

P-2808

Clarke, Mo
COLOMI

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 11-009146-00004-0000

Fecha: 2013-07-19 15:06:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 379 FASENACIONALII
Act. 523 RESPUESTA Folios: 8

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Re: Expediente No. 11.009.146

Solicitud de patente a nombre de **DSM IP ASSETS B.V.**

Yo, **SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ** actuando como apoderada sustituta de acuerdo con la sustitución adjunta e identificada como aparece al pie de mi firma domiciliada en la Carrera 11 A No. 86-53, piso 6, obrando como apoderada de la sociedad **DSM IP ASSETS B.V.**, solicitante de la patente de la referencia, en respuesta al oficio No. 7606 notificado por fijación en lista el 30 de abril de 2013, me permito manifestar:

1. Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial un nuevo capítulo reivindicatorio, el cual consta de 13 reivindicaciones y reemplaza completamente el capítulo presentado anteriormente.

En cuanto a estas modificaciones, me permito decir que las mismas no amplían de ninguna manera la materia objeto de la presente solicitud y se realizaron con el ánimo de superar las objeciones planteadas por el examinador en su concepto técnico.

2. Reivindicaciones relativas a uso

Es deseo del solicitante aclarar que las reivindicaciones objetadas no se han incluido en el nuevo pliego reivindicatorio, por lo que amablemente solicitamos se tenga por superada la objeción por cuanto el no cumplimiento de los artículos 14 y 21

3. Novedad y Nivel Inventivo

En respuesta a las objeciones del Examinador sobre la novedad y el nivel inventivo, es deseo del solicitante poner de presente lo siguiente:

3.1 Nivel inventivo de las reivindicaciones 1-8 en vista de D1

Las diferencias entre el método de la reivindicación 1 y el método descrito en D1 se han subrayado en la siguiente tabla.

Reivindicación 1	D1
Etapa a La nisina en polvo se mezcla con una solución acuosa para preparar un primer líquido de una composición que contiene nisina que tiene un <u>pH de 3,5 a 12</u> y una concentración final de sal inorgánica 1,5 M o por debajo	Etapa a La nisina en polvo se mezcla con 700 ml de agua, HCl, amoniaco y NaCl para obtener un líquido con un <u>pH de 1,8</u> y una concentración final de sal inorgánica 0,68 M (ver página 490, columna izquierda, párrafo tercero)
Etapa b Los compuestos sólidos se separaron del primer liquido preparado de la composición que tiene nisina por centrifugación, filtración o cualquier combinación de los mismos	Etapa b El precipitado resultante de la adición de NaCl se filtró con papel Whatman y se desecho. La solución resultante se sometió a salting out con NaCl (0,75 M) para obtener un precipitado, que se filtro y resuspendió en agua. La solución resultante se sometió de nuevo a salting out con NaCl para obtener un precipitado (ver página 490, columna derecha, primer párrafo)
Etapa c Los compuestos sólidos aislados se pusieron en contacto con una solución que tiene un <u>pH de 1 a 3</u> para preparar una segunda composición líquida de nisina	Etapa c El precipitado se disolvió en etanol y se calentó para dar una solución con un <u>pH de 3,5</u>. Se añadió amoníaco para elevar el <u>pH a 4,21</u> (ver página 490, columna derecha, primer párrafo)

De acuerdo con el solicitante D1 se debe tomar como el arte previo más cercano, ya que describe un método para preparar una composición líquida de nisina.

D1 es el arte previo más próximo, ya que describe la combinación de características que constituye el punto de partida más prometedor para un desarrollo obvio que conduce a la invención. Además, D1 pertenece al mismo campo técnico que la invención reivindicada, *i.e.*, el campo de la preparación de composiciones de nisina.

La característica que distinguen la reivindicación 1 de D1 es que en el método de la reivindicación 1 se usan diferentes condiciones de pH (e.g., un pH de 3,5 a 12 en la etapa a).

