

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL
MODIFICACIONES Y/O CORRECCIONES A SOLICITUDES EN TRÁMITE

NC2017/0005975

1. TIPO DE SOLICITUD ☒ MODIFICACION ☐ CORRECCION

1.1 IDENTIFICACION DEL TRÁMITE

- ☒ Patente de Invención / PCT
☐ Patente de Modelo de utilidad / PCT
☐ Diseño Industrial
☐ Esquema de Trazado de Circuito

2. DATOS DEL SOLICITANTE ☐ PERSONA NATURAL ☒ PERSONA JURÍDICA

Nombre o Denominación / Nombre Social			
BAYER AS			
Nombre del Representante			
CARLOS R. OLARTE G.			
Tipo de Empresa: ☐ Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☒ Otra			
Documento de Identificación: ☒ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ NUPI ☐ Otro			Número Identificación: 79.782.747
Nacionalidad/ País de Constitución:		Dirección	
NORUEGA		Drammensveien 288, 0283 Oslo, Noruega	
Dirección electrónica		No. Fax	Número telefónico
patents@olartemoure.com		601-7799	601-7700

3. DATOS DEL APODERADO

Apellidos y Nombre	Documento de identificación	Tarjeta profesional
OLARTE G. CARLOS R.	79.782.747	74.295
Dirección del Representante		
Carrera 5 N° 34-03		
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico
patents@olartemoure.com	601-7799	601-7700

Número de Radicación o Protocolo de poder general: _____

4.

MODIFICACION Y/O CORRECCIÓN SOLICITADA

(Código actuación SIC - 608)

☐ Capítulo descriptivo

☐ Capítulo reivindicatorio

☐ Modificación a los dibujos

5.

MODIFICACION Y/O CORRECCIÓN SOLICITADA

(Código actuación SIC - 587)

☐ Cesión / cambio solicitante

☐ Cambio de nombre

☐ Cambio de domicilio

☒ Cambio de dirección

☐ Adición de inventor

☐ Momento publicación

☐ Otra : Especifique _____

Aparece: Drammensveien 147 0277 Oslo 0277

Debe ser: **Drammensveien 288, 0233 Oslo, Noruega**

Para tal efecto adjunto copia del documento de poder.

Nacionalidad/ País de Constitución:	Dirección del solicitante	
Dirección electrónica	No. Fax	Número telefónico

6.

ANEXOS

☒ Comprobante de pago de la tasa para la presentación de la solicitud(es)

☒ Copia de la escritura pública a la cual se elevó el juicio de sucesión.

☒ Copia de los documentos de identificación de los derechohabientes

☐ Copia de la solicitud con sus anexos en medio magnético.

No.

Fecha:

7.

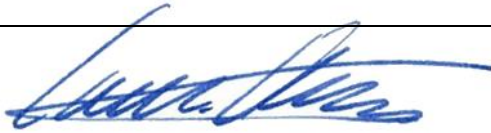
FIRMA (S)

Carlos R. Olarte. G

Nombre de la Firmante

79.782.747

C.C.:



Firma

74.295

Tarjeta Profesional

Alexander Agudelo
Juan F. Acosta
Bibiana Agudelo
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
Mauricio Ávila
Isabella Herrera
Alejandro Moure
Miguel F. Porras
Camila Vásquez
Catalina Amaya
Catalina Jiménez
Daniela González
Gina A. Arias
Liliana Galindo
Wilson J. Espíndola
Juan Carlos Suárez
Salvatore Marcenaro
Elsa B. González
Jorge A. Calderón
Alejandro Becerra
Luis E. Otero
Laura J. Parra
Juan David Rocha
María A. Troncoso
Laura M. Becerra
Karen L. García
Daniel Trujillo
Melissa J. Cely
Alejandro Loynaz
Camilo J. Yáñez
Martha P. Gaitán
Jorge E. Oviedo
Brian A. Adames
Nicolás S. Ardila
María A. Pava
Estefanía Espinal

Medellín
María C. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Camilo A. Bernal
Daniela Lopera
Juliana Arroyave
Daniel R. Durango
Laura Múnera
Cristian H. Ocampo
Sara López
Álvaro A. Fonseca
Estefanía Vargas
Andrés F. Ramos

