



Señor
José Luis Salazar López
Director de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Referencia: Solicitud de Patente de Invención denominada **Composición de Fluido Peritoneal que Comprende un Agente Potenciador de la Biocompatibilidad y un Sacárido.**

Asunto: Respuesta al Requerimiento No. 904 de 2018.

Expediente No. NC2018/0000236

Juan Carlos Cuesta Quintero, mayor de edad, identificado como aparece al pie de mi firma, obrando en mi calidad de apoderado de la sociedad **Opterion Health AG**, doy respuesta al Oficio No. 904 de 2018, bajo los siguientes términos:

1. Poder.

Adjunto remitimos el poder otorgado por parte del Representante Legal de la sociedad **Opterion Health AG**, que me faculta para actuar en el trámite de la referencia.

2. Resumen.

De acuerdo a las objeciones propuesta respecto al resumen, solicitamos respetuosamente a este Despacho tener en cuenta el siguiente resumen:

“La presente invención se refiere a una composición de fluido peritoneal que comprende un agente potenciador de la biocompatibilidad (BCA) y un sacárido, donde el agente potenciador de la biocompatibilidad y el sacárido se seleccionan de unos listados específicos. Asimismo se refiere a un recipiente o kit para una composición de fluido peritoneal que comprende un compartimento que contiene un líquido, en donde el líquido de dicho compartimento contiene un agente potenciador de la biocompatibilidad según se define en la composición de la invención y donde el agente potenciador de la biocompatibilidad está solubilizado.”

3. Título.

Respecto a las objeciones expuestas por parte del Examinador en cuanto al título de la invención, la sociedad solicitante a resuelto modificar el título a:

“Composición de Fluido Peritoneal que Comprende un Agente Potenciador de la Biocompatibilidad y un Sacárido”

4. Dibujos.

Se han sustituido las imágenes objetadas por baja resolución por otras de mejor resolución. Para que las fórmulas de la reivindicación 5 se vean mejor, se han puesto menos fórmulas por línea de manera que cada fórmula es más grande y por tanto es más sencillo ver bien los radicales. Así, las fórmulas objetadas de la reivindicación 5 ocupan ahora 3 páginas. Esperamos que con dichas modificaciones se superen las objeciones emitidas por el Examinador.

5. Reivindicaciones relativas a un uso.

- Se ha eliminado la referencia al uso medico y terapéutico de la Reivindicación 1.
- Se ha eliminado del nuevo capítulo reivindicatorio la Reivindicación 15

6. Reivindicaciones.

- En todas las reivindicaciones se ha incluido la expresión “CARACTERIZADO por” entre el preámbulo y la parte caracterizadora.
- En la reivindicación 1 se ha eliminado la expresión relativa al uso médico y terapéutico, así las actuales reivindicaciones son de producto, en concreto de una composición de fluido peritoneal. El Examinador hacía referencia en la acción oficial a “preparación” pero consideramos que el término “composición” es más usado en el campo de patentes. En cualquier caso, si el Examinador prefiere que se use “preparación” tal y como él utiliza en la acción oficial, el solicitante estaría dispuesto a sustituir “composición” por “preparación”. El resto de reivindicaciones se ha modificado de manera acorde a la nueva reivindicación 1.

Además, en la reivindicación 1 se ha incluido el contenido de la reivindicación 12. Consecuentemente, se ha eliminado la reivindicación 12 y el resto de

reivindicaciones se han reenumerado y su dependencia se ha modificado de manera acorde. Así, la reivindicación 1 define una composición por sus componentes que son unos agentes potenciadores de la biocompatibilidad específicos y unos sacáridos específicos.

- Se han eliminado las expresiones “al menos”, “uno o más” y “similares” objetadas por el Examinador. Se ha sustituido la expresión “una o más” por “una cualquiera” en las reivindicaciones 4, 6-11, esta expresión es ampliamente utilizada en el campo de patentes y perfectamente clara para el experto en la materia. Si el Examinador no estuviese de acuerdo con esta modificación, el solicitante estaría dispuesto a sustituir “una cualquiera” por “una”.
- En la última frase de las reivindicaciones 4 y 5, no se ha eliminado la expresión “al menos”. En dichas reivindicaciones la expresión “al menos” está seguida por un listado cerrado de elementos. Los términos de las reivindicaciones deben ser claros y no ambiguos para un experto en la materia que los lea. Consideramos que el experto en la materia entiende que de la actual redacción de la reivindicación 4, la característica esencial es que “en el compuesto 18 X, Y y Z son hidrógeno, o un grupo protector, con la condición de que al menos uno de X, Y y Z sea el grupo protector”, es decir, la invención funciona independientemente de que uno, dos o tres de X, Y y Z sea(n) el grupo protector, siempre y cuando mínimo uno de ellos sea el grupo protector. Lo mismo ocurre con la expresión “al menos” en la última frase de la reivindicación 5. En este caso, el listado cerrado tiene 8 elementos y la condición mínima es que al menos dos de dichos ocho elementos se seleccionen independientemente entre -OH, -O-R_{Alk}, -O-COR_{Alk}, -OCF₃, -O-CN y -OCHO. Así, el experto en la materia entiende que la invención funciona con que dos de ellos se seleccionen independientemente entre -OH, -O-R_{Alk}, -O-COR_{Alk}, -OCF₃, -O-CN y -OCHO, pero igualmente funciona si tres, cuatro, cinco, seis, siete u ocho de los ocho elementos mencionados en el listado tras el “al menos” se seleccionan independientemente entre -OH, -O-R_{Alk}, -O-COR_{Alk}, -OCF₃, -O-CN y -OCHO. La expresión “al menos” es ampliamente utilizada en el campo de patentes y consideramos que es más concisa que mencionar el listado de números según el número de elementos de la lista cerrada que sigue al “al menos” (uno, dos o tres en la reivindicación 4, y de dos a ocho en la reivindicación 5). Por ello, rogamos al Examinador que permita mantener estos “al menos”.
- En cuanto a las reivindicaciones 7, 13 y 14, el término “solubilizado” sólo significa que el agente mencionado es, o está puesto, en solución. En las

reivindicaciones 13 y 14 originales (ahora reivindicaciones 12 y 13) el componente se define estructuralmente, refiriéndose a las reivindicaciones 1-11, en las que el agente potenciador de la biocompatibilidad se define de manera estructural. En la reivindicación 7 se define el tipo de derivatización, en términos estructurales, que lleva al resultado de que el agente potenciador de la biocompatibilidad se vuelve más soluble y en consecuencia se solubiliza. "Solubilización" es también un término estructural porque define que el agente no está en estado sólido sino en solución. Resumiendo, respetuosamente consideramos que los términos objetados por el Examinador no son un resultado a alcanzar y son claros para el experto en la materia.

- En cuanto a la objeción de falta de soporte de las reivindicaciones 2, 3, 5, 11 y 12, el solicitante desea resaltar lo siguiente:

Por lo que respecta a las reivindicaciones 2 y 3, nos referimos al Ejemplo 4 de la presente solicitud, en el que se muestran varios estilbenoides, ácido fenólico, flavonoides y, específicamente, los mencionados en la reivindicación 3. Los derivados se muestran en la reivindicación dependiente 4. También nos referimos a las Figuras 7-12 de la presente solicitud que muestran los resultados del Ejemplo 4. Así, respetuosamente consideramos que las reivindicaciones 2 y 3 están soportadas por la solicitud originalmente presentada.

En cuanto a la reivindicación 11, esta reivindicación enumera los ingredientes usuales de un líquido para diálisis peritoneal, los cuales son conocidos por el experto en la materia. Los metales alcalinos y los metales alcalinotérreos, así como los tampones y los agentes osmóticos son bien conocidos. Por lo tanto, consideramos que esta reivindicación está soportada, entre otros, por el conocimiento general común del experto en la materia, y no tiene sentido limitar a, por ejemplo, un metal alcalino específico, como el sodio. Además, en la Tabla 1 de la solicitud original se enumeran varios ejemplos de estos compuestos.

En cuanto a la reivindicación 12, esta reivindicación enumera ejemplos con sacáridos muy diferentes, como por ejemplo glucosa (monosacárido) e icodextrina (polisacárido). Como se ha indicado anteriormente, el contenido de la reivindicación 12 se ha incluido en el contenido de la reivindicación 1. Se adjuntan, en los Anexos 1 y 2, ensayos adicionales con distintos componentes de la composición de la invención, como evidencia para el soporte de la materia de las presentes reivindicaciones.

Así, en vista a los ejemplos de la presente solicitud y a las evidencias ahora proporcionadas, consideramos que las actuales reivindicaciones suponen una generalización razonable de los ensayos experimentales y están por tanto bien soportadas.

Los cambios se realizan basados en el contenido de la descripción, por lo que no se genera ampliación de materia alguna y con ellos se ha conseguido una definición de las reivindicaciones de forma clara y concisa.

En base a las modificaciones realizadas en el capítulo reivindicatorio, solicito respetuosamente a esta Dirección continuar con el trámite de registro de la patente de invención de la referencia.

Esperamos haber dado respuesta en su conformidad al presente requerimiento.

Cordialmente,



Juan Carlos Cuesta Quintero.

C.C. 79.339.809 de Bogotá

T.P. 43.273 del C.S. de la J.

POWER OF ATTORNEY

I (we), the undersigned Guido Gratzmann
CEO Opteron by the rights that I (we)
represent and acting as Legal Representative(s) of
OPTERION HEALTH AG, an organization existing
under the laws of Switzerland and in present
execution of its (social) objective, domiciled at
Spichermatt 7, 8365 Kehrsiten, CH, do hereby grant
POWER OF ATTORNEY to Mr. Juan Carlos Cuesta
Quintero and/or Mrs. Diana Romero Calvo, members of
Cuesta & Asociados Ltda., residing in Bogotá, Colombia,
and identified with CC 79.339.809 and CC 52.250.482
and with professional card 43.273 CSJ and 121.002 CSJ,
respectively, to act on behalf of grantor before any entity,
authority and/or person, specially before those
Administrative, Contentious-Administrative, Judicial
and/or any other, in all matters concerning the following:

- 1.- To file, obtain and/or register any of the type of
Intellectual and Industrial Property right, such as: Patents
of Inventions and Model Utility Patents; Industrial
Designs, Trademarks, Slogans, Trade Names and
emblems or ensigns, and Appellations of Origin;
copyrights in any of their presentations (display); sanitary
registrations, operating authorizations and/or licenses; as
well as their renewals or extensions, assignments, changes
of name and/or domicile, agreements and licenses,
domain names applications, non use actions, among
others.
- 2.- To bring actions of opposition, observances,
infringement or refutation, reconsideration, complaints,
appeals or legal recourses, cancellation, nullity and other
actions related with rights derived from the above-
mentioned matters and against the unfair competition, as
well as to intervene or participate in Civil, Commercial,
Criminal, or Contentious-Administrative Trials; in
actions or lawsuits or litigation's that grantor initiates or
are initiated against him.
- 3.- In order that this mandate is sufficient enough
for all the matters referenced above, I (we) do hereby
expressly grant full and ample **POWER OF**
ATTORNEY to exercise the special rights established
under Art. 70 of the Civil Procedure Code, this is: to
conciliate, settle, submit to arbitration, waive legal
proceedings, defer the harmonious testimony or decisive
oath, absolve or acquit positions; and to receive the
object related to the litigation or to take possession of the
said object. Attorneys may execute any other act that
requires a special clause; for any and/or all the provisions
mentioned in these instruments.
- 4.- To exercise Judicial Proxy and to ratify or not
the officious agency. Attorneys may also grant power of
attorney over the same to act in and out of the
Colombian territory.

PODER ESPECIAL

Yo (nosotros), _____, abajo firmante(s), por
los derechos que represento(amos) en mi(nuestra) calidad
de REPRESENTANTE LEGAL de la sociedad
OPTERION HEALTH AG, constituida bajo las leyes de
_____ y en actual cumplimiento de su objeto
social, con domicilio en **Spichermatt 7, 8365**
Kehrsiten, CH, por el presente instrumento confiero
PODER ESPECIAL a favor de Juan Carlos Cuesta
Quintero y/o Diana Romero Calvo, miembros de la
firma Cuesta & Asociados Ltda., domiciliados en Bogotá,
Colombia, identificados con C.C. 79.339.809 y CC
52.250.482 y Tarjetas Profesionales 43.273 CSJ y 121.002
CSJ, respectivamente, para que actuando a nombre del
(de la) otorgante lo (la) represente(n) ante cualquier
entidad, autoridad, y/o persona, especialmente ante las
del orden Administrativo, Contencioso-Administrativo,
Judicial y/o de cualquier otra que fuere, en todo lo
referente a los siguientes asuntos:

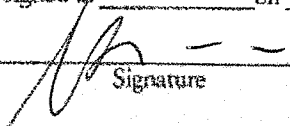
- 1.- Solicitar, tramitar, inscribir y/o registrar
cualquiera de las modalidades de Propiedad Industrial,
esto es, las Patentes de Invención y Modelos de Utilidad;
los Diseños Industriales; los Signos Distintivos, como:
Marcas, Lemas, Nombres y Enseñas Comerciales y
Denominaciones de Origen; Derechos de Autor;
Registros Sanitarios y de Variedades Vegetales; así como
sus renovaciones o prórrogas, transferencias, cambios de
nombre y/o domicilio, contratos y licencias, solicitud de
nombres de dominio, notificación de/presentación de
acciones de cancelación, entre otras.
- 2.- Ejercer acciones de oposición, observación,
impugnación, reposición, apelación, cancelación, nulidad
y demás que se relacionen con derechos derivados de los
asuntos indicados y en contra de la competencia desleal,
así como intervenir en Juicios Civiles, Comerciales,
Penales, Contencioso-Administrativos, en acciones o
juicios que promueva o se promuevan en contra del (la)
mandante.
- 3.- Para que en todos los asuntos arriba
mencionados este mandato sea suficiente, confiero
expresamente este Poder amplio y suficiente, para ejercer
las facultades especiales establecidas en el artículo 70 del
Código de Procedimiento Civil, esto es: conciliar,
transigir, comprometer el pleito en árbitros, desistir del
pleito, deferir al juramento decisorio, absolver
posiciones, y recibir la cosa sobre la cual verse el litigio o
tomar posesión de ella. Los mandatarios podrán ejecutar
cualquier otro acto que requiera de cláusula especial para
cualquiera o todas las disposiciones que se mencionan en
este instrumento.
- 4.- Ejercer Procuración Judicial, y ratificar o no la
agencia oficiosa. Los mandatarios quedan facultados

CUESTA & ASOCIADOS, ABOGADOS
Calle 72 No-10 - 07 (603) contacto@cuestalawyers.com
Tel + 571 211 3097 Fax 571 2554538, Bogotá, Colombia
www.cuestalawyers.com

5.- To substitute or delegate this Power of Attorney to act in Colombia and abroad in favor of other or others and to revoke such substitutions or delegations.

6.- It is expressly stated that attributions listed under this Power of Attorney are merely exemplifying and not limitative of other implicit attributions, therefore, the attorneys -in fact- are authorized to exercise without any restriction whatsoever, all the rights granted by the law in force and/or with the legislation to be enacted in the future, related and/or resulting and/or are the consequence of the subject of this Power and regarding all hereby stated.

Granted and signed at Kehrsiten on Jan. 17th, 2018



Signature

para conferir poder en los asuntos aquí mencionados, para actuar bien dentro o fuera del territorio colombiano.

5.- Sustituir o delegar el presente Poder y revocar tales sustituciones o delegaciones.

6.- Se deja expresa constancia que las facultades enumeradas en este mandato son meramente ejemplificativas y no limitativas de otras facultades implícitas, por cuyo motivo, los mandatarios están autorizados a ejercer, sin restricción alguna, todos los derechos de acuerdo con la ley vigente y/o con la legislación que se promulgue en el futuro, se relacionen y/o emerjan y/o sean consecuencia del objeto del presente Poder y en razón de lo aquí expresado.

