

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 14-60700- -3	FECHA: 2015-07-30 17:52:07
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: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 14-60700- -3
 Trámite: 11
 Evento: 378
 Actuación: 430
 Oficio: 9034
 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/US2012/052567				
Fecha de Presentación Internacional	27/08/2012				

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° 14-060700-00000-0000	20/Marzo/2014
Reivindicaciones:	Radicado N° 14-060700-00000-0000	20/Marzo/2014
	Radicado N° 14-060700-00001-0000	26/Mayo/2014
Dibujos:	Radicado N° 14-060700-00000-0000	20/Marzo/2014
Prioridad:	US 61/527,947	26/Agosto/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 10 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 19 del capítulo reivindicatorio (Radicado N°. 14-060700-00001-0000).

Título de la solicitud: “MÉTODO PARA REDUCIR EL POTENCIAL TROMBOEMBÓLICO DE UNA COMPOSICIÓN DE INMUNOGLOBULINA DERIVADA DE PLASMA”

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de proporcionar métodos para reducir los niveles de contaminantes del tipo serina proteasas o zimógenos de serina proteasas, particularmente FXI y FXIa, en preparaciones de inmunoglobulinas derivadas de plasma.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona métodos para reducir el contenido amidolítico (por ejemplo de factor FXI y FXIa) en composiciones de inmunoglobulina IgG.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): C07K 16/06.

4. De la solicitud de patente

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

1. La reivindicación 1 no es clara porque al tratarse de una reivindicación de procedimiento (método) debe presentar las características esenciales de la secuencia de etapas que lo conforman. En este orden de ideas los términos: “*composición de inmunoglobulinas derivada de plasma*”, “*resina de intercambio de catiónico*”, “*bajo una primera condición*”, “*por lo menos una fracción de FXI y/o FXIa*”, “*amortiguador de elusión*”, “*porción de cabeza*” y “*porción de estabilización*” son muy generales para permitir que se comprenda el alcance del método reivindicado, impidiendo su diferenciación del estado de la técnica. Por lo que se sugiere:

- Caracterizar la fracción de plasma utilizada como materia prima, toda vez que las características de dicha fracción son determinantes para comprender el método de separación utilizado.
- Identificar químicamente la resina de intercambio catiónico utilizada y sus características técnicas (por ejemplo tipo de intercambiador y/o tamaño de poro), es evidente que estas características son necesarias para establecer una comparación con el estado de la técnica, por lo que se sugiere definir de manera específica la composición química y las características técnicas de dicho soporte.
- Establecer la composición de los amortiguadores usados en cada una de las etapas de la cromatografía, dada por nombre IUPAC, estructura o denominación común internacional de los agentes amortiguadores, su concentración y/o proporción, rango de pH y/o conductividad de dicha solución. Se sugiere a la solicitante definir rangos de valores concretos para estas características, evitando el uso de términos ambiguos o imprecisos tales como “*de al menos*”, “*de no más de*”.
- Definir el rango de temperatura y presión, las cuales son características del procedimiento reclamado.
- La reivindicación además hace referencia a un resultado a alcanzar, en este caso el porcentaje del eluato en la fracción recolectada. Se sugiere eliminar este tipo de referencias a resultados a alcanzar, puesto que no son considerados como características técnicas del método reclamado.
- No es clara la forma en la que se realiza la separación de las fracciones recolectadas, o la forma en la que se realiza el monitoreo de las fracciones eluidas que comprenden cada una de estas fracciones. Se sugiere incluir las características de las reivindicaciones 10 - 12 que permiten comprender como se da este monitoreo y la consecuente separación de fracciones.

2. La reivindicación 2 no es clara porque el término “*al menos*” no es limitativo, por lo que no permite comprender lo alcances de la materia reclamada. Se sugiere definir un rango de valores para la conductividad.

