

JOSE LLOREDA CAMACHO & CO.

ABOGADOS

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-095344- -00004-0000

Fecha: 2010-11-26 16:41:42 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 19

Señor

SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: PI.-ASTRAZENECA AB Y PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY)
LIMITED.-Solicitud de Patente de Invención en Fase Nacional PCT
para "DERIVADOS DE AMIDAS ESPIROCÍCLICAS PARA EL
TRATAMIENTO DE EPOC".-Clase C07D 498/10.-Expediente
número 10-095.344.-

1. Me refiero al Oficio No. **13096** dictado por ese Despacho notificado por fijación en lista el 8 de Octubre de 2010.

2. Dando respuesta al mencionado requerimiento y estando dentro del término establecido para ello, atentamente manifiesto a ese Despacho que debidamente autorizado por mi representado, el título para la presente invención se modificó, con el fin de identificar la materia de la cual trata la solicitud, como así lo ha requerido el señor Examinador, el cual es:

**"DERIVADOS DE AMIDAS ESPIROCÍCLICAS PARA EL TRATAMIENTO
DE EPOC"**

3. Anexo me permito presentar:

- (a) Nuevo extracto de la Solicitud en sus dos formas para su publicación y Tarjeta de Propietario, **que reemplazan los originalmente presentados**, en los cuales se ha realizado la modificación del título expuesta anteriormente; y
- (b) Nueva página del resumen-objeto y finalidad de la invención y página 2 de la descripción en las cuales se ha realizado la modificación anteriormente mencionada.

4. Por otra parte, me permito presentar a ese Despacho copia auténtica por Notario Público, del documento que acredita a la SUSCRITA y/o al doctor GUSTAVO TAMAYO y/o al doctor IGNACIO SANTAMARIA y/o al doctor ENRIQUE ALVAREZ en los términos del parágrafo 1º del Artículo 543 del Decreto-Ley 410 de 1971, como Representantes Legales en Bogotá para todos los asuntos relacionados con la Propiedad Industrial de la sociedad **PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY) LIMITED**, una sociedad organizada y existente de conformidad con las leyes del Reino Unido y domiciliada actualmente en Fulmer Hall, Windmill Road, Fulmer, Slough, SL3 6HD, Reino Unido.

En consecuencia, atentamente solicito a ese Despacho reconocirme personería, en este asunto, de conformidad con el documento de Representación Legal para todos los asuntos de la Propiedad Industrial en Bogotá de la sociedad **PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY) LIMITED**, otorgado a favor de la **SUSCRITA (ALICIA LLOREDA)** y/o al doctor GUSTAVO TAMAYO y/o al doctor IGNACIO SANTAMARIA y/o al doctor ENRIQUE ALVAREZ de acuerdo con la copia debidamente autenticada ante Notario Público que adjunto al presente expediente (Artículos 26 y 39 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina de Naciones).

5. Con el texto del documento mencionado presento, asimismo, fotocopias, debidamente autenticadas por Notario Público, de:

- (a) Certificación Notarial expedida el 1 de Noviembre de 2010, que acredita la existencia y representación del solicitante; y
- (b) Traducción Oficial No. 2010-11-22-657 correspondiente a las partes pertinentes del documento anterior, también debidamente legalizada hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el número 629832 de 23 de Noviembre de 2010.

6. Adicionalmente, me permito presentar a ese Despacho los documentos que acreditan el traspaso, que los autores de la patente de la referencia hacen a favor de mi representado, de los derechos sobre la misma, debidamente apostillados, junto con las Traducciones Oficiales números 2010-11-22-658 y 2010-11-22-659, legalizadas hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo los números 629831 y 629833 de 23 de Noviembre de 2010.

JOSE LLORED A CAMACHO & CO.

Calle 72 No. 5-83 Piso 5, Bogotá, D.C. Tel: 6069700 Fax 6069701

7. Ruego a usted tomar atenta nota de lo anterior y proceder de conformidad.

Señor Superintendente,


ALICIA LLORED A RICAURTE

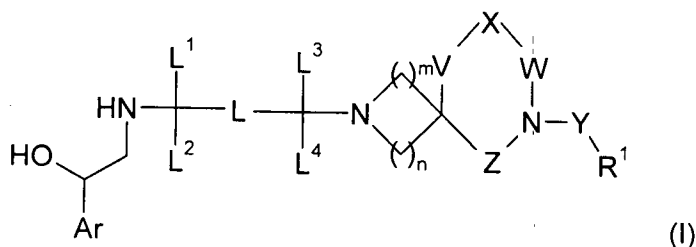
T.P. 53.215

		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION PCT	
(21) N° de solicitud: 10-095.344 (22) Fecha de solicitud: 04-08-10		(51) Int Cl: C07D 498/10 (71) Solicitante(s): ASTRAZENECA AB Y PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY) LIMITED	
(30) Prioridad (31) No. Prioridad 0802192.5 0822437.0	(32) Fecha 06-02-08 09-12-08	(33) País GB GB	(72) Inventor(es): ALCARAZ, Lilian; BAILEY, Andrew; BULL, Richard, James; JOHNSON, Timothy; KINDON, Nicholas, David; LISTER, Andrew, Stuart; ROBBINS, Andrew, James; STOCKS, Michael, John y TEOBALD, Barry, John. (74) Apoderado: ALICIA LLOREDA RICAURTE
(85) Fecha límite inicio fase nacional: 06-09-10 (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud: 04-02-09 No. de solicitud: PCT/GB2009/000298		(87) Publicación internacional Fecha: 13-08-09 N° publicación: WO 2009/098448 A1	
(54) Título: DERIVADOS DE AMIDAS ESPIROCÍCLICAS PARA EL TRATAMIENTO DE EPOC			

Resumen - Reivindicación(es):

Reivindicación número 1.-

Un compuesto de fórmula I



donde Ar representa un grupo de unión β-adrenoceptor;

