

Clarke,

CC

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-036477- -00011-0000

Fecha: 2013-10-22 14:04:11
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 523 RESPUESTA

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 10

1

P-3261

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. 12-036477
Solicitud de patente a nombre de **CATABASIS
PHARMACEUTICALS, INC.**

Yo, SILVANA MARIA LOPEZ DIAZ, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la carrera 11 No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de **CATABASIS PHARMACEUTICALS, INC.**, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 10375 notificado por fijación en lista el 18 de junio de 2013, cuyo término fue prorrogado mediante escrito radicado el 27 de agosto de 2013, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial una nueva descripción y un nuevo capítulo reivindicatorio el cual comprende 1 a 23 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo anterior.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones de patentabilidad, claridad y novedad planteadas por el examinador en su concepto técnico.

El nuevo capítulo reivindicatorio adjunto contiene menos reivindicaciones que el presentado originalmente, por lo que nos e anexa recibo por reivindicaciones adicionales.

2. **Claridad de la solicitud**

El examinador objeta el título de la presente solicitud, argumentando que hace referencia a usos. Con el fin de subsanar esta objeción, el solicitante presenta el siguiente título: 2CONJUGADOS DE NIACINA Y ACIDOS GRASOS”.

El examinador también objeta la claridad de la reivindicación 2, argumentando que la misma no se encuentra debidamente sustentada por la descripción y que la solicitud no suministra suficiente evidencia como para demostrar que todos y cada uno de los compuestos que se pueden obtener según lo divulgado en dicha reivindicación sean una solución al problema técnico planteado. Al respecto, el

P-3261

1/10

solicitante considera que el experto con habilidad en la materia posee los conocimientos técnicos suficientes y necesarios como para, partiendo de los ejemplos suministrados, obtener todos y cada uno de los compuestos reclamados en la reivindicación 2.

Así mismo, se le recuerda al examinador que la Decisión 486 no obliga al solicitante a demostrar la actividad de todas y cada una de las modalidades de su invención, ya que esto podría llegar a representar una carga económica injustificada.

En cuanto a la objeción presentada a la claridad de las expresiones “cicloalquilo” y “heterociclo”, el solicitante quisiera anotar que dentro del contexto de la reivindicación estas expresiones se encuentra perfectamente acotadas. Es necesario anotar que dichas expresiones vienen precedidas por una descripción de cómo los radicales a, b, c, y d pueden formar un cicloalquilo o un heterociclo. Puesto que los radicales a, b, c y d están claramente definidos en dicha reivindicación, las expresiones también se encuentran claramente definidas.

3. Falta de Unidad de invención

El examinador objeta la unidad de la invención, argumentando que existen dos grupos de invenciones constituidos por la combinación mencionada en la reivindicación 1 y los compuestos de la reivindicación 2.

Al respecto, el solicitante quisiera anotar lo siguiente:

- En primer lugar, se ha corregido el capítulo reivindicatorio para establecer en la reivindicación 1 que el conjugado comprende “una niacina” y no solo “niacina”. Esta corrección se realiza para enmendar un error de traducción involuntario, ya que la publicación internacional establece claramente que se trata de una niacina y no solo de niacina. A la luz de la descripción, “una niacina” hace referencia tanto a la niacina pura como a los derivados de la misma.

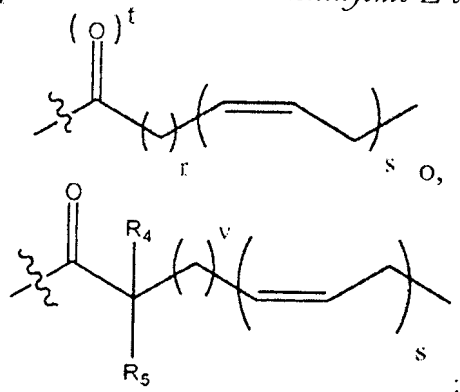
- En vista de lo anterior, se llama la atención del examinador a la descripción, donde el solicitante describe derivados de niacina de fórmula (I).