Dado y firmado en _____ a _____

Firma

RESUMEN

COMPOSICIÓN DE FLUIDO PERITONEAL QUE COMPRENDE UN AGENTE POTENCIADOR DE LA BIOCOMPATIBILIDAD Y UN SACÁRIDO

La presente invención se refiere a una composición de fluido peritoneal que comprende un agente potenciador de la biocompatibilidad (BCA) y un sacárido, donde el agente potenciador de la biocompatibilidad y el sacárido se seleccionan de unos listados específicos. Asimismo se refiere a un recipiente o kit para una composición de fluido peritoneal que comprende un compartimento que contiene un líquido, en donde el líquido de dicho compartimento contiene un agente potenciador de la biocompatibilidad según se define en la composición de la invención y donde el agente potenciador de la biocompatibilidad está solubilizado.

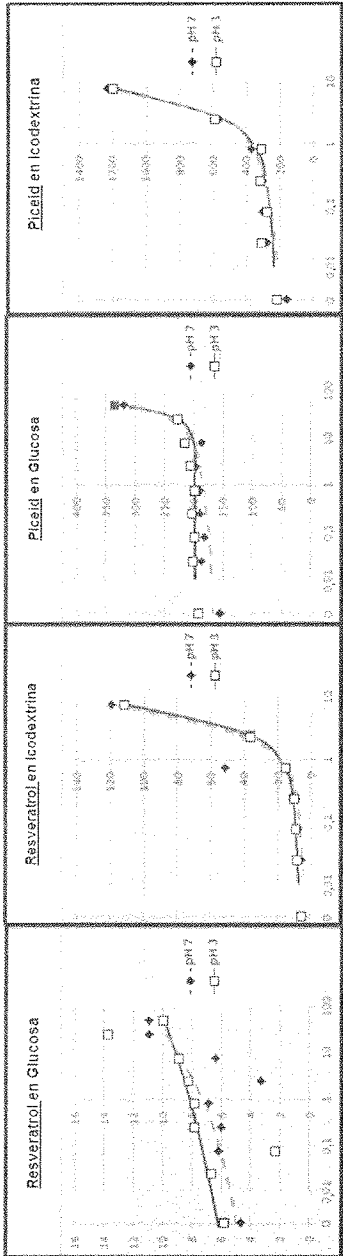


Fig. 1

	Resveratrol en Glucosa				Resveratrol en Iodextrina				Picelid en Glucosa				Picelid en Iodextrina			
	Solucion	Conc. P	Pureza R	% de R	Solucion	Conc. P	Pureza R	% de R	Solucion	Conc. P	Pureza R	% de R	Solucion	Conc. P	Pureza R	% de R
pH 7	R.GLU.7	0.04	98	4.76	R.IOD.7	0.04	98	4.76	R.GLU.7	0.04	98	4.76	R.IOD.7	0.04	98	4.76
	R.GLU.7	0.08	98	6.77	R.IOD.7	0.08	98	6.77	R.GLU.7	0.08	98	6.77	R.IOD.7	0.08	98	6.77
	R.GLU.7	0.16	98	13.54	R.IOD.7	0.16	98	13.54	R.GLU.7	0.16	98	13.54	R.IOD.7	0.16	98	13.54
	R.GLU.7	0.32	98	27.08	R.IOD.7	0.32	98	27.08	R.GLU.7	0.32	98	27.08	R.IOD.7	0.32	98	27.08
	R.GLU.7	0.64	98	54.16	R.IOD.7	0.64	98	54.16	R.GLU.7	0.64	98	54.16	R.IOD.7	0.64	98	54.16
	R.GLU.7	1.28	98	108.32	R.IOD.7	1.28	98	108.32	R.GLU.7	1.28	98	108.32	R.IOD.7	1.28	98	108.32
	R.GLU.7	2.56	98	216.64	R.IOD.7	2.56	98	216.64	R.GLU.7	2.56	98	216.64	R.IOD.7	2.56	98	216.64
	R.GLU.7	5.12	98	433.28	R.IOD.7	5.12	98	433.28	R.GLU.7	5.12	98	433.28	R.IOD.7	5.12	98	433.28
	R.GLU.7	10.24	98	866.56	R.IOD.7	10.24	98	866.56	R.GLU.7	10.24	98	866.56	R.IOD.7	10.24	98	866.56
	R.GLU.7	20.48	98	1733.12	R.IOD.7	20.48	98	1733.12	R.GLU.7	20.48	98	1733.12	R.IOD.7	20.48	98	1733.12
pH 3	R.GLU.3	0.04	98	4.76	R.IOD.3	0.04	98	4.76	R.GLU.3	0.04	98	4.76	R.IOD.3	0.04	98	4.76
	R.GLU.3	0.08	98	6.77	R.IOD.3	0.08	98	6.77	R.GLU.3	0.08	98	6.77	R.IOD.3	0.08	98	6.77
	R.GLU.3	0.16	98	13.54	R.IOD.3	0.16	98	13.54	R.GLU.3	0.16	98	13.54	R.IOD.3	0.16	98	13.54
	R.GLU.3	0.32	98	27.08	R.IOD.3	0.32	98	27.08	R.GLU.3	0.32	98	27.08	R.IOD.3	0.32	98	27.08
	R.GLU.3	0.64	98	54.16	R.IOD.3	0.64	98	54.16	R.GLU.3	0.64	98	54.16	R.IOD.3	0.64	98	54.16
	R.GLU.3	1.28	98	108.32	R.IOD.3	1.28	98	108.32	R.GLU.3	1.28	98	108.32	R.IOD.3	1.28	98	108.32
	R.GLU.3	2.56	98	216.64	R.IOD.3	2.56	98	216.64	R.GLU.3	2.56	98	216.64	R.IOD.3	2.56	98	216.64
	R.GLU.3	5.12	98	433.28	R.IOD.3	5.12	98	433.28	R.GLU.3	5.12	98	433.28	R.IOD.3	5.12	98	433.28
	R.GLU.3	10.24	98	866.56	R.IOD.3	10.24	98	866.56	R.GLU.3	10.24	98	866.56	R.IOD.3	10.24	98	866.56
	R.GLU.3	20.48	98	1733.12	R.IOD.3	20.48	98	1733.12	R.GLU.3	20.48	98	1733.12	R.IOD.3	20.48	98	1733.12

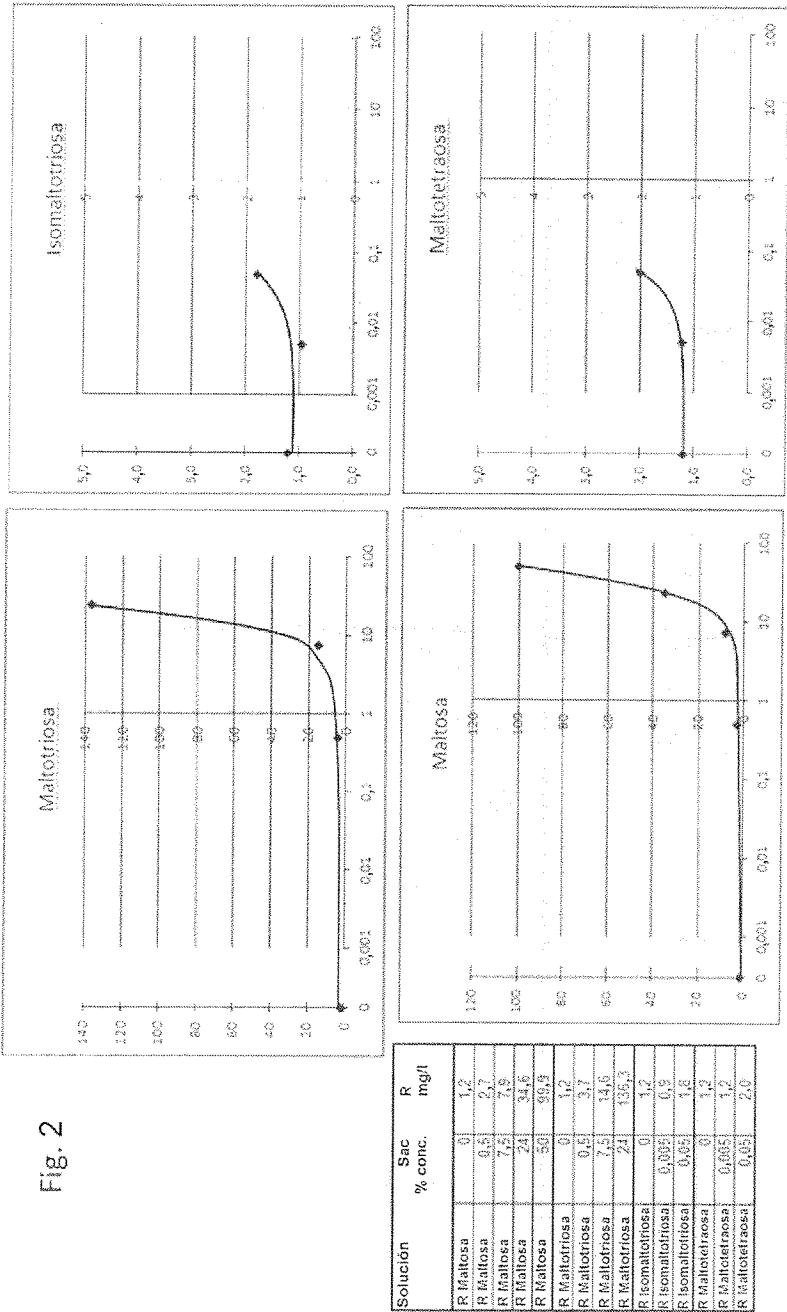
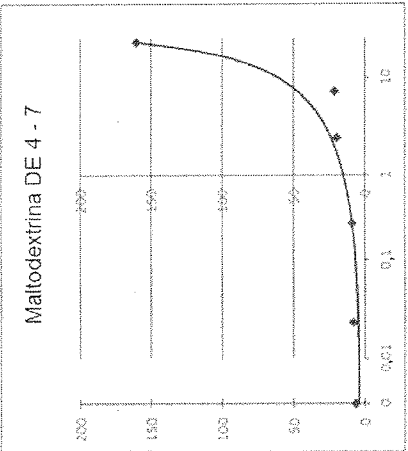
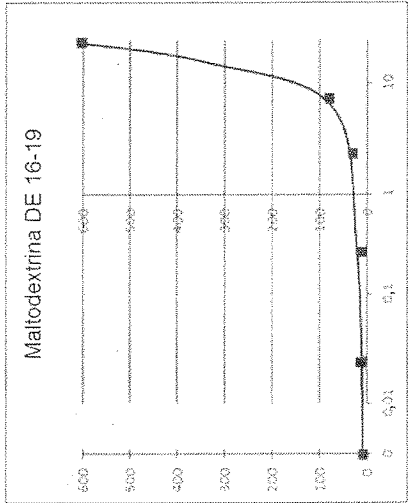
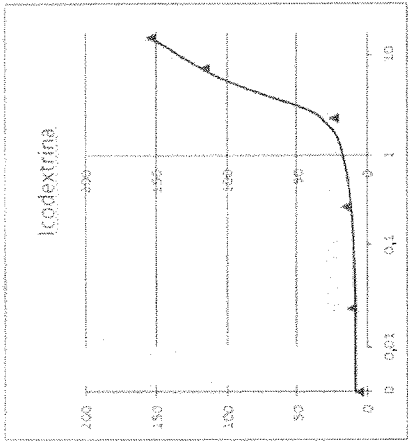


Fig. 3

Solución	Sacárido % conc.	R mgil	Factor de solub.
R Iso	0	5,0	1,0
R Iso	0,024	10,5	2,1
R Iso	0,24	15,2	3,0
R Iso	2,4	23,8	4,8
R Iso	7,5	115,3	19,2
R Iso	15	154,1	25,7
R Malt DE 16-19	0	6,0	1,2
R Malt DE 16-19	0,024	9,5	1,6
R Malt DE 16-19	0,24	11,5	1,9
R Malt DE 16-19	2,4	28,5	4,7
R Malt DE 16-19	7,5	77,4	12,9
R Malt DE 16-19	24	599,6	99,9
R Malt DE 4-7	0	6,0	1,2
R Malt DE 4-7	0,024	7,7	1,3
R Malt DE 4-7	0,24	8,7	1,5
R Malt DE 4-7	2,4	19,5	3,0
R Malt DE 4-7	7,5	21,2	3,3
R Malt DE 4-7	24	160,3	26,7



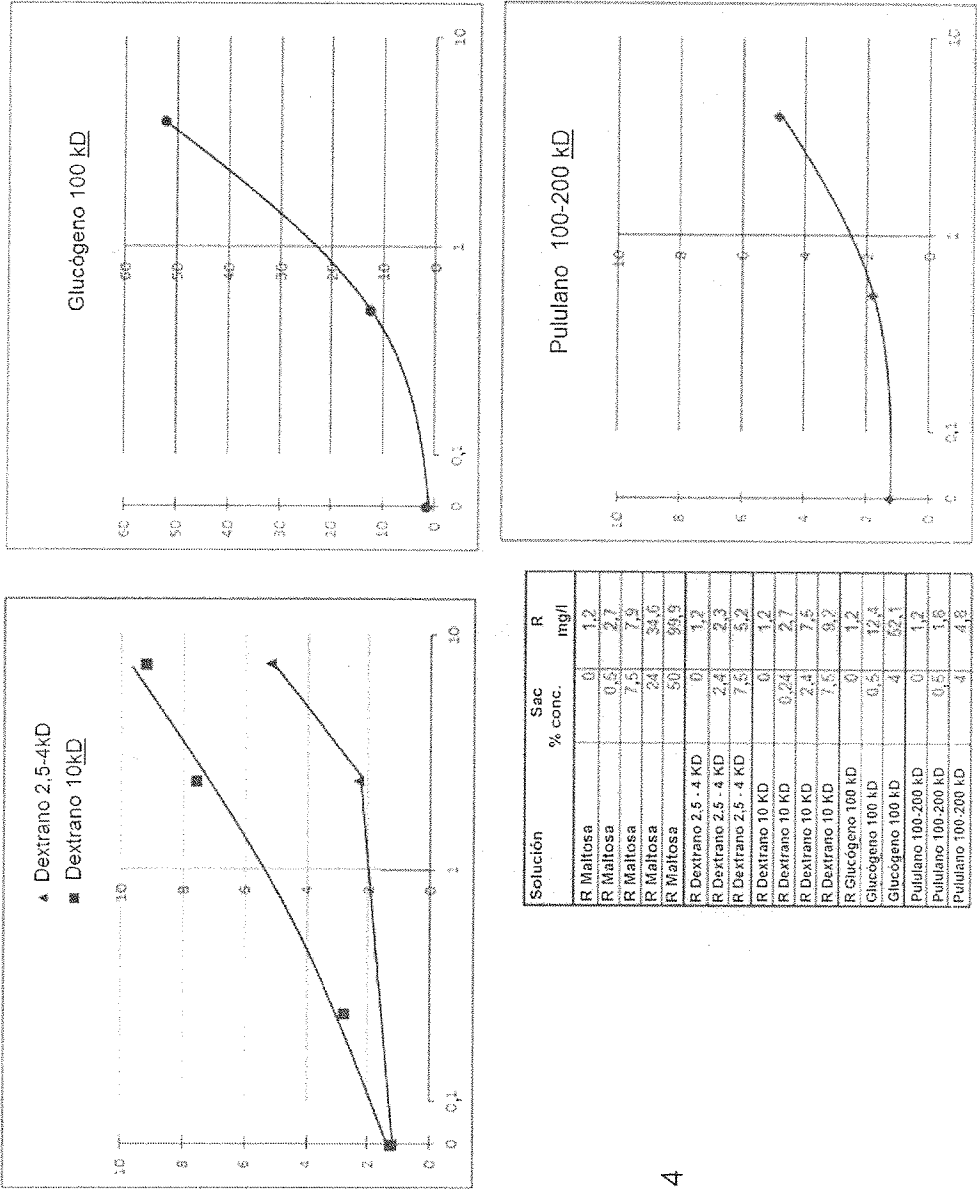


Fig4

Solución	Sac % conc.	R mg/l
R Maltosa	0	1.2
R Maltosa	0.5	2.7
R Maltosa	7.5	7.9
R Maltosa	24	34.6
R Maltosa	50	99.9
R Dextrano 2.5 - 4 KD	0	1.2
R Dextrano 2.5 - 4 KD	2.4	2.3
R Dextrano 2.5 - 4 KD	7.5	5.2
R Dextrano 10 KD	0	1.2
R Dextrano 10 KD	0.24	2.7
R Dextrano 10 KD	2.4	7.5
R Dextrano 10 KD	7.5	9.2
R Glucógeno 100 KD	0	1.2
Glucógeno 100 KD	0.5	12.4
Glucógeno 100 KD	4	52.1
Pululano 100-200 KD	0	1.2
Pululano 100-200 KD	0.5	1.8
Pululano 100-200 KD	4	4.8

