

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

Señores
NCH CORPORATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN Y MÉTODO PARA COMPUESTOS GERMINATIVOS EN PRODUCTOS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS PROBIÓTICAS PARA CONSUMO HUMANO”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2018/058944

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 2 de noviembre de 2018.

PRIORIDAD: 3/11/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/581,324
8/12/2017, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/596,424.

Como resultado del examen de patentabilidad realizado a la solicitud indicada en la referencia, atendiendo a lo consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le comunica que esta Dirección ha encontrado que la materia objeto de solicitud no cumple con algunos requisitos establecidos en la Decisión, con fundamento en los siguientes aspectos:

1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 11 de abril de 2023 bajo el número NC2020/0006844, y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de un producto, alimento o bebida para consumo humano, que incluya un componente activador para germinar esporas probióticas para mejorar la eficacia.

Para resolver el problema técnico, la solicitud en estudio plantea una composición de alimento o bebida probiótica para consumo humano que comprende: especies de *Bacillus* en forma de esporas, L-aminoácidos, amortiguadores para mantener el pH de la composición cerca de 6-8 cuando se adiciona al agua y un método para elaborarlo.

3. Reivindicaciones estudiadas

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486.

Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 21 del radicado N° NC2020/0006844 del 11 de abril de 2023.

4. De la solicitud de patente

4.1. Reivindicaciones

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 30 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción. (...)"

No es claro que en la reivindicación 1, la composición del alimento comprenda un polvo y un líquido, y que este líquido se encuentre a una temperatura de 42 a 100°C. Igualmente, la expresión en donde las partes (1) y (2) se mezclan antes de ser consumidas por un ser humano; hacen parte de una característica de un método de consumo del producto. Así mismo, sucede con la reivindicación 11, donde menciona el líquido está en un intervalo de temperatura de 80 a 100° C antes de ser consumido. Todas estas son características de un método y no pueden estar en reivindicaciones referentes a un producto.

No es claro como en el apartado (1) de componentes en polvo, hay un componente que puede ser una bebida. Se recomienda revisar la redacción de las reivindicaciones y su consistencia.

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

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 03 de noviembre de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud.

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2016022779	"BACTERIAL SPORE COMPOSITIONS FOR INDUSTRIAL USES"	11 de febrero de 2016
D2	US2008241226	"Methods and Kits For Administering Probiotics"	02 de octubre de 2008

D1¹ divulga composiciones de esporas bacterianas para usos industriales tales como agricultura, remediación ambiental, compostaje, producción de metano, suministros de limpieza, recuperación de aceite y microbios de alimentación directa. (Resumen)

D2² divulga métodos y kits que proporcionan un régimen de dosis de carga y mantenimiento de probiótico en combinación con un material botánico y/o adicional. (Resumen)

6. Examen de Patentabilidad

De acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, en el cual se establecen los requisitos de patentabilidad objeto de la solicitud en estudio, esta Oficina presenta a continuación el análisis de los requisitos de patentabilidad.

¹https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2016022779A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20160211&DB=&locale=en_EP

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/originalDocument?CC=WO&NR=2016022779A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20160211&DB=&locale=en_EP

Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

6.1. Nivel inventivo

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0006844 del 11 de abril de 2023) refiere a: “Una composición probiótica de alimento (...)”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Una composición de alimento o bebida probióticos para consumo humano, la cual composición probiótica comprende las siguientes partes:	Un probiótico (Reiv. 40) que comprende:	un probiótico
(1) componentes en polvo o sólidos que comprenden:	Polvo (Pág. 14, Línea 18)	Polvo
especies de <i>Bacillus</i> en forma de espora	Una espora bacteriana <i>Bacillus</i> (Reiv. 40)	<i>Bacillus brevis</i> , <i>Bacillus macerans</i> , <i>Bacillus pumilus</i> , <i>Bacillus polymyxa</i> , <i>Bacillus subtilis</i> , (Párr. 106)
aminoácidos que comprenden L-alanina, L-asparagina, L-valina, L-cisteína, un hidrolizado de proteína de soya, o una combinación de estos.	el compuesto germinativo se selecciona del grupo que consiste en fructosa, glucosa, potasio, L-alanina, L-valina, L-prolina, L-leucina, L-cisteína, L-treonina, L-glutamina, L-asparagina, L-fenilalanina y análogos de los mismos. (Pág. 14, Líneas 13 a 16)	Alanina, Cisteína, Ácido aspártico, Ácido glutámico, Fenilalanina, Glicina, Histidina, Isoleucina, Lisina, Leucina, Metionina, Asparagina, Prolina, Glutamina, Arginina, Serina, Treonina, Valina, Triptófano, Tirosina y combinaciones de los mismos. (Párr. 120)
un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa	-	leche acidificada, yogur, leche en polvo, té, jugo, bebida, confitería, barra masticable, galleta, oblea, galleta salada, cereal, masticable suave y combinaciones de los mismos. (Reiv. 9)
Amortiguador de pH 6-8	Tampón de fosfato pH 7 (Pág. 42, lín. 11 a 15)	-
uno de los siguientes: (i) D-glucosa, (ii) D-fructosa, (iii) un osmoprotector o (iv) una fuente de iones de potasio	el compuesto germinativo se selecciona del grupo que consiste en fructosa, glucosa, potasio, L-alanina, L-valina, L-prolina, L-leucina, L-cisteína, L-treonina, L-glutamina, L-asparagina, L-fenilalanina y análogos de los mismos. (Pág. 14, Líneas 13 a 16)	-
(2) un líquido que comprende agua	Vehículo líquido es agua. (Pág. 34, Líneas 1 a 5)	Líquidos (Párr. 131) agentes calientes (Párr. 123)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga un material propagativo de plantas recubierto con una composición que comprende una espora bacteriana y un compuesto germinativo. La espora y el compuesto germinativo se mantienen en una forma inactiva de modo que el compuesto germinativo no inducirá la germinación de la espora hasta que la composición se someta a un entorno de activación. (Pág. 1, Líneas 18 a 26)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en que la composición comprende un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa.



Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

No hay evidencia de que el incluir específicamente que la composición comprende un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que incluir alimentos que comprendan un componente activador para germinar esporas probióticas ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D1 con el fin de proporcionar una composición alternativa?

Sin embargo, el incluir que la composición comprende un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa ya está divulgado en D2 que se refiere a métodos y kits que proporcionan un régimen de dosis de carga y mantenimiento de probiótico en combinación con un material botánico y/o adicional (Resumen). Dicho producto alimenticio se selecciona del grupo que consiste en leche acidificada, yogur, leche en polvo, té, jugo, bebida, confitería, barra masticable, galleta, oblea, galleta salada, cereal, masticable suave y combinaciones de estos (Reiv. 9).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir que la composición comprende un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa del D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 12 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 carecen de nivel inventivo.

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 18 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 13 (NC2020/0006844 del 11 de abril de 2023) refiere a: *Un método de preparación de un alimento o bebida probióticos para consumo humano (...)*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1	D2
Un método de preparación de un alimento o bebida probióticos para consumo humano, el cual método comprende:	Un método para preparar un microbiano de alimentación directa (Reiv. 48)	Administración de un probiótico
MEZCLAR	Mezclar una espora y un compuesto germinativo (Pág. 4 Línea 9)	Combinación
(1) componentes en polvo o sólidos que comprenden:	Polvo (Pág. 14, Línea 18)	Polvo
especies de <i>Bacillus</i> en forma de espora	Una espora bacteriana <i>Bacillus</i> (Reiv. 40)	<i>Bacillus brevis</i> , <i>Bacillus macerans</i> , <i>Bacillus pumilus</i> , <i>Bacillus polymyxa</i> , <i>Bacillus subtilis</i> , (Párr. 106)
aminoácidos que comprenden L-alanina, L-asparagina, L-valina, L-cisteína, un hidrolizado de proteína de soya, o una combinación de estos.	el compuesto germinativo se selecciona del grupo que consiste en fructosa, glucosa, potasio, L-alanina, L-valina, L-prolina, L-leucina, L-cisteína, L-treonina, L-glutamina, L-	Alanina, Cisteína, Ácido aspártico, Ácido glutámico, Fenilalanina, Glicina, Histidina, Isoleucina, Lisina, Leucina, Metionina, Asparagina, Prolina, Glutamina, Arginina, Serina,



Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

	asparagina, L-fenilalanina y análogos de los mismos. (Pág. 14, Líneas 13 a 16)	Treonina, Valina, Triptófano, Tirosina y combinaciones de los mismos. (Párr. 120)
un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa	-	leche acidificada, yogur, leche en polvo, té, jugo, bebida, confitería, barra masticable, galleta, oblea, galleta salada, cereal, masticable suave y combinaciones de los mismos. (Reiv. 9)
Amortiguador de pH 6-8	Tampón de fosfato pH 7 (Pág. 42, lín. 11 a 15)	-
uno de los siguientes: (i) D-glucosa, (ii) D-fructosa, (iii) un osmoprotector o (iv) una fuente de iones de potasio	el compuesto germinativo se selecciona del grupo que consiste en fructosa, glucosa, potasio, L-alanina, L-valina, L-prolina, L-leucina, L-cisteína, L-treonina, L-glutamina, L-asparagina, L-fenilalanina y análogos de los mismos. (Pág. 14, Líneas 13 a 16)	-
(2) un líquido que comprende agua de 42 a 100°C	Vehículo líquido es agua. (Pág. 34, Líneas 1 a 5) Temperatura 55°C (Ej. 13)	Líquidos (Párr. 131) agentes calientes (Párr. 123)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 13, ya que divulga un método para preparar un microbio de alimentación directa que comprende mezclar una composición que comprende una espora bacteriana y un compuesto germinativo con un vehículo aceptable. (Reiv. 48)

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 13 y el método divulgado D1, consiste en que el polvo a mezclar con el líquido, puede ser un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa.

No hay evidencia de que el incluir específicamente que el polvo a mezclar con el líquido, puede ser un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que incluir alimentos que comprendan un componente activador para germinar esporas probióticas ya había sido previsto en dicho documento (Resumen).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D1 con el fin de proporcionar un método alternativo?

Sin embargo, el incluir el polvo a mezclar con el líquido, puede ser un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa ya está divulgado en D2 que se refiere a métodos y kits que proporcionan un régimen de dosis de carga y mantenimiento de probiótico en combinación con un material botánico y/o adicional. (Resumen) Dicho producto alimenticio se selecciona del grupo que consiste en leche acidificada, yogur, leche en polvo, té, jugo, bebida, confitería, barra masticable, galleta, oblea, galleta salada, cereal, masticable suave y combinaciones de estos (Reiv. 9).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el polvo a mezclar con el líquido, puede ser un alimento o bebida que comprende de entre té, café, chocolate caliente, sopa, salsa de jugo de carne o salsa del D2 en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 13. Por lo cual se considera obvia.

Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

Las reivindicaciones dependientes 14 a 21 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 carecen de nivel inventivo.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2016022779	1 a 21	Nivel inventivo
D2	US2008241226A1	1 a 21	Nivel inventivo

8. Respuesta a los argumentos del solicitante.

El solicitante argumenta *“De conformidad con instrucciones recibidas de mi representada, adjunto se presenta un nuevo capítulo reivindicatorio, revisado y corregido.”*

Al respecto esta Oficina aclara que de acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada al momento de realizar el examen de patentabilidad consagrado en el artículo 45 de la Decisión 486. Por lo tanto, las reivindicaciones que se estudiaron en este examen son las **1 a 21** del radicado N° NC2020/0006844 del 11 de abril de 2023, entendiendo que no se hizo el pago de las 22 reivindicaciones.

El solicitante argumenta *“Observamos que D1 (WO 2016/022779) enseña varios ingredientes germinativos para su uso en aplicaciones industriales y agrícolas, incluidos los piensos, pero no enseña ni sugiere ninguna composición de alimento o bebida probiótica para consumo humano que comprenda los ingredientes específicos que se calientan como se reivindica. D1 enseña varios experimentos de laboratorio para hacer germinar bacterias a varias temperaturas, pero no enseña ni sugiere ninguna composición de comida o bebida calentada con los ingredientes reivindicados.”*

Al respecto esta Oficina aclara que con base al argumento expuesto la solicitud supera la novedad respecto a D1. No obstante y como se presenta en este examen, la solicitud no tiene nivel inventivo con base a los documentos D1 y D2.

