



No. 10-025154-00004-0000

Fecha: 2011-11-08 17:22:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 6

## FORMULARIO UNICO DE CORRECCIONES Y MODIFICACIONES 2000-10

1

**SOLICITUD DE:**

Corrección de Error Material



Modificación a una solicitud

2

**SOLICITANTE**

Nombre: **BOEHRINGER INGELHEIM  
VETMEDICA GMBH**  
sociedad constituida y existente de acuerdo  
con las leyes de Alemania

Dirección: Binger Strasse 173,  
55216 Ingelheim Am Rhein,  
Alemania

Teléfono: 546 09 70  
E-mail: [clientes@cavelier.com](mailto:clientes@cavelier.com)  
Fax: 249 40 70

Domicilio: Ingelheim Am Rhein,  
Alemania

**IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: \_\_\_\_\_

3

**REPRESENTANTE  
O APODERADO**

Nombre: Luz Clemencia de PÁEZ

Dirección: Carrera 4ª No. 72-35  
Teléfono: 347 36 11  
E-mail: [cavelier@cavelier.com](mailto:cavelier@cavelier.com)  
Fax: 217 92 11  
Domicilio: Bogotá, Colombia

**IDENTIFICACION**

C.C.



NIT



C.E.



Otro

Número: 35.456.344 TP 23.555

4

Número de expediente: 10.025.154Clase: G01N 033/569

**Título: MÉTODO PARA IDENTIFICAR UNA PROTEÍNA STREPTOCOCCUS Y COMPOSICIONES  
INMUNOGENICAS CAPACES DE PROVOCAR UNA RESPUESTA INMUNE CONTRA POR LO  
MENOS DOS CEPAS Y/O SEROTIPOS DE STREPTOCOCCUS**

5

**Descripción de la corrección o modificación solicitada**

Presento un nuevo capítulo reivindicatorio, conformado por **21 reivindicaciones** y solicito a ese Despacho tener en cuenta esta modificación al momento de efectuar el correspondiente examen de patentabilidad de la invención que se tramita en el expediente arriba indicado. (Ver hojas anexas).

6

Comprobante de pago No. 11-106091Fecha: 28 de octubre de 2011

7

**Anexos:**

Comprobante de pago de la tasa por concepto de modificación de solicitud en trámite.



Poderes, si fuere el caso



Certificado de existencia y representación legal, cuando el solicitante sea persona jurídica

8

NOMBRE: LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

FIRMA: Luz Clemencia Sobke  
C.C. 35.456.344 de Usaquén T.P. 23.555

## REIVINDICACIONES

1. Un método para identificar una proteína de *Streptococcus* que es capaz de provocar una respuesta inmunológica contra por lo menos dos cepas y/o serotipos de *Streptococcus*, el método comprende:
  - a) identificar por lo menos parte de una proteína secretada, una proteína asociada con superficie y/o una proteína que tiene por lo menos 50% de identidad de secuencia con un factor de virulencia bacteriano;
  - b) seleccionar por lo menos una proteína identificada en la etapa a) que se conserva sobre por lo menos dos cepas de *Streptococcus* y/o serotipos; y
  - c) determinar si por lo menos una proteína seleccionada en la etapa b) o una parte inmunogénica, derivado, y/o análogo de la misma es capaz de unir específicamente un anticuerpo y/o célula inmunológica de un animal infectado por una primera cepa de *Streptococcus* y/o serotipo, y un anticuerpo y/o célula inmunológica de un animal infectado mediante una segunda cepa de *Streptococcus* y/o serotipo.
2. Un método de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha proteína secretada y/o proteína asociada con superficie se identifica al identificar en por lo menos parte de la secuencia genómica del *Streptococcus* un gen que comprende un motivo de una proteína asociada con superficie y/o secretada.
3. Un método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde dicha proteína que tiene por lo menos 50% de identidad de secuencia con un factor de virulencia bacteriano se identifica al identificar en por lo menos parte de una secuencia genómica del *Streptococcus* un gen que tiene por lo menos 50% de identidad de secuencia con un gen de factor de virulencia bacteriano.
4. Un método de acuerdo con la reivindicación 1 o 2 o 3, en donde dicha proteína que tiene por lo menos 50% de identidad de secuencia con un factor de virulencia bacteriano se identifica al identificar en por lo menos parte de la secuencia genómica de *Streptococcus* un gen que hibrida con la secuencia de nucleótido de longitud completa de cualquiera de las secuencias de ácido nucleico listadas en la Figura 4 a 65° C en un

