

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Resolución N° 55564

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

Por la cual se otorga parcialmente una Patente de Invención

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las conferidas en el numeral 26 del artículo 3° del Decreto 4886 de 2011, y

CONSIDERANDO:

PRIMERO: Que mediante escrito radicado en esta Superintendencia el 3 de febrero de 2017, con el N° NC2017/0001025, por NAN GLOBAL LLC, entró a fase nacional la solicitud de patente de invención titulada “MÉTODOS PARA TRATAR LA OBESIDAD, PREVENIR EL AUMENTO DE PESO, PROMOVER LA PÉRDIDA DE PESO, PROMOVER EL ADELGAZAMIENTO O TRATAR O PREVENIR EL DESARROLLO DE LA DIABETES”, que corresponde a la solicitud internacional PCT/US2015/039075 del 2 de julio de 2015.

SEGUNDO: Que la solicitud fue publicada en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 791 el 28 de abril de 2017, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 1416, notificado el 8 de febrero de 2021, se requirió al 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 el solicitante mediante escrito radicado bajo el N° NC2017/0001025 el 5 de mayo de 2021, respondió oportunamente el requerimiento formulado y presentó las reivindicaciones 1 a 8 que reemplazan las originalmente presentadas. Se acepta este último 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 en el presente caso las reivindicaciones 3 a 8 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0001025 el 5 de mayo de 2021, cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior, toda vez que refieren a un método, que difiere del estado de la técnica más cercano, “Tyrphostins I: Synthesis and Biological activity of protein Tyrosine Kinase Inhibitors”¹, en el tiempo de reflujo de la mezcla. Adicionalmente, esta diferencia

¹Gazit, A et al (1989). Tyrphostins I: Synthesis and Biological activity of protein Tyrosine Kinase Inhibitors. *J. Med. Chem.* 32 (10).2344-2352



Resolución N° 55564

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

no se encuentra sugerida en el estado de la técnica y, como consecuencia de ello, se evidencia el efecto de un mayor porcentaje en el rendimiento del método de síntesis. Sumado a lo anterior, la materia reivindicada, es susceptible de aplicación industrial. En consecuencia, las reivindicaciones 3 a 8 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.

Que por otra parte, las reivindicaciones 1 a 2 incluidas en el radicado bajo el N° NC2017/0001025 el 5 de mayo de 2021, no cumplen los requisitos indicados. Lo anterior, de acuerdo con las siguientes consideraciones:

6.1 Objeto de la invención

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de intervenciones farmacológicas asequibles y seguras que prevengan o traten la obesidad y la diabetes, y que normalicen efectivamente los niveles de lípidos y glucosa sanguíneos (pág. 2, líneas 10-13).

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio una composición oral, tópica o parenteral que comprende un desacoplador químico o precursor o sal del mismo y la L-carnitina o su derivado o sal (pág. 2, lín. 26; pág. 3, lín. 1-2); un método para tratar la obesidad, prevenir el aumento de peso, promover el adelgazamiento o tratar o prevenir el desarrollo de la diabetes (pág.3, lín 22-24); un equipo que incluye el desacoplador químico o precursor o sal del mismo e instrucciones para la administración del desacoplador químico o precursor o sal del mismo (pág.5, lín 23-25); el equipo incluye además L-carnitina o su derivado o sal (pág. 6, lín 6-7).

6.2 Reivindicaciones (Art. 30 Decisión 486)

En virtud de lo dispuesto en el artículo 30, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que 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”*.

Las reivindicaciones presentan las siguientes observaciones:

La reivindicación 1 no es clara, porque las instrucciones de un kit no se consideran características del mismo. Dichas instrucciones se refieren a las formas de administración que no son características de las partes de un Kit sino de un método de tratamiento.

6.3 Descripción (Art. 28 Decisión 486 literal(es) (a) – (f))

En virtud de lo dispuesto en el artículo 28, de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que señala: *“La descripción deberá divulgar la invención de manera suficientemente clara y completa para su comprensión y para que una persona capacitada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla (...)”*.

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

La descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla o reproducirla, porque no divulga un kit que comprenda la tirfostina 9 y L-carnitina en proporciones fijas para cada principio activo en cada composición o forma unitaria haciendo parte del Kit; que al compararlos de forma individual con los componentes en sus proporciones juntos dentro del kit, se evidencie de manera clara que se resuelva un problema, por ejemplo a través de un efecto sinérgico que fuese logrado por el kit. Así que los rangos de 2 mg a aproximadamente 200 mg para la tirfostina 9 y de 50 mg a aproximadamente 5000 mg para la L.-carnitina, indican la dosificación a la que se pueden administrar dichos principios activos y no una proporción, de cada principio activo, en cada composición o forma unitaria haciendo parte del Kit.