3. La reivindicación 3 no es clara porque el término “*amortiguador de lavado*” no es lo suficientemente concreto, puesto que no establece las características técnicas de dicho reactivo, por lo que no permite su diferenciación del estado de la técnica. Se sugiere indicar la composición de dicho amortiguador, definiendo nombre IUPAC, estructura o denominación común internacional del agente amortiguador, concentración y/o proporción de los mismos. Se sugiere a la solicitante definir rangos de valores concretos para estas características, evitando el uso de términos ambiguos o imprecisos tales como “*de menos de*”.
4. La reivindicación 4 no es clara porque no se definen las características técnicas de la resina cromatografía utilizada, por ejemplo tipo de intercambiador y/o tamaño de poro, se sugiere definir de manera específica la composición química y las características técnicas de dicho soporte. Lo mismo es aplicable para la reivindicación 5.
5. La reivindicación 9 no es clara porque hace referencia a un resultado a alcanzar, en este caso el porcentaje del eluato en la fracción recolectada. Se sugiere eliminar la referencia a este tipo de resultados a alcanzar, puesto que no son considerados como características técnicas del método reclamado. Lo mismo es aplicable a la reivindicación 16.
6. Las reivindicaciones 12 y 13 no son claras porque:
 - La abreviatura “AU” no es reconocida en el campo técnico de la solicitud. Se sugiere referirse a la unidad de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades.
 - Los términos “*al menos*” y “*no menos*” no limitan de manera adecuada los rangos descritos. Se sugiere remplazarlos por rangos de valores concretos.
7. La reivindicación 17 no es clara porque no define las características técnicas del ensayo utilizado para detectar la presencia de la proteína FXI y/o FXIa.
8. La reivindicación 18 no es clara porque define la llamada “*composición de inmunoglobulinas derivada de plasma*” como un precipitado en suspensión, sin embargo no se define la forma en la que se realiza dicha precipitación ni se establece las características del material biológico de partida. Por otra parte, la reivindicación y se limita a enlistar una serie de términos que no se encuentran adecuadamente definidos en el capítulo reivindicatorio, que además no establecen de manera alguna las características del precipitado en cuestión, estos términos son: “*precipitado de la fracción I*”, “*precipitado de la fracción I+II+III*”, “*precipitado de la fracción II+III*”, “*precipitado de la fracción IV-1*”, “*precipitado A de Kistler-Nitschmann*”, “*precipitado B de Kistler-Nitschmann*”. Se sugiere definir las características (secuencia lógica de etapas) del método de precipitación utilizado, identificando el agente de precipitación por su nombre IUPAC, DCI o estructura, su proporción con el material biológico de partida, el método usado para la separación del precipitado, la temperatura y el tiempo de incubación con el agente de precipitación, se sugiere también identificar la fracción de precipitado que se utiliza y la composición del medio en el que se realiza la suspensión del precipitado obtenido. Lo mismo es aplicable para la reivindicación 19.

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: 26 de agosto de 2011 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 20010051708	Process for producing immunoglobulins for intravenous administration and other immunoglobulin products	13/Diciembre/2001
D2	US 20100330071	Method to produce a highly concentrated immunoglobulin preparation for subcutaneous use	30/Diciembre/2010

El documento D1¹ divulga un proceso para purificar inmunoglobulinas, tales como inmunoglobulina G (IgG) a partir de plasma crudo o de una fracción de proteínas del mismo (Pág. 1, Párr. [002]).

El documento D2² divulga un proceso para preparar una composición concentrada en IgG a partir de plasma (Pág. 2, Párr. [0010]- [0025]).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Nivel inventivo (Art 18 D486)

La reivindicación 1 consiste en: *“Un método para reducir el contenido del factor XI (FXI) y/o del Factor Xla (FXIa) en una composición de inmunoglobulinas derivada de plasma, el método comprendiendo los pasos de: (a) proveer una composición de inmunoglobulinas derivada de plasma que comprende inmunoglobulinas IgG y FXI o FXIa; (...)”* (Radicado N°. 14-060700-00001-00000).

