

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 5269 de 14 de abril de 2021

Ref. Expediente N° 16102140

Señor
DERMOPARTNERS, S.L.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“COMPOSICIÓN COSMÉTICA LIPOSOMADA CON UNA MEZCLA DE AMINOÁCIDOS, SALES DE ZINC Y EXTRACTOS DE PLANTAS Y MICROORGANISMOS CON ENZIMAS REPARADORAS DEL ADN”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/ES2013/070818

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 26 de noviembre de 2013.

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 (Art. 34 Decisión 486)

Se aceptan las modificaciones radicadas el 17 de diciembre de 2018, bajo el número NC2018/0013679, por ajustarse a los requisitos legales.

2. 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 estudiará la reivindicación 1 del radicado N° NC2018/0013679 del 17 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de obtener un producto cosmético para la reparación del ADN celular después de la exposición a radiación UV, que sea estable.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona una composición para la reparación del ADN que incluye liposomas individuales con ingredientes activos de tipo extracto, junto con una serie de aminoácidos esenciales, sales de zinc y enzimas reparadoras del ADN para mejorar la estabilidad de los principios activos.

3. De la solicitud de patente

3.1. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

El preámbulo de la reivindicación 1 no es claro porque no señala claramente el objeto de la invención al mencionar *“una mezcla de aminoácidos, sales de zinc y extractos de plantas y microorganismos con enzimas reparadoras del ADN que comprende”*, dicha expresión menciona las características de la invención. Se le recuerda al solicitante que el preámbulo indica cual es el objeto de la invención y posteriormente se menciona las



Oficio N° 5269 de 14 de abril de 2021

Ref. Expediente N° 16102140

características de la invención, que en este caso corresponderían a la mezcla de aminoácidos etc. Se sugiere cambiar el preámbulo por ejemplo por: “Composición cosmética liposomada que comprende:”

El capítulo reivindicatorio no se encuentra debidamente sustentado porque las concentraciones de los componentes reclamados se hacen con respecto al peso total de la formulación, sin embargo, en la memoria descriptiva, estos porcentajes se hacen respecto a la concentración de liposomas presentes en la formulación (pág. 3 a 5). Se le recuerda al solicitante que debe definir específicamente la materia y el alcance de la invención a través de las características técnicas esenciales que se encuentren enteramente sustentadas en la descripción.

La reivindicación 1 emplea la expresión “*microorganismos con enzimas reparadoras del ADN*”, la cual es una frase imprecisa y poco clara. Se sugiere definir específicamente el componente, sin ambigüedades, por su nombre.

La reivindicación 1 se refiere a “... *componentes con enzimas con propiedades reparadoras del ADN*...”, que hacen referencia a un resultado a alcanzar. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto. Sírvasse suprimir dicha expresión.

La reivindicación 1 no es clara, porque la expresión “y/o”, precediendo una característica no es limitativa, porque hace opcional la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en reivindicaciones dependientes

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 26 de noviembre de 2013 que corresponde a la fecha de presentación internacional.

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

Estado de la técnica			
Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US2009220481	“METHOD AND COMPOSITIONS FOR TREATING SKIN”	03 de septiembre de 2009
D2	ES2423760	“COMPOSICIÓN COSMÉTICA DE BASE QUE COMPRENDE LIPOSOMAS DE REVESTIMIENTO QUE INCLUYEN TRES O CUATRO LIPOSOMAS CON DIFERENTES SUSTANCIAS ACTIVAS COSMÉTICAS Y PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN”	24 de septiembre de 2013

D1¹ divulga una composición para el cuidado de la piel que comprende al menos un activador del gen CLOCK o PER1 de queratinocitos y al menos una enzima reparadora del ADN; un método para inhibir el daño a los queratinocitos humanos debido a agresores ambientales mediante la aplicación de una composición que comprende al menos un activador del gen CLOCK o PER1 de queratinocitos y al menos una enzima reparadora del ADN (resumen)

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/041013338/publication/US2009220481A1?q=US20090220481>

Oficio N° 5269 de 14 de abril de 2021

Ref. Expediente N° 16102140

D2² divulga una composición cosmética que comprende liposomas de revestimiento que incluyen tres o cuatro liposomas con diferentes sustancias activas cosméticas y el procedimiento para la fabricación (Pág. 2, líneas 1 - 2).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “*Composición cosmética liposomada (...)*” (Radicado N° NC2018/0013679 del 17 de diciembre de 2018).

