



No. 15-086178- -00000-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

Industria y
SUPERINTE

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-117299- -00014-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 36

DELEGATURA DE PROF

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TITULO COMPOSICIONES OFTÁLMICAS

NO IRRITANTES DE POVIDONA YODADA

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL. A01N 25/00 (2006.01) A01N 45/00 (2006.01) A64K 31/74 (2006.01)

71. SOLICITANTE FORESIGHT BIOTHERAPEUTICS, INC.

DOMICILIO. New York - Estados Unidos de América

74. APODERADO Jesus M. Méndez

22. BOGOTÁ D.C. Abril 17 de 2015



No. 12-117299-00014-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 36



No. 15-086178-00000-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES CONVERSIÓN, DIVISIÓN Y FUSIÓN DE SOLICITUDES

1. Identificación del Trámite

☐

Conversión

☒

División

☐

Fusión

☒

Patente de Invención

☐

Patente de Modelo de Utilidad

☐

Registro de Diseño Industrial

☐

Esquema de Trazado de Circuitos Integrados

2. Datos del solicitante

Persona Natural ☐Persona Jurídica ☒**FORESIGHT BIOTHERAPEUTICS, INC.**

Nombre o denominación / Nombre o razón social

Nombre del representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐Pequeña ☐Mediana ☐Otra ☐

Documento de identificación:

☐ C.C.☐ C.E.☐ NIT☐ Otro

Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección del titular	Ciudad
Estados Unidos de América	50 W. 57th St., 15th Floor, New York, NY 10019, EE.UU	New York
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
notificaciones@wolfmendez.com	6235828 Ext. 123	6235828

☐

Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico

3. Datos del apoderado:

Méndez Bermúdez Jesús M.**C.C. 13.491.525****T.P.A. 99.678**

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

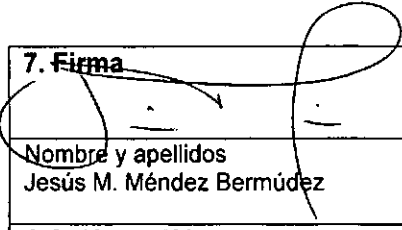
Dirección y domicilio	Ciudad	
Calle 83A No. 23-90	Bogotá D.C.	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
notificaciones@wolfmendez.com	6235828 Ext. 123	6235828

En caso de haber presentado poder general para asuntos que se adelanten ante la Delegatura de Propiedad Industrial, sirvase indicar el número de su radicación o protocolo de poder general

4. Datos del trámite		
CONVERSION	DIVISION	FUSION
Expediente _____ _____ _____ De: _____ A: _____	Expediente _____ 12-117.299 De: _____ A: _____	Expediente _____ _____ _____ De: _____ A: _____

5. Comprobante de Pago No _____ Fecha DD / MM / AA _____
--

6. Anexos ☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación ☒ Poder, si fuere el caso con el que se acredita la representación ☒ Número de documento que ordena la comisión o fusión o división ☒ Documento que contiene la conversión, división o fusión de la solicitud ☐ Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético
--

7. Firma	
	
Nombre y apellidos Jesús M. Méndez Bermúdez	Firma
C.C. 13.491.525	Tarjeta Profesional 99.678

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/US2010/060489	Fecha 15.12.2010
Publicación Internacional No.		WO2011/084473	Fecha 14.07.2011
3	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)		
COMPOSICIONES OFTÁLMICAS NO IRRITANTES DE POVIDONA YODADA			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
A01N 25/00 (2006.01) A01N 45/00 (2006.01) A64K 31/74 (2006.01)			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE FORESIGHT BIOTHERAPEUTICS, INC.	IDENTIFICACIÓN Y TIPO
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN: 50W 57th Street, 15th Floor, New York, NY 10019 (US)		No. TELÉFONO 6235828	
CIUDAD: New York		CORREO ELECTRÓNICO notificaciones@wolfmendez.com	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA - US			
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. LIANG		Bo	US
2. CAPRIOTTI		Joseph, A.	ES
3. SAMSON, C.		Michael	US
4. STEIN		Jason	US
5. WEISER		Michael	US
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: notificaciones@wolfmendez.com			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. US	US	US	Bromley place, east Brunswick, NJ 08816 (US)
2. ES	ES	ES	C. Taburiente #19, villa Amapola, los mojes , Pto. Del Carmen, E-35510 Lanzarote, provincia de las palmas (ES).
3. US	US	US	630 1st Ave., 25k New York, NY 10016 (US)
4. US	US	US	500 E. 77th Street, Apt. 1035 New York, NY 10162 (US)
5. US	US	US	1020 Park Ave., Apt. 3c New York, NY 10028 (US)
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS Méndez Bermúdez		NOMBRES Jesús Maria	IDENTIFICACIÓN C.C. 13.491.525 T.P. 99.678

DIRECCIÓN

Calle 83 A No. 23-90

CIUDAD

Bogotá

PAÍS

Colombia

No. TELÉFONO

6235828

CORREO ELECTRÓNICO

notificaciones@wolffmendez.com

No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL

10

DECLARACIONES DE PRIORIDAD

☒ SI

☐ NO

(33) PAÍS DE ORIGEN

1. US

CÓDIGO PAÍS

US

(31) NÚMERO

61//286,697

(32) FECHA (AAAA/MM/DD)

15.12.2009

11

DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.

☐ SI

☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.

12

DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.

☐ SI

☒ NO

Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.

13

REDUCCIÓN DE TASAS

Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.

☐ SI

☒ NO

Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

Micro, pequeñas y medianas empresas

☐

Universidades públicas o privadas

☐

Entidades sin ánimo de lucro

☐

Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos

14

AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA

☐ SI

☒ NO

Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.

15

COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO

N°

Fecha

16

FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)

Jesús M. Méndez Bermúdez

17

ANEXOS

Documentación Técnica

Solicitud Internacional en castellano

1.

☒ Descripción

N° de folios:

2.

☒ Reivindicaciones

N° Reivindicaciones: 15

3.

☒ Dibujos y/o figuras

N° folios:

4.

☒ Resumen.

5.

☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.

6.

☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.

7.

☐ Arte final 12 x 12.

8.

☐ Anexo formato digital.

Documentación Jurídica

9.

☒ Poderes, si fuera el caso.

10.

☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.

11.

☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.

12.

☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.

13. Reducción de tasas

Micro, pequeñas o medianas empresas

☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.

☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.

Universidades públicas o privadas

☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación

Entidades sin ánimo de lucro

☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.

☐ Hoja de información complementaria.

☐ Otros, especificar

14.

☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.

15.

☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.

16.

☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.

17.

☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	NUMERO DE RADICACIÓN		
☒ Patente de invención		FECHA DE PRESENTACIÓN Abril 17 de 2015		
☐ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
		FORESIGHT BIOTHERAPEUTICS, INC.		
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAÍS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
US		US	New York	50W 57th Street, 15th Floor, New York, NY 10019 (US)
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
6235828		6170614	notificaciones@wolfmendez.com	US
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
1.LIANG		Bo	US	
2.CAPRIOTTI		Joseph, A.	ES	
3. SAMSON, C.		Michael	US	
4.STEIN		Jason	US	
5.WEISER		Michael	US	
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAÍS RESIDENCIA
1. Bromley place, east Brunswick, NJ 08816 (US)		1.US	1.US	1.US
2. C. Taburiente #19, villa Amapola, los mojes , Pto. Del Carmen, E-35510 Lanzarote, provincia de las palmas (ES).		2.ES	2.ES	2.ES
3. 630 1st Ave., 25k New York, NY 10016 (US)		3.US	3.US	3.US
4. 500 E. 77th Street, Apt. 1035 New York, NY 10162 (US)		4.US	4.US	4.US
5. 1020 Park Ave., Apt. 3c New York, NY 10028 (US)		5.US	5.US	5.US
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NÚMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)
US		US	61/286,697	15.12.2009

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO TEMATICO PATENTE DE INVENCION ☐ PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD ☐ DISEÑO INDUSTRIAL ☐	
(21) N° de solicitud: (22) Fecha de solicitud: Abril 17 de 2015 (51) Clasificación Internacional: A01N 25/00 (2006.01) A01N 45/00 (2006.01) A64K 31/74 (2006.01)			
(71) Solicitante (s): FORESIGHT BIOTHERAPEUTICS, INC.			
(72) Inventor (es): Ver Anexo Inventores			
(74) Apoderado: JESUS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ			
(30) Prioridad: Si (31) 61/286,697 32) 15.12.2009 (33) US			
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 15 de Julio de 2012. (86) Datos relativos a la presentación de la PCT Fecha de presentación de la solicitud: 15.12.2010 No. de solicitud: PCT/US2010/060489		(87) Publicación internacional: Fecha: 14-07-2011 No. Publicación: WO/2011/084473	
(54) Título: COMPOSICIONES OFTÁLMICAS NO IRRITANTES DE POVIDONA YODADA			
(57) Resumen: Se describen aquí composiciones y métodos que comprenden povidona yodada y una cantidad de enfriamiento efectivo de un agente químico. Las composiciones son útiles para aliviar la irritación ocular leve, mejorar la comodidad ocular, y suministrar un efecto refrescante y mejorar la sensación, cuando la solución de povidona yodada se aplica al ojo de un paciente.			

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN ☐ Patente de Invención ☐ Patente modelo de utilidad ☐ PCT
(21) No. De solicitud:	(51) int. Cl: A01N 25/00 (2006.01) A01N 45/00 (2006.01) A64K 31/74 (2006.01)
(22) Fecha de solicitud: Abril 17 de 2015	(71) Solicitante: (s) Foresight Biotherapeutics Inc.
(30) Prioridad: Si (31) No. Prioridad: 61/286,697 (32) Fecha: 15.12.2009 (33) País: US - Estados Unidos	(72) Interventor (es): Ver formulario Principal (74) Apoderado (s): JESÚS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ
(54) Título: COMPOSICIONES OFTÁLMICAS NO IRRITANTES DE POVIDONA YODADA	
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite inicio Fase Nacional: 13/07/2012 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: Fecha: 15.12.2010 No. de solicitud PCT: PCT/US2010/060489	(87) Publicación internacional Fecha: Fecha (14/07/2011) No. Publicación: WO/2011/084473

Resumen

Se describen aquí composiciones y métodos que comprenden povidona yodada y una cantidad de enfriamiento efectivo de un agente químico. Las composiciones son útiles para aliviar la irritación ocular leve, mejorar la comodidad ocular, y suministrar un efecto refrescante y mejorar la sensación, cuando la solución de povidona yodada se aplica al ojo de un paciente.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO					
PATENTE PCT	☒	MODELO DE UTILIDAD	☐	DISEÑO INDUSTRIAL	☐
SOLICITANTE/S, RAZON SOCIAL O APELLIDOS Y NOMBRES		FORESIGHT BIOTHERAPEUTICS, INC.			
DOMICILIO		New York - Estados Unidos de América			
APODERADO		JESUS M. MÉNDEZ BERMÚDEZ			
TITULO		COMPOSICIONES OFTÁLMICAS NO IRRITANTES DE POVIDONA YODADA			
		CLASIFICACION			
EXPEDIENTE No.		FECHA DE SOLICITUD	Abril 17 de 2015	ROLLO MICROFILM	
CERTIFICADO No.		FECHA DE CONCESION		VIGENCIA DESDE	HASTA
PRORROGA					
TRASPASO A					
INVENTOR (ES)	Ver Anexo Inventores				
OTROS					

FOR INTELLECTUAL PROPERTY

Yo, _____ actuando en
nombre y representación de _____
con domicilio en _____

por el presente nombra a la Dra. Mónica Wolf Wasserman, identificada con C. C. No. 51.711.267 y/o al Dr. Jesús M. Méndez Bermúdez, identificado con C. C. No. 13.491.525, miembros de la firma WOLF • MENDEZ • ABOGADOS ASOCIADOS, con domicilio en la Calle 83A No. 23 - 90, de Bogotá D.C. - Colombia, como sus representantes legales, para que actúen conjunta o separadamente al propósito de recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. En desarrollo de dicha calidad los representantes, o los apoderados que ellos designen, podrán recabar de las autoridades administrativas, sanitarias, judiciales, de policía, o cualquier otra competente, la obtención de Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Esquemas de Trazado de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Registro de Marcas, Lemas Comerciales, Depósito de Nombres Comerciales y Enseñas, Indicaciones Geográficas, Derechos de Autor, Nombres de Dominio y Registros Sanitarios, lo mismo que traspasos, extensiones, renovaciones, cambios de nombre, registro de licencias de explotación y registro de licencias de uso, a cuyo efecto les faculta para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado, elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, reposiciones, apelaciones y reclamos, presentar denuncias penales, acciones por competencia desleal, solicitar la aplicación de medidas cautelares, aceptar cesiones, abonar todos los impuestos, cuotas y pagos determinados por ley, recibir todos los documentos y valores dando el descargo respectivo, presentar oposiciones, solicitar cancelaciones, renunciaciones voluntarias de derechos, nulidades, responder acciones, revocar poderes otorgados anteriormente, elevar recursos ordinarios de súplica y en fin tomar todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses con todas las demás facultades legales necesarias. Este poder comprende además las facultades de recibir, desistir, transigir, conciliar, comprometer, sustituir en todo o en parte, revocar sustituciones y ratificar actuaciones anteriores hechas en calidad de Agentes Oficiosos.

