

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:4409**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. PCT/11-125616

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que se confirieron en el artículo 3, numeral 26, del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO:**

**PRIMERO:** Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 26 de septiembre de 2011, con el N°. 11-125616-00000-0000, por la sociedad Lipotec S.A, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada "PÉPTIDOS ÚTILES EN EL TRATAMIENTO Y/O CUIDADO DE LA PIEL Y /O CABELLO Y SU USO EN COMPOSICIONES COSMÉTICAS O FARMACÉUTICAS", que corresponde a la solicitud internacional PCT/EP2010/002348 del 16 de abril de 2010.

**SEGUNDO:** Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 643 del 30 de abril de 2012, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

**TERCERO:** Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N°. 4756 y notificado por fijación en lista el 12 de marzo de 2013 se requirió a la solicitante en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, para que presentara respuesta a las observaciones de carácter técnico, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

**CUARTO:** Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N°. 11-125616-00009-0000 del 29 de julio de 2013, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 15 que remplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo capítulo reivindicatorio presentado, comoquiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

**QUINTO:** Que en virtud de lo dispuesto en el artículo 14 de la Decisión 486 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina *"Los países miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial"*.

**SEXTO:** Que de acuerdo con el objeto negado se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "PÉPTIDOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL Y/O CABELLO Y COMPOSICIONES COSMÉTICAS O FARMACÉUTICAS QUE LOS CONTENGAN".

**SÉPTIMO:** Que por su parte, no se aceptan las reivindicaciones 6 a 9 visibles en el escrito radicado bajo el No. 11-125616-00009-0000, por cuanto se encabezan en la forma de péptido pero se definen como método de tratamiento, el cual no puede ser objeto de patente de conformidad con lo dispuesto en el artículo 20 lit. d) de la

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:4409**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. PCT/11-125616

referida Decisión 486, en razón a que allí se establece que no serán patentables: *"los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o animales"*.

**OCTAVO:** Que el artículo 30 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, señala: *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción."*

*Las reivindicaciones podrán ser independientes o dependientes. Una reivindicación será independiente cuando defina la materia que se desea proteger sin referencia a otra reivindicación anterior. Una reivindicación será dependiente cuando defina la materia que se desea proteger refiriéndose a una reivindicación anterior. Una reivindicación que se refiera a dos o más reivindicaciones anteriores se considerará una reivindicación dependiente múltiple."*

En cuanto a la(s) reivindicación(es) 1 y 5, 11 y 12, 13, 14 y 15 incluida(s) en el escrito radicado bajo el N° 11-125616-00009-0000, no se ajusta(n) a los parámetros establecidos en el artículo 30 anteriormente transcrito, por cuanto no son concisas, repiten materia e incluyen elementos que son propios del método de tratamiento. Por otra parte, no existe suficiente divulgación alrededor de sistemas de entrega farmacéuticos que involucren elementos característicos como los reivindicados. Asimismo, se define un artículo absorbente tejido o no tejido por referencia a la composición que contiene, cuando un producto se define por su estructura y no por el contenido y pertenece a un campo técnico diferente al de los productos biofarmacéuticos. Y en el caso de las combinaciones se define el segundo ingrediente farmacéutico por referencia a su función cuando en realidad los componentes del sistema se definen por referencia al nombre común y por otra parte, no hay sustento para todas las posibles combinaciones reclamadas.

**NOVENO:** Que por otra parte, las reivindicaciones 1 a 15 contenidas en el radicado N°. 11-125616-00009-0000, no cumplen con el requisito de novedad y nivel inventivo. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

### **9.1. Objeto de la invención**

El problema técnico se refiere a la necesidad de proporcionar un tratamiento y/o cuidado de la piel y/o cabello que estimula la lipólisis, retrasa y /o previene el daño inducido por la radiación UV, atenúa las irregularidades de pigmentación, disminuye, retrasa y/o previene la celulitis y/o los signos de envejecimiento y/o fotoenvejecimiento. Para solucionar este problema la solicitud presenta la composición que contiene un péptido capaz de incrementar la síntesis de cAMP y por tanto, incrementa la síntesis de melanina de la piel.

### **9.2. Determinación del estado de la técnica**

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:4409**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. PCT/11-125616

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud de prioridad invocada, es decir el 17 de abril de 2009.

Y, 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   | Vanderah, et.al. The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics. Vol. 310, No. 1: 326-333 | “FE200041 (D-Phe-D-Phe-D-Nle-D-Arg-NH2): A Peripheral Efficacious Opioid Agonist with Unprecedented Selectivity” | 2004                 |
| D2   | US 2002/052469                                                                                       | “Peptide having an affinity for GP120”                                                                           | 02/05/2002           |
| D3   | WO2007/127457                                                                                        | “Ghrelin/Growth hormone releasing peptide/growth hormone secretatogue receptor antagonists and uses thereof”     | 08/11/2007           |

El documento D1<sup>1</sup> divulga todos los tetrapéptidos de D-aminoácido altamente selectivos, agonistas al receptor κ opioide. El FE200041 (D-Phe-D-Phe-D-Nle-D-Arg-NH2) muestra selectividad para el receptor κ opioide humano (resumen).