El solicitante argumenta *“También notamos que en las tablas de comparación con D1 hay referencias a lo que parecen ser números de párrafo (p. ej., párrafo 123) en D1; sin embargo, D1 no tiene formato de párrafos numerados y por lo tanto es muy difícil presentar una respuesta totalmente adecuada a las objeciones del Examinador.”*

Al respecto esta Oficina aclara que se ajusta la numeración de las citas correspondientes al documento D1.

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de 2000, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

Si como respuesta a este requerimiento, el solicitante modifica el capítulo reivindicatorio, deberá observar las instrucciones contenidas en el numeral 1.2.2.1.1., del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de esta Superintendencia. De igual forma, deberá tener presente que de conformidad con el literal a) del numeral 1.2.2.5.1. de la norma ibidem, será necesario acreditar el pago de la tasa por concepto de modificación a solicitudes en trámites, de conformidad con el valor establecido en la resolución de tasas vigentes.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 6.2 del Capítulo Sexto del Título I de la Circular Única, informándoles que contra el mismo no procede recurso alguno en actuación administrativa.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0006844		1°		2°	X	3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2018/058944		02/11/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
03/11/2017				X					
Solicitante									
NCH CORPORATION									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	-	Art. 15	-	Art. 20	-	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		-	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				1 a 21					
Palabras clave utilizadas				Product and food and bacillus and aminoacid and buffer and spore					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61K 35/742, A61K 47/02, C12R 1/10, C12N 3/00				
DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES (Documentos patente, Literatura no patente (LNP): Artículos, catálogos, etc.)									
Informes de búsqueda / Bases de datos consultadas	N° de solicitud de patente / N° de patente / Autor LNP ⁽¹⁾	Fecha de Publicación /Presentación (DD/MM/AAAA)	Reivindicaciones /Secuencias afectadas	Citas relevantes del estado de la técnica			Categoría del documento citado ⁽²⁾		
SIPI	CO11041787	08/02/2013	-	-			A		
ISA	US6327965	11/12/2001	-	-			A		
	US2008241226	02/10/2008	1 a 21	Documento entero			Y		
	US2009232941	17/09/2009	-	-			A		
	US2017281696	05/10/2017	-	-			A		
EPO	WO2016022779	11/02/2016	1 a 21	Documento entero			Y		
	WO2015179788	26/11/2015	-	-			A		
	US2014220662	08/07/2014	-	-			A		
	CN105060980	18/11/2015	-	-			A		
	US2015336828	26/11/2015	-	-			A		
Patbase	US4808412	28/02/1989	-	-			A		
Orbit	US8486682	16/07/2013	-	-			A		
Derwent	CN103708971A	09/04/2014	-	-			A		
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.									
O									
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Recuperado de http://xxxxxxx.									
⁽²⁾ Categorías de documentos citados									
“A” Documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.					“T” Documento publicado en fecha posterior a la de presentación o la de prioridad de la solicitud internacional y no entra en conflicto con dicha solicitud, pero puede ser útil para la mejor comprensión del principio o teoría en que se basa la invención, o para demostrar que el razonamiento o los hechos en los que se basa dicha invención son incorrectos.				
“E” Solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.									
“L” Documento citado para llamar la atención sobre por ejemplo, dudas acerca de una reivindicación de prioridad o para determinar la fecha de publicación de otra cita, siempre van acompañados de una explicación, por la cual se citan.					“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.				



Oficio N° 18022 de 1 de noviembre de 2023

Ref. Expediente N° NC2020/0006844

“O” Documento del tipo actas de conferencia, este tipo de documentos siempre estará acompañado por otra letra que indique la pertinencia del documento, por ejemplo, O,X, O,Y o bien O,A. “P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	“Y” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
Fecha del reporte de búsqueda: (18/10/2023)	

