



No. 03-003730- -00016-0000

Fecha: 2009-03-16 16:17:00 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 4

251

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente No. 03.003.730

**Solicitud de patente de invención titulada: "SECUENCIAS DE VIRUS DE
PAPILOMA CON OPTIMIZACIÓN DE CODONES."**

Solicitante: GLAXO GROUP LIMITED.

Nuestra Referencia: P2003/000008

RESPUESTA AL OFICIO No. 16123 NOTIFICADO POR FIJACIÓN EN LISTA No. 414,

DE FECHA 19 DE DICIEMBRE DE 2008

(CUARTO EXAMEN DE FONDO)

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 previsto en el artículo 45 de la Decisión 486:

1. a- El Examinador argumenta que el Capítulo Reivindicatorio presentado mediante mi memorial de modificaciones voluntarias el 16 de abril de 2008, carece de concisión y claridad, por cuanto la Reivindicación 7 menciona una composición farmacéutica que comprende, un adyuvante, que no habría sido claramente definido.

b- Con el ánimo de brindar mayor concisión y claridad a la materia reivindicada, me permito presentar un **Capítulo Reivindicatorio Modificado**, que reemplaza en su totalidad al Capítulo Reivindicatorio radicado el 16 de abril de 2008.

Valga aclarar que la Reivindicación 7 a la que el Examinador hacer referencia en su examen de fondo, realmente corresponde a la Reivindicación 8, pues el Capítulo Reivindicatorio Modificado del 16 de abril de 2008 contenía un error de numeración en el que se repetía la Reivindicación 2.

2

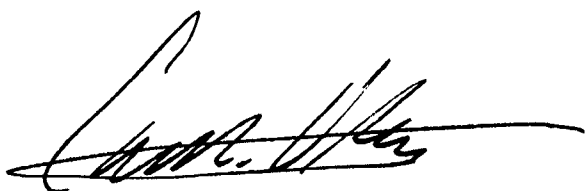
OLARTE RAISBECK
OLARTE RAISBECK MOURE & CASTRO LTDA.

Ahora bien, el Capítulo Reivindicatorio Modificado adjunto corrige dicho error de numeración y además elimina la antigua Reivindicación 8 (equivocadamente numerada como Reivindicación 7).

Por lo tanto, considero superada la anterior objeción en tanto que el Capítulo Reivindicatorio Modificado no reclama composiciones que comprenden un adyuvante.

2. Agradezco al Examinador su concepto positivo en relación con la novedad y nivel inventivo de la presente invención. En consecuencia, solicito respetuosamente se proceda con la concesión de la patente para la presente solicitud.

Atentamente,



CARLOS R. OLARTE

C.C. No. 79.782.747 de Bogotá

T.P. 74.295

Anexos:

- Capítulo Reivindicatorio Modificado.
- Recibo de pago correspondiente a la tasa de modificación.

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO**(CUARTO EXAMEN DE FONDO)**

- 1.- Una secuencia de polinucleótido, que codifica una secuencia de aminoácidos de HPV6b, que presenta un codón optimizado mutado, caracterizada porque consiste en la secuencia **SEQ ID No 10**.
2. Una secuencia de poli nucleótidos según la Reivindicación 1 que es capaz de generar una respuesta inmune in vivo.
3. Un gen sintético que comprende la secuencia polinucleotídica según la Reivindicación 1.
4. Un vector de expresión que comprende la secuencia polinucleotídica según la Reivindicación 1
5. Una célula hospedera caracterizada por que comprende la secuencia polinucleotídica según la Reivindicación 1 ó un vector de expresión según la Reivindicación 4.
6. Una composición farmacéutica que comprende la secuencia polinucleotídica según la Reivindicación 1 o un vector de ADN según la Reivindicación 4.
7. Una composición farmacéutica que comprende partículas de oro revestidas con ADN que comprende el vector de la Reivindicación 4.