L representa un enlazador que comprende una cadena de hidrocarbilos lineal o ramificada de hasta 15 átomos de carbono;

donde hasta tres de los átomos de carbono en la cadena están opcionalmente sustituidos con hasta cuatro sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, S(O)₀₋₂R⁵⁶, NR⁵⁷R⁵⁸, S(O)₂NR⁵⁹R⁶⁰, C(O)NR⁶¹R⁶², C(O)OR⁶³, NR⁶⁴S(O)₂R⁶⁵, NR⁶⁶C(O)R⁶⁷, NR⁶⁸C(O)OR⁶⁹, NR⁷⁰C(O)NR⁷¹R⁷², OR⁷³, alquiloC₁₋₆ y cicloalquiloC₃₋₆, y donde alquiloC₁₋₆ y cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo y alcoxiC₁₋₆;

donde pueden reemplazarse hasta cinco átomos de carbono de la cadena con grupos independientemente seleccionados de O, NR⁴⁵, S, S(O), S(O)₂, C(O)O, OC(O), NR⁴⁶C(O), C(O)NR⁴⁷, NR⁴⁸S(O)₂, S(O)₂NR⁴⁹, NR⁵⁰C(O)NR⁵¹, NR⁵²S(O)₂NR⁵³, OC(O)NR⁵⁴, NR⁵⁵C(O)O, siempre que cualquiera de dichos grupos en la cadena se separen con al menos 2 átomos de carbono; y

donde hasta seis átomos de carbono de la cadena pueden formar parte de un anillo mono o bicíclico, alifático, heteroalifático, aromático o heteroaromático que tiene hasta cuatro heteroátomos independientemente seleccionados de N, O o S, anillo que comprende hasta 10 átomos en el anillo, y donde el anillo está opcionalmente sustituido con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, S(O)₀₋₂R⁵⁶, NR⁵⁷R⁵⁸, S(O)₂NR⁵⁹R⁶⁰, C(O)NR⁶¹R⁶², C(O)OR⁶³, NR⁶⁴S(O)₂R⁶⁵, NR⁶⁶C(O)R⁶⁷, NR⁶⁸C(O)OR⁶⁹, NR⁷⁰C(O)NR⁷¹R⁷², OR⁷³, alquiloC₁₋₆ y cicloalquiloC₃₋₆, y donde alquiloC₁₋₆ y cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo y alcoxiC₁₋₆;

y la cadena puede comprender hasta tres de dichos anillos cada uno seleccionado independientemente;

donde R⁵⁶, R⁶⁵ y R⁶⁹ cada uno representa independientemente alquiloC₁₋₆ o cicloalquiloC₃₋₆ donde el alquiloC₁₋₆ y el cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxiC₁₋₆; y

R⁴⁵, R⁴⁶, R⁴⁷, R⁴⁸, R⁴⁹, R⁵⁰, R⁵¹, R⁵², R⁵³, R⁵⁴, R⁵⁵, R⁵⁷, R⁵⁸, R⁵⁹, R⁶⁰, R⁶¹, R⁶², R⁶³, R⁶⁴, R⁶⁶, R⁶⁷, R⁶⁸, R⁷⁰, R⁷¹, R⁷² y R⁷³ cada uno representa independientemente hidrógeno, alquiloC₁₋₆ o cicloalquiloC₃₋₆, donde el alquiloC₁₋₆ y el cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxiC₁₋₆; o cualquiera de R⁵⁷ y R⁵⁸, R⁵⁹ y R⁶⁰, R⁶¹ y R⁶² o R⁷¹ y R⁷², junto con el átomo de nitrógeno al que ambos están conectados, pueden formar un anillo heterocíclico alifático de 4 a 8 miembros, donde el anillo heterocíclico puede comprender hasta tres heteroátomos independientemente seleccionados de N, O y S, donde el anillo puede estar opcionalmente sustituido con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alquiloC₁₋₆ o cicloalquiloC₃₋₆, donde el alquiloC₁₋₆ y el cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo y alcoxiC₁₋₆; y

donde la cadena adicionalmente puede comprender hasta tres enlaces dobles carbono-carbono;

donde la cadena adicionalmente puede comprender hasta tres enlaces triples carbono-carbono;

L¹ y L² representan independientemente hidrógeno, alquiloC₁₋₆ o cicloalquiloC₃₋₆;

L³ y L⁴ representan independientemente hidrógeno, alquiloC₁₋₆ o cicloalquiloC₃₋₆, donde el alquiloC₁₋₆ y el cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo y alcoxiC₁₋₆;

además L¹ y/o L³ pueden estar enlazados a los átomos de carbono de la cadena de hidrocarbilos en el enlazador L para formar anillos alifáticos de hasta 6 átomos en el anillo, donde cada anillo puede comprender hasta tres heteroátomos independientemente seleccionados de N, O y S;

R¹ representa un anillo fenilo, un anillo heteroalifático de 4 a 8 miembros, un anillo alifático de 3 a 8 miembros o un anillo heteroarilo de 5 a 6 miembros cada uno de los cuales tiene hasta cuatro heteroátomos independientemente seleccionados de N, O o S, en cada uno de los cuales el anillo puede estar opcionalmente sustituido con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², alquiloC₁₋₇ o cicloalquiloC₃₋₈ (en cada uno de los cuales el alquiloC₁₋₇ y cicloalquiloC₃₋₈ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta seis sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²²), un anillo fenilo, un anillo heteroalifático de 4 a 8 miembros, un anillo heteroarilo de 5 a 6 miembros, cada uno de los cuales tiene hasta cuatro heteroátomos independientemente seleccionados de N, O o S, cada uno de los anillos fenilo, de los anillos heteroalifáticos de 4 a 8 miembros, de los anillos alifáticos de 3 a 8 miembros o los anillos heteroarilo de 5 a 6 miembros pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, S(O)₀₋₂R⁵, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², OR²², alquiloC₁₋₆ o cicloalquiloC₃₋₆ donde el alquiloC₁₋₆ y el cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxiC₁₋₆, ciano, nitro, NH₂, NH(alquiloC₁₋₆) y N(alquiloC₁₋₆)₂;