El documento D2 <sup>2</sup> divulga un péptido que tiene afinidad por GP120 con estabilidad superior y es conformado por 5 aminoácidos en diversas combinaciones (resumen).

El documento D3 <sup>3</sup> divulga nuevos compuestos moduladores del receptor ghrelin (receptor de la hormona de crecimiento secretagogo, GHS-R1a y subtipos, isoformas y variantes de esta). Estos compuestos son útiles como antagonistas del receptor ghrelin así como agonista inverso (resumen).

**9.3. Novedad**

Según lo dispuesto en el artículo 16 de la Decisión 486: *“Una invención se considerará nueva cuando no está comprendida en el estado de la técnica”*.

*El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida”*.

<sup>1</sup> <http://jpet.aspetjournals.org/content/310/1/326>

<sup>2</sup> [www.google.com/patents](http://www.google.com/patents) ingresar US2002052469

<sup>3</sup> [http://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en\\_EP](http://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en_EP) ingresar WO2007127457

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4409  
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-125616

En el presente caso, los péptidos que contienen el péptido reclamado en la solicitud no es nuevo, teniendo en cuenta que la reivindicación 5 está referida a:

“Péptido de fórmula general (I)

R1-AA1-AA2-AA3-R2

sus estereoisómeros, mezclas de los mismos y/o sus sales cosmética o farmacéuticamente aceptables, caracterizado porque:

AA1 y AA2 se seleccionan independientemente entre sí del grupo formado por –Tyr- y – Phe-;

AA3 se selecciona del grupo formado por –Nle- y –Met-;

R1 se selecciona del grupo formado por H, grupo alifático no cíclico sustituido o no sustituido, alicíclico sustituido o no sustituido, heterociclilo sustituido o no sustituido, heteroarilalquilo sustituido o no sustituido, arilo sustituido o no sustituido, aralquilo sustituido o no sustituido y R5-CO-; y

R2 se selecciona del grupo formado por –NR3R4, -OR3 y –SR3;

Donde R3 y R4 se seleccionan independientemente del grupo formado por H, grupo alifático no cíclico sustituido o no sustituido, aliciclilo sustituido o no sustituido, heterociclilo sustituido o no sustituido, heteroarilalquilo sustituido o no sustituido, arilo sustituido o no sustituido, y aralquilo sustituido o no sustituido; y

Donde R5 se selecciona del grupo formado por H, grupo alifático no cíclico sustituido o no sustituido, aliciclilo sustituido o no sustituido, arilo sustituido o no sustituido, aralquilo sustituido o no sustituido, heterociclilo sustituido o no sustituido y heteroarilalquilo sustituido o no sustituido”. (Pág. 6 del radicado N°. 11-125616-00009-0000).

La siguiente tabla presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 5, y las reveladas en cualquiera de los documentos D1, D2 ó D3 que representan el estado de la técnica cercano:

| Características esenciales                                                                           | D1                                                           | D2                                                                                                       | D3                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compuesto de fórmula (I):<br><br>R1-AA1-AA2-AA3-R2                                                   | Compuesto de fórmula (I):<br><br>D-Phe-D-Phe-D-Nle-D-Arg-NH2 | Compuesto de fórmula (I):<br><br>H-AA1-AA2-AA3-AA4-AA5-R                                                 | Compuesto de fórmula (I):<br><br>AA1-AA2-AA3-AA4-AA5-AA6                                       |
| AA1 y AA2:–Tyr- y – Phe                                                                              | AA1:D-Phe<br><br>AA2: D-Phe                                  | AA1: -Asp,- Lys,- Val,- Glu,-Gly, -Asn o -Tyr<br><br>AA2: -Val, -Asp,-Trp, -Lys,- Phe, -Ile, -Leu o -Tyr | AA1: -His, .Tyr. –D ó L – Ala, B-Ala, -CyclohexylAla, ...<br><br>AA2:D ó L –Phe, -His, -Ala... |
| AA3: –Nle- y –Met-;                                                                                  | AA3:-Nle                                                     | AA3: -Lys, -Val,-Asp, -Arg, -Ala o -Trp                                                                  | AA3: D ó L -Lys, -Arg, -Orn, -Phe, -Trp,- Leu, -Pro, -Ser, -Pal...                             |
| R1: H, grupo alifático no cíclico sustituido o no sustituido, alicíclico sustituido o no sustituido, | R1:Hidrógeno                                                 | R1:Hidrógeno                                                                                             | No se menciona                                                                                 |

