

Doctor

José Luis Salazar

Jefe de División de Nuevas Creaciones (C)

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

E. S. D.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-168717- -00005-0000

Fecha: 2013-02-01 16:55:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 449 RESPUESOPOSICI Folios: 25

Referencia: Expediente No. 11.168.717

Solicitud de Patente de Invención titulada: "Ácidos grasos poliinsaturados para el tratamiento de trastornos relacionados a las áreas de los trastornos cardiovasculares, metabólicos e inflamatorios"

Solicitante: Pronova Biopharma Norge AS.

RESPUESTA A LA OPOSICIÓN PRESENTADA POR PROCAPS S.A. CON FUNDAMENTO EN LA PUBLICACION HECHA EN LA GACETA NO. 643 DEL 30 DE ABRIL DE 2012

ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ, 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, doy respuesta a la oposición notificada por la Superintendencia de Industria y Comercio el 21 de agosto de 2012, presentada contra la solicitud de patente referida, en nombre de la sociedad Procaps S.A. El día 15 de noviembre de 2012 se solicitó plazo por medio del memorial 11-168717-00004-0000.

1. Solicitud

Frente a la oposición presentada por la sociedad Propcaps S.A. contra la solicitud de patente ventilada en el expediente de la referencia, solicito que se desestimen por parte de la Superintendencia, los argumentos elevados por la opositora y que en consecuencia, se continúe con el trámite de la solicitud de patente en cuestión y se proceda a su concesión.

2. Frente a los fundamentos de la Oposición

La oposición presentada enumera nueve hechos que constituyen, según la opositora, una justificación para el sustento de su pretensión. Frente a los mismos, me permito señalar lo siguiente:

Frente al Hecho Primero: Es cierto.

Frente al Hecho Segundo: Es cierto.

Frente al Hecho Tercero: No Es cierto.

Frente al Hecho Cuarto: No es cierto.

Frente al Hecho Quinto: No es un hecho.

Frente al Hecho Sexto: No es un hecho.

Frente al Hecho Séptimo: No es un hecho.

Frente al Hecho Octavo: No es un hecho.

Frente al Hecho Noveno: No es un hecho.

3. Fundamentos de la respuesta

Mediante la oposición presentada por la compañía Procaps S.A. se pretende que se niegue el derecho de patente a la solicitud en comento por cuanto manifiesta que:

Las reivindicaciones de la presente solicitud se refieren a usos y métodos de tratamiento, por lo que no sería patentable.

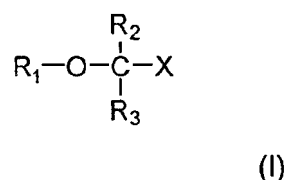
Sostiene, además, que el documento EPO175591 (D1) que se refiere a un derivado de ácido láctico ópticamente activo afectaría la novedad de la solicitud de patente en trámite referenciada en este escrito por cuanto considera que: *"(...) eran parte del arte anterior con base en el documento D1, compuestos lipídicos de fórmula general R1-O-C(R2)(R3)-X en donde R1 es un grupo alquilo de 10 a 11 átomos de carbono, un grupo alquenilo de 10 a 22 átomos de carbono que tiene 1 a 6 triples enlaces; R2 y R3 son los mismos o diferentes y pueden ser elegidos de diferentes sustituyentes, y X es un ácido carboxílico o un derivado del mismo, tal como un éster carboxílico, un anhídrido carboxílico, un fosfolípido, un triglicerido, o una carboxamida, o una sal, solvato, solvato de tal sal o un fármaco, farmacéuticamente aceptables de los mismos, sobre lo cual busca protección en el capítulo reivindicatorio."*

Considera finalmente el oponente que la presente invención también carecería de aplicación industrial por cuanto algunas reivindicaciones se refieren a métodos y usos.

A este respecto el solicitante desea manifestar lo siguiente:

En primer lugar, el solicitante presenta un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se han eliminado las reivindicaciones de método de tratamiento y se han limitado otras, con el fin de hacer más clara la novedad y el nivel inventivo de la presente solicitud.

