

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

Señores
ECOFLOA S.A.S.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “MÉTODO DE PREPARACIÓN DE UNA COMPOSICIÓN COLORANTE A PARTIR DE MESOCARPOS DE GENIPA AMERICANA, COMPOSICIÓN COLORANTE OBTENIDA Y MATERIALES QUE LA CONTIENEN”
NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/IB2014/001735
FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 22 de mayo de 2014.
PRIORIDAD: 22/05/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/826,391.
17/06/2013, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 61/836,072.

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

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 15 de diciembre de 2023, bajo el número NC2023/0017639, y verificado el pago de modificaciones efectuado mediante el radicado NC2025/0013138 de 27 de octubre de 2025 y atención a lo señalado en el artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, esta Oficina acepta las modificaciones presentadas por ajustarse a los requisitos legales.

2. Presentación de solicitud divisional

Esta solicitud se aceptó como una divisional de la solicitud inicial 15304877, toda vez que cumple con los requisitos establecidos en el artículo 36 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina y el numeral 1.2.2.3.2. del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio.

3. Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de investigar y desarrollar compuestos de color naturales y procedimientos para su preparación, debido a la desconfianza de los consumidores al uso de colorantes sintéticos.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un método de preparación de una composición colorante púrpura, a partir de mesocarpios de *Genipa americana* y glicina.

4. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 15 de diciembre de 2023, bajo el número NC2023/0017639.

Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

5. De la solicitud de patente

5.1. 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 7 no es clara, en tanto menciona una *"composición colorante"* sin definirla por los componentes que la constituyen con sus nombres y proporciones, limitándose únicamente a caracterizarla por el método de preparación descrito en las reivindicaciones precedentes. Esta redacción resulta ambigua porque confunde la naturaleza de las reivindicaciones de producto con las de procedimiento. Cabe precisar que las reivindicaciones de producto deben definir el objeto de protección mediante las características técnicas de la composición, esto es, sus componentes y proporciones. En consecuencia, la forma en que está planteada la reivindicación 4 no cumple con el requisito de claridad y concisión, por lo que debe ser reformulada en los términos adecuados.

La reivindicación 1 emplea la expresión *"al menos"* que es imprecisa. Se sugiere sustituirla por un rango concreto de acuerdo con el sustento presente en la descripción.

Las reivindicaciones 8 a 15 no están enteramente sustentadas en el capítulo descriptivo, puesto que en este no se desarrolla la obtención de un producto alimenticio, incluyendo bebidas o bebidas carbonatadas, un dispositivo médico coloreado, un medicamento o producto nutracéutico que comprenda un principio activo, ni un producto cosmético, como se pretende proteger en dichas reivindicaciones. Del análisis de la memoria descriptiva se observa que los ejemplos 1 a 14 únicamente describen la preparación, aislamiento y caracterización de composiciones colorantes derivadas de *Genipa Americana* y diversos aminoácidos, así como pruebas analíticas y de estabilidad, pero en ningún caso se presentan desarrollos experimentales aplicados a las categorías de productos finales mencionados en las reivindicaciones 8 a 15. Se recuerda al solicitante que, se requiere una descripción técnica suficiente que permita llevar a cabo la invención en toda la extensión de lo reivindicado. En consecuencia, se sugiere eliminar dichas reivindicaciones ya que no encuentran un entero sustento en la descripción.

La reivindicación 13 reclama un medicamento o producto nutracéutico que comprende un fármaco o nutracéutico y una composición colorante de cualquiera de la reivindicación 8; no obstante, la reivindicación 8 no reclama una composición colorante sino un producto alimenticio. Se sugiere realizar la corrección necesaria.

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

Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

6. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de mayo de 2013, 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
D2	US20090246343A1	“STABLE NATURAL COLOR PROCESS, PRODUCTS AND USE THEREOF”	01 de octubre de 2009
D3	US2010083448A1	“BLUE COLORANT DERIVED FROM <i>Genipa Americana</i> FRUIT”	08 de abril de 2010

D2¹ enseña un método para preparar productos coloreados a partir de materiales comestibles comprende el procesamiento del jugo de fruta *Genipa americana*, que contiene genipina, derivados de genipina o compuestos pregenipínicos, con otros jugos o extractos comestibles (resumen).

