

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 11195 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001995

Señores
HEALTHTECH BIO ACTIVES, S.L.U.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “COMPOSICIONES PARA ENDULZAR Y ENMASCARAR SABORES, PRODUCTOS Y USOS DE ESTOS”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/EP2018/070299

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de julio de 2018.

PRIORIDAD: EP 17382503.5 del 27 de julio de 2017.

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 en la técnica de nuevas composiciones para enmascarar el sabor, las cuales sean capaces de modular, reducir o suprimir eficazmente los sabores desagradables y requieran el uso de cantidades reducidas de la composición para enmascarar el sabor.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea una composición edulcorante que comprende neohesperidina dihidrochalcona y gamma ciclodextrina.

2. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 25 de febrero de 2020 del radicado N° NC2020/0001995.

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 10 del radicado N° NC2020/0001995 del 25 de febrero de 2020.

3. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

En consecuencia la reivindicación 10 no se considera patentable, teniendo en cuenta que reclaman el uso de la composición para endulzar un producto ingerible.



Oficio N° 11195 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001995

4. De la solicitud de patente

4.1. 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 contiene información no patentable por esta Oficina e información no contenida en las reivindicaciones pagas por el solicitante, por lo cual se sugiere el siguiente título: "COMPOSICIONES PARA ENDULZAR Y ENMASCARAR SABORES, QUE COMPRENDE NEOHESPERIDINA DIHIDROCHALCONA Y GAMMA CICLODEXTRINA".

4.2. Reivindicaciones

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 clara, porque describe una composición conformada por neohesperidina dihidrochalcona y gamma ciclodextrina. Sin embargo, no se incluye el rango de concentración para cada uno de estos. Se le recuerda al solicitante que una composición farmacéutica se define a partir de sus características técnicas esenciales, es decir especificando sus componentes activos, excipientes o adyuvantes en las cantidades o proporciones específicas característicos de dicha composición. Además, se le recuerda al solicitante que la reivindicación independiente debe ser autosuficiente y contener las características esenciales de la composición. Por lo tanto, se recomienda incluir la concentración de cada uno de los componentes.

Las reivindicaciones 4 y 7 no son claras, porque contienen el término "alrededor de", el cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

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

4.3. Descripción

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (o reproducirla). En este sentido el capítulo descriptivo (Radicado N° NC2020/0001995 del 25 de febrero de 2020) no presenta evidencia de una composición que comprende "cualquier" proporción de neohesperidina dihidrochalcona y gamma ciclodextrina presente sinergia edulcorante. Al respecto, esta Oficina se permite aclarar que el capítulo descriptivo evidencia que las composiciones que comprenden neohesperidina

Oficio N° 11195 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001995

dihidrochalcona y gamma ciclodextrina en proporciones 1:1 y 1:3 presentan sinergia edulcorante (Págs. 36-42, ejs. 3 y 4, tablas. 4-7).

5. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 27 de julio de 2017, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

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	WO2007/145663	"Large-particle cyclodextrin inclusion complexes and methods of preparing same"	21 de diciembre de 2007
D2	Chung. H-J. J. <i>Food Sci. Nutr</i>	"Effect of β -Cyclodextrin on the Taste Quality of Neohesperidin Dihydrochalcone"	30 de octubre de 1996

D1¹ divulga un complejo de inclusión que contiene un invitado encapsulado y ciclodextrina, en donde el invitado puede ser un edulcorante como neohesperidina dihidrochalcona (Resumen, reivs. 1 y 22, págs. 7-8, párr. [0032]).

D2² divulga cambios en la calidad del sabor del edulcorante neohesperidina dihidrochalcona cuando se utiliza β -Ciclodextrina a diferentes concentraciones (Resumen, pág. 187, col. izq.párr.3, pág. 188, tabla. 2).

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.

6.1. Novedad

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 1 (NC2020/0001995 del 25 de febrero de 2020) refiere a: *"La composición edulcorante que comprende neohesperidina dihidrochalcona y gamma ciclodextrina"*. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
La composición edulcorante que comprende:	Complejo de inclusión que contiene (Resumen, reiv. 1)
neohesperidina dihidrochalcona y	un invitado encapsulado, en donde el invitado puede ser un edulcorante como neohesperidina dihidrochalcona y (párrs. [00168-00169]).
gamma ciclodextrina	Gamma-ciclodextrina (Reiv. 22)

¹<https://patents.google.com/patent/WO2007145663A1/>.
²Chung. H-J. (1996). "Effect of β -Cyclodextrin on the Taste Quality of Neohesperidin Dihydrochalcone". *J. Food Sci. Nutr.* Vol. 1, N°. 2; pp. 186-189. Recuperado de: <https://koreascience.kr/article/JAKO199611920124441.pdf>.

Oficio N° 11195 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001995

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación Z1 no es nueva.