6. 4 Determinación del estado de la técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 2 de marzo de 2015 que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad 62/127,111. La prioridad 62/020,797 de 3 de julio de 2014 no se acepta porque no divulga el objeto de la presente solicitud.

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	US2011244059	"Inhibiting Obesity progression by inhibiting adipocyte differentiation with a pre-adipocyte autophagy inhibitor"	6 de octubre de 2011

El documento D1² divulga inhibidores de la autofagia para la prevención, mitigación y/o tratamiento del aumento de peso o la obesidad, entre los que están los principios activos tirfostina 9 y L carnitina (párr. 52) que se pueden presentar en forma de tabletas, capsulas etc. (párr. 65-69).

6. 5 Nivel Inventivo (Art. 18 Decisión 486)

Según lo dispuesto en el artículo 18 de la 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, el kit reclamado en la solicitud no tiene nivel inventivo, teniendo en cuenta que la reivindicación 1 está referida a: *“Un kit de partes farmacéuticas que comprende 1 (...)”* (Radicado N° NC2017/0001025 del 5 de mayo de 2021).

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

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

Características esenciales	D1
Un kit de partes farmacéuticas que comprende:	Tabletas, capsulas (párr. 65-69).
a) tirfostina 9 o precursor o una sal de esta;	tirfostina 9 (párr. 52).

²https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?II=0&ND=3&adjacent=true&locale=en_EP&FT=D&date=20111006&CC=US&NR=2011244059A1&KC=A1

Resolución N° 55564

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

b) L-carnitina o derivado o sal de esta; e	L carnitina (párr. 52).
c) instrucciones para la administración de un régimen de dosificación de dicha tirfostina 9 o precursor o sal de esta y L-carnitina o derivado o sal de esta	—

El documento D1 se considera el estado de la técnica más cercano a la invención definida en la reivindicación 1 porque divulga inhibidores de la autofagia solos o en combinación con otros ingredientes activos (párr.17), para la prevención mitigación y/o tratamiento del aumento de peso o la obesidad (párr.16), entre los que están los principios activos tirfostina 9 y carnitina, o uno de sus análogos de los compuestos citados con los que puede alcanzar resultados similares (párr. 52), que se pueden presentar en forma de tabletas, capsulas, parenteral etc. (párr. 65-69).

La diferencia entre la invención definida en la reivindicación 1 y las tabletas y capsulas divulgadas en D1 consiste en que los principios activos se presentan de manera separada por ejemplo en un Kit.

No se evidencia un efecto técnico asociado al presentar los principios activos de manera separada; porque en el ejemplo 4 de la solicitud no se observan resultados de la disminución de peso cuando se utiliza la L carnitina tartrato de forma independiente en proporción específica y poder comparar cuando se presenten de manera combinada en cantidades fijas que permita evidenciar un eventual efecto, por ejemplo un efecto sinérgico, por cuenta de un kit de partes. Se observa que la disminución de peso después de 15 días para los grupos A y B fue de 2 kg y para el grupo C de 1 kg, lo que no permite llegar a una clara conclusión porque a los individuos del grupo C a quienes se les administraron los dos componentes en su máxima cantidad presentaron un resultado de pérdida de peso de 50% menos que los individuos de los grupos A y B. Además, después de un período de descanso de 15 días los individuos del grupo B perdieron el doble del peso que el grupo A, mientras los del grupo C perdieron menos peso que los del grupo B pero más que los del grupo A; evidenciándose, que con este resultado tampoco se logra una clara conclusión dado que a los individuos de los grupos B y C se les administraron los dos compontes en las mismas proporciones con la diferencia que la tirfostina 9 se administró en la mañana y la L-carnitina en la noche (que se relaciona con la forma de administración en un método de tratamiento); sin embargo, los individuos del grupo C perdieron menos peso que los del grupo B, pero más que los del grupo A; es importante resaltar que a los individuos del grupo A solo se les suministró 40 mg tirfostina 9.

Por lo tanto, el problema técnico objetivo que pretende resolver esta invención se puede formular así: ¿Cómo modificar las composiciones de D1 con el fin de obtener una forma alternativa de disposición de los principios activos?

Sin embargo, el incluir las composiciones en forma de tabletas, capsulas conocidas en D1 con el fin de presentar los principios activos en forma separada, esta sugerida en este mismo documento, además, está al alcance de la persona versada en el campo de la ciencia farmacéutica, presentar compuestos en forma de tabletas, capsulas, utilizados para el mismo fin, como un kit para obtener el efecto benéfico deseado.

