

As. 122.977

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-055632-A-00003-0000

Fecha: 2013-05-24 16:41:48 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA Folios: 6

Señor

DIRECTOR DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E.

S.

D.

REF: Expediente No. 09 055 632-A solicitud de patente de invención a favor de **GENENTECH, INC.** Título **ANTICUERPOS ANTI-FACTOR D HUMANIZADOS.**

RESPUESTA A EXAMEN DE FONDO

JUAN PABLO CADENA SARMIENTO, portador de la tarjeta profesional No. 57.492 del C.S.J., obrando como apoderado de la sociedad solicitante me permito dar respuesta al oficio número 371 relacionado con la patentabilidad de la presente invención y notificado por fijación en lista el 22 de Enero de 2013.

Con el ánimo de subsanar las objeciones planteadas por el señor Examinador, nos permitimos presentar un nuevo pliego reivindicatorio compuesto por catorce (14) reivindicaciones, en donde no se amplía en ningún momento la materia inicialmente divulgada, y se encuentra enteramente sustentado en la descripción. Adjuntamos el recibo correspondiente a las reivindicaciones adicionales.

Nos permitimos informar al señor Examinador que la nueva materia reivindicada no se superpone con la materia presentada en la solicitud original (09 055 632), y por tanto, solicitamos el estudio de dicha materia.

En este sentido, las nuevas reivindicaciones 1-7 se encuentran dirigidas a métodos para la obtención de un anticuerpo anti-Factor D o un fragmento de unión del mismo,

mientras que las reivindicaciones 8-14 corresponde a métodos para la detección del Factor D a partir de los anticuerpos anti-Factor D o fragmentos de unión de los mismos.

De acuerdo a lo anterior, los anticuerpos anti-Factor D implicados en los métodos revelados por las reivindicaciones 1 a 14, se encuentran debidamente definidos por su estructura, y más exactamente corresponden a los clones #56, #111, #250 y #416, los cuales fueron reconocidos por presentar propiedades superiores e inesperadas, al tener en cuenta que los mismos:

- (i) Exhiben una potente inhibición hemolítica que es superior a la del anticuerpo quimérico Fab 166-32, y
- (ii) Presentan actividad mejorada a bajas concentraciones de proteína en comparación con el anticuerpo murino mAb 166-32.

Además, los clones #250 y #416 fueron obtenidos mediante la introducción de mutaciones puntuales en las CDR1-H1 y CDR-L2 del clon #111, lo que confirió a los mismos una mayor afinidad al Factor D.

En este sentido, al tener en cuenta que el señor Examinador reconoció las propiedades superiores, y por tanto el nivel inventivo de los clones en mención a la luz de las referencias **D1 (US 2002/0081293)** y **D2 (US 2003/0129187)**, consideramos que los métodos relacionados con la obtención de dichos anticuerpos a partir de ácidos nucleicos que los codifican, y los métodos para identificar el factor D a partir de dichos anticuerpos anti-Factor D son igualmente inventivos a la luz del arte previo.

En consecuencia, al tener en cuenta que el nuevo pliego reivindicatorio revela materia que no se superpone con la materia en trámite en la solicitud original, y que el mismo encuentra relación con los clones #56, #111, #250 y #416 reconocidos como inventivos por su Despacho, solicitamos respetuosamente la aceptación el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

En vista de lo anteriormente expuesto, respetuosamente solicitamos el retiro de las objeciones de la presente solicitud y la concesión del privilegio solicitado, ya que en opinión del solicitante cumple con todos los requisitos establecidos en la decisión 486.

Del Señor Director



JUAN PABLO CADENA SARMIENTO

T.P. No. 57.492 del C.S.J.

