



No. 09-123789- -00004-0000

Fecha: 2011-09-12 14:39:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12**Clarke, Modet & C^o**

COLOMBIA

P-2347

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Ref.: Expediente No. 09-123.789

Solicitud de Patente a nombre de **INVIRAGEN, INC.**

Yo, DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Cra. 11 No. 86-53 Piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **INVIRAGEN, INC.**, domiciliada en Colorado, Estados Unidos de América, solicitante de la patente de la referencia, me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial nuevo pliego reivindicatorio que consta de 28 reivindicaciones, en donde se introdujo en la nueva reivindicación 1 la materia objeto de las antiguas reivindicaciones 6 y 9.

Adicionalmente, se cancelaron las antiguas reivindicaciones 11 y 12 y se cancelaron algunos términos como “pluronic F127”.

En este sentido, el señor examinador podrá corroborar que el sustento para estas modificaciones se encuentra a lo largo de la memoria descriptiva y principalmente en los párrafos [00019], [00020], [00040], [00025], [00054], [00061], [00078], [00080] y [00082] y en los ejemplos 2 y 8 a 10 de la solicitud como fue originalmente presentada.

Para este efecto, me permito acompañar la tasa correspondiente a la modificación de una solicitud de patente. No se presenta tasa adicional por número de reivindicaciones, toda vez que el nuevo juego de reivindicaciones disminuye el número de las cláusulas.

Señor Superintendente,

DILIA MARIA RODRIGUEZ D'ALEMAN
CC. 41.654.882
TP 20824 CSJ

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

SOLICITUD DE:

1

☐

Corrección de error material

☒

Modificación a una solicitud.

2

SOLICITANTE
(71)

Nombre: INVIRAGEN, INC.
Dirección: 2619 Midpoint Drive, Suite A, Fort
Collins, Colorado 80525, Estados Unidos de
América
Nacionalidad o domicilio: Fort Collins, Colorado,
Estados Unidos de América.
Lugar de Constitución: Colorado, Estados
Unidos de América

Teléfono:
E-mail

Fax:

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual _____

Número _____

3

**REPRESENTANTE
O APODERADO**
(74)

Nombre: DILIA MARÍA RODRÍGUEZ
D'ALEMAN
Dirección: Carrera 11 No. 86-53, piso 6
Teléfono: 6 181088 Fax: 6350824
E-mail: clarkemodet@clarkemodet.com.co

IDENTIFICACIÓN

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual _____

Número 41.654.882
TP 20824 CSJ

4 Número del expediente: 09.123.789

5 Descripción de la corrección o modificación solicitada: Que se anote: Se presenta nuevo
folio reivindicatorio que consta de 28 reivindicaciones, en donde se introdujo en la nueva
reivindicación 1 la materia objeto de las antiguas reivindicaciones 6 y 9. Adicionalmente, se
cancelaron las antiguas reivindicaciones 11 y 12 y se cancelaron algunos términos como
"pluronic F127".

Comprobante de pago No. 11-0087502, 11-087521, 11-0087427, 11-0077696 de sept. 7 y
agosto 11 de 2011

7 Anexos:

☒

Comprobante de pago de la tasa

☐

Poderes si fuese el caso

☐

Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean
personas jurídicas.

8

NOBRE DILIA RODRIGUEZ D'ALEMAN

FIRMA

C.C. 41.654.882 T.P. 20824 CSJ

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0087502

Bogotá D.C., Septiembre 07 de 2011 - 16:44:52

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325037926	07/09/2011	51.575.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	2.000.00	2.000.00
				\$2.000.00

SON: **DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123789- -00004-0000

Fecha: 2011-09-12 14:39:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
 Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Septiembre 7 de 2011 - 16:45:22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0087521

Bogotá D.C., Septiembre 07 de 2011 - 16:44:52

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325037926	07/09/2011	51.575.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	2.000.00	2.000.00
				\$2.000.00

SON: **DOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123789- -00004-0000