Barranquilla
Beatriz E. Morales
José J. Dangond
Iván D. Herrera
Lialy L. Blanco

Bucaramanga
Javier F. Arellano
Viviana A. Salamanca

Tokio
Carlos A. Parra

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. NC2017/0005975
Solicitud de Patente de Invención Titulada: “UN MÉTODO PARA LA FORMACIÓN DE COMPLEJOS DE TORIO DIRIGIDOS A TEJIDO COMO RADIOFARMACÉUTICOS”
Solicitante: BAYER AS
Nuestra Ref.: P2017/000125

RESPUESTA AL OFICIO No. 9475, NOTIFICADO EL DÍA 29 DE JUNIO DE 2017
(EXAMEN DE FORMA)

CARLOS R. OLARTE, mayor de edad y vecino de Bogotá, identificado tal como aparece al pie de mi firma, en mi carácter de apoderado de la sociedad solicitante, me permito manifestar lo siguiente ante el auto emanado por ese Despacho, dentro del plazo legal de prorroga previsto en el artículo 39 de la Decisión 486 en los siguientes términos:

1. En primer lugar, con el ánimo de brindar mayor claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio presentado al momento de radicar la solicitud.

Así, en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto comprende los siguientes cambios:

- La Reivindicación 1 ha sido limitada mediante las definiciones derivadas de las anteriores reivindicaciones 4, 9 y 11.
- Las anteriores reivindicaciones 3, 4, 8 a 11, 13, 14, 17 y 22-25 han sido eliminadas.
- El resto de las reivindicaciones han sido reacondicionadas, readecuadas, reenumeradas acordemente.

Valga anotar que la modificación efectuada al Capítulo Reivindicatorio cumple a cabalidad con lo estipulado en el Artículo 34 de la Decisión 486, ya que ésta de ninguna manera implica una ampliación de la protección correspondiente a la divulgación contenida en la solicitud original.

2. a- El Examinador solicita allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado.

b- Considero superada la anterior objeción en tanto que adjunto al presente memorial el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado.

3. a- El Examinador sugiere modificar el título de la solicitud ya que la referencia de “*complejos farmacéuticos*” es muy general.

b- Considero valida la anterior sugerencia del Examinador, por lo que me permito presentar un nuevo título de la solicitud, el cual es el siguiente:

“UN MÉTODO PARA LA FORMACIÓN DE COMPLEJOS DE TORIO DIRIGIDOS A
TEJIDO COMO RADIOFARMACÉUTICOS”

4. a- El Examinador señala que el Capítulo Reivindicatorio presenta más de 10 reivindicaciones, por lo cual solicita el pago de la tasa establecida para cada reivindicación adicional presentada, de lo contrario no serán tenidas en cuenta durante el trámite

b- Llamo respetuosamente la atención del Examinador sobre el Capítulo Reivindicatorio Modificado, el cual contiene un total de 14 reivindicaciones, por lo que me permito adjuntar el comprobante de pago correspondiente a cuatro (4) reivindicaciones adicionales. Por lo tanto, considero superada la anterior objeción.

5. a- El Examinador objeta las reivindicaciones de la siguiente manera:

i) La Reivindicación 1 no es concisa, porque la referencia a elementos como “*un quelante octadentado que comprende cuatro porciones hidroxipiridinona*”, “*un péptido o proteína de direccionamiento*” y “*un isótopo de torio emisor de radiación alfa*” se consideran como funcionalidades que no definen los elementos formadores de los complejos

reclamados y por tal razón no se pueden considerar como características técnicas esenciales.

- ii) La Reivindicación 3 no es clara, porque la mención de que el reactivo de acoplamiento de amida funcione en solución acuosa corresponde a una función o ventaja, más no a una característica técnica.
- iii) La Reivindicación 10 no es clara, porque las proteínas de direccionamiento referidas como "un anticuerpo monoclonal o policlonal, un fragmento de anticuerpo (tal como Fab, F(ab')₂, Fab' o scFv), o una construcción de dichos anticuerpos y/o fragmentos", se encuentran mal caracterizadas, en el sentido de que los anticuerpos, péptidos o proteínas deben ser caracterizados por sus respectivas secuencias.
- iv) Aunque este examen se hace a las 10 reivindicaciones canceladas, se observa que el capítulo reivindicatorio incluye materia que no es objeto de patentabilidad de acuerdo a los Art. 14 y 20, tal como métodos de tratamiento y usos.

b- En respuesta a lo anterior, respetuosamente me permito llamar la atención del Examinador sobre las modificaciones realizadas en el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto como se menciona en el primer punto del presente memorial, en donde la Reivindicación 1 ha sido limitada mediante las definiciones derivadas de las anteriores Reivindicaciones 4, 9 y 11, las anteriores Reivindicaciones 3, 4, 8 a 11, 13, 14, 17 y 22-25 han sido eliminadas y el resto de las reivindicaciones han sido reacondicionadas, readecuadas, renumeradas acordemente, por lo tanto considero superada la objeción del Examinador a este respecto.