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

Características esenciales	D1	D2
Método para reducir el contenido de factor XI y/o factor Xla en una composición de inmunoglobulinas derivada de plasma, que comprende	Procedimiento de purificación de un producto de inmunoglobulina líquido (Pág. 1, Párr. [0015]), a partir de una fracción proteica de plasma que comprende inmunoglobulina (Pág. 1, Párr. [0019]), que comprende:	Proceso para la producción de una composición concentrada en IgG, que comprende los pasos de: (Pág. 5, Párr. [0053])
Poner en contacto una composición de inmunoglobulinas derivada de plasma que comprende IgG y FXI o FIXa, con una resina de intercambio catiónico en un pH de no más de 6.0 y una conductividad de no más de 11mS/cm	Aplicar el sobrenadante que contiene inmunoglobulina G a una resina de intercambio catiónico. Lavar los contaminantes con un amortiguador con un pH y fuerza iónica suficiente para eliminar los contaminantes sin causar la elusión de la inmunoglobulina G (Pág. 1, Párr. [0022]).	Cromatografía de intercambio catiónico: Una solución de proteínas pretratada con una mezcla de solvente/detergente se hace pasar a través de una columna de intercambio catiónico, en la que la proteína son absorbidas y los residuos de solvente/detergente son lavados. (Pág. 6, Párr. [0065])
Eluir las inmunoglobulinas IgG de la resina de intercambio catiónico con un amortiguador de elución con pH de al menos 7.5 y una conductividad de al menos 15mS/cm	Eluir la inmunoglobulinas IgG de la resina de intercambio catiónico con un amortiguador no denaturante con un pH y fuerza iónica adecuada para que se de la elución	Las proteínas son entonces eluidas con un buffer de elución con un pH entre 7.5-9.5.
Recolectar la porción de cabeza del eluato separadamente de la porción de estabilización del eluato	No se menciona	No se menciona

El documento D1 se considera el estado de la técnica cercano a la solicitud definida en la reivindicación 1 porque divulga un método para la purificación de la inmunoglobulina G a partir de una fracción proteica de plasma que comprende las etapas de aplicar una fracción que comprende la inmunoglobulina G a una resina de intercambio catiónico y la elución de la fracción de inmunoglobulina utilizando un amortiguador con pH y fuerza iónica adecuada (Pág. 1, Párr. [0015]-[0025]). El documento D1 menciona el uso de fracciones de Cohn o de Kistler-Nitchman como fracción proteica de plasma preferida (Pág. 1, Párr. [0030]), resinas tipo carboximetil como intercambiadores catiónicos (Pág. 4, Párr. [0050]), soluciones amortiguadoras de ácido acético/acetato con pH en un rango de

1http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=AU&NR=2010224461A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20101021&DB=&locale=en_EP
2http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=US&NR=2010330071A1&KC=A1&FT=D&ND=&date=20101230&DB=&locale=en_EP

5.0-6.0 y fuerza iónica en un rango de 1.0-1.4mS/cm como solución de equilibrio (Págs. 4-5, Párr. [0053]), soluciones de cloruro de sodio de 50-500mM (preferiblemente 125-300mM) como amortiguador de elución que pueden además contener agentes de estabilización de proteínas tales como glicina (Págs. 5, Párr. [0058]- [0060]), así como la etapa de lavado previa a la elución haciendo uso de amortiguadores con pH entre 5.2-5.8 (Pág. 5, Párr. [0056]).

La diferencia entre el método reclamado de acuerdo a la reivindicación 1 y el divulgado por el documento D1 es el pH del amortiguador usado para la elución de la inmunoglobulina G, que en la solicitud es de 7.5, mientras que en el documento D1 se encuentra entre 5.0-6.0, preferiblemente 5.4 (Pág. 5, Párr. [0057]). Por otra parte, el método de la solicitud se realiza una recolección separada de las porciones de cabeza y equilibrio, mientras que en el proceso divulgado en D1 se recoge una única fracción.

El efecto técnico logrado por las diferencias en el método reclamado es la obtención de una preparación de inmunoglobulina con un pH de al menos 7.5.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular como la necesidad de modificar el método de purificación divulgado en D1 de forma que permita la obtención de fracciones de inmonuglobulinas humanas.

Sin embargo, el uso de amortiguadores con un pH superior a 7.5 para la elución de las inmunoglobulinas de una columna de intercambio catiónico, se encuentra divulgado el documento D2, que se refiere a un método para la obtención de composiciones de alto contenido de IgG que incluye un paso de cromatografía de intercambio catiónico en la cual el pH del amortiguador de elución de las IgG presenta un pH entre 7.5-9.5, preferiblemente 8.5±0.1 (Pág. 6, Párr. [0065]).