- Por lo tanto, el capítulo reivindicatorio no adolece de falta de unidad, ya que los compuestos de fórmula (I) son derivados de niacinas y se encuentran abarcados por la reivindicación 1.

4. Falta de Nivel Inventivo

El examinador objeta la altura inventiva de la reivindicación 2 a la luz de las enseñanzas combinadas de las anterioridades D1 y D2. El examinador argumenta que la reivindicación 2 carece de nivel inventivo porque:

“La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 2 y el producto de D1 consiste en que se selecciona como sustituyente Z específicamente:



El documento D2 enseña derivados de nicotinamida activos como inhibidores PDE4 (resumen). El efecto que logra seleccionar los sustituyentes del radical Z no se puede determinar ya que la solicitud carece de información que permita establecer un efecto inesperado o sorprendente del indeterminado número de compuestos reclamados mediante esta solicitud.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo seleccionar un conjugado molecular como el divulgado en D1 para conseguir composiciones útiles para el tratamiento de enfermedades metabólicas?

Igualmente, el documento D2 enseña conjugados moleculares en donde el sustituyente Z también corresponde a H como lo señala la presente solicitud.

En consecuencia, el la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría sustituyentes como H del documento D2 o derivados de alqueno como lo divulga el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.”

Al respecto, el solicitante quisiera anotar que el examinador ha efectuado una interpretación completamente errada de las anterioridades D1 y D2. Para empezar, el examinador argumenta que la diferencia entre los compuestos de la reivindicación 2 y la anterioridad D1 es simplemente la naturaleza del sustituyente Z. Aún así, una simple lectura de la anterioridad D1, específicamente los párrafos [0039], [0042] y [0098] permiten apreciar que ninguna de las definiciones de W, Q¹ y Q² ofrecidas en D1 se aproximan a los compuestos reclamados en la presente solicitud. Esto quiere decir que la anterioridad D1 difiere de la presente solicitud no solo en la naturaleza de Z, sino además en la naturaleza de W, Q¹ y Q².

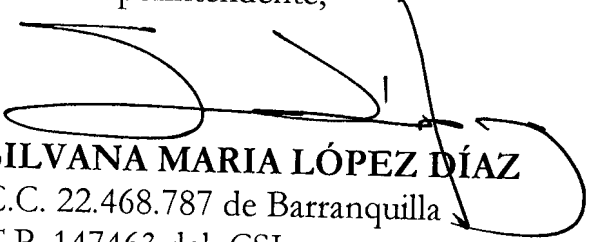
Con lo anterior, se demuestra claramente un estudio deficiente de la altura inventiva de la presente solicitud, ya que el examinador no tuvo en cuenta todas las diferencias existentes entre la anterioridad y la solicitud en estudio.

Por otro lado, la anterioridad D2 no subsana estos defectos ya que la variable "E", orto a la cadena, siempre es O, NH o SO_n. No hay una cadena de ácidos grasos en los compuestos de D2, por lo que existen al menos dos diferencias entre la anterioridad D2 y la solicitud en estudio.

Estas diferencias sumadas indican claramente que ningún experto con habilidad en la materia podría basarse en las enseñanzas de D1 o D2, y mucho menos combinarlas, para obtener de manera obvia los compuestos de la presente solicitud. Por lo tanto, el solicitante concluye que el examinador ha efectuado un estudio retrospectivo del estado del arte, analizando de manera equivocada los documentos citados y objetando la altura inventiva de la solicitud sin ningún fundamento técnico.

En resumen, me permito decir que gracias a las modificaciones anteriormente mencionadas, la presente solicitud cumple cabalmente con los requisitos de claridad y novedad respecto a los compuestos expuestos en el capítulo reivindicatorio adjunto. Por lo tanto, solicito comedidamente a ese despacho se sirva reconocer estos requisitos y conceder el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio.