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

Características esenciales	D1	D2
Composición cosmética liposomada que comprende:	Una composición cosmética que comprende	Composición cosmética que comprende:
a) Un principio activo que consiste en una mezcla de liposomas que tienen en su interior y de forma separada los siguientes componentes: - Liposomas de extracto hidroalcohólico de plancton 6-7% p/p - Liposomas de lisado de micrococcus 10-12% p/p - Liposomas de arabidopsis thaliana 10-12% p/p - Liposomas de lisado de bifida 7-8% p/p	Componente que contiene al menos una enzima reparadora del ADN que es una mezcla de -Liposomas de extracto de plancton (Photosomes®) -Liposomas de Lisado de Micrococcus (Ultrasomes®) -Liposomas de <i>Arabidopsis thaliana</i> (Roxisomes®) - <i>Lisado de fermento de Bífida</i> Los componentes se encuentran en una proporción de: 0,00001 a 35% Pág. 2, [0063] ,[0064], [0066], Pág. 9, [0167]	Liposomas de revestimiento que incluyen tres o cuatro Extracto de plancton (Photosome™) 4% p/p Lisado de micrococcus (Ultrasome™) 4% p/p Extracto de <i>Arabidopsis thaliana</i> (Roxisomes™) 1%p/p -- Pág. 6, [0041]; Pág. 8, [0070] Pág. 8, ejemplo 1, [0070]
b) Un segundo principio activo que consiste en una mezcla de diferentes porcentajes de liposomas que incorporan en su interior, y de forma separada, los aminoácidos: - Liposomas de arginina 6-7% p/p - Liposomas de glicina 5-7% p/p - Liposomas de prolina 5-7% p/p - Liposomas de fenilalanina 5-7% p/p - Liposomas de cisteína 5-7% p/p	Un activador del gen PER1 que comprende un polipéptido de fórmula: $R_1-(AA)_n-X_1-S-T-P-X_2-(AA)_p-R_2$ Donde X1 y X2 representan diversos aminoácidos entre los que se encuentran: Arginina, glicina, prolina, fenilalanina y cisteína. Los componentes se encuentran entre 0,000001 a 40% Pág., 2, [0022], [0023]. Pág. 3, [0030] a [0052].	Mezcla de péptidos Adasomes™ (Mezcla de extracto citoplasmático de células vegetales y/o una mezcla de péptidos) - 1% Pág. 8, [0070]

² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/041461566/publication/ES2423760T3?q=ES2423760>

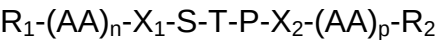


Oficio N° 5269 de 14 de abril de 2021

Ref. Expediente N° 16102140

c) Un tercer principio activo son unos liposomas en un porcentaje con respecto al peso total de la formulación del 10 - 12% p/p de zinc con una sal de zinc de entre cloruro de zinc y/o gluconato de zinc.	---	---
---	-----	-----

D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga una composición para el cuidado de la piel que comprende al menos un activador del gen CLOCK o PER1 de queratinocitos y al menos una enzima reparadora del ADN (pág. 1, [0010]).
El activador de gen se encuentra en una proporción de 0,000001 a 40%, y pueden estar presente en extractos botánicos, polipéptidos, péptidos, aminoácidos y similares (pág. 2, [0022]). El activador del gen CLOCK O PER1, comprende un péptido representado por la fórmula (I): (pág., 2, [0022] y [0023]).