o R¹ representa un anillo alifático fusionado, heteroalifático fusionado, aromático fusionado o heteroarilo fusionado de hasta 10 átomos y que tiene hasta cuatro heteroátomos independientemente seleccionados de N, O o S, en cada uno de los cuales el anillo puede estar opcionalmente sustituido con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², alquiloC₁₋₆ o cicloalquiloC₃₋₆ donde el alquiloC₁₋₆ y cicloalquiloC₃₋₆ pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxiC₁₋₆, NH₂, NH(alquiloC₁₋₆) y N(alquiloC₁₋₆)₂;

o R¹ además representa una cadena de alquiloC₁₋₆ donde pueden reemplazarse uno o dos de los átomos de carbono con O, S o N y

donde R¹ puede sustituirse con hasta tres cadenas de alquiloC₁₋₃ y dos de esas cadenas pueden unirse para formar una cadena de cicloalquiloC₃₋₈ donde las cadenas de alquiloC₁₋₃ y cicloalquiloC₃₋₈ pueden estar opcionalmente sustituidos hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², y

donde la cadena de alquiloC₁₋₆ además está opcionalmente sustituida con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, S(O)₀₋₂R⁵, NR⁶R⁷, S(O)₂NR⁸R⁹, C(O)NR¹⁰R¹¹, C(O)OR¹², NR¹³S(O)₂R¹⁴, NR¹⁵C(O)R¹⁶, NR¹⁷C(O)OR¹⁸, NR¹⁹C(O)NR²⁰R²¹, OR²², un anillo fenilo, un anillo heteroalifático de 4 a 8 miembros, un anillo alifático de 3 a 8 miembros, un anillo heteroarilo de 5 a 6 miembros cada uno de los cuales tiene hasta cuatro heteroátomos independientemente seleccionados de N, O o S, y donde cada anillo está opcionalmente sustituido con hasta tres sustituyentes independientemente

seleccionados de halógeno, ciano, nitro, $S(O)_{0-2}R^5$, $S(O)_2NR^8R^9$, $C(O)NR^{10}R^{11}$, $C(O)OR^{12}$, OR^{22} , alquilo C_{1-7} o cicloalquilo C_{3-7} (en cada uno de los cuales el alquilo C_{1-7} y cicloalquilo C_{3-7} pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta seis sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, $S(O)_{0-2}R^5$, NR^6R^7 , $S(O)_2NR^8R^9$, $C(O)NR^{10}R^{11}$, $C(O)OR^{12}$, $NR^{13}S(O)_2R^{14}$, $NR^{15}C(O)R^{16}$, $NR^{17}C(O)OR^{18}$, $NR^{19}C(O)NR^{20}R^{21}$, OR^{22}), un anillo fenilo, un anillo heteroalifático de 4 a 8 miembros, un anillo alifático de 3 a 8 miembros, un anillo heteroarilo de 5 a 6 miembros cada uno de los cuales tiene hasta cuatro heteroátomos independientemente seleccionados de N, O o S, cada uno de los anillos fenilo, anillos heteroalifáticos de 4 a 8 miembros, anillos alifáticos de 3 a 8 miembros o anillos heteroarilo de 5 a 6 miembros pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, $S(O)_{0-2}R^5$, $S(O)_2NR^8R^9$, $C(O)NR^{10}R^{11}$, $C(O)OR^{12}$, OR^{22} , alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} , donde alquilo C_{1-6} y cicloalquilo C_{3-6} pueden estar cada uno opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , NH_2 , $NH(alquiloC_{1-6})$ y $N(alquiloC_{1-6})_2$;

o la cadena de alquilo C_{1-6} puede sustituirse con un anillo alifático fusionado, heteroalifático fusionado, aromático fusionado o heteroarilo fusionado de hasta 10 átomos y que tiene hasta cuatro heteroátomos independientemente seleccionados de N, O o S, en cada uno de los cuales el anillo pueden estar opcionalmente sustituido con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, ciano, nitro, SH, $S(O)_{0-2}R^5$, NR^6R^7 , $S(O)_2NR^8R^9$, $C(O)NR^{10}R^{11}$, $C(O)OR^{12}$, $NR^{13}S(O)_2R^{14}$, $NR^{15}C(O)R^{16}$, $NR^{17}C(O)OR^{18}$, $NR^{19}C(O)NR^{20}R^{21}$, OR^{22} , alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} donde el alquilo C_{1-6} y el cicloalquilo C_{3-6} pueden estar opcionalmente sustituidos con hasta tres sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , NH_2 , $NH(alquiloC_{1-6})$ y $N(alquiloC_{1-6})_2$;

R^5 , R^{14} y R^{18} representan independientemente alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} , donde el alquilo C_{1-6} y el cicloalquilo C_{3-6} pueden estar opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , NH_2 , $NH(alquiloC_{1-6})$ y $N(alquiloC_{1-6})_2$; y

R^6 , R^7 , R^8 , R^9 , R^{10} , R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{15} , R^{16} , R^{17} , R^{19} , R^{20} , R^{21} y R^{22} cada uno representa independientemente hidrógeno, alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} , donde el alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} pueden estar opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alcoxi C_{1-6} , NH_2 , $NH(alquiloC_{1-6})$ y $N(alquiloC_{1-6})_2$; o cualquiera de R^6 y R^7 , R^8 y R^9 , R^{10} y R^{11} , o R^{20} y R^{21} junto con el átomo de nitrógeno al que ambos están conectados, pueden formar un anillo heterocíclico alifático de 4 a 8 miembros, donde el anillo heterocíclico puede estar opcionalmente sustituido con uno o más sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo, alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{1-6} y alcoxi C_{1-6} , donde el alquilo C_{1-6} , cicloalquilo C_{1-6} o alcoxi C_{1-6} pueden estar opcionalmente sustituidos con uno o más sustituyentes independientemente seleccionados de halógeno, hidroxilo y alcoxi C_{1-6} , NH_2 , $NH(alquiloC_{1-6})$ y $N(alquiloC_{1-6})_2$;