Señor Superintendente,

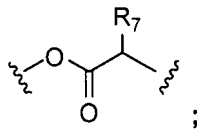


SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22.468.787 de Barranquilla

T.P. 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co



cada g es por separado 2, 3 o 4:

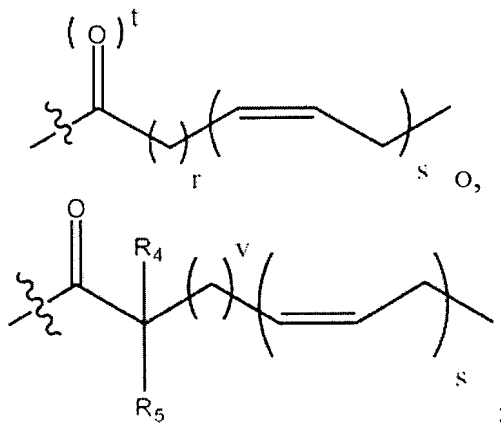
cada h es por separado 1, 2, 3 o 4:

cada R_6 es por separado H o un alquilo C_1-C_6 , o ambos grupos R_6 cuando se toman juntos con el nitrógeno al que están unidos pueden formar un heterociclo;

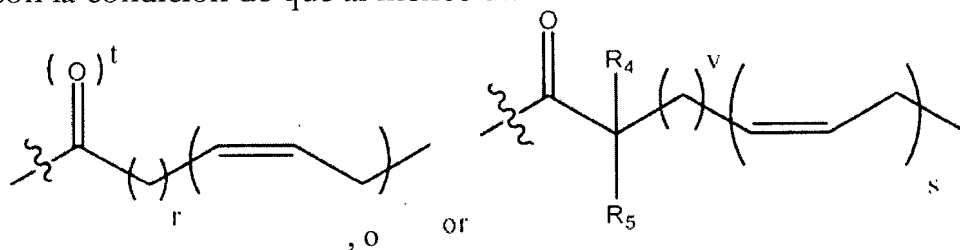
cada R_7 es por separado e, H o un alquilo C_1-C_{10} lineal o ramificado que opcionalmente puede ser sustituido con OH, NH_2 , CO_2R , $CONH_2$, fenilo, C_6H_4OH , imidazol o arginina;

cada e por separado es H o cualquier cadena lateral de los aminoácidos naturales;

cada Z es por separado -H, o



con la condición de que al menos un



esté en el compuesto;

cada r es por separado 2, 3 o 7;

cada s es por separado 3, 5 o 6;

cada t es por separado 0 o 1;

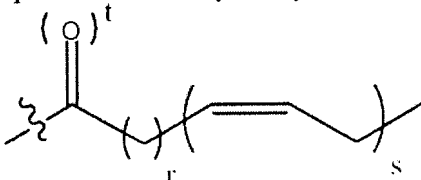
cada v es por separado 1,2 o 6;

R_4 y R_5 son cada uno por separado hidrogeno, deuterio, alquilo $-C_1-C_4$, -halogeno, $-OH$, alquilo $-C(O)C_1-C_4$, $-O$ -arilo, $-O$ -bencilo, alquilo $-OC(O)C_1-C_4$, alqueno $-C_1-C_3$, alquino C_1-C_3 , alquilo $-C(O)C_1-C_4$, $-NH_2$, $-NH$ (alquilo C_1-C_3), $-N$ (alquilo C_1-C_3)₂, $-NH$ (alquilo $C(O)C_1-C_3$), $-N$ (alquilo $C(O)C_1-C_3$)₂, $-SH$, $-S$ (alquilo C_1-C_3), alquilo $-S(O)C_1-C_3$, alquilo $-S(O)_2-C_1-C_3$ y

cada R es independientemente $-H$ o alquilo C_1-C_3 ;

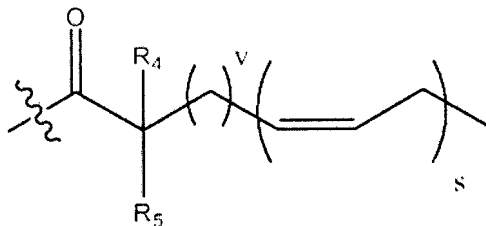
siempre que

cuando m, n, o, p y q son todos 0, y W_1 y W_2 son ambos nulos y Z es

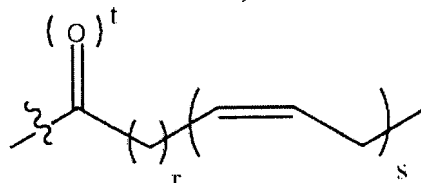


entonces t debe ser 0; y

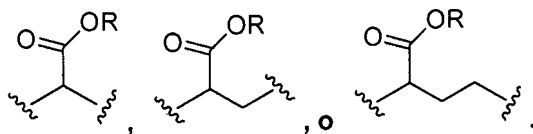
cuando m, n, o, p y q son todos 0, y W_1 y W_2 son ambos nulos, entonces Z no debe ser



