



Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Ref: Expediente N°. 11-095.925

Solicitud de Patente de Invención titulada: "MÉTODOS PARA TRATAR EL
CANCER"

Solicitante: RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY y
GENZYME CORPORATION.

Nuestra Ref: P2011/000139

RESPUESTA AL OFICIO N° 14234 NOTIFICADO
POR FIJACION EN LISTA No. 339, DE FECHA 09 DE SEPTIEMBRE DE 2011,
(EXAMEN DE FORMA)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, D.C., identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad en referencia, me permito dar respuesta al auto proferido por ese Despacho, dentro del término legal de prórroga previsto en el artículo 39 de la Decisión 486 en los siguientes términos:

1. En respuesta a la primera observación del Examinador, me permito presentar un nuevo resumen según lo dispuesto en el Artículo 31 de la Decisión 486.
2. En respuesta a la segunda observación del Examinador, me permito adjuntar junto al presente memorial copias auténticas del Poder a mi conferido por mis representadas: RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY y GENZYME

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

CORPORATION, según lo previsto en los Artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil.

3. En respuesta a la tercera observación del Examinador, me permito aportar junto al presente memorial, cuatro (4) documentos de cesión debidamente legalizados, según los artículos 259 y 260 del CPC, en el que consta la cesión de tres (3) inventores a los solicitantes, según lo previsto en el Art. 26-k de la Decisión 486.

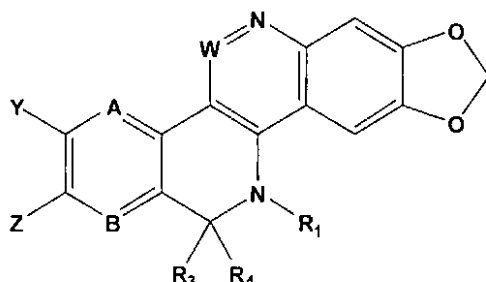
Atentamente,


CARLOS R. OLARTE
CC. No. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Adjunto: Resumen Modificado
 Poderes (2)
 Cesiones (4)

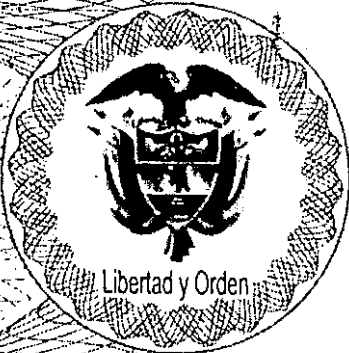
RESUMEN
(Modificaciones Voluntarias)

El invento proporciona métodos y composicioines farmacéuticas para tratar ciertos cánceres con compuestos de la fórmula I:



I

donde A, B, W, Y, Z, y R₁ tienen cualquiera de los significados definidos en la especificación y sus sales y profármacos farmacéuticamente aceptables, que pueden ser formulados para su administración oral, bucal, intranasal, parenteral (por ejemplo, intravenoso, intramuscular o subcutáneo), rectal, en una forma adecuada para la administración mediante inhalación o insuflación, o los compuestos activos pueden ser formulados para administración tópica.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
LEGALIZACION

País: REPUBLICA DE COLOMBIA
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: OLARTE GARCIA ROBERTO MARIO
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: TRADUCTOR OFICIAL
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: BOGOTA D.C
(At: - À:)

El: 1/5/2012 11:34:46 AM
(On: - Le:)

Por: APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

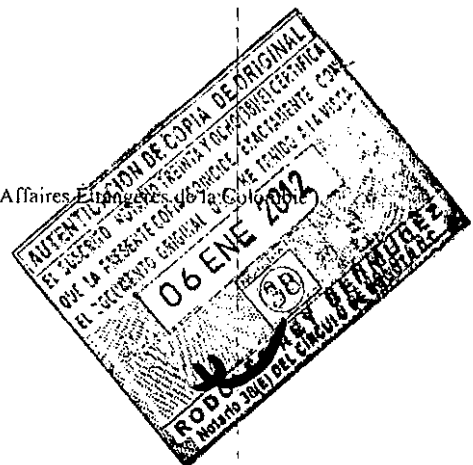
No: LMBF11344629
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: A443041
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: TRADUCCION APOSTILLA
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: 3
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100113599300475



Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'autenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

Este documento público es una traducción al español de un documento en idioma inglés
presentado ante mí.

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA

Traductor e Intérprete Oficial

Ministerio de Justicia

Licencia 0041/1996

11/139
S.R.

[Signature]

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA
Traductor e Intérprete Oficial
Licencia No. 0041
Ministerio de Justicia 1996

APOSTILLA

(Convención de la Haya, Octubre 5, 1961)

1. PAIS: ESTADOS UNIDOS DE AMERICA
2. ESTE DOCUMENTO PÚBLICO HA SIDO FIRMADO POR:
MARIAN MONAHAN
3. ACTUANDO EN SU CALIDAD DE:
NOTARIO PUBLICO DE NEW JERSEY
4. LLEVA EL SELLO/TIMBRE DE:
MARIAN MONAHAN, NOTARIO

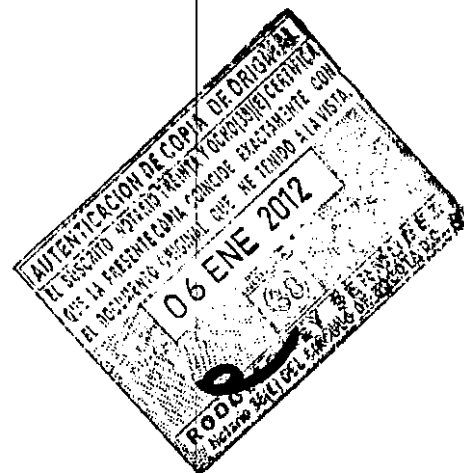
CERTIFICA

5. EN TRENTON, NUEVA JERSEY
6. EL DIA 6 DE DICIEMBRE DE 2011
7. POR: Andrew P Sidamon-Eristoff
Tesorero de Estado
8. No. **A443041**
9. SELLO/TIMBRE: EL GRAN SELLO DEL ESTADO DE NUEVA JERSEY
10. FIRMADO (ILEGIBLE)

Número de certificado: 122316454

Verifique este certificado en:

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp



Poder

Los suscritos,

RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY
(Rutgers, la universidad estatal del estado de New Jersey)

(el resto es español en el original)

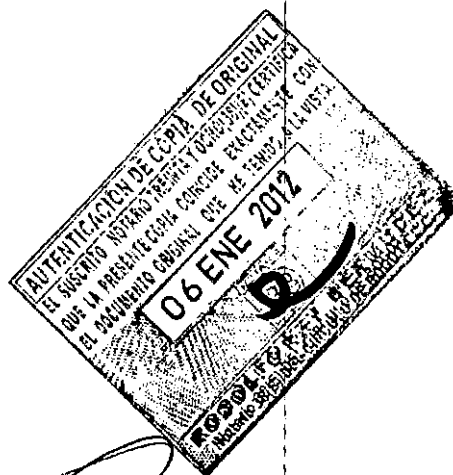
Para: PCT/US2010/022625

Firma: ilegible

Nombre: DIPANJAN NAG
(Sello: Dipanjan Nag, Ph.D., Director Ejecutivo)

Fecha: 11 de octubre de 2011

Ciudad, País: New Brunswick, Estados Unidos de América



7

Certificación Notarial

En esta fecha, el 11 de octubre de 2011

el Notario Público suscrito certifica:

1. Que Dipanjan Nag, mayor de edad y domiciliado en 500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142, EEUU, suscribió el documento que antecede. El compareció ante mi, es conocido por mi y suscribió el anterior documento; reconoció haber suscrito el mismo por las razones expresadas en el mismo.

2. Que el otorgante ha suscrito el referido documento en su calidad de
DIRECTOR EJECUTIVO
para **RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY**

3. (igual al original en español)

4. (igual al original en español)

5. El fundamento de mis certificaciones contenidas en los puntos 2, 3 y 4 fue la exhibición de los siguientes documentos auténticos:

2 de noviembre de 2009

Documento de Autorización de Signatarios de Rutgers

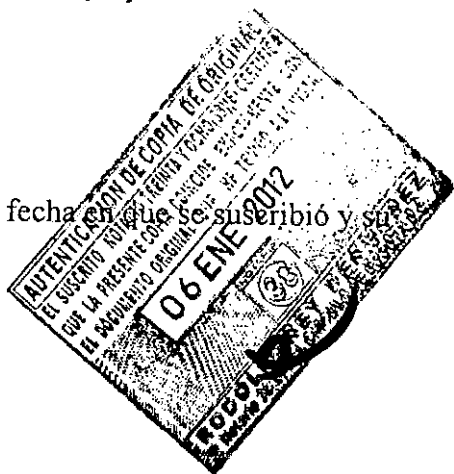
(enumerar cada documento por separado, proporcionando la fecha en que se suscribió y origen o fuente)

Estado de New Jersey
Condado de Middlesex
(firma ilegible)

Notario Público

Mi comisión vence el: 6 de enero de 2016

Sello: MARIAN MONAHAN
NOTARIO PÚBLICO DE NEW JERSEY
Comisión vence el 6 de enero de 2016



8

APOSTILLE

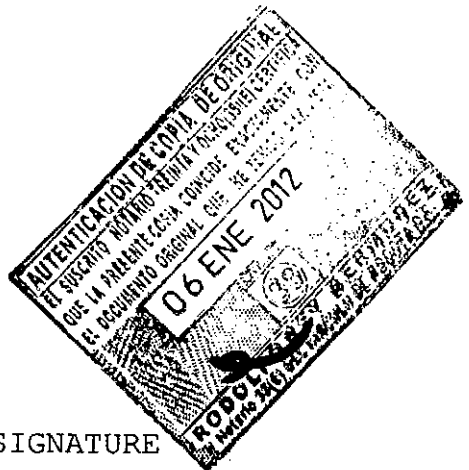
(CONVENTION DE LA HAYE DU 5 OCTOBRE 1961)

1. COUNTRY: UNITED STATES OF AMERICA
2. THIS PUBLIC DOCUMENT HAS BEEN SIGNED BY:
MARIAN MONAHAN
3. ACTING IN THE CAPACITY OF:
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
4. BEARS THE SEAL/STAMP OF:
MARIAN MONAHAN, NOTARY

CERTIFIED

5. AT TRENTON, NEW JERSEY
6. THE 6TH DAY OF DECEMBER 2011
7. BY: Andrew P Sidamon-Eristoff
State Treasurer
8. NO: A443041
9. SEAL/STAMP:

10. SIGNATURE



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Andrew P. Sidamon-Eristoff".

Certificate Number: 122316454

Verify this certificate at

https://www1.state.nj.us/TYTR_StandingCert/JSP/Verify_Cert.jsp

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Power of Attorney

The undersigned,

domiciled in

RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY

**Old Queens Building, Somerset and George Streets, New Brunswick,
New Jersey 08903 U.S.A.**

hereby appoint to **Carlos R. Olarte and/or Juan Guillermo Moure** legal representatives with faculties to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents in Patents for Inventions, Utility Models, Layout-Designs (topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Trademarks, Advertising Slogans, Trade Names, Commercial Emblems, Geographical Indications, Protection of Trade Secrets, Obtainer's Certificates, Copyrights, Registration of Domain Names, Health Registrations, or any other intellectual property right in Republic of Colombia, to initiate before said authorities all the necessary actions to accomplish said purposes and to intervene in all instances, grades and procedural levels; to file and prosecute applications, declarations, complaints, to claim, counterclaim, answer claims and counterclaims; to make amendments; oppositions and all types of objections and writings of any nature; cancellations and administrative injunction proceedings; to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive documents and monies; act as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to request preliminary injunctions of any nature, settle, make arrangements, to submit to arbitrators, to desist from claims or procedures, to accept claims, to collect, to ratify legal proceedings subscribed before the appointment and/or presentation of this Power, substitute or delegate the legal representation and other acts prescribed by law, in short, with all such further powers as may be required; to comply with all other requirements and, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests.

