

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-158909- -5	FECHA: 2015-08-14 16:11:11
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 8
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
ALVARO CORREA ORDOÑEZ

Asunto: Radicación: 14-158909- -5
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 519
 Oficio: 9817
 Folios: 8

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/AU2012/001595				
Fecha de Presentación Internacional	21/12/2012				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado 14-158909-00000-0000	22/Julio/2014
Reivindicaciones:	Radicado 14-158909-00000-0000	22/Julio/2014
	Radicado 14-158909-00003-0000	02/Octubre/2014
Prioridad:	AU 2011905421	23/Diciembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

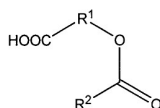
De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga

más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Con relación a la presente solicitud se realizó el pago de las reivindicaciones adicionales y se estudiarán las reivindicaciones 1 a 16 de acuerdo con el radicado 14-158909-00003-0000.

Título de la solicitud: "FORMULACIÓN OFTÁLMICA".

El problema planteado en esta solicitud consiste en proporcionar composiciones oftálmicas que semejen las propiedades fisicoquímicas de las lágrimas reales útiles en el tratamiento del ojo seco.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio suministra una composición oftálmica que comprende un compuesto de fórmula (I):



El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07C 69/587.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud, ya que el título relacionado no se encuentra con la precisión necesaria para identificar claramente el objeto de la solicitud de patente comoquiera que las formulaciones oftálmicas comprenden un sinfín de posibilidades. Se sugiere incluir en el título las características técnicas de la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

Las reivindicaciones 1, 7-8 y 13-14 no son claras porque definen de forma general el ingrediente activo y los excipientes que conforman la composición a través de las expresiones "compuesto de fórmula (I)", "ingrediente farmacéutico activo", "un portador oftálmicamente aceptable" y "es o comprende", se recuerda que para el caso de los ingredientes activos se deben definir en términos de su nombre IUPAC o denominación común internacional y para el caso de los excipientes se deben definir en términos de su nombre común indicando para cada uno sus proporciones específicas. Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 9-10, 12 y 14 no son claras porque define los excipientes en términos de su función dentro de la composición o su clasificación química a través de los términos "demulcente", "emoliente", agentes de hipertonicidad", "conservantes", amortiguadores", "agentes para ajusta pH", "aceite", "agente emulsionante" y "solvente", se recuerda que los excipientes se deben definir en términos de su nombre común. Se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

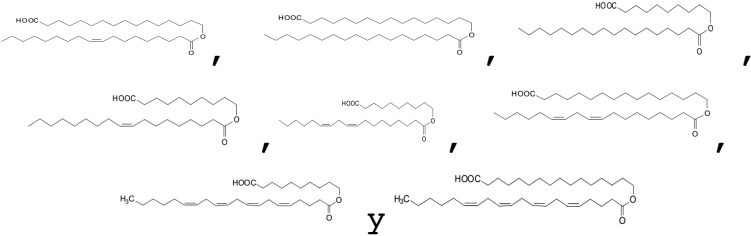
La reivindicación 11 no es clara porque el término "liposoma" es general, se recuerda que los liposomas se deben definir en términos de sus componentes hidrofóbicos e hidrofílicos a través de su nombre común estableciendo sus proporciones específicas, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

La reivindicación 14 incluye la expresión “(...) para tratar una afección o enfermedad del ojo”, se recuerda que de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 literal (d) los métodos de tratamiento constituyen una excepción a la patentabilidad, razón por la cual se sugiere eliminar dicha expresión de la cláusula.

La reivindicación 16 reclama un método de preparación de los compuestos de fórmula (I) sin definir las condiciones, reactivos y parámetros que permiten alcanzar el objeto de la cláusula, se recuerda que los métodos de preparación se deben definir en términos de una serie lógica, secuencial y ordenada de etapas, en donde se definan las condiciones, reactivos y parámetros necesarios, se sugiere hacer las aclaraciones necesarias.