El efecto de ello es que se preparan composiciones de nisina altamente activas (ver el ejemplo 2 en las páginas 15 y 16 de la solicitud como se presento). Las composiciones de nisina actúan con rapidez (ver ejemplo 4 en la página 17 de la solicitud como se presento) y son capaces de inhibir la excrecencia de los microorganismos, tales como *Listeria* durante un tiempo muy largo (ver el Ejemplo 5 en las páginas 17 y 18 de la solicitud como se presento).

A partir de D1, el problema técnico objetivo, se puede formular como "la forma de mejorar la actividad de las composiciones de nisina".

La solución según se reivindica en la reivindicación 1 es preparar en una primera etapa una composición de nisina acuosa que tiene un pH de 3,5 a 12.

No hay enseñanza en D1 que hubiera (simplemente no podría, ni habría) impulsado al versado en el arte, con el problema técnico objetivo, modificar o adaptar el arte previo más cercano, llegando con ello a algo que cae dentro de los términos de las reivindicaciones, y así lograr lo que la invención consigue.

Por el contrario, D1 enseña que las soluciones de nisina son estables en condiciones altamente ácidas, tales como el pH 1,8, durante semanas. D1 también enseña que la actividad de la nisina se destruye rápidamente en soluciones alcalinas (ver la página 491, columna derecha, sección "Propiedades de nisina", párrafo "Estabilidad" de D1). Ergo, a la vista de las enseñanzas de D1 una persona versada en el arte no habría contemplado elevar el pH en la preparación de las composiciones de nisina.

Además, se sostiene que las composiciones de nisina reivindicadas en las reivindicaciones 3 a 8 son diferentes de las composiciones de nisina de D1. Esto se fundamenta en pruebas comparativas presentadas en la solicitud como se presento (ver los ejemplos 1 y 2). Las composiciones de nisina C y E se preparan de acuerdo con el método de la reivindicación 1, i.e., el pH de la composición de la nisina líquida de la etapa a tiene un pH entre 3,5 y 12. La composición de nisina G se prepara de acuerdo con las condiciones de pH del método de D1, i.e., el pH de la composición de isina líquida de la etapa a es altamente ácida, i.e., un pH de 2-3. De la tabla 1 (ver página 20 de la solicitud como se presento) es evidente que las composiciones C y E tienen un MIC que es mucho más bajo (75 a 250 veces menor) que el MIC de la composición G. Las composiciones de nisina como se reivindican en la presente invención por lo tanto difieren de las composiciones de nisina preparadas por los métodos de D1.

Por lo tanto, se sostiene que una persona versada en el arte no habría encontrado la solución reivindicada para el problema técnico objetivo anterior en D1. En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 8 involucran un nivel inventivo a la vista de D1.

3.2 Novedad de las reivindicaciones 9-12, a la vista de D2

Se afirma que una suspensión de nisina como la reivindicada en las reivindicaciones 9-12 no ha sido divulgada por el documento D2.

D2 da a conocer una composición anti-microbiana que comprende nisina. Esta composición se prepara mediante la adición de 0,5 gramos de Delvoplus® con 100 gramos de NaCl para 800 ml de agua del grifo. A continuación, se añade 0,2% de xantano y el pH se ajusta a 4,5 con ácido cítrico. La composición resultante se homogeniza y el peso de la mezcla se ajusta a un kilo por adición de agua del grifo. D2 describe que se añade 0,2% de xantano. D2 sin embargo no divulga, si el porcentaje es% (p/p)% (v/v) o% (p/v). Por ejemplo, la adición de 0,2% (v/v) de xantano a la composición anterior conduce a una concentración de xantano de 0,1770% (p/p) y después del ajuste del peso de la mezcla a un kilo a una concentración final de xantano de 0,16% (p/p). Puesto que D2 no da a conocer directamente y sin ambigüedades la materia objeto de la reivindicación 9, la reivindicación 9 es novedosa sobre D2. Por otra parte, las reivindicaciones 10-12 también son novedosas sobre D2.