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4409

Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-125616

| Características esenciales                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | D1       | D2            | D3       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|----------|
| heterociclilo sustituido o no sustituido, heteroarilalquilo sustituido o no sustituido, arilo sustituido o no sustituido, aralquilo sustituido o no sustituido y R5-CO-                                                                                                                                                            |          |               |          |
| R2: -NR3R4, -OR3 y -SR3;                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | R2: -NH2 | R2: -OH, -NH2 | R2: -NH2 |
| R3 y R4: se seleccionan independientemente del grupo formado por H, grupo alifático no cíclico sustituido o no sustituido, aliciclilo sustituido o no sustituido, heterociclilo sustituido o no sustituido, heteroarilalquilo sustituido o no sustituido, arilo sustituido o no sustituido, y aralquilo sustituido o no sustituido |          |               |          |

En el estado del arte son conocidos los péptidos con esta estructura básica, por ejemplo el documento D1 divulga el péptido D-Phe-D-Phe-D-Nle-D-Arg-NH2 denominado compuesto FE200041. Teniendo en cuenta que D-Arg-NH2 es considerado uno de los sustituyentes del grupo R2, el cual es NR3R4 donde R3 y R4 es puede ser -H, entonces, la materia reclamada en la reivindicación 5 no es nueva.

Por su parte, el documento D2 divulga el péptido Tyr-Tyr-Met-Ala-Ala (tabla 3, compuesto 23). Teniendo en cuenta que Ala-Ala es considerado un sustituyente del grupo R2 el cual es NR3R4 donde R3 y R4 es sustituido con alquilo, entonces, la materia reclamada en la reivindicación 5 no es nueva.

Asimismo, el documento D3 divulga los péptidos:

D-Ala-D-ciclohexylAla-Ala-Ala-Phe-D-Phe-Nle-NH2,  
D-Phe-Trp-D-Phe-Phe-Met-NH2, y  
D-Pal-Trp-D-Phe-Phe-Met-NH2 (reivindicación 13, ejemplos)

Teniendo en cuenta que D-Ala-D-ciclohexylAla-Ala-Ala, así como D-Phe-Trp y D-Pal-Trp son considerados sustituyentes del grupo R1, los cuales son R5-CO, donde R5 es sustituido con alquilo, entonces frente a las divulgaciones del documento D3 la reivindicación 5 no es nueva. Adicionalmente, este documento indica que los aminoácidos pueden ser usados en la forma -D o -L (Pág. 4-7) afectando así la novedad de las reivindicaciones 10 y 12 a 15.

En consecuencia, la reivindicación 10 se encuentra anticipada por las enseñanzas

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4409  
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-125616

de cualquiera de los documentos D1, D2 ó D3 de forma separada e independiente.

Por su parte, la reivindicación dependiente 10 no menciona alguna característica que haga nueva la composición que contiene el péptido de la reivindicación 5, por lo tanto, tampoco cumple con lo establecido en el mencionado artículo 16 de la Decisión 486.

9.4. Nivel Inventivo

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la misma Decisión 486: *"Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica"*.

En el presente caso, los péptidos que contienen el péptido reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 se refiere a:

*"Péptido de fórmula general (I)*  
*R1-AA1-AA2-AA3-R2*  
*sus estereoisómeros, mezclas de los mismos y/o sus sales cosmética o farmacéuticamente aceptables, caracterizado porque:*  
*AA1 y AA2 se seleccionan independientemente entre sí del grupo formado por –Tyr- y – Phe-;*  
*AA3 se selecciona del grupo formado por –Nle- y –Met-;*  
*R1 es palmitoilo;y*  
*R2 se selecciona del grupo formado por –NR3R4 y –OR3;*  
*Donde R3 y R4 se seleccionan independientemente del grupo formado por H, metilo,etilo,hexilo,dodecilo, y hexadecilo."* (Pág. 5 del radicado N°. 11-125616-00009-0000).

La tabla siguiente presenta la comparación entre las características técnicas esenciales de la solicitud estudiada, mencionadas en la reivindicación 1, y las reveladas en los documentos D1 y D2 que representan el estado de la técnica:

| Características esenciales                         | D1                          | D2                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Compuesto de fórmula (I):<br><br>R1-AA1-AA2-AA3-R2 | D-Phe-D-Phe-D-Nle-D-Arg-NH2 | Compuesto de fórmula (I):<br><br>H-AA1-AA2-AA3-AA4-AA5-R                                                       |
| AA1 y AA2:–Tyr- y – Phe                            | AA1:D-Phe<br><br>AA2: D-Phe | AA1: -Asp,- Lys,- Val,- Glu,-Gly,<br>-Asn o -Tyr<br><br>AA2: -Val, -Asp,-Trp, -Lys,-<br>Phe, -Ile, -Leu o -Tyr |
| AA3: –Nle- y –Met-;                                | AA3:-Nle                    | AA3: -Lys, -Val,-Asp, -Arg, -Ala<br>o -Trp                                                                     |
| R1: palmitoilo                                     | R1:Hidrógeno                | R1:Hidrógeno                                                                                                   |
| R2: –NR3R4, -OR3                                   | R2: -NH2                    | R2: –OH, -NH2                                                                                                  |