REIVINDICACIONES

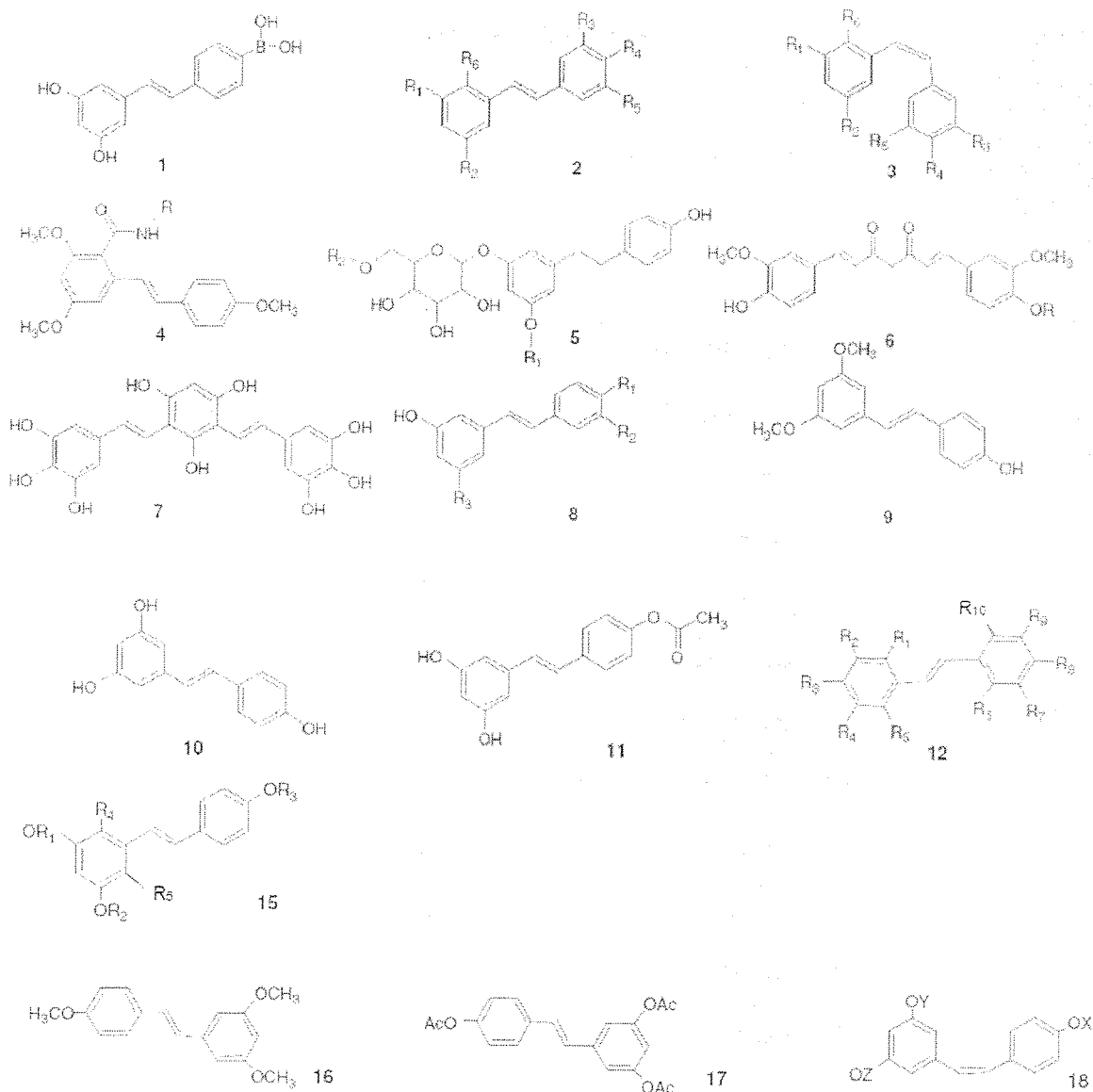
1. Composición de fluido peritoneal CARACTERIZADA porque comprende:

- un agente potenciador de la biocompatibilidad (BCA) que se selecciona entre un compuesto polifenólico, un metabolito de un compuesto polifenólico que se obtiene a través de la metabolización en el cuerpo humano o animal, una sal de un compuesto polifenólico, un glicósido de un compuesto polifenólico, un derivado de un compuesto polifenólico, polietilenglicol (PEG), un derivado de polietilenglicol, o una mezcla de los mismos; y
- un sacárido, que es un monosacárido, un disacárido, un oligosacárido, un polisacárido o una mezcla de los mismos.

2. Composición de fluido peritoneal según la reivindicación 1, CARACTERIZADA porque el agente potenciador de la biocompatibilidad se selecciona entre el grupo de estilbenoides, derivados de los estilbenoides, ácidos fenólicos y flavonoides.

3. Composición de fluido peritoneal según una de las reivindicaciones 1 ó 2, CARACTERIZADA porque el agente potenciador de la biocompatibilidad es resveratrol, un derivado de resveratrol, dihidrorresveratrol, piceida, piceatannol, pteroesstilbeno, glucósido de piceida, ácido cafeico, luteolina o delfinidina.

4. Composición de fluido peritoneal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA porque el derivado de resveratrol se selecciona entre los siguientes compuestos 1-12, 15, 16, 17, 18:



en donde en el compuesto 2 y en el compuesto 3

$R_1 = R_2 = R_4 = OH, R_3 = R_5 = R_6 = H; \circ$

$R_1 = R_2 = R_4 = OCH_3, R_3 = R_5 = R_6 = H; \circ$

$R_1 = R_2 = R_4 = OCH_3, R_3 = R_5 = H; R_6 = OH; \circ$

$R_1 = R_2 = R_3 = R_5 = OCH_3, R_4 = R_6 = H; \circ$

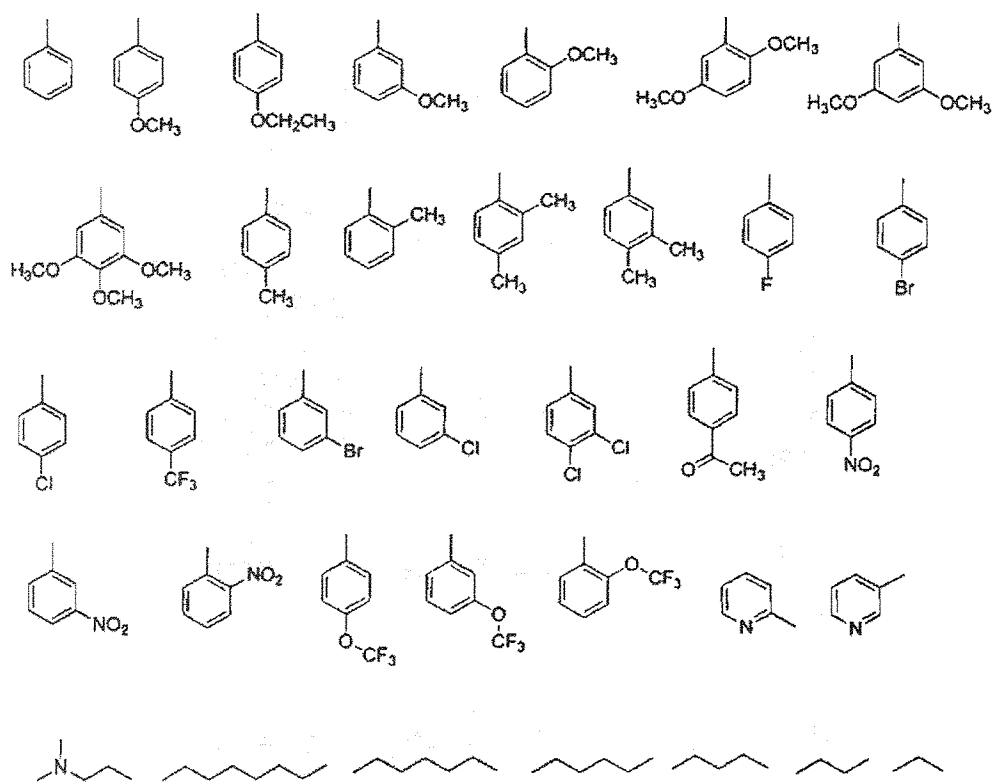
$R_1 = R_2 = R_3 = R_5 = OCH_3, R_4 = H, R_6 = OH; \circ$

$R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = OCH_3, R_5 = R_6 = H; \circ$

$R_1 = R_2 = R_3 = R_4 = OCH_3, R_5 = H, R_6 = OH.$

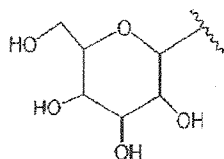
en donde en el compuesto 4, R es una de las siguientes

fracciones:



en donde en el compuesto 5

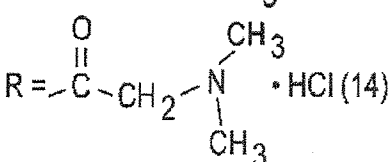
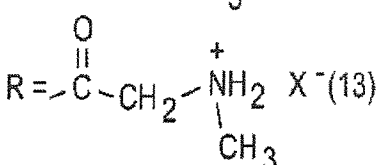
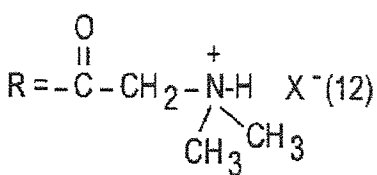
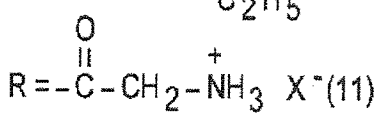
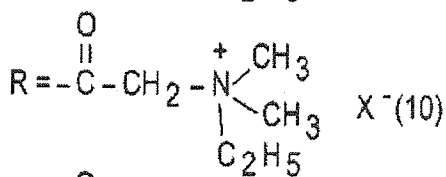
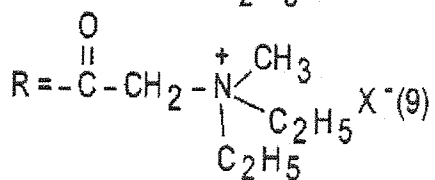
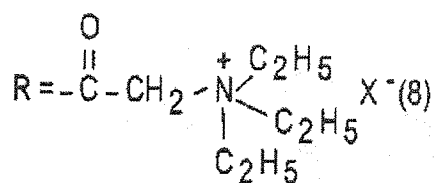
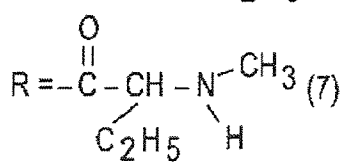
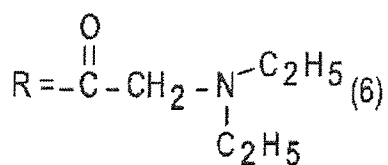
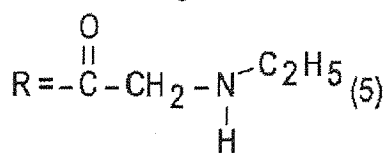
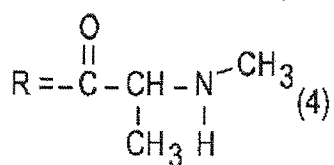
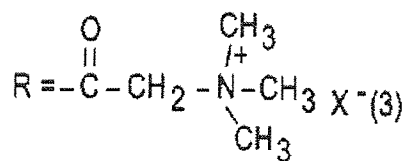
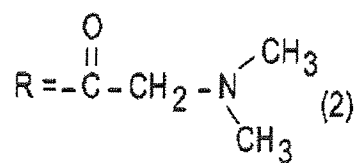
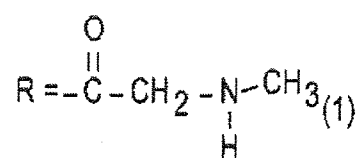
R1 es hidrógeno o un grupo de fórmula

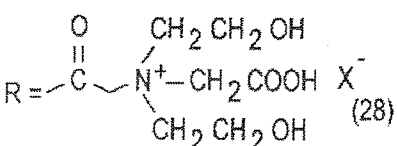
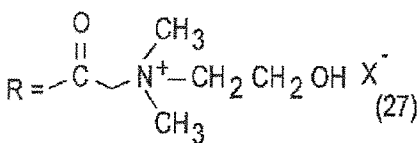
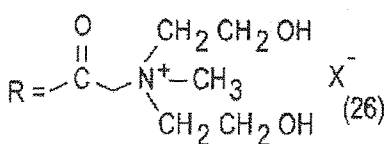
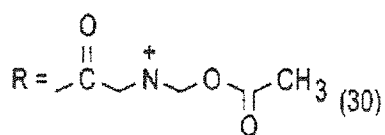
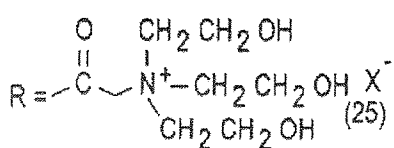
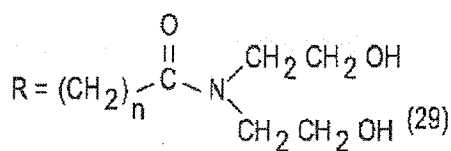
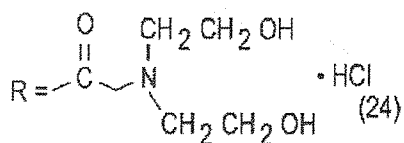
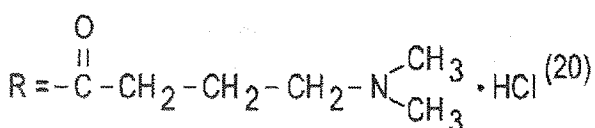
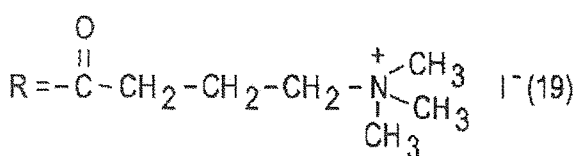
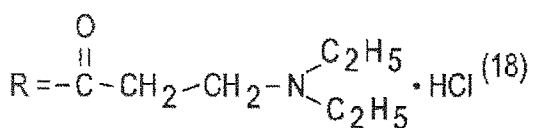
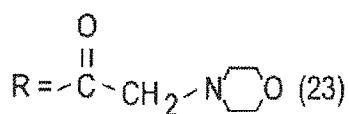
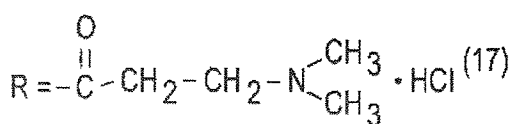
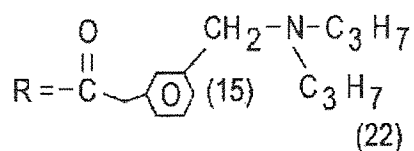
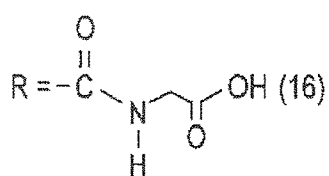
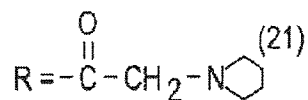
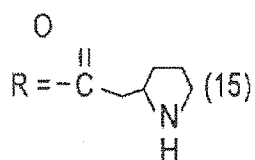