6. Adicionalmente me permito adjuntar al presente memorial, un formulario de cambio de dirección con el fin de enmendar un error involuntario al momento de radicar la presente solicitud.

7. Por todo lo anterior, considero que las objeciones presentadas por el Examinador en su examen de forma han sido resueltas y por consiguiente solicito respetuosamente que el Despacho tenga por cumplidos los requisitos de forma y proceda con la publicación de la solicitud de acuerdo con el artículo 40 de la Decisión 486.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Poder.
- Recibo de pago por 4 reivindicaciones adicionales.
- Formulario de cambio de dirección.

OLARTEMOURE

OLARTE MOURE & ASOCIADOS

Abogados - Attorneys

Carlos R. Olarte
Juan G. Moure

The undersigned,

Los suscritos,

domiciled in

domiciliados en

Drammensveien 288, 0283 Oslo, Noruega

hereby appoint to **Carlos R. Olarte and/or Juan Guillermo Moure** legal representatives with faculties to receive notifications and to appoint judicial or extrajudicial agents in Patents for Inventions, Utility Models, Layout-Designs (topographies) of Integrated Circuits, Industrial Designs, Trademarks, Advertising Slogans, Trade Names, Commercial Emblems, Geographical Indications, Protection of Trade Secrets, Obtainer's Certificates, Copyrights, Registration of Domain Names, Health Registrations, or any other intellectual property right in the Republic of Colombia, to initiate before said authorities all the necessary actions to accomplish said purposes and to intervene in all instances, grades and procedural levels; to file and prosecute applications, declarations, complaints, to claim, counterclaim, answer claims and counterclaims; to make amendments; oppositions and all types of objections and writings of any nature; cancellations and administrative injunction proceedings; to pay all installments and effect all other payments prescribed by law; to receive documents and monies; act as complainants as well as defendants, before the competent judges, with full powers to request preliminary injunctions of any nature, settle, make arrangements, to submit to arbitrators, to desist from claims or procedures, to accept claims, to collect, to ratify legal proceedings subscribed before the appointment and/or presentation of this Power, substitute or delegate the legal representation and other acts prescribed by law, in short, with all such further powers as may be required; to comply with all other requirements and, to take all those measures which they may deem fit for the protection of our interests.

nombramos por el presente a **Carlos R. Olarte y/o Juan Guillermo Moure** nuestros representantes legales con facultades para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales en Patentes de Invención, Modelos de Utilidad, Esquemas de Trazados de Circuitos Integrados, Diseños Industriales, Marcas, Lemas Comerciales, Denominaciones de Origen, Protección de Secretos Empresariales, Certificados de Obtentor, Derechos de Autor, Registro de Nombres de Dominio, Registros Sanitarios, o cualquier otro bien de propiedad intelectual en la República de Colombia, ya sean administrativas, judiciales o de policía, para iniciar ante dichas autoridades todas las acciones necesarias para cumplir con el objeto indicado e intervenir en todas las instancias, grados o etapas procesales; elevar y tramitar solicitudes, declaraciones y reclamos, para demandar, reconvenir, contestar demandas y recon convenciones; formular enmiendas, oposiciones y todo tipo de impugnaciones y escritos de cualquier naturaleza; instaurar cancelaciones y amparos administrativos; abonar todos los impuestos y cuotas y efectuar cualquier otro pago determinado por la ley; recibir todos los documentos y valores; intervenir como demandantes o demandados ante los jueces que sean competentes, pudiendo solicitar medidas cautelares de cualquier naturaleza, conciliar, transar, someter a árbitros, desistirse de la pretensión y/o el procedimiento, allanarse a la pretensión, percibir, ratificar los actos jurídicos procesales suscritos con anterioridad al otorgamiento y/o presentación del presente poder, sustituir o delegar la representación procesal y los demás actos que exprese la ley, con todas las demás facultades que resulten necesarias; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin, todas las medidas que creyeren conducentes al resguardo de nuestros intereses.

