

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-143018- -6	FECHA: 2016-04-06 08:53:49
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 378 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO I
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 7
ACT: 519 TRASLADOINFORME	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
HUMBERTO RUBIO CAMACHO

Asunto: Radicación: 14-143018- -6
Trámite: 11
Evento: 378
Actuación: 519
Oficio: 3655
Folios: 7

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I	X	Capítulo II	
No. Solicitud Internacional	PCT/US2012/070571				
Fecha de Presentación Internacional	19/12/2012				

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:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Radicado N° 14-143018-00000-0000	03/Julio/2014
Reivindicaciones:	Radicado N° 14-143018-00000-0000	03/Julio/2014
Dibujos:	Radicado N° 14-143018-00000-0000	03/Julio/2014
Secuencias:	Radicado N° 14-143018-00000-0000	03/Julio/2014
Prioridad:	US 13/329,897	19/Diciembre/2011

2. Análisis de la Prioridad

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

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del capítulo primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por la solicitante al momento de comenzar el examen para las reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10)

reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. En el presente caso se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 14-143018-00000-0000).

Título de la solicitud: “Polipéptidos de receptores de activina variantes solos o en combinación con quimioterapia y sus usos”.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar proteínas antagonistas de múltiples ligandos TGF- β que presenten formación reducida de agregados para el tratamiento de enfermedades relacionadas.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición farmacéutica que comprende un polipéptido de receptor IIB de activina variante (vActRIIB)

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A61P35/00, A61K31/55, C07K14/71, A61K45/06, A61K38/17.

4. Excepción a la Patentabilidad (Art 20 D 486 literal (d))

El objeto de las reivindicaciones 9 a 20 no es patentable de acuerdo con el Art citado, ya que hace referencia a métodos de tratamiento terapéutico.

5. De la solicitud de patente

Título

El título hace referencia a usos y métodos de tratamiento que se consideran materia no patentable de acuerdo con los Art 14 y 20 d) de la Decisión 486. Por lo cual se sugiere a la solicitante hacer la corrección necesaria.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

1. Las reivindicaciones 1, 6, 7 y 8 no son claras ya que reclaman una composición farmacéutica, la cual no se encuentra definida por sus componentes y las proporciones de los mismos. Tal como están escritas las reivindicaciones solo se indica que las composiciones incluyen un polipéptido vActRIIB, sin embargo, este polipéptido es definido mediante una SEQ ID NO y haciendo referencia a un porcentaje de identidad con la misma. Por lo tanto, no existe una caracterización estructural del ingrediente activo por su secuencia exacta de aminoácidos (SEQ ID NO) y no es posible determinar el alcance de la reivindicación. En el caso de la reivindicación 1, pese a que el solicitante hace referencia a una sustitución del aminoácido 28, no se menciona el residuo sustituyente y por ende cualquier sustitución en dicho sitio genera variabilidad estructural que no permite establecer la secuencia exacta del polipéptido de la composición reclamada y que además no tiene pleno sustento en la descripción, ya que allí no se divulga que una sustitución con cualquier aminoácido resulte en un polipéptido con la actividad deseada. Se sugiere al solicitante que caracterizar las posibles variantes estructurales de las secuencias incluidas en la composición reclamada por su secuencia completa, las cuales además deben estar adjuntas en un listado aparte con su respectivo SEQ ID NO, de manera que se encuentren debidamente sustentadas en la descripción. Por último, se recuerda al solicitante que no es adecuado emplear definiciones indicando porcentajes de identidad, puesto que esta definición no permite establecer la secuencia aminoácida exacta a la que se refiere.

Por otra parte, la composición reclamada incluye un componente adicional que se refiere como un agente quimioterapéutico, pero este no es definido estructuralmente. Dado que la reivindicación 1 es independiente, debe contener todas las características técnicas esenciales de la invención que en el caso de una composición farmacéutica incluyen la tipificación de todos sus componentes y las proporciones de los mismos. Por lo cual se sugiere al solicitante incluir las características técnicas enunciadas en las reivindicaciones 3 a 5 en la reivindicación 1.