R2 es hidrógeno o forma junto con el oxígeno al que está unido, un grupo acilo (-OCO-R3), en el que R3 es un grupo alquilo C1-C22 o un grupo alquenilo C2-C22,

en donde, si R2 es hidrógeno, R1 forma un grupo con la fórmula mostrada anteriormente,

en donde en el compuesto 6, R es una de las siguientes fracciones:





en donde X^- es un anión libremente soluble,

en donde en el compuesto 8

$R1 = OCH_3$, $R2 = OH$, $R3 = O\text{-Glucosa}$; o

$R1 = OCH_3$, $R2 = H$, $R3 = O\text{-Glucosa}$; o

$R1 = OCH_3$, $R2 = OH$, $R3 = OH$; o

$R1 = OCH_3$, $R2 = H$, $R3 = OH$; o

$R1 = OH$, $R2 = OH$, $R3 = O\text{-Glucosa}$; o

$R1 = OH$, $R2 = OH$, $R3 = OH$;

en donde en el compuesto 12

$R1$, $R2$, $R3$, $R4$, $R5$, $R6$, $R7$, $R8$, $R9$ y $R10$ se eligen independientemente entre hidrógeno, hidroxilo, hidrocarbilo, hidrocarbilo sustituido, hidrocarbilo, hidrocarbilo sustituido y sulfoxi; con la condición de que uno de los grupos R sea un hidroxilo o un grupo sustituido con hidroxilo; y con la condición de que si el compuesto 12 es monomérico, entonces el compuesto 12 es distinto al resveratrol,

en donde en el compuesto 15

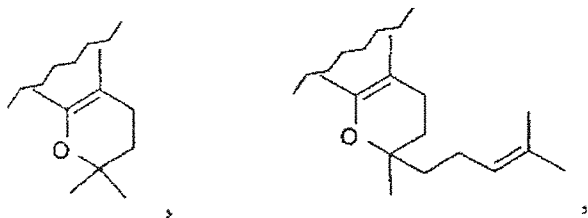
$R1$, $R2$ y $R3$, independientemente entre sí, representan H o alquilo ($C1\text{-}C3$);

$R4$ y $R5$ son idénticos o diferentes y representan hidrógeno, alquilo ($C1\text{-}C5$) lineal o ramificado,

un grupo prenilo $-\text{CH}_2\text{-CH}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$,

un grupo geranilo $-\text{CH}_2\text{-CH}=\text{C}(\text{CH}_3)(\text{CH}_2)_2\text{CH}=\text{C}(\text{CH}_3)_2$

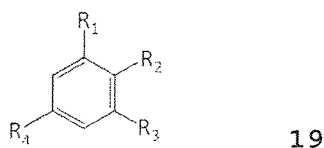
o $R4$ y $R1$, e independientemente $R5$ y $R2$, junto con los átomos a los que están unidos, forman uno de los siguientes grupos:



con la condición de que $R4$ y $R5$ no son ambos hidrógeno y que cuando $R1 = R2 = R3 = H$, $R4$ y $R5$ no son un grupo prenilo e hidrógeno, respectivamente,

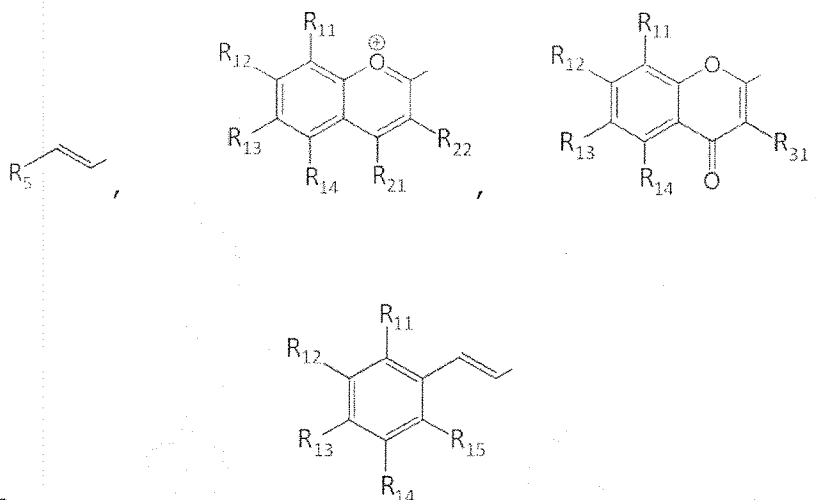
en donde en el compuesto 18 X, Y y Z son hidrógeno o un grupo protector, con la condición de que al menos uno de X, Y y Z sea el grupo protector

5. Composición de fluido peritoneal según una de las reivindicaciones 1-3, CARACTERIZADA porque el agente potenciador de la biocompatibilidad es un compuesto de fórmula 19:



en donde en el compuesto 19

R4 se selecciona entre uno de los siguientes grupos



en donde R1, R2, R3, R5, R11, R12, R13, R14, R15, R21, R22 y R31 se seleccionan independientemente entre sí entre

-H, -OH, -O-R_{Alk}, -CHO, -COR_{Alk}, -COOH, -COO-R_{Alk}, -CO-NH-C_nH_{2n}-COOH, -CO-NH-C_nH_{2n}-COO⁻,

-CN, -Cl, -Br, -I, -NO₂,

-C_nH_{2n}CN, -C_nH_{2n}-Cl, -C_nH_{2n}-Br, -C_nH_{2n}-I, -C_nH_{2n}-NO₂,

-O-PO₃²⁻, -O-PO₃H⁻, -O-PO₃H₂, -NH₂, -NHR_{Alk}, -NR_{Alk1}R_{Alk2}, -N⁺H₃, -N⁺H₂R_{Alk}, -N⁺HR_{Alk1}R_{Alk2}, -NR_{Alk1}R_{Alk2}R_{Alk3},

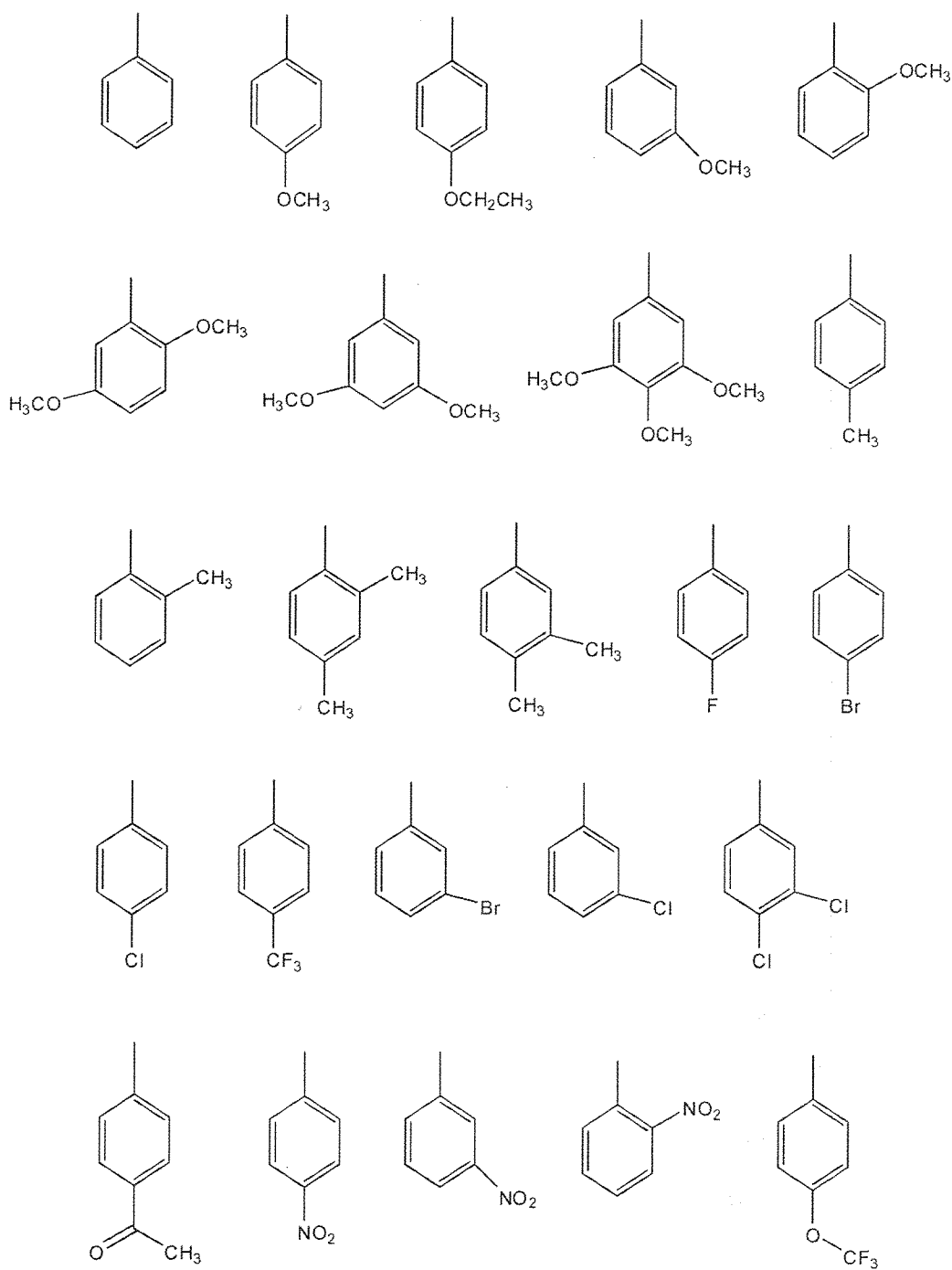
-CN, -B(OH)₂, -OCHO, -O-COR_{Alk}, -OCF₃, -O-CN, -OCH₂CN,

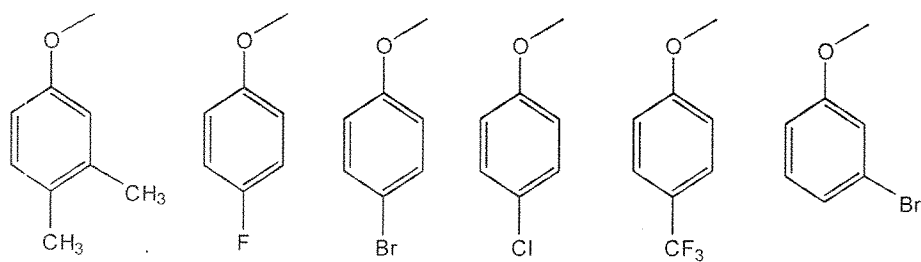
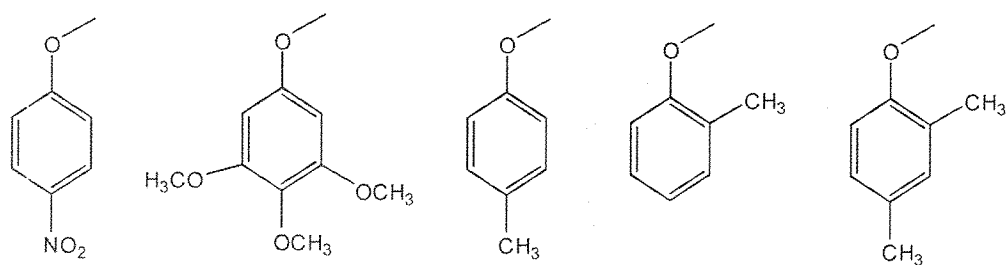
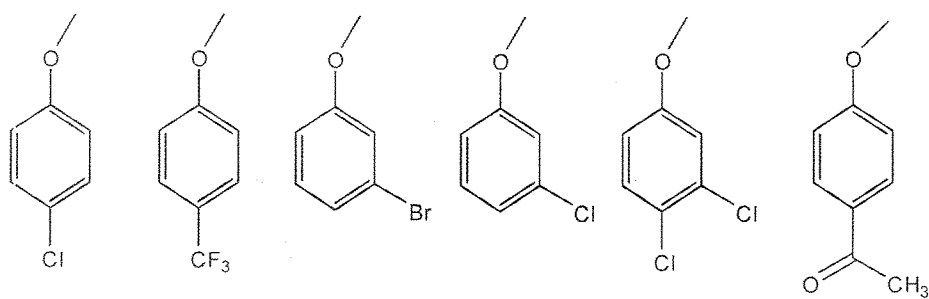
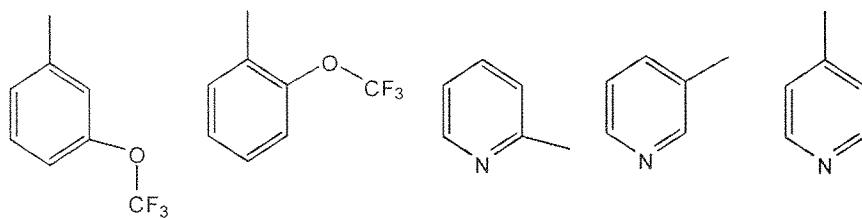
en donde R_{Alk}, R_{Alk1}, R_{Alk2} y R_{Alk3} son residuos de alquilo que se seleccionan independientemente entre sí, preferentemente CH₃,

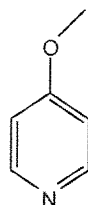
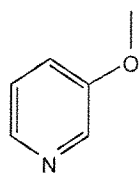
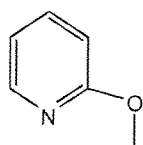
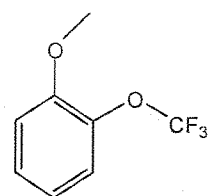
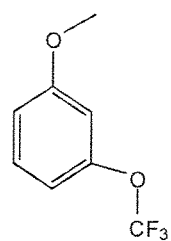
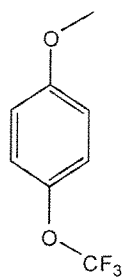
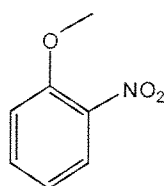
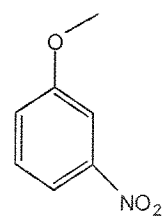
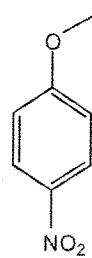
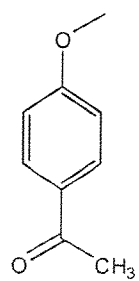
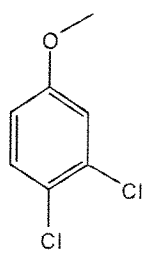
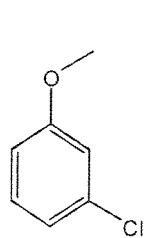
C_2H_5 , C_3H_7 o C_4H_9 ,

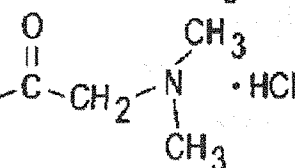
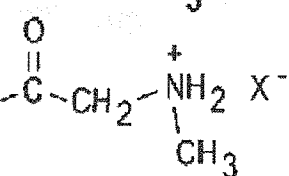
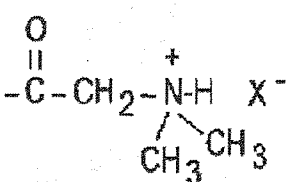
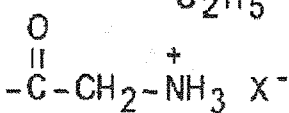
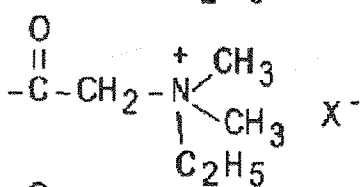
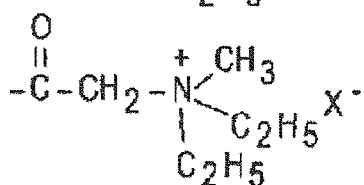
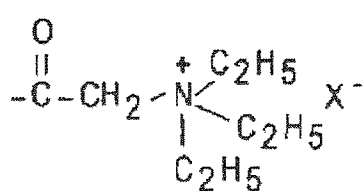
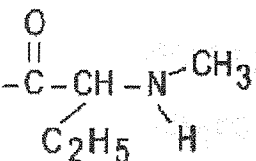
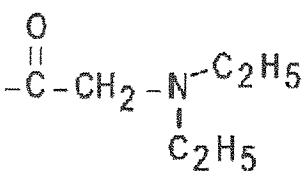
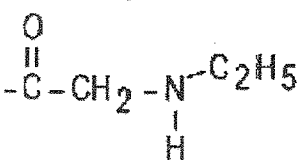
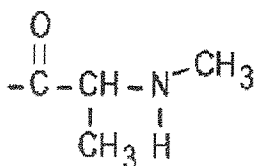
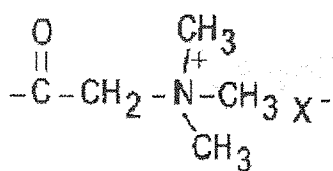
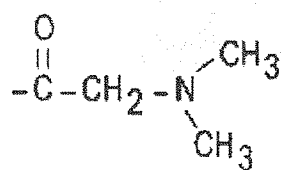
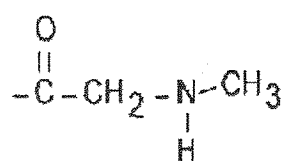
en donde en C_nH_{2n} , n es un número entero, y C_nH_{2n} es preferentemente CH_2 , C_2H_4 , C_3H_6 , C_4H_8 ;