En consecuencia, la persona del oficio normalmente versada en la materia, consideraría emplear un amortiguador con pH superior a 7.5 para la elución de las inmunoglobulinas de la cromatografía de intercambio catiónico de acuerdo a los métodos divulgados en los documentos D1 y D2, por lo cual el proceso reclamado se considera obvio.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2-19 no mencionan características inventivas adicionales tampoco se pueden considerar inventivas.

Conclusión:

Las reivindicaciones 1-19 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:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 20010051708	1-19	Nivel Inventivo
D2	US 20100330071	1-19	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 del día siguiente 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.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, 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, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago 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 2015-08-04

Elaboró: Ruth Andrea Rodriguez
Revisó: Jeny Paola Villate Becerra

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL RADICADO 14-060700-00001-0000						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA						
Palabras clave utilizadas		Factor XI or Factor XIa Purification Cation exchange chromatography				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		C07K 16/065				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
Google patents		Espacenet		Science Direct		Patbase
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS						
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
EUROPEA	23/05/14	EP0440483				X
		EP0659767				X
		GB2039490				X
USPTO	03/06/14	US2001051708	1-19	NI	X	
		US2010330071	1-19	NI	X	
		US6835379				X
		Bellei et al., Amino Acids. 2011 Jan;40(1):145-56. doi: 10.1007/s00726-010-0628-x. Epub 2010 May 22				X
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
AU2010224461A1						
WO2008081025						
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	

CRITERIOS DE BÚSQUEDA

factor XI plasma thromboplastin purification

Author name

Journal or book title

Volume

Issue

Page



Advanced search

Search results: 530 results found.

[See image results](#)

Refine filters

Year

- ☐ 2015 (8)
☐ 2014 (6)
☐ 2013 (19)
☐ 2012 (6)
☐ 2011 (5)

[View more >>](#)

Publication title

- ☐ Thrombosis Research (131)
☐ Methods in Enzymology (24)
☐ The American Journal of Medicine (20)
☐ Toxicon (15)
☐ Baillière's Clinical Haematology (10)

[View more >>](#)

Topic

- ☐ patient (45)
☐ xii (41)
☐ plasm (40)
☐ thrombin (37)
☐ platelet (31)

[View more >>](#)

Content type

- ☐ Journal (453)
☐ Book (134)
☐ Reference Work (2)

[Apply filters](#)

Purchase



Download PDFs



Export



Relevance



All access types

- ☐ [17] Human factor XI (plasma thromboplastin antecedent) Original Research Article
Methods in Enzymology, Volume 80, 1981, Pages 211-220
Kotoku Kurachi, Earl W. Davie
[Abstract](#) | [Purchase PDF](#)
- ☐ Amidolytic assay of factor XI in human plasma-significance of kallikrein for the activity measured Original Research Article
Thrombosis Research, Volume 78, Issue 3, 1 May 1995, Pages 239-250
Kjell Briseid, Nils-Ove Hoem, Siri Johannesen, Kristin Haug
[Abstract](#) | [PDF \(1077 K\)](#)
- ☐ [7a] Bovine factor XI (plasma thromboplastin antecedent) Original Research Article
Methods in Enzymology, Volume 45, 1976, Pages 65-73
Takehiko Koide, Hisao Kato, Earl W. Davie
[Abstract](#) | [Purchase PDF](#)
- ☐ Flebogamma® DIF (intravenous immunoglobulin) purification process effectively eliminates procoagulant activities Original Research Article
Biologicals, Volume 41, Issue 6, November 2013, Pages 393-399
Marta José, Núria Marzo, Berta Pons, Aida Herrerias, Laura López, Merche Faro, Maite López, Juan I. Jorquera
[Abstract](#) | [Research highlights](#) | [PDF \(386 K\)](#)
- ☐ Historical perspective of factor XI Review Article
Thrombosis Research, Volume 115, Issue 6, 2005, Pages 441-450
Kazuo Fujikawa
[PDF \(201 K\)](#)
- ☐ Comparison of in vitro function of neutrophils from cattle deficient in plasma factor XI activity and from normal animals Original Research Article
Veterinary Immunology and Immunopathology, Volume 58, Issue 2, 1 September 1997, Pages 121-131
Brenda L. Coomber, Carole L. Galligan, Patricia A. Gentry
[Abstract](#) | [PDF \(877 K\)](#)
- ☐ Déficit héréditaire combiné en facteurs VII et X révélé par un allongement du temps de Quick
Archives de Pédiatrie, Volume 4, Issue 1, January 1997, Pages 44-47
G Boxus, M Slacmeulder, J Ninane
[Abstract](#) | [PDF \(393 K\)](#)