X representa O, S, $S(O)_0$ o $CR^{25}R^{26}$;

m = 0, 1, 2 ó 3;

n = 1, 2, 3 ó 4; siempre que m + n sea mayor de o igual a 2;

o = 1, 2;

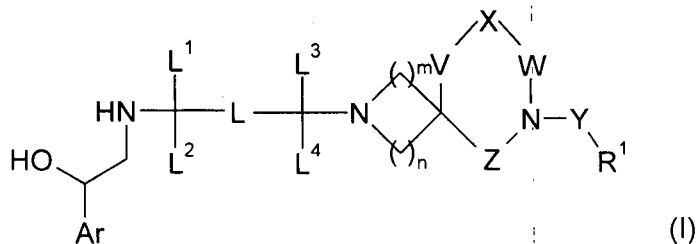
W representa $CR^{27}R^{28}CR^{29}R^{30}$ o $CR^{31}R^{32}CR^{33}R^{34}CR^{35}R^{36}$;

V y Z representan independientemente un enlace, $CR^{37}R^{38}$ o $CR^{39}R^{40}CR^{41}R^{42}$, siempre que cuando X representa O, S, o $S(O)_0$ entonces m, V y Z son tales que todos los heteroátomos en los anillos se separan con al menos dos átomos de carbono (por ejemplo, cuando V es un enlace entonces m no es 0, Z no es un enlace);

Y representa CO, $CONR^{43}$, SO_2 o SO_2NR^{44} ;

R^{25} , R^{26} , R^{27} , R^{28} , R^{29} , R^{30} , R^{31} , R^{32} , R^{33} , R^{34} , R^{35} , R^{36} , R^{37} , R^{38} , R^{39} , R^{40} , R^{41} , R^{42} , cada uno representa independientemente hidrógeno, flúor o alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} ; y cuando no representan hidrógeno o flúor, R^{25} y R^{26} , R^{27} y R^{28} , R^{29} y R^{30} , R^{31} y R^{32} , R^{33} y R^{34} , R^{35} y R^{36} , R^{37} y R^{38} , R^{39} y R^{40} o R^{41} y R^{42} junto con el átomo de carbono al que ambos están conectados, pueden formar adicionalmente un anillo alifático de 3 a 6 miembros;

R^{43} y R^{44} cada uno representa independientemente hidrógeno, alquilo C_{1-6} o cicloalquilo C_{3-6} y sus sales farmacéuticamente aceptables.

DERIVADOS DE AMIDAS ESPIROCÍCLICAS PARA EL TRATAMIENTO DE EPOC**RESUMEN-OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a derivados de amidas espirocíclicas, un proceso para su preparación, las composiciones farmacéuticas que los contienen, un proceso para preparar dichas composiciones farmacéuticas, su uso en tratamientos e intermediarios para uso en su preparación.

Más específicamente se refiere a derivados de Diazaspiro[5.5]undecano y compuestos relacionados que presentan actividad como antagonistas del receptor muscarínico y también como antagonistas del adrenoreceptor β_2 y son útiles en el tratamiento de desordenes pulmonares.

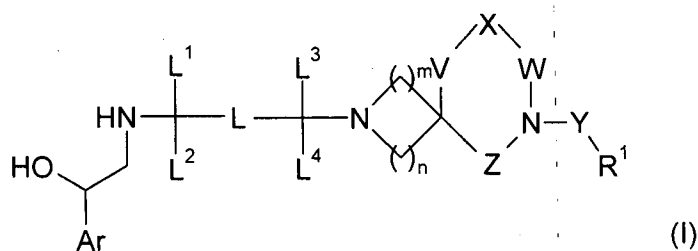
DERIVADOS DE AMIDAS ESPIROCÍCLICAS PARA EL TRATAMIENTO DE EPOC

La presente invención se refiere a derivados de amidas espirocíclicas, un proceso para su preparación, las composiciones farmacéuticas que los contienen, un proceso para preparar dichas composiciones farmacéuticas, su uso en tratamientos e intermediarios para uso en su preparación.

5 El tratamiento de primera línea para diversos trastornos pulmonares como la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y el asma se realiza a través de broncodilatadores. Los antagonistas de los receptores muscarínicos (anticolinérgicos) son broncodilatadores que son eficaces porque reducen el tono colinérgico vagal, el principal componente reversible de la constricción de las vías respiratorias en la EPOC. Los agonistas de β -adrenoceptores también son
10 broncodilatadores debido a su capacidad de contrarrestar funcionalmente las respuestas broncoconstrictoras de diversos mediadores, incluida la acetilcolina.

Además de mejorar la función pulmonar, estos agentes mejoran la disnea (dificultad para respirar), la calidad de vida, la tolerancia al ejercicio y disminuyen las exacerbaciones. Varios estudios clínicos han demostrado que la administración combinada de un anticolinérgico y un
15 agonista del receptor de β_2 resulta más eficaz que la administración de cada uno de los componentes por separado (van Noord, J.A., Aumann, J-L., Janssens, E., Smeets, J.J., Verhaert, J., Disse, B., Mueller, A. y Cornelissen, P.J.G., 2005. "Comparison of tiotropium once daily, formoterol twice daily and both combined once daily in patients with COPD", *Eur. Respir. J.*, vol. 26, págs. 214-222.). Es posible que una única molécula con actividad sobre los receptores
20 muscarínicos y β_2 (MABA) proporcione beneficios adicionales a los pacientes con EPOC en cuanto a la eficacia y el perfil de efectos secundarios en comparación con cada uno de los agentes en forma independiente. Además, es posible que una molécula que posea actividad dual también brinde beneficios en cuanto a la facilidad de uso y adhesión del paciente en comparación con la coadministración de terapias individuales. También puede resultar beneficioso un agente único en
25 cuanto a la formulación en comparación con dos compuestos separados y, también, en combinación con otro agente terapéutico, habilita una terapia de triple acción.