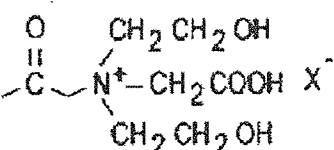
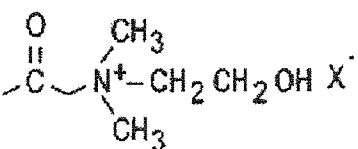
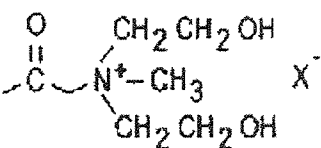
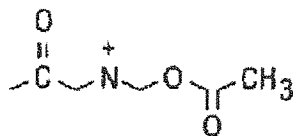
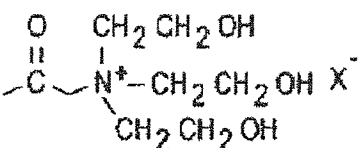
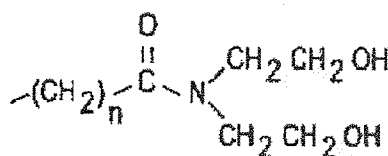
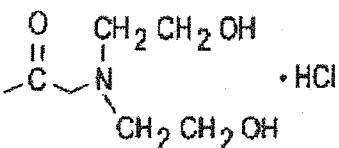
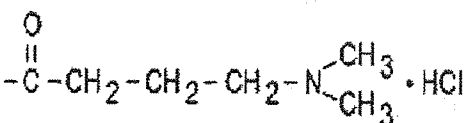
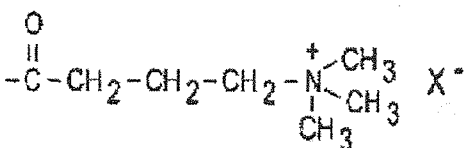
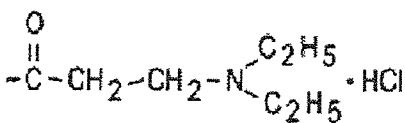
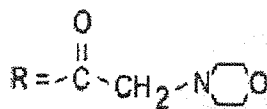
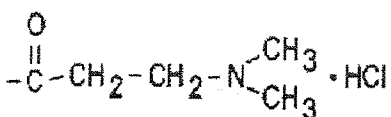
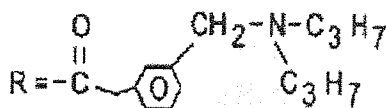
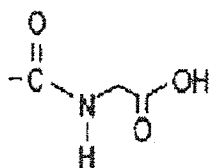
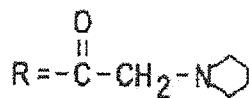
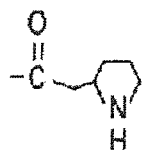
o en donde R_1 , R_2 , R_3 , R_5 , R_{11} , R_{12} , R_{13} , R_{14} , R_{15} , R_{21} , R_{22} y R_{31} son, independientemente entre sí, una de las siguientes fracciones:











en donde X^- es un anión soluble libre,

o en donde R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄ o R₁₅ son un residuo de un monosacárido o de un oligosacárido, con la condición de que al menos dos de R₁, R₂, R₃, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄ y R₁₅ se seleccionen independientemente entre -OH, -O-R_{Alk}, -O-COR_{Alk}, -OCF₃, -O-CN y -OCHO.

6. Composición de fluido peritoneal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA porque el agente potenciador de la biocompatibilidad se selecciona entre el grupo que comprende:

epsilon-viniferina, palidol, trans-diptoindonesina B, hopeafenol, oxirresveratrol o 4'-metoxi-(E)-resveratrol 3-O-rutinósido, ácidos fenólicos tales como ácido gálico, ácido elágico, ácido vanílico; galato de propilo, ácido protocatechuico, ácido p-cumárico, danielona, ácido siringico, ácido salicílico, ácido gentísico, ácido p-hidroxibenzoico, ácido rosmarínico, rosmanol, ácido quínico, ácido sinápico, epiisorosmanol, E-anetol, ácido 3,4-dimetoxicinámico, ácido ferúlico; diterpenos fenólicos tales como carnosol y ácido carnósico; cumarinas tales como cumarina, ombeliferona, herniarina, esculedol, escopoletol, escopanona, fraxetol y sus glucósidos tales como 7-O-glucosil-ombeliferona, 6-O-glucosil-esculetol, 7-O-glucosil-esculetol, 7-O-glucosil-6-metoxicumarina, dihidroxiisocumarinas tales como 6-metoximaleína, así como preniloxicumarinas tales como 7-geraniloxi cumarina, 7-metoxi-6-(3-metil-2-butenil)-cumarina, 7-metoxi-8-(3-metil-2-butenil)-cumarina; naftoquinonas tales como 1,2-naftoquinona, 1,4-naftoquinona, 2,6-naftoquinona, alcanina, hexahidroxi-1,4-naftalenodiona, juglona, lapachol, lawsona, menatetrenona, 2-metoxi-1,4-naftoquinona, nigrosprina B, 2,3,5,7-tetrahidroxi-1,4-naftalenodiona, menadiona, 5,8-

dihidroxi-1,4-naftoquinona y otras dihidroxinoftoquinonas, atovaquona; flavonoides: antoxantinas que incluyen flavonoles tales como quercetina, kaempferol, miricetina, fisetina, galangina, isorramnetina, paquipodol, piranoflavonoles y furanoflavonoles de ramnazina, flavonas tales como apigenina y tangeritina, flavonoides que incluyen flavanonas tales como hesperetina y naringenina, eriodictioílo, homoeriodictioílo y sakuranetina, flavanonoles tales como taxifolina, dihidrolquercitina y dihidrokaempferol, flavanos tales como flavan-3ol (incluyendo catequina, galocatequina, 3'-galato de catequina, 3-galato de galocatequina, epicatequina, epigalocatequina, 3-galato de epicatequina, 3-galato de epigalocatequina, teaflavina, teaflavina-3-galato, teaflavina-3,3'-digalato, tearrubigina, proantocianidinas, flavan-4-ol y flavan-3,4-diol; antocianinas tales como cianidina, malvidina, pelargonidina, peonidina, petunidina, cianin-3-rutinósido y delfinidin-3-rutinósido; isoflavonoides que incluyen isoflavonas tales como genisteína, gliciteína y daidzeína, que incluyen adicionalmente isoflavanos, isoflavenos, cumestanos y estilbenoides pterocarpanos que incluyen estilbeno y aglicones tales como piceatannol, pinosilvina, pteroestilbeno, o una mezcla de dos o más de los mismos.

7. Composición de fluido peritoneal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA porque el agente potenciador de la biocompatibilidad es solubilizado a través de una pegilación con polietilenglicol (PEG) o con metoxi-polietilenglicol (mPEG), con la condición de que el BCA no sea polietilenglicol (PEG) o un derivado de un polietilenglicol.

8. Composición de fluido peritoneal según una cualquiera de

las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA porque el PEG o el derivado de PEG tienen un peso molecular superior a 400 Da.

9. Composición de fluido peritoneal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA por que el PEG o el derivado de PEG se seleccionan entre el grupo que comprende PEG 600, mPEG 600, PEG 1000, mPEG 1000, PEG 1450, mPEG 1450, PEG 3350 y mPEG 3350.

10. Composición de fluido peritoneal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA porque el agente potenciador de la biocompatibilidad está presente a una concentración de entre 0,001 mg/l y 5 g/l.

11. Composición de fluido peritoneal según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA porque comprende un ingrediente que se selecciona entre los siguientes: iones de metales alcalinos, iones de metales alcalinotérreos, un agente osmótico y/o un tampón de pH, o mezclas de los mismos.

12. Recipiente o kit para un fluido peritoneal CARACTERIZADO porque comprenden un compartimento que contiene un líquido, en donde el líquido de dicho compartimento contiene un agente potenciador de la biocompatibilidad como se ha mencionado en una de las reivindicaciones 1 hasta 11, en donde el agente potenciador de la biocompatibilidad está solubilizado.

13. Recipiente o kit para un fluido peritoneal CARACTERIZADO porque comprenden dos compartimentos, en donde un compartimento contiene un agente potenciador de la biocompatibilidad como se ha mencionado en una de las reivindicaciones 1 hasta 11, en

donde el agente potenciador de la biocompatibilidad puede estar en una forma solubilizada o puede ser solubilizado poniéndolo en contacto con un líquido de uno de los otros compartimentos, preferentemente justo antes de su aplicación.

REIVINDICACIONES

1. Composición de fluido terapéutico-peritoneal CARACTERIZADA porque comprende: ~~uno o más de~~

~~un agente potenciador de la biocompatibilidad (BCA) que se selecciona entre el grupo que consiste en un compuesto polifenólico, un metabolito de un compuesto polifenólico que se obtiene a través de la metabolización en el cuerpo humano o animal, una sal de un compuesto polifenólico, un glicósido de un compuesto polifenólico, un derivado de un compuesto polifenólico, polietilenglicol (PEG), o un derivado de polietilenglicol, o una mezcla de los mismos, y~~

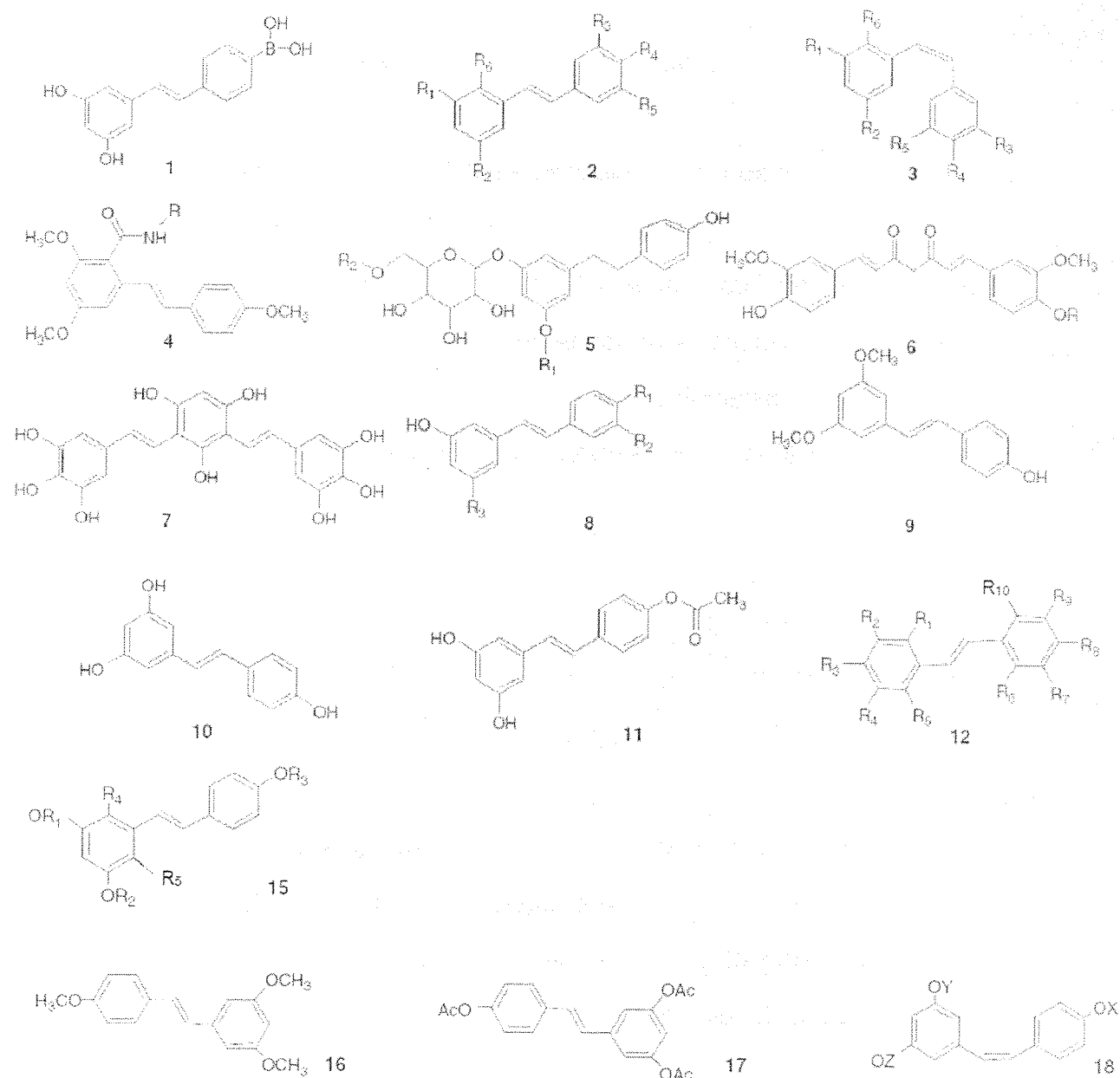
~~- un sacárido, que es un monosacárido, un disacárido, un oligosacárido, un polisacárido o una mezcla de los mismos para su uso como un fluido de diálisis peritoneal, o como un fluido terapéutico-peritoneal con una citotoxicidad reducida sobre las células mesoteliales peritoneales humanas.~~

2. Composición de fluido terapéutico-peritoneal según la reivindicación 1, CARACTERIZADA ~~por~~ en el que el agente potenciador de la biocompatibilidad se selecciona entre el grupo de estilbenoides, derivados de los estilbenoides, ácidos fenólicos y flavonoides.

3. Composición de fluido terapéutico-peritoneal según una de las reivindicaciones 1 ~~o 2~~, CARACTERIZADA ~~por~~ en el que el agente potenciador de la biocompatibilidad es resveratrol, un derivado de resveratrol, dihidrorresveratrol, piceida, piceatannol, pteroesstilbeno, glucósido de piceida, ácido cafeico, luteolina o delphinidina.