En consecuencia, la persona normalmente versada en la materia estaría motivada a presentar de manera separada los principios activos L carnitina y tirfostina 9, según lo evidenciado en el D1 para para así llegar al objeto de la reivindicación 1. Por lo cual se considera obvia.

Resolución N° 55564

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

La reivindicación dependiente 2 tampoco cumple con el requisito de nivel inventivo.

La reivindicación dependiente 2 no menciona alguna característica que, junto con las características de la reivindicación independiente, aporte nivel inventivo al kit de la reivindicación 1, por lo cual se considera que no tienen nivel inventivo.

6.6 Respuesta a los argumentos del solicitante

El solicitante afirma que de acuerdo a la modificación de la reivindicación 1 presentada con la respuesta del 5 de mayo de 2021 “(...) se adiciona la cantidad que se administra de cada una de los componentes de dicho kit de partes y el tiempo en el cual se debe administrar (...), (...).Específicamente, se adiciona que la cantidad para la tirfostina 9 o precursor o sal es de 20 mg a 40 mg aproximadamente, y que la cantidad para la L-cartina o derivado o una sal es de 2800 mg a 5600 mg aproximadamente. Asimismo, se menciona que la administración se realiza simultáneamente o con una hora de diferencia. Así las cosas, considero superada la objeción al respecto ya que la reivindicación independiente reclama un kit de partes que se encuentra adecuadamente definido”.

Es oportuno aclarar que, contrario a lo afirmado por el solicitante la modificación a esta reivindicación 1 se relaciona con las instrucciones de un kit las cuales no se consideran características del mismo, que además se refieren a la forma de administración, tiempos de administración que no son características técnicas de un Kit, sino que corresponden a un protocolo de un método de tratamiento, como ya se mencionó en el oficio 1416 de 5 de febrero de 2021. La reivindicación 1, no es clara porque las partes de un kit deben estar en una forma farmacéutica en una cantidad fija y no como acá se menciona, según las instrucciones componente “c) instrucciones para la administración de un régimen de dosificación de aproximadamente 20 mg a aproximadamente 40 mg de dicha tirfostina 9 o precursor o sal de esta y aproximadamente 2800 mg a aproximadamente 5600 mg de L-carnitina o derivado o una sal de esta simultáneamente o con una hora de diferencia entre sí”, lo cual indica que esto corresponde a la dosificación a la que se pueden administrar dichos principios activos y no a una proporción, de cada principio activo, en cada composición o forma unitaria haciendo parte de un Kit.

En referencia al argumento del solicitante, según el cual sí existe suficiencia en la descripción para un kit de partes, esta Oficina reitera que la descripción no divulga la invención de manera suficientemente completa para que la persona normalmente versada en la materia técnica correspondiente pueda ejecutarla o reproducirla, porque no divulga que el kit comprenda los componentes tirfostina 9 y L-carnitina en proporciones fijas haciendo parte de él; que al compararlos de forma individual con los componentes en sus proporciones, juntos dentro del kit, se evidencie de manera clara que se resuelva un problema, por ejemplo a través de un efecto sinérgico que fuese logrado por el kit, de manera que los rangos de 2 mg a aproximadamente 200 mg para la tirfostina 9 y de 50 mg a aproximadamente 5000 mg para la L.-carnitina, indican la dosificación a la que se pueden administrar dichos principios activos y no una proporción, de cada principio activo, en cada composición o forma unitaria haciendo parte del Kit.

En cuanto al Nivel Inventivo el solicitante sostiene que “(...) reivindicación 1 de la presente invención se encuentra dirigida a un kit de partes farmacéuticas que comprende: a) tirfostina 9 o precursor o una sal de esta; b) L-carnitina o derivado o sal de esta; e c) instrucciones para la administración de un régimen de dosificación de aproximadamente 20 mg a aproximadamente 40 mg de dicha tirfostina 9 o precursor o sal de esta y aproximadamente 2800 mg a aproximadamente 5600 mg de L-carnitina o derivado o una sal de esta simultáneamente o con una hora de diferencia entre sí.” Así mismo, manifiesta

Resolución N° 55564

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

que D1“(…) divulga dichos compuestos de manera independiente, pero no hay una sola sugerencia de un kit de partes que comprenda ambos compuestos y mucho menos que los dos compuestos se encuentren juntos en el contexto de un régimen de tratamiento. (...) y mucho menos que la tirfostina 9 y la L-carnitina deban administrarse juntas como una terapia de combinación. Por lo tanto, es totalmente claro que en D1 no existe ninguna sugerencia explícita que lleve a una persona medianamente versada en la materia a combinar específicamente estos 2 compuestos en un único kit de partes.