2. La reivindicación 2 no se encuentra sustentada en los ejemplos divulgados en el capítulo descriptivo, debido a que no existe evidencia del diseño de composiciones farmacéuticas que incluyan polipéptidos vActRIIB con todas reclamadas sustituciones de los residuos en la posición 28, ya que en solo se evidencian pruebas técnicas para composiciones con un polipéptido vActRIIB con la sustitución E28W (Radicado N° 14-143038-00000-0000, Pág. 66 y 67, Ej. 6). Se sugiere al solicitante restringirse a una razonable generalización de los polipéptidos de las composiciones evaluadas ya que de esta manera se encuentran debidamente sustentados.
3. Las reivindicaciones 3 y 4 no son concisas ya que reclaman una composición que comprende un polipéptido vActIIB con unas sustituciones de aminoácidos en la posición 28, que ya han sido reclamadas en el polipéptido de la composición descrita en la reivindicación 2. Se sugiere al solicitante evitar reclamar el mismo objeto en varias reivindicaciones-.

6. 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: diciembre 19 de 2011, y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2008109167	"Variant activin receptor polypeptides and uses thereof"	12/Septiembre/2008
D2	US20100310506	"Immunoconjugates for the Treatment of Tumours"	09/Diciembre/2010

El documento D1¹ divulga variantes de polipéptidos y proteínas solubles del receptor de activina IIB capaces de unirse a inhibir las actividades de la activina A, myostatina o GDF-11. Adicionalmente el documento D1 divulga los polinucleótidos, vectores y células huésped capaces de producir las variantes de polipéptidos y proteínas, así como las composiciones y métodos para tratar enfermedades de desgaste muscular y otras enfermedades y desordenes (Pág. 1, Resumen).

El documento D2² divulga una composición farmacéutica que comprende un conjugado de una citoquina a un motivo de diana tumoral (TTM) y un excipiente farmacéuticamente aceptable, en donde la citoquina está presente en una cantidad tal que no induce un mecanismo de retroalimentación negativo (Pág. 1, Resumen).

7. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *"Una composición farmacéutica que comprende i) una proteína aislada que comprende (...)"* (Radicado N°. 14-143018-00000-00000).

1 En línea: <http://www.google.com/patents/WO2008109167A3?cl=en>

2 En línea: <https://www.google.com/patents/US20100310506?cl=en>

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Una composición farmacéutica que comprende :	Composiciones farmacéuticas que pueden comprender: (Pág. 24, Párr. [30])
i) Un polipéptido de receptor IIB de activina variante (vActRIIB) con al menos 95% de identidad a la SEQ ID NO: 18 con una sustitución de aminoácidos en la posición 28	Uno o más polipéptidos vActRIIB (Pág. 24, Párr. [30]). Donde dichos polipéptidos se refieren a la SEQ ID NO: 24 y26 (Pág. 49, Rev. 20) o la SEQ ID NO: 18 con una sustitución de aminoácido en la posición 18 o 40 (Pág. 47, Rev. 1)
ii) Un agente quimioterapéutico	Con otro tipo de agentes terapéuticos (Pág. 27, Párr. [30])

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, ya que como se evidencia en el alineamiento NO: 1, la secuencia SEQ ID NO: 18 del documento D1 es 100% idéntica a la SEQ ID NO: 18 de la solicitud, en tanto que las SEQ ID NO: 24 y 26 del documento D1 difieren de la SEQ ID NO: 18 de la solicitud en un único aminoácido en la posición 28, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Alineamiento NO: 1

CLUSTAL multiple sequence alignment by MUSCLE (3.8)

SEQ_ID_NO_18	MTAPWVALALLWGS	LCAGSGRGEAETRE	CIYYNANWELERTNQ	SGLERCEGEQDKRLH	CY
W02008109167_18	MTAPWVALALLWGS	LCAGSGRGEAETRE	CIYYNANWELERTNQ	SGLERCEGEQDKRLH	CY
W02008109167_24	MTAPWVALALLWGS	LCAGSGRGEAETRW	CIYYNANWELERTNQ	SGLERCEGEQDKRLH	CY
W02008109167_26	MTAPWVALALLWGS	LCAGSGRGEAETRY	CIYYNANWELERTNQ	SGLERCEGEQDKRLH	CY