Las reivindicaciones 1-4, 7-9, 12-14 y 16 no son concisas porque las definiciones de R1, R2, Ra, portador oftálmicamente aceptable, excipiente oftalmológicamente aceptable e ingrediente activo son generales y no están debidamente sustentadas, se sugiere restringir la solicitud a una razonable generalización de los ingredientes probados, es decir, que se encuentren sustentados de acuerdo con lo presentado en la tabla No 1.

Tabla No 1. Sustituyentes e ingredientes

Componentes de acuerdo con la reivindicación 1 de la solicitud	Componentes probados en la solicitud
Ingrediente activo (Ra, R1 y R2)	 (Págs.2-3)
Portador oftálmicamente aceptable	Agua, aceite de ricino, glicerina, polisorbato 80, copolímeros de ácido acrílico/metacrilato alquílico, hidróxido de sodio, cloruro de sodio, hidroxipropilmetilcelulosa y fosfato disódico

Se requiere al solicitante hacer las aclaraciones necesarias.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de la cual se invoca prioridad, es decir, diciembre 23 de 2011. Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2010106571	“Ophthalmic compositions base on polyunsaturated omega-3 and omega-6 fatty acids”	23/Septiembre/2010
D2	Journal of Lipid Research Volume 50, 2009, pp 2471-2485	“Human tear film and meibum. Very long chain wax esters and (O-acyl)-omega-hydroxy fatty acids of meibum”	22/Junio/2009

El documento D1⁽¹⁾ divulga composiciones oftálmicas que comprenden esteres alquílicos de ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y 6 donde la parte ácida de la

1. [www.google/patents/ WO2010106571](http://www.google/patents/WO2010106571)
2. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2781319/>

estructura corresponde a una cadena C₁₆₋₂₄ y la parte éster de la estructura corresponde a una cadena C₁₋₆; dichas composiciones son útiles en el tratamiento de patologías oculares como el síndrome del ojo seco (Resumen y Pág. 40, Rvs. 1 y 4).

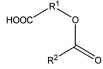
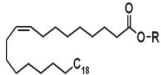
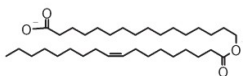
El documento D2⁽²⁾ divulga que el meibum (secreción rica en lípidos que hace parte de las lágrimas) humano está compuesto por esteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi, donde la cadena de ácido graso principalmente es C18:1. Agrega, que por su naturaleza anionogénica-anfifílica los ésteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi son responsables de la estabilidad de la capa lipídica en las lágrimas. Señala que las lágrimas presentan lípidos provenientes de oleato de estearil, oleato araquidil, oleil y oleato de beneil (Resumen; Pág. 2471, Columna de la Izquierda; Pág. 2473, Fig. 3; Pág. 2476, Esquema 1 y Pág. 2482, Fig. 13).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en “Una composición oftálmica que comprende un compuesto de la fórmula (I): donde R¹ es un alquilo C₉-C₃₃ lineal o (...)”.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Composición oftálmica que comprende: Un compuesto de fórmula (I)  en donde R ₁ =Alquilo C ₉ -C ₃₃ R ₂ =Alquenilo C ₉ -C ₁₉ con 1 a 4 enlaces	Composición oftálmica que comprende: Esteres de ácidos omega 3 y 6 poliinsaturados (C ₁₆ -C ₂₄) donde la cadera del éster es un alquil (C ₁ -C ₆)  (Pág. 40, Rvs. 1 y 4)	Revela que las lágrimas están conformadas por esteres de cera en donde su ácido graso insaturado corresponde a una estructura C18:n ₍₁₋₄₎  intact wax esters R= C _m H _{2m+1} ; m=17-32  Ácido (O-oleoil)-16-hidroxiipalmitico (Resumen; Pág. 2476, Esquema 1 y Pág. 2482, Fig. 13)
Un portador oftálmicamente aceptable	Vehículo acuoso (Pág.40, Rv. 1)	