Signature/Firma:

Firma:

Name/Nombre:

Nombre: Dagmar MESSERER

Date/Fecha: 16/05/2017

Fecha: 16/05/2017

City/Country/Ciudad,País:

Ciudad,País: Buenos Aires, Argentina

NO LEGALIZATION IS REQUIRED

Alexander Agudelo
Carlos A. Parra
Juan F. Acosta
Bibiana Agudelo
Mónica Guevara
Andrés Alvarado
Mauricio Ávila
Isabella Herrera
Alejandro Moure
Miguel F. Portas
Camila Vásquez
Catalina Amaya
Lorena Andrade
Catalina Jiménez
Daniela González
Gina A. Arias
Liliana Galindo
Wilson J. Espíndola
Juan Carlos Suárez
José Alejandro Vela
Salvatore Marcenaro
Elsa B. González
Francisco J. Tenjo
Jorge A. Calderón
Javier A. Becerra
Luis E. Otero
Laura J. Parra
Juan David Rocha
María A. Troncoso

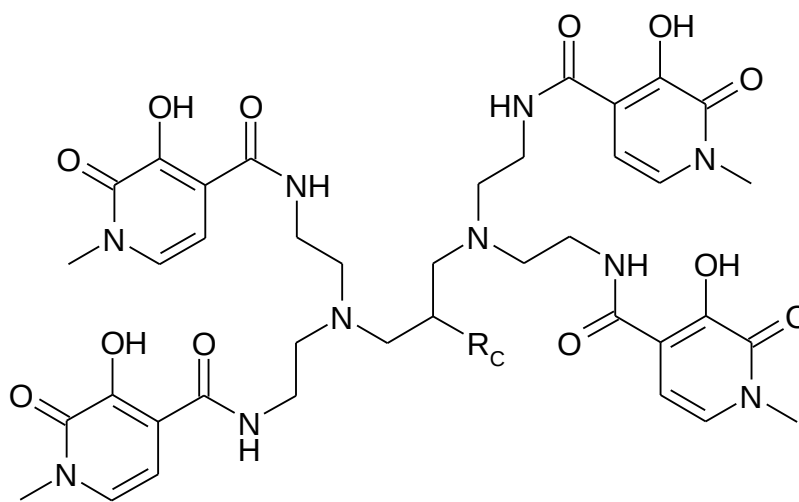
Medellín
María C. Múnera
Eddie Manotas
Adrián Santamaría
Camilo A. Bernal
Daniela Lopera
Juliana Arroyave C.
Daniel R. Durango
Laura Munera
María A. Buelvas
Cristian H. Ocampo
Sara López Chacón

Barranquilla
José J. Dangond
Iván D. Herrera
Bucaramanga
Javier F. Arellano
Viviana A. Salamanca

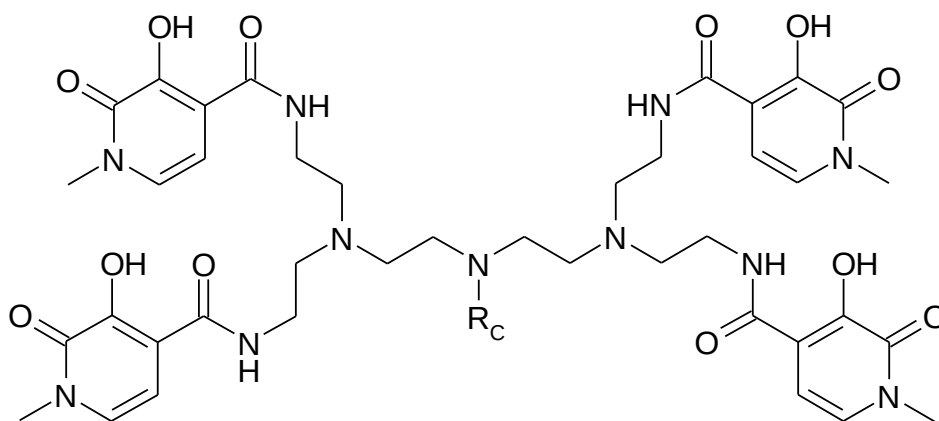
CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO**(Examen de Forma)**

1. Un método para la formación de un complejo de torio dirigido a tejido, en donde dicho método comprende:

a) formar un quelante octadentado que se elige entre las fórmulas (VIb) y (VII):