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No:4409  
Por la cual se deniega una patente de invención

Rad. PCT/11-125616

| Características esenciales                                  | D1                         | D2                      |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|
|                                                             |                            |                         |
| R3 y R4:<br>H,metilo,etilo,hexilo,dodecilo, y<br>hexadecilo | Ejemplo:<br><br>D-Arg- NH2 | Ejemplo:<br><br>Ala-Ala |

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención divulgada en la reivindicación 1 porque divulga todos los tetrapéptidos de D-aminoácido altamente selectivos, agonistas al receptor κ opioide. El FE200041 (D-Phe-D-Phe-D-Nle-D-Arg-NH2) muestra selectividad para el receptor κ opioide humano (resumen). Por su parte, el documento D2 divulga un péptido que tiene afinidad por GP120 con estabilidad superior y es conformado por 5 aminoácidos en diversas combinaciones (resumen).

La diferencia entre la materia reclamada en la invención y las enseñanzas del documento D2 está dada por la estructura final que tiene el péptido, el grupo palmitoilo de R1 es diferente a H, además, R2 se selecciona de –NH2 y -OR3 donde R3 y R4 se seleccionan independientemente de -H, metilo, etilo, hexilo, dodecilo y hexadecilo, y son diferentes a los R2 D-Arg-NH2 divulgado en D1 y Ala-Ala divulgado por D2.

Sin embargo, no hay evidencia de que al incluir el cambio estructural en el péptido se cause algún efecto técnico que sea inesperado para la persona versada en la materia, puesto que los resultados divulgados en la solicitud en estudio presentan un incremento en la síntesis de cAMP que es un indicador de regeneración celular que se encuentra anticipado en el estado de la técnica.

Puesto que las reivindicaciones dependientes 2 a 5 no mencionan alguna característica adicional, que conceda algún efecto sorprendente a la formulación de la reivindicación independiente, tampoco tienen nivel inventivo.

Las reivindicación 11 menciona la composición que contiene el péptido y su vehículo, tampoco tiene nivel inventivo dado que el péptido que caracteriza a las composiciones de las reivindicaciones precedentes no tiene nivel inventivo.

Se reitera a la solicitante que se aceptó para examen el nuevo capítulo reivindicatorio del radicado N°. 11-125616-00009-0000 y el examen confirmó la falta de nivel inventivo, según se había comunicado previamente mediante el requerimiento presentado de acuerdo con el Artículo 45.

Es oportuno aclarar que, pese a la modificación de la reivindicación 1 realizada por la solicitante, en la que restringe a dos grupos inventivos como posibles combinaciones de la fórmula general (I), dichos grupos no cumplen con el requisito de novedad y de nivel inventivo. En referencia al argumento de la solicitante, según el cual la reivindicación tiene un concepto común inventivo en la estructura A-B-C-D-E reivindicada y que trata de tripéptidos donde el amino terminal se encuentra palmitoilado, este despacho procedió a efectuar el análisis para los dos grupos

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO**

**RESOLUCIÓN No:4409**

*Por la cual se deniega una patente de invención*

Rad. PCT/11-125616

encontrados, sin que se evidencie que la materia tal y como fue modificada supera las objeciones a la patentabilidad indicadas.

En conclusión, teniendo en cuenta que los argumentos de la solicitante no desvirtúan de manera alguna las objeciones a la patentabilidad ya sustentada, el Superintendente de Industria y Comercio,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Denegar la patente de invención a la creación titulada “PÉPTIDOS PARA EL CUIDADO DE LA PIEL Y/O CABELLO Y COMPOSICIONES COSMÉTICAS O FARMACÉUTICAS QUE LOS CONTENGAN”.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Notificar el contenido de la presente resolución a la sociedad Lipotec S.A., o a quien haga sus veces, entregándole(s) copia de la misma y advirtiéndole(s) que contra ella procede el recurso de reposición, ante el Superintendente de Industria y Comercio, el cual podrá ser interpuesto en el momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 31 Ene 2014

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,



**PABLO FELIPE ROBLEDO DEL CASTILLO**

Doctor(a)  
**MAURICIO JARAMILLO CAMPUZANO**  
mjaramillo@gpzlegal.com

Elaboró: Sindy Johana Brochero Ballesteros  
Revisó: Consuelo Leguizamon Leguizamon  
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez  
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez