

CASTELLANOS M. & CO
ABOGADOS
Calle 94A No. 7A-09
Bogotá D.C.

105
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-048137- -00004-0000

Fecha: 2007-12-28 16:38:24 Dep. 2020 NUECREACIONI
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 6

Señora

JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

Ministerio de Desarrollo Económico

E. S. D.

Re.: Expediente No. **03.048.137**

Solicitud de Patente de Invención titulada: **"COMPOSICIONES FARMACEUTICAS PARA POTENCIAR LA INMUNOGENECIDAD DE ANTÍGENOS POCO INMUNOGÉNICOS"**

Solicitante: **CENTRO DE INMUNOLOGÍA MOLECULAR**

RESPUESTA AL EXAMEN DE FONDO

Yo, **MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO**, mayor de edad, identificada y domiciliada como aparece al pie de mi firma, atentamente me permito presentar respuesta al oficio **No. 12587** notificado por fijación en lista del 5 de Octubre de 2007, en los siguientes términos:

1. Claridad de la solicitud, excepciones de patentabilidad y reivindicaciones relativas a un uso distinto.

Con el objeto de superar las objeciones planteadas por este Despacho, presento un nuevo capítulo reivindicatorio en el cual se han eliminado las reivindicaciones 14 a 17 referentes a un método de tratamiento y las reivindicaciones 18 a 20 referentes al uso de las composiciones.

De esta forma el nuevo pliego reivindicatorio se limita a la composición farmacéutica para potenciar la inmunogenecidad de antígenos poco inmunogénicos definida en la reivindicación 1 y dependientes. En consecuencia, las objeciones a la claridad y excepciones de patentabilidad deben tenerse por superadas.

En conclusión, la presente solicitud cumple con las disposiciones del artículo 30 de la Decisión 486, y, por lo tanto, respetuosamente solicito a ese Despacho que se continúe el trámite de la presente solicitud.

2. ANEXOS

- Capitulo reivindicatorio
- Formato de modificaciones
- Recibo de pago por modificaciones

Señora Jefe,


Margarita Castellanos Abondano

C.C. No. 39.779.654 de Usaquén

T.P.A. No. 70819 del Cons. Sup. de la Judicatura

Carrera 9ª. No. 93-09 - Bogotá, D.C.

Teléfono: 6107420 - 6107480

Bogotá D.C.

28 DIC. 2007

PATENTES/48/4875/MEMORIAL FONDO



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Espacio reservado para el adhesivo de radicación

FORMULARIO ÚNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES

① SOLICITUD DE:

☐ Corrección de Error Material ☒ Modificación a una solicitud

② SOLICITANTE	Nombre: CENTRO DE INMUNOLOGIA MOLECULAR	IDENTIFICACIÓN	
	Dirección: Calle 216 Esq. 15, Atabey, Playa, C. Habana 12100, CUBA	C.C. ☐	NIT ☐
	Nacionalidad o Domicilio: CUBA	C.E. ☐	Otro ☐
	Lugar de Constitución: CUBA	Cual _____	
	Teléfono: _____ Fax: _____	Número _____	
	E-mail: _____		

③ REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: MARGARITA CASTELLANOS A.	IDENTIFICACIÓN	
	Dirección: CALLE 94A No. 7A-09	C.C. ☒	NIT ☐
	Teléfono: 610 74 20 Fax: 610 07 06	C.E. ☐	Otro ☐
	E-mail: <u>info@castellanosyco.com</u>	Cual _____	
		Número <u>39'779.654</u>	TPA <u>70.819</u>

④ Número de Expediente: **03.048.137**

⑤ Descripción de la corrección o modificación solicitada:

Presento nuevo pliego reivindicatorio con 13 reivindicaciones sobre el cual solicito se realice el examen de patentabilidad.

⑥ Comprobante de pago No. 07 - 102,783 Fecha 18/12/2007

⑦ Anexos:

☒ Comprobante de pago de la tasa.

☐ Poderes si fuere el caso, junto con la sustitución de los mismos a mi favor.

☐ Documento que acredita la existencia y representación legal de las partes, cuando sean personas jurídicas

☒ Nuevo capítulo reivindicatorio

⑧ NOMBRE MARGARITA CASTELLANOS A. FIRMA Margarita Castellanos

CC 39'779.654 Usaquéen - TPA 70.819 CSJ

4875 108

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 07 - 102,783
HA : DICIEMBRE 18 DE 2007

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
ALVARO CASTELLANOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	72395190	18/12/2007	2,102,400.00

***** CONCEPTO *****

CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	99,000.00
TOTAL :	\$ 99,000.00

SDN: NOVENTA Y NUEVE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

REIVINDICACIONES MODIFICADAS

- 5 1. Una composición farmacéutica para potenciar la inmunogenicidad de antígenos poco inmunogénicos, que contiene:
- (A) uno o más antígenos poco inmunogénicos;
- (B) un vehículo vacunal que consiste en proteoliposomas derivados del complejo de proteínas de la membrana externa de una bacteria Gram-negativa (*Neisseria meningitidis*) los cuales contienen gangliósidos incorporados; y
- 10 (C) eventualmente uno o más adyuvantes.
- 15 2. Una composición farmacéutica para potenciar la inmunogenicidad de antígenos poco inmunogénicos, según la reivindicación 1 donde los antígenos poco inmunogénicos pueden ser péptidos, o polipéptidos, o proteínas, o sus correspondientes secuencias de ácidos nucleicos, o células blanco de interés vacunal, o sus lisados, o la mezcla de ellos.
3. Una composición según la reivindicación 2 donde los antígenos poco inmunogénicos son receptores de factores de crecimiento o sus dominios extracelulares.
- 20 4. Una composición según la reivindicación 3 donde los dominios extracelulares de los receptores de factores de crecimiento pueden contener o no la región transmembrana.
- 25 5. Una composición según la reivindicaciones 3 y 4 donde los receptores de factores de crecimiento son el HER-1, HER-2, R-PDGF o cualquiera de sus variantes que contenga el dominio extracelular con y sin región transmembrana.
- 30 6. Una composición según reivindicación 1 donde los proteoliposomas del vehículo vacunal se obtienen del complejo de proteínas de la membrana externa de *Neisseria meningitidis*, tanto proveniente de una cepa ~~salvaje~~ *silvestre* o de una modificada genéticamente.
7. Una composición según la reivindicación 1 donde los proteoliposomas del vehículo vacunal con gangliósidos incorporados se obtienen mediante la incorporación hidrofóbica de dichos gangliósidos al complejo de proteínas de la membrana externa de *Neisseria meningitidis*. *× método de obtención*
- 35 8. Una composición según reivindicación 7 donde los gangliósidos que se incorporan hidrofóticamente al complejo de proteínas de la membrana externa de *Neisseria meningitidis* son GM1, GM3 o sus variantes N-glicosiladas.
- 40 9. Una composición según reivindicación 1 donde el adyuvante es de naturaleza oleosa o es un polipéptido natural o recombinante.

10. Una composición según reivindicación 9 donde el adyuvante de naturaleza oleosa es el Adyuvante Incompleto de Freund.
11. Una composición según la reivindicación 10, donde el Adyuvante Incompleto de Freund
5 empleado es Montanide ISA 51.
12. Una composición según reivindicación 9 donde el adyuvante polipeptídico es una citocina o una quimiocina.
- 10 13. Una composición según reivindicación 12 donde la citocina es el factor de estimulación de colonias de granulocitos y macrófagos.

All Databases PubMed Nucleotide Protein Genome Structure OMIM PMC
Journals BooksSearch PubMed for

Limits Preview/Index History Clipboard Details

Display AbstractPlus 20 ☐ 1: Vaccine. 1999 Aug 20;18(1-2):190-7.[Links](#)**Enhancement of the immune response to poorly immunogenic gangliosides after incorporation into very small size proteoliposomes (VSSP).****Estevez F, Carr A, Solorzano L, Valiente O, Mesa C, Barroso O, Sierra GV, Fernandez LE.**

Finlay Institute, C. de La Habana, Cuba. frank@ict.cim.sld.cu

Certain gangliosides are tumor-associated antigens that constitute potential targets for cancer immunotherapy. A major drawback in the design of ganglioside-based cancer vaccines, however, is the poor immunogenicity of these glycolipids. Here we report the immunological and physicochemical properties of very small size proteoliposomes (VSSP) obtained by using anionic detergents to incorporate gangliosides into the outer membrane protein complex (OMPC) of *N. meningitidis*. VSSP of three different gangliosides, GM3, NGcGM3 and GD3, were tested. These gangliosides differ in level of expression in normal tissues and in immunogenicity in different animal species. We show that the immunization with VSSP in an oil adjuvant consistently induced both IgM and IgG anti-ganglioside antibodies. In the mouse, the anti-ganglioside IgG fraction was not restricted to the typical T-independent isotype IgG3. Unexpectedly, significant levels of the T-dependent IgG1, IgG2a and particularly IgG2b were also found. VSSP-mediated enhancement of the immunogenicity was not restricted to the relatively immunogenic ganglioside GD3, satisfactory immune responses against highly tolerated GM3 and NGcGM3 were also obtained. Similar results were achieved in chickens and monkeys. No reactogenicity was observed even when self-gangliosides were used for immunization. VSSP overcame natural tolerance to gangliosides in an adjuvant dependent fashion.

PMID: 10501249 [PubMed - indexed for MEDLINE]

Related Links

- ▶ Complete antitumor protection by perioperative immunization with GM3/VSSP vaccine in a preclinical mouse melanoma model. [Cancer Res. 2006]
- ▶ Innate-immunity cytokines induced by very small size proteoliposomes, a Neisseria-derived immunological adjuvant. [Clin Exp Immunol. 2007]
- ▶ A purified GM3 ganglioside conjugated vaccine induces specific, adjuvant-dependent and non-transient antitumor activity against B16 mouse melanoma in vitro. [Melanoma Res. 2001]
- ▶ Effect of immunological adjuvant combinations on the antibody and T-cell response to vaccination with MUC1-KLH and GD3-KLH. [Vaccine. 2003]
- ▶ Tolerance to self gangliosides is the major factor restricting the antibody response to lipopolysaccharide core oligosaccharides in *Campylobacter jejuni* strains associated with Guillain-Barré syndrome. [Infect Immun. 2002]

» See all Related Articles...

Display AbstractPlus 20