

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 919 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005180

Señor(a)
CJ CHEILJEDANG CORPORATION, KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY
INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“COMPOSICIÓN QUE CONTIENE ALULOSA PARA PROMOVER LA EXCRECIÓN DE LÍPIDOS VEGETALES DEL CUERPO”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/KR2017/015496

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de diciembre de 2017.

PRIORIDAD(ES): 26/12/2016, KR (REPUBLICA DE COREA), 10-2016-0179487
26/12/2016, KR (REPUBLICA DE COREA), 10-2016-0179488

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

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, cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, 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 11 del radicado N° NC2019/0005180 del 21 de mayo de 2019.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de desarrollar composiciones del tipo alimento o farmacéutico que promuevan la excreción o eliminación de lípidos de origen vegetal del cuerpo.

Para resolver este problema técnico la solicitud en estudio proporciona una composición del tipo alimento, alimento funcional o farmacéutica que contiene alulosa y lípidos vegetales, en una proporción de 20 a 50 partes en peso del monosacárido por 100 partes en peso de los lípidos vegetales, la cual promueve la excreción fecal de lípidos.

2. No es una invención (Art. 15 Decisión 486 literal (d))

El objeto de la reivindicación 10 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado, por cuanto corresponde a un método para administrar a un sujeto una sustancia para promover la excreción de lípidos del cuerpo de dicho sujeto.

El objeto de la reivindicación 11 no se considera una invención, de acuerdo con el Art citado, por cuanto corresponde al uso de una composición para promover la excreción de lípidos del cuerpo de dicho sujeto.



Oficio N° 919 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005180

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

Las reivindicaciones 1 a 4 no son claras porque caracterizan una composicion por el resultado a alcanzar, el cual se relaciona con el incremento en la excreción fecal de lípidos vegetales del cuerpo; se recuerda al solicitante que una composición se caracteriza por la composición cualitativa y cuantitativa de sus elementos o componentes,

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de diciembre de 2016 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	Han, Y., et al. Molecular Nutrition & Food Research Volume 60, Issue 7	“D-Allulose supplementation normalized the body weight and fat-pad mass in diet-induced obese mice via the regulation of lipid metabolism under isocaloric fed condition”.	27/Febrero/2016
D2	Itoh, K., et al. Journal of Food Science Volume 80, Issue 7	“Beneficial Effects of Supplementation of the Rare Sugar “D-allulose” Against Hepatic Steatosis and Severe Obesity in <i>Lep^{ob}/Lep^{ob}</i> Mice”.	25/Mayo/2015

El documento D1¹ divulga los efectos de la D-alulosa como suplemento dietario en la normalización del estatus metabólico de ratones con obesidad inducida por una dieta alta en grasas (HFD). El estudio demostró que la administración concomitante de una dieta HFD y D-alulosa al 5% durante 16 semanas disminuye dramáticamente el peso corporal y la masa grasa. Asimismo, se observó una disminución en los lípidos plasmáticos y hepáticos asociado a un incremento en la excreción fecal de lípidos (Abstract, Pág. 1695).

De forma especifica, el documento enseña la composición de la dieta administrada a los ratones durante 16 semanas, que incluye dietas normales (ND), dietas altas en grasa (HFD) y dietas suplementadas con monosacáridos al 5% incluyendo: eritrosa (ERY), glucosa (GLU), fructosa (FRU) y alulosa (ALL o PSI) (Párrafo 4, Columna 1 a Párrafo 1, Columna 2, Pág. 1696). Asimismo, la tabla suplementaria 1 divulga los componentes de cada una de las composiciones, donde la composición PSI que contiene 5% de alulosa, incluye adicionalmente: caseína, metionina, almidón de maíz, sacarosa, celulosa, aceite de maíz, manteca de cerdo, minerales, vitaminas, bitrato de colina, colesterol y antioxidantes (Supporting information, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mnfr.201500771>).

Adicionalmente, la anterioridad divulga el incremento significativo en la excreción fecal de lípidos (triglicéridos, colesterol y ácidos grasos) en los animales alimentados con la composición alta en grasa suplementada con 5% de alulosa (Párrafo 2, Columna 2, Pág. 1701 y Fig. 7, Pág. 1702).