4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

BO OFICIAL DE CAJA : 09 - 18,825
 RA : MARZO 9 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 03-003730- -00016-0000

Fecha: 2009-03-16 16:17:00 Dep. 2020 NUECREACION
 Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
 Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 4

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	105792046	09/03/2009	2,657,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12	MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	111,000.00
	TOTAL :	\$ 111,000.00

SON: CIENTO ONCE MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Doctor
CARLOS R. OLARTE

ASUNTO	Radicación	03-3730
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	2

Como resultado del examen definitivo de fondo, realizado con fundamento en el artículo 48 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados:

<u>Descripción:</u>	Folios: 47 a 102 como se radicó inicialmente.	
<u>Reivindicaciones:</u>	1 a 7 del folio 253, modificadas el 16/03/2009	
<u>Figuras:</u>	Folios: 189 a 196 como se radicó inicialmente.	
<u>Prioridad:</u>	GB 0017990	21/07/2000
	GB 0025802	20/10/2000

2. Objeto de invención:

El objeto de la presente solicitud se refiere a moléculas de ADN codificantes de secuencias de aminoácidos de antígenos tempranos (E1 / E2) de virus de papiloma humano (HPV), en los cuales se han optimizado los codones con el objeto de mejorar su expresión en células de mamífero. Los anteriores oligonucleótidos son útiles en el tratamiento de infecciones por papiloma humano. También se reclaman las moléculas que comprenden los antígenos tempranos fusionados con otros polipéptidos, los vectores de expresión conteniendo el ADN codificante, las células hospederas transformadas con el, las composiciones farmacéuticas.

El problema planteado en esta solicitud es la necesidad de antígenos inmunológicamente activos derivados de HPV que presenten una respuesta optimizada a la infección.

Para solucionar este problema técnico la solicitud presenta secuencias derivadas de los genes tempranos E1 y E2 de HPV, cuya secuencia es optimizada para tener una mayor transcripción en humanos.

IPC: A61K 39/12, C12N 15/86.

3. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha que se ha tenido en cuenta para determinar el Estado de la Técnica es:

Fecha de presentación de la solicitud prioritaria – 21 Julio de 2000

Teniendo en cuenta la fecha indicada se realizó la búsqueda en el estado de la técnica de documentos relacionados con la solicitud no encontrándose documentos que afectan la novedad o nivel inventivo de la solicitud.

4. Análisis de patentabilidad (artículo 14 D486)

4.1. Novedad (artículo 16 D486) y nivel inventivo (artículo 18 D486)

La solicitud en estudio se definió por el capítulo reivindicatorio, compuesto por la reivindicación independiente 1 y las reivindicaciones dependientes 2 a 7 del folio 253.

La reivindicación independiente 1, define una secuencia de polinucleótido, que codifica una secuencia de aminoácidos de HPV6b, que presenta un codon optimizado mutado, caracterizado porque consiste en la secuencia ID N°10.

Con base en el objeto de la invención y de acuerdo con la definición de novedad del Artículo 16 y de nivel inventivo del artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se determina que la solicitud en estudio **es novedosa y tiene nivel inventivo**, toda vez que realizada la búsqueda de anterioridades en los archivos, como se expresó en el numeral 3, no se encontró documento alguno cuyas características sean iguales o sugieran a las definidas por la presente solicitud.

4.2. Aplicación industrial (artículo 19 D 486)

De acuerdo con el artículo 19 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se considera que la invención es **susceptible de aplicación industrial** porque puede ser producida o utilizada en la industria farmacéutica.

5. Conclusión:

En consecuencia y por todo lo expuesto anteriormente, se recomienda **Conceder** las reivindicaciones 1 a 7 (folio: 253) y modificar el título de la invención al siguiente:

“Secuencias E1 y E2 del virus de papiloma humano con optimización de codones”

CONCEPTO TECNICO No. 826	EXAMINADOR TECNICO Código No. 202052
------------------------------------	--