

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COME
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-035477- -00003-0000

Fecha: 2010-06-30 16:12:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 19

Re: Expediente N°. 10.035.477

**Solicitud de Patente de Invención titulada: "CEPAS DE MICOPLASMAS
ATENUADAS VIVAS"**

Solicitante: WYETH LLC

Nuestra Ref: P2010/000033

RESPUESTA AL OFICIO N° 5595 NOTIFICADO
POR FIJACION EN LISTA No. 150, DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2010,
(EXAMEN DE FORMA ART 12)

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 en referencia, me permito dar respuesta al auto emanado de ese Despacho dentro del término legal previsto en el artículo 12 del Código Contencioso Administrativo en los siguientes términos:

1. En respuesta a la única observación del Examinador, me permito adjuntar un nuevo Capitulo Reivindicatorio Modificado, del cual se han eliminado las reivindicaciones 29 a 37 y 17, quedando un total de 37 reivindicaciones para consideración en el examen de fondo. Así las cosas adjunto un recibo de pago por valor de \$702.000.00, que cubre la tasa de 27 reivindicaciones adicionales y un recibo por valor de \$114.000.00, que cubre la tasa de modificaciones en trámite.

Atentamente,

CARLOS R. OLARTE
C.C. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Capitulo Reivindicatorio Modificado (con eliminaciones señaladas)
Recibo por valor de \$702.000.00
Recibo por valor de \$114.000.00

112

2

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-035477-00003-0000

Fecha: 2010-06-30 16:12:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 19

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 52,848
FECHA : JUNIO 29 DE 2010

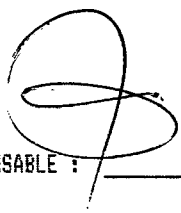
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	353318442	29/06/2010	8,866,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
12		MARCAS Y LENAS COMERCIALES	114,000.00
		TOTAL :	\$ 114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

111

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 10-035477- -00003-0000

Fecha: 2010-06-30 16:12:03 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 19

NIT : 800176

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 52,849
FECHA : JUNIO 29 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
OLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	353318442	29/06/2010	8,866,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
27 50005-01-01 SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL	702,000.00
	TOTAL :	\$ 702,000.00

SON: SETECIENTOS DOS MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

4

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO

(Examen de Fondo)

1. Una bacteria viva, atenuada de *Mycoplasma* que presenta expresión reducida de una o más proteínas seleccionadas del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35, en relación a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie.
2. La bacteria de la Reivindicación 1, en la que dicha bacteria se deriva de una bacteria de *Mycoplasma* patógena para animales.
3. La bacteria de la Reivindicación 2, en la que dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena para animales es una bacteria de *Mycoplasma* patógena para seres humanos.
4. La bacteria de la Reivindicación 3, en la que dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena para seres humanos es de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. genitalium*, *M. fermentans*, *M. salivarium*, *M. hominis*, *M. pneumonia*, *M. incognitus*, *M. penetrans*, *M. pirum*, *M. faucium*, *M. lipophilum*, y *M. buccale*.
5. La bacteria de la Reivindicación 1, en la que dicha bacteria se deriva de una bacteria de *Mycoplasma* patógena para seres no humanos.
6. La bacteria de la Reivindicación 5, siendo dicha bacteria patógena para seres no humanos una bacteria de *Mycoplasma* patógena para aves.
7. La bacteria de la Reivindicación 6, siendo dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena para aves de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. cloacale*, *M. gallinarum*, *M. gallisepticum*, *M. gallopavonis*, *M. glycyphilum*, *M. iners*, *M. iowae*, *M. lipofaciens*, *M. meleagridis*, y *M. synoviae*.
8. La bacteria de la Reivindicación 5, siendo dicha bacteria patógena para seres no humanos una bacteria de *Mycoplasma* patógena porcina.
9. La bacteria de la Reivindicación 8, siendo dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena porcina de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. flocculare*, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis*, y *M. hyosynoviae*.