D3² divulga un método para elaborar un colorante azul en formato líquido y en polvo. Este colorante se obtiene a partir de jugo crudo sin procesar de la pulpa del fruto de *Genipa americana*, y dicho jugo crudo se mezcla con glicina (líquido) o con glicina y almidón (polvo). Salvo un paso adicional de calentamiento de la mezcla de jugo y glicina, y en el caso del polvo, una mayor deshidratación de la mezcla de jugo, glicina y almidón, no se requieren pasos adicionales para elaborar un colorante azul estable a la temperatura y al pH, aplicable en las industrias textil, farmacéutica, alimentaria, cosmética y otras (resumen).

7. 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.

7.1. 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 (NC2023/0017639 de 15 de diciembre de 2023) refiere a: “*Un método de preparación de una composición colorante púrpura que comprende: (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

¹ <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/040756974/publication/US2009246343A1?q=US20090246343A1>
² <https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/042073035/publication/US2010083448A1?q=US2010083448A1>



Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D2	D3
Un método de preparación de una composición colorante púrpura que comprende	Un método para preparar productos coloreados Rev. 1 - 3	Método de preparación de un colorante que comprende Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1
a. Aislar mesocarpos de la fruta de <i>Genipa americana</i>	Obtener la parte de la fruta de <i>Genipa americana</i> insoluble en agua Rev. 1 - 3	Pelado de una fruta de <i>Genipa americana</i> de su piel, en donde dicha piel se descarta, y en donde dicha fruta sin piel es pulpa de fruta de <i>Genipa americana</i> Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1
b. Preparar un extracto de jugo de los mesocarpos	Preparar un extracto de jugo Rev. 1 - 3	Obtención de jugo líquido crudo de la pulpa del fruto de <i>Genipa americana</i> Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1.
c. Mezclar el extracto de jugo y la glicina	Mezclar con otro extracto que contiene aminoácidos Rev. 1 - 10	Mezclar el jugo líquido crudo con glicina Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1.
d. Después de la etapa (c), calentar la mezcla de jugo y glicina por al menos 90 minutos y	Aplicar tratamiento térmico a la Mezcla 30 minutos Rev. 1	Calentar el jugo líquido crudo mezclado con glicina durante un período de tiempo determinado Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1.
e. Aislar una composición colorante púrpura después de la etapa (d)	Aislar una composición colorante Rev. 1, ejemplo 2	-

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga un método de preparación de una composición de colorantes naturales estables, que comprende: formar una mezcla de (i) extracto de fruta de una planta de la familia *Rubiaceae*, que contiene suficiente genipina o derivados de genipina, incluidos genipina, genipósido, entre otros, capaces de reaccionar con otros compuestos para producir un producto coloreado, donde la fuente de genipósido es la parte insoluble en agua de la fruta *Genipa americana* y (ii) otro jugo o extracto de una fuente adecuada de calidad alimentaria seleccionada para proporcionar otros componentes que den como resultado el color deseado, que contiene compuestos nitrogenados seleccionados de aminoácidos, polipéptidos, proteínas y compuestos con uno o más grupos de amina primaria y combinaciones de los mismos; coprocesar dicha mezcla y estabilizar sustancialmente la mezcla contra el crecimiento microbiano, la oxidación, el deterioro organoléptico y la intensidad del color mediante la aplicación de un tratamiento térmico suficiente. La composición colorante natural tiene propiedades organolépticas deseables y una excelente compatibilidad con alimentos y componentes alimentarios; por lo tanto, los productos son adecuados para su uso en diversas aplicaciones, como alimentos, medicamentos, suplementos nutricionales, productos de cuidado personal, cosméticos y alimentos para animales (Rev. 1-3, 10; pág. 1, [0009], pág. 2, [0013]).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y el método divulgado en D2 consiste en especificar que el aminoácido con que se mezcla el extracto de jugo es glicina.

El efecto asociado a especificar que el aminoácido es glicina es que se obtiene una composición colorante de color púrpura.



Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método conocido en D2 con el fin de obtener un método de preparación de una composición colorante púrpura?

