

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

Señores
Klaxen S.A.S

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIÓN DE LIMPIEZA GRADO ALIMENTICIO CONCENTRADA Y SUS MÉTODOS DE USO”

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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar una composición concentrada grado alimenticio para la limpieza de equipos empleados en la producción de alimentos, que sea de fácil remoción, que no requiera de grandes cantidades de agua para efectuar el proceso de limpieza y sea compatible con procesos productivos de alimentos y productos farmacéuticos de uso humano.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición de limpieza grado alimenticio concentrada caracterizada por comprender entre 20% y 55% de un ácido, entre 0,2% a 3% de un tensoactivo seleccionado de tensoactivos no iónicos, aniónicos, catiónicos y anfóteros dispersables en agua, entre 0.01% a 0,15% de un preservante y agua.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 29 de enero de 2021.

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

De conformidad con el literal d) del artículo 27 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, el nombre de la invención de que se trata deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.

El título de la solicitud no refleja el objeto divulgado en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el siguiente título: “COMPOSICIÓN DE LIMPIEZA GRADO ALIMENTICIO CONCENTRADA QUE COMPRENDE ÁCIDO CÍTRICO, CAPRILATO/CAPRATO DE POLIGLICERILO Y BENZOATO DE SODIO”.

3.2. Reivindicaciones



Oficio N° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

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

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

Esta oficina informa que:

La reivindicación 1 no es concisa porque las definiciones de ácido, tensoactivo y preservante comprenden un número muy extenso de alternativas, lo que impide establecer claramente el alcance de la protección. Se sugiere agrupar dichas alternativas teniendo en cuenta que exista una razonable generalización y que cada una de dichas alternativas tenga soporte en la descripción.

En la página 11 del capítulo descriptivo se encuentra soporte para:

Composición	
Ácido	50% de ácido cítrico;
Tensoactivo	2% poligliceril 10 caprilato / caprato y
Preservante	0,05% de benzoato de sodio.

La reivindicación independiente 9 contiene todas las características técnicas esenciales de la reivindicación 1 por lo que se requiere dejar la dependencia correspondiente.

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

3.3. Descripción

Revisado el capítulo descriptivo de la solicitud, este no divulga la invención de manera suficientemente clara y completa, para que una persona capacitada en la materia pueda ejecutarla, incumpliendo de esta forma lo establecido en el artículo 28 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

Debido a que no se encuentra sustento para toda la generalidad reclamada, en la página 11 del capítulo descriptivo se encuentra soporte para:

Composición	
Ácido	50% de ácido cítrico;
Tensoactivo	2% poligliceril 10 caprilato / caprato y
Preservante	0,05% de benzoato de sodio.

Sin embargo, es importante mencionar que a lo largo de la descripción no se observa un efecto técnico inesperado o sorprendente, ya que no se encuentran pruebas comparativas que lo demuestren.

Se debe tener en cuenta que, de acuerdo con el artículo 34 de la citada Decisión, dicha modificación no podrá ampliar la divulgación inicial; por lo que, en caso de agregar nuevos elementos en la solicitud, la descripción modificada no será aceptada.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 29 de enero de 2021, que corresponde a la fecha de presentación.

Oficio N° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	WO2010147485	“Acid cleaning composition”	23 de diciembre de 2010
D2	CN111394192	“Mild and non-irritant full-food grade detergent composition and preparation method thereof”	10 de julio de 2020

D1¹ enseña una composición ácida de limpieza en forma de concentrado líquido caracterizada porque comprende un ácido orgánico con funcionalidad de alcohol y ácido, un ácido orgánico con propiedades quelantes, y un ácido orgánico que exhibe reacciones características de los ácidos carboxílicos (Resumen).

D2² divulga una composición detergente de calidad alimentaria, suave y no irritante, y un método de preparación de la misma (Resumen).

5. 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.

