



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Bogotá D.C., 23 de abril de 2025

Señores
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Ciudad

REFERENCIA: Expediente No. NC2022/0000125
TÍTULO: “COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE UNA CEPA DEL GÉNERO CORYNEBACTERIUM Y CULTIVO DE LA MISMA Y TREONINA”
SOLICITANTE: CJ CHEILJEDANG CORPORATION
TRÁMITE: Respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 859 del 23 de enero de 2025

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS, Abogada, mayor y vecina de Bogotá D.C., identificada con cédula de Ciudadanía No. 51.663.741, con Tarjeta Profesional No. 43.307 del Consejo Superior de la Judicatura, me dirijo a su Digno Despacho para manifestarle que en mi condición de apoderada de la sociedad **CJ CHEILJEDANG CORPORATION**, dentro del término legal, presento respuesta a Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 859 del 23 de enero de 2025.

1. DE LA SOLICITUD DE PATENTE

REIVINDICACIONES

El Examinador objeto las Reivindicaciones porque:

“La reivindicación no es clara cuando menciona el término “al menos”, el cual no es limitativo ni preciso y no permite delimitar con claridad el alcance de la materia reclamada”.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIP – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

“Las reivindicaciones 4 a 7 no son claras porque definen la composición en términos del proceso de cultivo de la treonina. Se sugiere eliminar estas reivindicaciones. Se recuerda al solicitante que una composición debe estar definida por sus componentes y/o proporciones”.

“En consecuencia, es necesario que allegue las aclaraciones o modificaciones correspondientes para dar cumplimiento a lo establecido en el citado artículo”.

R/: En primer lugar, las Reivindicaciones se han modificado de la siguiente manera con respecto al anterior juego de reivindicaciones, así:

- La **Reivindicación 1** se ha **modificado para especificar las cantidades de la cepa de *Corynebacterium sp.* y de su producto cultivado, y se ha limitado la cantidad de treonina del 60% al 80%.** La base para esta enmienda se encuentra en la página 7, líneas 21-23, en la página 9, líneas 7-16 y en la página 12, líneas 14-18 de la traducción al español de la solicitud originalmente presentada.
- La **Reivindicación 2** se ha **modificado** para evitar el uso de la expresión “**al menos**”, objetado por el Examinador, indicando que la cepa se selecciona del grupo que consiste en *Corynebacterium glutamicum*, *Corynebacterium ammoniagenes*, *Corynebacterium efficiens* y una combinación de *Corynebacterium glutamicum* y *Corynebacterium ammoniagenes*. Base para esta enmienda se encuentra en la página 4, líneas 12-21 de la traducción al español de la solicitud originalmente presentada.
- Las **Reivindicaciones 4-7 se han eliminado** y la numeración de las reivindicaciones y dependencias se ha corregido.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

En segundo lugar, de acuerdo con lo mencionado por el Examinador con respecto a la **Reivindicación 2** que no es clara cuando menciona el término “al menos”, el solicitante procedió **a eliminar dicho término** según se ha explicado anteriormente.

Además, con respecto a la objeción del Examinador a las **Reivindicaciones 4 a 7** puesto que no son claras, el solicitante **procedió a eliminarlas**, tal como se mencionó anteriormente.

Por lo tanto, el solicitante pone a consideración del Examinador Técnico de Patentes un **CAPITULO REIVINDICATORIO** el cual consta de **CUATRO NUEVAS (4) Reivindicaciones** en un folio. Se adjunta el Recibo Oficial de Tasa de Modificación de Reivindicaciones.

2. ANÁLISIS DE PATENTABILIDAD.

NIVEL INVENTIVO (Art. 18 D486)

El Examinador objeto el **nivel inventivo** de las Reivindicaciones 1 a 8 con los documentos **D2 (US20140356518)** y **D4 (Mao et al. *Frontiers in Bioscience*)**, donde señala lo siguiente:

“La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D2, consiste en la proporción de treonina entre 50 al 90%”.

“Sin embargo, el efecto de la treonina en composiciones para pienso para animales para proteger la mucosa intestinal ya está divulgado en D4 que se refiere al efecto de la treonina en la integridad de la mucosa intestinal (Págs. 1192 a 1197)”.

“En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir cantidades altas de treonina en la composición para pienso dado el efecto



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

protector intestinal divulgado en D4 en la composición de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia”.

“Las reivindicaciones dependientes 2 a 8 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que carece de nivel inventivo”.

R/: Nuestro poderdante se permite manifestar que no está de acuerdo con la objeción del Examinador por los siguientes motivos:

1) Características técnicas de la presente invención

La **Reivindicación 1** de la presente solicitud se refiere a una **composición para pienso** que comprende **una cepa de *Corynebacterium sp.***, su producto cultivado y treonina, cada uno con un contenido específico, y se caracteriza por sus importantes efectos preventivos y de mejora contra trastornos gástricos.

2) No-obviedad de la combinación de los documentos D2 y D4

Sin embargo, el documento **D2 no describe los componentes y sus cantidades** según se definen en la **Reivindicación 1 de la solicitud**, ni tampoco describe un efecto preventivo o terapéutico sobre trastornos gástricos.

Además, el documento **D2** enseña que el lodo celular puede eliminarse del caldo de fermentación cultivado (el documento **D2**, párrafo [0054]), dirigiendo al experto en la dirección contraria a la invención. Es decir, el



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

documento **D2** es un “*teaching away*” para una composición que comprenda **los tres componentes** de la **Reivindicación 1**.

El documento **D4 sólo describe que la treonina** contribuye a mantener la integridad de la mucosa intestinal y la función de barrera del intestino, **pero no describe o sugiere ninguna cepa de *Corynebacterium* o sus productos de cultivo.**

Por consiguiente, incluso si se **combinaran** los documentos **D2 y D4**, una persona experta en la materia **no habría podido derivar fácilmente los tres componentes específicos** y sus cantidades tal como se definen en la **Reivindicación 1 de la presente solicitud**.