De conformidad con un primer aspecto de la invención, se proporciona un compuesto de fórmula I



Alfon.

TRADUCCION OFICIAL No. 2010-11-22-657
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS

Poder de Representación Legal, documento escrito en inglés y en español.

Yo, PETER DAVID WILKINSON, un Notario Público de Gerrards Cross SL9 8EL Reino Unido, por el presente CERTIFICO la autenticidad de la firma de Colin Graham KNOX identificado ante mí.

CERTIFICO que el signatario del documento anterior actuó en su competencia como Director de Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited (la Sociedad).

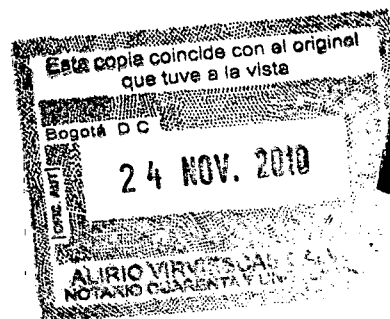
CERTIFICO que la Sociedad está debidamente constituida, está actualmente en existencia, y que los propósitos para los cuales el documento anterior es otorgado están dentro del alcance de sus propósitos corporativos.

CERTIFICO que el signatario del documento anterior tiene la facultad de ejecutarlo como el representante legítimo de la Sociedad y por su firma en mi presencia como testigo de conformidad con la Ley de Sociedades 44 de 2006 el documento es vinculante para la Sociedad bajo la legislación inglesa.

La base para la certificación anterior fue la presentación de los siguientes documentos auténticos:

- 1 Certificado de Constitución
- 2 Una Resolución de la Sociedad fechada el 21 de febrero de 2007 autorizando a Colin Graham KNOX para firmar documentos en nombre de la Sociedad

(JLLCCO: 258040.DOC v.1)



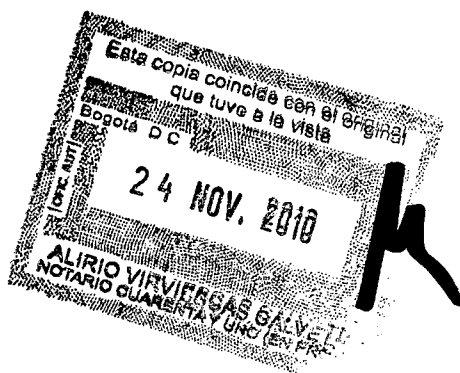
3 Escritura de Constitución

Firmado en Fulmer, Reino Unido, el 1 de noviembre de 2010

(firma: ilegible)

Notario Público

Sello Notarial



APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

1. País: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- Este documento público
2. ha sido firmado por Peter David Wilkinson
3. actuando como Notario Público
4. lleva el sello/estampilla de dicho Notario

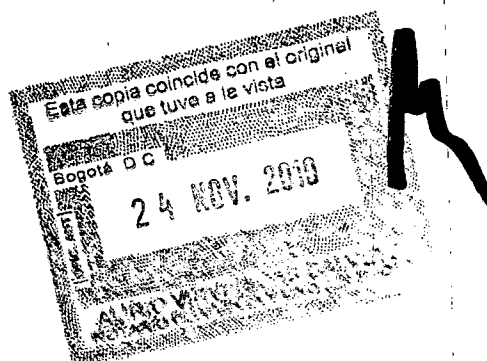
Certificado

5. en Londres
6. el día 05 de noviembre de 2010
7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del Commonwealth
8. No. **I682626**
9. Sello/Estampilla
10. Firma: (ilegible)
- Oficina de Asuntos Exteriores
- J. Entwistle
- y del Commonwealth, Londres
- Por el Secretario de Estado

Si este documento se va a usar en un país que no es parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, debe presentarse a la sección consular de la misión que representa a ese país.

Una apostilla o certificado de legalización exclusivamente confirma que la firma, sello o estampilla sobre el documento es autentica. No significa que el contenido del documento sea correcto o que la Oficina de Asuntos Exteriores y del Commonwealth apruebe el contenido.

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 22 de noviembre de 2010, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.



TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA
Anita Escobar de Tamayo
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO
(JLLCCO: 258040.DOC v.1)3

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

2010 NOV 24 A 10:18

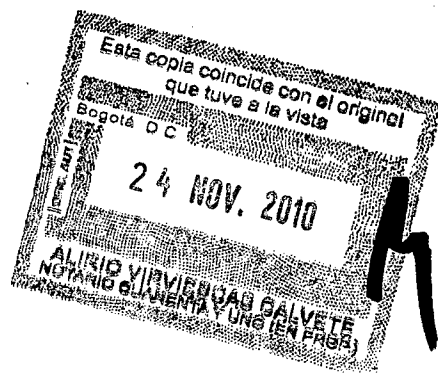
JEFE DE LEGALIZACIONES
BOGOTÁ D.C.

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

629839

Ayala Escobar

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPLEA
LAS FUNCIONES INDICADAS



Los abajo firmados,

**PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY)
LIMITED.**

con domicilio en
**Fulmer Hall, Windmill Road, Fulmer,
Slough, SL3 6HD, Reino Unido.**

nombramos por el presente a ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, domiciliados en Bogotá, Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No. 5-83, piso 6o., nuestros representantes legales y verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al párrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de 1971.

Los doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, o los apoderados que cualquiera de ellos designe, quedan especialmente facultados para representarnos ante las autoridades colombianas, administrativas, judiciales o de policía, en todos los trámites relativos a la propiedad industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones, reclamos, recursos y presentar desistimientos; formular descripciones, enmiendas, limitar el alcance de las solicitudes, presentar oposiciones y apelaciones; anular cancelaciones, renunciar total o parcialmente a los registros, abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores, dando el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses; y en caso de producirse oposición, pasando los antecedentes a los tribunales, quedan facultados para tomar intervención como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo transar, someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con todas las demás facultades que resulten necesarias, y por el presente declaramos desde ahora válido y bueno cuanto dichos representantes y/o los apoderados que cualquiera de ellos nombre hicieren en nuestro beneficio.