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones oftálmicas que comprenden esteres alquílicos de ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y 6; donde dichas composiciones son útiles en el tratamiento de patologías oculares como el síndrome del ojo seco (Resumen y Pág. 40, Rvs. 1 y 4). Por su parte, el documento D2 divulga que el meibum (secreción rica en lípidos que hace parte de las lágrimas) humano está compuesto por esteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi, donde la cadena de ácido graso principalmente es C18:1. Agrega, que por su naturaleza anionogénica-anfifílica los ésteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi son responsables de la estabilidad de la capa lipídica en las lágrimas. Señala que las lágrimas presentan lípidos provenientes de oleato de

estearil, oleato araquidil, oleil y oleato de beneil (Resumen; Pág. 2471, Columna de la Izquierda; Pág. 2473, Fig. 3; Pág. 2476, Esquema 1 y Pág. 2482, Fig. 13).

La diferencia entre la composición, definida en la reivindicación 1 y la composición revelada en el documento D1 consiste en que la composición revelada incluye un éster de cera caracterizado porque la cadena alquílica presenta C₉-C₃₃, mientras que la composición revelada en el documento incluye un compuesto derivado de ácidos grasos poliinsaturados donde su cadena alquílica presenta C₁-C₆.

El efecto que logra el incluir en la composición oftálmica un éster de cera en donde parte éster presenta un alquilo C₉-C₃₃ consiste en que se mejora la dispersión y establecimiento de películas de lípidos meiobomianos (Fig. 5).

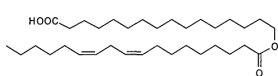
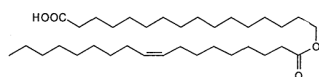
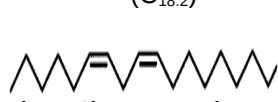
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar composiciones oftálmicas que semejen las propiedades fisicoquímicas de las lágrimas”

Sin embargo, la presencia de esteres alquílicos(C<16) de ceras dentro de la composición de las lágrimas y como éstos favorecen la estabilidad de la capa lipídica de las lágrimas, está revelada en el documento D2 que enseña que el meibum (secreción rica en lípidos que hace parte de las lágrimas) humano está compuesto por esteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi, donde la cadena de ácido graso principalmente es C18:1. Agrega, que por su naturaleza anionogénica-anfifilica los esteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi son responsables de la estabilidad de la capa lipídica en las lágrimas. Señala que las lágrimas presentan lípidos provenientes de oleato de estearil, oleato araquidil, oleil y oleato de beneil (Resumen; Pág. 2471, Columna de la Izquierda; Pág. 2473, Fig. 3; Pág. 2476, Esquema 1 y Pág. 2482, Fig. 13).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, tiene la motivación de reemplazar los ésteres de cera divulgados en el documento D1 por ésteres de cera de cadena más larga de acuerdo con lo que sugiere el documento D2 con la razonable expectativa de obtener composiciones oftálmicas más estables, para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-14 no mencionan características inventivas adicionales, tampoco se pueden considerar inventivas.

La reivindicación 15 consiste en “Compuestos de la siguiente fórmula:  ”.

Características esenciales	D2	D1
Compuesto Ácido (O-linoleoil-16-hidroxipalmitico (C16:0-C18:2) 	Compuesto ácido (O-oleoil)-16-hidroxipalmitico (C16:0-C18:1)  (Pág.2473, Columna Izquierda)	Compuestos de ésteres alquílicos de cera de omega 6 como el Ácido linoleico (C18:2)  (pág 4, línea 9 y Pág. 40, Rv. 1)