SEQ_ID_NO_18	ASWRNSSGTIELVK	KGCWLD	DFNCYDRQECVATE	ENPQVYFCCCEGNFC	NERFTHLPEAG
W02008109167_18	ASWRNSSGTIELVK	KGCWLD	DFNCYDRQECVATE	ENPQVYFCCCEGNFC	NERFTHLPEAG
W02008109167_24	ASWRNSSGTIELVK	KGCWLD	DFNCYDRQECVATE	ENPQVYFCCCEGNFC	NERFTHLPEAG
W02008109167_26	ASWRNSSGTIELVK	KGCWLD	DFNCYDRQECVATE	ENPQVYFCCCEGNFC	NERFTHLPEAG

SEQ_ID_NO_18	GPEVTYEPPTAPT				
W02008109167_18	GPEVTYEPPTAPT				
W02008109167_24	GPEVTYEPPTAPT				
W02008109167_26	GPEVTYEPPTAPT				

Adicionalmente, el documento D1 enseña que la composición farmacéutica (Pág. 50, Rev. 29) que comprende una variante de polipéptido del receptor de activina IIB (vActRIIB) que incluye una sustitución en la posición 28 seleccionada del grupo que consiste de los residuos A, F ,Q, V, I, L, M,K, H, W y Y por E (Pág. 47, Rev. 3).

En consecuencia, la reivindicación 1 no es nueva o carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

Las reivindicaciones dependientes 2 – 4 no mencionan alguna característica que haga nueva a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no son nuevas.

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 5 consiste en: “la composición farmacéutica de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el agente quimioterapéutico es un análogo de nucleósido, 5-fluorouracilo y/o dacarbazina” (Radicado N°. 14-143018-00000-00000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una composición farmacéutica que comprende :	Composiciones farmacéuticas que pueden comprender: (Pág. 24, Párr. [30])	Una composición farmacéutica que comprende: (Pág. 13, Párr. [0014])
i)Una polipéptido de receptor IIB de activina variante (vActRIIB) con al menos 95% de identidad a la SEQ ID NO: 18 con una sustitución de aminoácidos en la posición 28	Uno o más polipéptidos vActRIIB (Pág. 24, Párr. [30]). Donde dichos polipéptidos se refieren a la SEQ ID NO: 24 y26 (Pág. 49, Rev. 20) o la SEQ ID NO: 18 con una sustitución de aminoácido en la posición 18 o 40 (Pág. 47, Rev. 1)	Un conjugado de citoquina y un motivo blanco tumoral (Pág. 13, Párr. [0014]) dirigido a ActRIIB (Pág. 13, Párr. [0026]).
ii)Un agente quimioterapéutico que es un análogo de nucleosido, 5-fluorouracilo y/o dacarbazina	Con otro tipo de agentes terapéuticos (Pág. 27, Párr. [30])	El conjugado puede ser empleado solo o en combinación con uno o más agentes activos tales como drogas citotóxicas como fluorouracil y dacarbazina (Pág. 20 y 21, Párr. [0183-84]).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 5 porque divulga composiciones farmacéuticas que pueden comprender: uno o más polipéptidos vActRIIB (Pág. 24, Párr. [30]), donde dichos polipéptidos se refieren a la SEQ ID NO: 24 y 26 (Pág. 49, Rev. 20) o la SEQ ID NO: 18 con una sustitución de aminoácido en la posición 18 o 40 (Pág. 47, Rev. 1) junto con otro tipo de agentes terapéuticos (Pág. 27, Párr. [30]). Adicionalmente el documento D1 enseña como la proteína vActBIIB puede estar también fusionada a al menos un polipéptido heterologo el cual es preferiblemente un dominio Fc humano (Pág. 48, Rev. 14- 17) que puede ser seleccionado de los dominios IgG1, IgG2 e IgG4 y puede comprender la secuencia SEQ ID NO: 80 (Pág. 10, Párr. [20]) y una secuencia conectora como la SEQ ID NO: 79 (Pág. 11, Párr. [5]), donde las SEQ ID NO: 80 y 79 del documento D1 son 100% idénticas a las respectivas SEQ ID NO: 80 y 79 de la solicitud como se evidencia en los alineamientos NO: 2 y 3.