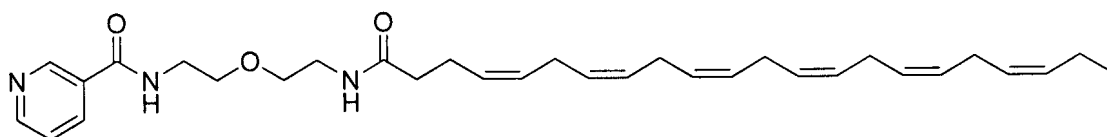
3. El compuesto de la reivindicación 2, en donde Z es



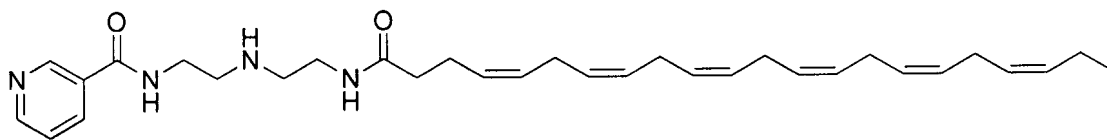
4. El compuesto de la reivindicación 3, en donde t es 1.
5. El compuesto de la reivindicación 4, en donde r es 2 y s es 6.
6. El compuesto de la reivindicación 4, en donde r es 3 y s es 5.
7. El compuesto de la reivindicación 4, en donde r es 7 y s es 3.
8. El compuesto de la reivindicación 5, en donde L es



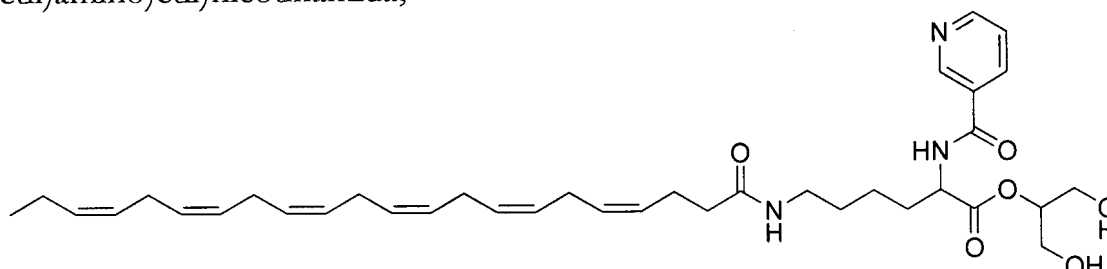
9. El compuesto de la reivindicación 2, en donde n, o, p y q son todos 1.
10. El compuesto de la reivindicación 2, en donde dos de n, o, p y q son cada uno 1.
11. El compuesto de la reivindicación 2, en donde W1 y W2 y son cada uno NH.
12. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto se selecciona del grupo que consiste de



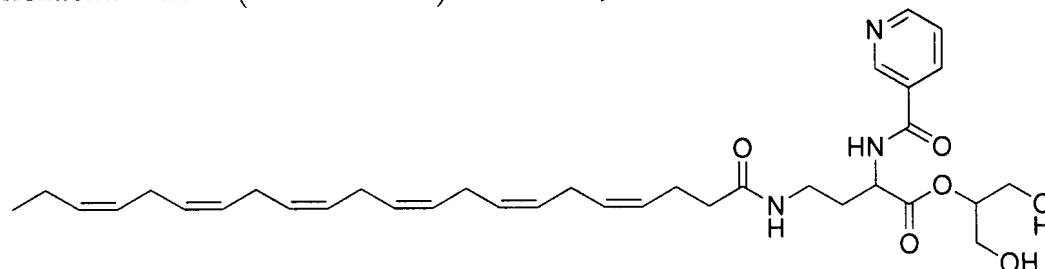
N-(2-(2-(4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamidoethoxy)etil)nicotinamida;