Fecha: 2011-09-12 14:39:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Septiembre 7 de 2011 - 16:45:22

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0087427

Bogotá D.C., Septiembre 07 de 2011 - 16:44:52

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325037926	07/09/2011	51.575.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	21 CERTIFICACIONES	14.000.00	14.000.00
				\$14.000.00

SON: **CATORCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123789- -00004-0000

Fecha: 2011-09-12 14:39:27 Dep. 2020 DIR. NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Septiembre 7 de 2011 - 16:45:19

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 11 - 0077696

Bogotá D.C., Agosto 11 de 2011 - 17:05:38

RECIBIDO DE : CLARKE MODET

NI 830.008.643

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	325105211	11/08/2011	26.435.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-09 OTROS SERVICIOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL	99 OTROS SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	100.000.00	100.000.00
				\$100.000.00

SON: **CIEN MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-123789- -00004-0000

Fecha: 2011-09-12 14:39:27 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 12

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Agosto 11 de 2011 - 17:05:54

REIVINDICACIONES

1. Una composición de virus vivos atenuados caracterizada porque comprende:

uno o más virus vivos atenuados;

uno o más agentes tensioactivos de alto peso molecular en donde los agentes tensioactivos de alto peso molecular tiene un peso molecular de 1500 o mayor;

uno o más agentes de proteínas, en donde dichos agentes de proteínas son seleccionadas del grupo que consiste de lactalbúmina, albúmina sérica, α -fetoproteína, proteína fijadora de vitamina D, afamina derivada de una especie de vertebrado y una de sus combinaciones; y

uno o más agentes de hidrato de carbono, en donde dichos agentes de hidratos de carbono son seleccionados del grupo que trehalosa, sacarosa, quitosano, sorbitol, manitol y una de sus combinaciones;
en donde la composición es capaz de reducir la inactivación del vivo atenuado.

2. La composición de virus de acuerdo con la reivindicación 1, en donde los virus vivos atenuados son seleccionados del grupo que consiste de las familias Flavivirus, Togavirus, Coronavirus, Rhabdovirus, Filovirus, Paramyxovirus, Orthomyxovirus, Bunyavirus, Arenavirus, Retrovirus, Hepadnavirus, Herpesvirus, Poxvirus y sus combinaciones.

3. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los virus vivos atenuados son Flavivirus.

4. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la composición está en forma acuosa.

5. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la composición está parcialmente o totalmente deshidratada.
6. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque uno o más de los agentes tensioactivos de alto peso molecular comprenden además uno o más copolímeros en donde el peso molecular del agente tensioactivo de alto peso molecular es de 3000 o mayor.
7. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente tensioactivo consiste de uno o más copolímeros de bloque EO-PO.
8. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el agente proteico es albúmina sérica derivada de una especie de vertebrado.
9. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque uno de los uno o más agentes de hidrato de carbono es trehalosa.
10. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque al menos un agente tensioactivo de peso molecular alto es un copolímero de bloque EO-PO, al menos un agente de proteína es albúmina sérica, y al menos un agente de hidrato de carbono es trehalosa.
11. La composición viral de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada porque la concentración de copolímero de bloque EO-PO es menor que 4% (p/v), en donde la concentración de una o más proteínas es desde 0,001 hasta 3% (p/v) y la concentración de uno o más hidratos de carbono es desde 5 hasta 50% (p/v).

12. Un método para disminuir la inactivación de una composición de virus vivo atenuado que comprende combinar uno o más virus vivos atenuados con una composición que comprende uno o más agentes tensioactivos de alto peso molecular en donde los agentes tensioactivos de alto peso molecular tienen un peso molecular de 1500 o mayor, uno o más agentes proteicos en donde uno o más de los agentes proteicos son seleccionados del grupo que consiste de lactalbúmina, albúmina sérica, α -fetoproteína, proteína fijadora de vitamina D, afamina derivada de una especie de vertebrado y una de sus combinaciones, y uno o más hidratos de carbono en donde uno o más de los agentes de hidrato de carbono son seleccionados del grupo que consiste de trehalosa, sacarosa, quitosano, sorbitol, manitol y una de sus combinaciones, en donde la composición es capaz de reducir la inactivación del virus vivo atenuado.

13. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde los virus vivos atenuados se seleccionan del grupo que consiste de las familias Flavivirus, Togavirus, Coronavirus, Rhabdovirus, Filovirus, Paramyxovirus, Orthomyxovirus, Bunyavirus, Arenavirus, Retrovirus, Hepadnavirus, Herpesvirus, Poxvirus y sus combinaciones.

14. El método de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende deshidratar parcialmente o totalmente la combinación.

15. El método de acuerdo con la reivindicación 12, que además comprende rehidratar parcialmente o totalmente la combinación antes de la administración.

16. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la composición incrementa la vida de depósito de una composición viral cuando la composición se mantiene a

temperatura ambiente o inferior comparada con la composición control.

17. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la composición disminuye la inactivación de un virus vivo atenuado acuoso durante 24 horas o más.

18. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la composición disminuye la inactivación de un virus vivo atenuado acuoso durante uno o más ciclos de congelamiento y descongelamiento cuando se compara con la composición control.

19. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde al menos un agente tensioactivo de alto peso molecular es un copolímero de bloque EO-PO, al menos uno de los agentes proteicos es albúmina sérica, y al menos uno de los agentes de hidratos de carbono es trehalosa.

20. El método de acuerdo con la reivindicación 12, en donde la composición viral se administra a un sujeto para reducir el inicio o prevenir una condición de salud.

21. El método de acuerdo con la reivindicación 20, en donde la condición de salud se selecciona del grupo que consiste de infección del Nilo Occidental, fiebre dengue, encefalitis japonesa, enfermedad del bosque Kyasanur, encefalitis de valle Murray, encefalitis de San Luis, encefalitis portada por ácaros, fiebre amarilla e infección por virus de hepatitis C.

22. Un kit para disminuir la inactivación de una composición a virus vivos atenuados que comprende:

al menos un contenedor; y

una composición que comprende uno o más agentes proteicos, en donde dichos agentes de proteínas son

seleccionadas del grupo que consiste de lactalbúmina, albúmina sérica, α -fetoproteína, proteína fijadora de vitamina D, afamina derivada de una especie de vertebrado y una de sus combinaciones, uno o más agentes de hidratos de carbono en donde dichos agentes de hidratos de carbono son seleccionados del grupo que trehalosa, sacarosa, quitosano, sorbitol, manitol y una de sus combinaciones, y uno o más agentes tensioactivos de alto peso molecular, en donde los agentes tensioactivos de alto peso molecular tienen un peso molecular de 1500 o mayor; en donde la composición disminuye la inactivación de un virus vivo atenuado.

23. El kit de acuerdo con la reivindicación 22, en donde al menos un agente tensioactivo es un copolímero de bloque EO-PO, al menos un agente proteico es albúmina sérica, y al menos un agente de hidrato de carbono es trehalosa.

24. El kit de acuerdo con la reivindicación 23, en donde la concentración de trehalosa es desde 5 hasta 50% (p/v).

25. El kit de acuerdo con la reivindicación 23, en donde la concentración del polímero de bloque EO-PO POLOXAMER 407 es desde 0,1 hasta 4% (p/v).

26. El kit de acuerdo con la reivindicación 23, en donde la concentración de albúmina sérica es desde 0,001 hasta 3% (p/v).

27. El kit de acuerdo con la reivindicación 23, en donde la composición también comprende uno o más virus vivos atenuados.

28. El kit de acuerdo con la reivindicación 27, en donde los virus vivos atenuados son seleccionados del grupo que consiste de las familias Flavivirus, Togavirus, Coronavirus, Rhabdovirus, Filovirus, Paramyxovirus, Orthomyxovirus,

Bunyavirus, Arenavirus, Retrovirus, Hepadnavirus,
Herpesvirus, Poxvirus y sus combinaciones.