Asimismo, facultamos a los doctores ALICIA LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o IGNACIO SANTAMARIA y/o ENRIQUE ALVAREZ, para solicitar en la Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de este documento y de cualquier poder que cualquiera de ellos otorgue a nombre nuestro.

Dado y firmado

The undersigned,

**PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY)
LIMITED**

domiciled at

**Fulmer Hall, Windmill Road, Fulmer, Slough,
SL3 6HD, United Kingdom**

hereby appoint, ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ, of Bogotá, Colombia, with offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor, our true and legal representatives in Bogotá, with power to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents, so as to comply with paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

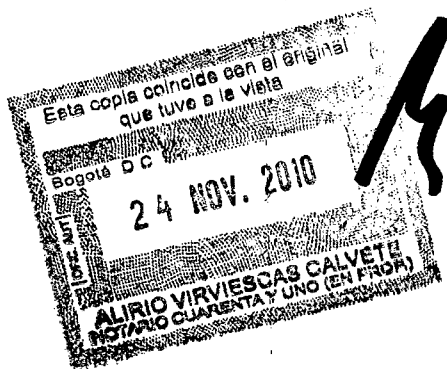
Doctors ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ, or the agents by any one of them appointed, are especially empowered to represent us before the administrative, judicial or police authorities of Colombia, in all proceedings pertaining to industrial property, for which purpose we authorize them to take before the said authorities all the necessary steps for the said end; to file petitions, declarations, claims, recourses and withdrawals, to draw up specifications; to file amendments, to limit the scope of applications, file oppositions; file cancellations total or partially waive registrations, to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive proper receipts, to comply with all other requirements and, in short, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests; and in case of opposition, where the proceedings be passed over to the courts, we authorize said agents to act on our behalf, as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to make arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to collect, to appeal and, in short, with all such further powers as may be required, and we hereby declare from now on as valid and good all that said representatives and/or the agents by any one of them appointed may do for our benefit.

We also authorize doctors ALICIA LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or IGNACIO SANTAMARIA and/or ENRIQUE ALVAREZ, to apply for protocolization of this document and of any power of attorney by any one of them conferred in our name, before the Office of Industrial Property.

Given and signed this 1st November 2010

Colin Graham KNOX
Director

with: *William*



I, PETER DAVID WILKINSON, a Notary Public of Gerrards Cross SL9 8EL UK
hereby CERTIFY the authenticity of the signature of Colin Graham KNOX identified before me.

I CERTIFY that the signatory of the foregoing document acted in his capacity as Director of
Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited (the Company)

I CERTIFY that the Company is duly incorporated, is currently in existence, and that the purposes
for which the foregoing document is granted are within the scope of its corporate purposes.

I CERTIFY that the signatory of the foregoing document has the authority to execute it as the
lawful representative of the Company and by his sole signature in the presence of myself as witness
pursuant to s 44 Companies Act 2006 the document is binding on the Company under English law

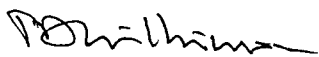
The foundation for the above certifications was the exhibition of the following authentic
documents:

- 1 Certificate of Incorporation
- 2 A Resolution of the Company dated 21st February 2007 authorising Colin Graham KNOX to
sign documents on behalf of the Company
- 3 Memorandum and Articles of Association

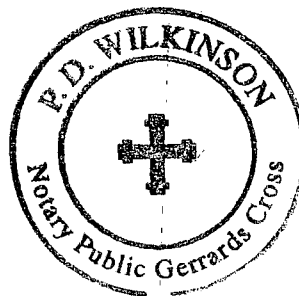
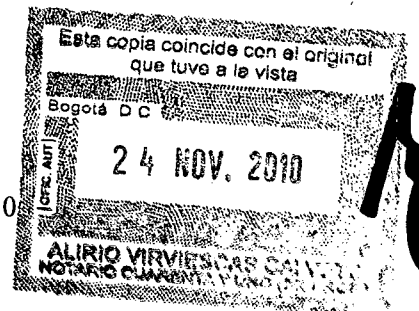
Signed at FULMER V.K.

on 1st of November

2010



Notary Public

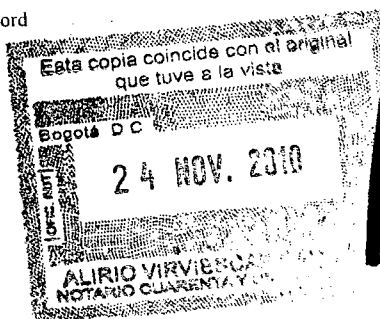


APOSTILLE

(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
This public document / Le présent acte public
2. Has been signed by **Peter David Wilkinson**
a été signé par
3. Acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
4. Bears the seal/stamp of **The Said Notary Public**
est revêtu du sceau/timbre de
5. at London/à Londres
6. the/le **05 November 2010**
7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.
8. Number/sous No **I682626**
9. Stamp:
timbre:
10. Signature: **J Entwistle**



Certified/Attesté

the/le 05 November 2010



For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5th October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country.

An apostille or legalisation certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the content of the document is correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the content.


Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS

SUPERINTENDENCIA

PATENTE DE INVENCION ____ **PCT** ☒ **MODELO DE UTILIDAD** ____ **DISEÑO INDUSTRIAL** ____

(21) N° de solicitud: **10-095.344**

(22) Fecha de solicitud: 04-08-10

(51) Clasificación Internacional: C07D 498/10

(71) Solicitante(s): **ASTRAZENECA AB Y PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY) LIMITED**

(72) Inventor(es): **ALCARAZ, Lilian; BAILEY, Andrew; BULL, Richard, James; JOHNSON, Timothy; KINDON, Nicholas, David; LISTER, Andrew, Stuart; ROBBINS, Andrew, James; STOCKS, Michael, John y TEOBALD, Barry, John.**

(74) Apoderado: **ALICIA LLOREDA RICAURTE**

(30) Prioridad	(31) No. Prioridad	(32) Fecha	(33) País
	0802192.5	06-02-08	GB
	0822437.0	09-12-08	GB

(85) Fecha límite inicio fase nacional: 06-09-10

(87) Publicación internacional

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha: **13-08-09**

Fecha de presentación de la solicitud: 04-02-09

N° publicación: **WO 2009/098448 A1**

No. de solicitud: **PCT/GB2009/000298**

(54) Título: **DERIVADOS DE AMIDAS ESPIROCÍCLICAS PARA EL TRATAMIENTO DE EPOC**

JS

TRADUCCION OFICIAL No. 2010-11-22-658
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS

Traspaso de la invención llamada COMPUESTOS, documento escrito en inglés y en español.

Yo, Brian Spencer, Notario Público de Cathedral Place, Brentwood, Essex, por el presente certifico la autenticidad de la firma colocada por BULL, Richard, identificado ante mí.

(firma: ilegible)

(Firma y Sello Notarial)

14 de septiembre de 2010

Brian Spencer Cathedral Place Brentwood, Essex CM4 4ES Inglaterra Notario Público

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

1. País: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- Este documento público
2. ha sido firmado por Brian Spencer
3. actuando como Notario Público
4. lleva el sello/estampilla de dicho Notario

Certificado

5. en Londres
6. el día 29 de octubre de 2010
7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del Commonwealth
8. No. **1675945**
9. Sello/Estampilla
10. Firma: (ilegible)
- Oficina de Asuntos Exteriores
- S. Rapp
- y del Commonwealth, Londres
- Por el Secretario de Estado

Si este documento se va a usar en un país que no es parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, debe presentarse a la sección consular de la misión que representa a ese país.

Una apostilla o certificado de legalización exclusivamente confirma que la firma, sello o estampilla sobre el documento es autentica. No significa que el contenido del documento sea correcto o que la Oficina de Asuntos Exteriores y del Commonwealth apruebe el contenido.

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 22 de noviembre de 2010, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA

Anita Escobar de Tamayo
ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

ASSIGNMENT

The undersigned,

BULL, Richard, James

domiciled in

Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited (formerly Argenta Discovery Limited), 8/9 Spire Green Centre, Flex Meadow, Harlow, Essex, CM19 5TR, United Kingdom

hereby state under oath to be the sole and true inventor of

COMPOUNDS

We state as well that we assign, without reservations or limitation, in favor of

AstraZeneca AB a corporation organized and existing under the laws of Sweden, domiciled in SE-151 85 Södertälje, Sweden and Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited, a corporation organized and existing under the laws of England and Wales, domiciled in 8/9 Spire Green Centre, Flex Meadow, Harlow, Essex, CM19 5TR, United Kingdom

all rights inherent to said invention, and that the above mentioned corporation hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding patent in the Republic of Colombia.

BULL, Richard

14th September 2010

I, BRIAN SPENCER, Notary Public of Cathedral Place Brentwood, Essex

hereby certify the authenticity of the signature affixed by BULL, Richard, identified before me

TRASPASO

abajo firmado

BULL, Richard, James

domiciliado en

Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited (anteriormente Argenta Discovery Limited), 8/9 Spire Green Centre, Flex Meadow, Harlow, Essex, CM19 5TR, Reino Unido

decla bajo juramento ser único y verdadero inventor de.

COMPUESTOS

Declaro asimismo que ced y transf sin reserva ni limitación, a favor de la sociedad

AstraZeneca AB y Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited organizada y existente de conformidad con la leyes de

Suecia e Inglaterra y Gales

domiciliada en

SE-151 85 Södertälje, Suecia y 8/9 Spire Green Centre, Flex Meadow, Harlow, Essex, CM19 5TR, Reino Unido

Todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada sociedad queda facultada para solicitar en su nombre la patente correspondiente en la República de Colombia.

Brian Spencer

(Notarial Signature and Seal)

14th September 2010

BRIAN SPENCER
CATHEDRAL PLACE
BRENTWOOD, ESSEX
CM14 4ES ENGLAND
NOTARY PUBLIC

854/2010

APOSTILLE

(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
This public document / Le présent acte public
2. Has been signed by **Brian Spencer**
a été signé par
3. Acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
4. Bears the seal/stamp of **The Said Notary Public**
est revêtu du sceau/timbre de
5. at London/à Londres
6. Certified/Attesté
the/le **29 October 2010**
7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.
8. Number/sous No **I675945**
9. Stamp:
timbre:
10. Signature: **S Rapp**



For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5th October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country.

An apostille or legalisation certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the content of the document is correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the content.

103219-1P CO/R&I

I, Anthony James Nicholas HOLT, Notary Public of 49 London Road, Oadby, Leicester, Leicestershire, LE2 5DN, United Kingdom hereby certify the authenticity of the signatures affixed by ALCARAZ, Lilian; BAILEY, Andrew; JOHNSON, Timothy; KINDON, Nicholas, David; LISTER, Andrew, Stuart; ROBBINS, Andrew, James; STOCKS, Michael, John and TEOBALD, Barry, John, identified before me

13th October 2010

(Notarial Signature and Seal)

ANTHONY J.N. HOLT

Notary Public

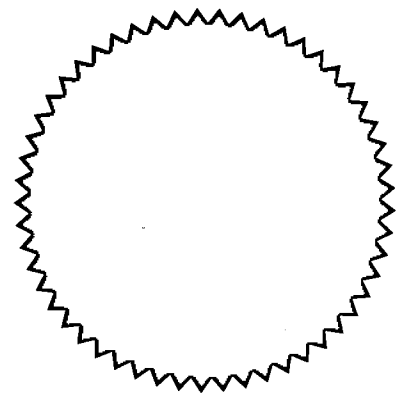
49 London Road, Oadby

Leicester, LE2 5DN

Tel/Fax: 0116 2108731

Mob: 0777 624 0257

2010/4395.2



APOSTILLE

(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord
This public document / Le présent acte public
2. Has been signed by **Anthony James Nicholas Holt**
a été signé par
3. Acting in the capacity of **Notary Public**
agissant en qualité de
4. Bears the seal/stamp of **The Said Notary Public**
est revêtu du sceau/timbre de
5. at London/à Londres
6. Certified/Attesté
the/le **29 October 2010**
7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.
8. Number/sous No **I675944**
9. Stamp:
timbre:
10. Signature: **S Rapp** 



For the Secretary of State / Pour le Secrétaire d'Etat

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5th October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country.

