

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

Señores
TSI GROUP LTD.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: ***“ESTABILIZACIÓN DE FORMULACIONES DE ÁCIDO BETA-HIDROXIISOVALÉRICO EN CÁPSULAS DE GEL SUAVE”***

NÚMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2017/034551.

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 25 de mayo de 2017.

PRIORIDAD: US 62/341,464 25 de mayo de 2016.

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)

La modificación del capítulo reivindicatorio presentada mediante escrito radicado bajo el N° NC2018/0014085 el 26 de febrero de 2019, no es aceptable porque no se realizó el pago de la tasa respectiva.

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 estudiarán las reivindicaciones 1 a 20 del radicado N° NC2018/0014085 del 24 de diciembre de 2018.

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de una composición de relleno de cápsulas de gel que pueda superar los problemas de grietas o reblandecimiento de la cubierta de la cápsula que surgen debido a la alta higroscopia del ácido beta-hidroxiisovalérico (HMB-FA) (párr. [005] [006]).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona a una composición y sus métodos de producción relacionados para una cápsula de gel blando que comprende una cubierta de cápsula y una formulación líquida de HMB-FA y al menos un excipiente (párr. [002]).

3. De la solicitud de patente

3.1. Título

El nombre de la invención de que se trata en el artículo 27 literal d) de la Decisión 486 deberá reflejar el objeto y el campo industrial con el cual se relaciona la misma y ser concordante con la materia descrita y las reivindicaciones de la solicitud. El nombre no podrá referirse a nombres personales, marcas de productos o nombres de fantasía.



Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

El solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2018/0014085 el 24 de diciembre de 2018, tituló la invención como: “ESTABILIZACIÓN DE FORMULACIONES DE ÁCIDO BETA-HIDROXIISOVALÉRICO EN CÁPSULAS DE GEL SUAVE”. Este título no se relaciona con el objeto de la solicitud contenido en la descripción y las reivindicaciones, por lo cual se sugiere el título siguiente: “FORMULACIONES DE ÁCIDO BETA-HIDROXIISOVALÉRICO, BETAÍNA ANHIDRA, CLORURO DE CARNITINA, ALFA-GLICEROLFOSFOCOLINA, FOSFATIDILCOLINA Y ADENOSINA 5´TRIFOSFATO EN CÁPSULAS DE GEL BLANDO Y UN PROCESO DE PREPARACIÓN DEL MISMO”.

3.2. Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

- La reivindicación 1 no es concisa dado que de la descripción se desprende que las siguientes características son esenciales para la invención : betaína anhidra, cloruro de carnitina, alfa-glicerolfosfocolina, fosfatidilcolina y adenosina 5´trifosfato, y los componentes de la cubierta como carragenina, celulosa metilo-hidroxipropila, pululano o una combinación de las mismas, puesto que forman parte de la solución al problema a resolver, pero estas características no se mencionan en dicha reivindicación, de tal manera que no se define la materia que se desea proteger en la reivindicación independiente. Se sugiere que sea caracterizada la composición mediante sus componentes por nombres químicos y sus proporciones, de manera que sea posible distinguir la invención del estado de la técnica.
- Las reivindicaciones 1, 10, 16 y 20 no son concisas al referir “una cubierta de cápsula”, “una cubierta de la cápsula derivada de plantas” y “al menos un excipiente” ya que son términos de carácter general que sugieren de forma imprecisa que la protección se extendería a posibles variaciones o modificaciones, además no permite distinguir la invención del estado del arte. Se sugiere sustituirlos por los nombres químicos de los componentes utilizados en la composición y sus proporciones.
- Las reivindicaciones 1 y 10 refieren la frase “en la que la cápsula de gel blando es estable en almacenamiento”, que es un resultado a alcanzar y no define la composición. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto, como sus componentes y proporciones.
- Las reivindicaciones 9 y 19 se refieren únicamente a la siguiente frase “es estable al almacenamiento hasta al menos seis meses”, el cual es un resultado a alcanzar y no define la composición, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a ese resultado. Se sugiere reemplazar por las características esenciales que contribuyen a la obtención de ese efecto.
- Las reivindicaciones 5, 6, 8, 12 a 14, 16 y 18 que presentan el término “aproximadamente” no son concisas, ya que este no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere eliminarlo o reemplazarlo por un término preciso.

4. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 25 de mayo 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:

Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	WO2014152098	“Non-gelatin enteric soft capsules”	25 de septiembre de 2014
D2	WO2015094925	“Stable liquid filled hard capsule comprising beta-hydroxy-beta-methylbutyric acid”	25 de junio de 2015

El documento D1¹ divulga cápsulas blandas y entéricas que no contienen gelatina como un formador de película, en su lugar se divulga el uso del compuesto carragenano como un polímero formador de película (resumen).

El documento D2² divulga cápsulas duras llenas de líquido que comprenden hidroxipropilmetilcelulosa, pululano o mezclas de los mismos, que comprenden un líquido de una cantidad efectiva de ácido β-hidroxi-β-metilbutirico (HMB) y al menos un excipiente seleccionado de un aminoácido, un monosacárido o un disacárido (resumen).

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

5.1. Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

La reivindicación 1 consiste en: “Una cápsula de gel blando que comprende(...)” (Radicado N° NC2018/0014085 del 24 de diciembre de 2018)

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

Características esenciales	D1	D2
Una cápsula de gel blando que comprende:	Cápsulas blandas (pág. 1, lín. 8):	Cápsulas duras estables que comprenden:
una cubierta de cápsula; y	Cubierta de cápsula que contiene un polímero sellador como el ácido metacrilato, hidroxipropil metil celulosa o una mezcla de polietilen glicol y polivinil alcohol (kollicoat) en proporción 1 a 5% (pág. 7, lín. 15 a 18 ; tabla 1)	Cubierta dura que comprende hidroxipropilmetilcelulosa, pululano o sus mezclas (párr. [0021])
una formulación líquida que comprende ácido beta-hidroxiisovalérico	Ácido hidroxi-3-metilbutirico (pág. 18, lín. 13 y 24)	Ácido libre β-hidroxi-β-metilbutirico en una cantidad efectiva de 1 g a 3 g (párr.[0002] [0039]).
y al menos un excipiente,	Plastificante como sorbitol, glicerol en un rango de 4 a 20 % (tabla 1). Agente de relleno como hidroxipropil almidón en el rango de 10 a 20% (tabla 1).	Al menos un excipiente en el relleno líquido (párr.[0002] [0039]).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga composiciones de cápsulas blandas entéricas (pág. 1, lín. 8), donde la cubierta de cápsula presenta un polímero sellador en proporción de 1 a 5% (pág. 7, lín. 15 a 18 ; tabla 1; reiv. 25), un polímero formador de

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/051581114/publication/WO2014152098A1?q=WO2014152098>

²https://lp.espacenet.com/publicationDetails/biblio?DB=EPODOC&II=0&ND=3&adjacent=true&locale=es_LP&FT=D&date=20150625&CC=WO&NR=2015094925A1&KC=A1

Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

película carragenano en proporción 1 a 15% de la masa de gel (pág. 2, lín. 1 a 3, reiv. 2), y comprende como ingrediente activo algunos nutraceuticos (pág.16, lín. 17 y 18) tales como ácido hidroxí-3-metilbutírico, betaína, colina, carnitina y fosfatidilcolina (pág. 18, lín. 13, 18, 19, 24 y 27), además comprende excipientes, por ejemplo, plastificante como sorbitol y glicerol en un rango de 4 a 20 % e hidroxipropil almidón en el rango de 10 a 20% como agente de relleno y agua (tabla 1; reiv. 19 a 21; reiv. 31); para el desarrollo de una tecnología de cápsula blanda entérica sin gelatina y sin derivados animales, para tratar, mejorar los síntomas o retrasar la aparición de una condición médica, proporcionando a un sujeto en necesidad del principio activo (pág. 2, lín. 1 a 3; pág. 5, lín. 6 a 8). Este documento también enseña que la composición comprende un polímero sellador que imparte protección contra la humedad a la cubierta de la cápsula, el polímero puede ser un copolímero de ácido metacrílico, hidroxipropilmetilcelulosa o una mezcla de polietilenglicol y polivinil alcohol (kollicoat) (pág. 7, lín. 15 a 18). El documento divulga también que las cápsulas blandas pueden contener un relleno de matriz que es líquido y las cápsulas pueden contener una solución o suspensión hidrófoba tal como aceites o manteca vegetal, ceras o combinaciones de los mismos, este relleno puede formularse para evitar la interacción con los componentes de la cubierta de la cápsula (pág. 16, lín. 10 a 14).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición de cápsula blanda divulgada de D1 consiste en que la invención refiere el compuesto activo como ácido β -hidroxivalérico que es el mismo ácido 3-hidroxí-3-metilbutírico, mientras que en el documento D1 se refiere el compuesto como ácido hidroxí-3-metilbutírico, en el cual se desconoce la posición del hidroxilo en la molécula, dando como posibilidad el isómero de posición ácido 2-hidroxí-3-metilbutírico.

No hay efecto asociado al especificar el compuesto como ácido 3-hidroxí-3-metilbutírico, dado que se precisa que el compuesto del documento D1 tiene función como nutraceutico que es la misma función planteada en la presente invención.

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

Sin embargo, el especificar el compuesto como ácido 3-hidroxí-3-metilbutírico para obtener la composición ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a composiciones de cápsulas duras estables que no contienen gelatina que comprenden el compuesto ácido libre β -hidroxí- β -metilbutírico o ácido libre HMB en una cantidad efectiva de 1 g a 3 g y al menos un excipiente en un relleno líquido (párr.[0002] [0039]). Esta composición también presenta una cubierta dura que comprende hidroxipropilmetilcelulosa, pululano o sus mezclas (párr. [0021])

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a especificar el compuesto como ácido 3-hidroxí-3-metilbutírico del documento D2 en la composición de cápsula blanda de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D2 menciona que a su vez comprende excipientes seleccionados de L-carnitina en una proporción de 35 % a 40 % p/p del relleno líquido (párr. [0023] [0025]). Este documento enseña que el ácido libre de HMB en su forma líquida es incompatible con las cápsulas de gelatina (párr.[0052]) y a su vez señala que las cubiertas de las cápsulas desarrolladas fueron estables físicamente y químicamente ya que no se ven afectadas por el relleno líquido (párr. [0034] [0036]), en específico se



Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

desarrollan formulaciones que contienen ácido libre HMB junto con l-carnitina y cloruro de colina en donde permanecen estables durante 6 meses en condiciones de ensayos de estabilidad acelerada (40°C/75 % HR) (ejemplo 6 y 7).

Las reivindicaciones dependientes 1 a 9 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 10 consiste en: “Una cápsula de gel blando que comprende(...)” (Radicado N° NC2018/0014085 del 24 de diciembre de 2018).

Tabla 2. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Una cápsula de gel blando que comprende:	Cápsulas blandas (pág. 1, lín. 8):	Cápsulas duras estables que comprenden:
una cubierta de cápsula; y	Cubierta de cápsula que contiene un polímero sellador como el ácido metacrilato, hidroxipropil metil celulosa o una mezcla de polietilen glicol y polivinil alcohol (kollicoat) en proporción 1 a 5% (pág. 7, lín. 15 a 18 ; tabla 1)	Cubierta dura que comprende hidroxipropilmetilcelulosa, pululano o sus mezclas (párr. [0021])
una formulación líquida que comprende al menos ácido beta-hidroxiisovalérico y betaína anhidra	Ácido hidroxí-3-metilbutírico y betaína (trimetilglicina) (pág. 18, lín. 13, 18 y 24)	Ácido libre β-hidroxi-β-metilbutírico en una cantidad efectiva de 1 g a 3 g (párr.[0002] [0039]).
y al menos un excipiente,	Plastificante como sorbitol, glicerol en un rango de 4 a 20 % (tabla 1). Agente de relleno como hidroxipropil almidón en el rango de 10 a 20% (tabla 1).	Al menos un excipiente en el relleno líquido (párr.[0002] [0039]).