Alineamiento NO: 2

CLUSTAL multiple sequence alignment by MUSCLE (3.8)

SEQ_ID_NO_80
W02008109167_80

APPVAGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKP
APPVAGPSVFLFPPKPKDTLMISRTPEVTCVVVDVSHEDPEVQFNWYVDGVEVHNAKTKP

SEQ_ID_NO_80
W02008109167_80

REEQFNSTFRVSVLTVVHQDNLNGKEYKCKVSNKGLPAPIEKTISKTKGQPREPQVYTL
REEQFNSTFRVSVLTVVHQDNLNGKEYKCKVSNKGLPAPIEKTISKTKGQPREPQVYTL

SEQ_ID_NO_80
W02008109167_80

PPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPMLDSDGSFFLYSKLT
PPSREEMTKNQVSLTCLVKGFYPSDIAVEWESNGQPENNYKTTTPMLDSDGSFFLYSKLT

SEQ_ID_NO_80
W02008109167_80

VDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK
VDKSRWQQGNVFSCSVMHEALHNHYTQKSLSLSPGK

Alineamiento NO: 3

CLUSTAL multiple sequence alignment by MUSCLE (3.8)

SEQ_ID_NO_79
W02008109167_79

GGGGSVECPPCP
GGGGSVECPPCP

La diferencia entre la invención, definida en la reivindicación 5 y la composición del documento D1, consiste en que la composición de la solicitud comprende un agente

quimioterapéutico que es un análogo de nucleósido, 5-fluorouracilo y/o dacarbazina.

El efecto técnico asociado a una composición que comprende el polipéptido vActRIIB y un agente quimioterapéutico análogo de nucleósido, consiste en una reducción del volumen tumoral mayor a la presentada por la administración de los componentes de manera separada (Radicado N° 14-143018-00000-0000 Pág. 66 y 67 Ej. 6). .

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: cómo modificar la composición conocida en D1 para obtener una composición que mejore la reducción del volumen tumoral.

Sin embargo, una composición farmacéutica que comprende: un conjugado de citoquina con un motivo diana tumoral (Pág. 13, Párr. [0014]) dirigida a ActRIIB (Pág. 13, Párr. [0026]), en donde el conjugado puede ser empleado solo o en combinación con uno o más agentes activos tales como drogas citotóxicas dentro de las cuales se encuentran el fluorouracil y la dacarbazina (Pág. 20 y 21, Párr. [0183-84]), ya había sido divulgada previamente en el documento D2 que evidencia, el efecto de dicha composición en la reducción del volumen tumoral empleando dichas sustancias en el rango de picogramos (Pág. 22-24, Párr. [0215-37], Ej. 13-15)]. Adicionalmente, es del caso señalar que de acuerdo a lo divulgado en los ejemplos divulgados en el capítulo descriptivo (Radicado N° 14-143018-00000-0000, Pág. 66 y 67, Ej. 6), que hacen referencia a tratamientos de ratones con dicha composición, no se evidencia una acción sinérgica en la reducción del volumen tumoral debida a la combinación reclamada, toda vez que el efecto en la reducción del volumen tumoral es de tipo aditivo, y por lo tanto, no puede atribuirse un efecto inesperado al desarrollo de una composición como la reclamada por el solicitante.

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, incluiría un agente citotóxico como el documento D2 en la composición divulgada en el documento D1 para llegar así al objeto de la reivindicación 1 de la solicitud. Por lo cual se considera obvia.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 6 – 8 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Las reivindicaciones 5 – 8 cumplen el requisito de novedad (Art. 16), pero no cumplen con el requisito de nivel inventivo (Art. 18).

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2008109167	1 - 4	Novedad
		5 – 8	Nivel Inventivo
D2	US20100310506	5 - 8	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.

Si como respuesta a este requerimiento el solicitante llegara a modificar: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presente un nuevo capítulo reivindicatorio, y desee que se realice un nuevo examen de patentabilidad a esta modificación, no deberá pagar la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente a la tasa de examen de patentabilidad. En todo caso, el número de requerimientos por no patentabilidad estará supeditado a que el término del estudio de patentabilidad no sea superior a 18 meses, contados desde la publicación de la solicitud de patente de invención. Adicionalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones deberá pagar la tasa por reivindicación adicional.