Dado y firmado en _____

The undersigned, Michael WEISER acting on
behalf of Foresight Biotherapeutics, Inc.

with domicile in _____
New York, NY, USA

hereby appoints Dr. Mónica Wolf Wasserman, identified with Citizenship Card No. 51.711.267 and/or Dr. Jesús M. Méndez Bermúdez, identified with Citizenship Card No. 13.491.525, attorneys at law of the firm WOLF • MENDEZ • ABOGADOS ASOCIADOS domiciled in Calle 83A No. 23 - 90, of Bogotá - Colombia, as our legal representatives, so that either or both said attorneys may act for the purpose of receiving notifications and to appoint attorneys to act in and out of court. In such capacity the representatives, or the attorneys by them appointed, may request from the administrative, health, judicial, police, or any other competent authorities, Patents of Invention, Utility Models, Layout-Designs (Topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Registration of Trade Marks, Advertising Slogans, Deposit of Corporate and Trade Names, Ensigns, Geographical Indications, Copyright, Domain Names and Sanitary Registration, as well as assignments, extensions, renewals, changes of name, registration of licenses of exploitation and licenses of use, for which they are empowered to take before said authorities all the necessary steps for the purposes indicated, to file applications, to formulate descriptions, corrections, protests, declarations, reconsideration petitions, appeals and claims, to file criminal denunciations, unfair competition actions, to request the application of precautionary measures, to accept assignments, to pay all taxes, quotas and payments prescribed by law, to receive all documents and proceeds, giving the respective acquittance or receipt; to file oppositions, request cancellations, voluntary abdication of rights, nullities, respond to actions, to revoke any power of attorney previously granted, to file an ordinary and to take any other measures that may be deemed conducive to the safeguard of our interests, with all necessary legal faculties to receive, withdrawal, compromise, transact, conciliate, substitute in all or in part, to revoke substitutions and ratify acts done as attorney de facto.

Given and signed in New York, NY Place
Michael Weiser Signature

Date

CORPORATE SEAL
TO BE AFFIXED



STUART M GREEN
Notary Public, State of New York
No. 02GR6180756
Qualified in New York County
Commission Expires Jan. 14, 2012

Stuart M Green 2/9/11

852815

Form 1

State of New York
County of New York, } ss.:

I, NORMAN GOODMAN, County Clerk and Clerk of the Supreme Court of the State of New York, in and for the County of New York, a Court of Record, having by law a seal,
DO HEREBY CERTIFY pursuant to the Executive Law of the State of New York, that

NTY
ERK

Stuart H. Green

YORK
UNTY

whose name is subscribed to the annexed affidavit, deposition, certificate of acknowledgment or proof, was at the time of taking the same a NOTARY PUBLIC in and for the State of New York duly commissioned, sworn and qualified to act as such; that pursuant to law, a commission or a certificate of his official character, with his autograph signature has been filed in my office; that at the time of taking such proof, acknowledgment or oath, he was duly authorized to take the same; that I am well acquainted with the handwriting of such NOTARY PUBLIC or have compared the signature on the annexed instrument with his autograph signature deposited in my office, and I believe that such signature is genuine.

IN WITNESS WHEREOF, I have hereunto set my hand affixed my official seal this

MAY 26 2011

FEE PAID \$3.00

Norman Goodman
County Clerk and Clerk of the Supreme Court, New York County

ASSIGNMENT

WHEREAS, we, the undersigned inventors, whose post office addresses are set forth below, hereinafter generally referred to collectively as "ASSIGNORS," have invented certain new and useful invention(s) entitled:

**"POVIDONE IODINE, A NOVEL ALTERNATIVE PRESERVATIVE FOR
OPHTHALMIC COMPOSITIONS"**

&

**"POVIDONE-IODINE, A NOVEL ALTERNATIVE PRESERVATIVE FOR
OPHTHALMIC COMPOSITIONS"**

&

"NON-IRRITATING OPHTHALMIC POVIDONE-IODINE COMPOSITIONS"

that are described in U.S. Provisional Patent Application Nos.: **61/129,222, 61/201,854, and 61/286,697**, respectively, filed on June 12, 2008, December 15, 2008 and December 15, 2009, respectively, and naming the undersigned ASSIGNORS as inventors.

WHEREAS, FORESIGHT BIOTHERAPEUTICS, INC., a corporation having a usual place of business of 50 W. 57th Street, 15th Floor, New York, NY 10019, (hereinafter referred to as "ASSIGNEE") is desirous of acquiring and/or confirming the acquisition of said invention(s) and said patent application(s).

NOW, THEREFORE, in consideration of the sum of One Dollar and other good and valuable executed consideration, the full receipt and sufficiency of all of which are hereby acknowledged and intending to be legally bound hereby, we, the undersigned ASSIGNORS, hereby confirm that we agree to sell, assign, transfer and convey and by these presents do sell, assign, transfer and convey unto the above-named ASSIGNEE, the whole and entire right, title and interest:

in and to said invention(s) as described in the above patent application(s), for the territory of the United States and its possessions and territories and all foreign countries;

in and to the above patent application(s) and any and all related United States and foreign patent applications disclosing said invention(s) including, without limitation, applications for patents including provisionals, non-provisionals, divisions, continuations, continuations-in-part, continued prosecution applications, requests for continued examinations, utility models, inventor's certificates and designs and any other related United States and foreign applications and equivalents thereof, along with all rights of priority created by said application(s) under any treaty relating thereto; and

in and to all United States and foreign patents, utility models, inventor's certificates and designs and all equivalents thereof which may be granted for said invention(s), including extensions, renewals, reissues and reexamination certificates and all equivalents thereof;

in and to all rights to sue for and collect damages resulting from past, present and future infringement of all United States and foreign patents granted or to be granted on any and all of said patent(s) and patent application(s), and invention(s) disclosed therein, and related patents and/or patent applications including extensions, reissues and reexamination certificates and all equivalents thereof;

said invention(s), application(s) and patent(s) to be held and enjoyed by the above-named ASSIGNEE, for ASSIGNEE'S own use and benefit, and for ASSIGNEE'S legal representatives and assigns to the full end of the term or terms for which said patent(s) may be granted, as fully

and entirely as the same would have been held by the undersigned ASSIGNORS had this assignment and sale not been made; and for the aforesaid consideration ASSIGNORS hereby

covenant, agree and undertake to execute, whenever requested by the above-named ASSIGNEE, all patent applications, assignments, lawful oaths and any other papers which ASSIGNEE may deem necessary or desirable for securing to ASSIGNEE or for maintaining for ASSIGNEE all the patents hereby assigned or agreed to be assigned; all without further compensation to the undersigned ASSIGNORS.

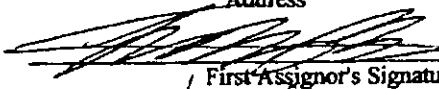
It is agreed that ASSIGNORS shall be legally bound, upon request and at the expense of ASSIGNEE or its successors or assigns or a legal representative thereof, to supply all information and evidence of which the undersigned has knowledge or possession, relating to the making and practicing of the invention(s), and to testify in any legal proceeding relating thereto.

The ASSIGNORS hereby represent and warrant that they have full right, power and authority to assign ASSIGNORS' entire right, title, and interest in said patent(s) and patent application(s), and invention(s) disclosed therein, and to consummate the Assignment contemplated herein. The ASSIGNORS also represent and warrant that they have full right, power, and authority to enter into, execute, and deliver this Assignment, the execution and delivery of which have been duly authorized by all necessary action on the part of ASSIGNORS, and no other authorization or proceedings on the part of ASSIGNORS are necessary to authorize this Assignment. This Assignment has been duly executed and delivered and constitutes a valid, binding and enforceable Assignment of the ASSIGNORS' entire right, title, and interest in the patent(s) and patent application(s), and invention(s) disclosed therein.

