 27

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 000176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 96,770
FECHA : DICIEMBRE 19 DE 2006

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No PAGO	FECHA PGO	Vr PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	030 00110-6	55272328	19/12/2006	34,033,600 00

***** CONCEPTO *****

CANT	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-09	OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD I	21 CERTIFICACIONES
			10,500 00
		TOTAL :	9 10,500 00

SOM: DIEZ MIL QUINIENTOS PESOS

RESPONSABLE : _____

CO LO 13529 841 001 4