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 15 porque divulga que el meibum (secreción rica en lípidos que hace parte de las lágrimas) humano está compuesto por esteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi, donde la cadena de ácido graso principalmente es C18:1. Agrega, que por su naturaleza anionogénica-anfifilica los esteres de ceras de Ácidos grasos (O-acil)-ω-hidroxi son responsables de la estabilidad de la capa lipídica en las lágrimas. Señala que las lágrimas presentan

lípidos provenientes de oleato de estearil, oleato araquidil, oleil y oleato de beneil (Resumen; Pág. 2471, Columna de la Izquierda; Pág. 2473, Fig. 3; Pág. 2476, Esquema 1 y Pág. 2482, Fig. 13). Por su parte, el documento D1 divulga composiciones oftálmicas que comprenden esteres alquílicos de ácidos grasos poliinsaturados omega 3 y 6 donde la parte ácida de la estructura corresponde a una cadena C₁₆₋₂₄ y la parte éster de la estructura corresponde a una cadena C₁₋₆; dichas composiciones son útiles en el tratamiento de patologías oculares como el síndrome del ojo seco (Resumen y Pág. 40, Rvs. 1 y 4).

La diferencia entre los compuestos definidos en la reivindicación 15 y el compuesto revelado en el documento D2 consiste en que de acuerdo con la solicitud el éster de cera presenta una cadena saturada o insaturada entre 18 a 20 carbonos mientras que el éster de cera revelado en el documento D2 presenta una cadena alquenílica de 16 carbonos.

No se evidencia un efecto técnico asociado a la diferencia expuesta.

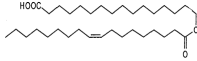
Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar compuestos alternativos derivados de ésteres de cera a partir de los compuestos revelados en el documento D2 útiles para la elaboración de composiciones oftálmicas”

Sin embargo, el documento D1 revela compuestos derivados de ésteres de ácidos grasos en donde dichos compuestos presentan una cadena alquenílica de 18 carbonos con dos insaturaciones, en donde dichos compuestos son útiles en la preparación de composiciones oftálmicas (Resumen y Pág. 40, Rvs. 1 y 4).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, tiene la motivación para modificar los compuestos divulgados en el documento D2 específicamente en la cadena alquenílica de acuerdo con lo revelado en el documento D1, para llegar así al objeto de la reivindicación 15 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

La reivindicación 16 consiste en “*Un método para la preparación de un compuesto de acuerdo con la reivindicación 15 que comprende la siguiente etapa: mezclar un compuesto de fórmula* $\text{HOOC}-\text{R}^a-\text{OH}$, (...)”.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D2
Método de preparación consistente en:	La síntesis del ácido (O-oleoil)-16-hidroxipalmitico 
Mezclar un compuesto de fórmula $\text{HOOC}-\text{R}^a-\text{OH}$ $\text{R}^a=-(\text{CH}_2)_9-\text{O}-(\text{CH}_2)_{15}$ con Cloruro de oleoil	Mezclar ácido 16-hidroxipalmitico con cloruro de oleoil (Pág.2473, Columna Izquierda)
en ausencia de solvente.	en cloroformo (Pág.2473, Columna Izquierda)

El documento D2 se considera el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 16 porque divulga la síntesis de ácido (O-oleoil)-16-hidroxipalmitico (Pág.2473, Columna Izquierda).

La diferencia entre el método, definido en la reivindicación 16 y la síntesis revelada en el documento D2 consiste en que el método reclamado se desarrolla la

obtención de un éster de cera mediante la reacción de un ácido graso con cloruro de oleoilo en ausencia de un solvente, mientras que la síntesis divulgada en el documento D2 se desarrolla la reacción entre un ácido graso (ácido 16-hidroxipalmitico) y cloruro de oleoilo en presencia de un solvente (cloroformo).

No se evidencia un efecto técnico asociado a la diferencia expuesta, más aún, cuando la presencia o ausencia del solvente de acuerdo con el capítulo descriptivo es opcional.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: “cómo proporcionar un método de preparación alternativo de ésteres de ceras a partir del método revelado en el documento D2”