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 2016-04-12

Elaboró: Paula Andrea Moreno Gonzalez

Revisó: Sandra Carolina Crespo

}INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación: 14-143018						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los boleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		"ActRIIB compositions" "pharmaceutical composition with ActRIIB AND nucleoside analogs" "pharmaceutical compositions nucleoside analogs 5-fluorouracil AND/OR dacarbazine" "ActRIIB AND chemotherapeutic agents"				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		A61P35/00 , A61K31/55 , C07K14/71 , A61K45/06 , A61K38/17				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google Patents		PatBase		Espacenet		NCBI
The lens		USPTO		WIPO		
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
EPO	24/06/2014	WO2010/062383	1-53	A		X
		WO2008/109167	27-38, 40-53	Novedad	X	
		WO2008/09167	1-53	A		X
		WO2010/019261	1-53	A		X
USPTO	No se ha realizado	NA	NA	NA	NA	NA
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
US 20040209805						
US 20040223966						
US 20050014733						
US 20060068468						
US 20090047281						
US 20090005308						
US 20100008918						
US 20100272734						
US 20110070233						
BÚSQUEDA DE SECUENCIAS						
Número de depósito / patente y N° de secuencia % de identidad						
SEQ ID NO (de la solicitud)	NCBI	The Lens	EMBL-EBI	DDJB	Genome Quest	
18	GI:3769443	SEQ ID NO: 22/ US 7842663				
	Identidad 100% cobertura 100%	Identidad 100% Cobertura 100%				

79	GI:336050777	SEQ ID NO: 79/ US 7947646			
	Identidad 100% Cobertura 100%	Identidad 100% Cobertura 100%			
80	GI:323432754	SEQ ID NO: 80/ US 7947646			
	93%	Identidad 100%, cobertura 100%			

CRITERIOS DE BÚSQUEDA / UNIDAD DE INVENCION (Pantallazos)



Username: sic6@patbase.com
Subaccount: Paula Moreno

Menu Search History Session Folder Order Help Logoff

#		Search query	Results	Options
2		TAC=(ACTRIIB~ OR ACTRIIB~ AND COMPOSITIONS~)	49	View Browse Hits Optimise more...
1		TAC=(COMPOSITION~ WITH~ ACTRIIB~ AND CHEMOTHERAPEUTIC~ AGENTS~)	0	

Information Shortcuts

Command Reference

Bibliographic data

Textual data

☐	Sequence 80 from patent US 7947646	448	448	100%	7e-160	100%	AEH98366.1
☐	Sequence 26 from patent US 8329867	449	449	100%	8e-160	100%	AGA53036.1
☐	Sequence 5 from patent US 6737056	448	448	100%	1e-159	100%	AAV00022.1
☐	Sequence 43 from patent US 7968316	447	447	100%	2e-159	100%	AEJ67174.1
☐	Sequence 5 from patent US 8247371	450	450	100%	2e-159	99%	AFQ82521.1
☐	Sequence 35 from patent US 8029789	447	447	100%	2e-159	100%	AEQ77392.1
☐	Sequence 41 from patent US 7968316	447	447	100%	2e-159	100%	AEJ67173.1
☐	Sequence 171 from patent US 8338569	447	447	100%	2e-159	100%	AGD02678.1
☐	Sequence 39 from patent US 7968316	447	447	100%	3e-159	100%	AEJ67172.1
☐	Sequence 12 from patent US 8551715	449	449	100%	4e-159	100%	AGY20611.1
☐	Sequence 13 from patent US 8889619	448	448	100%	4e-159	100%	AJN60164.1
☐	Sequence 47 from patent US 7968316	447	447	100%	4e-159	100%	AEJ67176.1
☐	Sequence 29 from patent US 8329867	452	452	100%	4e-159	100%	AGA53039.1
☐	Sequence 2 from patent US 8802820	446	446	100%	4e-159	100%	AJM50703.1
☐	Sequence 788 from patent US 8623361	453	453	100%	5e-159	99%	AJN86668.1
☐	Sequence 45 from patent US 7968316	446	446	100%	6e-159	100%	AEJ67175.1
☐	Sequence 17 from patent US 8889619	448	448	100%	6e-159	100%	AJN60168.1
☐	Sequence 21 from patent US 8889619	447	447	100%	6e-159	100%	AJN60172.1
☐	Sequence 787 from patent US 8623361	452	452	100%	7e-159	99%	AJN86667.1
☐	Sequence 98 from patent US 7754213	450	450	100%	7e-159	100%	ADS11862.1
☐	Sequence 19 from patent US 8889619	447	447	100%	7e-159	100%	AJN60170.1
☐	Sequence 3 from patent US 7700099	450	450	100%	8e-159	100%	ADL81225.1
☐	Sequence 27 from patent US 6797493	446	446	100%	8e-159	100%	AAW05813.1
☐	Sequence 23 from patent US 8551715	450	450	100%	8e-159	100%	AGY20622.1
☐	Sequence 42 from patent US 8562991	450	450	100%	9e-159	100%	AHD27423.1
☐	Sequence 15 from patent US 8889619	447	447	100%	9e-159	100%	AJN60166.1
☐	Sequence 75 from patent US 7396913	449	449	100%	9e-159	100%	ACH10848.1
☐	Sequence 2256 from patent US 8586006	451	451	100%	1e-158	99%	AHD70167.1
☐	Sequence 5 from patent US 8889619	447	447	100%	1e-158	100%	AJN60156.1
☐	Sequence 154 from patent US 8575317	449	449	100%	1e-158	100%	AHE21576.1
☐	Sequence 153 from patent US 8575317	449	449	100%	1e-158	100%	AHE21575.1
☐	Sequence 780 from patent US 8623361	452	452	100%	1e-158	99%	AJN86660.1