(VIb)



(VII)

en donde Rc es una porción conectora que termina en una porción ácido carboxílico, tal como

$[-\text{CH}_2-\text{Ph}-\text{N}(\text{H})-\text{C}(=\text{O})-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})\text{OH}]$,

$[-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{N}(\text{H})-\text{C}(=\text{O})-(\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{O})_{1-3}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}(=\text{O})\text{OH}]$ o

$[-(\text{CH}_2)_{1-3}-\text{Ph}-\text{N}(\text{H})-\text{C}(=\text{O})-(\text{CH}_2)_{1-5}-\text{C}(=\text{O})\text{OH}]$,

en donde Ph es un grupo fenileno, preferiblemente un grupo para-fenileno;

b) acoplar dicho quelante octadentado a por lo menos un péptido o proteína que tiene afinidad de unión por el receptor CD22, FGFR2, Mesotelina, HER-2, PSMA o CD33, que comprende por lo menos una porción amina por medio de por lo menos 1-etil-3-(3-dimetilaminopropil)carbodiimida (EDC), N,N'-diisopropilcarbodiimida (DIC) o N,N'-dicitclohexilcarbodiimida (DCC) para generar así un quelante de direccionamiento a tejido; y

c) poner en contacto dicho quelante de direccionamiento a tejido con una solución acuosa que comprende un ion de por lo menos un isótopo de torio emisor alfa.

2. El método de la Reivindicación 1 en donde el paso b) se lleva a cabo en solución acuosa.

3. El método de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el paso b) se lleva a cabo en solución acuosa a pH entre 4 y 9.

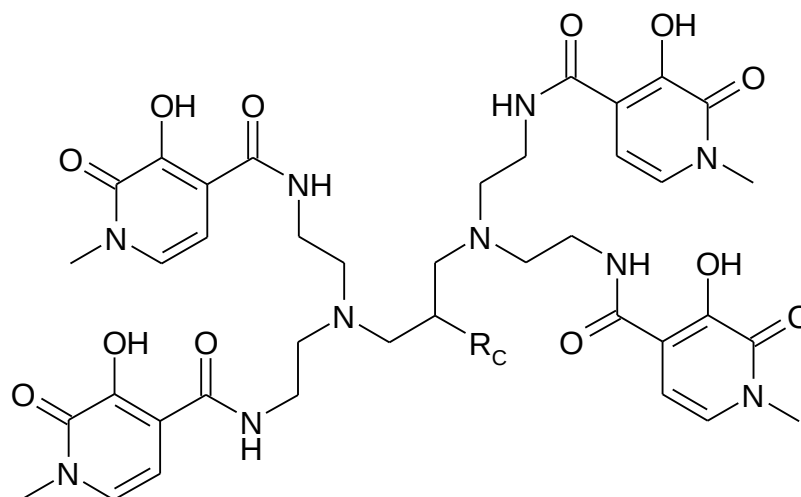
4. El método de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el paso b) se lleva a cabo entre 15 y 50°C entre 5 y 120 minutos.

5. El método de cualquiera de las reivindicaciones precedentes en donde el paso c) se lleva a cabo entre 15 y 50°C entre 1 y 60 minutos.

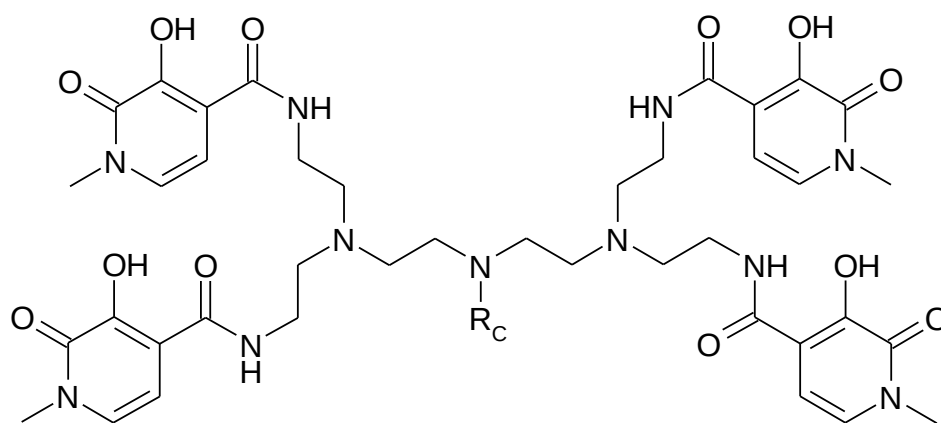
6. Un complejo de torio dirigido a tejido formado o formable mediante el método de cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 5.