4. Composición de fluido terapéutico-peritoneal según una cualquiera o más de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA ~~por~~ en el que el

derivado de resveratrol se selecciona entre los siguientes compuestos 1-12, 15, 16, 17, 18:



en donde en el compuesto 2 y en el compuesto 3

R₁ = R₂ = R₄ = OH, R₃ = R₅ = R₆ = H; o

R₁ = R₂ = R₄ = OCH₃, R₃ = R₅ = R₆ = H; o

R₁ = R₂ = R₄ = OCH₃, R₃ = R₅ = H; R₆ = OH; o

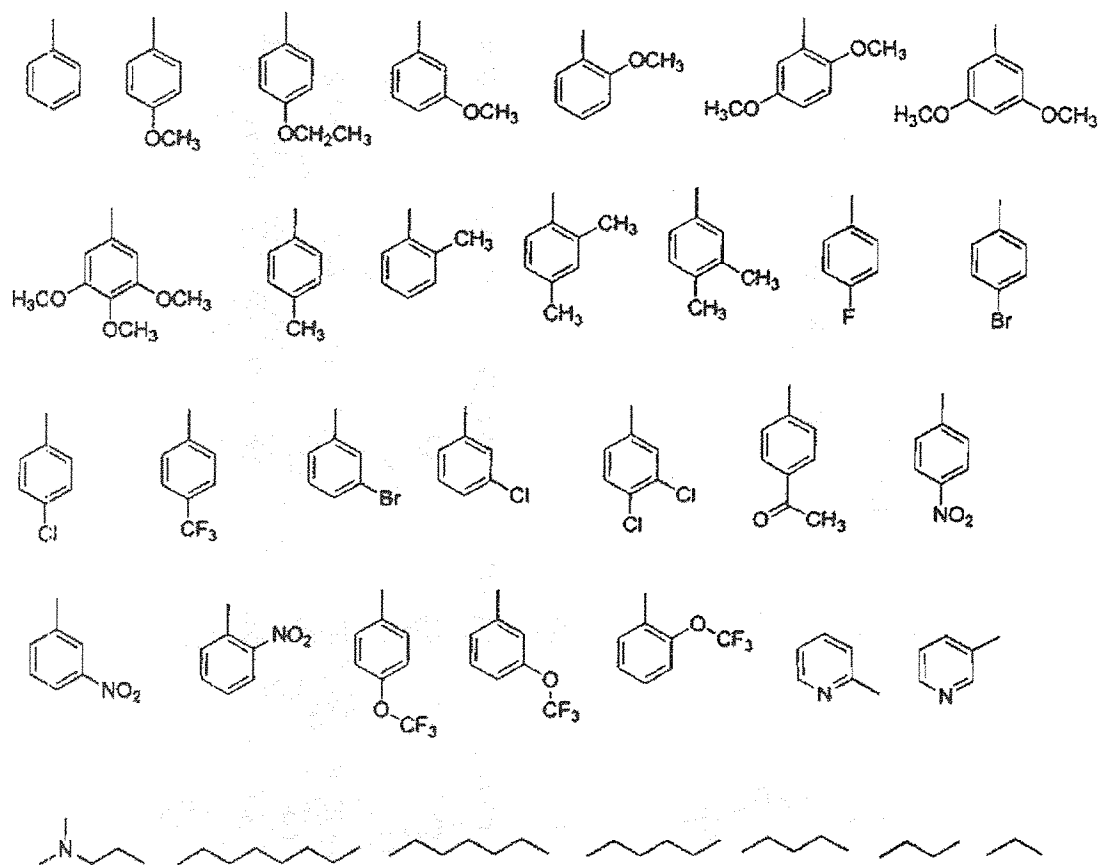
R₁ = R₂ = R₃ = R₅ = OCH₃, R₄ = R₆ = H; o

R₁ = R₂ = R₃ = R₅ = OCH₃, R₄ = H, R₆ = OH; o

R1 = R2 = R3 = R4 = OCH3, R5 = R6 = H; o

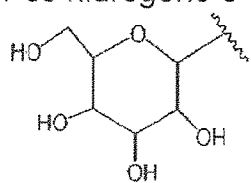
R1 = R2 = R3 = R4 = OCH3, R5 = H, R6 = OH.

en donde en el compuesto 4, R es una de las siguientes fracciones:



en donde en el compuesto 5

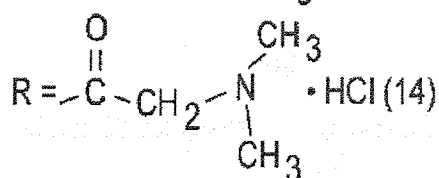
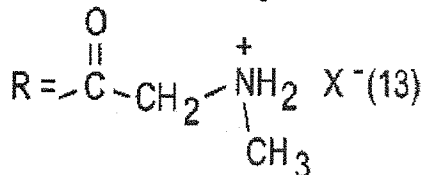
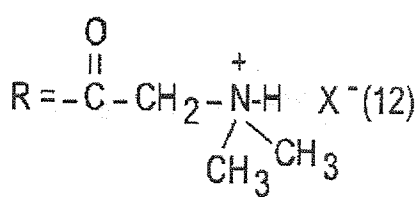
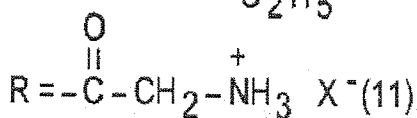
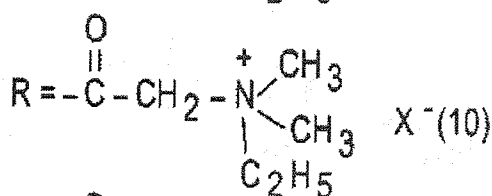
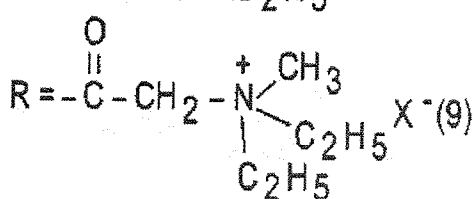
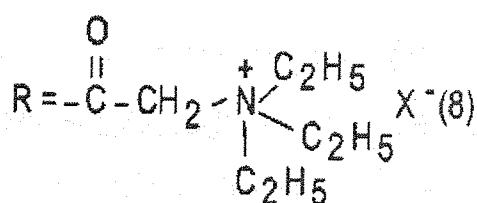
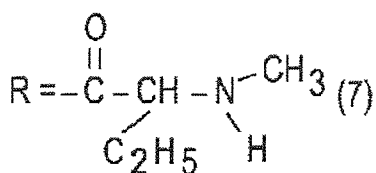
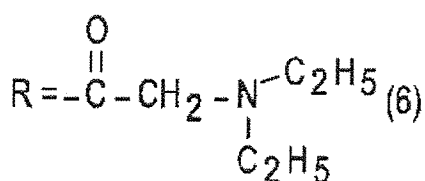
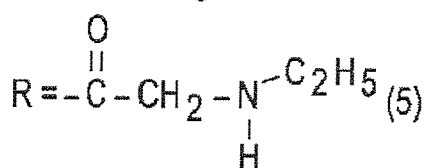
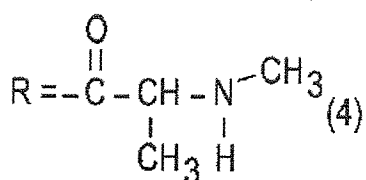
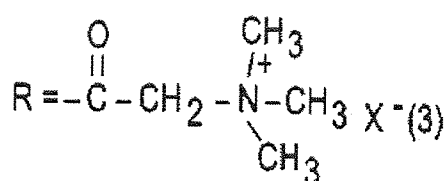
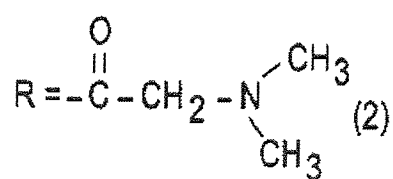
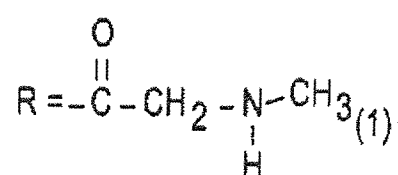
R1 es hidrógeno o un grupo de fórmula

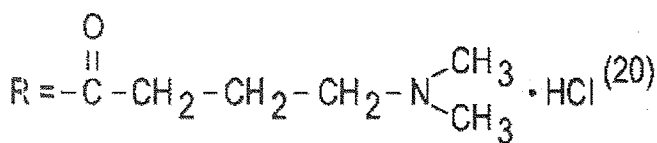
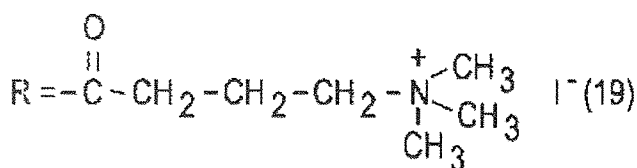
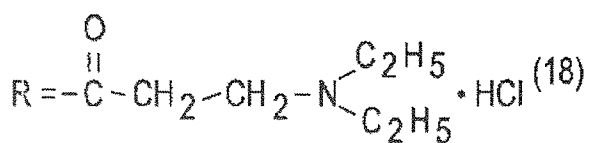
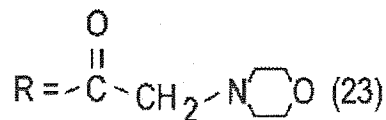
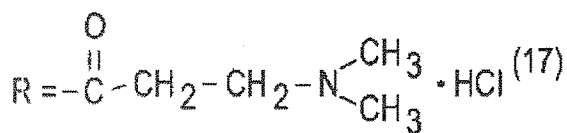
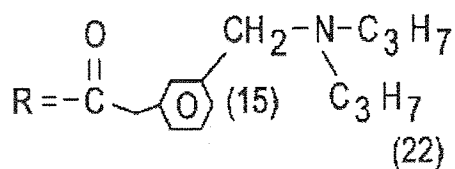
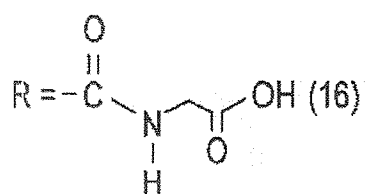
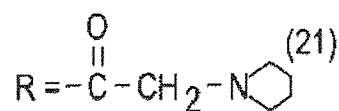
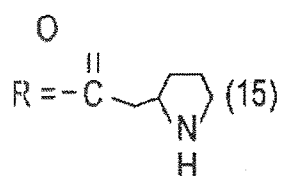


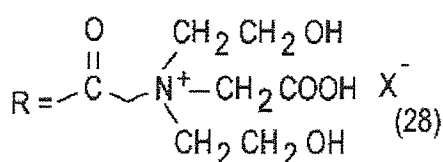
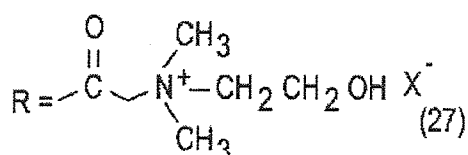
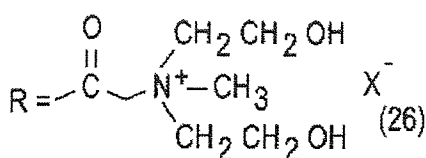
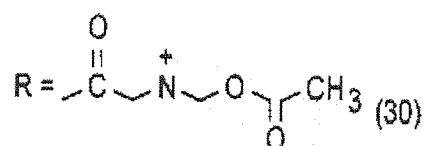
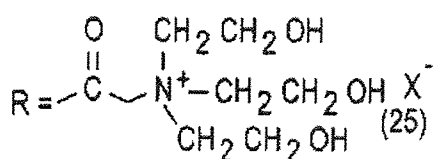
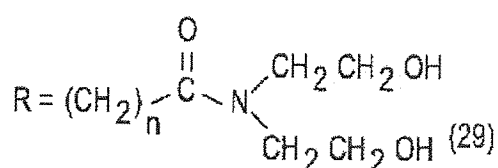
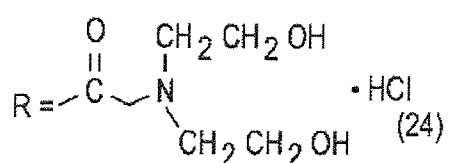
R2 es hidrógeno o forma junto con el oxígeno al que está unido, un grupo acilo (-OCO-R3), en el que R3 es un grupo alquilo C1-C22 o un grupo alquenilo C2-C22,

en donde, si R2 es hidrógeno, R1 forma un grupo con la fórmula mostrada anteriormente,

en donde en el compuesto 6, R es una de las siguientes fracciones:







en donde X^- es un anión libremente soluble,

en donde en el compuesto 8

$\text{R}_1 = \text{OCH}_3$, $\text{R}_2 = \text{OH}$, $\text{R}_3 = \text{O-Glucosa}$; o

$\text{R}_1 = \text{OCH}_3$, $\text{R}_2 = \text{H}$, $\text{R}_3 = \text{O-Glucosa}$; o

$\text{R}_1 = \text{OCH}_3$, $\text{R}_2 = \text{OH}$, $\text{R}_3 = \text{OH}$; o

$\text{R}_1 = \text{OCH}_3$, $\text{R}_2 = \text{H}$, $\text{R}_3 = \text{OH}$; o

$\text{R}_1 = \text{OH}$, $\text{R}_2 = \text{OH}$, $\text{R}_3 = \text{O-Glucosa}$; o

$\text{R}_1 = \text{OH}$, $\text{R}_2 = \text{OH}$, $\text{R}_3 = \text{OH}$;

en donde en el compuesto 12

R_1 , R_2 , R_3 , R_4 , R_5 , R_6 , R_7 , R_8 , R_9 y R_{10} se eligen independientemente entre hidrógeno, hidroxilo, hidrocarbilo, hidrocarbilo sustituido, hidrocarbilo, hidrocarbilo sustituido y sulfoxi; con la condición de que ~~al menos~~ uno de los grupos R sea un hidroxilo o un grupo sustituido con hidroxilo; y con la condición

de que si el compuesto 12 es monomérico, entonces el compuesto 12 es distinto al resveratrol,

en donde en el compuesto 15

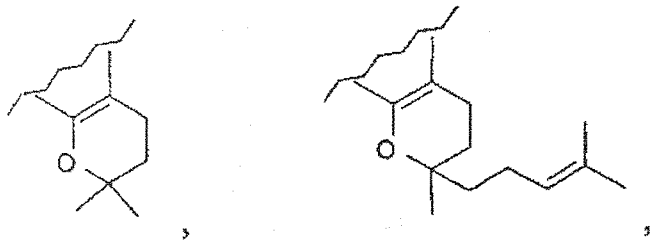
R1, R2 y R3, independientemente entre sí, representan H o alquilo (C1-C3);

R4 y R5 son idénticos o diferentes y representan hidrógeno, alquilo (C1-C5) lineal o ramificado,

un grupo prenilo -CH2-CH=C (CH3)2,

un grupo geranilo -CH2-CH=C(CH3)(CH2)2CH=C(CH3)2

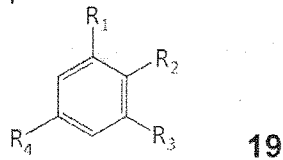
o R4 y R1, e independientemente R5 y R2, junto con los átomos a los que están unidos, forman uno de los siguientes grupos:



con la condición de que R4 y R5 no son ambos hidrógeno y que cuando R1 = R2 = R3 = H, R4 y R5 no son un grupo prenilo e hidrógeno, respectivamente,

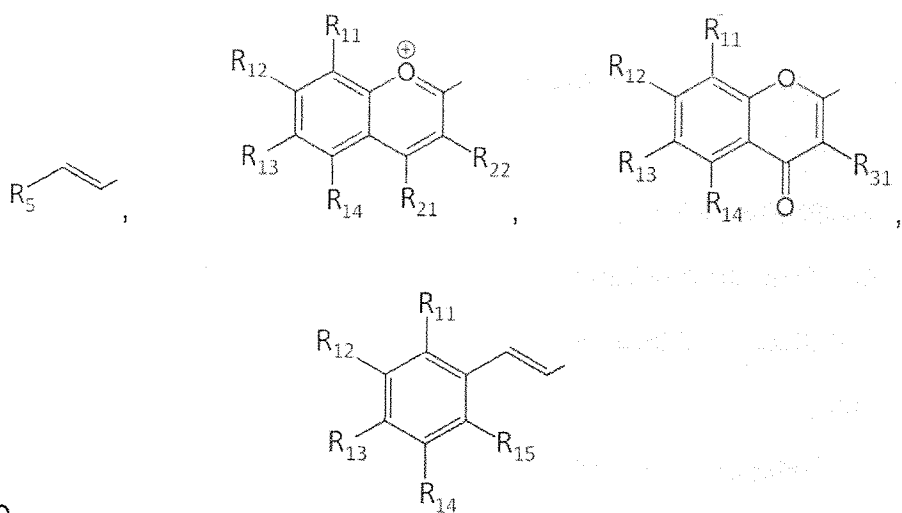
en donde en el compuesto 18 X, Y y Z son hidrógeno o un grupo protector, con la condición de que al menos uno de X, Y y Z sea el grupo protector