An apostille or legalisation certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the content of the document is correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the content.

TRADUCCION OFICIAL No. 2010-11-22-659
DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS

Traspaso de la invención llamada COMPUESTOS, documento escrito en inglés y en español.

103219-1P CO/R&I

Yo, Anthony James Nicholas HOLT, Notario Público de 49 London Road, Oadby, Leicester, Leicestershire, LE2 5DN, Reino Unido, por el presente certifico la autenticidad de las firmas colocadas por ALCARAZ, Lilian; BAILEY, Andrew; JOHNSON, Timothy; KINDON, Nicholas, David; LISTER, Andrew, Stuart; ROBBINS, Andrew, James; STOCKS, Michael, John y TEOBALD, Barry, John, identificados ante mí.

13 de octubre de 2010

(firma: ilegible)

(Firma y Sello Notarial)

Anthony J.N. Holt
Notario Público
49 London Road, Oadby,
Leicester, LE2 5DN
Tel/Fax: 0116 2108731
Cel: 0777 624 0257

Sello Notarial

2010 / 4395.2

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

REINO UNIDO DE GRAN BRETAÑA E IRLANDA DEL NORTE

1. País: Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte
- Este documento público
2. ha sido firmado por Anthony James Nicholas Holt
3. actuando como Notario Público
4. lleva el sello/estampilla de dicho Notario

Certificado

5. en Londres
6. el día 29 de octubre de 2010
7. por el Secretario de Estado Principal de Su Majestad para Asuntos Exteriores y del Commonwealth
8. No. **1675944**
9. Sello/Estampilla
Oficina de Asuntos Exteriores
y del Commonwealth, Londres
10. Firma: (ilegible)
S. Rapp
Por el Secretario de Estado

Si este documento se va a usar en un país que no es parte de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, debe presentarse a la sección consular de la misión que representa a ese país.

Una apostilla o certificado de legalización exclusivamente confirma que la firma, sello o estampilla sobre el documento es autentica. No significa que el contenido del documento sea correcto o que la Oficina de Asuntos Exteriores y del Commonwealth apruebe el contenido.

Traducido según mi mejor saber y entender, este día 22 de noviembre de 2010, en la ciudad de Bogotá, D.C., por Anita Escobar de Tamayo, Traductora Oficial, Res. 2177 de 1989, Ministerio de Justicia, República de Colombia.

TRADUCTORA OFICIAL
RES. 2177/89 MINJUSTICIA


ANITA ESCOBAR DE TAMAYO

ASSIGNMENT

The undersigned,

ALCARAZ, Lilian; BAILEY, Andrew; JOHNSON, Timothy; KINDON, Nicholas, David; LISTER, Andrew, Stuart; ROBBINS, Andrew, James; STOCKS, Michael, John and TEOBALD, Barry, John

domiciled in

AstraZeneca R&D Charnwood, Bakewell Road, Loughborough, Leicestershire, LE11 5RH, United Kingdom

hereby state under oath to be the sole and true inventor of

COMPOUNDS

We state as well that we assign, without reservations or limitation, in favor of

AstraZeneca AB a corporation organized and existing under the laws of Sweden, domiciled in SE-151 85 Södertälje, Sweden and Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited, (formerly Argenta Discovery Limited) a corporation organized and existing under the laws of England and Wales, domiciled in 8/9 Spire Green Centre, Flex Meadow, Harlow, Essex, CM19 5TR, United Kingdom

all rights inherent to said invention, and that the above mentioned corporation hereby is enabled to apply, in its name, for the corresponding patent in the Republic of Colombia.

ALCARAZ, Lilian

JOHNSON, Timothy

LISTER, Andrew, Stuart

STOCKS, Michael, John

TRASPASO

abajo firmado

ALCARAZ, Lilian; BAILEY, Andrew; JOHNSON, Timothy; KINDON, Nicholas, David; LISTER, Andrew, Stuart; ROBBINS, Andrew, James; STOCKS, Michael, John y TEOBALD, Barry, John

domiciliado en

AstraZeneca R&D Charnwood, Bakewell Road, Loughborough, Leicestershire, LE11 5RH, Reino Unido

decla bajo juramento ser único y verdadero inventor de.

COMPUESTOS

Declaro asimismo que ced y transf sin reserva ni limitación, a favor de la sociedad

AstraZeneca AB y Pulmagen Therapeutics (Synergy) Limited organizada y existente de conformidad con la leyes de

Suecia e Inglaterra y Gales

domiciliada en SE-151 85 Södertälje, Suecia y 8/9 Spire Green Centre, Flex Meadow, Harlow, Essex, CM19 5TR, Reino Unido

Todos los derechos inherentes a dicha invención y que la citada sociedad queda facultada para solicitar en su nombre la patente correspondiente en la República de Colombia.

BAILEY, Andrew

KINDON, Nicholas, David

ROBBINS, Andrew, James

TEOBALD, Barry, John

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
LLOREDA RICAURTE ALICIA
Apoderado(a) y/o Representante de
ASTRAZENECA AB
PULMAGEN THERAPEUTICS (SYNERGY) LIMITED

REFERENCIA	Radicación No.	10 95344
	Solicitud internacional	PCT/GB2009/000298
	Fecha inicio fase nacional	06/09/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	12591
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

06 ABR 2011



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

jfernand