1/3

5

10. La bacteria de la Reivindicación 5, siendo dicha bacteria patógena para seres no humanos una bacteria de *Mycoplasma* patógena ovina, bovina, caprina o canina.
11. La bacteria de la Reivindicación 10, siendo dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena ovina, bovina, caprina o canina de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. capricolum* subespecie *capricolum*, *M. capricolum* subespecie *capripneumoniae*, *M. mycoides* subespecie *mycoides* LC, *M. mycoides* subespecie *capri*, *M. bovis*, *M. bovoculi*, *M. canis*, *M. californicum*, y *M. dispar*.
12. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria al menos un 25% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.
13. La bacteria de la Reivindicación 2, presentando dicha bacteria al menos un 50% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.
14. La bacteria de la Reivindicación 3, presentando dicha bacteria al menos un 75% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.
15. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de piruvato deshidrogenasa.
16. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de fosfopiruvato hidratasa.
17. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa.
18. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de proteína ribosómica L35.
19. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35.
20. Una composición de vacuna que comprende:
 - a. una bacteria viva, atenuada de *Mycoplasma* que presenta expresión reducida de una o más proteínas seleccionadas del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa

1/4

- y proteína ribosómica L35, en relación a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie; y
- b. un vehículo farmacéuticamente aceptable.

21. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta al menos un 25% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

22. La composición de vacuna de la Reivindicación 21, en la que dicha bacteria presenta al menos un 50% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

23. La composición de vacuna de la Reivindicación 22, en la que dicha bacteria presenta al menos un 75% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

24. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa.

25. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de fosfopiruvato hidratasa.

26. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa.

27. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de proteína ribosómica L35.

28. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35.

29. [ELIMINADA] ~~Un procedimiento de vacunación de un animal contra infección por *Mycoplasma*, comprendiendo dicho procedimiento administrar a un animal una cantidad inmunológicamente efectiva de una composición de vacuna, comprendiendo dicha composición de vacuna una bacteria de *Mycoplasma* viva, atenuada que tiene expresión reducida de una o más proteínas seleccionadas del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa 5 fosfato aldolasa y proteína~~

7

ribosómica L35, en relación a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie.

30. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta al menos un 25% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

31. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 30, en el que dicha bacteria presenta al menos un 50% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

32. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 31, en la que dicha bacteria presenta al menos un 75% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

33. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa.

34. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de fosfopiruvato hidratasa.

35. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de 2-desoxirribosa 5-fosfato aldolasa.

36. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de proteína ribosómica L35.

37. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa 5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35.

38. 29. [RENUMERADA] Un procedimiento para identificar clones de *Mycoplasma* atenuados, comprendiendo dicho procedimiento:

- a. someter una población inicial de bacterias de *Mycoplasma* a condiciones atenuantes, produciendo de este modo una población bacteriana teóricamente atenuada; y
- b. someter a ensayo clones individuales de dicha población bacteriana atenuada teóricamente con respecto a expresión reducida de una o más proteínas seleccionada(s) del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa,

118

fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35, con respecto a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie; y

c. probar clones identificados en (b) como que tienen expresión reducida de dichas una o más proteínas en lo relativo a virulencia;

en el que un clon de *Mycoplasma* que presenta expresión reducida de dichas una o más proteínas y que presenta virulencia reducida con respecto a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie es un clon de *Mycoplasma* atenuado.

39. 30. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden hacer pasar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* al menos 2 veces *in vitro*.

40. 31. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 39 30, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden hacer pasar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* al menos 5 veces *in vitro*.

41. 32. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 40 31, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden hacer pasar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* al menos 10 veces *in vitro*.

42. 33. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden transformar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* con un transposón que se inserta al azar en el genoma de *Mycoplasma*.

43. 34. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden exponer dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* a un mutágeno químico o a luz ultravioleta.

44. 35. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichos clones individuales de dicha población bacteriana teóricamente atenuada se someten a ensayo en (b) con respecto a expresión reducida de dichas una o más proteínas por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR).

45. 36. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichos clones individuales de dicha población bacteriana teóricamente atenuada se someten a ensayo en (b) con respecto a expresión reducida de dichas una o más proteínas por

9

transferencia de Western.