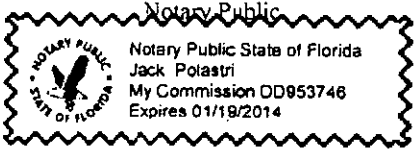
ASSIGNORS hereby warrant that no assignment, sale, agreement, or encumbrance has been or will be made or entered into which would conflict with this Assignment.

(SIGNATURE PAGES FOLLOW)

Attorney Docket Nos.
100606-5006-PR &
100606-5008PR

County of <u>Middlesex</u>	<u>Bo LIANG</u> Full Name of First Assignor
State of <u>New Jersey</u>	SS. <u>Bromley Place</u> <u>East Brunswick, NJ 08816</u> Address
Subscribed and sworn to before me this <u>25</u> day of <u>April</u> , 2011.	 First Assignor's Signature
<u>Maryann Bartholomew</u> Notary Public MARYANN BARTHOLOMEW NOTARY PUBLIC STATE OF NEW JERSEY My Commission Expires May 2, 2012	<u>4/25/2011</u> Date
Names of additional inventors attached ☒ Yes ☐ No	

Attorney Docket Nos.
100606-5006-PR &
100606-5008PR

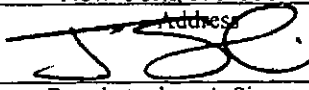
County of <u>Miami Dade</u>	<u>Joseph A. CAPRIOTTI</u>
State of <u>Florida</u>	Full Name of Second Assignor
Subscribed and sworn to before me this <u>12</u> day of <u>April</u> , 2011.	<u>Los Hibiscos #4</u>
	<u>Arrecife, Las Palmas</u>
	<u>Spain 35500</u>
	<u>[Signature]</u>
	<u>4/12/2011</u>
	Address
	Second Assignor's Signature
	Date
Names of additional inventors attached [X] Yes [] No	

Attorney Docket Nos.
100606-5006-PR &
100606-5008PR

County of <u>New York</u>	<u>C. Michael SAMSON</u> Full Name of Third Assignor
State of <u>New York</u>	<u>630 1st Ave., 25K</u> <u>New York, NY 10016</u> Address
Subscribed and sworn to before me this <u>6</u> day of <u>April</u> , 2011.	SS. <u>[Signature]</u> Third Assignor's Signature
<u>[Signature]</u> Notary Public	<u>April 6, 2011</u> Date
Names of additional inventors attached ☒ Yes ☐ No	

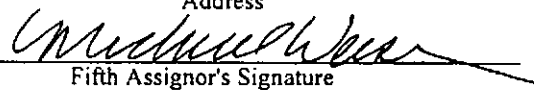
STUART M GREEN
Notary Public, State of New York
No. 02GR6180756
Qualified in New York County
Commission Expires Jan. 14, 2012

Attorney Docket Nos.
100606-5006-PR &
100606-5008PR

County of <u>New York</u>	<u>Jason STEIN</u>
State of <u>NY</u>	Full Name of Fourth Assignor
Subscribed and sworn to before me this <u>1</u> day of <u>April</u> , 2011.	<u>500 E. 77th St. Apt. 1035</u>
	<u>New York, NY 10162</u>
	Address
Notary Public	<u></u>
<u></u>	Fourth Assignor's Signature
	<u>4/1/11</u>
	Date
Names of additional inventors attached ☒ Yes ☐ No	

STUART M GREEN
Notary Public, State of New York
No. 02GR6180756
Qualified in New York County
Commission Expires Jan. 14, 2012

Attorney Docket Nos.
100606-5006-PR &
100606-5008PR

County of <u>New York</u>	<u>Michael WEISER</u>
State of <u>NY</u>	Full Name of Fifth Assignor
Subscribed and sworn to before me this <u>1</u> day of <u>April</u> , 2011.	<u>1020 Park Ave, Apt. 3c</u>
 ..	SS. <u>New York, NY 10028</u>
Notary Public	Address
	<u></u>
	Fifth Assignor's Signature
	<u>4/1/11</u>
	Date
Names of additional inventors attached ☐ Yes ☒ No	

STUART M GREEN
Notary Public, State of New York
No. 02GR6180756
Qualified in New York County
Commission Expires Jan. 14, 2012

COMPOSICIONES OFTÁLMICAS NO IRRITANTES DE POVIDONA YODADA

Antecedentes de la invención.

Las composiciones oftálmicas usadas para tratar ojos rojos, síntomas de alergias oculares, e infecciones microbianas, con frecuencia irritan el ojo luego de su instilación. Por ejemplo, ciertas composiciones oftálmicas que contienen yodo pueden irritar el ojo luego de la instilación.

Se conoce el uso de un agente refrescante, tal como mentol, para suministrar un efecto refrescante sobre la piel y en la cavidad oral. Los agentes refrescantes también han sido agregados a productos alimenticios tales como goma de mascar ó mentas, lo mismo que a los cigarrillos, para lograr suministrar una sensación de "enfriamiento ó fresco" durante su consumo. El mentol también ha sido agregado a composiciones farmacéuticas tópicas para aliviar la sensación de inflamación e irritación asociada con picaduras de mosquito y raspaduras leves.

La sensación de enfriamiento sobre la piel y las superficies mucosas que resultan de la aplicación del mentol, se creen que se debe a una acción específica sobre las terminales sensoriales del nervio. Se creen que los agentes de enfriamiento tales como el mentol ejercen su efecto sobre los receptores fríos mediante interferir con la movilidad de los iones de calcio a través de la membrana celular. Ciertas preparaciones de mentol, por ejemplo, se ha notado que irritan los ojos, y por consiguiente, el mentol no ha sido utilizado extensivamente en preparaciones oftálmicas.

Breve resumen de la invención

Se describe aquí una preparación oftálmica que comprende povidona yodada en una concentración entre cerca de 0,1% a cerca de 2,5%, un lubricante ó un agente de enfriamiento ó refrescamiento. El lubricante ó el agente de enfriamiento están presentes en la preparación en una concentración de modo que no irriten el ojo. Opcionalmente, una preparación oftálmica también contiene uno ó más entre alcanfor, borneol, un lubricante, un emoliente, un compuesto esteroideal antiinflamatorio, y un compuesto no esteroideal antiinflamatorio.

En un aspecto, la PVP-I está presente en una concentración entre 0,2% a 2,0%, 0,3% a 1,5%, 0,36% a 1,0%, y 0,4% a 0,75%. En otro aspecto, la PVP-I está presente en una concentración de cerca de 0,05%, cerca de 0,1%, cerca de 0,3%, cerca de 0,4%, cerca de 0,5%, cerca de 0,6%, cerca de 0,7%, cerca de 0,8%, cerca de 0,9% y cerca de 1,0%.