Por lo tanto, el solicitante respetuosamente solicita reconsideración del rechazo en virtud de los Artículos 16 y 18 de la Decisión 486 en vista de los documentos D1 y D2.

Por consiguiente, teniendo en cuenta los argumentos presentados, se concluye que las enseñanzas de las anterioridades citadas por su Despacho no llevan a un técnico versado en la materia a obtener la presente invención ya que no revelan o enseñan las características técnicas esenciales relacionadas con la misma, tal como acá es reivindicada. Lo anterior si se tiene en cuenta que para el estudio de nivel inventivo el Examinador no puede adoptar la posición de un inventor y que además no puede partir de la solución dada sino simplemente de lo que expresamente revelen el o los documentos más cercanos del estado del arte.

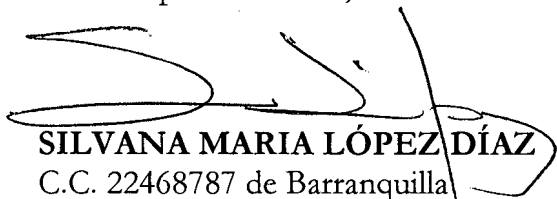
Así las cosas, las reivindicaciones modificadas son novedosas e inventivas frente a los documentos citados.

Habiendo atendido cabalmente las objeciones presentadas por ese despacho, atentamente solicitamos se conceda el privilegio de patente de invención a la solicitud en estudio o si el examinador considera que subsisten razones para objetar la presente

invencción rogamos expedir otro examen de fondo con los debidos motivos y razones que sustenten su objeción con el fin de que nuestro mandante tenga la posibilidad de exponer sus argumentos con base en la interpretación de los artículos 45 de la Decisión 486 -el cual otorga la facultad al examinador para emitir los exámenes de fondo-, 35 y 59 del Código Contencioso Administrativo que señala que: *“habiéndose dado oportunidad a los interesados para expresar sus opiniones, y con base en las pruebas e informes disponibles, se tomará la decisión que será motivada al menos en forma sumaria si afecta a particulares”* y *“(.) deberá proferirse la decisión definitiva. Esta se motivará en sus aspectos de hecho y de derecho, y en los de conveniencia si es el caso”*, respectivamente (El subrayado es nuestro).

En consecuencia, solicitamos a ese despacho pronunciarse en relación con todos los argumentos presentados en este memorial dando estricta aplicación al principio del debido proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Nacional.

Señor Superintendente,



SILVANA MARIA LÓPEZ DÍAZ

C.C. 22468787 de Barranquilla

T.P 147463 del CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

5

REIVINDICACIONES

1. Un método para preparar una composición de nisina líquida, que comprende las etapas de:
 - a) Mezclar la nisina en polvo con una solución acuosa para preparar una primera nisina líquida que contiene composición que tiene un pH de 3.5 a 12 y un concentración de sal inorgánica final de 1.5 M o menos,
 - b) aislar los compuestos sólidos de la primera nisina líquida preparada que contiene composición,
 - c) poner en contacto los compuestos sólidos aislados con una solución que tiene un pH de aproximadamente 1 a aproximadamente 3 para preparar una segunda composición de nisina líquida, y opcionalmente
 - d) remover los compuestos sólidos de la segunda composición de nisina líquida.
2. El método de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende adicionalmente la etapa de:
 - e) ajustar el pH de la segunda composición de nisina líquida a un valor deseado.
3. Una composición de nisina líquida que se puede obtener mediante el método de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 2.
4. Composición de acuerdo con la reivindicación 3 que tiene una concentración inhibidora mínima (MIC) de 0.001 µg/ml o menos contra *Micrococcus luteus* B212.
5. Composición de acuerdo con la reivindicación 3 o 4 que tiene un pH de 1.5 a 5.
6. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, en donde composición comprende una sal para la relación de nisina de 100:1 a 1:100.

