

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

Resolución N° 73987

Ref. Expediente N° NC2019/0010015

*Por la cual se otorga una Patente de Invención*

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E)**

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 24 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 13 de septiembre de 2019 con el N° NC2019/0010015, por FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA, SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. SUMICOL S.A.S. y UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA, presentaron la solicitud de patente de invención titulada "CONCENTRADOS EMULSIFICABLES DE CARBOXILATO DE CAFEÍNA".

Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 921 el 19 de marzo de 2021, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

Que realizado el examen de fondo mediante Oficio No. 4473, notificado el 30 de marzo de 2022, se requirió los solicitantes en los términos del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina para que presentaran 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.

Que los solicitantes mediante escrito radicado bajo el N° NC2019/0010015 el 11 de agosto de 2022, respondieron oportunamente el requerimiento formulado y presentaron las reivindicaciones 1 a 10 que reemplazan las originalmente presentadas. Sin embargo, dicho capítulo no puede ser aceptado, porque en atención a lo establecido por el literal a) del numeral 1.2.2.5.1 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Unica de esta Superintendencia, no se realizó el pago correspondiente a la tasa por concepto de modificación. No obstante, posteriormente, los solicitantes mediante radicado N° NC2022/0011382 el 12 de agosto de 2022 presentaron las reivindicaciones 1 a 10 para que sean tenidas en cuenta al momento de realizar el examen definitivo de la solicitud. Se acepta este último capítulo reivindicatorio presentado, como quiera que se ajusta a las prescripciones contenidas en el artículo 34 de la Decisión 486.

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.*"

Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el N° NC2022/0011382 el 12 de agosto de 2022, cumplen los requisitos indicados anteriormente toda vez que se refieren a un concentrado emulsificable y una emulsión insecticida que difiere del estado de la técnica más cercano, Araque, P. *et al.*, Journal of Agricultural and Food Chemistry <sup>1</sup>, en que divulga un concentrado emulsificable que comprende un sistema

<sup>1</sup>Araque, P. Casanova, H. Ortiz, C. Henao, B. Peláez, C. (2007) Insecticidal Activity of Caffeine Aqueous Solutions and Caffeine Oleate Emulsions against *Drosophila melanogaster* and *Hypothenemus hampei*, Journal of Agricultural and Food Chemistry. Vol. 55, No. 17, páginas 6918 – 6922. <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/jf071052b>

Resolución N° 73987

Ref. Expediente N° NC2019/0010015

sobresaturado de cafeína con concentración total de cafeína entre el 1% y el 20%. Adicionalmente, estas diferencias no se encuentran sugeridas en el estado de la técnica y como consecuencia de ello, se evidencia el efecto que consiste en presentar tiempos incrementados, hasta por lo menos 10 meses, de estabilidad del componente activo, garantizando así la eficacia del producto durante su vida de anaquel y dando vía a emulsiones que logran eficacias altas en el control de plagas ocasionando mortalidades cercanas al 90% durante este periodo de tiempo. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial.

En consecuencia, las reivindicaciones 1 a 10 cumplen los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial establecidos en la normatividad citada en precedencia y este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

Los solicitantes en el escrito radicado bajo el N° NC2019/0010015 el 13 de septiembre de 2019, titularon la invención como: “CONCENTRADOS EMULSIFICABLES DE CARBOXILATO DE CAFEÍNA”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual el título quedará de la siguiente manera: “CONCENTRADOS EMULSIFICABLES QUE COMPRENDEN UN SISTEMA SOBRESATURADO DE CAFEÍNA, ÁCIDOS GRASOS Y SURFACTANTES QUE PRESENTAN ACTIVIDAD INSECTICIDA”.

Con fundamento en las anteriores consideraciones, el Superintendente de Industria y Comercio (E),

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1:** Otorgar patente de invención para la creación titulada:

**“CONCENTRADOS EMULSIFICABLES QUE COMPRENDEN UN SISTEMA SOBRESATURADO DE CAFEÍNA, ÁCIDOS GRASOS Y SURFACTANTES QUE PRESENTAN ACTIVIDAD INSECTICIDA”**

**Clasificación IPC:** C11D 1/00, A61K 8/04, A61K 8/06.

**Reivindicaciones:** 1 a 10 incluidas en el radicado bajo el No NC2022/0011382 el 12 de agosto de 2022, de acuerdo con el Anexo No. 1.

**Titulares:** FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA, SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. SUMICOL S.A.S. y UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA.