Dipanjnan Nag, Ph.D.
Executive Director

Signature/Firma: _____

Name/Nombre: DIPANJAN NAG (print)

Date/Fecha: 11th October, 2011

City, Country: NEW BRUNSWICK USA

Poder

Los suscritos,

domiciliados en

nombramos por el presente a **Carlos R. Olarte y/o Juan Guillermo Moure** nuestros representantes legales con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales en Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Esquemas de Trazados de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Marcas, Lemas Comerciales, Nombres Comerciales, Enseñas Comerciales, Denominaciones de Origen, Protección de Secretos Empresariales, Certificados de Obtentor, Derechos de Autor, Registro de Nombres de Dominio, Registros Sanitarios, o cualquier otro bien de propiedad intelectual en la República de Colombia, ya sean administrativas, judiciales o de policía, para iniciar ante dichas autoridades todas las acciones necesarias para cumplir con el objeto indicado, intervenir en todas las instancias, grados o etapas procesales; elevar y formular solicitudes, declaraciones, reclamos, para demandas, reconvenientes, contestar demandas y reconversiones, formular demandas, oposiciones y todo tipo de impugnación, suscritos de cualquier naturaleza; instaurar, cancelar, amparos y amparos administrativos; abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar cualquier otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores; intervenir como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo solicitar medidas cautelares de cualquier naturaleza, conciliar, transar, someter a árbitros, desistirse de la pretensión y/o el procedimiento, allanarse a la pretensión, percibir, ratificar los actos jurídicos procesales suscritos con anterioridad al otorgamiento y/o presentación del presente poder, sustituir o delegar la representación procesal y los demás actos que exprese la ley, con todas las demás facultades que resulten necesarias; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses.

Signature/Firma: _____

Dipanjnan Nag, Ph.D.
Executive Director

Date/Fecha: _____

City, Country/Ciudad, País: _____

Notarial Certification

Certificación Notarial

On this date, 11, October 2011

En esta fecha,

The undersigned Notary Public certifies:

el Notario Público suscrito certifica:

1. That DIPANJAN NAG
(print name)

1. Que

personally appeared before me, to me known, and known to
of legal age and domiciled in *mayor de edad y domiciliado*
Old Queens Building, Somerset and George Streets, New Brunswick,
New Jersey 08903 U.S.A.

suscribió el documento que antecede.

signed the foregoing document.

2. That the grantor has executed the foregoing document as EXECUTIVE DIRECTOR
(officer's title)

2. Que el otorgante ha suscrito el referido documento en su carácter de

of **RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY**

de

3. That **RUTGERS, THE STATE UNIVERSITY OF NEW JERSEY** having its principal place of business located in **Old Queens Building, Somerset and George Streets, New Brunswick, New Jersey 08903 U.S.A.**

4. Que

con sede principal ubicada en

is duly incorporated, is currently in existence, and that the purposes for which the General Power is granted are within the scope of its corporate purposes.

está legalmente constituida, que tiene existencia legal vigente y que los propósitos para los cuales se otorga el poder se encuentra dentro de los que comprenden su objeto social.

4. That the grantor has the authority to execute the General Power and that his/her representation is legal.

4. Que el otorgante tiene la representación para suscribir el poder, y que ésta es legítima.

5. The foundation for my certifications contained in points 2, 3 and 4 was the exhibition of the following authentic document(s):

5. El fundamento de mis certificaciones contenidas en los puntos 2, 3 y 4 fue la exhibición de los (del) siguiente(s) documento(s) auténtico(s).

November 2, 2009
Rutgers Signatory Authority
document

(LIST EACH DOCUMENT SEPARATELY, PROVIDING DATE OF EXECUTION AND ITS ORIGIN OR SOURCE).

State of New Jersey

ss.

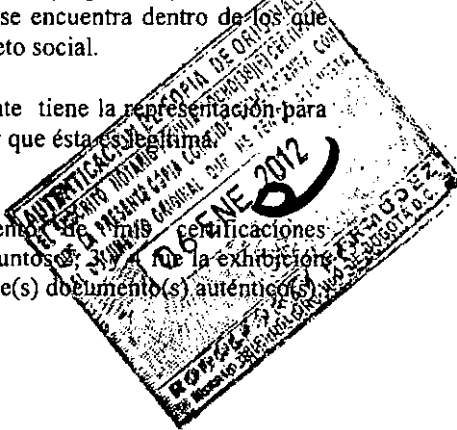
County of Middlesex

Marian Monahan
Notary Public

MARIAN MONAHAN
NOTARY PUBLIC OF NEW JERSEY
My Commission Exp. Jan 6, 2016

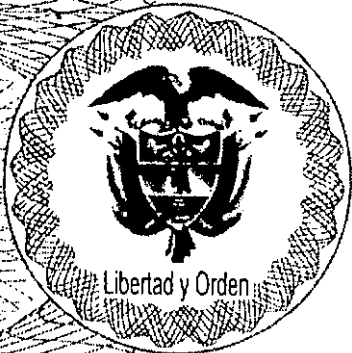
Seal

My Commission Expires: Jan. 6, 2016



me to be the persons described in and who executed the foregoing document and they duly acknowledge to me that they executed same for the uses and purposes therein expressed.

Bo A1



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **OLARTE GARCIA ROBERTO MARIO**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

El: **1/5/2012 11:34:29 AM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMBF113429567**
(Under Number: - Sous le numéro:)

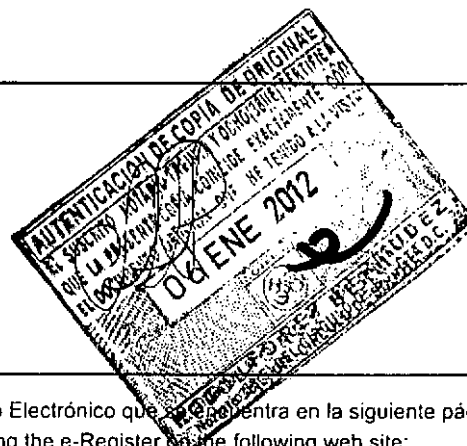
Nombre del Titular: **1561760**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **4**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100113599300475

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA



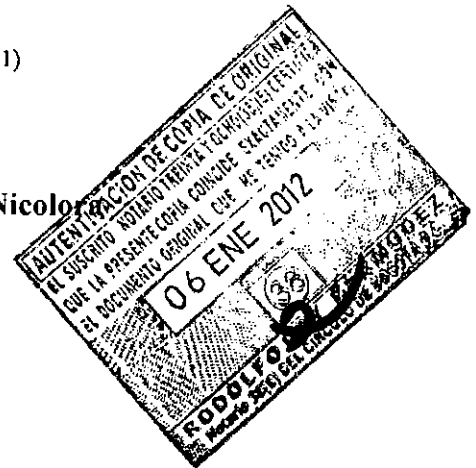
La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'autenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA
Traductor e Intérprete Oficial
Ministerio de Justicia
Licencia 0041/1996

APOSTILLA

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por **Carol A. Nicolora**
3. actuando en calidad de Notario Público
4. lleva el sello de **Carol A. Nicolora**
cuya comisión vence el: 28 de marzo de 2014



5. en Boston, Massachusetts
6. **el 4 de noviembre de 2011**
7. **por el Secretario de la Mancomunidad**
8. **No. 1561760**
9. Sello: Gran Sello de la Mancomunidad
10. Firma: (ilegible)
William Francis Galvin
Secretario de la Mancomunidad

preparado por iphelan

Poder

Los suscritos,

GENZYME CORPORATION

(el resto es español en el original)

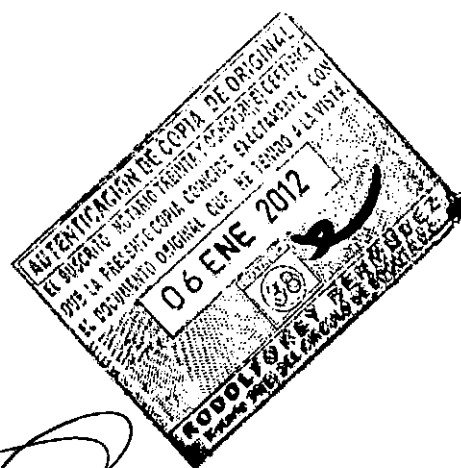
Para: PCT/US2010/022625

Firma: ilegible

Nombre: B. Timothy Creagan

Fecha: 9 de septiembre de 2011

Ciudad, País: Cambridge, MA, Estados Unidos de América



Certificación Notarial

En esta fecha, el 9 de septiembre de 2011

el Notario Público suscrito certifica:

1. Que B. Timothy Creagan, mayor de edad y domiciliado en 500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142, EEUU, suscribió el documento que antecede. El compareció ante mi, es conocido por mi y suscribió el anterior documento; reconoció haber suscrito el mismo por las razones expresadas en el mismo.

2. Que el otorgante ha suscrito el referido documento en su calidad de Vice Presidente de Propiedad Intelectual para **Genzyme Corporation**

3. (igual al original en español)

4. (igual al original en español)

5. El fundamento de mis certificaciones contenidas en los puntos 2, 3 y 4 fue la exhibición de los siguientes documentos auténticos:

Genzyme Corporation
Carta de Autorización

(enumerar cada documento por separado, proporcionando la fecha en que se suscribió, origen o fuente)

Estado de Massachusetts

Condado de U.S.A.

(firma ilegible)

Notario Público

Mi comisión vence el: 28 de marzo de 2014

Sello: CAROL A. NICOLORA

NOTARIO PÚBLICO

Comisión vence el 28 de marzo de 2014



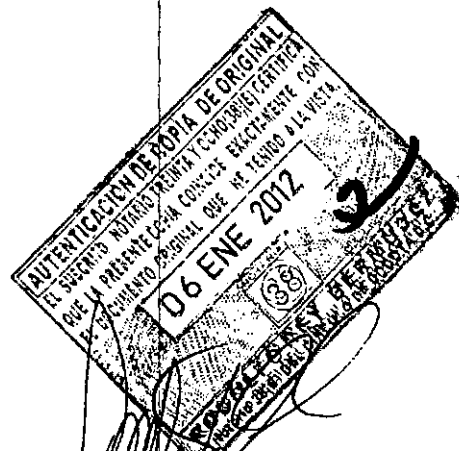
GENZYME CORPORATION
500 Kendall Street
Cambridge, MA 02142
T 617-252-7500

AUTORIZACIÓN DE SIGNATARIOS

Yo, Thomas J. DesRosier, Vice Presidente senior y Director Jurídico General de Genzyme Corporation por medio de la presente nombro y otorgo a Madge K. Shafmaster, Vice Presidente Senior y Director Jurídico de Patentes, Richard D. Allison, Vice Presidente Jurídico, y B. Timothy Creagan, Vice Presidente Jurídico, todos de Genzyme Corporation, poder completo y autorización para negociar cualquier asunto ante la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América, y cualquier oficina de propiedad intelectual extranjera, con poderes de Funcionario Corporativo de Genzyme Corporation.