De otro lado, el solicitante desea manifestar con relación a la novedad, que la presente solicitud se refiere en su reivindicación 1 a un compuesto lípido de fórmula (I):



en donde R1 es un grupo alquenilo C₁₀-C₂₂ que tiene 1-6 dobles enlaces;

R2 y R3 son los mismos o diferentes y pueden ser elegidos de un átomo de hidrógeno, un grupo hidroxilo, un grupo alquilo, un átomo de halógeno, un grupo alcoxi, un

grupo aciloxi, un grupo acilo, un grupo alquenilo, un grupo alquinilo, un grupo arilo, un grupo alquiltio, un grupo alcoxycarbonilo, un grupo carboxilo, un grupo alquilsulfinilo, un grupo alquilsulfonilo, un grupo amino, y un grupo alquilamino, con la condición de que R2 y R3 no pueden ser ambos un átomo de hidrógeno; o

R2 y R3 conjuntamente forman un grupo cicloalquilo; y

X es un ácido carboxílico o un derivado del mismo;

o una sal, solvato, solvato de tal sal o un profármaco del mismo, farmacéuticamente aceptables.

Esta reivindicación y sus reivindicaciones independientes son novedosas sobre el documento citado por Procaps S.A. En particular, el documento EP 0 175 591 no describe ningún compuesto específico que caiga dentro del alcance de la reivindicación 1 tal como se corrigió. El compuesto específico que Procaps S.A. puntualiza, el α -dodeciloxipropiónico, no posee el citado grupo alquenilo C_{10} - C_{22} . En su lugar el ácido α -dodeciloxipropiónico tiene una cadena lateral C_{12} .

Más aún, la estructura general de la fórmula I descrita en la EP 0 175 591 no precluye la patentabilidad de la actual reivindicación 1. A pesar del traslapo entre los compuestos citados y la fórmula I en la EP 0 175 591, la referencia no coloca fácilmente a la persona medianamente versada en la materia en posesión de las invenciones actualmente reivindicadas, sin tener que hacer evaluaciones de ensayo - error entre muchas diferentes posibilidades descritas en la EP 0 175 591. Así, por esta razón adicional, las actuales reivindicaciones modificadas son novedosas y poseen nivel inventivo.

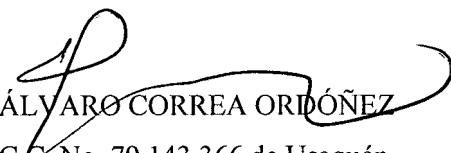
4. Pruebas

Me remito a las pruebas solicitadas y allegadas en el expediente

5. Notificaciones

Recibiré notificaciones en mis oficinas ubicadas en la Avenida 82 No. 10-62, Piso 6, de Bogotá.

Atentamente,


ÁLVARO CORREA ORDÓÑEZ
C.C. No. 79.143.366 de Usaquén
T.P. 20.281

Anexos: Nuevo capítulo reivindicatorio
 Formulario de modificaciones
 Recibo por modificación voluntaria y reivindicaciones adicionales

BM_RAC/BOGDMS-#1357144-VI-P2011_000044-MEMORIAL_RESPUESTA_OPOSICIÓN.DOC



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES

1. Identificación del Trámite

☐ Error material

☒ **Modificación a una Solicitud en trámite**

☒ **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 ☒

PRONOVA BIOPHARMA NORGE AS

Nombre o denominación / Nombre o razón social completa

Nombre representante legal

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☒

Documento de identificación:

☐ C.C.

☐ C.E.

☐ NIT

☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección y domicilio del titular	Ciudad
Noruega	P.O. Box 420 N-1327 Lysaker (NO)	Lysaker
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
alvaro.correo@bakermckenzie.com	3762211	6341500



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:

Correa Ordoñez, Alvaro

79.143.366 Usaqué

20.281

Apellidos y Nombre

Documento de identificación

Tarjeta profesional

Dirección y domicilio	Ciudad
AV. 82 No. 10 62 Piso 6	Bogotá
Dirección electrónica	No. Fax
alvaro.correa@bakermckenzie.com	3762211
	Número telefónico
	6341500

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

Corrección:

Expediente No 11.168.717

Aparece

Debe ser

Modificación:

☒

Modificación al capítulo reivindicatorio.