7. El complejo de torio dirigido a tejido de la Reivindicación 6 que comprende el ion 4+ de un radionucleido de torio emisor alfa tal como ^{227}Th .

8. El complejo de torio dirigido a tejido de cualquiera de las Reivindicaciones 6 a 7 que comprende un quelante octadentado de fórmula (VIb) o (VII):



(VIb)



(VII)

en donde R_C es una porción de acoplamiento unida por un grupo amida a una porción de direccionamiento a tejido, preferiblemente AGC0019.

9. El complejo de torio dirigido a tejido de cualquiera de las Reivindicaciones 6 a 8 que comprende una porción de direccionamiento a tejido que comprende por lo menos una cadena peptídica que tiene por lo menos 90% de similitud de secuencia con por lo menos una de las siguientes secuencias:

Cadena Liviana:

DIQLTQSPSSLAVSAGENVTMSC**KSSQSVLYSANHKNYLAWYQQKPGQ**
 SPKLLIY**WASTRES**GVPDRFTGSGSGTDFTLTISRQVEDLAIYY**CHQYLSSWT**
EGGGTKLEIKR (SeqID1)

DIQLTQSPSSLASAAVEDRTMSCKSSQSVLYSANHKNYLAWYQQKPGQ
KAKLLIYWASTRESGVPSRFSGSGSGTDFFTISSLQPEDIATYYCHQYLSSWTF
GGGTKLEIKR (SeqID2)

Cadena Pesada:

QVQLQESGAELSKPGASVKMSCKASGYTFTSYWLHWIKQRPGQGLEWI
GYINPRNDYTEYNQNFKDKATLTADKSSSTAYMQLSSLTSEDSAVYYCARRDI
TTFYWGQGTTTLTVSS (SeqID3)

QVQLQQSGAEVKKPGSSVKVSCKASGYTFTSYWLHWVRQAPGQGLEW
IGYINPRNDYTEYNQNFKDKATITADESTNTAYMELSSLRSEDTAFYFCARRDI
TTFYWGQGTTVTVSS (SeqID4)

QVQLVQSGAEVKKPGSSVKVSCKASGYTFTSYWLHWVRQAPGQGLEW
IGYINPRNDYTEYNQNFKDKATITADESTNTAYMELSSLRSEDTAFYFCARRDI
TTFYWGQGTTVTVSS (SeqID5)

10. Una formulación farmacéutica que comprende por lo menos un complejo de torio dirigido a tejido como se reivindica en cualquiera de las Reivindicaciones 6 a 9.

11. La formulación farmacéutica de la Reivindicación 10 que además comprende solución amortiguada con citrato.

12. La formulación farmacéutica de la Reivindicación 10 o Reivindicación 11 que además comprende ácido p-aminobutírico (PABA), y opcionalmente EDTA y/o por lo menos un polisorbato.

13. Un complejo de torio dirigido a tejido como se reivindica en cualquiera de las Reivindicaciones 6 a 9 o una formulación farmacéutica como se reivindica en cualquiera de las Reivindicaciones 10 a 12 para usar en el tratamiento de una enfermedad hiperplásica y/o neoplásica tal como un carcinoma, sarcoma, mieloma, leucemia, linfoma o cáncer de tipo mixto incluyendo linfoma de no Hodgkin o neoplasias de células B, cáncer de mama, endometrial, gástrico, leucemia mieloide aguda, de próstata o cerebro, mesotelioma, de ovario, de pulmón o pancreático.

14. Un conjunto de componentes para usar en un método de acuerdo a las Reivindicaciones 1 a 5, en donde dicho conjunto de componentes comprende:

i) un quelante octadentado que comprende cuatro porciones hidroxipiridinona (HOPO) sustituidas en la posición N con un grupo C₁-C₃alquilo, y una porción de acoplamiento que termina en un grupo ácido carboxílico;

ii) por lo menos un péptido o proteína de direccionamiento a tejido que comprende por lo menos una porción de amina;

iii) por lo menos un reactivo de acoplamiento a amida; y

iv) opcionalmente y preferiblemente un radionucleido de torio emisor alfa, tal como ²²⁷Th.