46. 37. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichos clones identificados en (b) se probaron con respecto a virulencia en (c) administrando uno o más de dichos clones a un animal que es susceptible de infección por dicha bacteria de *Mycoplasma* natural y comparando los síntomas clínicos observados en dichos animales después de administrarse dichos uno o más clones con los síntomas clínicos de animales de control a los que no se administran dichos clones.

47. [ELIMINADA] ~~El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha composición de vacuna se administra a dicho animal por inyección directa, administración de pulverización o administración de agua para beber.~~

118

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente N°. 10.035.477

Solicitud de Patente de Invención titulada: "CEPAS DE MICOPLASMAS ATENUADAS VIVAS"

Solicitante: WYETH LLC

Nuestra Ref: P2010/000033

RESPUESTA AL OFICIO N° 5595 NOTIFICADO

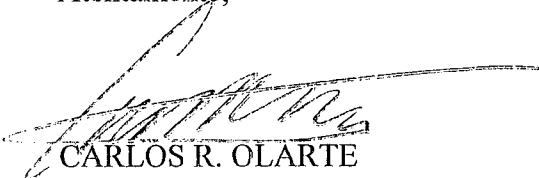
POR FIJACION EN LISTA No. 150, DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2010,

(EXAMEN DE FORMA ART 12)

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 en referencia, me permito dar respuesta al auto emanado de ese Despacho dentro del término legal previsto en el artículo 12 del Código Contencioso Administrativo en los siguientes términos:

1. En respuesta a la única observación del Examinador, me permito adjuntar un nuevo Capítulo Reivindicatorio Modificado, del cual se han eliminado las reivindicaciones 29 a 37 y 17, quedando un total de 37 reivindicaciones para consideración en el examen de fondo. Así las cosas adjunto un recibo de pago por valor de \$702.000.00, que cubre la tasa de 27 reivindicaciones adicionales y un recibo por valor de \$114.000.00, que cubre la tasa de modificaciones en trámite.

Atentamente,


CARLOS R. OLARTE
C.C. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado (con eliminaciones señaladas)
Recibo por valor de \$702.000.00
Recibo por valor de \$114.000.00

119

11

Señores

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. _____ S. _____ D. _____

Re: Expediente N°. 10.035.477

Solicitud de Patente de Invención titulada: "CEPAS DE MICOPLASMAS ATENUADAS VIVAS"

Solicitante: WYETH LLC

Nuestra Ref: P2010/000033

RESPUESTA AL OFICIO N° 5595 NOTIFICADO

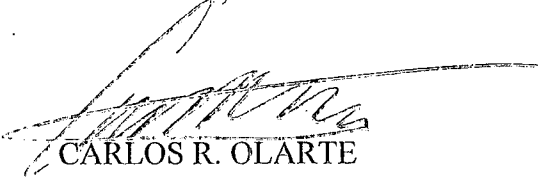
POR FIJACION EN LISTA No. 150, DE FECHA 30 DE ABRIL DE 2010,

(EXAMEN DE FORMA ART 12)

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 en referencia, me permito dar respuesta al auto emanado de ese Despacho dentro del término legal previsto en el artículo 12 del Código Contencioso Administrativo en los siguientes términos:

1. En respuesta a la única observación del Examinador, me permito adjuntar un nuevo Capítulo Reivindicatorio Modificado, del cual se han eliminado las reivindicaciones 29 a 37 y 17, quedando un total de 37 reivindicaciones para consideración en el examen de fondo. Así las cosas adjunto un recibo de pago por valor de \$702.000.00, que cubre la tasa de 27 reivindicaciones adicionales y un recibo por valor de \$114.000.00, que cubre la tasa de modificaciones en trámite.