Presento nuevo capítulo reivindicatorio modificado, conformado por 62 reivindicaciones

☐

Modificación al capítulo descriptivo.

☐

Modificación al resumen.

☐

Modificación a los dibujos.

☐

Modificación al solicitante.

5. Anexos

☒

Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la corrección y/o modificación

☐

Poder, si fuere el caso.

☒

Documento que contiene las modificaciones o correcciones.

☐

Copia de la solicitud y sus anexos en formato magnético.

6. Firma

Nombre y apellidos

Alvaro Correa Ordoñez

C.C. 79.143.366 Usaquén

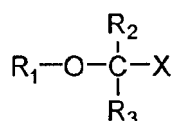
Firma

Tarjeta Profesional 20.281

REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

1. Un compuesto lipídico de la fórmula (I):



(I)

caracterizado porque

- R₁ es un grupo alquenilo de 10 a 22 átomos de carbono, que tiene 1 a 6 dobles enlaces;
- R₂ y R₃ son los mismos o diferentes y pueden ser elegidos de un átomo de hidrógeno, un grupo hidroxilo, un grupo alquilo, un átomo de halógeno, un grupo alcoxi, un grupo aciloxi, un grupo acilo, un grupo alquenilo, un grupo alquinilo, un grupo arilo, un grupo alquiltio, un grupo alcoxycarbonilo, un grupo carboxilo, un grupo alquilsulfinilo, un grupo alquilsulfonilo, un grupo amino, y un grupo alquilamino, con la condición de que R₂ y R₃ no pueden ser ambos un átomo de hidrógeno; o
- R₂ y R₃ conjuntamente forman un grupo cicloalquilo; y
- X es un ácido carboxílico o un derivado del mismo;

o una sal, solvato, solvato de tal sal o un profármaco del mismo, farmacéuticamente aceptables.

2. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque R_1 es un grupo alquenilo de 10 a 22 átomos de carbono que tiene 1 a 6 dobles enlaces.

3. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto lipídico tiene un doble enlace.

4. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto lipídico tiene 2, 3, 4, 5, o 6 dobles enlaces.

5. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque R_1 es un grupo alquenilo de 10 a 22 átomos de carbono que tiene 3, 4, 5, o 6 dobles enlaces.

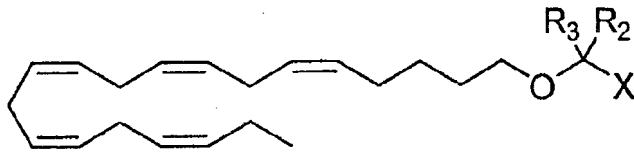
6. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1 ó 5, caracterizado porque los dobles enlaces son dobles enlaces interrumpidos por metileno en la configuración Z.

7. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque R_1 es un grupo alquenilo de 14 a 22 átomos de carbono que tiene al menos un doble enlace que tiene la configuración Z, y que tiene el primer doble enlace en el tercer enlace de carbono-carbono desde el extremo omega (ω) de

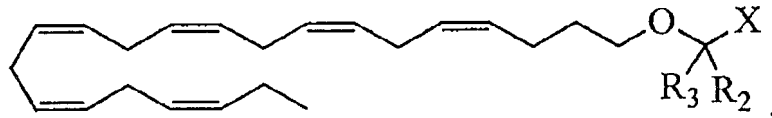
la cadena de carbono.

8. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1 o 7, caracterizado porque R_1 es elegido de un grupo alquenilo de 18, de 20 o de 22 átomos de carbono que tiene 3, 4, 5, o 6 dobles enlaces.

9. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1 ó 8, caracterizado porque tiene la fórmula:



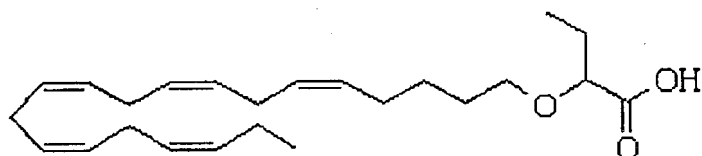
10. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1 ó 8, caracterizado porque tiene la fórmula:



11. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 8-10, caracterizado porque R_2 es hidrógeno, R_3 es un grupo alquilo, y X es un ácido carboxílico.

12. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 11, caracterizado porque el grupo alquilo es un grupo etilo.

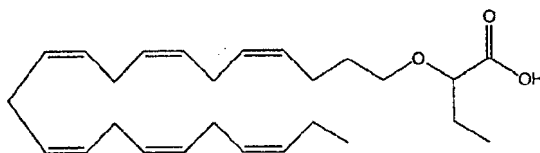
13. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 8-12, caracterizado porque tiene la fórmula:



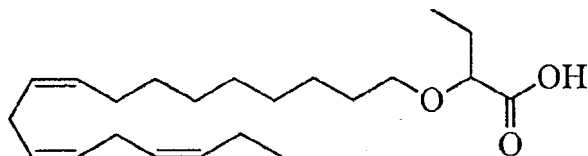
14. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque el compuesto está presente en la forma de su enantiómero R.

15. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 13, caracterizado porque el compuesto está presente en la forma de su enantiómero S.

16. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 8-12, caracterizado porque tiene la fórmula:

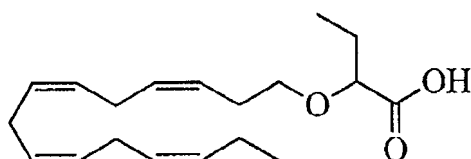


17. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 8-12, caracterizado porque tiene la fórmula:

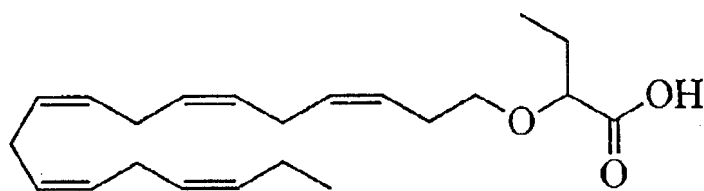


18. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 8-12, caracterizado

porque tiene la fórmula:

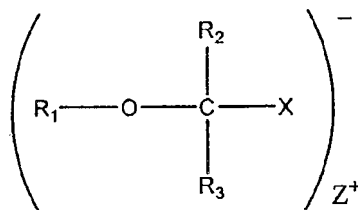


19. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 ó 8-12, caracterizado porque tiene la fórmula:

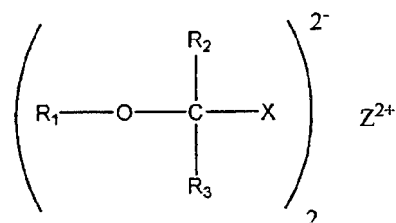


20. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto es un ácido graso omega-3.

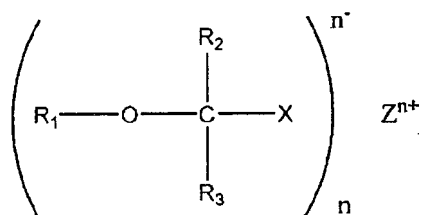
21. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la sal del compuesto de la fórmula (I) es elegida de