Donde la secuencia de la fórmula general (I) comprende de entre 3 a 13 residuos de aminoácido entre los que se encuentran Arginina, glicina, prolina, fenilalanina y cisteína entre otros (Pág. 3, [0030] a [0052]).

La enzima reparadora de ADN se encuentra en una proporción entre 0,00001 a 35% (pág. 2, [0063]), y comprende una mezcla específica conformada por extracto de *Arabidopsis Thaliana*, lisado de *Micrococcus*, lisado de fermento de *Bifida*, fermento de *Lactobacillus* y extracto de plancton (pág. 9, [0167]). La combinación de los activadores de los genes CLOCK y PER1 con enzimas reparadoras del ADN en una composición que se usa para tratar la piel del rostro por la noche antes de acostarse maximiza la reparación de los queratinocitos debido al daño del ADN y también promueve la viabilidad celular (pág. 9, [0171]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición cosmética divulgada en D1 consiste en incluir una sal de zinc, (cloruro de zinc y/o gluconato de zinc) y que el segundo principio activo se encuentre contenidos en el interior de liposomas.

Sin embargo, no se encuentra un efecto asociado al incluir una sal de zinc y que el segundo principio activo se encuentre contenido dentro de liposomas, ya que no existe alguna evidencia que indique que dicha inclusión tenga alguna ventaja técnica en la composición cosmética.

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

Sin embargo, el emplear liposomas individuales para cada principio activo en una composición cosmética, ya se había dado a conocer en D2, el cual divulga una composición cosmética de base que comprende liposomas de revestimiento que incluyen tres o cuatro liposomas con diferentes sustancias activas cosméticas y se incorporan a una base de gel (pág. 2, [0001]). Los liposomas con diferentes sustancias activas comprenden un liposoma de revestimiento mayor, el cual se mantiene estable y no pierde su estabilidad debido a los procesos de mezcla sucesivos para su integración en emulsiones o geles. Los liposomas de revestimiento mayores se mantienen en su mayor parte con los liposomas más pequeños incluidos en ellos y se desintegran dentro del

Oficio N° 5269 de 14 de abril de 2021

Ref. Expediente N° 16102140

tejido de la piel junto a los liposomas más pequeños liberados. De este modo se obtiene un efecto común muy concentrado de las diferentes sustancias activas liberadas de los liposomas más pequeños, donde este efecto aparece muy rápido y también dura mucho tiempo (pág. 3, [0011]). D2 ejemplifica una composición que comprende 4% en peso líquido de liposomas de extracto de plancton (Photosomes®), 4% en peso líquido de liposomas de lisado de micrococcus, entre otros (Ultrasomes® IIIB), 1% en peso líquido de liposomas *Arabidopsis thaliana* (Roxisomes®) y 1% en peso líquido de liposomas de extracto citoplasmático de células vegetales y/o una mezcla de péptidos (Adasomes®) (pág. 8, ejemplo 1, [0070]). Adicionalmente D2 señala que las composiciones cosméticas de base fabricadas según la invención pueden emplearse como preparaciones cosméticas o farmacéuticas como lociones, geles, cremas y otras emulsiones (pág. 6, [0043]).

Es importante aclarar que, aunque los documentos D1 y D2 no enseñan la presencia de sales de zinc, (cloruro de zinc) es ampliamente conocido por la persona de oficio normalmente versada en la materia que estos compuestos se emplean en formulaciones farmacéuticas para aplicación tópica y en productos cosméticos, pertenecen a los principales astringentes cosméticos y presentan efectos beneficiosos en los procesos de la piel, además actúan como agentes antisépticos y desodorantes. Adicionalmente, se sabe que una de las funciones más importantes del zinc es proteger de la radiación UV y antirradical, se conoce el cloruro de zinc disminuye significativamente las roturas de hebras inducidas por los rayos UV y los procesos de apoptosis ⁽³⁾, adicionalmente, no se observa un efecto técnico sorprendente asociado a su presencia en la composición.