Sin embargo, el especificar que el aminoácido es glicina para obtener un método de preparación de una composición colorante ya está divulgado en D3 que se refiere a un método de fabricación de un colorante que comprende: (a) pelado de una fruta de *Genipa americana* de su piel, en donde dicha piel se descarta, y en donde dicha fruta sin piel es pulpa de fruta de *Genipa americana*; (b) obtención de jugo líquido crudo de la pulpa del fruto de *Genipa americana*; (c) mezclar el jugo líquido crudo con glicina; y, (d) calentar el jugo líquido crudo mezclado con glicina durante un período de tiempo determinado (pág. 1, [0007] a [0011])

Adicionalmente, es importante aclarar que, tal como lo enseña *Cho, Y., et al.*,⁽³⁾ es posible obtener diferentes pigmentos a partir de la reacción entre genipósidos y distintos aminoácidos, lo que da lugar a diversas tonalidades de azul. En particular, se ha demostrado que los pigmentos con un λ_{max} en el rango de 560–580 nm corresponden a tonalidades azuladas, y que cuando se emplea glicina, con un λ_{max} de 570 nm, el pigmento resultante presenta apariencia violeta (pág. 231, col. 1; Tabla 2). Asimismo, estos pigmentos muestran rendimientos de color significativamente más altos que los de otros tintes naturales y poseen buenas propiedades de solidez, incluso en ausencia de mordientes (Resumen). *Cho, Y., et al.* enseña además que es posible obtener colorantes a partir de la reacción del genipósido, en ese caso proveniente de *Gardenia*, con un aminoácido como la glicina (pág. 231, col. 1; Tabla 2). Por lo tanto, la obtención de una coloración púrpura mediante la reacción del extracto de *Genipa americana* con glicina no representa un efecto técnico inesperado, sino un resultado evidente para el experto en la materia, ya que tanto D3 como *Cho et al.* enseñan de manera explícita que la glicina conduce a tonalidades violetas, anticipando claramente el efecto cromático reivindicado y, en consecuencia, la invención carece de nivel inventivo.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a especificar que el aminoácido es glicina de D3 en el método de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, D2 menciona que el jugo compuesto obtenido se somete a un calentamiento posterior a una temperatura superior de aproximadamente 50-95°C durante aproximadamente 1 a 4 horas con una mezcla adecuada (Párr. 0024). La proporción de frutos de *Genipa americana* a materiales de coprocesamiento puede variar de aproximadamente 1:0,2 a aproximadamente 1:30 (en peso) dependiendo de la cantidad de aminoácidos y proteínas en los materiales de coprocesamiento, y también del tipo o perfil de los aminoácidos (Párr. 0025).

Por su parte, D3 menciona que el paso de calentar el jugo líquido crudo mezclado con glicina se realiza calentando la mezcla durante 2 horas a 70 °C. Sin embargo, también es adecuado calentar a diferentes temperaturas; por ejemplo, se pueden usar temperaturas más bajas durante períodos más largos o más altas durante períodos más cortos. Los rangos aceptables estarán entre 40 °C y 80 °C durante 1 a 10 horas (pág. 3, [0072]).

Las reivindicaciones dependientes 2 a 6 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al proceso de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

³ Cho, Y. J, Kim, S. Y., Kim, J., Choe, E. K., Kim, S. Shin, H. J. (2006). One-step enzymatic synthesis of blue pigments from geniposide for fabric dyeing. *Biotechnology and Bioprocess Engineering*. 11. 230-234. Recuperado de: <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02932035>

Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

De igual manera, la reivindicación independiente 7 (NC2023/0017639 de 15 de diciembre de 2023) refiere a: “Una composición colorante preparada por el método de cualquiera de las reivindicaciones 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	D2	D3
Una composición colorante preparada por el método de cualquiera de las reivindicaciones 1-7.	Una composición colorante preparada a partir del método previamente descrito Rev. 11	Un colorante líquido elaborado a partir del método previamente descrito Rev. 7
<u>Método Reivindicación 1</u> a. Aislar mesocarpos de la fruta de <i>Genipa americana</i>	<u>Método:</u> Obtener la parte de la fruta de <i>Genipa americana</i> insoluble en agua Rev. 1 - 3	<u>Método:</u> Pelado de una fruta de <i>Genipa americana</i> de su piel, en donde dicha piel se descarta, y en donde dicha fruta sin piel es pulpa de fruta de <i>Genipa americana</i> Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1
b. Preparar un extracto de jugo de los mesocarpos	Preparar un extracto de jugo Rev. 1 - 3	Obtención de jugo líquido crudo de la pulpa del fruto de <i>Genipa americana</i> Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1.
c. Mezclar el extracto de jugo y la glicina	Mezclar con otro extracto que contiene aminoácidos Rev. 1 - 10	Mezclar el jugo líquido crudo con glicina Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1.
d. Después de la etapa (c), calentar la mezcla de jugo y glicina por al menos 90 minutos y	Aplicar tratamiento térmico a la Mezcla – 30 minutos Rev. 1	Calentar el jugo líquido crudo mezclado con glicina durante un período de tiempo determinado Pág. 1, [0007] a [0011], Rev. 1.
e. Aislar una composición colorante púrpura después de la etapa (d)	Aislar una composición colorante Rev. 1, ejemplo 2	-