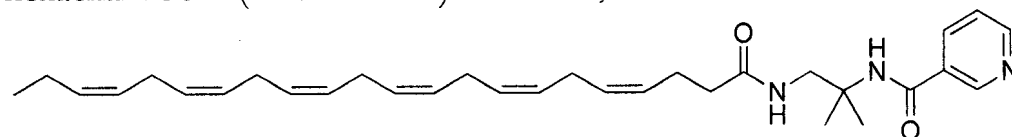
N-(2-((2-((4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamido)etil)amino)etil)nicotinamida;



1,3-dihidroxipropan-2-il 6-(4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamido-2-(nicotinamido)hexanoato;

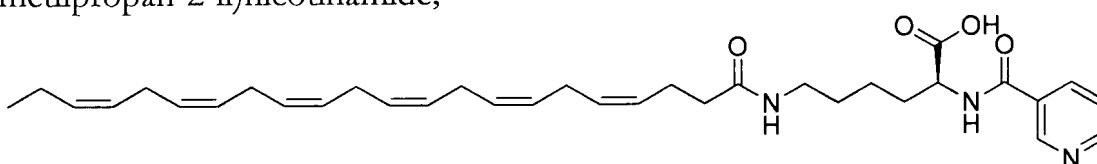


1,3-dihidroxipropan-2-il 4-(4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamido-2-(nicotinamido)butanoato;

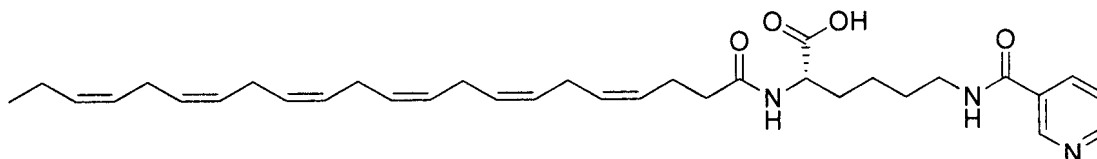


N-(1-(4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamido-2-

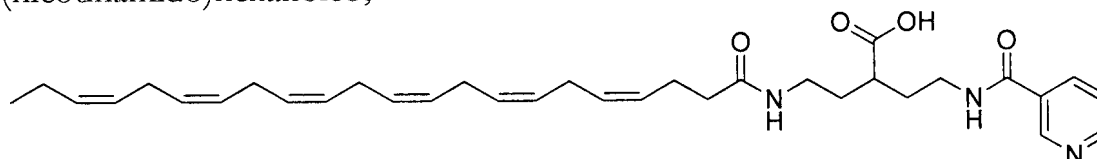
metilpropan-2-il)nicotinamide;



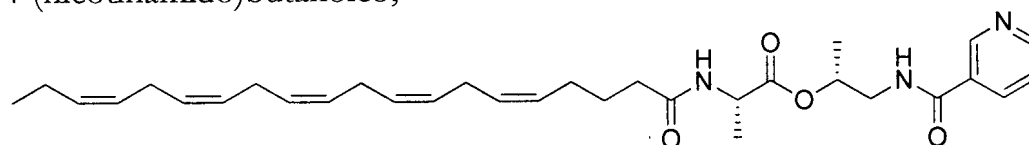
Ácido (S)-6-((4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamido)-2-(nicotinamido)hexanoico;



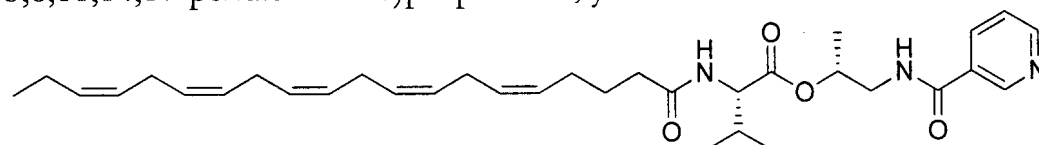
Ácido (S)-2-((4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamido)-6-(nicotinamido)hexanoico;