Ruth Rodriguez

Search history

Search 1: TAC=(((Factor (XI or XIa)) OR FXI OR FIXa) cation Exchange) and CPC=(C07K16/065) (Results 5)

US2011293594 AA	20111201	US20110117028	20110526
US2011293598 AA	20111201	US20110085056	20110412
US2011293638 AA	20111201	US20100789365	20100527
US2013078264 AA	20130328	US20120633697	20121002
US2013101579 AA	20130425	US20120653332	20121016
US2013102537 AA	20130425	US20120633057	20121001
US2013195897 AA	20130801	US20130830815	20130314
US2013224184 AA	20130829	US20130830862	20130314
US2013303731 AA	20131114	US20130830918	20130314
US2014336122 AA	20141113	US20140296319	20140604
US2015133644 AA	20150514	US20140309668	20140619
US8772462 BB	20140708	US20110117028	20110526
US8796430 BB	20140805	US20110085056	20110412
US8822656 BB	20140902	US20130830918	20130314
US8889838 BB	20141118	US20130830815	20130314
US8921520 BB	20141230	US20120633697	20121002
US8940877 BB	20150127	US20120653332	20121016
US8993734 BB	20150331	US20100789365	20100527
WO11149472 A1	20111201	WO2010US36470	20100527
WO11150284 A2	20111201	WO2011US38247	20110526
WO11150284 A3	20120524	WO2011US38247	20110526

Priority:

US20090227968P	20090723	AU20100202125	20100526	WO2010US36470	20100527
EP20100727539	20100527	US20100789365	20100527	US20100842944	20100723
AU20100224461	20100929	US20110085056	20110412	WO2011US38247	20110526
AU20110258111	20110526	US20120633697	20121002	US20120633057	20121001
US20110117028	20110526	EP20110729200	20110526	US20120653332	20121016
US20130830815	20130314	US20130830862	20130314	US20130830918	20130314
US20140296319	20140604	US20140309668	20140619		

Probable Assignee: BAXTER HEALTHCARE SA

Assignee(s): (std): BAXTER HEALTHCARE SA ; BAXTER INT ; MADLENER RUTH ; BRUCKSCHWAIGER LEOPOLD ; GRAUSENBURGER REINHARD ; BUTTERWECK HARALD ARNO ; KOELBL BERNHARD ; GUNDINGER THOMAS ; GRAUSENBURGER REINHARD ; PLJEVLJAKOVIC AZRA ; TESCHNER WOLFGANG ; SVATOS SONJA ; SCHWARZ HANS PETER ; WEBER ALFRED ; NUERNBERGER JULIA ; N E UML U EE RNBERGER JULIA ; BAXTER HEALTHCARE CORP