Fecha: 15 de junio de 2010

(firma ilegible)
Thomas J. DesRosier
Vice Presidente Senior, Director Jurídico General
GENZYME CORPORATION



The Commonwealth of Massachusetts

William Francis Galvin
Secretary of the Commonwealth

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America
This public document
2. has been signed by: Carol A. Nicolora
3. acting in the capacity of: Notary Public
4. bears the seal/stamp of: Carol A. Nicolora
whose commission expires on: March 28, 2014

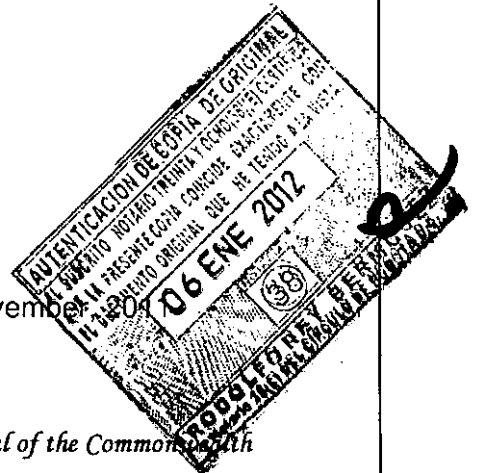
Certified

5. at: Boston, Massachusetts
6. the: 4 November 2011
7. by: the Secretary of the Commonwealth
8. No.: 1561760
9. Seal/stamp: Great Seal of the Commonwealth

10. Signature:

William Francis Galvin

William Francis Galvin
Secretary of the Commonwealth



OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS LTDA.

Power of Attorney

Poder

The undersigned,

Los suscritos,

GENZYME CORPORATION

domiciled in

domiciliados en

500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142, U.S.A.

hereby appoint to **Carlos R. Olarte and/or Juan Guillermo Moure** legal representatives with faculties to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents in Patents for Inventions, Utility Models, Layout-Designs (topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Trademarks, Advertising Slogans, Trade Names, Commercial Emblems, Geographical Indications, Protection of Trade Secrets, Obtainer's Certificates, Copyrights, Registration of Domain Names, Health Registrations, or any other intellectual property right in Republic of Colombia, to initiate before said authorities all the necessary actions to accomplish said purposes and to intervene in all instances, grades and procedural levels; to file and prosecute applications, declarations, complaints, to claim, counterclaim, answer claims and counterclaims; to make amendments; oppositions and all types of objections and writings of any nature; cancellations and administrative injunction proceedings; to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive documents and monies; act as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to request preliminary injunctions of any nature, settle, make arrangements, to submit to arbitrators, to desist from claims or procedures, to accept claims, to collect, to ratify legal proceedings subscribed before the appointment and/or presentation of this Power, substitute or delegate the legal representation and other acts prescribed by law, in short, with all such further powers as may be required; to comply with all other requirements and, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests.

nombramos por el presente a **Carlos R. Olarte y/o Juan Guillermo Moure** nuestros representantes legales con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales en Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Esquemas de Trazados de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Marcas, Lemas Comerciales, Nombres Comerciales, Enseñas Comerciales, Denominaciones de Origen, Protección de Secretos Empresariales, Certificados de Obtentor, Derechos de Autor, Registro de Nombres de Dominio, Registros Sanitarios, o cualquier otro bien de propiedad intelectual en la, República de Colombia, ya sean administrativas, judiciales o de policía, para iniciar ante dichas autoridades todas las acciones necesarias para cumplir con el objeto indicado e intervenir en todas las instancias, grados o etapas procesales; elevar y tramitar solicitudes, declaraciones, reclamos, para demandar, reconvenir, contestar demandas y reconversiones; formular oposiciones y todo tipo de impugnaciones, escritos de cualquier naturaleza; instaurar cancelaciones y amparos administrativos; abonar todos los impuestos y costas y efectuar cualquier otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, intervenir como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo solicitar medidas cautelares de cualquier naturaleza, conciliar, transar, someterse a árbitros, desistirse de la pretensión y/o el procedimiento, allanarse a la pretensión, percibir, ratificar los actos jurídicos procesales suscritos con anterioridad al otorgamiento y/o presentación del presente poder, sustituir o delegar la representación procesal y los demás actos que exprese la ley, con todas las demás facultades que resulten necesarias; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses.

For: PCT/US2010/022625

Signature/Firma:



Name/Nombre: B. Timothy Creagan (print)

Date/Fecha: 9 September 2011

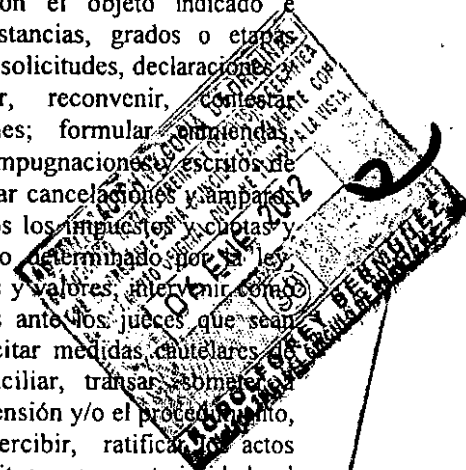
City, Country/Ciudad, País: Cambridge, MA USA

Signature/Firma:

Name/Nombre:

Date/Fecha:

City, Country/Ciudad, País:



Notarial Certification

On this date, 9th, September 2011

The undersigned Notary Public certifies:

1. That B. Timothy Creagan
(print name)

personally appeared before me, to me known, and known
of legal age and domiciled in
500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142, U.S.A.
signed the foregoing document.

2. That the grantor has executed the foregoing document as Vice President, IP
(officer's title)
of **GENZYME CORPORATION**

3. That **GENZYME CORPORATION** having its principal place of business located in **500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142, U.S.A.** is duly incorporated, is currently in existence, and that the purposes for which the General Power is granted are within the scope of its corporate purposes.

4. That the grantor has the authority to execute the General Power and that his/her representation is legal.

5. The foundation for my certifications contained in points 2, 3 and 4 was the exhibition of the following authentic document(s):

Genzyme Corporation

Authorization Letter

(LIST EACH DOCUMENT SEPARATELY, PROVIDING DATE OF EXECUTION AND ITS ORIGIN OR SOURCE)

State of Massachusetts

ss.

County of Nsga

Carroll A. Nicolara
Notary Public

My Commission Expires: 03/28/2014

Certificación Notarial

En esta fecha,

el Notario Público suscrito certifica:

1. Que

mayor de edad y domiciliado
suscrió el documento que antecede.

2. Que el otorgante ha suscrito el referido documento en su carácter de

de

4. Que

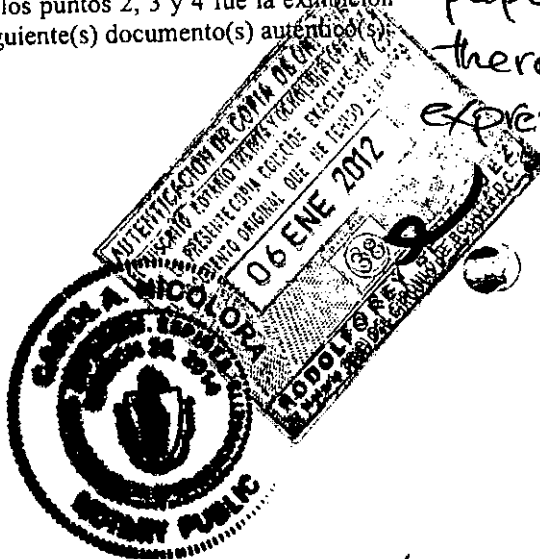
con sede principal ubicada en

está legalmente constituida, que tiene existencia legal vigente y que los propósitos para los cuales se otorga el poder se encuentra dentro de los que comprenden su objeto social.

4. Que el otorgante tiene la representación para suscribir el poder, y que ésta es legítima.

5. El fundamento de mis certificaciones contenidas en los puntos 2, 3 y 4 fue la exhibición de los (del) siguiente(s) documento(s) auténtico(s).

to me to be the persons described in and who executed the foregoing document and they duly acknowledge to me that they execute it same for the use and purposes there



Seal



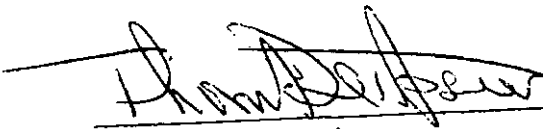
Genzyme Corporation
500 Kendall Street
Cambridge, MA 02142
T 617-252-7500

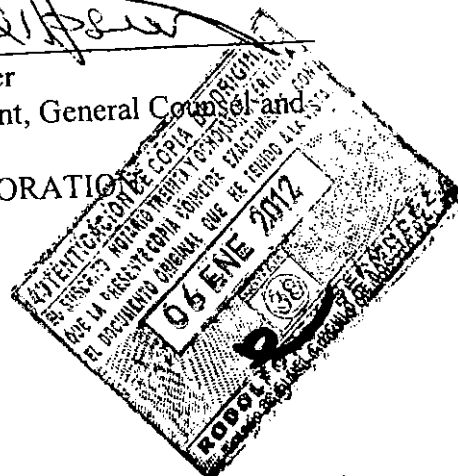
19

SIGNATURE AUTHORITY

I, Thomas J. DesRosier, Senior Vice President, General Counsel and Chief Legal Officer of Genzyme Corporation hereby appoint Madge K. Shafmaster, Senior Vice President and Chief Patent Counsel, Richard D. Allison, Vice President, Legal, and B. Timothy Creagan, Vice President, Legal all of Genzyme Corporation, with full power and authority to transact any and all business before the United States Patent and Trademark Office, and any foreign counterpart patent office, with the powers of a Corporate Officer of Genzyme Corporation.

Date: June 15, 2010


Thomas J. DesRosier
Senior Vice President, General Counsel and
Chief Legal Officer
GENZYME CORPORATION





REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **OLARTE GARCIA ROBERTO MARIO**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

El: **1/5/2012 11:35:04 AM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMBF11353897**
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: **12003-424-10**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **5**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100113599300475

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'autenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

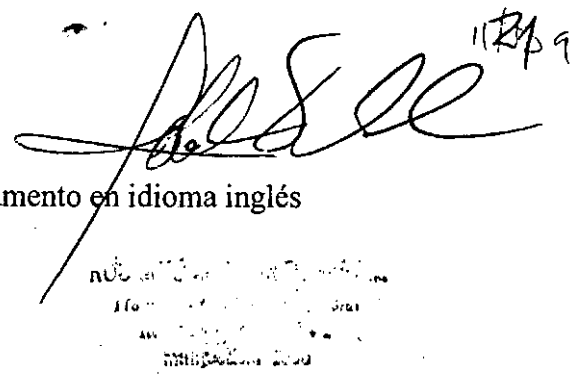
Este documento público es una traducción al español de un documento en idioma inglés
presentado ante mí.

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA

Traductor e Intérprete Oficial

Ministerio de Justicia

Licencia 0041/1996

11249

NOT. 11249
Ho. 11249
11249

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por **M.K. Carter**
3. actuando en calidad de **Funcionario Certificador**
4. lleva el sello de **Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos**
- CERTIFICA
5. en Washington, D.C.
6. el **28 de octubre de 2011**
7. por **Funcionario Certificador, Departamento de Estado de los Estados Unidos**
8. **No. 12003424-10**
9. Sello: **Departamento de Estado de los Estados Unidos de América**
10. Firma: (ilegible)
Fernesia T. Crawford

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**SE HACE SABER:****DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA****Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América**

12 de octubre de 2011

El presente certifica que lo anexo es una fiel copia de los registros de esta Oficina de un documento registrado el 24 de noviembre de 2009.

Mediante la Autorización del Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y del Director de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América

(firma ilegible)

M.K. CARTER

Funcionario certificador

(Sello: Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América – Departamento de Comercio)



CESIÓN DE PATENTE

Versión electrónica v1.1
Versión de hoja de estilo v1.1

TIPO DE PRESENTACIÓN:	NUEVA CESIÓN
NATURALEZA DE LA TRANSFERENCIA:	CESIÓN

DATOS DE LOS CEDENTES

Nombre	Fecha de suscripción
Edmond J. LaVoie	11/20/2009

DATOS DEL CESIONARIO

Nombre:	Rutgers, The State University of New Jersey
Dirección:	Old Queens Building
Dirección Internacional:	Somerset and George Streets
Ciudad:	New Brunswick
Estado/Condado:	NEW JERSEY
Código Postal:	08903

NÚMEROS DE PROPIEDAD total: 1

Tipo de propiedad	Número
Número de solicitud:	61148881

DATOS DE CORRESPONDENCIA

Fax: (952) 876-4098
Se debe enviar correspondencia vía Correo estadounidense (US Mail) cuando el envío por fax no pueda realizarse.
Teléfono: (952) 876-4084
Correo electrónico: tjosephs@vhpglobalip.com
Nombre del corresponsal: Tanya K. Josephs
Dirección línea 1: P.O. Box 111098
Dirección línea 2: St. Paul, MINNESOTA 55111-1098

NÚMERO DE ATTORNEY DOCKET: 00735.062PV1
NOMBRE DE PERSONA QUIEN PRESENTA: Tanya K. Josephs

Número total de archivos adjuntos: 2



CESIÓN

CONSIDERANDO, que yo, Edmond J. LaVoie, realicé ciertas nuevas y útiles invenciones y mejoras para las cuales presenté una solicitud de patente estadounidense el 30 de enero de 2009, dicha solicitud fue asignada el número de solicitud de patente estadounidense 61/148,881 y titulada MÉTODOS PARA TRATAR EL CÁNCER.

Y CONSIDERANDO, que Rutgers, The State University of New Jersey, una sociedad organizada y la cual existe bajo las leyes del estado de New Jersey con domicilio en Old Queens Building, Somerset and George Streets, New Brunswick, New Jersey (de aquí en adelante, "Cesionario"), tiene el deseo de adquirir la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas invenciones, mejoras y solicitud sobre la patente a obtenerse;

ASÍ LAS COSAS, a quien pueda interesar, sépase que a título oneroso, el recibo de lo cual se acusa por medio de la presente, yo he vendido, cedido, y transferido, y por medio de la presente vendo, cedo y transfiero a favor de dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios, la totalidad del derecho, título e interés para todo país sobre todo invento y mejora divulgado en la anterior solicitud, y sobre dicha solicitud, toda divisional, continuación, continuación en parte, o renovación de la misma, toda patente que pueda ser concedida a partir de la misma, y toda re-expedición o extensión de dichas patentes, y toda solicitud de patente que haya sido o será presentada en cualquier país extranjero sobre dichas invenciones o mejoras, incluyendo la cesión de todos los derechos bajo las provisiones de la Convención Internacional, y toda patente de países extranjeros que puedan ser concedidas de las mismas; y por medio de la presente autorizo y solicito del Comisionado de Marcas y Patentes conceder toda patente estadounidense sobre las anteriores invenciones y mejoras a dicho Cesionario como cesionario de la totalidad del derecho, título e interés del mismo, para uso de dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios.

Y, por la anterior consideración, por medio de la presente acuerdo que yo y demás firmantes y representantes legales realizaremos, suscribiremos y entregaremos cualquier otro instrumento por escrito incluyendo cualquier otra solicitud, declaraciones juramentadas, cesiones y otros documentos, y daremos comunicación a dicho Cesionario, sus sucesores y representantes legales de todo hecho conocido por mi con relación a dichas mejoras y el historial de los mismos, y testificaré en cualquier proceso legal y en general procuraré realizar todo lo necesario o deseable de manera más efectiva para asegurarle a dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas mejoras, invenciones, solicitudes, patentes, derechos, títulos, beneficios, privilegios y ventajas que por medio de la presente se vendieron, cedieron y transfirieron, o que se pretendió ser así.

Y, adicionalmente, yo acuerdo con dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios, que no he realizado ninguna cesión, hipoteca, licencia, u otro acuerdo en favor de otros que afecte los derechos y la propiedad transferida en la presente y que poseo todo el derecho de transferir la misma según se indica en la presente.



3

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, me suscribo este 20 de noviembre de 2009.

(firma ilegible)
Edmond J. La Voie

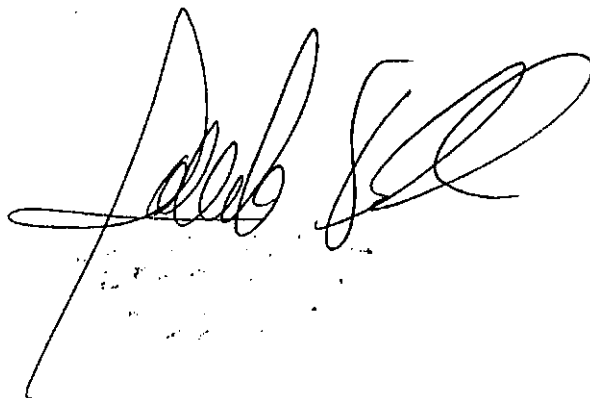
ESTADO DE NEW JERSEY

CONDADO DE MIDDLESEX

Este 20 de noviembre de 2009 compareció ante mí Edmond J. La Voie conocido por mí ser la persona descrita en el anterior instrumento y quien suscribió el anterior instrumento, y quien reconoció haber suscrito el mismo según los fines expuestos en el mismo.

(firma ilegible)
Notario Público 11/20/09

Sello: Mary C. Devlin
Notario Público, Estado de New Jersey
Mi comisión vence el 17 de mayo de 2010

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the notary public, Mary C. Devlin. The signature is written over a faint, circular embossed seal.

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by M. K. Carter

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of U. S. Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the twenty-eighth of October, 2011

7. by Assistant Authentication Officer, United States Department of State

8. No. 12003424-10

9. Seal/Stamp;

10. Signature;

Fernesia T. Crawford
Fernesia T. Crawford

A 7320007



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

United States Patent and Trademark Office

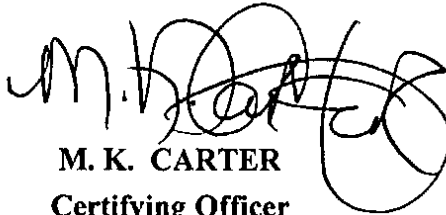
October 12, 2011

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
NOVEMBER 24, 2009.

By Authority of the

Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office




M. K. CARTER
Certifying Officer

28

PATENT ASSIGNMENT

Electronic  ion v1.1
Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT												
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT												
CONVEYING PARTY DATA													
<table border="1"><tr><th>Name</th><th>Execution Date</th></tr><tr><td>Edmond J. LaVoie</td><td>11/20/2009</td></tr></table>	Name	Execution Date	Edmond J. LaVoie	11/20/2009									
Name	Execution Date												
Edmond J. LaVoie	11/20/2009												
RECEIVING PARTY DATA													
<table border="1"><tr><td>Name:</td><td>Rutgers, The State University of New Jersey</td></tr><tr><td>Street Address:</td><td>Old Queens Building</td></tr><tr><td>Internal Address:</td><td>Somerset and George Streets</td></tr><tr><td>City:</td><td>New Brunswick</td></tr><tr><td>State/Country:</td><td>NEW JERSEY</td></tr><tr><td>Postal Code:</td><td>08903</td></tr></table>	Name:	Rutgers, The State University of New Jersey	Street Address:	Old Queens Building	Internal Address:	Somerset and George Streets	City:	New Brunswick	State/Country:	NEW JERSEY	Postal Code:	08903	
Name:	Rutgers, The State University of New Jersey												
Street Address:	Old Queens Building												
Internal Address:	Somerset and George Streets												
City:	New Brunswick												
State/Country:	NEW JERSEY												
Postal Code:	08903												
PROPERTY NUMBERS Total: 1													
<table border="1"><tr><th>Property Type</th><th>Number</th></tr><tr><td>Application Number:</td><td>61148881</td></tr></table>	Property Type	Number	Application Number:	61148881									
Property Type	Number												
Application Number:	61148881												
CORRESPONDENCE DATA													
Fax Number: (952)876-4098 <i>Correspondence will be sent via US Mail when the fax attempt is unsuccessful.</i>													
Phone: 9528764084													
Email: tjosephs@vhpglobalip.com													
Correspondent Name: Tanya K. Josephs													
Address Line 1: P.O. Box 111098													
Address Line 4: St. Paul, MINNESOTA 55111-1098													
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	00735.062PV1												
NAME OF SUBMITTER:	Tanya K. Josephs												
Total Attachments: 2 source=ELV_Assignments#page1.tif source=ELV_Assignments#page2.tif													

CH 61148881 \$40.00

ASSIGNMENT

WHEREAS, I, Edmond J. LaVoie, made certain new and useful inventions and improvements for which I filed an application for Letters Patent of the United States on January 30, 2009 which application was assigned U.S. patent application serial number 61/148,881 and is entitled METHODS TO TREAT CANCER.

AND WHEREAS, Rutgers, The State University of New Jersey, a corporation organized and existing under and by virtue of the laws of the state of New Jersey having an office and place of business at Old Queens Building, Somerset and George Streets, New Brunswick, New Jersey 08903 (hereinafter "Assignee"), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said inventions, improvements and application and in and to the Letters Patent to be obtained therefor;

NOW, THEREFORE, to all whom it may concern, be it known that for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency whereof is hereby acknowledged, I have sold, assigned, and transferred, and by these presents do sell, assign and transfer unto said Assignee, its successors or assigns, the entire right, title and interest for all countries in and to all inventions and improvements disclosed in the aforesaid application, and in and to the said application, all divisions, continuations, continuations-in-part, or renewals thereof, all Letters Patent which may be granted there from, and all reissues or extensions of such patents, and in and to any and all applications which have been or shall be filed in any foreign countries for Letters Patent on the said inventions and improvements, including an assignment of all rights under the provisions of the International Convention, and all Letters Patent of foreign countries which may be granted there from; and I do hereby authorize and request the Commissioner of Patents and Trademarks to issue any and all United States Letters Patent for the aforesaid inventions and improvements to the said Assignee as the assignee of the entire right, title and interest in and to the same, for the use of the said Assignee, its successors and assigns.

AND, for the consideration aforesaid, I do hereby agree that I and my executors and legal representatives will make, execute and deliver any and all other instruments in writing including any and all further application papers, affidavits, assignments and other documents, and will communicate to said Assignee, its successors and representatives all facts known to me relating to said improvements and the history thereof and will testify in all legal proceedings and generally do all things which may be necessary or desirable more effectually to secure to and vest in said Assignee, its successors or assigns the entire right, title and interest in and to the said improvements, inventions, applications, Letters Patent, rights, titles, benefits, privileges and advantages hereby sold, assigned and conveyed, or intended so to be.

PATENT
REEL: 023562 FRAME: 0025

AND, furthermore, I covenant and agree with said Assignee, its successors and assigns, that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by me and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by me.

IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand this 20th day of November, 2009.

Edmond J. LaVoie
Edmond J. LaVoie

STATE OF NEW JERSEY)
)ss
COUNTY OF MIDDLESEX)

On this 20 day of November, 2009 before me personally appeared Edmond J. LaVoie to me known and known to me to be the person described in and who executed the foregoing instrument, and he duly acknowledged to me that he executed the same for the uses and purposes therein set forth.

[SEAL]

Mary C. Devlin
Notary Public, State of New Jersey
My Commission Expires May 17, 2010

Mary C. Devlin
Notary Public

11/20/09

87



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **OLARTE GARCIA ROBERTO MARIO**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

EI: **1/5/2012 11:36:19 AM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMBF113619185**
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: **12003-424-14**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **5**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100113599300475

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'authenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

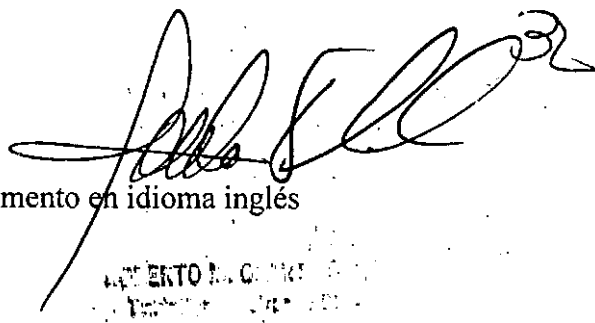
Este documento público es una traducción al español de un documento en idioma inglés
presentado ante mí.

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA

Traductor e Intérprete Oficial

Ministerio de Justicia

Licencia 0041/1996


ROBERTO M. OLARTE GARCÍA
Traductor e Intérprete Oficial
Ministerio de Justicia
Licencia 0041/1996

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por **P.R. Grant**
3. actuando en calidad de **Funcionario Certificador**
4. lleva el sello de **Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos**
- CERTIFICA
5. en Washington, D.C.
6. el **28 de octubre de 2011**
7. por **Funcionario Certificador, Departamento de Estado de los Estados Unidos**
8. **No. 12003424-14**
9. Sello: **Departamento de Estado de los Estados Unidos de América**
10. Firma: (ilegible)
Fernesia T. Crawford

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

SE HACE SABER:

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América

14 de octubre de 2011

El presente certifica que lo anexo es una fiel copia de los registros de esta Oficina de un documento registrado el 24 de noviembre de 2009.

Mediante la Autorización del Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y del Director de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América

(firma ilegible)

P.R. GRANT

Funcionario certificador

(Sello: Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América – Departamento de Comercio)

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'G' followed by a series of loops and a trailing flourish.

CESIÓN DE PATENTE

Versión electrónica v1.1

Versión de hoja de estilo v1.1

TIPO DE PRESENTACIÓN:	NUEVA CESIÓN
NATURALEZA DE LA TRANSFERENCIA:	CESIÓN

DATOS DE LOS CEDENTES

Nombre	Fecha de suscripción
Edmond J. LaVoie	11/20/2009

DATOS DEL CESIONARIO

Nombre:	Rutgers, The State University of New Jersey
Dirección:	Old Queens Building
Dirección Internacional:	Somerset and George Streets
Ciudad:	New Brunswick
Estado/Condado:	NEW JERSEY
Código Postal:	08903

NÚMEROS DE PROPIEDAD total: 1

Tipo de propiedad	Número
Número de solicitud:	61240873

DATOS DE CORRESPONDENCIA

Fax: (952) 876-4098

Se debe enviar correspondencia vía Correo estadounidense (US Mail) cuando el envío por fax no pueda realizarse.

Teléfono: (952) 876-4084

Correo electrónico: tjosephs@vhpglobalip.com

Nombre del corresponsal: Tanya K. Josephs

Dirección línea 1: P.O. Box 111098

Dirección línea 2: St. Paul, MINNESOTA 55111-1098

NÚMERO DE ATTORNEY DOCKET: 00735.062PV2

NOMBRE DE PERSONA QUIEN PRESENTA: Tanya K. Josephs

Número total de archivos adjuntos: 2



CESIÓN

CONSIDERANDO, que yo, Edmond J. LaVoie, realicé ciertas nuevas y útiles invenciones y mejoras para las cuales presenté una solicitud de patente estadounidense el 9 de septiembre de 2009, dicha solicitud fue asignada el número de solicitud de patente estadounidense 61/240,873 y titulada MÉTODOS PARA TRATAR EL CÁNCER.

Y CONSIDERANDO, que Rutgers, The State University of New Jersey, una sociedad organizada y la cual existe bajo las leyes del estado de New Jersey con domicilio en Old Queens Building, Somerset and George Streets, New Brunswick, New Jersey (de aquí en adelante, "Cesionario"), tiene el deseo de adquirir la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas invenciones, mejoras y solicitud sobre la patente a obtenerse;

ASÍ LAS COSAS, a quien pueda interesar, sépase que a título oneroso, el recibo de lo cual se acusa por medio de la presente, yo he vendido, cedido, y transferido, y por medio de la presente vendo, cedo y transfiero a favor de dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios, la totalidad del derecho, título e interés para todo país sobre todo invento y mejora divulgado en la anterior solicitud, y sobre dicha solicitud, toda divisional, continuación, continuación en parte, o renovación de la misma, toda patente que pueda ser concedida a partir de la misma, y toda re-expedición o extensión de dichas patentes, y toda solicitud de patente que haya sido o será presentada en cualquier país extranjero sobre dichas invenciones o mejoras, incluyendo la cesión de todos los derechos bajo las provisiones de la Convención Internacional, y toda patente de países extranjeros que puedan ser concedidas de las mismas; y por medio de la presente autorizo y solicito del Comisionado de Marcas y Patentes conceder toda patente estadounidense sobre las anteriores invenciones y mejoras a dicho Cesionario como cesionario de la totalidad del derecho, título e interés del mismo, para uso de dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios.

Y, por la anterior consideración, por medio de la presente acuerdo que yo y demás firmantes y representantes legales realizaremos, suscribiremos y entregaremos cualquier otro instrumento por escrito incluyendo cualquier otra solicitud, declaraciones juramentadas, cesiones y otros documentos, y daremos comunicación a dicho Cesionario, sus sucesores y representantes legales de todo hecho conocido por mí con relación a dichas mejoras y el historial de los mismos, y testificaré en cualquier proceso legal y en general procuraré realizar todo lo necesario o deseable de manera más efectiva para asegurarle a dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas mejoras, invenciones, solicitudes, patentes, derechos, títulos, beneficios, privilegios y ventajas que por medio de la presente se vendieron, cedieron y transfirieron, o que se pretendió ser así.

Y, adicionalmente, yo acuerdo con dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios, que no he realizado ninguna cesión, hipoteca, licencia, u otro acuerdo en favor de otros que afecte los derechos y la propiedad transferida en la presente y que poseo todo el derecho de transferir la misma según se indica en la presente.



EN TESTIMONIO DE LO CUAL, me suscribo este 20 de noviembre de 2009.

(firma ilegible)
Edmond J. La Voie

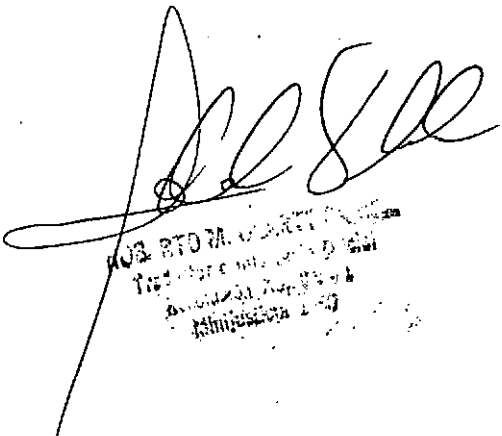
ESTADO DE NEW JERSEY

CONDADO DE MIDDLESEX

Este 20 de noviembre de 2009 compareció ante mí Edmond J. La Voie conocido por mí ser la persona descrita en el anterior instrumento y quien suscribió el anterior instrumento, y quien reconoció haber suscrito el mismo según los fines expuestos en el mismo.

(firma ilegible)
Notario Público 11/20/09

Sello: Mary C. Devlin
Notario Público, Estado de New Jersey
Mi comisión vence el 17 de mayo de 2010



Handwritten signature of Mary C. Devlin over a notary stamp. The stamp is partially obscured by the signature but contains the following text: "NOT. EST. N. J. 11/20/09", "Notario Público", "Estado de New Jersey", and "Comisión vence el 17 de mayo de 2010".

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by P. R. Grant

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of U. S. Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the twenty-eighth of October, 2011

7. by Assistant Authentication Officer, United States Department of State

8. No. 12003424-14

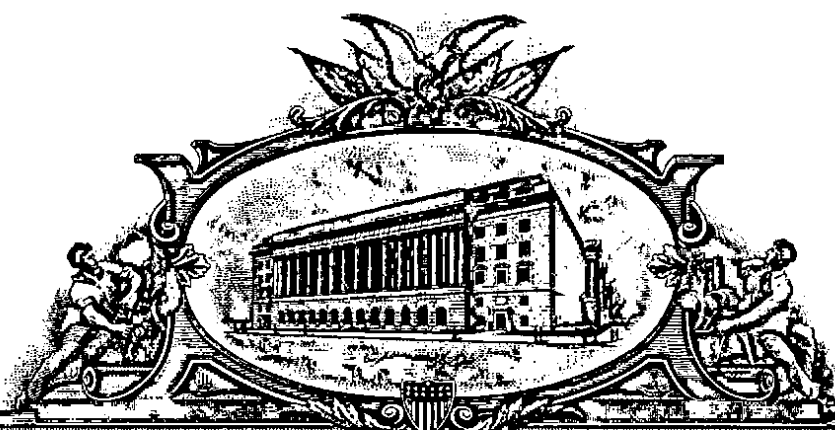
9. Seal/Stamp:

10. Signature:

Fernesia T. Crawford

Fernesia T. Crawford

A 7320009



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME;

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

October 14, 2011

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
NOVEMBER 24, 2009.

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office



A handwritten signature in dark ink, appearing to read "P. R. Grant". The signature is fluid and cursive, written over the printed name and title.

P. R. GRANT
Certifying Officer

PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1
 Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT												
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT												
CONVEYING PARTY DATA													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; text-align: center; padding: 2px;">Name</td> <td style="width: 30%; text-align: center; padding: 2px;">Execution Date</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Edmond J. LaVoie</td> <td style="padding: 2px;">11/20/2009</td> </tr> </table>	Name	Execution Date	Edmond J. LaVoie	11/20/2009									
Name	Execution Date												
Edmond J. LaVoie	11/20/2009												
RECEIVING PARTY DATA													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 2px;">Name:</td> <td style="padding: 2px;">Rutgers, The State University of New Jersey</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Street Address:</td> <td style="padding: 2px;">Old Queens Building</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Internal Address:</td> <td style="padding: 2px;">Somerset and George Streets</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">City:</td> <td style="padding: 2px;">New Brunswick</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">State/Country:</td> <td style="padding: 2px;">NEW JERSEY</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Postal Code:</td> <td style="padding: 2px;">08903</td> </tr> </table>	Name:	Rutgers, The State University of New Jersey	Street Address:	Old Queens Building	Internal Address:	Somerset and George Streets	City:	New Brunswick	State/Country:	NEW JERSEY	Postal Code:	08903	
Name:	Rutgers, The State University of New Jersey												
Street Address:	Old Queens Building												
Internal Address:	Somerset and George Streets												
City:	New Brunswick												
State/Country:	NEW JERSEY												
Postal Code:	08903												
PROPERTY NUMBERS Total: 1													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center; padding: 2px;">Property Type</td> <td style="text-align: center; padding: 2px;">Number</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Application Number:</td> <td style="padding: 2px;">61240873</td> </tr> </table>	Property Type	Number	Application Number:	61240873									
Property Type	Number												
Application Number:	61240873												
CORRESPONDENCE DATA													
Fax Number: (952)876-4098 <i>Correspondence will be sent via US Mail when the fax attempt is unsuccessful.</i> Phone: 9528764084 Email: tjosephs@vhpglobalip.com Correspondent Name: Tanya K. Josephs Address Line 1: P.O. Box 111098 Address Line 4: St. Paul, MINNESOTA 55111-1098													
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	00735.062PV2												
NAME OF SUBMITTER:	Tanya K. Josephs												
Total Attachments: 2 source=EL_Assignment#page1.tif source=EL_Assignment#page2.tif													

CH \$40.00 61240873

501023766

PATENT
REEL: 023562 FRAME: 0096

ASSIGNMENT

WHEREAS, I, Edmond J. LaVoie, made certain new and useful inventions and improvements for which I filed an application for Letters Patent of the United States on September 9, 2009 which application was assigned U.S. patent application serial number 61/240,873 and is entitled METHODS TO TREAT CANCER.

AND WHEREAS, Rutgers, The State University of New Jersey, a corporation organized and existing under and by virtue of the laws of the state of New Jersey having an office and place of business at Old Queens Building, Somerset and George Streets, New Brunswick, New Jersey 08903 (hereinafter "Assignee"), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said inventions, improvements and application and in and to the Letters Patent to be obtained therefor;

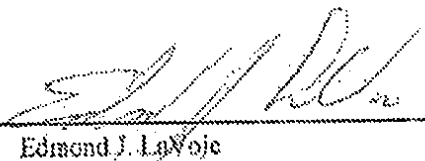
NOW, THEREFORE, to all whom it may concern, be it known that for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency whereof is hereby acknowledged, I have sold, assigned, and transferred, and by these presents do sell, assign and transfer unto said Assignee, its successors or assigns, the entire right, title and interest for all countries in and to all inventions and improvements disclosed in the aforesaid application, and in and to the said application, all divisions, continuations, continuations-in-part, or renewals thereof, all Letters Patent which may be granted there from, and all reissues or extensions of such patents, and in and to any and all applications which have been or shall be filed in any foreign countries for Letters Patent on the said inventions and improvements, including an assignment of all rights under the provisions of the International Convention, and all Letters Patent of foreign countries which may be granted there from; and I do hereby authorize and request the Commissioner of Patents and Trademarks to issue any and all United States Letters Patent for the aforesaid inventions and improvements to the said Assignee as the assignee of the entire right, title and interest in and to the same, for the use of the said Assignee, its successors and assigns.

AND, for the consideration aforesaid, I do hereby agree that I and my executors and legal representatives will make, execute and deliver any and all other instruments in writing including any and all further application papers, affidavits, assignments and other documents, and will communicate to said Assignee, its successors and representatives all facts known to me relating to said improvements and the history thereof and will testify in all legal proceedings and generally do all things which may be necessary or desirable more effectually to secure to and vest in said Assignee, its successors or assigns the entire right, title and interest in and to the said improvements, inventions, applications, Letters Patent, rights, titles, benefits, privileges and advantages hereby sold, assigned and conveyed, or intended so to be.

PATENT
REEL: 023562 FRAME: 0097

AND, furthermore, I covenant and agree with said Assignee, its successors and assigns, that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by me and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by me.

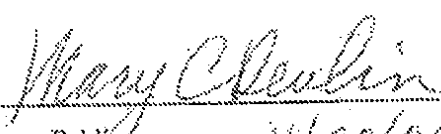
IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand this 20th day of November, 2009.


Edmond J. LaVoie

STATE OF NEW JERSEY)
)ss
COUNTY OF MIDDLESEX)

On this 20 day of November, 2009 before me personally appeared Edmond J. LaVoie to me known and known to me to be the person described in and who executed the foregoing instrument, and he duly acknowledged to me that he executed the same for the uses and purposes therein set forth.

[SEAL] Mary C. Devlin
Notary Public, State of New Jersey
My Commission Expires May 17, 2010


Notary Public

11/20/09

RECORDED: 11/24/2009

PATENT
REEL: 023562 FRAME: 0098

139
42



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **OLARTE GARCIA ROBERTO MARIO**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

El: **1/5/2012 11:37:08 AM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMBF11378313**
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: **1200323424-13**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **5**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100113599300475

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'authenticité de cette document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

Este documento público es una traducción al español de un documento en idioma inglés
presentado ante mí.

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA

Traductor e Intérprete Oficial

Ministerio de Justicia

Licencia 0041/1996

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
 2. Este documento público ha sido firmado por **T. Lawrence**
 3. actuando en calidad de **Funcionario Certificador**
 4. lleva el sello de **Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos**
- CERTIFICA
5. en Washington, D.C.
 6. el **28 de octubre de 2011**
 7. por **Funcionario Certificador, Departamento de Estado de los Estados Unidos**
 8. **No. 12003424-13**
 9. Sello: **Departamento de Estado de los Estados Unidos de América**
 10. Firma: (ilegible)
Fernesia T. Crawford

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**SE HACE SABER:****DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA****Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América**

14 de octubre de 2011

El presente certifica que lo anexo es una fiel copia de los registros de esta Oficina de un documento registrado el 25 de marzo de 2009.

Mediante la Autorización del Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y del Director de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América

(firma ilegible).

T. LAWRENCE

Funcionario certificador

(Sello: Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América – Departamento de Comercio)



25

CESIÓN DE PATENTE

Versión electrónica v1.1

Versión de hoja de estilo v1.1

TIPO DE PRESENTACIÓN:	NUEVA CESIÓN
NATURALEZA DE LA TRANSFERENCIA:	CESIÓN

DATOS DE LOS CEDENTES

Nombre	Fecha de suscripción
Beverly Teicher	03/16/2009
Steven Schmid	03/12/2009

DATOS DEL CESIONARIO

Nombre:	Genzyme Corporation
Dirección:	500 Kendall Street
Ciudad:	Cambridge
Estado/Condado:	MASSACHUSETTS
Código Postal:	02142

NÚMEROS DE PROPIEDAD total: 1

Tipo de propiedad	Número
Número de solicitud:	61148881

DATOS DE CORRESPONDENCIA

Fax: (952) 876-4098

Se debe enviar correspondencia vía Correo estadounidense (US Mail) cuando el envío por fax no pueda realizarse.

Teléfono: (952) 876-4095

Correo electrónico: cgraham@vhpglobalip.com

Nombre del corresponsal: Viksnins Harris & Padys PLLP

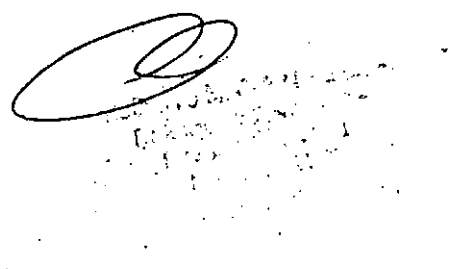
Dirección línea 1: P.O. Box 111098

Dirección línea 2: St. Paul, MINNESOTA 55111-1098

NÚMERO DE ATTORNEY DOCKET: 00735.062PV1

NOMBRE DE PERSONA QUIEN PRESENTA: Tanya K. Josephs

Número total de archivos adjuntos: 3



46

CESIÓN

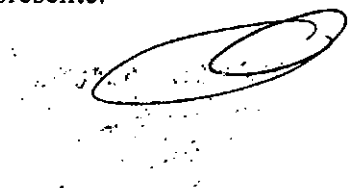
CONSIDERANDO, que nosotros, Beverly Teicher y Steven Schmid, realizamos ciertas nuevas y útiles invenciones y mejoras para las cuales presentamos una solicitud de patente estadounidense el 30 de enero de 2009, dicha solicitud fue asignada el número de solicitud de patente estadounidense 61/148,881 y titulada MÉTODOS PARA TRATAR EL CÁNCER.

Y CONSIDERANDO, que Genzyme Corporation, una sociedad organizada y la cual existe bajo las leyes del estado de Massachusetts con domicilio en 500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142 (de aquí en adelante, "Cesionario"), tiene el deseo de adquirir la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas invenciones, mejoras y solicitud sobre la patente a obtenerse;

ASÍ LAS COSAS, a quien pueda interesar, sépase que a título oneroso, el recibo de lo cual se acusa por medio de la presente, nosotros hemos vendido, cedido, y transferido, y por medio de la presente vendemos, cedemos y transferimos a favor de dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios, la totalidad del derecho, título e interés para todo país sobre todo invento y mejora divulgado en la anterior solicitud, y sobre dicha solicitud, toda divisional, continuación, continuación en parte, o renovación de la misma, toda patente que pueda ser concedida a partir de la misma, y toda re-expedición o extensión de dichas patentes, y toda solicitud de patente que haya sido o será presentada en cualquier país extranjero sobre dichas invenciones o mejoras, incluyendo la cesión de todos los derechos bajo las provisiones de la Convención Internacional, y toda patente de países extranjeros que puedan ser concedidas de las mismas; y por medio de la presente autorizamos y solicitamos del Comisionado de Marcas y Patentes conceder toda patente estadounidense sobre las anteriores invenciones y mejoras a dicho Cesionario como cesionario de la totalidad del derecho, título e interés del mismo, para uso de dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios.

Y, por la anterior consideración, por medio de la presente acordamos que nosotros y demás firmantes y representantes legales realizaremos, suscribiremos y entregaremos cualquier otro instrumento por escrito incluyendo cualquier otra solicitud, declaraciones juramentadas, cesiones y otros documentos, y daremos comunicación a dicho Cesionario, sus sucesores y representantes legales de todo hecho conocido por nosotros con relación a dichas mejoras y el historial de los mismos, y testificaremos en cualquier proceso legal y en general procuraremos realizar todo lo necesario o deseable de manera más efectiva para asegurarle a dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas mejoras, invenciones, solicitudes, patentes, derechos, títulos, beneficios, privilegios y ventajas que por medio de la presente se vendieron, cedieron y transfirieron, o que se pretendió ser así.

Y, adicionalmente, nosotros acordamos con dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios, que no hemos realizado ninguna cesión, hipoteca, licencia, u otro acuerdo en favor de otros que afecte los derechos y la propiedad transferida en la presente y que poseemos todo el derecho de transferir la misma según se indica en la presente.



47

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, me suscribo este 16 de marzo de 2009.

(firma ilegible)
Beverly Teicher

ESTADO DE MASSACHUSETTS

CONDADO DE WORCESTER

Este 16 de marzo de 2009 compareció ante mi Beverly Teicher conocido por mi ser la persona descrita en el anterior instrumento y quien suscribió el anterior instrumento, y quien reconoció haber suscrito el mismo según los fines expuestos en el mismo.

(firma ilegible)
Notario Público
Mi comisión vence el 6/25/10

Sello:

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, me suscribo este 12 de marzo de 2009.

(firma ilegible)
Steven Schmid

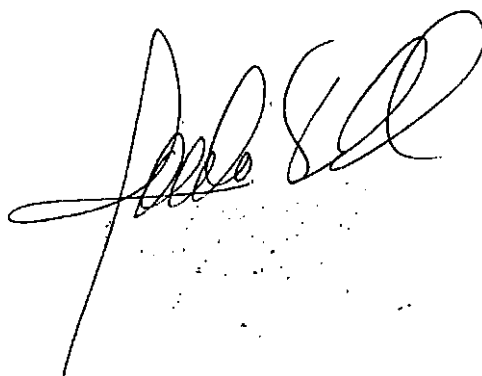
ESTADO DE TEXAS

CONDADO DE BRYAN

Este 12 de marzo de 2009 compareció ante mi Steven Schmid conocido por mi ser la persona descrita en el anterior instrumento y quien suscribió el anterior instrumento, y quien reconoció haber suscrito el mismo según los fines expuestos en el mismo.

(firma ilegible)
Notario Público

Sello:
JENNIPHER A. DWYER
Mi comisión vence el 31 de octubre de 2012

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Jennipher A. Dwyer", written over a faint, circular notary seal.