Adicionalmente, D1 menciona que la proporción neohesperidina dihidrochalcona y ciclodextrina es de alrededor 0,2:1 a 2:1 o 1:1 (Pág. 44, reivs. 28 y 29).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6, 8 y 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6.2. 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 dependiente 7 (NC2020/0001995 del 25 de febrero de 2020) refiere a: *“La composición de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde la relación molar de neohesperidina dihidrochalcona:gamma-ciclodextrina es alrededor de 1:3”*. 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
La composición edulcorante que comprende:	Complejo de inclusión que contiene (Resumen, reiv. 1)	Solución que comprende: (Resumen)
neohesperidina dihidrochalcona y	un invitado encapsulado, en donde el invitado puede ser un edulcorante como neohesperidina dihidrochalcona y (Resumen, reiv. 1, págs. 7-8, párr. [0032]).	neohesperidina dihidrochalcona 100 ppm y (Resumen)
gamma ciclodextrina; en donde la relación molar es 1:3	Gamma-ciclodextrina: en donde la relación molar es 0,2:1 a 2:1 o 1:1 (Pág. 44, reivs. 22, 28 y 29)	beta ciclodextrina a 0.01%, 0.03 %, 0.1%, 0.176% (Resumen, pág. 187, col. izq. párr.3, pág. 188, tabla. 2)

D1 es considerado como el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7, ya que divulga un complejo de inclusión que contiene un invitado encapsulado y ciclodextrina, en donde el invitado puede ser un edulcorante como neohesperidina dihidrochalcona (Resumen, reivs. 1 y 22, págs. 7-8, párr. [0032]) para intensificar el sabor a un producto para formar un producto saborizado (Pág. 2, párr. [0005]).

La diferencia entre la invención definida entre la reivindicación 7 y la composición divulgada en el documento D1, consiste en la relación molar neohesperidina dihidrochalcona y gamma ciclodextrina.

El efecto que se logra al incluir específicamente la relación molar 1:3 de neohesperidina dihidrochalcona y gamma ciclodextrina es una composición 385 y 333 veces más dulce que la sacarosa, a niveles de sacarosa al 30 % y 3 %, respectivamente comprobando una sinergia de dulzura (Pág. 41, Ins. 27-30, pág. 42, tabla. 7).

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿cómo modificar la composición divulgada en el documento D1 para proporcionar una composición que presente sinergia de dulzura?.

Oficio N° 11195 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001995

Sin embargo, el incluir distintas proporciones de cada uno de los componentes para intensificar el sabor de un producto, ya está divulgado en D2 que se refiere a distintas soluciones que contienen neohesperidina dihidrochalcona y β -Ciclodextrina en diferentes concentraciones (Resumen, pág. 187, col. izq.párr.3, pág. 188, tabla. 2)

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir distintas proporciones de neohesperidina dihidrochalcona y gamma ciclodextrina del documento D2 en la composición divulgada en el documento D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

7. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2007/145663	1 a 6, 8 y 9	Novedad
		7	Nivel Inventivo
D2	Chung. H-J. J. <i>Food Sci. Nutr</i>	7	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° 11195 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001995

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2020/0001995		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/EP2018/070299		26/07/2018							
Fecha de determinación estado de la técnica				Prioridad		Presentación			
27/07/2017				X					
Solicitante									
HEALTHTECH BIO ACTIVES, S.L.U.									
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	Neohesperidin dihydrochalcone and gamma ciclodextrina and composition and sweetening and taste-masking and food products and ratio 1.5:1 y 1:10 Neohesperidina dihidrochalcona, gamma ciclodextrina, composición, endulzar, enmascarar y productos alimenticios.
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C08B 37/00, A23L 2/60, A23G 1/40

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⁾
Patbase	US2015/327584	19/11/2015	-	-	A
	US2016/198750	14/07/2016	-	-	A
	US2017/006906	12/01/2017	-	-	A
Espacenet	Chung. H-J. J. <i>Food Sci. Nutr</i>	30/10/1996	7	(Resumen, pág. 187, col. izq. párr.3, pág. 188, tabla. 2)	Y
Googlepatent	US2010/0323065	23/12/2013	-	-	A
	US9192181	24/11/2015	-	-	A
	WO2012/037117	22/03/2012	-	-	A
	EP2049083	22/04/2009	-	-	A
	US2010/0323065	23/12/2010	-	-	A
	WO2007/145663	21/12/2007	1 a 6, 8 y 9 7	(Resumen, reivs. 1 y 22, págs. 7-8, párr. [0032]) para intensificar el sabor a un producto para formar un producto saborizado (Pág. 2, párr. [0005]).	X Y
STNext	CN106511968	22/03/2017	-	-	A
	WO2016/036980	10/03/2016	-	-	A
	WO2014/153000	25/09/2014	-	-	A
	WO2008/025560	06/03/2008	-	-	A
⁽¹⁾ Cita completa literatura no patente (LNP)		Chung. H-J. (1996). "Effect of β-Cyclodextrin on the Taste Quality of Neohesperidin Dihydrochalcone". <i>J. Food Sci. Nutr.</i> Vol. 1, N°. 2; pp. 186-189. Recuperado de: https://koreascience.kr/article/JAKO199611920124441.pdf .			

(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.	“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



Oficio N° 11195 de 18 de julio de 2022

Ref. Expediente N° NC2020/0001995

“P” Documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.	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: (08/07/2022)	