1 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mnfr.201500771>

Oficio N° 919 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005180

El documento D2² divulga los efectos antiobesidad de la D-alulosa como suplemento dietario a la dieta en ratones deficientes de leptina (*Lep^{ob}/Lep^{ob}*), donde se estableció que la administración subcrónica de la D-alulosa durante 15 semanas disminuye significativamente el peso corporal (masa grasa total) y el peso del hígado en ratones obesos, y además mejoró la esteatosis hepática (Abstract, Pág. H1620).

De forma específica, el documento enseña una composición alimenticia administrada a los ratones durante 15 semanas que comprende la fórmula alimenticia CE2 en pellets suplementada con 2,5 y 5% de D-alulosa (Párrafo 4, Columna 2, Pág. H1620). Composición de la fórmula CE2 de la compañía CLEA Japan Inc⁴.

5. Examen de Patentabilidad (Art. 14 Decisión 486)

5.1. Novedad (Art 16 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una composición que contiene alulosa” (Radicado N° NC2019/0005180 del 21 de mayo de 2019).

Tabla 1. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica

Características esenciales	D1
Una composición que contiene alulosa caracterizada porque es para promover la excreción de lípidos vegetales del cuerpo.	Una composición que contiene: 5% de alulosa, proteínas (23% aprox.), carbohidratos (48% aprox.), grasa vegetal, grasa animal, vitaminas y minerales (composición ALL o PSI) (Párrafo 4, Columna 1 a Párrafo 1, Columna 2, Pág. 1696 y Supporting information que al ser administrada a los animales de experimentación durante 16 semanas genera un incremento significativo en la excreción fecal de lípidos (triglicéridos, colesterol y ácidos grasos) comparado con el grupo de animales alimentados con una dieta normal, tal como se muestra en la figura 7 (Párrafo 2, Columna 2, Pág. 1701 y Fig. 7, Pág. 1702).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales de la composición que contiene alulosa de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

Las reivindicaciones dependientes 2 a 5 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

La reivindicación 6 consiste en: “un alimento caracterizado porque comprende una composición que contiene alulosa y lípidos vegetales” (Radicado N° NC2019/0005180 del 21 de mayo de 2019).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales.

Características esenciales	D2
Alimento caracterizado porque comprende:	Alimento en pellets que comprende:
una composición que contiene alulosa	2,5 o 5% de D-alulosa (Párrafo 4, Columna 2, Pág. H1620).
lípidos vegetales	Una fuente de grasa vegetal: germen de cereal y aceite de soya (Párrafo 4, Columna 2, Pág. H1620).

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del alimento descrito en la reivindicación 6 habían sido divulgadas previamente en el documento D6, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

2 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1750-3841.12908>

Oficio N° 919 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005180

Las reivindicaciones dependientes 7 a 9 tampoco cumplen con el requisito de novedad.

6. Conclusión con respecto a novedad y/o nivel inventivo

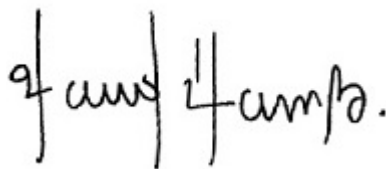
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicacione s afectadas	Requisito que afecta
D1	Han, Y., et al. Molecular Nutrition & Food Research Volume 60, Issue 7	1 a 5	Novedad
D2	Itoh, K., et al. Journal of Food Science Volume 80, Issue 7	6 a 9	Novedad

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: i) el capítulo reivindicatorio, ii) la descripción de la invención a proteger, iii) o presenta un nuevo 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 y la Dirección de Nuevas Creaciones seguirá el procedimiento descrito en el numeral 1.2.2.5.1.

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.



MARÍA JOSÉ LAMUS BECERRA
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 919 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005180

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2019/0005180		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/KR2017/015496		26 de diciembre de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
26 de diciembre de 2016				X					
Solicitante									
CJ CHEILJEDANG CORPORATION, KYUNGPOOK NATIONAL UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION									
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 9
Palabras clave utilizadas	D-allulose, D-Allulose supplementation,
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A23C 11/02, A23D 7/005
	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)
USPTO Espacente Orbit	Han, Y., et al. Molecular Nutrition & Food Research Volume 60, Issue 7	27/Febrero/2016	1 a 5-	-	X
	Itoh, K., et al. Journal of Food Science Volume 80, Issue 7	25/Mayo/2015	6 a 9	-	X
	WO2016182235	17/Noviembre/2016	-	-	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					

Oficio N° 919 de 22 de enero de 2020

Ref. Expediente N° NC2019/0005180

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.	“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: (12/12/2019)	
Examinador: JUAN CARLOS CORTES GARCIA	