5. Composición de fluido terapéutico peritoneal según una de las reivindicaciones 1-3, CARACTERIZADA por el que el agente potenciador de la biocompatibilidad es un compuesto de fórmula 19:



en donde en el compuesto 19

R4 se selecciona entre uno de los siguientes grupos



en donde R₁, R₂, R₃, R₅, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄, R₁₅, R₂₁, R₂₂ y R₃₁ se seleccionan independientemente entre sí entre

-H, -OH, -O-R_{Alk}, -CHO, -COR_{Alk}, -COOH, -COO-R_{Alk}, -CO-NH-C_nH_{2n}-COOH, -CO-NH-C_nH_{2n}-COO⁻,

-CN, -Cl, -Br, -I, -NO₂,

-C_nH_{2n}CN, -C_nH_{2n}-Cl, -C_nH_{2n}-Br, -C_nH_{2n}-I, -C_nH_{2n}-NO₂,

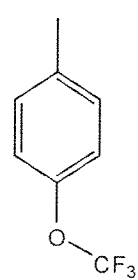
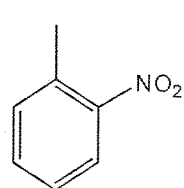
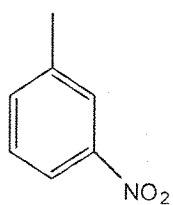
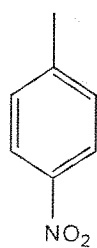
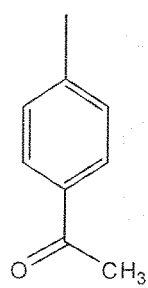
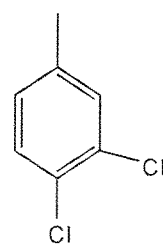
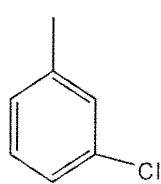
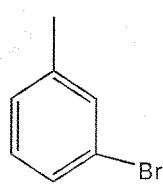
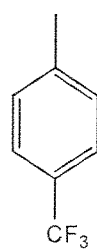
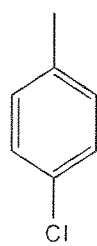
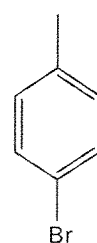
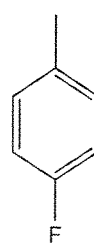
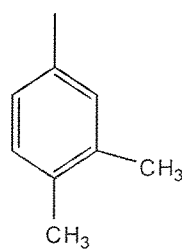
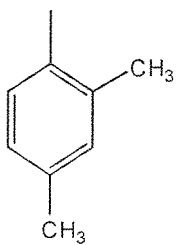
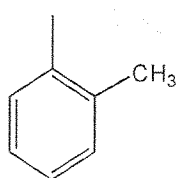
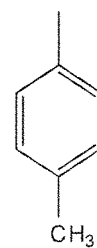
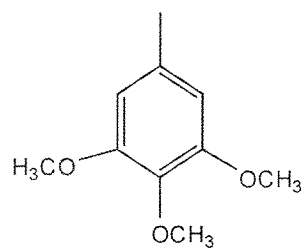
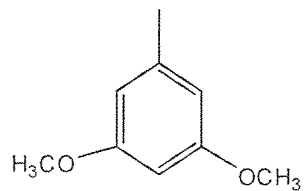
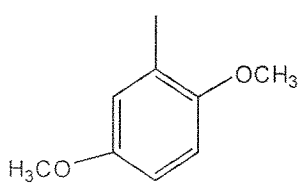
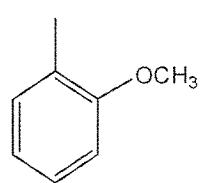
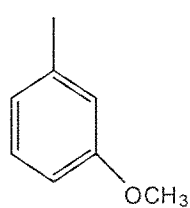
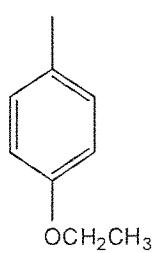
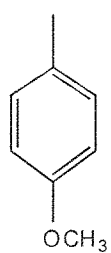
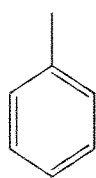
-O-PO₃²⁻, -O-PO₃H⁻, -O-PO₃H₂, -NH₂, -NHR_{Alk}, -NR_{Alk1}R_{Alk2}, -N⁺H₃, -N⁺H₂R_{Alk}, -N⁺HR_{Alk1}R_{Alk2}, -NR_{Alk1}R_{Alk2}R_{Alk3},

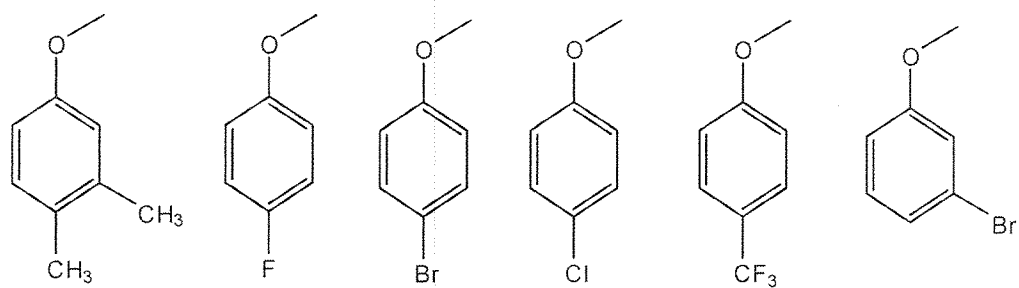
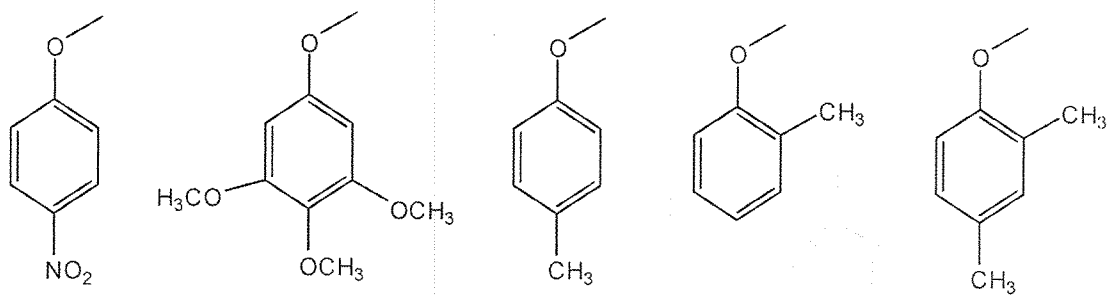
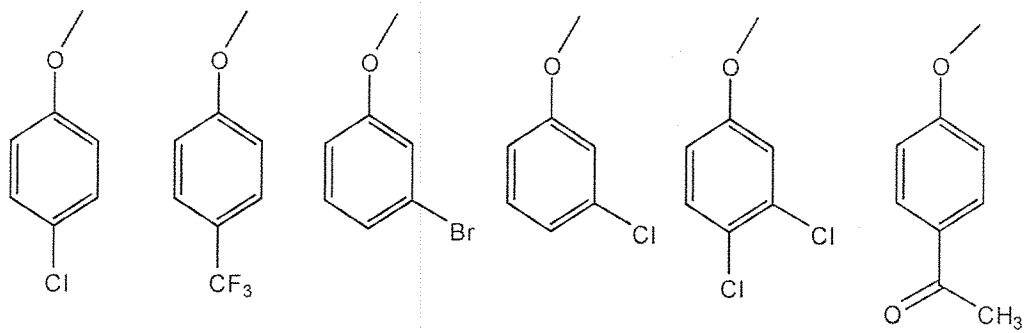
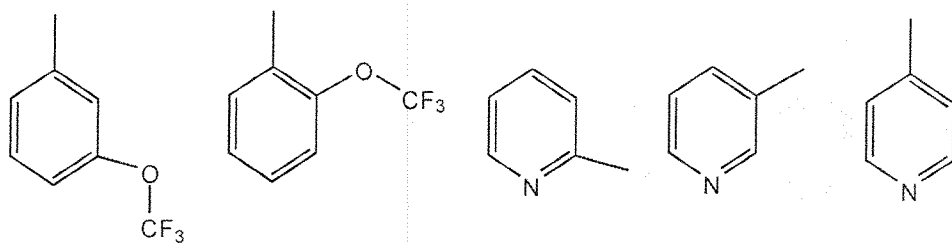
-CN, -B(OH)₂, -OCHO, -O-COR_{Alk}, -OCF₃, -O-CN, -OCH₂CN,

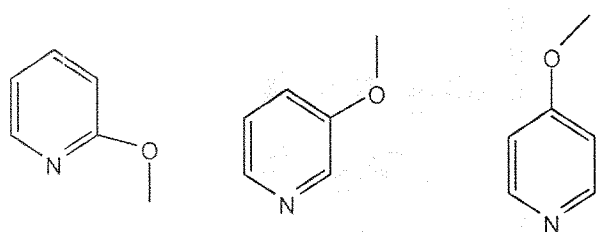
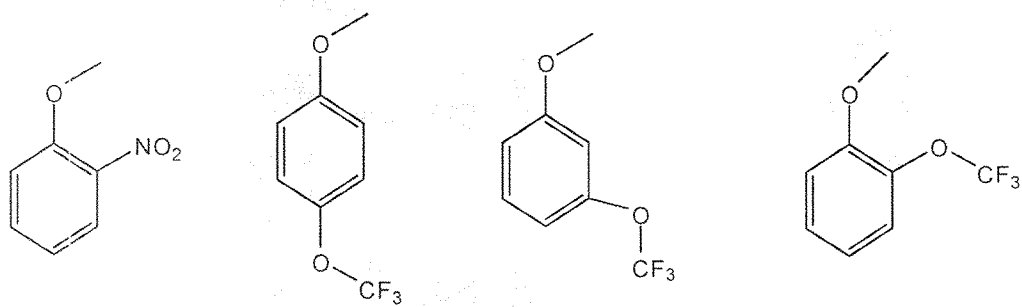
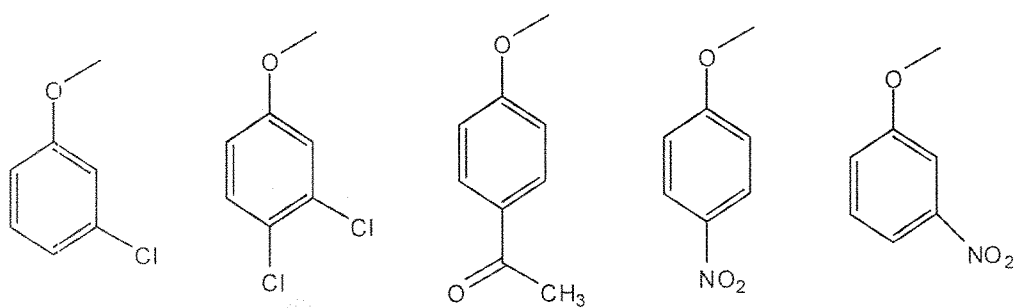
en donde R_{Alk}, R_{Alk1}, R_{Alk2} y R_{Alk3} son residuos de alquilo que se seleccionan independientemente entre sí, preferentemente CH₃, C₂H₅, C₃H₇ o C₄H₉,

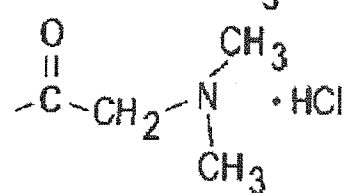
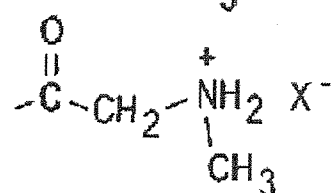
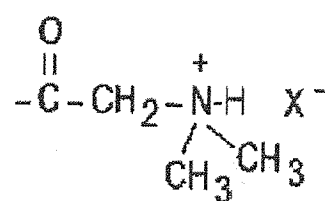
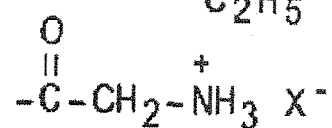
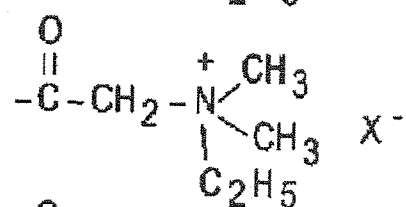
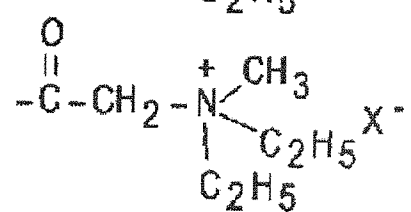
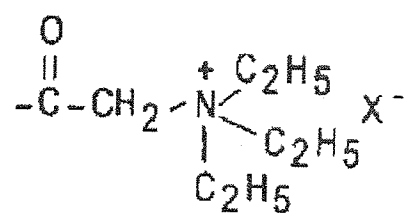
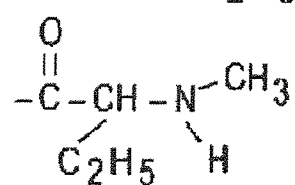
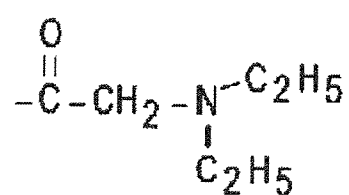
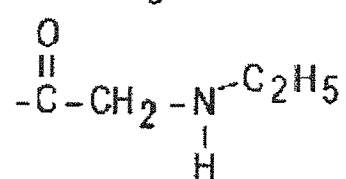
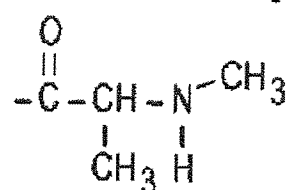
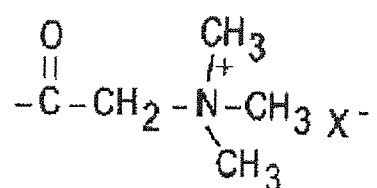
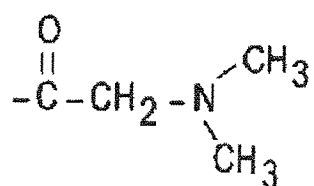
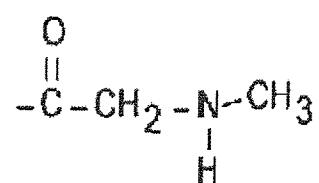
en donde en C_nH_{2n}, n es un número entero, y C_nH_{2n} es preferentemente CH₂, C₂H₄, C₃H₆, C₄H₈;

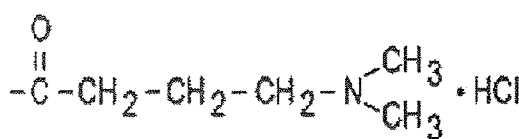
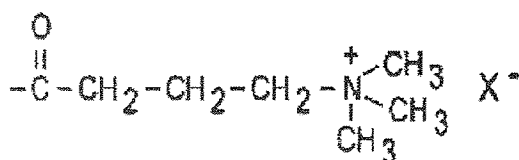
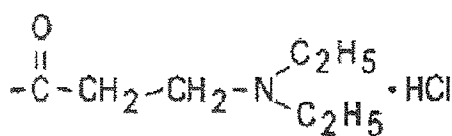
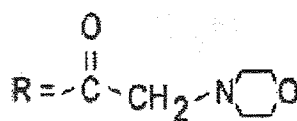
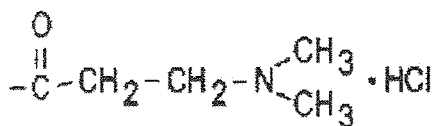
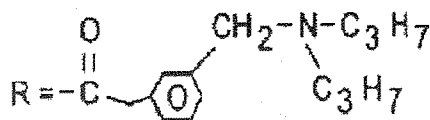
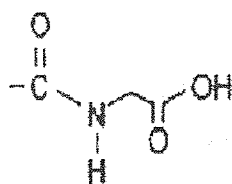
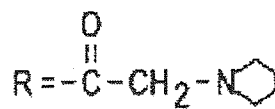
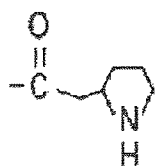
o en donde R₁, R₂, R₃, R₅, R₁₁, R₁₂, R₁₃, R₁₄, R₁₅, R₂₁, R₂₂ y R₃₁ son, independientemente entre sí, una de las siguientes fracciones:

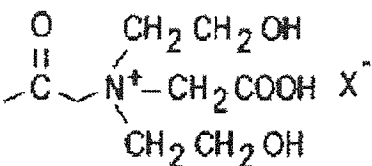
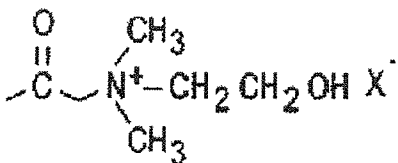
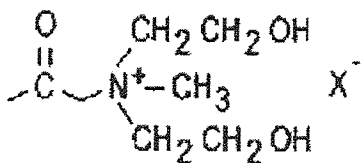
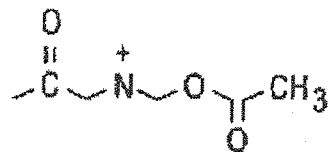
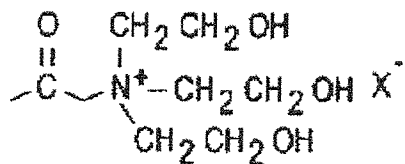
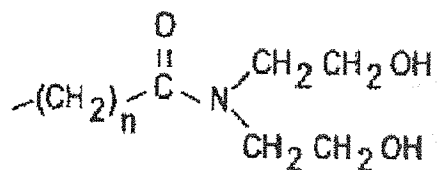
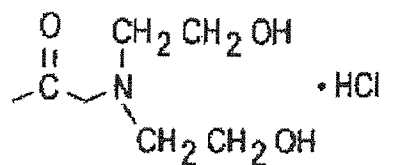












en donde X^- es un anión soluble libre,

o en donde R_{11} , R_{12} , R_{13} , R_{14} o R_{15} son un residuo de un monosacárido o de un oligosacárido,

con la condición de que

al menos dos de R_1 , R_2 , R_3 , R_{11} , R_{12} , R_{13} , R_{14} y R_{15} se seleccionen independientemente entre $-\text{OH}$, $-\text{O}-\text{R}_{\text{Alk}}$, $-\text{O}-\text{COR}_{\text{Alk}}$, $-\text{OCF}_3$, $-\text{O}-\text{CN}$ y $-\text{OCHO}$.