Assignee(s): BAXTER HEALTHCARE S A ; N AND E UML U AND EE RNBERGER JULIA ; BAXTER INTERNATIONAL INC. ; BAXTER INT INC

Inventor(s): (std): SCHWARZ DR HANS PETER ; SCHWARZ HANS ; SCHWARZ HANS PETER DR ; SONJA SVATOS ; TESCHNER DR WOLFGANG ; TESCHNER WOLFGANG DR ; THOMAS GUNDINGER ; WEBER ALFRED ; WOLFGANG TESCHNER ; TESCHNER WOLFGANG ; SVATOS SONJA ; SCHWARZ HANS PETER ; RAMACHANDRAN SINDHU ; PLJEVLJAKOVIC ARZA ; NUMBERGER JULIA ; ARNO BUTTERWECK HARALD ; AZRA PLJEVLJAKOVIC ; BERNHARD KOELBL ; BRUCKSCHWAIGER LEOPOLD ; BUTTERWECK HARARLD ARNO ; JULIA NUMBERGER ; KOELBL BERHARD ; LEOPOLD BRUCKSCHWAIGER ; MADLENER RUTH ; N E UML U EE RNBERGER JULIA ; NUERNBERGER JULIA ; NURNBERGER JULIA ; PETER PLJEVLJAKOVIC AZRA ; PLJEVLJAKOVIC AZRA ; REINHARD GRAUSENBURGER ; GRAUSENBURGER REINHARD ; HANS PETER SCHWARZ ; KOELBL BERNHARD ; JOHNSON RICHARD ; GUNDINGER THOMAS ; GRAUSENBURGER REINHARD ; BUTTERWECK HARALD ARNO ; BRUCKSHWAIGER LEOPOLD ; BAIRSTOW SHAWN F ; NURNBERG KASPAR BERG

Inventor(s): ALFRED WEBER ; ARZA PLJEVLJAKOVIC ; HARALD ARNO BUTTERWECK ; JULIA NUERNBERGER ; RUTH MADLENER ; N AND E UML U AND EE RNBERGER JULIA ; N AND EUML U AND EE RNBERGER JULIA ; DESIGNATION OF INVENTOR HAS NOT YET BEEN FILED ; LEOPOLD BRUCKSHWAIGER

Agent(s): HOFFMANN EITL; MORGAN LEWIS AND BOCKIUS LLP; PARENT ANNETTE S ET AL; PARENT ANNETTE S

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT RO RS RU SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: IMMUNOGLOBULIN REDUCED IN THROMBOGENIC AGENTS AND PREPARATION THEREOF

Abstract: Source: US2012294847A The invention relates to an immunoglobulin composition reduced in thrombogenic agents and to methods for its preparation. One method comprises subjecting an immunoglobulin containing solution to a negative cation exchanger chromatography at a pH in the range of higher than 3.8 to equal to or lower than 5.3. The solution can also be subjected to a negative anion exchanger chromatography at a pH in the range of 7 to 8.2.

Classifications:

International (IPC 8-9): A61K39/00 A61K39/395 A61P29/00 A61P31/00 C07K C07K1/14 C07K1/16 C07K1/18 C07K16/00 C07K16/06 (Advanced/Invention); C07K C12N (Subclass/Invention)

CPC: A61K39/39591 C07K1/18 C07K16/065 Y10S530/83 Y10S530/831

US: 424/130.1 530/387.1 530/412 530/413 530/416 530/830 530/831

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AU2012257371 AA	20121122	AU20120257371	20120514
CA2836322 AA	20131115	CA20122836322	20120514
CN103534264 A	20140122	CN201280023471	20120514
EP2710026 A2	20140326	EP20120726891	20120514
IL212911 A0	20110731	IL20110212911	20110516
IL229135 A0	20131231	IL20130229135	20131029
IN09363DN2013 A	20141219	IN2013DN09363	20131030
JP2014516031 T2	20140707	JP20140510943T	20120514
RU2013155595 A	20150627	RU20130155595	20120514
US2012294847 AA	20121122	US20120470788	20120514
US9023994 BB	20150505	US20120470788	20120514
WO12156963 A2	20121122	WO2012IL00189	20120514
WO12156963 A3	20130502	WO2012IL00189	20120514

Priority:

IL20110212911	20110516	US20110486386P	20110516	US20110550581P	20111024
US20120470788	20120514	WO2012IL00189	20120514	IL20130229135	20131029

Probable Assignee: OMRIX BIOPHARMACEUTICALS LTD

Assignee(s): (std): BAR LILIANA ; BELYAEV OLEG ; MEIDLER ROBERTO ; MEIDLER ROBERTO ; MINTZ RONI ; OMRIX BIOPHARMACEUTICALS LTD ; NUR ISRAEL