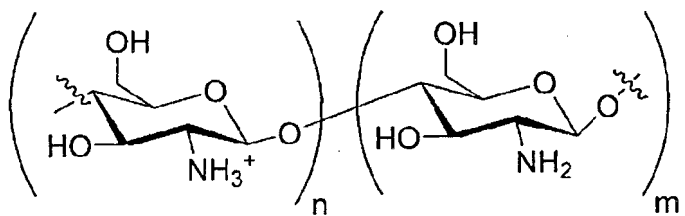
en donde X es COO^- , y Z^+ es elegido de Li^+ , Na^+ , K^+ , NH_4^+ , una amina primaria protonada, una aminopiridina protonada, una amina secundaria protonada, una amina terciaria protonada, o una guanidina protonada, o un heterociclo protonado;



en donde X es COO^- , y Z^{2+} es elegido de Mg^{2+} , Ca^{2+} , o una diamina diprotonada; o



en donde X es COO^- y Z^{n+} es quitosano protonada:



22. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque R_2 y R_3 son independientemente elegidos de un átomo de hidrógeno, un grupo alquilo o un grupo alquilo o un grupo alcoxi.

23. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 22, caracterizado porque el grupo alquilo es metilo, etilo o propilo.

24. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 22, caracterizado porque el grupo alcoxi es metoxi o etoxi.

25. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque uno de R_2 y R_3 es un átomo de hidrógeno, y el otro de R_2 y R_3 es elegido de un grupo hidroxilo, un grupo alquilo, un átomo de halógeno, un grupo alcoxi un grupo aciloxi, un grupo acilo, un grupo alquenilo, un grupo alquinilo, un grupo arilo, un grupo alquiltio un grupo alcoxycarbonilo, un grupo carboxilo, un grupo alquilsulfinilo, un grupo alquilsulfonilo, un grupo amino y un grupo alquilamino.

26. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque R_2 y R_3 son los mismos o diferentes y son elegidos de un grupo hidroxilo, un grupo alquilo, un átomo de halógeno, un grupo alcoxi, un grupo aciloxi, un grupo acilo, un grupo alquenilo, un grupo alquinilo, un grupo arilo, un grupo alquiltio un grupo alcoxycarbonilo, un grupo carboxilo, un grupo alquilsulfinilo, un grupo alquilsulfonilo, un grupo amino.

27. El compuesto lipídico de conformidad con la

reivindicación 26, caracterizado porque R_2 es metilo y R_3 es etilo.

28. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 26, caracterizado porque R_2 y R_3 son los mismos y son elegidos de metilo o etilo.

29. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 25 a 28, caracterizado porque R_1 es un grupo alquénilo de 14 a 22 átomos de carbono con al menos un doble enlace que tiene la configuración Z, y que tiene el primer doble enlace en el tercer enlace carbono-carbono desde el extremo omega (ω) de la cadena de carbono.

30. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque X es un ácido carboxílico o un derivado del mismo en la forma de un éster, un mono-glicérido, un 2-mono-glicérido, un diglicérido, un triglicérido o un fosfolípido.

31. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque X es un derivado de ácido carboxílico en la forma de un éster de etilo.

32. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque R_2 y R_3 son un grupo etilo y un hidrógeno, y X es un derivado de ácido carboxílico

en la forma de un 2-mono-glicérido.

33. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque X es un ácido carboxílico.

34. El compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque es una mezcla de diastereoisómeros, enantiómeros o en una forma racémica.

35. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto es elegido de:

(A) un compuesto lipídico derivado de ácidos grasos poliinsaturados, en donde R_1 es alqueno de 20 átomos de carbono que tiene 5 dobles enlaces;

(B) un compuesto lipídico derivado de ácidos grasos poliinsaturados, en donde R_1 es alqueno de 22 átomos de carbono que tiene 6 dobles enlaces;

(C) un compuesto lipídico derivado de ácidos grasos poliinsaturados, en donde R_1 es alqueno de 18 átomos de carbono que tiene 3 dobles enlaces;

(D) un compuesto lipídico derivado de ácidos grasos poliinsaturados, en donde R_1 es alqueno de 15 átomos de carbono que tiene 4 dobles enlaces;

17

(E) un compuesto lipídico derivado de ácidos grasos poliinsaturados, en donde R_1 es alqueno de 18 átomos de carbono que tiene 5 dobles enlaces;

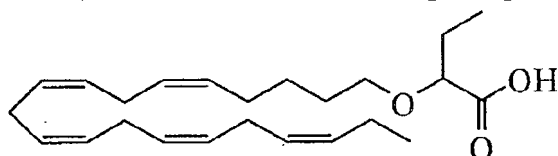
(F) un compuesto lipídico donde X es un ácido carboxílico en la forma de un triglicérido; o

(G) un compuesto lipídico donde X es una sal de carboxilato.