5.1. 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 (NC2021/0001045 del 29 de enero de 2021) refiere a: “Una composición de limpieza (...)”. 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 limpieza grado alimenticio concentrada, caracterizada porque comprende:	Una composición detergente ácida, caracterizada porque comprende: (Resumen y pág. 27)	Composición detergente de calidad alimentaria, caracterizada porque comprende: (Resumen y pág. 9, ej. 5)
20 a 55% de un ácido	33.4% p/v de un ácido; (Pág. 27)	0.1% de ácido cítrico; (Pág. 9, ej. 5)
0.2 a 3% de un tensioactivo seleccionado de tensioactivos no iónicos, aniónicos, catiónicos y anfóteros dispersables en agua;	0.7% p/v de un surfactante; (Pág. 27)	9% de un tensioactivo seleccionado de glicérido cáprico/caprílico (Pág. 9, ej. 5)
0.01 a 0.15% de un preservante; y	12% de un agente antimicrobiano (un preservante); (Pág. 27)	0.1% de un preservante (benzoato de sodio); (Pág. 9, ej. 5)
Agua.	Agua. (Pág. 27)	Agua. (Pág. 9, ej. 5)

¹<https://patentimages.storage.googleapis.com/d6/b0/e8/678d0a343864ac/WO2010147485A1.pdf>

²<https://patentimages.storage.googleapis.com/1c/2f/ef/9652fa2de06bce/CN111394192A.pdf>



Oficio N° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1, ya que divulga una composición ácida de limpieza en forma de concentrado líquido caracterizada porque comprende 33.5 o 26.3% p/v de una mezcla de ácidos seleccionado de ácido glicólico y ácido cítrico; 0.7% p/v de un surfactante seleccionado de Teric 9A2™; 12% de un agente antimicrobiano (un preservante) seleccionado de Barquat PQ-2; y agua; donde la composición proporciona una fuerte actividad de limpieza y requiere menos concentración de ácido para lograr el mismo grado de efecto de limpieza que las composiciones de limpieza ya existentes (Resumen y pág. 27).

Muestra de cálculo de los componentes en la composición de D1:

Contenido de ácido en la composición = 214.28 Kg/1000L de ác. glicólico + 90 Kg/1000L de ác. Cítrico + 30 Kg/1000L de ác. Oxálico.

Contenido de ácido en la composición = $\frac{334.28 \text{ Kg} * 100\%}{1000\text{L}}$ = 33.4% p/v

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 1 y la composición divulgada en D1, consiste en que la proporción del preservante se selecciona de 0.01 a 0.15%.

No hay evidencia de que el incluir específicamente 0.01 a 0.15% de un preservante proporcione una composición con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el efecto de una fuerte actividad de limpieza con una cantidad menor de ácido, ya había sido previsto en dicho documento (Resumen). Adicionalmente, la presente solicitud no tiene pruebas comparativas que demuestren algún efecto técnico o problema a superar.

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 otra composición alternativa?

Sin embargo, el incluir una proporción diferente de un preservante, ya está divulgado en D2 que se refiere a una composición de calidad alimentaria, caracterizada porque comprende 0.1% de un ácido seleccionado de ácido cítrico; 9 o 15% de un tensoactivo seleccionado de glicérido cáprico/caprílico; 0.1 o 0.4% de un preservante seleccionado de hidroxibenzoato de bencilo o benzoato de sodio y agua (Resumen y pág. 9, ej. 5).

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir 0.01 a 0.15% de un preservante del D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que el ácido se selecciona de ácido cítrico; el tensoactivo se selecciona de un poligliceril éster específicamente glicérido cáprico/caprílico y el preservante se selecciona de benzoato de sodio (pág. 9, ej. 5). Y D1 enseña composiciones que comprenden 45.2 o 55.7% p/v de ácido (pág. 28).

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.

Oficio N° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

De igual manera, se señala que la composición en la reivindicación 9 no tiene nivel inventivo, porque el seleccionar el ácido de ácido cítrico, el preservante de benzoato de sodio y el tensoactivo de caprilato caprato de poliglicerilo, ya está sugerido en el estado de la técnica (D1, Pág. 27. D2, pág. 9, ej. 5) y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por la composición reclamada.

La reivindicación independiente 10 (NC2021/0001045 del 29 de enero de 2021) refiere a: “Un método (...)”. 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 para la elaboración de una composición de limpieza grado alimenticio concentrada caracterizado porque comprende:	Un método para elaborar una composición de limpieza caracterizado porque comprende: (Págs. 19 y 20)	Un método para elaborar una composición de limpieza caracterizado porque comprende: (Pág. 7)
Disolver entre 0.01% y 0,15% de benzoato de sodio en agua;	El paso de mezclar 33.5% p/v de un ácido; 0.7% p/v de un surfactante; 12% de un agente antimicrobiano (un preservante); y agua. (Págs. 19, 20 y 27)	Disolver 0.1% de un preservante (benzoato de sodio);
Adicionar entre 0,2% y 3% de caprilato/caprato de poliglicerilo;		9% de glicérido cáprico/caprílico en agua y adicionar (Pág. 7 y pág. 9, ej. 5)
Adicionar entre 20% y 55% de ácido cítrico,		Adicionar 0.1% de ácido cítrico; (Pág. 7 y pág. 9, ej. 5)
Mezclar y agitar durante 30 minutos.		Mezclar (Pág. 7 y pág. 9, ej. 5).