Inventor(s): (std): BAR LILIANA ; BELYAEV OLEG ; MEIDLER ROBERTO ; MEIDLER ROBERTO ; MINTZ RONI ; NUR ISRAEL

Agent(s): KIRSCH SUSAN EDITH; CHITLARU EDITH

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: METHOD FOR REDUCING THE THROMBOEMBOLIC POTENTIAL OF A PLASMA-DERIVED IMMUNOGLOBULIN COMPOSITION

Abstract: Source: US2013058961A The present invention provides methods for reducing the amidolytic and anti-complement activity (ACA) content of an immunoglobulin composition through the use of cation exchange chromatography. In a specific embodiment, the invention provides methods for reducing the **Factor XI** and/or Factor **XIa** and/or ACA content of an immunoglobulin composition by collecting the leading portion of a cation exchange eluate. The present invention also provides immunoglobulin composition having reduced levels of amidolytic activity, **Factor XI**, and/or Factor **XIa**, and/or ACA content.

Classifications:

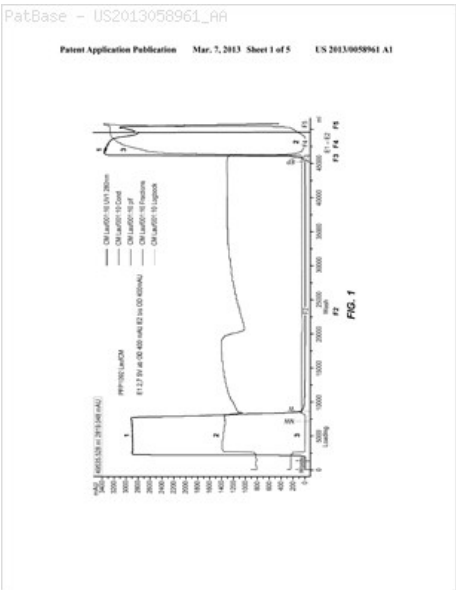
International (IPC 8-9): A61K35/16 A61K39/395 A61P29/00 A61P31/00 A61P37/06 B01D15/36 C07K C07K1/14 C07K1/18 C07K14/745 C07K16/06

C07K16/18 (Advanced/Invention);

C07K (Subclass/Invention)

CPC: C07K16/065

US: 424/177.1



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AR087953 AA	20140430	AR2012P103162	20120827
AU2012300220 AA	20130307	AU20120300220	20120827
CA2846599 AA	20140225	CA20122846599	20120827
CL2014000480 A1	20141003	CL20140000480	20140226
CN103874708 A	20140618	CN201280050156	20120827
CO6920256 A2	20140410	CO20140060700	20140320
EA201400273 A1	20140829	EA20140000273	20120827
EP2748193 A1	20140702	EP20120768938	20120827
HK1199267 A1	20150626	HK20140112763	20141222
IL231083 A0	20140331	IL20140231083	20140223
JP2014525417 T2	20140929	JP20140527355T	20120827
KR20140062088 A	20140522	KR20147007936	20120827
MX2014002204 A1	20140611	MX20140002204	20140225
TW201326192 A	20130701	TW20120130949	20120827
US2013058961 AA	20130307	US20120595967	20120827
WO13033042 A1	20130307	WO2012US52567	20120827

Priority:

US20110527974P 20110826 WO2012US52567 20120827 US20120595967 20120827

Probable Assignee: BAXTER HEALTHCARE SA

Assignee(s): (std): BAXTER HEALTHCARE CORP ; BAXTER HEALTHCARE SA ; BAXTER INT ; SCHWARZ HANS PETER ; HOFBAUER LUCIA ; TESCHNER WOLFGANG ; KOELBL BERNHARD ; BUTTERWECK HARALD ARNO

Assignee(s): BAXTER INTERNATIONAL INC ; BAXTER INT INC Y BAXTER HEALTHCARE SA ; BAXTER INT INC ; BAXTER HEALTHCARE S A

Inventor(s): (std): BUTTERWECK HARALD ARNO ; HANS PETER SCHWARZ ; HARALD ARNO BUTTERWECK ; HOFBAUER LUCIA ; KOELBL BERNHARD ; LUCIA HOFBAUER ; SCHWARZ HANS PETER ; TESCHNER WOLFGANG ; WOLFGANG TESCHNER ; BERNHARD KLBL