Atentamente,


CARLOS R. OLARTE
C.C. 79.782.747 de Bogotá
T.P. 74.295

Anexo: Capítulo Reivindicatorio Modificado (con eliminaciones señaladas)
 Recibo por valor de \$702.000.00
 Recibo por valor de \$114.000.00

120

12

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 52,848
FECHA : JUNIO 29 DE 2010

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	353318442	29/06/2010	8,866,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-03	CAMBIO DE MODALIDAD Y MODIFICA	
		12 MARCAS Y LEMAS COMERCIALES	114,000.00
		TOTAL :	\$ 114,000.00

SON: CIENTO CATORCE MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

121

13

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 10 - 52,849
FECHA : JUNIO 29 DE 2010

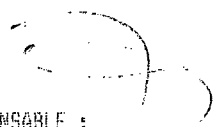
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
GLARTE RAISBEK	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	353318442	29/06/2010	8,866,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
27	50005-01-01	SOLICITUDES	*** REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL
			702,000.00
			TOTAL : \$ 702,000.00

SON: SETECIENTOS DOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

122

14

CAPITULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Examen de Fondo)

1. Una bacteria viva, atenuada de *Mycoplasma* que presenta expresión reducida de una o más proteínas seleccionadas del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35, en relación a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie.
2. La bacteria de la Reivindicación 1, en la que dicha bacteria se deriva de una bacteria de *Mycoplasma* patógena para animales.
3. La bacteria de la Reivindicación 2, en la que dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena para animales es una bacteria de *Mycoplasma* patógena para seres humanos.
4. La bacteria de la Reivindicación 3, en la que dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena para seres humanos es de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. genitalium*, *M. fermentans*, *M. salivarium*, *M. hominis*, *M. pneumonia*, *M. incognitus*, *M. penetrans*, *M. pirum*, *M. faucium*, *M. lipophilum*, y *M. buccale*.
5. La bacteria de la Reivindicación 1, en la que dicha bacteria se deriva de una bacteria de *Mycoplasma* patógena para seres no humanos.
6. La bacteria de la Reivindicación 5, siendo dicha bacteria patógena para seres no humanos una bacteria de *Mycoplasma* patógena para aves.
7. La bacteria de la Reivindicación 6, siendo dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena para aves de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. cloacale*, *M. gallinarum*, *M. gallisepticum*, *M. gallopavonis*, *M. glycyphilum*, *M. iners*, *M. iowae*, *M. lipofaciens*, *M. meleagridis*, y *M. synoviae*.
8. La bacteria de la Reivindicación 5, siendo dicha bacteria patógena para seres no humanos una bacteria de *Mycoplasma* patógena porcina.
9. La bacteria de la Reivindicación 8, siendo dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena porcina de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. flocculare*, *M. hyopneumoniae*, *M. hyorhinis*, y *M. hyosynoviae*.

123

15

10. La bacteria de la Reivindicación 5, siendo dicha bacteria patógena para seres no humanos una bacteria de *Mycoplasma* patógena ovina, bovina, caprina o canina.
11. La bacteria de la Reivindicación 10, siendo dicha bacteria de *Mycoplasma* patógena ovina, bovina, caprina o canina de una especie seleccionada del grupo constituido por *M. capricolum* subespecie *capricolum*, *M. capricolum* subespecie *capripneumoniae*, *M. mycoides* subespecie *mycoides* LC, *M. mycoides* subespecie *capri*, *M. bovis*, *M. bovoculi*, *M. canis*, *M. californicum*, y *M. dispar*.
12. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria al menos un 25% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.
13. La bacteria de la Reivindicación 2, presentando dicha bacteria al menos un 50% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.
14. La bacteria de la Reivindicación 3, presentando dicha bacteria al menos un 75% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.
15. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de piruvato deshidrogenasa.
16. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de fosfopiruvato hidratasa.
17. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa.
18. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de proteína ribosómica L35.
19. La bacteria de la Reivindicación 1, presentando dicha bacteria expresión reducida de piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35.
20. Una composición de vacuna que comprende:
 - a. una bacteria viva, atenuada de *Mycoplasma* que presenta expresión reducida de una o más proteínas seleccionadas del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa

124

16

y proteína ribosómica L35, en relación a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie; y

b. un vehículo farmacéuticamente aceptable.

21. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta al menos un 25% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

22. La composición de vacuna de la Reivindicación 21, en la que dicha bacteria presenta al menos un 50% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

23. La composición de vacuna de la Reivindicación 22, en la que dicha bacteria presenta al menos un 75% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

24. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa.

25. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de fosfopiruvato hidratasa.

26. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa.

27. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de proteína ribosómica L35.

28. La composición de vacuna de la Reivindicación 20, en la que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35.

29. [ELIMINADA] ~~Un procedimiento de vacunación de un animal contra infección por *Mycoplasma*, comprendiendo dicho procedimiento administrar a un animal una cantidad inmunológicamente efectiva de una composición de vacuna, comprendiendo dicha composición de vacuna una bacteria de *Mycoplasma* viva, atenuada que tiene expresión reducida de una o más proteínas seleccionadas del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína~~

125

A

ribosómica L35, en relación a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie.

30. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta al menos un 25% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

31. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 30, en el que dicha bacteria presenta al menos un 50% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

32. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 31, en la que dicha bacteria presenta al menos un 75% menos de expresión de dichas una o más proteínas en relación a dicha bacteria natural.

33. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa.

34. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de fosfopiruvato hidratasa.

35. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de 2-desoxirribosa 5-fosfato aldolasa.

36. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de proteína ribosómica L35.

37. [ELIMINADA] El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha bacteria presenta expresión reducida de piruvato deshidrogenasa, fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa 5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35.

38. 29. [RENUMERADA] Un procedimiento para identificar clones de *Mycoplasma* atenuados, comprendiendo dicho procedimiento:

- a. someter una población inicial de bacterias de *Mycoplasma* a condiciones atenuantes, produciendo de este modo una población bacteriana teóricamente atenuada; y
- b. someter a ensayo clones individuales de dicha población bacteriana atenuada teóricamente con respecto a expresión reducida de una o más proteínas seleccionada(s) del grupo constituido por piruvato deshidrogenasa,

128

18

fosfopiruvato hidratasa, 2-desoxirribosa-5-fosfato aldolasa y proteína ribosómica L35, con respecto a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie; y

c. probar clones identificados en (b) como que tienen expresión reducida de dichas una o más proteínas en lo relativo a virulencia;

en el que un clon de *Mycoplasma* que presenta expresión reducida de dichas una o más proteínas y que presenta virulencia reducida con respecto a una bacteria de *Mycoplasma* natural de la misma especie es un clon de *Mycoplasma* atenuado.

39. 30. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden hacer pasar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* al menos 2 veces *in vitro*.

40. 31. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 39 30, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden hacer pasar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* al menos 5 veces *in vitro*.

41. 32. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 40 31, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden hacer pasar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* al menos 10 veces *in vitro*.

42. 33. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden transformar dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* con un transposón que se inserta al azar en el genoma de *Mycoplasma*.

43. 34. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichas condiciones atenuantes de (a) comprenden exponer dicha población inicial de bacterias de *Mycoplasma* a un mutágeno químico o a luz ultravioleta.

44. 35. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichos clones individuales de dicha población bacteriana teóricamente atenuada se someten a ensayo en (b) con respecto a expresión reducida de dichas una o más proteínas por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR).

45. 36. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichos clones individuales de dicha población bacteriana teóricamente atenuada se someten a ensayo en (b) con respecto a expresión reducida de dichas una o más proteínas por

127

14

transferencia de Western.

46. 37. [RENUMERADA] El procedimiento de la Reivindicación 38 29, en el que dichos clones identificados en (b) se probaron con respecto a virulencia en (c) administrando uno o más de dichos clones a un animal que es susceptible de infección por dicha bacteria de *Mycoplasma* natural y comparando los síntomas clínicos observados en dichos animales después de administrarse dichos uno o más clones con los síntomas clínicos de animales de control a los que no se administran dichos clones.

47. [ELIMINADA] ~~El procedimiento de la Reivindicación 29, en el que dicha composición de vacuna se administra a dicho animal por inyección directa, administración de pulverización o administración de agua para beber.~~

128

2020
Bogotá D.C.,

Doctor(a)
OLARTE GARCIA CARLOS REYNALDO
Apoderado(a) y/o Representante de
WYETH LLC

REFERENCIA	Radicación No.	10 35477
	Solicitud internacional	PCT/US2008/076119
	Fecha inicio fase nacional	11/04/2010
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	12139
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

15 FEB. 2011

jfernand