D2 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 7 porque divulga una composición de colorantes naturales estables preparada a partir del método que comprende: formar una mezcla de (i) extracto de fruta de una planta de la familia Rubiaceae, que contiene suficiente genipina o derivados de genipina, incluidos genipina, genipósido, entre otros, capaces de reaccionar con otros compuestos para producir un producto coloreado, donde la fuente de genipósido es la parte insoluble en agua de la fruta *Genipa americana* y (ii) otro jugo o extracto de una fuente adecuada de calidad alimentaria seleccionada para proporcionar otros componentes que den como resultado el color deseado, que contiene compuestos nitrogenados seleccionados de aminoácidos, polipéptidos, proteínas y compuestos con uno o más grupos de amina primaria y combinaciones de los mismos (Rev. 1-3, 10; Párr. 0009, 0013).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 7 y la composición colorante divulgada en D2 consiste en especificar que el aminoácido con que se mezcla el extracto de jugo es glicina.

El efecto asociado a especificar que el aminoácido es glicina es que se obtiene una composición colorante de color púrpura.



Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar la composición conocida en D2 con el fin de obtener una composición colorante púrpura?

Sin embargo, el especificar que el aminoácido es glicina para obtener una composición colorante ya está divulgado en D3 que se refiere a un colorante líquido preparado a partir de: (a) pelado de una fruta de *Genipa americana* de su piel, en donde dicha piel se descarta, y en donde dicha fruta sin piel es pulpa de fruta de *Genipa americana*; (b) obtención de jugo líquido crudo de la pulpa del fruto de *Genipa americana*; (c) mezclar el jugo líquido crudo con glicina; y, (d) calentar el jugo líquido crudo mezclado con glicina durante un período de tiempo determinado (pág. 1, [0007] a [0011]).

Adicionalmente, *Cho, Y., et al.* ⁽³⁾ demuestra que la reacción de genipósidos con distintos aminoácidos genera variaciones de color, y que el uso de glicina, con un λ_{max} de 570 nm, produce tonalidades violetas con buen rendimiento y solidez. Así, considerando que D3 ya divulga el empleo de glicina con *Genipa americana* y que *Cho et al.* confirma su efecto cromático, la obtención de un colorante púrpura resulta evidente para el experto y carece de actividad inventiva.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a especificar que el aminoácido es glicina de D3 en la composición de D2, para así llegar al objeto de la reivindicación 7. Por lo cual se considera obvia.

De igual manera, se señala que el producto alimenticio reclamado en la reivindicación 8 que se caracteriza porque comprende un artículo alimenticio y una composición colorante de la reivindicación 8 no tiene nivel inventivo porque se encuentra sugerido en el estado de la técnica (D2: Rev. 1-3, 10; Párr. 0009, 0034 – D3: Pág. 1, [0006]), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por los productos reclamados.

En consecuencia, las reivindicaciones dependientes 9 a 11 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al producto alimenticio de la reivindicación 8, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Asimismo, se señala que un dispositivo médico reclamada en la reivindicación 12 no tiene nivel inventivo porque, un dispositivo médico coloreado por una composición colorante de la reivindicación 8, se puede derivar de manera obvia bajo las anterioridades D2 y D3 (D2: Rev. 1-3, 10; Párr. 0009, 0034 – D3: Pág. 1, [0006]), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto reivindicado.

De manera similar, se señala que un medicamento o producto nutracéutico reclamado en la reivindicación 13 no tiene nivel inventivo porque, un medicamento o producto nutracéutico que comprende un fármaco o nutracéutico y una composición colorante de cualquiera de la reivindicación 8, se puede derivar de manera evidente bajo las enseñanzas de D2 y D3 (D2: Rev. 1-3, 10; Párr. 0009, 0034 – D3: Pág. 1, [0006]), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el medicamento o producto nutracéutico reivindicado.