En una modalidad, la preparación oftálmica incluye un compuesto no esteroideal antiinflamatorio tal como fumarato de cetotifeno, diclofenaco sodio, nepafenaco, bromfenaco, flurbiprofeno sodio, suprofen, celecoxib, naproxeno, rofecoxib, y cualquier combinación de los anteriores.

En otra modalidad, la preparación oftálmica incluye un compuesto esteroideal antiinflamatorio tal como dexametasona, dexametasona alcohol, sodio fosfato de dexametasona, acetato de fluometalona, fluometalona alcohol, etabonato de lotoprendol, medrisona, acetato de prednisolona, sodio fosfato de prednisolona, difluprednato, rimexolona, hidrocortisona, acetato de hidrocortisona, lodoxamida trometamina, y cualquier combinación de los anteriores.

En un aspecto, la preparación oftálmica comprende al menos un agente que incrementa la viscosidad. Un agente que incrementa la viscosidad puede incluir polivinil alcohol, polivinilpirrolidona, metil celulosa, hidroxipropilmetilcelulosa,

hidroxietilcelulosa, carboximetilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, y cualquier combinación de los anteriores.

En un aspecto, la preparación oftálmica comprende al menos un lubricante en base a lágrimas artificiales. Un lubricante en base a lágrimas artificiales puede incluir propilen glicol, glicerina, polietilenglicol, dextran, polivinil alcoholes mezclados, polivinil alcohol, aceite mineral liviano, hidroxipropil metilcelulosa, hipromelosa, carbopol, carbomer 940 (ácido poliacrílico), polivinilpirrolidona, petrolato blanco, lecitina de soya, y sodio carboxil metilcelulosa.

En un aspecto, la preparación oftálmica comprende al menos un agente bioadhesivo. Un agente bioadhesivo puede incluir polivinilpirrolidona (PVP), goma de xantano, goma de algarroba, goma de acacia, hidroxipropil metilcelulosa (HPMC), alginato de sodio, pectina, gelatina, carbomer, polivinilalcohol, goma gelan, tragacanto, acacia, y sodio carboximetil celulosa.

Se describe aquí un método para tratar ó para profilaxis de un desorden ocular ó una infección por microorganismos de al menos un tejido del ojo que comprende la administración de una ó más dosis de una preparación oftálmica como se describió aquí, en el ojo.

En un aspecto, un método incluye la profilaxis de una infección mediante abrasión corneal ó cirugía ocular.

En un aspecto, un método es usado para tratar un desorden tal como conjuntivitis, abrasión corneal, queratitis ulcerativa infecciosa, queratitis epitelial, queratitis estromal, queratitis relacionada con virus del herpes, irregularidad de la superficie ocular, deficiencia de lagrimeo, síndrome seco, disfunción de las glándulas de Meibomio, blefaritis, uveítis, e infección por microorganismos de al menos un tejido del ojo.

Se describe aquí un método para tratar ó para la profilaxis de una infección por microorganismos de un tejido no oftálmico, que comprende poner en contacto el tejido con una composición como la descrita aquí.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

La invención suministra, en parte, composiciones oftálmicas que comprenden povidona yodada en el rango entre 0,01% a cerca de 10% (peso/peso ó peso/volumen) y una cantidad efectiva de enfriamiento de un agente químico para aliviar la irritación leve ocular, promover la comodidad ocular, y suministrar un efecto refrescante y una mejor sensación, cuando la solución de povidona yodada se aplica en el ojo. Tal agente incluye diferentes clases de químicos, incluyendo, sin limitarse a estos, agentes de enfriamiento tales como mentol, derivados de mentol incluyendo ésteres de metona glicerina acetil y mentil, carboxamidas, acetales de mentano glicerol, úreas alquil sustituidas, sulfonamidas, análogos de terpeno, furanonas, y óxidos de fosfina; ó camfor, y borneol.

Como lo entenderán aquellos versados en la técnica, los varios agentes de enfriamiento pueden tener propiedades diferentes, y la cantidad y tipo de agente de enfriamiento que se use puede depender de los componentes de una composición deseada, así como también de los efectos terapéuticos ó calmantes, ó del grado del efecto, buscados. Los agentes de enfriamiento pueden usarse en una rango de concentración entre cerca de 0,001% a cerca de 10%, cerca de 0,005% a cerca de 10%, cerca de 0,01% a cerca de 10%, cerca de 0,05% a cerca de 10%, cerca de 0,1% a cerca de 10%, cerca de 1,25% a cerca de 9%, cerca de 0,5% a cerca de 8%, cerca de 0,75% a cerca de 7%, cerca de 0,9% a cerca de 6%, ó cerca de 1,0% a cerca de 5,0%. En una modalidad, un agente de enfriamiento está presente en una composición en un nivel de cerca de 0,01%,

cerca de 0,02%, cerca de 0,03%, cerca de 0,04%, cerca de 0,05%, cerca de 0,06%, cerca de 0,07%, cerca de 0,08%, cerca de 0,09%, cerca de 0,1%, cerca de 0,2%, cerca de 0,3%, cerca de 0,4%, cerca de 0,5%, cerca de 0,6%, cerca de 0,7%, cerca de 0,8%, cerca de 0,9%, cerca de 1,0%, cerca de 1,1%, cerca de 1,2%, cerca de 1,3%, cerca de 1,4%, cerca de 1,5%, cerca de 1,6%, cerca de 1,7%, cerca de 1,8%, cerca de 1,9%, ó cerca de 2,0%. En una modalidad, un agente de enfriamiento está presente en una composición en un nivel de 0,01%, 0,02%, 0,03%, 0,04%, 0,05%, 0,06%, 0,07%, 0,08%, 0,09%, 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, 0,6%, 0,7%, 0,8%, 0,9%, 1,0%, 1,1%, 1,2%, 1,3%, 1,4%, 1,5%, 1,6%, 1,7%, 1,8%, 1,9%, 2,0%, 3%, 4%, ó 5%.

La composición oftálmica puede comprender además un lubricante con base en lágrimas artificiales para mejorar la comodidad. Los lubricantes en base a lágrimas artificiales incluyen, sin limitarse a, propilen glicol, glicerina, polietilenglicol, dextran, polivinil alcoholes mezclados, polivinil alcohol, aceite mineral liviano, hidroxipropil metilcelulosa, hipromelosa, carbopol, carbomer 940 (ácido poliacrílico), polivinilpirrolidona, petrolato blanco, lecitina de soya, y sodio carboxil metilcelulosa, al igual que otros agentes conocidos por aquellos versados en la materia, ó cualquier combinación de los anteriores. Típicamente, tales lubricantes se emplean en un nivel entre 0,1% a 2% en peso. En una modalidad, los lubricantes son 1,0% de propilen glicol, 0,3% glicerina, 1% polietilenglicol, 2,7% polivinil alcoholes mezclados, 1% polivinil alcohol, aceite mineral liviano, 0,3% hidroxipropil metilcelulosa, 1,0% de lecitina de soya, 0,25% ó 0,5% de sodio carboxil metilcelulosa. En una modalidad, un lubricante está presente en una composición en un nivel cerca de 0,1%, cerca de 0,2%, cerca de 0,3%, cerca de 0,4%, cerca de 0,5%, cerca de 0,6%, cerca de 0,7%, cerca de 0,8%, cerca de 0,9%, cerca de 1,0%, cerca de 1,1%, cerca de 1,2%, cerca de 1,3%, cerca de 1,4%, cerca de 1,5%, cerca de 1,6%, cerca de 1,7%, cerca de 1,8%, cerca de 1,9%, ó cerca de 2,0%. En una modalidad, un lubricante está presente en una

composición en un nivel cerca de 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, 0,6%, 0,7%, 0,8%, 0,9%, cerca de 1,0%, cerca de 1,1%, cerca de 1,2%, 1,3%, 1,4%, 1,5%, 1,6%, 1,7%, 1,8%, 1,9%, ó 2,0%

