

Abogada
ALICIA LLOREDA RICAURTE
jlcco@lloredacamacho.com, notificaciones patentes @ lloredacamacho.com

ASUNTO	Radicación	10-9431
	Trámite	011
	Evento	378
	Actuación	519
	Oficio	516126
	Folios	5

Patente de Invención	☒	Patente de Modelo de Utilidad	☐
Vía Nacional	☐		
Vía PCT (Fase Nacional)	☒ Capítulo I	☒ Capítulo II	☐
No. Solicitud Internacional	PCT/US2008/069144		
Fecha de Presentación Internacional	03/07/2008		

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

Descripción:	Folios 89 a 255	29/01/2010
Reivindicaciones:	Folios 256 a 267	29/01/2010
	Folios 277 a 285	26/03/2010
Prioridad:	US 60/948,138	05/07/2007
	US 61/020,088	09/01/2008

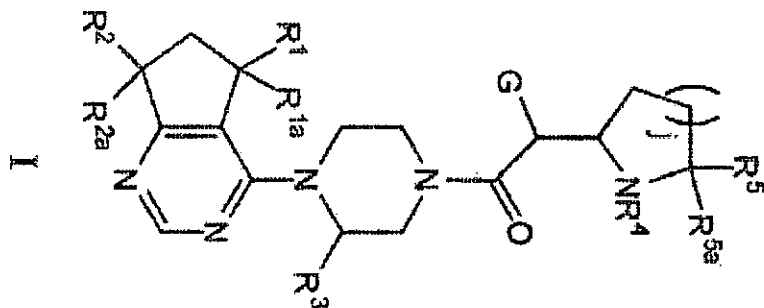
Se acepta la reivindicación de Prioridad porque esta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

Título de la solicitud: "PIRIMIDIL CICLOPENTANOS COMO INHIBIDORES DE PROTEINA CINASA AKT".

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de proveer agentes útiles en el tratamiento de enfermedades o trastornos mediados por AKT, tales como

enfermedad inflamatoria, hiperproliferativa, cardiovascular, neurodegenerativa, ginecológica o dermatológica.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona derivados de pirimidil ciclopentanos derivados de la fórmula (I):



El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07D401/12; C07D403/12

4. De la Solicitud de Patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 carece de concisión debido al elevado número de sustituyentes en los radicales que aportan una elevada complejidad y variabilidad estructural y la descripción carece de información que permita establecer que todas la variaciones reclamadas dan lugar a agentes activos como moduladores de la producción de la proteína cinasa AKT. De acuerdo con los ejemplos presentados en la solicitud los compuestos preferidos son aquellos en que:

R ¹	R ^{1a}	R ²	R ^{2a}	R ³	R ⁴	R ⁵	R ^{5a}	G
metil	H	F	H	H	H	H	H	Fenil opcionalmente sustituido con halógeno, trifluorometil, ciclopropil, ciano, SO ₂ (alquilC ₁₋₂)
		OH-	F	F	Alquilo C1-4 opcionalmente sustituido con F, OH, - O(alquilo C1-3)	metil	metil	

Las reivindicaciones 45 a 47 hacen referencia a los ejemplos lo cual no es permitido.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El Estado de la Técnica se determinó con base en la Fecha de Presentación de la Solicitud de Prioridad: 05/07/2007, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación*
D1	US 2005/0130954	AKT protein kinase inhibitors	16/06/2005
D2	EP 0194161	Cyclopenta[d] pyrimidine derivatives, their preparation and use.	10/09/1986

D1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20050616&CC=US&NR=2005130954A1&KC=A1 Divulga derivados de pirimidil ciclopentano activos como moduladores de proteína quinasa AKT.

D2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=1&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=19860910&CC=EP&NR=0194161A2&KC=A2 enseña derivados de ciclopentano pirimidina útiles en el tratamiento de la diabetes, hiperglucemia.

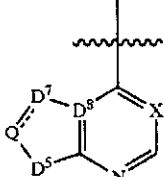
6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel Inventivo (Art18 D486)

La reivindicación 1 consiste en un compuesto de la fórmula (I), enantiómeros y sales del mismo.

Comparación de las características técnicas **esenciales**, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un compuesto de la fórmula (I) sus sales y enantiómeros:		

	CR es: 	
--	---	--

Los documentos D1 y D2 se consideran el estado de la técnica cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque:

D1 divulga derivados biciclos fusionados útiles como moduladores del receptor AKT, en el tratamiento de enfermedades hiperproliferativas (resumen).

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D1 consiste en que en la anterioridad no se especifica que la pirimidina este fusionada a un ciclopentano.

D2 enseña derivados de pirimidina condensados a un anillo ciclopentano (pág. 4, fórmula 5)

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 1 y los compuestos de D2 consiste en que la anterioridad no especifica la cadena unida a la pirimidina.

El efecto que logra el incluir el anillo ciclopentano fusionado a la pirimidina consiste en obtener agente moduladores de proteína kinasa alternativos a los divulgados en D1.

Por lo tanto, el Problema Técnico Objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: "cómo modificar el la estructura conocida en D1 para derivados de pirimidina activos como moduladores de la proteína kinasa AKT".

Sin embargo, la presencia de un anillo ciclopentano fusionado a la pirimidina para lograr agentes terapéuticos, ya está divulgada en el documento D2.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría el un ciclopentano fusionado a la pirimidina sugerido por D2 en la en la estructura divulgada en D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Conclusión:

La reivindicación 1 y sus dependientes cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

7. Conclusión

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

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 2005/0130954	1-48	Nivel Inventivo
D2	EP 0194161	1-48	Nivel Inventivo

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

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



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 21 SET. 2012

Elaborado por : Emilce Cano Urrego.
Revisado por: Jacqueline Alfonso Rozo.

OKU