De acuerdo con lo definido por la invención el desarrollo del método general de obtención de los compuestos de fórmula (I) corresponde a la siguiente reacción:

$$\text{HOOC}-\text{R}^a-\text{OH} + \text{Cl}-\text{C}(=\text{O})-\text{R}^b \longrightarrow \text{compuestos de la fórmula (I)}$$
 (Pág. 39). Dicha reacción se hace en presencia de un solvente orgánico como el cloroformo (Pág. 50, Ej. 1), sin embargo, éste último se puede omitir comoquiera que los cloruros de ácido son líquidos a temperatura ambiente(Pág. 39, líneas 19-23).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, podría no incluir el solvente (Cloroformo) dentro del desarrollo de la reacción de obtención de ésteres de cera comoquiera que el cloruro de oleoilo es líquido con la razonable expectativa de obtener los mismos compuestos propuestos por la solicitud, llegando así al objeto de la reivindicación 16 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010106571	1-16	Nivel inventivo
D2	Journal of Lipid Research Volume 50, 2009, pp 2471-2485	1-16	Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



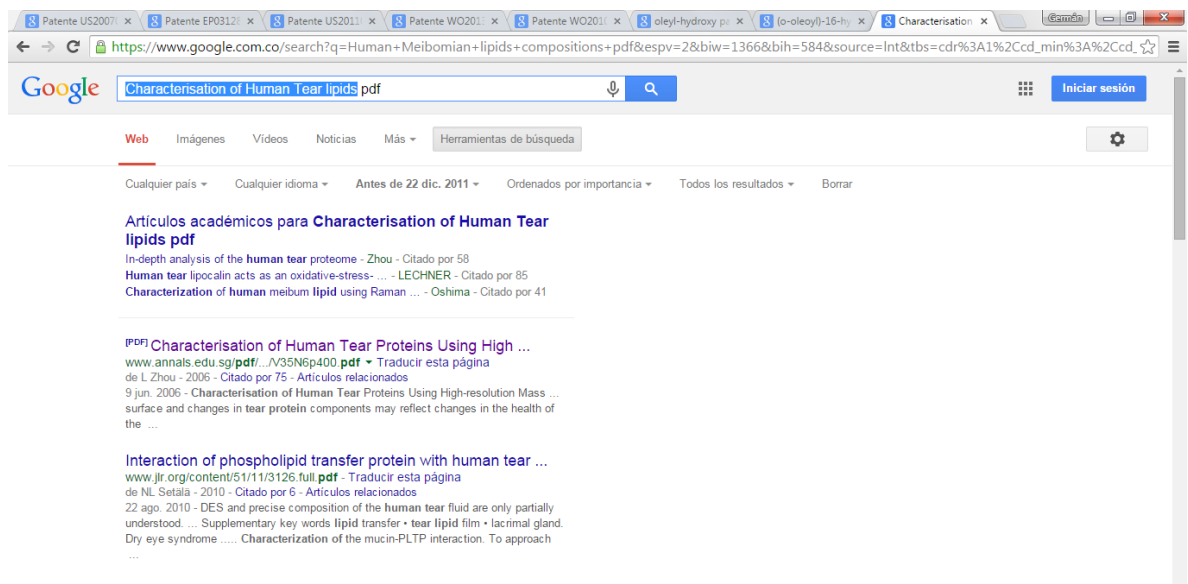
JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-08-18

Elaboró: German Antonio Clavijo Cohen
Revisó: Lenin Roberto Guerrero

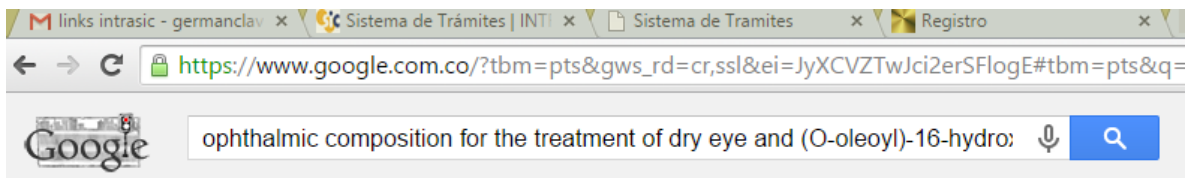
INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-158909						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		-ophthalmic composition for the treatment of dry eye and 16-hydroxy palmitic acid - ophthalmic composition for the treatment of dry eye and (O-oleoyl)-16-hydroxy palmitic acid -ophthalmic formulations that mimic of tears lipids oleyl-hydroxy palmitic acid -oleyl-hydroxy palmitic acid and dry eyes and ophthalmic compositions -Ophthalmic compositions based on polyunsaturated omega				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		C07C 69/587				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Wipo						
Google/patents						
Patbase						
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EUROPEA	25/09/2014	FR2855047	1-16	Nivel Inventivo		X
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
Journal of Lipid Research Volume 50, 2009, pp 2471-2485						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia % de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	
	No aplica					