- 7
7. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 6 que tiene una turbidez de 0 a 100 FNU.
- 5 8. Composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 7, que comprende adicionalmente por lo menos un compuesto seleccionado del grupo que consiste de un compuesto antimicrobiano adicional, un tensoactivo, un agente que ajusta el pH, un crioprotector, un agente antiespumante y agentes espesantes.
- 10 9. Una suspensión acuosa de nisina que comprende agentes espesantes y que tiene un pH de 2 a 12.
- 10 10. La suspensión de acuerdo con la reivindicación 9, que comprende 0.01 a 5% (p/p) de nisina y 0.05 a 5% (p/p) de agente espesante.
- 15 11. La suspensión de acuerdo con la reivindicación 9 u 10, que comprende además al menos un compuesto seleccionado del grupo que consiste de un compuesto antimicrobiano adicional, un tensoactivo, un agente que ajusta el pH, un agente antiespumante y un crioprotector.
- 20 12. Un método para preparar una suspensión de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 9 a 11, el método que comprende las etapas de:
- 25 a) agregar nisina y agentes espesantes, separadamente o como una composición en polvo, a una solución acuosa,
- b) mezclar para obtener una suspensión, y
- c) si es necesario, ajustar el pH de la suspensión de 2 a 12.
- 30 13. Un método para producir una composición de nisina sólida que comprende la etapa de someter una composición de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 8 a una etapa de secado, etapa de liofilización, etapa de cristalización o etapa de precipitación.
- 7

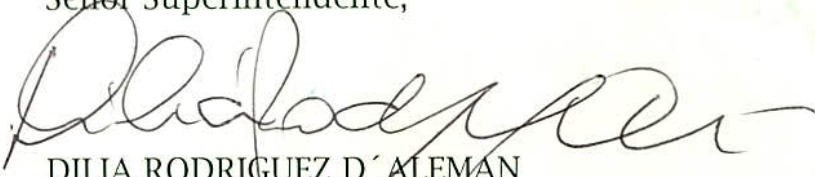
P-2808

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

REF: EXPEDIENTE No. 11.009.146
SOLICITANTE: DSM IP ASSETS B.V

Yo, DILIA RODRÍGUEZ D' ALEMAN, identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53 Piso 6, Edificio Segovia Bogotá, Colombia, atentamente informo a usted que sustituyo el poder con que obro a la doctora SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ, domiciliada en Bogotá, identificada con la Cédula de Ciudadanía No. 22.468.787 y portadora de la tarjeta profesional No. 147.463 del CSJ, con las mismas facultades con que me fueron conferidas para este caso.

Señor Superintendente,

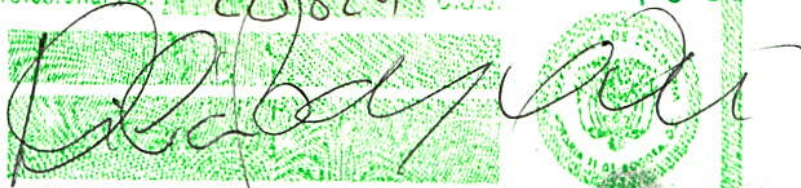


DILIA RODRÍGUEZ D' ALEMAN
C.C. 41.654.882 de Bogotá
TP 20824 CSJ

Acepto sustitución



SILVANA MARÍA LÓPEZ DÍAZ
C.C. No. 22.468.787
TP 147463 CSJ

PRESENTACION PERSONAL
El suscrito, Notario Público, en virtud de su cargo, ha recibido de la persona nombrada por Dilia Rodríguez
D'Alema
quien exhibió la c.c. 41654882 de Bogotá
y Tarjeta Profesional No. 20824 C.S.J.
Fecha 18 JUN 2013

Guillermo Chavez Cristancho
NOTARIO

