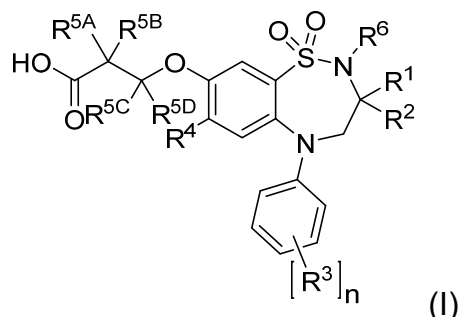


REIVINDICACIONES

1. Un compuesto de la fórmula (I)



CARACTERIZADO PORQUE

R^1 y R^2 cada uno de manera independiente alquilo C_{1-4} ;

R^3 se selecciona de manera independiente del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, hidroxilo, alquilo C_{1-4} , haloalquilo C_{1-4} , alcoxi C_{1-4} , haloalcoxi C_{1-4} , ciano, nitro, amino, amino N -(alquilo C_{1-4}), amino N,N -di(alquilo C_{1-4}) y amino N -(aril-alquilo C_{1-4});

n es un número entero 1, 2 o 3;

R^4 se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, alquilo C_{1-4} , cicloalquilo C_{3-6} , alcoxi C_{1-4} , cicloalquiloxi C_{3-6} , alquilotio C_{1-4} , cicloalquilotio C_{3-6} , amino, amino N -(alquilo C_{1-4}) y amino N,N -di(alquilo C_{1-4});

R^{5A} , R^{5B} , R^{5C} y R^{5D} cada uno se selecciona de manera independiente del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, hidroxilo, amino y alquilo C_{1-4} ; y

R^6 se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno y alquilo C_{1-4} ;

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

2. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, CARACTERIZADO PORQUE R^1 es n -butilo.

3. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE R^2 es n -butilo.

4. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, CARACTERIZADO PORQUE R^2 es etilo.

5. Un compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 4, CARACTERIZADO PORQUE R³ se selecciona de manera independiente del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, hidroxilo, amino, ciano, haloalquilo C₁₋₄, alcoxi C₁₋₄ y haloalcoxi C₁₋₄.
6. Un compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 5, CARACTERIZADO PORQUE R⁴ se selecciona del grupo que consta de halógeno, hidroxilo, ciano, alquilo C₁₋₄, alcoxi C₁₋₄, alquilotio C₁₋₄, amino, amino *N*-(alquilo C₁₋₄) y amino *N,N*-di(alquilo C₁₋₄).
7. Un compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 6, CARACTERIZADO PORQUE R^{5A} y R^{5B} cada uno se selecciona de manera independiente del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, hidroxilo, amino y metilo.
8. Un compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 7, CARACTERIZADO PORQUE R⁶ es hidrógeno o metilo.
9. Un compuesto de acuerdo con la reivindicación 1, seleccionado del grupo que consta de:
 - ácido propiónico 3-((3,3-dibutil-7-(metiltio)-1,1-dioxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydrobenzo-1,2,5-tiadiazepin-8-il)oxi);
 - ácido propiónico 3-((3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);
 - ácido propiónico (S)-3-((3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);
 - ácido propiónico (R)-3-((3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);
 - ácido hidroxipropiónico 3-((3,3-dibutil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi)-2;
 - ácido hidroxipropiónico (S)-3-((3,3-dibutil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi)-2;
 - ácido hidroxipropiónico (R)-3-((3,3-dibutil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi)-2;

ácido butanoico 3-((3,3-dibutil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

ácido butanoico (S)-3-((3,3-dibutil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

ácido butanoico (R)-3-((3,3-dibutil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

ácido propiónico 3-((3,3-dibutil-7-cloro-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

ácido propiónico 3-((3,3-dibutil-5-(4-hidroxifenil)-7-(metiltio)-1,1-dióxido-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

ácido propiónico 3-((3-Butil-7-(dimetilamino)-3-etil-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