amortiguador que tiene 0.5 M de fosfato de sodio, 1 mM EDTA, y 7% de dodecil sulfato de sodio en un pH de 7.2,

en donde la molécula de ácido nucleico permanece hibridada después de lavar dos veces con un amortiguador que contiene 40 mM de fosfato de sodio (pH 7.2),

1 mM EDTA y 5% de dodecil sulfato de sodio durante 30 minutos a 65° C y; lavar dos veces con un amortiguador que contiene 40 mM de fosfato de sodio (pH 7.2), 1 mM EDTA y 1% de dodecil fosfato de sodio durante 30 minutos a 65° C.

5. Un método de acuerdo con la reivindicación 2, 3 o 4, que comprende adicionalmente seleccionar un gen que se conserva sobre por lo menos dos cepas de *Streptococcus* y/o serotipos.

6. Un método de acuerdo con la reivindicación 5, que comprende adicionalmente obtener una proteína codificada mediante dicho gen, o una parte inmunogénica, derivado y/o análogo de dicha proteína.

7. Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 2-6, en donde dicho gen se expresa en un sistema de expresión procariótico.

8. Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-7, que comprende:

- obtener proteínas aisladas y/o recombinantes de *Streptococcus*;
- incubar dichas proteínas con un anticuerpo y/o célula inmunológica de un animal infectado mediante una primera de *Streptococcus* y/o serotipo y un anticuerpo y/o célula inmunológica de un animal infectado mediante una segunda cepa de *Streptococcus* y/o serotipo, y
- determinar si una proteína es capaz de unirse un anticuerpo y/o célula inmunológica de un animal infectado mediante una primera cepa de *Streptococcus* y/o serotipo y un anticuerpo y/o célula inmunológica de un animal infectado mediante una segunda cepa de *Streptococcus* y/o serotipo.

9. Un método de acuerdo con la reivindicación 8, que comprende adicionalmente expresar dicha proteína utilizando una secuencia de ácido nucleico que codifica dicha proteína.
- 5 10. Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde dicho anticuerpo y/o célula inmunológica se deriva de un suero de convalescente.
- 10 11. Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde dicha proteína de *Streptococcus* es capaz de provocar anticuerpos que inducen opsonofagocitosis.
- 15 12. Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-11, en donde se identifican por lo menos dos proteínas de *Streptococcus* capaces de provocar una respuesta inmunológica contra por lo menos dos cepas y/o serotipos de *Streptococcus*.
- 20 13. Un método para producir por lo menos una proteína identificada mediante un método de acuerdo con una cualquier de las reivindicaciones 1-12.
14. Un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-13, en donde dicho *Streptococcus* es *Streptococcus uberis*.
- 25 15. Una proteína de *Streptococcus* que es capaz de provocar una respuesta inmunológica contra por lo menos dos cepas y/o serotipos de *Streptococcus* que se pueden obtener mediante un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-14.
- 30 16. Una molécula de ácido nucleico recombinante que comprende una secuencia de ácido nucleico que codifica por lo menos dos proteínas que se pueden obtener mediante un método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-14, y/o por lo menos dos proteínas seleccionadas de la Tabla 5 y/o Tabla 6, y/o una parte inmunogénica de por lo menos una de dichas proteínas, bajo el control de un promotor ligado funcionalmente.
- 35 17. Un portador recombinante que comprende un ácido nucleico que codifica por lo menos dos proteínas que se pueden obtener mediante un método de

acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-14 y/o seleccionadas de la Tabla 5 y/o Tabla 6, y/o una parte inmunogénica de por lo menos una de dichas proteínas.