pharmaceutical composition with ActRIIB AND nucleoside analogs



Todos

Imágenes

Noticias

Videos

Más ▾

Herramientas de búsqueda

Cualquier país ▾

Cualquier idioma ▾

Antes del 18 de diciembre de 2010 ▾

Ordenar por relevancia

Artículos académicos para pharmaceutical composition with ActRIIB AND nucleoside analogs ✓

... surface receptor and screening for morphogen **analog**s - **Jin** - Mencionado por 31

Antagonists of **actriib** and uses for increasing red blood ... - **Sherman** - Mencionado por 11

Protein formulations - **Rinella Jr** - Mencionado por 27

Krzysztof Pankiewicz, PhD | Center for Drug Design ... ✓

drugdesign.umn.edu/bio/cdd.../krzysztof-pankiewicz ▾ Traducir esta página

27 dic. 2004 - C-Nucleoside isosters of **analog**s thereof and pharmaceutical

compositions. ... Shi P-Y, Pankiewicz KW, Chen L, Felczak K. Methods and

Compositions for ...

Falta(n): **actriib**

Patent WO2010070094A1 - Myostatin binding proteins ... ✓

www.google.com/patents/WO2010070094A1?cl=en - Traducir esta página

24 jun. 2010 - A pharmaceutical composition comprising an antigen binding protein as

.... Figure 5 shows inhibition of myostatin binding to ActRIIB by 10B3 and 10B3

chimera. one or more CDRs, or other functional fragments or **analog**s thereof to a

first ... For nucleotide and amino acid sequences, the term "identical" or "sequence ...

Patent WO2003093478A1 - Immunoconjugates for the ... ✓

<https://www.google.com/.../WO2003093478A1?cl=en> - Traducir esta página

26 ene. 2005 - A pharmaceutical composition comprising a conjugate of a cytokine

and a tumor ... CD13, VCAM-1, Selectin, Act RH, ActRIIB, ActRI, ActRIB, CD44,

aminopeptidase A, other groups such as penicillamine or mecapto propionic acid

analogs. The agent may even be a nucleotide sequence - which may be a

sense ...

Administration of a soluble activin type IIB receptor promotes ... ✓

www.ncbi.nlm.nih.gov > ... > PubMed Central (PMC) ▾ Traducir esta página

por SM Cadena - 2010 - Mencionado por 102 - Artículos relacionados

13 may. 2010 - Administration of a soluble form of the activin type IIB receptor

(ActRIIB) has been shown to ... approved by the Acceleron Pharma Institutional Animal

Care and Use Committee. ... Nucleotide concentration was determined with a NanoDrop

1000 of RAP-031, an **analog** of ACE-031 containing the Fc region of murine IgG.