En una modalidad, una composición comprende povidona yodada (PVP-I) en una concentración en el rango entre cerca de 0,1% a cerca de 2,5%. En otra modalidad, una composición comprende povidona yodada (PVP-I) en una concentración en el rango entre 0,2 y 1,5%, y aún en otra modalidad, entre 0,3% y 1,0%. En una modalidad, una composición comprende PVP-I en una concentración en el rango entre cerca de 0,2 a cerca de 2,0%, cerca de 0,3% a cerca de 1,5%, cerca de 0,36% a cerca de 1,0%, y cerca de 0,4% a cerca de 0,75%. En una modalidad, una composición comprende PVP-I en una concentración de cerca de 0,05%, cerca de 0,1%, cerca de 0,2%, cerca de 0,3%, cerca de 0,4%, cerca de 0,5%, cerca de 0,6%, cerca de 0,7%, cerca de 0,8%, cerca de 0,9%, cerca de 1,0%. En una modalidad, una composición comprende povidona yodada (PVP-I) en una concentración de 0,05%, 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%, 0,6%, 0,7%, 0,8%, 0,9%, ó 1,0%. En otra modalidad, una composición comprende PVP-I en una concentración de cerca de 2%, cerca de 3%, cerca de 4%, cerca de 5%, cerca de 6%, cerca de 7%, cerca de 8%, cerca de 9% ó cerca de 10%.

En otra modalidad de la invención, una composición comprende povidona yodada en una concentración entre cerca de 0,1% a cerca de 10%, un lubricante, y un agente de enfriamiento en una concentración tal que no irrite un tejido no oftálmico. Opcionalmente, la composición puede comprender además uno ó más entre camfor, borneol, un lubricante, un emoliente, un compuesto esteroide antiinflamatorio, y un compuesto no esteroide antiinflamatorio. Aún en otro modalidad, una composición oftálmica como se establece aquí es útil para una aplicación no oftálmica.

Métodos

En un aspecto, una composición de la invención es útil en el tratamiento de infecciones de la conjuntiva y la córnea. En otro aspecto, la actividad antimicrobiana de amplio espectro de la povidona yodada permite que una composición de la invención sea usada para tratar una infección conjuntival ó corneal ocular causada por micobacterias, virus, hongos y amebas.

Adicionalmente, la composición es útil en la profilaxis de infecciones de pacientes que se recuperan de una cirugía oftálmica. No hay actualmente soluciones de povidona yodada disponibles que sean cómodas para repetir su aplicación en el ojo. La presente invención suministra, en parte, composiciones que cumplen con esta necesidad.

En una modalidad de la invención, se suministra una composición oftálmica adecuada para administrar tópicamente en el ojo, efectiva para tratamiento ó profilaxis de una infección por microorganismos ó un desorden de por lo menos un tejido del ojo. La profilaxis puede ser, por ejemplo, profilaxis contra una infección después de cirugía, profilaxis contra infección después del nacimiento para los recién nacidos, ó profilaxis contra el contacto accidental con material contaminante. El contacto accidental con material contaminante puede ocurrir, por ejemplo, durante cirugía ó durante el procesamiento de alimentos.

Sorprendentemente, se descubrió que las composiciones definidas aquí, que comprenden povidona yodada combinada con agentes de enfriamiento definidos aquí, ó camfor, ó borneol, ó lubricantes, ó emolientes, cuando estaban presentes en un rango de pH adecuado, eliminaron el efecto de irritación no deseado de la PVP-I en el ojo.

En una modalidad, una composición oftálmica puede comprender además uno ó más entre (1) un mejorador de la penetración el cual mejora la penetración de la povidona yodada dentro de los tejidos del ojo (esto puede ser un anestésico

tópico) (2) un cosolvente ó agente de superficie noiónico ó tensioactivo, que, por ejemplo, puede estar entre cerca de 0,01% a 2% en peso; (3) un agente que incremente la viscosidad, el cual, por ejemplo, puede encontrarse entre cerca de 0,01% a 2% en peso; (4) un vehículo oftálmico adecuado.

La composición oftálmica puede estar en la forma de una solución, una suspensión, una emulsión, una preparación, un ungüento, una crema, un gel, ó un vehiculo de liberación controlada ó sostenida. Por vía de ejemplo no limitativo, la composición puede estar en la forma de una solución para lentes de contacto, lavado de ojos, gotas ópticas, y similares.

En un aspecto, la composición oftálmica puede ser usada para tratar ó hacer profilaxis de una infección por microorganismos. El microorganismo puede ser una bacteria, un virus, un hongo ó una ameba, un parásito, ó una combinación de los anteriores. En una modalidad, la bacteria puede ser una micobacteria.

En un aspecto, la composición oftálmica puede ser usada para tratar un desorden tal como, pero sin limitarse a, conjuntivitis, abrasión corneal, queratitis ulcerativa infecciosa, queratitis epitelial, queratitis estromal, queratitis relacionada con virus del herpes, irregularidad de la superficie ocular, deficiencia de lagrimeo, síndrome seco, disfunción de las glándulas de Meibomio, blefaritis, uveítis. En otro aspecto, una composición oftálmica puede ser usada para la profilaxis de desórdenes tales como conjuntivitis, abrasión corneal, queratitis ulcerativa infecciosa, queratitis epitelial, queratitis estromal, queratitis relacionada con virus del herpes, irregularidad de la superficie ocular, deficiencia de lagrimeo, síndrome seco, disfunción de las glándulas de Meibomio, blefaritis, uveítis.

En otra modalidad, la invención está dirigida a un método para tratar ó hacer profilaxis de un desorden del ojo ó una infección por microorganismos de al menos un tejido del ojo que comprende la etapa de administrar una ó más dosis de una composición oftálmica, discutida antes, en el ojo. El desorden ocular puede

ser, por ejemplo, una infección por microorganismos de al menos un tejido del ojo, conjuntivitis, abrasión corneal, queratitis ulcerativa infecciosa, queratitis epitelial, queratitis estromal, queratitis relacionada con virus del herpes, irregularidad de la superficie ocular, deficiencia de lagrimeo, síndrome seco, disfunción de las glándulas de Meibomio y blefaritis. El microorganismo puede ser una bacteria (por ejemplo, micobacteria), un virus, un hongo ó una ameba

En una modalidad, el volumen de la dosis administrada a un sujeto puede estar entre cerca de 10 microlitros y cerca de 200 microlitros, en otra modalidad, entre cerca de 20 microlitros y 100 microlitros, y en otra modalidad, entre cerca de 50 microlitros y cerca de 80 microlitros, ó cerca de una gota por ojo. Dos ó más gotas pueden ser agregadas a un ojo. El tratamiento ó alivio de un ojo puede ser efectuado mediante agregar una sola gota de la composición descrita aquí, ó mediante agregar dos ó más gotas, según se requiera para lograr el resultado deseado.