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 10 porque divulga composiciones de cápsulas blandas entéricas (pág. 1, lín. 8), donde la cubierta de cápsula presenta un polímero sellador en proporción de 1 a 5% (pág. 7, lín. 15 a 18 ; tabla 1; reiv. 25), un polímero formador de película carragenano en proporción 1 a 15% de la masa de gel (pág. 2, lín. 1 a 3, reiv. 2), y comprende como ingrediente activo algunos nutraceuticos (pág.16, lín. 17 y 18) tales como ácido hidroxí-3-metilbutírico, betaína, colina, carnitina y fosfatidilcolina (pág. 18, lín. 13, 18, 19, 24 y 27), además comprende excipientes, por ejemplo, plastificante como sorbitol y glicerol en un rango de 4 a 20 % e hidroxipropil almidón en el rango de 10 a 20% como agente de relleno y agua (tabla 1; reiv. 19 a 21; reiv. 31) para el desarrollo de una tecnología de cápsula blanda entérica sin gelatina y sin derivados animales, para tratar, mejorar los síntomas o retrasar la aparición de una condición médica, proporcionando a un sujeto en necesidad del principio activo (pág. 2, lín. 1 a 3; pág. 5, lín. 6 a 8). Este documento también divulga que la composición comprende un polímero sellador que imparte protección contra la humedad a la cubierta de la cápsula, este puede ser un copolímero de ácido metacrílico, hidroxipropilmetilcelulosa o una mezcla de polietilenglicol y polivinil alcohol (kollicoat) (pág. 7, lín. 15 a 18). D1 enseña que las cápsulas blandas pueden contener un relleno de matriz que es líquido y las cápsulas pueden contener una solución o suspensión hidrófoba tal como aceites o

Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

manteca vegetal, ceras o combinaciones de los mismos, este relleno puede formularse para evitar la interacción con los componentes de la cubierta de la cápsula (pág. 16, lin. 10 a 14).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 10 y la composición de cápsula blanda divulgada de D1 consiste en que la invención refiere el compuesto activo como ácido β -hidroxiisovalérico que es el mismo ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico, mientras que en el documento D1 se menciona como ácido hidroxi-3-metilbutirico, en el cual se desconoce la posición del hidroxilo en la molécula, dando como posibilidad el isómero de posición ácido 2-hidroxi-3-metilbutirico.

No hay efecto asociado al especificar el compuesto como ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico, dado que se precisa que el compuesto del documento D1 tiene función como nutracéutico que es la misma función planteada en la presente invención.

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

Sin embargo, el especificar el compuesto como ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico para obtener la composición ya está divulgado en el documento D2 que se refiere a composiciones de cápsulas duras estables que no contienen gelatina que comprenden el compuesto ácido libre β -hidroxi- β -metilbutiric o ácido libre HMB en una cantidad efectiva de 1 g a 3 g y al menos un excipiente en un relleno líquido (párr.[0002] [0039]). Esta composición también presenta una cubierta dura que comprende hidroxipropilmetilcelulosa, pululano o sus mezclas (párr. [0021])

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada a especificar el compuesto como ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico del documento D2 en la composición de cápsula blanda de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 10. Por lo cual se considera obvia.