[PDF] Soluble tgf-b type III receptor fusion proteins ✓



pharmaceutical composition nucleoside analogs 5-fluorouracil AND/OR dac



Todos

Imágenes

Noticias

Videos

Más ▾

Herramientas de búsqueda

Cualquier país ▾

Cualquier idioma ▾

Antes del 18 de diciembre de 2010 ▾

Ordenar por relevancia

Artículos académicos para **pharmaceutical composition nucleoside analogs 5-fluorouracil AND/OR dacarbazine** ✓

Oligonucleotides containing 5-fluorouracil - Gmeiner - Mencionado por 172

Pharmaceutical compositions containing 5- ... - Le Grazie - Mencionado por 343

3'-azido-3'-deoxythymidine or salt thereof - Rideout - Mencionado por 126

Patent US7001888 - Compositions and methods for treating ... ✓

www.google.com/patents/US7001888 - Traducir esta página

21 feb. 2006 - Methods and compositions are provided for the treatment of cancer that take advantage of ... Original Assignee, Threshold Pharmaceuticals, Inc. ... doxorubicin, idarubicin, balrubicin, eprubicin, imatinib, dacarbazine and procarbazine; commonly known as 5-fluorouracil, is an antimetabolite nucleoside analog effective in ...

Patent US20020151525 - Transcobalamin receptor binding ... ✓

www.google.com/patents/US20020151525 - Traducir esta página

17 oct. 2002 - The pharmaceutical composition of claim 12 or 13, wherein the host is a human. 15. ... a purine or pyrimidine nucleoside or nucleoside analog, adenosyl, 5-FU, alkyl, Triazenes: Dacarbazine (DTIC; dimethyltriazenoimid-azolecarboxamide) ...

Patent WO2010091386A2 - Purine nucleoside ... - Google ✓

www.google.com/patents/WO2010091386A2?cl=en - Traducir esta página

12 ago. 2010 - The present invention is directed to compounds, compositions and methods for treating or ... R^4 , R^5 , R^6 , and R^7 are independently selected from the group The development of nucleoside analogs active against drug-resistant HIV-I There is currently no approved pharmaceutical treatment for Norovirus ...

Patent EP2001488A2 - Prevention and treatment of cancer ... ✓

www.google.com/patents/EP2001488A2?cl=en - Traducir esta página

17 dic. 2008 - Method of using nucleoside analogs and other inhibitors of RTs in conjunction ... of 5-fluorouracil (5-FU), cyclophosphamide, cisplatin, oxaliplatin, capecitabine, busulfan, ... ifosfamide, lomustine, dacarbazine, mecllorethamine, melphalan, mitomycin C, ... compositions or in the form of a single pharmaceutical composition.

Patent EP2251015A1 - Modified nucleosides for the ... ✓



ActRIIB AND chemotherapeutic agents



[Todos](#) [Imágenes](#) [Videos](#) [Noticias](#) [Maps](#) [Más ▾](#) [Herramientas de búsqueda](#)

Cerca de 2,860 resultados (0.38 segundos)

Artículos académicos para **ActRIIB AND chemotherapeutic agents**

[Antagonists of actriib and uses for increasing red blood ...](#) - Sherman - Mencionado por 11

[Myostatin blockage using actRIIB antagonism in mice ...](#) - Busquets - Mencionado por 41

[Skeletal muscle anabolism is a side effect of therapy ...](#) - Prado - Mencionado por 32

Patent WO2009158015A2 - Antagonists of actriib ... - Google

www.google.ch/patents/WO2009158015A2?cl=en ▾ Traducir esta página

Antagonists of actriib and uses for increasing red blood cell levels can be used to treat anemia caused by chemotherapeutic agents and/or radiation therapy.

Patent WO2009158015A2 - Antagonists of actriib ... - Google

www.google.com/patents/WO2009158015A2?cl=en - Traducir esta página

30 dic. 2009 - Antagonists of actriib and uses for increasing red blood cell levels can be used to treat anemia caused by chemotherapeutic agents and/or ...