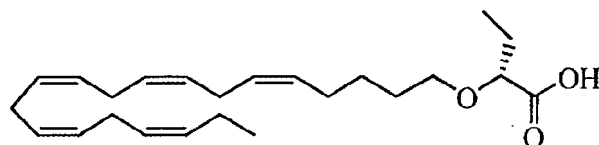
36. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque el compuesto está presente en la forma de su enantiómero R en el carbono enlazado a $-OR_1$, R_2 , R_3 , y X.

37. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 30, caracterizado porque el compuesto está presente en la forma de su enantiómero S en el carbono enlazado a $-OR_1$, R_2 , R_3 , y X.

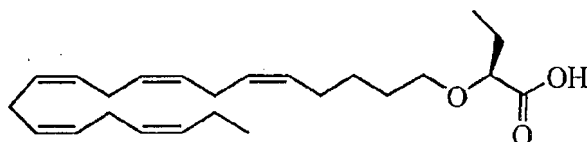
38. El compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el compuesto es:



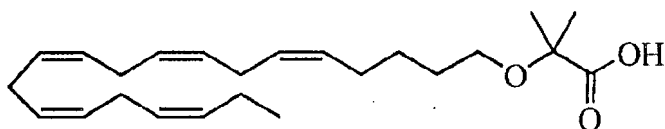
ácido 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaeniloxy)butanoico;



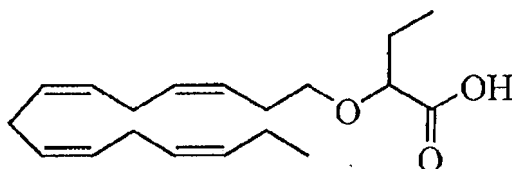
ácido (R)-2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaeniloxi)butanoico;



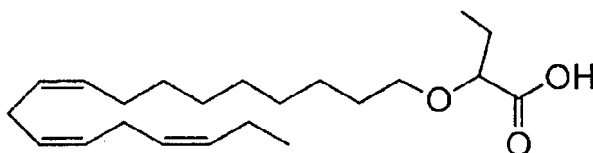
ácido (S)-2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaeniloxi)butanoico;



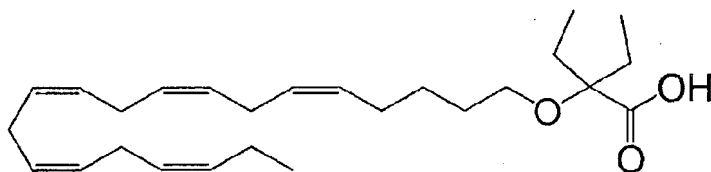
ácido 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaeniloxi)-2-metilpropanoico;



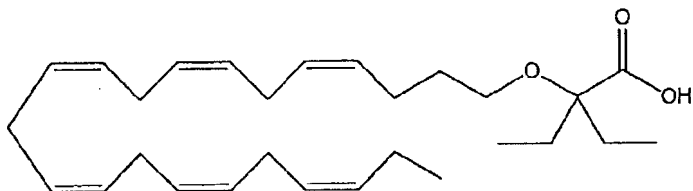
ácido 2-((3Z,6Z,9Z,12Z)-pentadeca-3,6,9,12-tetraeniloxi)butanoico;



ácido 2-((9Z,12Z,15Z)-octadeca-9,12,15-trieniloxi)butanoico;



ácido 2-etil-2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaeniloxi)butanoico, o



39. Una composición farmacéutica, caracterizada porque comprende al menos un compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 38.

40. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 39, caracterizada porque comprende además un portador, excipiente o diluyente, farmacéuticamente aceptables o cualquier combinación de los mismos.

41. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 39 ó 40, caracterizada porque comprende además un antioxidante farmacéuticamente aceptable.

42. La composición farmacéutica de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 39 a 41, caracterizada porque es formulada para la administración oral.

43. La composición farmacéutica de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 39 a 42, caracterizada porque

al menos un compuesto lipídico es administrado en una dosis diaria en el intervalo de 1 mg a 3 g.

44. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 43, caracterizada porque la dosis diaria está en el intervalo de 50 mg a 1 g.

45. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 43 caracterizada porque la dosis diaria está en el intervalo de 50 mg a 500 mg.

46. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 43 caracterizada porque la dosis diaria está en el intervalo de 10 mg a 2 g.

47. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 43 caracterizada porque la dosis diaria está en el intervalo de 100 mg a 1 g.

48. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 43 caracterizada porque la dosis diaria está en el intervalo de 100 mg a 500 g.

49. La composición farmacéutica de conformidad con la reivindicación 43 caracterizada porque la dosis diaria está en el intervalo de 100 mg a 250 g.

50. La composición farmacéutica de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 39 a 49, caracterizada porque está en la forma de una cápsula de gelatina, un comprimido o una bolsita.

51. La composición farmacéutica de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 39 a 50, caracterizada porque es para utilizarse como un medicamento.

52. Una composición lipídica, caracterizada porque comprende al menos un compuesto lipídico de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 38.

53. La composición lipídica de conformidad con la reivindicación 52, caracterizada porque es para el uso como un medicamento.

54. La composición lipídica de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 38, caracterizada porque es para el uso como un medicamento.

55. Un método para la producción de un compuesto lipídico de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque comprende:

a) hacer reaccionar R_1-OH con $\begin{array}{c} LG \quad X \\ \diagdown \quad / \\ R_3 \quad R_2 \end{array}$ en donde LG es un grupo saliente; y

b) aislar el compuesto lipídico.

56. El método de conformidad con la reivindicación 55, caracterizado porque el grupo saliente es elegido de un grupo mesilato, un grupo tosilato, un grupo hidroxilo, o un átomo de halógeno.

57. El método de conformidad con la reivindicación 55, caracterizado porque comprende además los pasos de protección y desprotección.

58. El método de conformidad con la reivindicación 55, caracterizado porque el paso a) es realizado en presencia de una base.

59. El método de conformidad con la reivindicación 58, caracterizado porque la base es hidróxido de sodio.

60. El método de conformidad con la reivindicación 55, caracterizado porque el paso a) es corrido bajo las condiciones de Mitsunobu.

61. El método de conformidad con la reivindicación 55, caracterizado porque R_1-OH es primeramente convertido a $R-LG$, en donde LG es un grupo saliente.

62. Un método para la producción del ácido 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaenilo)butanoico,

caracterizado porque comprende:

- a) hacer reaccionar el (5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaen-1-ol con 2-bromobutirato de t-butilo;
- b) convertir el éster que resulta del paso a) en un ácido carboxílico; y
- c) aislar el ácido 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaeniloxy)butanoico.

BM_RAC/BOGDMS-#1357160-V1-P2011_000044-NUEVO_CAPÍTULO_REIVINDICATORIO.DOCX

- / -

Febrero 1 de 2013 - 07:51:33



RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0010019

Bogotá D.C., Febrero 01 de 2013 - 07:51:32

RECIBIDO DE : BAKER NI 900.532.339 RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	9402	30/01/2013		1.680.000.00
RECIBO DE CA	999999999	9403	30/01/2013		4.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACIONES	NO CREACION CORRECCION A SOLICITUD EN TRAMITE / MODIFICA	124.000.00	124.000.00
				<u>\$124.000.00</u>

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

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-168717- -00005-0000

Fecha: 2013-02-01 16:55:15 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 449 RESPUESOPOSICI Folios: 25