ácido propiónico (S)-3-((3-butil-7-(dimetilamino)-3-etil-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

ácido propiónico (R)-3-((3-butil-7-(dimetilamino)-3-etil-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il)oxi);

serina O-(3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il);

serina (S)-O-((R)-3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il);

serina (R)-O-((R)-3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il);

serina (S)-O-((S)-3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il); y

serina (R)-O-((S)-3-butil-3-etil-7-(metiltio)-1,1-dióxido-5-fenil-2,3,4,5-tetrahydro-1,2,5-benzotiadiazepin-8-il);

o una sal farmacéuticamente aceptable de este.

10. Una composición farmacéutica que comprende una cantidad terapéuticamente efectiva de un compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 9, y uno o más excipientes farmacéuticamente aceptables.

11. El compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 9, para usar como medicamento.

12. El compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 9, para usarse en el tratamiento o la prevención de una enfermedad o un trastorno cardiovascular de metabolismo del ácido graso o un trastorno del uso de la glucosa, tal como hipercolesterolemia; trastornos del metabolismo del ácido graso; diabetes mellitus tipo 1 y tipo 2; complicaciones de la diabetes, que incluye cataratas, enfermedades micro y macrovasculares, retinopatía, neuropatía, nefropatía y retraso en la curación de heridas, isquemia de tejidos, pie diabético, arteriosclerosis, infarto de miocardio, síndrome coronario agudo, angina de pecho inestable, angina de pecho estable, accidente cerebrovascular, enfermedad vascular periférica oclusiva, miocardiopatía, insuficiencia cardíaca, arritmias cardíacas y reestenosis vascular; enfermedades relacionadas con la diabetes tal como resistencia a la insulina (alteración de la homeostasis de la glucosa), hiperglucemia, hiperinsulinemia, niveles elevados de ácidos grasos o glicerol en la sangre, obesidad, dislipidemia, hiperlipidemia que incluye hipertrigliceridemia, síndrome metabólico (síndrome X), aterosclerosis e hipertensión; y por el aumento de los altos niveles en la densidad de lipoproteínas.

13. El compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 9, para usarse en el tratamiento o la prevención de una enfermedad o un trastorno gastrointestinal, tal como estreñimiento (que incluye estreñimiento crónico, estreñimiento funcional, estreñimiento idiopático crónico (CIC), estreñimiento intermitente/esporádico, estreñimiento debido a la diabetes mellitus, estreñimiento debido al accidente cerebrovascular, estreñimiento debido a la enfermedad renal crónica, estreñimiento debido a la esclerosis múltiple, estreñimiento debido a la enfermedad de Parkinson, estreñimiento debido a la esclerosis sistémica, estreñimiento inducido por fármacos, síndrome de colon irritable con estreñimiento (IBS-C), síndrome de colon irritable mezclado (IBS-M), estreñimiento funcional pediátrico y estreñimiento inducido por opioides);

enfermedad de Crohn; malabsorción primaria del ácido biliar; síndrome del colon irritable (IBS); enfermedad intestinal inflamatoria (EII); inflamación del íleon; y enfermedad de reflujo y complicaciones de este, tales como esófago de Barrett, esofagitis de reflujo biliar y gastritis de reflujo biliar.