- 5    **18.**    Una composición inmunogénica capaz de provocar una respuesta  
         inmunológica contra por lo menos dos cepas y/o serotipos de *Streptococcus*  
         que comprenden por lo menos una proteína recombinante y/o aislada de  
         acuerdo con la reivindicación 15 y/o una parte inmunogénica, derivada y/o  
10           análoga de la misma, una molécula de ácido nucleico recombinante de  
         acuerdo con la reivindicación 16, y/o un portador recombinante de acuerdo  
         con la reivindicación 17.
- 19.**    Un método para producir una composición inmunogénica capaz de provocar  
         una respuesta inmunológica contra por lo menos dos cepas y/o serotipos de  
15           *Streptococcus*, dicho método comprende suministrar una célula con por lo  
         menos un vector recombinante, dicho por lo menos un vector comprende  
         secuencia de ácido nucleico que codifica por lo menos una proteína que se  
         puede obtener mediante un método de acuerdo con una cualquiera de las  
20           reivindicaciones 1-14 y/o por lo menos una proteína seleccionada de la  
         Tabla 5 y/o Tabla 6, y/o una parte inmunogénica, derivado y/o análogo del  
         mismo.
- 20.**    Un método para medir la inmunidad de un animal contra *Streptococcus*,  
         dicho método comprende determinar en por lo menos una muestra de dicho  
25           animal la presencia de anticuerpos dirigidos contra una proteína  
         seleccionada de la Tabla 5 y/o Tabla 6, o una proteína de acuerdo con la  
         reivindicación 15 y/o una parte inmunogénica de la misma.
- 21.**    Un equipo para diagnóstico que comprende por lo menos una proteína  
30           seleccionada de la Tabla 5 y/o Tabla 6, o una proteína de acuerdo con la  
         reivindicación 15 o una parte inmunogénica de la misma, y unos medios  
         para detectar anticuerpos que se unen a dicha proteína o parte  
         inmunogénica de la misma.

35

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
NIT : 800.176.089-2  
- / -

|                                                                                                                                      |                       |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------|
| <br><b>Industria y Comercio</b><br>SUPERINTENDENCIA | <b>RECIBO DE CAJA</b> | <b>No. 11 - 106091</b>                     |
|                                                                                                                                      |                       | Bogotá D.C., Octubre 28 de 2011 - 16:34:58 |

|                                 |                 |           |           |            |                |  |
|---------------------------------|-----------------|-----------|-----------|------------|----------------|--|
| RECIBIDO DE : CAVELIER ABOGADOS |                 |           |           |            | NI 860.041.367 |  |
| *** Soporte del Pago ***        |                 |           |           |            |                |  |
| TIPO PAGO                       | BANCO           | CUENTA    | No. PAGO  | FECHA PAGO | VR. PAGO       |  |
| CONSIGNACION                    | BANCO DE BOGOTA | 062754387 | 431629973 | 28/10/2011 | 33.147.000.00  |  |

|                           |                                                   |                            |  |              |              |  |
|---------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------|--|--------------|--------------|--|
| *** Conceptos Pagados *** |                                                   |                            |  |              |              |  |
| CANT.                     | RENTISTICO                                        | CONCEPTO                   |  | Vr.UNDITARIO | Vr.CONCEPTO  |  |
| 1                         | 50005-01-03 CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICACION DE | MARCAS Y LEMAS COMERCIALES |  | 118.000.00   | 118.000.00   |  |
|                           |                                                   |                            |  |              | \$118.000.00 |  |
|                           |                                                   |                            |  | =====        |              |  |

SON: \*\*CIENTO DIECIOCHO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE\*\*\*

Responsable: \_\_\_\_\_  
\*\*\*\*\*  
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. \_\_\_\_\_

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
  
No. 10-025154- -00004-0000  
Fecha: 2011-11-08 17:22:35 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR  
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI  
Act. 329 CTOINFORMACION Folios: 6

010:0 4484- 841- 018-7