- 3) El efecto superior en el tratamiento de los trastornos gástricos no se logra simplemente aumentando el contenido de treonina

El Examinador ha afirmado que, en vista de la divulgación del documento **D4**, un experto en la materia habría estado motivado a incluir una cantidad elevada de treonina en la composición del documento **D2**.

Sin embargo, los **resultados experimentales de la presente invención** muestran que las **composiciones que comprenden *Corynebacterium sp.*, su producto cultivado y treonina** (Muestras 2, 3, 4 y 5) **exhibieron efectos superiores** en comparación con una composición que contenía 100% de treonina (Muestra 1) (véanse el Ejemplo 8 y la Tabla 4; el Ejemplo 9 y la Figura 11).



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Además, el grupo de animales 4, al que se administró una composición que contenía 70% de treonina (Muestra 3), mostró una puntuación de lesión más baja y un mejor efecto terapéutico que el grupo de animales 3, al que se le administró una composición que contenía 100% de treonina (Muestra 1) (véanse el Ejemplo 10 y la Figura 7; el Ejemplo 12 y las Figuras 9 y 10).

Estos resultados demuestran claramente que, contrariamente a la afirmación del Examinador, la simple inclusión de una cantidad elevada de treonina en la composición de pienso no produce un efecto terapéutico superior en los trastornos gástricos. Más bien, el efecto excepcional se logra mediante la inclusión de *Corynebacterium* sp., su producto cultivado, y treonina en cantidades adecuadas.

Por lo tanto, las **Nuevas Reivindicaciones 1 a 4** tienen **NIVEL INVENTIVO** a la vista de una **combinación** de los documentos **D2** y **D4**.

Por lo expresado anteriormente, consideramos que las observaciones presentadas por el Examinador han sido resueltas con las **NUEVAS REIVINDICACIONES 1 a 4 de la presente solicitud de patente de nuestro poderdante**, las cuales son **NOVEDOSAS**, tienen **NIVEL INVENTIVO y APLICACIÓN INDUSTRIAL**, es decir cumple con los requisitos de exigidos por la Decisión 486 del Acuerdo de la Comisión de la Comunidad Andina; además, estamos dando respuesta al Concepto Técnico notificado mediante Oficio No. 859 del 23 de enero de 2025.



MARIO DELGADO ECHEVERRY E HIJOS SAS
IP LAWYERS

BOGOTA - COLOMBIA

AK. 24 No. 37 31 Of. 202
TEL. (571) 2444096 – 3690624 –
2444938 - Fax (571) 2442496
E-mail: mde@mdelaw.com
MIEMBROS
INTA – ASIPI – AIPPI – ACPI
AAAPI – ABPI – ABAPI

Finalmente, solicito respetuosamente se proceda a **CONCEDER** la Patente de Invención titulada: **“COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE UNA CEPA DEL GÉNERO CORYNEBACTERIUM, CULTIVO DE LA MISMA Y TREONINA”** a nombre de la sociedad **CJ CHEILJEDANG CORPORATION** para las nuevas Reivindicaciones 1 a 4 inclusive.

Atentamente,



CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS

C.C. No. 51.663.741 de Bogotá

T.P. No. 43.307 C.S.J.

Anexo:

Nuevas Reivindicaciones (4) en un folio.

Tasa legal de Modificación de Reivindicaciones.

REIVINDICACIONES MODIFICADAS II - EXP. NC2022/0000125

1. Composición para pienso para la prevención o mejora de un trastorno gástrico, que comprende:
 - (i) una cepa de *Corynebacterium* sp., en una cantidad del 0,1 al 10% en peso,
 - (ii) Su producto cultivado en una cantidad del 1 al 30% en peso y treonina en una cantidad del 60% al 80% en peso.
2. Composición para pienso según la Reivindicación 1, en la que la cepa de *Corynebacterium* sp. se selecciona del grupo que consiste en:
 - a) *Corynebacterium glutamicum*,
 - b) *Corynebacterium ammoniagenes*
 - c) *Corynebacterium efficiens* y
 - d) Una combinación de *Corynebacterium glutamicum* y *Corynebacterium ammoniagenes*
3. Composición para pienso según la Reivindicación 1, en la que la cepa de *Corynebacterium* sp. son bacterias termoinactivadas.
4. Composición para pienso según una cualquiera de las Reivindicaciones 1 a 3, en la que la treonina
 - (1) está comprendida en la cepa de *Corynebacterium* sp., su producto cultivado, o ambos de ellos; o
 - (2) se añade por separado; o
 - (3) está comprendida en la cepa de *Corynebacterium* sp., su producto cultivado, o ambos de ellos, y se añade adicionalmente a los mismos.



**Superintendencia de
Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT: 800.176.089-2

COMPROBANTE DE RECAUDO SISTEMA SIPI

Radicado: NC2022/0000125

Recibo: 25-138424

Fecha: 23/04/2025

CLEMENCIA DELGADO VILLEGAS

CC: 51.663.741

Pago PSE No: 1099853

CUS: 1429767956

Patente PCT

COMPOSICIÓN QUE COMPRENDE UNA CEPA DEL GÉNERO CORYNEBACTERIUM, CULTIVO DE LA MISMA Y TREONINA

Detalle del pago

Id.	Rentístico	Concepto y Servicio	Cant.	Val. Unit.	Subtotal
1	50005-01-03	Modificaciones / Correcciones al registro Patente PCT (DESCUENTO INTERNET)	1	\$ 225,000	\$ 225,000
TOTAL					\$ 225,000