Las reivindicación dependiente 14 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al medicamento o producto nutracéutico de la reivindicación 13, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

Finalmente, se resalta que un producto cosmético reclamado en la reivindicación 14 no tiene nivel inventivo porque, un producto cosmético que comprende una composición colorante de la reivindicación 8, se puede derivar de manera evidente bajo las enseñanzas de D2 y D3 (D2: Rev. 1-3, 10; Párr. 0009, 0034 – D3: Pág. 1, [0006]), y porque no hay evidencia del efecto técnico logrado por el producto cosmético reclamado.

8. Conclusión

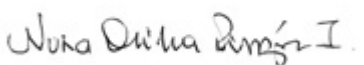
Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D2	US20090246343A1	1 a 15	Nivel inventivo
D3	US2010083448A1	1 a 15	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.



Nubia Milena Pinzon Ibañez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES (E)

Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.	Examen de patentabilidad							
NC2020/0001747	1°	X	2°		3°		Revoca	X
Solicitud Internacional No.	Fecha solicitud internacional:							
PCT/IB2014/001735	22 de mayo de 2014							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación		
22/05/2013				X				
Solicitante								
ECOFLORA 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 16
Palabras clave utilizadas	(Glycine OR glicina) AND (Geniposide OR genipósido OR genipin OR genipina) AND (colorant OR coloring agent OR dye OR pigment OR tint OR natural colorant OR food colorant) AND (aminoacid OR amino acid) AND (Genipa OR "Genipa americana" OR genipap OR jagua) AND (mesocarp OR pulp OR fruit pulp OR fruit mesocarp OR extract OR juice OR peel OR epicarp) (method OR process OR preparation OR method of preparation AND (mix OR mixing OR combine OR reaction OR react OR heat OR heating OR warm OR cook OR treat OR step OR stage)
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: C09B 23/04, C09B 67/54, C09B 67/22, A61K 8/84, A61K 47/34, C09B 61/00
	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	11033622	18/03/2011	-	-	A
	11172221	14/12/2011	-	-	A
	15014054	25/01/2015	-	-	E
	15304877	22/12/2015	-	-	E
ISR	Fujikawa (1987)	1987	-	-	A
	JPS6147167	07/03/1986	-	-	A
ORIGIN	US2010083448A1	08/04/2010	1 a 16	Pág. 1, Rev. 1	Y
	US20130115252A1	09/05/2013	-	-	A
PATBASE	US4878921	07/11/1989	-	-	A
	US2002091445	11/07/2002	-	-	A
	WO11117554	29/09/2011	-	-	A
	CN102021210	20/04/2011	-	-	A
STNext	FR2957797	30/09/2011	-	-	A
	Moritome (2002)	2002	-	-	A
	Lee (2003)	2003	-	-	A



Oficio N° 23232 de 29 de diciembre de 2025

Ref. Expediente N° NC2020/0001747

STNext	CN102021202	20/04/2011	-	-	A
	CN101831469	15/09/2010	-	-	A
	KR 2010039991	19/04/2010	-	-	A
ORBIT	TW200908991	01/03/2009	-	-	A
	US2006148724	06/07/2006	-	-	A
	JP5339134	02/12/1993	-	-	A
JPO	JPS53134824	24/11/1978	-	-	A
	JPS5781466	21/05/1982	-	-	A
	JPS5253934	30/04/1977	-	-	A
USPTO	WO2012043173	05/04/2012	-	-	A
	US20100083448	08/04/2010	-	-	A
	Cho (2006)	2006	-	-	A
	US20090246343	01/10/2009	1 a 16	Rev. 1-3, 10 - Pág. 1, 2	Y
	Wen (2002)	2002	-	-	A
	US20120114772	10/05/2012	-	-	A
	US20130115252	09/05/2013	-	-	A
	FAO (1986)	1986	-	-	A
Cho, Y. J, Kim, S. Y., Kim, J., Choe, E. K., Kim, S. Shin, H. J. (2006). One-step enzymatic synthesis of blue pigments from geniposide for fabric dyeing. Biotechnology and Bioprocess Engineering. 11. 230-234. Recuperado de: https://link.springer.com/article/10.1007/BF02932035					
(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: (15/12/2025)					