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: *United States of America*

This public document

2. has been signed by T. Lawrence

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of U. S. Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

6. the twenty-eighth of October, 2011

7. by *Assistant Authentication Officer, United States Department of State*

8. No. 12003424-13

9. Seal/Stamp:

10. Signature: .

Fernesia T. Crawford

Fernesia T. Crawford

A 7320007

THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office

October 14, 2011

THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
MARCH 25, 2009.

By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office



T. LAWRENCE
Certifying Officer



PATENT ASSIGNMENT

Electronic Version v1.1
Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT										
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT										
CONVEYING PARTY DATA											
<table border="1"><thead><tr><th>Name</th><th>Execution Date</th></tr></thead><tbody><tr><td>Beverly Teicher</td><td>03/16/2009</td></tr><tr><td>Steven Schmid</td><td>03/12/2009</td></tr></tbody></table>		Name	Execution Date	Beverly Teicher	03/16/2009	Steven Schmid	03/12/2009				
Name	Execution Date										
Beverly Teicher	03/16/2009										
Steven Schmid	03/12/2009										
RECEIVING PARTY DATA											
<table border="1"><tr><td>Name:</td><td>Genzyme Corporation</td></tr><tr><td>Street Address:</td><td>500 Kendall Street</td></tr><tr><td>City:</td><td>Cambridge</td></tr><tr><td>State/Country:</td><td>MASSACHUSETTS</td></tr><tr><td>Postal Code:</td><td>02142</td></tr></table>		Name:	Genzyme Corporation	Street Address:	500 Kendall Street	City:	Cambridge	State/Country:	MASSACHUSETTS	Postal Code:	02142
Name:	Genzyme Corporation										
Street Address:	500 Kendall Street										
City:	Cambridge										
State/Country:	MASSACHUSETTS										
Postal Code:	02142										
PROPERTY NUMBERS Total: 1											
<table border="1"><thead><tr><th>Property Type</th><th>Number</th></tr></thead><tbody><tr><td>Application Number:</td><td>61148881</td></tr></tbody></table>		Property Type	Number	Application Number:	61148881						
Property Type	Number										
Application Number:	61148881										
CORRESPONDENCE DATA											
Fax Number: (952)876-4098 <i>Correspondence will be sent via US Mail when the fax attempt is unsuccessful.</i>											
Phone: 9528764095											
Email: cgraham@vhpglobalip.com											
Correspondent Name: Viksnins Harris & Padys PLLP											
Address Line 1: P. O. Box 111098											
Address Line 4: St. Paul, MINNESOTA 55111-1098											
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	00735.062PV1										
NAME OF SUBMITTER:	Tanya Josephs										
Total Attachments: 3 source=EFS - Assignment filed#page1.tif source=EFS - Assignment filed#page2.tif source=EFS - Assignment filed#page3.tif											

CH \$40.00 61148881

500816336

PATENT
REEL: 022446 FRAME: 0257

5

ASSIGNMENT

WHEREAS, We, Beverly Teicher, and Steven Schmid, made certain new and useful inventions and improvements for which we filed an application for Letters Patent of the United States on January 30, 2009 which application was assigned U.S. patent application serial number 61/148,881 and is entitled METHODS TO TREAT CANCER.

AND WHEREAS, Genzyme Corporation, a corporation organized and existing under and by virtue of the laws of the state of Massachusetts having an office and place of business at 500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142 (hereinafter "Assignee"), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said inventions, improvements and application and in and to the Letters Patent to be obtained therefor;

NOW, THEREFORE, to all whom it may concern, be it known that for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency whereof is hereby acknowledged, we have sold, assigned, and transferred, and by these presents do sell, assign and transfer unto said Assignee, its successors or assigns, the entire right, title and interest for all countries in and to all inventions and improvements disclosed in the aforesaid application, and in and to the said application, all divisions, continuations, continuations-in-part, or renewals thereof, all Letters Patent which may be granted there from, and all reissues or extensions of such patents, and in and to any and all applications which have been or shall be filed in any foreign countries for Letters Patent on the said inventions and improvements, including an assignment of all rights under the provisions of the International Convention, and all Letters Patent of foreign countries which may be granted there from; and we do hereby authorize and request the Commissioner of Patents and Trademarks to issue any and all United States Letters Patent for the aforesaid inventions and improvements to the said Assignee as the assignee of the entire right, title and interest in and to the same, for the use of the said Assignee, its successors and assigns.

PATENT
REEL: 022446 FRAME: 0258

AND, for the consideration aforesaid, we do hereby agree that we and our executors and legal representatives will make, execute and deliver any and all other instruments in writing including any and all further application papers, affidavits, assignments and other documents, and will communicate to said Assignee, its successors and representatives all facts known to us relating to said improvements and the history thereof and will testify in all legal proceedings and generally do all things which may be necessary or desirable more effectually to secure to and vest in said Assignee, its successors or assigns the entire right, title and interest in and to the said improvements, inventions, applications, Letters Patent, rights, titles, benefits, privileges and advantages hereby sold, assigned and conveyed, or intended so to be.

AND, furthermore, we covenant and agree with said Assignee, its successors and assigns, that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by us and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by us.

IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand this 16th day of

March, 2009.

Beverly Teicher
Beverly Teicher

STATE OF Massachusetts)
)ss

COUNTY OF Worcester)

On this 16th day of March, 2009 before me personally appeared Beverly Teicher to me known and known to me to be the person described in and who executed the foregoing instrument, and he duly acknowledged to me that he executed the same for the uses and purposes therein set forth.

[SEAL]

Barbara Jean Hays
Notary Public
My Commission expires 6/25/10

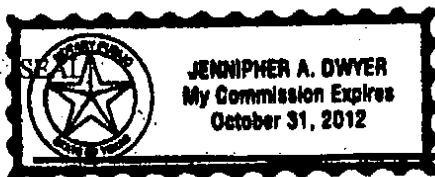
PATENT
REEL: 022446 FRAME: 0259

IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand this 12th day of
March, 2009.

Steven M. Schmid
Steven Schmid

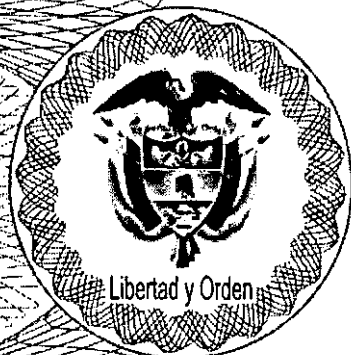
STATE OF Texas)
)ss
COUNTY OF Bryan)

On this 12th day of March, 2009 before me personally appeared Steven Schmid
me known and known to me to be the person described in and who executed the foregoing instrument,
and he duly acknowledged to me that he executed the same for the uses and purposes therein set forth.



Jennifer A. Dwyer
Notary Public

139



REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

LEGALIZACION

País: **REPUBLICA DE COLOMBIA**
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por: **OLARTE GARCIA ROBERTO MARIO**
(Has been signed by: - A été signé par:)

Actuando en calidad de: **TRADUCTOR OFICIAL**
(Acting in the capacity of: - Agissant en qualité de:)

Lleva el sello/estampilla de: **TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL**
(Bears the seal/stamp of: - Est revêtu du sceau de / timbre de:)

Certificado
(Certified - Attesté)

En: **BOGOTA D.C**
(At: - À:)

El: **1/5/2012 11:36:40 AM**
(On: - Le:)

Por: **APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN**
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: **LMBF113640133**
(Under Number: - Sous le numéro:)

Nombre del Titular: **12003424-11**
(Name of the holder of document: - Nom du titulaire:)

Tipo de documento: **TRADUCCION APOSTILLA**
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas: **5**
(Number of pages: - Nombre de pages:)

01304100113599300475

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
AMPARO DE LA CRUZ TAMAYO RODRIGUEZ
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página
The authenticity of this document may be verified by accessing the e-Register on the following web site:
L'authenticité de ce document peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/legalizaciones

Este documento público es una traducción al español de un documento en idioma inglés
presentado ante mí.

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA

Traductor e Intérprete Oficial

Ministerio de Justicia

Licencia 0041/1996

ROBERTO M. OLARTE GARCÍA
Traductor e Intérprete Oficial
Resolución No. 0041
Minijusticia 1996

APOSTILLA

(Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961)

1. País: Estados Unidos de América
2. Este documento público ha sido firmado por **M.K. Carter**
3. actuando en calidad de **Funcionario Certificador**
4. lleva el sello de **Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos**
- CERTIFICA
5. en Washington, D.C.
6. el **28 de octubre de 2011**
7. por **Funcionario Certificador, Departamento de Estado de los Estados Unidos**
8. **No. 12003424-11**
9. Sello: **Departamento de Estado de los Estados Unidos de América**
10. Firma: (ilegible)
Fernesia T. Crawford

16
5

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

SE HACE SABER:

DEPARTAMENTO DE COMERCIO DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América

12 de octubre de 2011

El presente certifica que lo anexo es una fiel copia de los registros de esta Oficina de un documento registrado el 11 de noviembre de 2009.

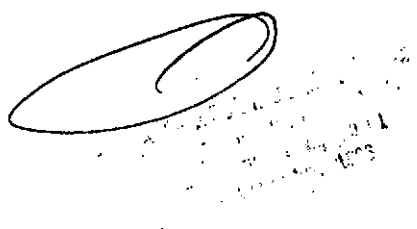
Mediante la Autorización del Subsecretario de Comercio para la Propiedad Intelectual y del Director de la Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América

(firma ilegible)

M.K. CARTER

Funcionario certificador

(Sello: Oficina de Marcas y Patentes de los Estados Unidos de América – Departamento de Comercio)



54

CESIÓN DE PATENTE

Versión electrónica v1.1
Versión de hoja de estilo v1.1

TIPO DE PRESENTACIÓN:	NUEVA CESIÓN
NATURALEZA DE LA TRANSFERENCIA:	CESIÓN

DATOS DE LOS CEDENTES

Nombre	Fecha de suscripción
Beverly Teicher	10/13/2009
Steven Schmid	10/26/2009

DATOS DEL CESIONARIO

Nombre:	Genzyme Corporation
Dirección:	500 Kendall Street
Ciudad:	Cambridge
Estado/Condado:	MASSACHUSETTS
Código Postal:	02142

NÚMEROS DE PROPIEDAD total: 1

Tipo de propiedad	Número
Número de solicitud:	61240873

DATOS DE CORRESPONDENCIA

Fax: (952) 876-4098
Se debe enviar correspondencia vía Correo estadounidense (US Mail) cuando el envío por fax no pueda realizarse.
Teléfono: (952) 876-4084
Correo electrónico: tjosephs@vhpglobalip.com
Nombre del corresponsal: Tanya Josephs
Dirección línea 1: 7900 International Drive Ste. 670
Dirección línea 2: Bloomington, MINNESOTA 55425

NÚMERO DE ATTORNEY DOCKET: 00735.062PV2
NOMBRE DE PERSONA QUIEN PRESENTA: Tanya K. Josephs

Número total de archivos adjuntos: 3

CESIÓN

CONSIDERANDO, que nosotros, Beverly Teicher y Steven Schmid, realizamos ciertas nuevas y útiles invenciones y mejoras para las cuales presentamos una solicitud de patente estadounidense el 9 de septiembre de 2009, dicha solicitud fue asignada el número de solicitud de patente estadounidense 61/240,873 y titulada MÉTODOS PARA TRATAR EL CÁNCER.