Adicionalmente, el documento D2 menciona que a su vez comprende excipientes seleccionados de L-carnitina en una proporción de 35 % a 40 % p/p del relleno líquido (párr. [0023] [0025]). Este documento enseña que el ácido libre de HMB en su forma líquida es incompatible con las cápsulas de gelatina (párr.[0052]) y a su vez señala que las cubiertas de las cápsulas desarrolladas fueron estables físicamente y químicamente ya que no se ven afectadas por el relleno líquido (párr. [0034] [0036]), en específico se desarrollan formulaciones que contienen ácido libre HMB junto con l-carnitina y cloruro de colina en donde permanecen estables durante 6 meses en condiciones de ensayos de estabilidad acelerada (40°C/75 % HR) (ejemplo 6 y 7).

Las reivindicaciones dependientes 11 a 19 no mencionan alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo a la composición de la reivindicación 10, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

La reivindicación 20 consiste en: “Un método para producir una cápsula(...)” (Radicado N° NC2018/0014085 del 24 de diciembre de 2018).

Tabla 3. Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un método para producir una	Un método para preparar una	Un método que comprende:

Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

cápsula de gel blando, que comprende los pasos de:	composición de cápsula blanda	
proporcionar una cubierta de la cápsula derivada de plantas;	Combinar componentes de cubierta seca que comprenden carragenano (reiv. 38).	En una cápsula dura de hidroxipropilmetilcelulosa, pululano (párr. [0029]).
mezclar una formulación líquida que comprende ácido betahidroxiisovalérico y al menos un excipiente, en donde el ácido betahidroxiisovalérico y el al menos un excipiente se mezclan usando un agitador, un mezclador en línea o por mezcla de chorro; y	Añadir plastificante, disolvente a a la mezcla seca con agitación (reiv. 38), adicionalmente puede contener un principio activo (reiv 42), que puede ser un nutraceutico como el ácido hidroxi-3-metilbutirico) (pág. 18, lín. 13 y 24).	Añadir un relleno que comprende una cantidad efectiva de ácido β-hidroxi-β-metilbutirico en forma líquida y al menos un excipiente seleccionado de aminoácidos, disacáridos entre otros que están en una proporción de 30 a 60 % p/p (párr. [0029]).
incorporar la formulación líquida en la cubierta de la cápsula.	La cápsula blanda donde se incorpora un relleno líquido (reiv. 45).	

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 20 porque divulga un método para preparar una composición de cápsula blanda que consiste en: Combinar componentes de cubierta seca que comprenden carragenano (reiv. 38), Añadir plastificante, disolvente a la mezcla seca con agitación (reiv. 38), adicionalmente puede contener un principio activo (reiv 42), que puede ser un nutraceutico como el ácido hidroxi-3-metilbutirico) (pág. 18, lín. 13 y 24), en dicha cápsula blanda se incorpora el relleno líquido que contiene el activo (reiv. 45).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y la composición de cápsula blanda divulgada de D1 consiste en que la invención refiere el compuesto activo como ácido β-hidroxiisovalérico que es el mismo ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico, mientras que en el documento D1 se menciona como ácido hidroxi-3-metilbutirico, en el cual se desconoce la posición del hidroxilo en la molécula, dando como posibilidad el isómero de posición ácido 2-hidroxi-3-metilbutirico.

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 20 y el método de preparar una cápsula blanda divulgada de D1 consiste en que la invención refiere el compuesto activo como ácido β-hidroxiisovalérico que es el mismo ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico, mientras que en el documento D1 se menciona el ácido hidroxi-3-metilbutirico, en el cual se desconoce la posición del hidroxilo en la molécula, dando como posibilidad el isómero de posición ácido 2-hidroxi-3-metilbutirico.

No hay efecto asociado al especificar en el método el compuesto como ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico, dado que se precisa que el compuesto del documento D1 tiene función como nutraceutico que es la misma función planteada en la presente invención.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar el método de preparar una cápsula blanda conocida en D1 con el fin de obtener un método alternativo?