**Direcciones:** FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA: CALLE 73 No. 8-13, BOGOTÁ D.C., COLOMBIA.

SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. SUMICOL S.A.S.: CARRERA 49 No. 67 SUR 520, SABANETA ANTIOQUIA, COLOMBIA.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA: CALLE 70 No. 52 - 72, Of. 707, EDIFICIO DE EXTENSIÓN, MEDELLIN ANTIOQUIA, COLOMBIA.

Resolución N° 73987

Ref. Expediente N° NC2019/0010015

**Inventores:** Herley Fernando CASANOVA YEPES, Sebastián GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Pablo BENAVIDES MACHADO, Carmenza Esther GÓNGORA BOTERO y Leidy Johana TAPIAS ISAZA.

**Vigente desde:** 13 de septiembre de 2019 **Hasta:** 13 de septiembre de 2039

**ARTÍCULO 2:** Los titulares tendrán los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás disposiciones legales vigentes sobre propiedad industrial, precisando que para mantener vigente la patente se deberá cancelar la tasa anual de mantenimiento, conforme lo dispone el artículo 80 de la referida norma comunitaria.

**ARTÍCULO 3:** Notificar el contenido de la presente resolución a FEDERACIÓN NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA, SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S. SUMICOL S.A.S. y UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA advirtiendo 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 diez (10) días hábiles siguientes a ella.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá D.C., el 24 de octubre de 2022

**EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),**

Resolución N° 73987

Ref. Expediente N° NC2019/0010015

**ANEXO No. 1**

**REIVINDICACIONES CONCEDIDAS**

1. Un concentrado emulsificable de carboxilato de ácido graso de cafeína caracterizado porque el concentrado comprende: un sistema sobresaturado de cafeína con concentración total de cafeína entre el 1% y el 20%, un ácido graso con concentración entre 65% y 97%, y un surfactante con concentración entre 2% y 15%, en donde el surfactante es aniónico, no-iónico o mezclas de los mismos.
2. El concentrado de acuerdo con la Reivindicación 1, que además comprende partículas de filosilicatos entre 0,01% y 5%.
3. El concentrado de acuerdo con la Reivindicación 2, en donde las partículas de filosilicatos se seleccionan de antigorita, crisotilo, lizardita, caolinita, illita, esmectita, montmorillonita, vermiculita, talco, pirofilita, biotita, moscovita, flogopita, lepidolita, Margarita, Glauconita, Clorita y mezclas de los mismos.
4. El concentrado de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el ácido graso del sistema sobresaturado presenta una cadena orgánica saturada o insaturada, o es una mezcla de ácidos grasos saturados e insaturados.
5. El concentrado emulsificable de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el ácido graso se selecciona de: ácido hexanóico ( $C_6H_{12}O_2$ ), ácido heptanóico ( $C_7H_{14}O_2$ ), ácido octanóico o caprílico ( $C_8H_{16}O_2$ ), ácido nonanóico ( $C_9H_{18}O_2$ ), ácido decanóico o cáprico ( $C_{10}H_{20}O_2$ ), ácido dodecanóico o láurico ( $C_{12}H_{24}O_2$ ), ácido tetradecanóico o mirístico ( $C_{14}H_{28}O_2$ ), ácido hexadecanóico o palmítico ( $C_{16}H_{32}O_2$ ), ácido palmitoleico ( $C_{16}H_{30}O_2$ ), ácido oleico ( $C_{18}H_{34}O_2$ ), ácido linoleico ( $C_{18}H_{32}O_2$ ), ácido linolénico ( $C_{18}H_{30}O_2$ ), ácido araquidónico ( $C_{20}H_{32}O_2$ ) o mezclas de los mismos.
6. El concentrado emulsificable de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el surfactante aniónico se selecciona del grupo de alquil, alquil-aril sulfato, sulfonato, carboxilato o fosfato de sales alcalinas y alcalinotérreas o mezclas de los mismos.
7. El concentrado emulsificable de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el surfactante no-iónico se selecciona de compuestos alcoxilados de ácidos grasos o ésteres de ácidos grasos y alcoxilados de sorbitan con un número de grupos etóxido o propóxido entre 6 y 40, o mezclas de los mismos.
8. Una emulsión insecticida que comprende el concentrado emulsificable de acuerdo con la Reivindicación 1 y agua, en donde la emulsión comprende cafeína entre 0,07% y 1,4%, ácidos grasos entre 2% y 15%, y surfactante entre 0,1% y 3%.
9. La emulsión insecticida de acuerdo con la Reivindicación 8, que además comprende partículas de filosilicatos entre 0,01% y 5%.
10. La emulsión insecticida de acuerdo con la Reivindicación 8, que comprende gotas con tamaños de partícula inferiores a 50  $\mu m$  y áreas específicas superiores a 0,4  $m^2/g$  de fase oleosa.