Myostatin blockage using actRIIB antagonism in mice ...

www.ncbi.nlm.nih.gov > ... > PubMed Central (PMC) ▾ Traducir esta página

por S Busquets - 2012 - Mencionado por 41 - [Artículos relacionados](#)

8 nov. 2011 - Myostatin blockage using actRIIB antagonism in mice bearing the Lewis and is extremely refractory to most chemotherapeutic agents [32].

List of chemotherapeutic agents - Wikipedia, the free ...

https://en.wikipedia.org/.../List_of_chemotherapeutic... ▾ Traducir esta página

This is a list of chemotherapeutic agents that are known to be of use in chemotherapy for cancer. This list is organized by type of agent, although the subsections ...

Alkylating Chemotherapy Agents – Platinums, Mustards ...

chemoth.com/types/alkylating ▾ Traducir esta página

Alkylating agents were one of the earliest classes of drugs used to treat cancer, beginning in the 1940's. The biggest weakness of most cancer cells is that they ...

Contents: Chemotherapeutic agents - UpToDate

www.uptodate.com > Contents > Oncology ▾ Traducir esta página

Contents Oncology Chemotherapeutic agents. UpToDate. Official reprint from UpToDate® www.uptodate.com ©2016 UpToDate®. Wolters Kluwer Health. Print | ...



pharmaceutical composition nucleoside analogs 5-fluorouracil AND/OR dac



Todos

Imágenes

Noticias

Videos

Más ▾

Herramientas de búsqueda

Cualquier país ▾

Cualquier idioma ▾

Antes del 18 de diciembre de 2010 ▾

Ordenar por relevancia

Artículos académicos para **pharmaceutical composition nucleoside analogs 5-fluorouracil AND/OR dacarbazine** ✓

Oligonucleotides containing **5-fluorouracil** - **Gmeiner** - Mencionado por 172

Pharmaceutical compositions containing 5- ... - **Le Grazie** - Mencionado por 343

3'-azido-3'-deoxythymidine or salt thereof - **Rideout** - Mencionado por 126

Patent US7001888 - Compositions and methods for treating ... ✓

www.google.com/patents/US7001888 - Traducir esta página

21 feb. 2006 - Methods and compositions are provided for the treatment of cancer that take advantage of ... Original Assignee, Threshold Pharmaceuticals, Inc. ...

doxorubicin, idarubicin, balrubicin, eprubicin, imatinib, **dacarbazine** and procarbazine;

..... commonly known as **5-fluorouracil**, is an antimetabolite **nucleoside analog** effective in ...

Patent US20020151525 - Transcobalamin receptor binding ... ✓

www.google.com/patents/US20020151525 - Traducir esta página

17 oct. 2002 - The **pharmaceutical composition** of claim 12 or 13, wherein the host is a human. 15. ... a purine or pyrimidine nucleoside or **nucleoside analog**, adenosyl, 5-

FU, alkyl, Triazenes: **Dacarbazine** (DTIC; dimethyltriazenoimid-azolecarboxamide) ...

Patent WO2010091386A2 - Purine nucleoside ... - Google ✓

www.google.com/patents/WO2010091386A2?cl=en - Traducir esta página

12 ago. 2010 - The present invention is directed to compounds, compositions and methods for treating or ... R^4 , R^5 , R^5 , R^6 , R^6 , and R^7 are independently selected from the group The development of **nucleoside analogs** active against drug-resistant HIV-1 There is currently no approved **pharmaceutical treatment** for Norovirus ...

Patent EP2001488A2 - Prevention and treatment of cancer ... ✓

www.google.com/patents/EP2001488A2?cl=en - Traducir esta página

17 dic. 2008 - Method of using **nucleoside analogs** and other inhibitors of RTs in conjunction ... of **5-fluorouracil** (5-FU), cyclophosphamide, cisplatin, oxaliplatin, capecitabine, busulfan, ... ifosfamide, lomustine, **dacarbazine**, meclizethamine, melphalan, mitomycin C, ... compositions or in the form of a single **pharmaceutical composition**.

Patent EP2251015A1 - Modified nucleosides for the ... ✓

www.google.com/patents/EP2251015A1?cl=en - Traducir esta página