14. El compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 9, para usarse en el tratamiento o la prevención de una enfermedad o un trastorno hepático, tal como un trastorno metabólico heredado del hígado; errores de nacimiento de la síntesis del ácido biliar; anomalías congénitas de las vías biliares; atresia biliar; atresia biliar posterior a Kasai; atresia biliar posterior a un trasplante de hígado; hepatitis neonatal; colestasis neonatal; formas hereditarias de colestasis; xantomatosis cerebrotendinosa; un defecto secundario de la síntesis del AB; síndrome de Zellweger; enfermedad hepática asociada con la fibrosis quística; deficiencia de alfa1-antitripsina; síndrome de Alagilles (ALGS); síndrome de Byler; un defecto primario de la síntesis del ácido biliar (AB); colestasis intrahepática familiar progresiva (PFIC) que incluye PFIC-1, PFIC-2, PFIC-3 y PFIC no especificado, PFIC posterior al desvío biliar y PFIC posterior al trasplante de hígado; colestasis intrahepática recurrente benigna (BRIC) que incluye BRIC1, BRIC2 y BRIC no especificado, posterior al desvío biliar BRIC y posterior al trasplante de hígado BRIC; hepatitis autoinmunitaria; cirrosis biliar primaria (PBC); fibrosis hepática; enfermedad de hígado graso no alcohólica (NAFLD); esteatohepatitis no alcohólica (EHNA); hipertensión portal; colestasis; colestasis del síndrome de Down; colestasis inducida por el medicamento; colestasis intrahepática del embarazo (ictericia durante el embarazo); colestasis intrahepática; colestasis extrahepática; colestasis asociada con la nutrición parenteral (PNAC); colestasis asociada con un bajo nivel de fosfolípidos; síndrome de colestasis-linfedema 1 (LSC1); colangitis esclerosante primaria (PSC); colangitis asociada con la inmunoglobulina G4; colangitis biliar primaria; colelitiasis (piedras en la vesícula biliar); litiasis biliar; coledocolitiasis; pancreatitis de la vesícula biliar; enfermedad de Caroli; neoplasia maligna de las vías biliares; neoplasia maligna que obstruye el árbol biliar; estenosis biliar;

colangiopatía por sida; colangiopatía isquémica; prurito debido a colestasis o ictericia; pancreatitis; enfermedad hepática autoinmunitaria crónica que conduce a una colestasis progresiva; esteatosis hepática; hepatitis alcohólica; hígado graso agudo; hígado graso durante el embarazo; hepatitis inducida por el medicamento; trastornos de sobrecarga de hierro; defecto congénito de la síntesis del ácido biliar tipo 1 (BAS tipo 1); lesión hepática inducida por el medicamento (DILI); fibrosis hepática; fibrosis hepática congénita; cirrosis hepática; histiocitosis de células de Langerhans (LCH); ictiosis neonatal-colangitis esclerosante (NISCH); protoporfiria eritropoyética (EPP); ductopenia idiopática del adulto (IAD); hepatitis idiopática neonatal (INH); escasez no sindrómica de las vías biliares interlobulares (NS PILBD); cirrosis de niños indios de América del Norte (NAIC); sarcoidosis hepática; amiloidosis; enterocolitis necrotizante; toxicidades causadas por el ácido biliar en suero, que incluye trastornos del ritmo cardíaco (p. ej., fibrilación atrial) en el entorno del perfil anormal del ácido biliar en suero, miocardiopatía asociada con la cirrosis hepática ("colecardia"), y atrofia de músculos esqueléticos asociada con la enfermedad hepática colestática; hepatitis vírica (que incluye hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C, hepatitis D y hepatitis E); carcinoma hepatocelular (hepatoma); colangiocarcinoma; cánceres gastrointestinales relacionados con el ácido biliar; y colestasis causada por tumores y neoplasias del hígado, de la vía biliar y del páncreas; o para el uso en la mejora del tratamiento con corticosteroides en la enfermedad hepática.

15. El compuesto de acuerdo con cualesquiera de las reivindicaciones 1 a 9, para usarse en el tratamiento o la prevención de síndromes de hiperabsorción (que incluye abetalipoproteínaemia, hipobetalipoproteínaemia familiar (FHBL), enfermedad de retención de quilomicrones (CRD) y sitosterolemia); hipervitaminosis y osteopetrosis; hipertensión; hiperfiltración glomerular; y prurito de insuficiencia renal; o para usar en la protección contra la lesión renal asociada con la enfermedad hepática o metabólica.