En este punto es importante aclarar que el efecto técnico que proveen dichas diferencias no se puede determinar, toda vez que la presente solicitud carece de información técnica que permita determinar un efecto técnico inesperado o superior con respecto a la solución propuesta en el arte previo y que esté directamente relacionado con la formación de liposomas individuales para cada componente o con la adición de sales de zinc en la formulación.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a incluir el contenido de los principios activos en liposomas individuales como lo sugiere D2 en la composición de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

6. Conclusión con respecto a nivel inventivo

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US2009220481	1	Nivel Inventivo
D2	ES2423760	1	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.

³ Frydrych, A. Arcf, J. Kasiura, K. (2004). Zinc: A critical importance element in cosmetology. Journal of applied cosmetology. Vol. 22. Página 1-13. (pág. 3, col. 1, líneas 8 a 18; pág. 6, col. 1, líneas 4 a 22). <http://www.iscd.it/files/ZINC---A-CRITICAL-IMPORTANCE-ELEMENT-IN-COSMETOLOGY.pdf>



Oficio N° **5269** de **14 de abril de 2021**

Ref. Expediente N° 16102140

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° 5269 de 14 de abril de 2021

Ref. Expediente N° 16102140

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
16102140		1°		2°		3°		Revoca	X
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/ES2013/070818		26 de noviembre de 2013							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
26/11/2013						X			
Solicitante									
DERMOPARTNERS, S.L.									
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					
Palabras clave utilizadas				COSMETIC FORMULATIONS, DNA REPAIR, UV DAMAGED, LIPOSOME, ROXISOME, ULTRASOME, PHOTOSOME, ZINC, ZINC SALT, CHLORIDE ZINC, GLUCONATE ZINC, AMINO ACIDS, MICROCOCCUS, RABIDOPSIS THALIANA BIFIDA LYSATE, ENDONUCLEASE					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:		A61K 8/27, A61K 84/14, A61K 8/66			
				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⁾	
Patbase	EP0707844	24/04/1996	-	-				A	
	US2006029563	09/02/2006	-	-				A	
	US6426080	30/07/2002	-	-				A	
	US2010086573	08/04/2010	-	-				A	
STNext	WO2010049389	06/05/2010	-	-				A	
ISR EPO	EP0707844	24/04/1996	-	-				A	
	ES2335713	31/03/2010	-	-				A	
	ES2128710	16/05/1999	-	-				A	
	ES2269335	01/04/2007	-	-				A	
EPO	US2003223982	04/12/2003	-	-				A	
	US2012232148	13/09/2012	-	-				A	
	DE102008035834	04/02/2010	-	-				A	
	US5272079	21/12/1993	-	-				A	
	US2005181021	18/08/2005	-	-				A	
	WO2011162954	29/12/2011	-	-				A	
USPTO	US20090220481	03/09/2009	1	Pág. 1, 2, 3 y 9				Y	
	US20110262553	27/11/2011	-	-				A	

Oficio N° 5269 de 14 de abril de 2021

Ref. Expediente N° 16102140

Googlepatent	WO2006103110	05/10/2006	-	-	A
	ES2423760	24/09/2013	1	Pág. 2, 3, 6 y 8	Y
	WO2010112712	07/10/2010	-	-	A
	US20120093745	19/04/2012	-	-	A
(1) Cita completa literatura no patente (LNP)		Frydrych, A. Arcf, J. Kasiura, K. (2004). Zinc: A critical importance element in cosmetology. Journal of applied cosmetology. Vol. 22. Página 1-13. (pág. 3, col. 1, líneas 8 a 18; pág. 6, col. 1, líneas 4 a 22). http://www.iscd.it/files/ZINC---A-CRITICAL-IMPORTANCE-ELEMENT-IN-COSMETOLOGY.pdf			
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.			“X” Documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.		
“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.			“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.		
“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.					
Fecha del reporte de búsqueda: (06/04/2021)					
Examinador: Cristina Mejía Hernández					