Sin embargo, al especificar en el método el compuesto como ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico para obtener el método ya está divulgado en el documento D2 que se refiere un método que comprende: en una cápsula dura de hidroxipropilmetilcelulosa, pululano (párr. [0029]), a la cual se añade un relleno que tiene una cantidad efectiva de ácido β-hidroxi-β-metilbutirico en forma líquida y al menos un excipiente seleccionado

Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

de aminoácidos, disacáridos entre otros que están en una proporción de 30 a 60 % p/p (párr. [0029])

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia, estaría motivada especificar en el método el compuesto ácido 3-hidroxi-3-metilbutírico del documento D2 en el método de preparar cápsulas blandas de D1, para así llegar al objeto de la reivindicación 20. Por lo cual se considera obvia.

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

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	WO2014152098	1 a 20	Nivel inventivo
D2	WO2015094925	1 a 20	

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.



Edna Marcela Ramirez Orozco
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES



Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2018/0014085		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional: (DD/MM/AÑO)							
PCT/US2017/034551		25 de mayo de 2017							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad			Presentación		
25 de mayo de 2016				X					
Solicitante									
TSI GROUP LTD.									
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 20
Palabras clave utilizadas	β-Hydroxy β-methylbutyric acid OR β-Hydroxy β-methylbutyrate OR beta-Hydroxyisovaleric acid OR 3-Hydroxy-3-methylbutanoic acid OR 3-Hydroxyisovaleric acid OR 3-Hydroxy-3-methylbutyric acid OR Beta-Hydroxy-Beta-Methylbutyrate OR HMB Trimethylglycine OR betaine Coline Carragenan Pullulan Soft capsule
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda	CIP: A61K 31/19, A61K 9/48
	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)
ISA	US2016038425	11/02/2016	-	-	A
	US2015342914	03/12/2015	-	-	A
ISA USPTO	US2012053240	01/03/2012	-	-	A
USPTO	US2003091615	15/05/2003	-	-	A
	WO2014152098	25/09/2014	1 a 20	(pág. 1, lín. 8; pág. 2, lín. 1 a 3; pág. 7, lín. 15 a 18 ; pág. 16, lín. 10 a 14; pág. 18, lín. 13, 18, 19, 24 y 27; reiv. 2, 19 a 21, 25, 31, 38, 42 y 45 y tabla 1)	Y
	US2015366813	24/12/2015	-	-	A
EPO	EP1105107	13/06/2001	-	-	A
	US2870062	20/01/1956	-	-	A
	US2008031964	07/02/2008	-	-	A
ISA Patbase Orbit	WO2015094925	25/06/2015	1 a 20	(párr. [0002] [0021] [0023] [0025] [0029] [0034] [0036] [0039] [0052]; ejemplo 6 y 7)	Y
	US2014080781	20/03/2014	-	-	A

Oficio N° 1337 de 3 de febrero de 2021

Ref. Expediente N° NC2018/0014085

Pubchem	US2012/0053240	01/03/2012	-	-	A
	US7026507	11/04/2006	-	-	A
	US2008242727	02/10/2008	-	-	A
	US8785495	22/07/2014	-	-	A
Patbase	WO14200969	07/05/2015	-	-	A
	US7026507	11/04/2006	-	-	A
	EP2708146	03/09/2014	-	-	A
Google Patents. Orbit.	US20120053240	01/03/2012	-	-	A
	WO0217735	12/09/2002	-	-	A
	WO1999066917	20/04/2000	-	-	A
	WO2013170189	14/11/2013	-	-	A
Orbit	US2005008690	13/01/2005	-	-	A
	WO2015105981	16/07/2015	-	-	A
	EP2528457	05/12/2012	-	-	A
	WO2007056184	18/05/2007	-	-	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. “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 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. “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. “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: 24/07/2020					
Examinador: Lady Viviana Carreño Olivos					