Inventor(s): BERNHARD KOELBL

Agent(s): HOFFMANN EITL; PARENT ANNETTE S

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LI LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: METHOD FOR THE PURIFICATION OF A (BLOOD) PLASMA PROTEIN

Abstract: The invention relates to a single-stage method for the purification of a (blood) plasma protein from a mixture containing said (blood) plasma protein, comprising the steps of applying the (blood) plasma protein to a sorbent, which comprises a solid carrier material the surface of which is functionalized with benzopyrrole groups and 3-azepyrrole groups, and eluting the (blood) plasma protein from the sorbent. The method is especially suitable for removing blood constituents such as IgA, IgM and factor XI and factor XIA which are bound to the sorbent while the (blood) plasma protein to be purified does not bind to the sorbent or only slightly binds to the sorbent. It is possible to purify the product in a simple flow through step while achieving high yields and degrees of purity with high loading capacities.

Classifications:
International (IPC 8-9): C07K1/16 C07K14/435 C07K16/06 G01N30/60 (Advanced/Invention)
CPC: C07K1/22 G01N33/5002 C07K16/065

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE102012022233 A1	20140515	DE201210022233	20121114
WO14076199 A2	20140522	WO2013EP73864	20131114
WO14076199 A3	20141023	WO2013EP73864	20131114

Priority:

DE201210022233 20121114

Probable Assignee: INSTRACTION GMBH

Assignee(s): (std): INSTRACTION GMBH ; PREVIPHARMA AG

Inventor(s): (std): MUELLER DIRK ; MUELLER DIRK DR

Agent(s): STOLMAR AND PARTNER

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IR IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW

Title: SINGLE-STAGE METHOD FOR THE PURIFICATION OF (BLOOD) PLASMA PROTEINS SUCH AS ALBUMIN FROM MIXTURES

Abstract: The invention relates to a single-stage method for the purification of a (blood) plasma protein from a mixture containing said (blood) plasma protein, comprising the steps of applying the (blood) plasma protein to a sorbent, which comprises a solid carrier material the surface of which is functionalized with pyridino-4-carboxamide groups and 3-carboxamidopropionic acid groups, and eluting the (blood) plasma protein from the sorbent. The present invention provides a simple and inexpensive method for the purification of such (blood) plasma proteins, the method being characterized by the additional advantage of a substantially complete removal of factor **XI** and factor **XIa** from the (blood) plasma protein.

Classifications:
International (IPC 8-9): C07K1/16 C07K16/06 G01N30/60 (Advanced/Invention)
CPC: C07K1/22 G01N33/5002 G01N33/538 G01N33/54306 C07K16/065

Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE102012022234 A1	20140515	DE201210022234	20121114
WO14076202 A2	20140522	WO2013EP73867	20131114
WO14076202 A3	20141023	WO2013EP73867	20131114

Priority:

DE201210022234 20121114

Probable Assignee: INSTRACTION GMBH

Assignee(s): (std): INSTRACTION GMBH ; PREVIPHARMA AG

Inventor(s): (std): MUELLER DIRK ; MUELLER DIRK DR

Agent(s): STOLMAR AND PARTNER

Designated states: AE AG AL AM AO AT AU AZ BA BB BE BF BG BH BJ BN BR BW BY BZ CA CF CG CH CI CL CM CN CO CR CU CY CZ DE DK DM DO DZ EC EE EG ES FI FR GA GB GD GE GH GM GN GQ GR GT GW HN HR HU ID IE IL IN IR IS IT JP KE KG KM KN KP KR KZ LA LC LK LR LS LT LU LV LY MA MC MD ME MG MK ML MN MR MT MW MX MY MZ NA NE NG NI NL NO NZ OM PA PE PG PH PL PT QA RO RS RU RW SA SC SD SE SG SI SK SL SM SN ST SV SY SZ TD TG TH TJ TM TN TR TT TZ UA UG US UZ VC VN ZA ZM ZW