6. Composición de fluido terapéutico peritoneal según una cualquiera o más de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA por el que el agente potenciador de la biocompatibilidad se selecciona entre el grupo que comprende:

epsilon-viniferina, palidol, trans-diptoindonesina B, hopeafenol, oxirresveratrol o

4'-metoxi-(E)-resveratrol 3-O-rutinósido, ácidos fenólicos tales como ácido gálico, ácido elágico, ácido vanílico; galato de propilo, ácido protocatechuico, ácido p-cumárico, danielona, ácido siríngico, ácido salicílico, ácido gentísico, ácido p-hidroxibenzoico, ácido rosmarínico, rosmanol, ácido quínico, ácido sinápico, epiisorosmanol, E-anetol, ácido 3,4-dimetoxicinámico, ácido ferúlico; diterpenos fenólicos tales como carnosol y ácido carnósico; cumarinas tales como cumarina, ombeliferona, herniarina, esculedol, escopoletol, escopanona, fraxetol y sus glucósidos tales como 7-O-glucosil- ombeliferona, 6-O-glucosil-esculetol, 7-O-glucosil-esculetol, 7-O-glucosil-6-metoxicumarina, dihidroxiisocumarinas tales como 6-metoximaleína, así como preniloxicumarinas tales como 7-geraniloxi cumarina, 7-metoxi-6-(3-metil-2-butenil)-cumarina, 7-metoxi-8-(3-metil-2-butenil)-cumarina; naftoquinonas tales como 1,2- naftoquinona, 1,4-naftoquinona, 2,6-naftoquinona, alcanina, hexahidroxi-1,4-naftalenodiona, juglona, lapachol, lawsona, menatetrenona, 2-metoxi-1,4-naftoquinona, nigrosprina B, 2,3,5,7-tetrahidroxi-1,4-naftalenodiona, menadiona, 5,8-dihidroxi-1,4-naftoquinona y otras dihidroxinaftoquinonas, atovaquona; flavonoides: antoxantinas que incluyen flavonoles tales como quercetina, kaempferol, miricetina, fisetina, galangina, isorramnetina, paquipodol, piranoflavonoles y furanoflavonoles de ramnazina, flavonas tales como apigenina y tangeritina, flavonoides que incluyen flavanonas tales como hesperetina y naringenina, eriodictioílo, homoeriodictioílo y sakuranetina, flavanonoles tales como taxifolina, dihidrolquercitina y dihidrokaempferol, flavanos tales como flavan-3ol (incluyendo catequina, galocatequina, 3'-galato de catequina, 3-galato de galocatequina, epicatequina, epigalocatequina, 3-galato de epicatequina, 3-galato de epigalocatequina, teaflavina, teaflavina-3-galato, teaflavina-3,3'-digalato, tearrubigina, proantocianidinas, flavan-4-ol y flavan-3,4-diol; antocianinas tales como cianidina, malvidina, pelargonidina, peonidina, petunidina, cianin-3-rutinósido y delphinidin-3-rutinósido; isoflavonoides que incluyen isoflavonas tales como genisteína, gliciteína y

daidzeína, que incluyen adicionalmente isoflavanos, isoflavenos, cumestanos y estilbenoides pterocarpanos que incluyen estilbeno y aglicones tales como piceatannol, pinosilvina, pteroestilbeno, o una mezcla de dos o más de los mismos.

7. Composición de fFluido terapéutico-peritoneal según una cualquiera o más de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA por el que el agente potenciador de la biocompatibilidad es solubilizado a través de una pegilación con polietilenglicol (PEG) o con metoxi-polietilenglicol (mPEG), con la condición de que el BCA no sea polietilenglicol (PEG) o un derivado de un polietilenglicol.

8. Composición de fFluido terapéutico-peritoneal según una cualquiera o más de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA por el que el PEG o el derivado de PEG tienen un peso molecular superior a 400 Da.

9. Composición de fFluido terapéutico-peritoneal según una cualquiera o más de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA por el que el PEG o el derivado de PEG se seleccionan entre el grupo que comprende PEG 600, mPEG 600, PEG 1000, mPEG 1000, PEG 1450, mPEG 1450, PEG 3350 y mPEG 3350, o similares.

10. Composición de fFluido terapéutico-peritoneal según una cualquiera o más de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA por el que el uno o más agentes potenciadores de la biocompatibilidad están presentes a una concentración de entre 0,001 mg/l y 5 g/l.

11. Composición de fFluido terapéutico-peritoneal según una o más cualquiera de las reivindicaciones anteriores, CARACTERIZADA por que

comprende uno o más de un ingrediente que se selecciona entre los siguientes: iones de metales alcalinos, iones de metales alcalinotérreos, un agente osmótico y/o un tampón de pH, o mezclas de los mismos.

~~12. Fluido terapéutico peritoneal según una o más de las reivindicaciones anteriores, que comprende uno o más de un sacárido, en donde el sacárido puede ser un monosacárido, un disacárido, un oligosacárido, un polisacárido o cualquier mezcla de los mismos.~~

132. Recipiente o kit para un fluido terapéutico peritoneal CARACTERIZADO porque comprenden al menos un compartimento que contiene un líquido, en donde el líquido de al menos undicho compartimento contiene un agente potenciador de la biocompatibilidad como se ha mencionado en una de las reivindicaciones 1 hasta 121, en donde el agente potenciador de la biocompatibilidad está solubilizado.

143. Recipiente o kit para un fluido terapéutico peritoneal CARACTERIZADO porque comprenden al menos dos compartimentos, en donde al menos un compartimento contiene un agente potenciador de la biocompatibilidad como se ha mencionado en una de las reivindicaciones 1 hasta 121, en donde el agente potenciador de la biocompatibilidad puede estar en una forma solubilizada o puede ser solubilizado poniéndolo en contacto con un líquido de uno de los otros compartimentos, preferentemente justo antes de su aplicación.

~~15. Recipiente o kit para un fluido terapéutico peritoneal según una de las reivindicaciones 13 o 14 para su uso en una diálisis peritoneal.~~

ANEXO 1 - ENSAYOS ADICIONALES

Notas comunes para los ensayos

La pureza de los estilbenoides probados fue:

- para Resveratrol entre el 99,86 % y el 99,88 %.
- para Piceid entre el 98,89 % y el 99,12 %.

La mayor impureza en el Piceid fue el Resveratrol y fue de aproximadamente 1%.

Para el análisis, Resveratrol (R) y Piceid (P) y sus impurezas se separaron mediante una columna C-18 con un sistema de gradiente y detección UV a 306 nm.

El aumento de la estabilidad o solubilidad de un estilbenoide por la presencia de un sacárido, sólo pudo medirse dentro del rango de solubilidad del propio sacárido.

Las mediciones de solubilidad después de 1 hora de agitación a temperatura ambiente generaron alguna variabilidad entre las series de medición, que podría deberse a variaciones de baja temperatura, mediciones de fondo e imprecisiones experimentales.

Específicamente, se observaron variaciones de concentración de Resveratrol en H₂O, sin ningún sacárido, entre 0,3 y 6 mg/L entre diferentes series. Como regla general, para calcular los factores de mayor solubilidad, el valor mínimo de concentración de Resveratrol en H₂O siempre fue de 1,2mg/L. Si, en una serie dada, la concentración de Resveratrol en H₂O era superior a 1,2, este valor más alto se

aplicó para calcular los factores de aumento de la concentración. Por lo tanto, los factores de aumento de la solubilidad calculados aquí deben considerarse conservadores.

ENSAYO 1

Solubilidad y estabilidad del Resveratrol y del Piceid después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en función de la concentración de glucosa o icodextrina en una solución que contiene 5,4 g/L de NaCl, 4,5 g/L de NaLactate, 0,275 g/L de CaCl₂ y 0,051 g/L de MgCl₂, tamponados a pH 3 o pH 7. La solubilidad se midió después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en presencia de exceso de soluto, seguido de filtrado.

Así, este ensayo muestra el efecto de dos sacáridos distintos: glucosa (monosacárido) y icodextrina (polisacárido), en una composición de fluido peritoneal con Resveratrol o Piceid como BCA.

A 0 % de glucosa o icodextrina, pH 3 frente a pH 7 estabiliza Resveratrol de 2 a 3 veces y estabiliza Piceid 3 a 4 veces y aumenta ligeramente la solubilidad de ambos estilbenoides.

A pH 7, 0,024 % de la glucosa o icodextrina estabiliza los estilbenoides probados de 2 a 3 veces. 0,075% de glucosa o icodextrina estabilizan los estilbenoides probados de 3 a 4 veces.

Las altas concentraciones de glucosa (24% y 47%), y la concentración de icodextrina de sólo 0,075%, estabilizan completamente los estilbenoides probados dentro de los

límites de detección y aumentan su solubilidad dentro de una hora por un factor de 1,5 a 2.

Las concentraciones más altas de glucosa probadas aumentaron la solubilidad después de 1 hora de Resveratrol en un factor de 2 a 3, y de piceid en de 1,5 a 2.

Concentración de 2,4% icodextrina aumenta la solubilidad dentro de una hora de Resveratrol 7 a 10 veces, y de Piceid 3 a 4 veces. La concentración de icodextrina de 7,5% aumenta la solubilidad de Resveratrol en una hora por un factor de 20 y la solubilidad absoluta por lo menos 3,5 veces. Además, aumenta la solubilidad de Piceid después de una hora por un factor de 6 a 8. En el caso del Piceid, la solubilidad medida en una hora es igual a la solubilidad absoluta, ya que la solubilización total ocurre dentro de los primeros cinco minutos.

Los resultados de este ensayo se muestran en la Figura 1 del Anexo 2. La Fig. 1 muestra los datos en cuatro gráficos y cuatro tablas que están relacionadas con los gráficos, respectivamente.

ENSAYO 2

Solubilidad del Resveratrol después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en función de la concentración de maltosa, maltotriosa, isomaltotriosa, y maltotetraosa en H₂O. Así, este ensayo muestra el efecto de cuatro sacáridos distintos: maltosa (disacárido), maltotriosa (oligosacárido), isomaltotriosa (oligosacárido) y maltotetraosa

(oligosacárido), en una composición de fluido peritoneal en la que el BCA es Resveratrol.

La solubilidad se midió después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en presencia de exceso de soluto, seguido de filtración. Los resultados de este ensayo se muestran en la Fig. 2 del Anexo 2, que muestra los datos en cuatro gráficos y cuatro tablas que están relacionadas con los gráficos, respectivamente. Concentraciones de 0,05 % de isomaltotriosa y maltotetraosa aumentaron la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 1,5 y 1,8 respectivamente. Una concentración de 0,5 % de maltosa y maltotriosa, aumentó la solubilidad del estilbenoide en un factor de 2,2 y 2,6, respectivamente. Una concentración de maltosa y maltotriosa de 7,5 % aumentó la solubilidad del Resveratrol estilbenoide por un factor superior a 6 y 3, respectivamente. Concentraciones de maltosa y maltotriose de 24% aumentaron la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 29 y 4, respectivamente. Una concentración de maltosa de 50% aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 100.

ENSAYO 3

Solubilidad de Resveratrol después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en función de la concentración de maltodextrina DE 16-19 (DE = equivalentes de dextrosa), maltodextrina DE 4-7 o icodextrina en H₂O.

Así, este ensayo muestra el efecto de tres sacáridos (polisacáridos) distintos: maltodextrina DE 16-19,

maltodextrina DE 4-7 o icodextrina, en una composición de fluido peritoneal en la que el BCA es Resveratrol.

La solubilidad se midió después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en presencia de exceso de soluto, seguido de filtración. Los resultados de este ensayo se muestran en la Figura 3 del Anexo 2, que muestra los datos en tres gráficos y tres tablas que están relacionadas con los gráficos, respectivamente. Una concentración de maltodextrina DE16-19, maltodextrina DE4-7 e icodextrina de 0,24% aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol en un factor de 1,5 a 3. Una concentración de maltodextrina DE16-19, maltodextrina DE4-7 e ecodextrina de 2,4% incrementó la solubilidad del estilbenoide en 3,3 a 4,7 veces. Una concentración de maltodextrina DE16-19, maltodextrina DE4-7 e icodextrina de 7,5% aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol en un factor de 13, 3,5 y 19, respectivamente. Una concentración del 15% de icodextrina aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol en un factor de 26. Una concentración de 24 % de maltodextrina DE16-19 y de maltodextrina DE4-7, aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 100 y 27, respectivamente.

ENSAYO 4

Solubilidad del Resveratrol después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en función de la concentración de Dextrano 2,5-4kD, Dextrano 10kD, Glicógeno 100kD, y Pullulan 100-200kD, en H₂O.

Así, este ensayo muestra el efecto de tres sacáridos (polisacáridos) distintos: Dextrano 2,5-4kD, Dextrano 10kD,

Glicógeno 100kD, o Pullulan 100-200kD, en una composición de fluido peritoneal en la que el BCA es Resveratrol.

La solubilidad se midió después de una hora de agitación a temperatura ambiente, en presencia de exceso de soluto, seguido de filtración. Los resultados de este ensayo se muestran en la Figura 4 del Anexo 2, que muestra los datos en cuatro gráficos y cuatro tablas que están relacionadas con los gráficos, respectivamente. Una concentración de 0,24% Dextrano 10kD aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 2,3. Una concentración de 0,5% de Glicógeno 100kD y Pullulan 100 a 200kD incrementó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 10 y 1,5 respectivamente. Una concentración del 2,4% de Dextrano 10 kD aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol 6,3 veces. Una concentración de 4% de glucógeno 100 kD y Pullulan 100 a 200 kD aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 43 y 4, respectivamente. Una concentración de 7,5% Dextrano 2,5-4kD y Dextrano 10kD aumentó la solubilidad del estilbenoide Resveratrol por un factor de 2,7 y 7,7 respectivamente.