C.C. 80.410.337 de Usaquén

Calle 70 A No. 4 - 41

122977

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0031004
		Bogotá D.C., Abril 03 de 2013 - 12:11:18

RECIBIDO DE : BRIGARD & CASTRO S.A.	NI 860.047.372
-------------------------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	426513194	03/04/2013	48.633.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
4 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	120.000.00
			\$120.000.00
=====			

SON: **CIENTO VEINTE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-055632-A-00003-0000

Fecha: 2013-05-24 16:41:48	Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII	Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 523 RESPUESTA	Folios: 6

REIVINDICACIONES

1. Un método para la obtención de un anticuerpo anti-Factor D o un fragmento de unión del mismo, que comprende:
 - (i) cultivar una célula huésped que comprende un ácido nucleico aislado en un medio, en donde el ácido nucleico aislado codifica un anticuerpo anti-Factor D o fragmento de unión del mismo que comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 5 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 6, y
 - (ii) purificar el anticuerpo anti-Factor D, o fragmento del mismo, expresado.
2. Un método para la obtención de un anticuerpo anti-Factor D o un fragmento de unión del mismo, que comprende:
 - (i) cultivar una célula huésped que comprende un ácido nucleico aislado, en donde el ácido nucleico aislado codifica un anticuerpo anti-Factor D o fragmento de unión del mismo que comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 7 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 8, y
 - (ii) purificar el anticuerpo anti-Factor D, o fragmento del mismo, expresado.
3. El método de la reivindicación 2, en donde el aminoácido en la posición 104 de la SEQ ID NO: 7 (una leucina) se sustituye por una valina.
4. Un método para la obtención de un anticuerpo anti-Factor D o un fragmento de unión del mismo, que comprende:
 - (i) cultivar una célula huésped que comprende un ácido nucleico aislado, en donde el ácido nucleico aislado codifica un anticuerpo anti-Factor D o fragmento de unión del mismo que comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 9 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 10, y
 - (ii) purificar el anticuerpo anti-Factor D, o fragmento del mismo, expresado.
5. Un método para la obtención de un anticuerpo anti-Factor D o un fragmento de unión del mismo, que comprende:
 - (i) cultivar una célula huésped que comprende un ácido nucleico aislado, en donde el ácido nucleico aislado codifica un anticuerpo anti-Factor D o fragmento de unión del mismo que comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 11 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 12, y

6

- (ii) purificar el anticuerpo anti-Factor D, o fragmento del mismo, expresado.
- 6. El método de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde la célula huésped es una célula procariota o una célula eucariota.
- 7. El método de la reivindicación 6, en donde la célula eucariota es una célula CHO.
- 8. Un método para la detección de factor D que comprende la unión de un anticuerpo anti-factor D, o fragmento de unión del mismo, al Factor D, en donde el anticuerpo anti-factor D o fragmento del mismo comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 5 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 6.
- 9. Un método para la detección de factor D, que comprende la unión de un anticuerpo anti-factor D, o fragmento de unión del mismo, al Factor D, en donde el anticuerpo anti-factor D o fragmento del mismo comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 7 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 8.
- 10. El método de la reivindicación 9, en donde el aminoácido en la posición 104 de SEQ ID NO: 7 (una leucina) se sustituye por una valina.
- 11. Un método para la detección de factor D que comprende la unión de un anticuerpo anti-factor D, o fragmento de unión del mismo, al Factor D, en donde el anticuerpo anti-factor D o fragmento del mismo comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 9 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 10.
- 12. Un método para la detección de factor D que comprende la unión de un anticuerpo anti-factor D, o fragmento de unión del mismo, al Factor D, en donde el anticuerpo anti-factor D o fragmento del mismo comprende la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 11 y la secuencia de dominio variable de SEQ ID NO: 12.
- 13. El método de cualquiera de las reivindicaciones 8 a 12, en donde el anticuerpo anti-factor D o fragmento del mismo está marcado con una fracción detectable.
- 14. El método de la reivindicación 13, en donde la fracción detectable se selecciona del grupo que consiste de un radionucleótido, luciferasa, malato deshidrogenasa, fosfatasa alcalina, beta galactosidasa, biotina, avidina, y digloxin.