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCION (Pantallazos)



Google search results for "Characterisation of Human Tear lipids pdf". The search bar shows the query and the Google logo. The results include several academic articles, such as "In-depth analysis of the human tear proteome - Zhou - Citado por 58" and "Interaction of phospholipid transfer protein with human tear ...". The taskbar at the bottom shows multiple open windows, including "un buen D2.pdf", "WO0112179A1 sugie...p...", "US20070082017 sugie...p...", "US20070082017.pdf", "US20110130457 (1).pdf", and "Mostrar todas las descargas...".

Google search results for "Ophthalmic compositions based on polyunsaturated omega". The search bar shows the query and the Google logo. The results include several patent entries, such as "www.google.com.co/.../WO2010106571... - Traducir esta página" and "www.google.com.co/patents/US8957110 - Traducir esta página". The taskbar at the bottom shows multiple open windows, including "links intrasit - germanclav", "Sistema de Trámites | INTI", "Sistema de Trámites", "Registro", "Espacenet - Bibliographic", and "Mostrar todas las descargas...".



Cerca de 369 resultados (0,69 segundos)

Ophthalmic formulation



www.google.com.co/.../WO2013091020... - Traducir esta página
Solicitada - Presentada el 21 Dic 2012 - Fecha de publicación: 27 Jun 2013
- Thomas Millar - University Of Western Sydney
(0-oleoyl)-16-hydroxypalmitic acid (C16:0-C18:1): ... A method for the treatment of dry eye comprising topically administering to the eye of a subject in need thereof a oleaginous ingredients (e.g. light mineral oil, mineral oil, ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Ophthalmic formulation



www.google.com.co/.../EP2794550A2?cl... - Traducir esta página
Solicitada - Presentada el 21 Dic 2012 - Fecha de publicación: 29 Oct 2014
- Thomas Millar - University of Western Sydney
(0-oleoyl)-16-hydroxypalmitic acid (C16:0-C18:1): ... manufacture of an ophthalmic formulation for the treatment of dry eye. Liposomes can be employed to incorporate active pharmaceutical ingredients in the oily or in the ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

Ophthalmic formulation



www.google.com.co/.../CA2859997A1?c... - Traducir esta página
Solicitada - Presentada el 21 Dic 2012 - Fecha de publicación: 27 Jun 2013
- Thomas Millar - University Of Western Sydney
A method for the treatment of dry eye comprising topically ... wherein R a is -(CH₂)₉- or -(CH₂)₁₅-, with an acid chloride selected from stearyl chloride, oleoyl chloride, linoleoyl ... 0 , (0-stearyl)-16-hydroxypalmitic acid (C16:0-C18:0): pharmaceutical ingredients Ophthalmic formulations of the present ...
[Descripción general](#) - [Resultados relacionados](#) - [Foro de debate](#)

眼用制剂 Ophthalmic preparations



www.google.com.co/.../CN104271548A?... - Traducir esta página
Solicitada - Presentada el 21 Dic 2012 - Fecha de publicación: 7 Ene 2015 - T·米拉尔 - 西悉尼大学
Compounds in treating dry eye formulations are prepared with the use of the the compound is of formula (1) (0- oleoyl) 16-hydroxy palmitic acid Eye can also be used to deliver active pharmaceutical