Y CONSIDERANDO, que Genzyme Corporation, una sociedad organizada y la cual existe bajo las leyes del estado de Massachusetts con domicilio en 500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142 (de aquí en adelante, "Cesionario"), tiene el deseo de adquirir la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas invenciones, mejoras y solicitud sobre la patente a obtenerse;

ASÍ LAS COSAS, a quien pueda interesar, sépase que a título oneroso, el recibo de lo cual se acusa por medio de la presente, nosotros hemos vendido, cedido, y transferido, y por medio de la presente vendemos, cedemos y transferimos a favor de dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios, la totalidad del derecho, título e interés para todo país sobre todo invento y mejora divulgado en la anterior solicitud, y sobre dicha solicitud, toda divisional, continuación, continuación en parte, o renovación de la misma, toda patente que pueda ser concedida a partir de la misma, y toda re-expedición o extensión de dichas patentes, y toda solicitud de patente que haya sido o será presentada en cualquier país extranjero sobre dichas invenciones o mejoras, incluyendo la cesión de todos los derechos bajo las provisiones de la Convención Internacional, y toda patente de países extranjeros que puedan ser concedidas de las mismas; y por medio de la presente autorizamos y solicitamos del Comisionado de Marcas y Patentes conceder toda patente estadounidense sobre las anteriores invenciones y mejoras a dicho Cesionario como cesionario de la totalidad del derecho, título e interés del mismo, para uso de dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios.

Y, por la anterior consideración, por medio de la presente acordamos que nosotros y demás firmantes y representantes legales realizaremos, suscribiremos y entregaremos cualquier otro instrumento por escrito incluyendo cualquier otra solicitud, declaraciones juramentadas, cesiones y otros documentos, y daremos comunicación a dicho Cesionario, sus sucesores y representantes legales de todo hecho conocido por nosotros con relación a dichas mejoras y el historial de los mismos, y testificaremos en cualquier proceso legal y en general procuraremos realizar todo lo necesario o deseable de manera más efectiva para asegurarle a dicho Cesionario, sus sucesores o cesionarios la totalidad del derecho, título e interés sobre dichas mejoras, invenciones, solicitudes, patentes, derechos, títulos, beneficios, privilegios y ventajas que por medio de la presente se vendieron, cedieron y transfirieron, o que se pretendió ser así.

Y, adicionalmente, nosotros acordamos con dicho Cesionario, sus sucesores y cesionarios, que no hemos realizado ninguna cesión, hipoteca, licencia, u otro acuerdo en favor de otros que afecte los derechos y la propiedad transferida en la presente y que poseemos todo el derecho de transferir la misma según se indica en la presente.



EN TESTIMONIO DE LO CUAL, me suscribo este 13 de octubre de 2009.

(firma ilegible)
Beverly Teicher

ESTADO DE MASSACHUSETTS

CONDADO DE MIDDLESEX

Este 13 de octubre de 2009 compareció ante mi Beverly Teicher conocido por mi ser la persona descrita en el anterior instrumento y quien suscribió el anterior instrumento, y quien reconoció haber suscrito el mismo según los fines expuestos en el mismo.

(firma ilegible)
Notario Público

Sello:

EN TESTIMONIO DE LO CUAL, me suscribo este 26 de octubre de 2009.

(firma ilegible)
Steven Schmid

ESTADO DE TEXAS

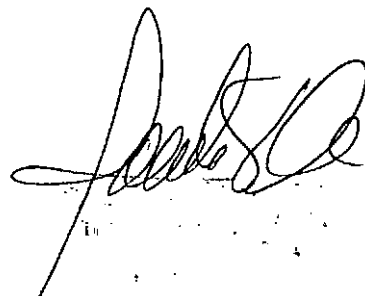
CONDADO DE BRYAN

Este 26 de octubre de 2009 compareció ante mi Steven Schmid conocido por mi ser la persona descrita en el anterior instrumento y quien suscribió el anterior instrumento, y quien reconoció haber suscrito el mismo según los fines expuestos en el mismo.

(firma ilegible)
Notario Público

Sello:

JENNIPHER A. DWYER
Mi comisión vence el 31 de octubre de 2012



APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America

This public document

2. has been signed by M. K. Carter

3. acting in the capacity of Certifying Officer

4. bears the seal/stamp of U. S. Patent and Trademark Office

Certified

5. at Washington, D.C.

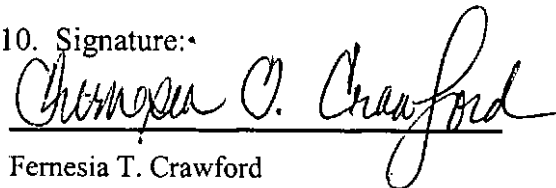
6. the twenty-eighth of October, 2011

7. by Assistant Authentication Officer, United States Department of State

8. No. 12003424-11

9. Seal/Stamp:

10. Signature:


Fernesia T. Crawford

A 7320008



THE UNITED STATES OF AMERICA

TO ALL TO WHOM THESE PRESENTS SHALL COME:

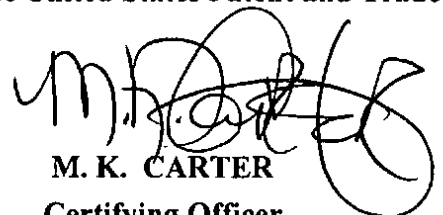
**UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE
United States Patent and Trademark Office**

October 12, 2011

**THIS IS TO CERTIFY THAT ANNEXED IS A TRUE COPY FROM THE
RECORDS OF THIS OFFICE OF A DOCUMENT RECORDED ON
NOVEMBER 11, 2009.**

**By Authority of the
Under Secretary of Commerce for Intellectual Property
and Director of the United States Patent and Trademark Office**




M. K. CARTER
Certifying Officer

62

PATENT ASSIGNMENT

Electron Version v1.1
Stylesheet Version v1.1

SUBMISSION TYPE:	NEW ASSIGNMENT										
NATURE OF CONVEYANCE:	ASSIGNMENT										
CONVEYING PARTY DATA											
<table><tr><th>Name</th><th>Execution Date</th></tr><tr><td>Beverly Teicher</td><td>10/13/2009</td></tr><tr><td>Steven Schmid</td><td>10/26/2009</td></tr></table>	Name	Execution Date	Beverly Teicher	10/13/2009	Steven Schmid	10/26/2009					
Name	Execution Date										
Beverly Teicher	10/13/2009										
Steven Schmid	10/26/2009										
RECEIVING PARTY DATA											
<table><tr><td>Name:</td><td>Genzyme Corporation</td></tr><tr><td>Street Address:</td><td>500 Kendall Street</td></tr><tr><td>City:</td><td>Cambridge</td></tr><tr><td>State/Country:</td><td>MASSACHUSETTS</td></tr><tr><td>Postal Code:</td><td>02142</td></tr></table>	Name:	Genzyme Corporation	Street Address:	500 Kendall Street	City:	Cambridge	State/Country:	MASSACHUSETTS	Postal Code:	02142	
Name:	Genzyme Corporation										
Street Address:	500 Kendall Street										
City:	Cambridge										
State/Country:	MASSACHUSETTS										
Postal Code:	02142										
PROPERTY NUMBERS Total: 1											
<table><tr><th>Property Type</th><th>Number</th></tr><tr><td>Application Number:</td><td>61240873</td></tr></table>	Property Type	Number	Application Number:	61240873							
Property Type	Number										
Application Number:	61240873										
CORRESPONDENCE DATA											
Fax Number: (952)876-4098 <i>Correspondence will be sent via US Mail when the fax attempt is unsuccessful.</i>											
Phone: 952-876-4084											
Email: tjosephs@vhpglobalip.com											
Correspondent Name: Tanya Josephs											
Address Line 1: 7900 International Drive Ste. 670											
Address Line 4: Bloomington, MINNESOTA 55425											
ATTORNEY DOCKET NUMBER:	00735.062PV2										
NAME OF SUBMITTER:	Tanya K. Josephs										
Total Attachments: 3 source=ASSIGNMENT#page1.tif source=ASSIGNMENT#page2.tif source=ASSIGNMENT#page3.tif											

CH \$40.00 61240873

501012105

PATENT
REEL: 023500 FRAME: 0521

ASSIGNMENT

WHEREAS, We, Beverly Teicher, and Steven Schmid, made certain new and useful inventions and improvements for which we filed an application for Letters Patent of the United States on September 9, 2009 which application was assigned U.S. patent application serial number 61/240,873 and is entitled METHODS TO TREAT CANCER.

AND WHEREAS, Genzyme Corporation, a corporation organized and existing under and by virtue of the laws of the state of Massachusetts having an office and place of business at 500 Kendall Street, Cambridge, Massachusetts 02142 (hereinafter "Assignee"), is desirous of acquiring the entire right, title and interest in and to said inventions, improvements and application and in and to the Letters Patent to be obtained therefor;

NOW, THEREFORE, to all whom it may concern, be it known that for good and valuable consideration, the receipt and sufficiency whereof is hereby acknowledged, we have sold, assigned, and transferred, and by these presents do sell, assign and transfer unto said Assignee, its successors or assigns, the entire right, title and interest for all countries in and to all inventions and improvements disclosed in the aforesaid application, and in and to the said application, all divisions, continuations, continuations-in-part, or renewals thereof, all Letters Patent which may be granted there from, and all reissues or extensions of such patents, and in and to any and all applications which have been or shall be filed in any foreign countries for Letters Patent on the said inventions and improvements, including an assignment of all rights under the provisions of the International Convention, and all Letters Patent of foreign countries which may be granted there from; and we do hereby authorize and request the Commissioner of Patents and Trademarks to issue any and all United States Letters Patent for the aforesaid inventions and improvements to the said Assignee as the assignee of the entire right, title and interest in and to the same, for the use of the said Assignee, its successors and assigns.

PATENT
REEL: 023500 FRAME: 0522

AND, for the consideration aforesaid, we do hereby agree that we and our executors and legal representatives will make, execute and deliver any and all other instruments in writing including any and all further application papers, affidavits, assignments and other documents, and will communicate to said Assignee, its successors and representatives all facts known to us relating to said improvements and the history thereof and will testify in all legal proceedings and generally do all things which may be necessary or desirable more effectually to secure to and vest in said Assignee, its successors or assigns the entire right, title and interest in and to the said improvements, inventions, applications, Letters Patent, rights, titles, benefits, privileges and advantages hereby sold, assigned and conveyed, or intended so to be.

AND, furthermore, we covenant and agree with said Assignee, its successors and assigns, that no assignment, grant, mortgage, license or other agreement affecting the rights and property herein conveyed has been made to others by us and that full right to convey the same as herein expressed is possessed by us.

IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand this 13th day of

October, 2009.

Beverly Teicher
Beverly Teicher

STATE OF Massachusetts

)ss

COUNTY OF Middlesex

On this 13th day of October, 2009 before me personally appeared Beverly Teicher to me known and known to me to be the person described in and who executed the foregoing instrument, and he duly acknowledged to me that he executed the same for the uses and purposes therein set forth.

[SEAL]

Sandra Kay Fintone
Notary Public

PATENT
REEL: 023500 FRAME: 0523

IN TESTIMONY WHEREOF, I have hereunto set my hand this 26 day of
October, 2009.

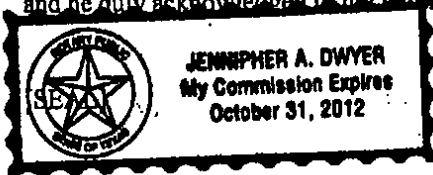
Steven M. Schmid
Steven Schmid

STATE OF Texas

)ss

COUNTY OF Brewer

On this 26th day of October, 2009 before me personally appeared Steven Schmid
me known and known to me to be the person described in and who executed the foregoing instrument,
and he duly acknowledged to me that he executed the same for the uses and purposes therein set forth.



Jennifer A. Dwyer
Notary Public

RECORDED: 11/11/2009

PATENT
REEL: 023500 FRAME: 0524