En una modalidad, la frecuencia de la administración puede estar entre 1 y 24 veces por día. En una modalidad, la frecuencia de la administración puede estar entre 1 y 48 veces al día. En otra modalidad, la frecuencia de la administración puede estar entre 2 y 24 veces por día. En otra modalidad, la frecuencia de la administración puede estar entre 2 y 4 veces por día. En otra modalidad, la frecuencia de la administración puede ser dos veces al día. En otra modalidad, la frecuencia de la administración puede ser una vez al día. En otra modalidad, la frecuencia de la administración puede ser menos que una vez al día. En otra modalidad, la frecuencia de la administración puede ser por demanda, según lo requiera ó se desee en el tratamiento ó alivio.

En una modalidad, una composición descrita aquí es usada para la profilaxis ó tratamiento de un tejido no oftálmico mediante poner en contacto el tejido con la composición.

Composiciones adicionales

Las composiciones y preparaciones descritas aquí pueden comprender uno ó más compuestos no esteroidales antiinflamatorios. Los compuestos no esteroidales antiinflamatorios incluyen, pero no se limitan a, fumarato de cetotifeno, diclofenaco sodio, nepafenaco, bromfenaco, flurbiprofeno sodio, suprofen, celecoxib, naproxeno, rofecoxib, y cualquier combinación de los anteriores. Las composiciones y preparaciones descritas aquí pueden comprender además uno ó más compuestos esteroidales antiinflamatorios. Los compuestos esteroidales antiinflamatorios incluyen, pero no se limitan a, dexametasona, dexametasona alcohol, sodio fosfato de dexametasona, acetato de fluometalona, fluometalona alcohol, etabonato de lotoprendol, medrisona, acetato de prednisolona, sodio fosfato de prednisolona, difluprednato, rimexolona, hidrocortisona, acetato de hidrocortisona, lodoxamida trometamina, y cualquier combinación de los anteriores. Los compuestos esteroidales y no esteroidales pueden combinarse en una sola composición ó preparación de las contempladas ó descritas aquí. En una modalidad, un compuesto esteroideal antiinflamatorio ó un compuesto no esteroideal antiinflamatorio está presente en la composición ó preparación en un nivel de cerca de 0,01% a cerca de 10%. En una modalidad, un compuesto esteroideal antiinflamatorio ó un compuesto no esteroideal antiinflamatorio está presente en la composición ó preparación en un nivel de cerca de 0,01%, cerca de 0,02%, cerca de 0,03%, cerca de 0,04%, cerca de 0,05%, cerca de 0,06%, cerca de 0,07%, cerca de 0,08%, cerca de 0,09%, cerca de 0,1%, cerca de 0,2%, cerca de 0,3%, cerca de 0,4%, cerca de 0,5%, cerca de 0,6%, cerca de 0,7%, cerca de 0,8%, cerca de 0,9%, cerca de 1,0%, cerca de 1,1%, cerca de 1,2%, cerca de 1,3%, cerca de 1,4%, cerca de 1,5%, cerca de 1,6%, cerca de 1,7%, cerca de 1,8%, cerca de 1,9%, ó cerca de 2,0%.

Las composiciones y preparaciones descritas aquí pueden ser administradas como soluciones, suspensiones, emulsiones, preparaciones,

ungüentos, cremas, geles, en un vehículo oftálmico adecuado. En cualquiera de las composiciones de esta divulgación para administración tópica, tal como administración tópica en el ojo, las mezclas son formuladas preferiblemente en soluciones acuosas con un pH de 3,5 a 6,5. Preferencialmente, el pH fue ajustado entre 4 y 5. Este rango de pH puede lograrse mediante agregar ácidos ó bases a la solución.

En una modalidad, la composición oftálmica puede comprender un cosolvente opcional. En otra modalidad, la solubilidad de los componentes de las composiciones presentes puede ser mejorada mediante un tensioactivo u otro cosolvente apropiado en la composición. Tales cosolventes ó tensioactivos incluyen polisorbato-20, -60, y -80, un tensioactivo de polioxietileno/polioxipropileno (por ejemplo, Pluronic F-68, F-84 y P-103), ciclodextrina, tiloxapol, aceite de ricino PEG 35 (Cremophor EL), Estearato de polioxilo 40 (Myrj 52), otros agentes conocidos por aquellos versados en la materia ó combinaciones de los anteriores. Tipicamente, tales cosolventes están presentes en un nivel desde cerca de 0,01% a cerca de 2% en peso.

En una modalidad, una composición puede comprender un agente opcional que puede incrementar la viscosidad. Como entenderán aquellos versados en la materia cuando se construye con la presente divulgación, puede ser deseable incrementar la viscosidad por encima de aquella de una simple solución acuosa para poder incrementar la absorción ocular del compuesto activo, para disminuir la variabilidad en la dispensación de la formulación, para disminuir la separación física de los componentes de una suspensión ó emulsión de la formulación ó de otra manera mejorar la formulación oftálmica. Tales agentes que mejoran la viscosidad incluyen, sin limitarse a, polivinil alcohol, polivinilpirrolidona, metil celulosa, hidroxipropilmetilcelulosa, hidroxietilcelulosa, carboximetilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, otros agentes conocidos por aquellos versados en la técnica

ó cualquier combinación de los anteriores. Tales agentes son empleados típicamente en un nivel desde cerca de 0,01% a cerca de 2% en peso.

En otro aspecto, las composiciones pueden tener ó comprender agentes bioadhesivos, para poder incrementar el tiempo de retención del gradiente del fármaco sobre un sustrato biológico. Los agentes bioadhesivos comprenden, sin limitarse a, polivinilpirrolidona (PVP), goma de xantano, goma de algarroba, goma de acacia, hidroxipropil metilcelulosa (HPMC), alginato de sodio, pectina, gelatina, carbomer, polivinilalcohol, goma gelan, tragacanto, acacia, y sodio carboximetil celulosa, al igual que otros agentes conocidos por aquellos versados en la técnica, ó cualquier combinación de los anteriores. Aún en otra modalidad, las composiciones de la invención pueden comprender agentes viscoelásticos tales como metil celulosa, carboximetil celulosa, hidroxietil celulosa, polivinil alcohol, dextran, sulfato de chondroitina y sales de estos, y ácido hialurónico y sales de este.

En otro aspecto, las composiciones de la invención pueden comprender uno ó más agentes de amortiguación, agentes isotonizantes, solubilizadores, estabilizadores, agentes quelantes, y cualquier combinación de estos. Tales componentes adicionales pueden ser usados en concentraciones que suministren comodidad ó propiedades terapéuticas mejoradas a las composiciones de PVP-I descritas aquí. En otro aspecto, tales componentes adicionales pueden ser usados en concentraciones en las cuales el componente adicional mismo tenga efectos terapéuticos ó de alivio, además del efecto obtenido de las composiciones de PVP-I descritas aquí.

EJEMPLOS

La invención se describe ahora con referencia a los siguientes ejemplos. Estos ejemplos se dan con el propósito de solo ilustrar la invención y la invención

de ninguna manera debe entenderse como limitada a estos ejemplos, sino que debe entenderse y construirse para abarcar cualquiera y todas las variaciones que sean evidentes como resultado de las enseñanzas provistas en la presente solicitud de patente.

Ejemplo 1: Preparación de la solución oftálmica de PVP-I no irritante 1

Como ejemplo no limitativo, una solución oftálmica de PVP-I se prepara usando 0,36%, 0,48% ó 0,6% de PVP-I en peso, como se desee en el producto final, y combinar con 1,8% de povidona, etanol (0,1%), ácido bórico, camfor, poloxamer 407, polisorbato 80, cloruro de potasio, borato de sodio, y agua purificada.

Ejemplo 2: Preparación de la solución oftálmica de PVP-I no irritante 2

Como ejemplo no limitativo, una solución oftálmica de PVP-I se prepara usando 0,36%, 0,48% ó 0,6% de PVP-I en peso, como se desee en el producto final, y combinar con 0,2% de polisorbato 80, etanol (0,1%), ácido bórico, edetato disodio, mentol, borato de sodio, y agua purificada.

Ejemplo 3: Preparación de la solución oftálmica de PVP-I preservada 3

Como ejemplo no limitativo, una solución oftálmica de PVP-I se prepara usando 0,36%, 0,48% ó 0,6% de PVP-I en peso, como se desee en el producto final, y combinar con 0,5% de carboximetilcelulosa sodio, ácido bórico, cloruro de calcio, cloruro de magnesio, borato de sodio, cloruro de sodio, y agua purificada. En una modalidad, una solución oftálmica preservada comprende ácido clorhídrico ó hidróxido de sodio para ajustar el pH.

La invención ha sido descrita aquí con referencia a ciertas modalidades. Sin embargo, como serán evidentes variaciones de las mismas para aquellos versados en la técnica, cuando se trabaja con la divulgación de la presente invención, la invención no puede considerarse limitada a estas. Todas las

patentes, solicitudes de patente, y referencias citadas aquí se incorporan a la presente como referencias en su totalidad.

REIVINDICACIONES

1. Una preparación oftálmica comprende:
 - a. Povidona yodada en una concentración entre 0,1% a 2,5%,
 - b. un lubricante.
2. La preparación oftálmica según la reivindicación 1, en donde la PVP-I está presente en una concentración seleccionada del grupo que consiste de 0,2% a 2,0%, 0,3% a 1,5%, 0,36% a 1,0%, y 0,4% a 0,75%.
3. La preparación oftálmica según la reivindicación 1, en donde la PVP-I está presente en una concentración seleccionada del grupo que consiste de 0,05%, cerca de 0,1%, cerca de 0,3%, cerca de 0,4%, cerca de 0,5%, cerca de 0,6%, cerca de 0,7%, cerca de 0,8%, cerca de 0,9% y cerca de 1,0%.
4. La preparación oftálmica según la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende un compuesto no esteroide antiinflamatorio seleccionado del grupo que consiste de fumarato de cetotifeno, diclofenaco sodio, nepafenaco, bromfenaco, flurbiprofeno sodio, suprofeno, celecoxib, naproxeno, rofecoxib, y cualquier combinación de los anteriores.
5. La preparación oftálmica según la reivindicación 1, caracterizada porque además comprende un compuesto esteroide antiinflamatorio se selecciona del grupo que consiste de dexametasona, dexametasona alcohol, sodio fosfato de dexametasona, acetato de fluometalona, fluometalona alcohol, etabonato de lotoprendol, medrisona, acetato de prednisolona, sodio fosfato de prednisolona, difluprednato, rimexolona, hidrocortisona, acetato de hidrocortisona, lodoxamida trometamina, y cualquier combinación de los anteriores.
6. La preparación oftálmica según la reivindicación 1 en donde dicha preparación comprende adicionalmente un agente que incrementa la viscosidad.

7. La preparación oftálmica según la reivindicación 6 en donde en donde dicho agente que incrementa la viscosidad se selecciona del grupo que consiste de polivinil alcohol, polivinilpirrolidona, metil celulosa, hidroxipropilmetilcelulosa, hidroxietilcelulosa, carboximetilcelulosa, hidroxipropilcelulosa, y cualquier combinación de los anteriores.
8. La preparación oftálmica según la reivindicación 1, en donde dicho lubricante se selecciona del grupo que consiste de propilen glicol, glicerina, polietilenglicol, dextran, polivinil alcoholes mezclados, polivinil alcohol, aceite mineral liviano, hidroxipropil metilcelulosa, hipromelosa, carbopol, carbomer 940 (ácido poliacrílico), polivinilpirrolidona, petrolato blanco, lecitina de soya, y sodio carboxil metilcelulosa y cualquier combinación de los anteriores.
9. La preparación oftálmica según la reivindicación 1, que comprende además un agente bioadhesivo.
10. La preparación oftálmica según la reivindicación 9, en donde dicho agente bioadhesivo se selecciona del grupo que consiste de polivinilpirrolidona (PVP), goma de xantano, goma de algarroba, goma de acacia, hidroxipropil metilcelulosa (HPMC), alginato de sodio, pectina, gelatina, carbomer, polivinilalcohol, goma gelan, tragacanto, acacia, y sodio carboximetil celulosa, y cualquier combinación de los anteriores.

RESUMEN

Se describen aquí composiciones y métodos que comprenden povidona yodada y una cantidad de enfriamiento efectivo de un agente químico. Las composiciones son útiles para aliviar la irritación ocular leve, mejorar la comodidad ocular, y suministrar un efecto refrescante y mejorar la sensación, cuando la solución de povidona yodada se aplica al ojo de un paciente.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

35
35

RECIBO DE CAJA

No. 15 - 0042383

Bogotá D.C., Abril 17 de 2015 - 14:26:42

RECIBIDO DE : WOLF MENDEZ ABOGADOS ASOCIADOS LTDA

NI 830.029.907

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	702211215	17/04/2015	478.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	2205 DIVISIONAL SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCIÓN CONT. DERE	478.000.00	478.000.00
			\$478.000.00

SON: **CUATROCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 15-086178-00000-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-117299-00014-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 36

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

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

Abril 17 de 2015 - 14:26:42

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 15-086178-00000-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 36

IX
SI

PATENTE

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-117299-00014-0000

Fecha: 2015-04-17 14:45:09 Dep. 2020 DIR.NUEVASCF
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 851 DIVISIONAL Folios: 36

36

☐	Indicación que se solicita una patente:
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL

☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO

☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