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10, ya que divulga un método para elaborar una composición ácida de limpieza en forma de concentrado líquido caracterizado porque comprende la etapa de mezclar 33.5% p/v de una mezcla de ácidos seleccionado de ácido glicólico y ácido cítrico; 0.7% p/v de un surfactante seleccionado de Teric 9A2™; 12% de un agente antimicrobiano (un preservante) seleccionado de Barquat PQ-2; y agua (Págs. 19, 20 y 27).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 10 y el método divulgado en D1, consiste en que se especifican el ácido, el tensioactivo, y el preservante, en que la proporción del preservante se selecciona de 0.01 a 0.15%, y se especifica que se mezcla y agita durante 30 minutos.

No hay evidencia de que el especificar el ácido, el tensioactivo, y el preservante, que la proporción del preservante se selecciona de 0.01 a 0.15%, y especificar que se mezcla y agita durante 30 minutos, proporcione un método con algún efecto técnico diferente al que ya proporcionaba el objeto de D1, puesto que el efecto de proporcionar un método para elaborar una composición estable para la limpieza ya había sido previsto en dicho documento (Resumen). Adicionalmente, la presente solicitud no muestra cual es el efecto técnico inesperado o sorprendente del método.

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 otro método alternativo?

Sin embargo, el especificar el ácido, el tensioactivo, y el preservante, y que la proporción del preservante se selecciona de 0.01 a 0.15%, ya está divulgado en D2 que se refiere a un método para elaborar una composición de limpieza caracterizado porque comprende



Oficio N° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

las etapas de disolver 9% de glicérido cáprico/ caprílico en agua, adicionar 0.1% de benzoato de sodio; adicionar 0.1% de ácido cítrico y mezclar (Pág. 7 y pág. 9, ej. 5). Por otro lado, si bien D1 y D2 no mencionan explícitamente que se mezcla y agita durante 30 minutos, esta es una variación que realiza de manera rutinaria la persona del oficio normalmente versada en la materia, y cuyo resultado no representa un salto cualitativo en la técnica, además, elegir dicho tiempo de agitación es una alternativa sin un efecto inesperado, porque no hay una relación de causalidad entre la diferencia y el efecto, y no se obtienen resultados sorprendentes en cuanto a su efecto técnico.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a especificar el ácido, el tensioactivo, el preservante, y que la proporción del preservante se selecciona de 0.01 a 0.15% del D2, junto con modificaciones rutinarias en el método de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 10. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2010147485	1 a 10	Nivel inventivo
D2	CN111394192	1 a 10	Nivel inventivo

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.

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° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2021/0001045		1°	x	2°		3°		Revoca	
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
29/01/2021						x			
Solicitante									
Klaxen S.A.S									
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 10
Palabras clave utilizadas	Composition, cleaning, washing, descal*, citric acid, surfactant, sodium benzoate
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C11D 1/00, C11D 3/00, C11D 7/00
	CPC:

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	10088729	20/06/2011	-	-	A
Patbase STNext	WO2010147485	23/12/2010	1 a 10	Todo el documento	Y
	CN111394192	10/07/2020	1 a 10	Todo el documento	Y
	US2003099745	29/05/2033	-	-	A
	US2004048755	11/03/2004	-	-	A
	US2002039981	04/04/2002	-	-	A
	GB2583177	21/10/2020	-	-	A
	CN111394192	10/07/2020	-	-	A
	WO9719897	05/06/1997	-	-	A
	US2013224125	29/08/2013	-	-	A
Orbit	US3993575	23/11/1976	-	-	A
	US4357254	2/11/1982	-	-	A
Googlepatent	US5384063	24/01/1995	-	-	A
	US5935921	10/08/199	-	-	A
	US20180187129	5/07/2018	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)					
Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. Nombre de la revista. Volumen(Número), pp-pp.					
O					



Oficio N° 8971 de 26 de mayo de 2023

Ref. Expediente N° NC2021/0001045

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. “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. “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. “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. “X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado. “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: (05/05/2023)	