Ácido 2-(2-((4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamidoetil)-4-(nicotinamido)butanoico;

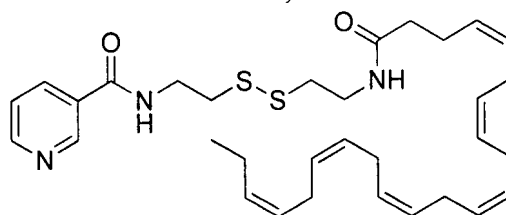


(S)-((R)-1-(nicotinamido)propan-2-il) 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-eicosa-5,8,11,14,17-pentaenamido)propanoato; y



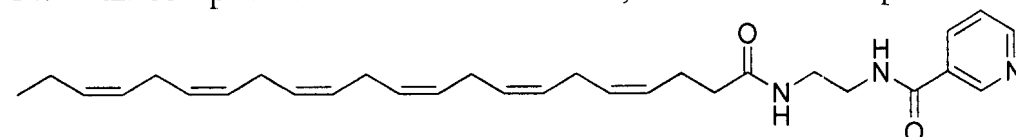
(S)-((R)-1-(nicotinamido)propan-2-il) 2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-eicosa-5,8,11,14,17-pentaenamido)-3-metilbutanoate.

13. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es



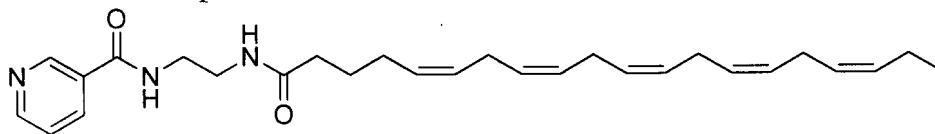
N-(2-((2-((4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamido)etil)disulfanyl)etil)nicotinamida.

14. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es



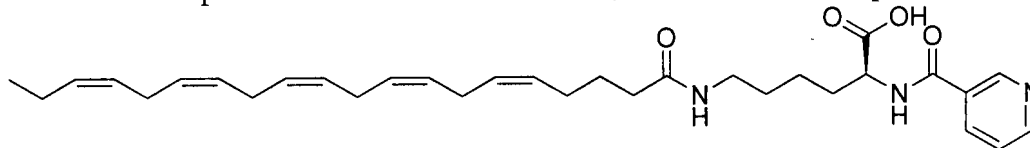
N-(2-((4Z,7Z,10Z,13Z,16Z,19Z)-docosa-4,7,10,13,16,19-hexaenamidoetil)nicotinamida.

15. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es



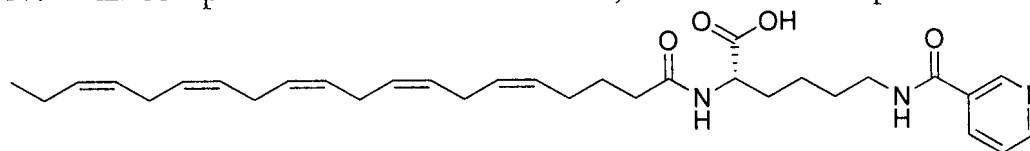
N-(2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-eicosa-5,8,11,14,17-pentaenamido)etil)nicotinamida.

16. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es



Ácido (S)-6-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-eicosa-5,8,11,14,17-pentaenamido)-2-(nicotinamido)hexanoico.

17. El compuesto de la reivindicación 2, en donde el compuesto es



Ácido (S)-2-((5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-eicosa-5,8,11,14,17-pentaenamido)-6-(nicotinamido)hexanoico.

18. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 2 y un portador farmacéuticamente aceptable.

19. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 13 y un portador farmacéuticamente aceptable.

20. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 14 y un portador farmacéuticamente aceptable.

21. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 15 y un portador farmacéuticamente aceptable.

22. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 16 y un portador farmacéuticamente aceptable.

23. Una composición farmacéutica que comprende un compuesto de la reivindicación 17 y un portador farmacéuticamente aceptable.