Esta Oficina Aclara que el documento D1 no afecta la novedad de la presente solicitud, pero sí sugiere el kit al mencionar que inhibidores de la autofagia son útiles en la prevención, mitigación y/o tratamiento del aumento de peso o la obesidad, entre los que están los principios activos tirfostina 9 y L carnitina (párr. 52) que se pueden presentar en forma de tabletas, capsulas etc. (párr. 65-69). También menciona que al dirigirse e inhibir uno o más mecanismos en la autofagia, también se inhibe la maduración de los adipocitos, proporcionando así una nueva vía para prevenir, mitigar y/o tratar el aumento de peso, la obesidad y enfermedades asociadas, como la diabetes tipo II (resumen).

Continúa el solicitante argumentando lo siguiente: “Asimismo, en ninguna parte de D1 se enseña o sugiere que la tirfostina o la L-cartinina proporcionen propiedades inesperadas o ejemplares para el tratamiento de la obesidad, mientras que la presente invención describe que la coadministración de dichos compuestos tiene un efecto sinérgico sobre la perdida de peso. En particular, el ejemplo 4 del Capítulo Descriptivo describe efectos sinérgicos de la tirfostina 9 y del tartrato de L-cartinina, en donde los sujetos obesos con IMC similar y cuyo peso se había mantenido esencialmente constante durante los últimos 30 días fueron reclutados, instruidos para no modificar sus hábitos alimenticios, su ingesta de alimentos o estilo de vida, y asignados aleatoriamente y con anonimato a cualquiera de los grupos de tratamiento grupo A, B o C. Los sujetos del Grupo A fueron administrados (oralmente) con dos cápsulas por día, donde cada una contenía 20 mg de Tirfostina 9 más un excipiente inerte; los sujetos del Grupo B fueron administrados (oralmente) con cuatro cápsulas por día, donde cada una contenía 5 mg de tirfostina 9 y alrededor de 700 mg de L–carnitina tartrato; los sujetos en el grupo C fueron administrados –por la mañana– con dos cápsulas, donde cada una contenía 20 mg de Tirfostina 9 más un excipiente inerte, y –a la noche– con cuatro cápsulas, donde cada una contenía alrededor de 700 mg de L–carnitina tartrato. Después de 15 días, los sujetos del grupo B presentaron la misma pérdida de peso (alrededor de 2 kg) que los sujetos en el grupo A, mientras que los sujetos del grupo C perdieron solo alrededor de 1 kg en promedio. Después de un período de descanso de dos semanas, se inició un nuevo experimento. Los sujetos del Grupo A recibieron por vía oral dos cápsulas por día, donde cada una contenía 20 mg de tirfostina 9 más un excipiente inerte; los sujetos del Grupo B recibieron ocho cápsulas al día, donde cada una contenía 5 mg de tirfostina 9 más alrededor de 700 mg de L–carnitina tartrato; y los sujetos en el grupo C fueron administrados –por la mañana– con dos cápsulas, donde cada una contenía 20 mg de tirfostina 9 más un excipiente inerte y, a la noche, con ocho cápsulas, donde cada una contenía alrededor de 700 mg de L–carnitina tartrato. Después de un curso de tratamiento de 15 días, los sujetos del grupo B perdieron aproximadamente el doble de peso que los sujetos del grupo A, donde los sujetos del grupo B informaron un efecto termogénico mucho más fuerte, mientras que los sujetos del grupo C perdieron significativamente menos peso que los del grupo B, pero significativamente más que los miembros del Grupo A.” Y concluye que “Por todo lo anterior, la comparación del Grupo B con el Grupo C muestra nuevamente la importancia de la coadministración de tirfostina 9 y L-carnitina, ya que, aunque a los pacientes de los Grupos B y C se les administró la misma cantidad de tirfostina 9 y L-carnitina, los pacientes del Grupo B perdieron significativamente más peso que los del Grupo C. En consecuencia, el Ejemplo 4 del Capítulo Descriptivo de la presente invención muestra que la

Resolución N° 55564

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

coadministración de 20 mg a 40 mg de tirfostina 9 y 2800 mg a 5600 mg de L-carnitina si tuvo un efecto sinérgico sobre la pérdida de peso.”

Esta Oficina reitera que el ejemplo 4 de la descripción, primero muestra que después de 15 días los individuos de los grupos de los grupos A y B perdieron 2 kg y los del grupo C perdieron 1 kg; pero esta disminución de peso no permite llegar a una conclusión clara porque los individuos del grupo C a quienes se les administraron los dos componentes en su máxima cantidad mostraron una de pérdida de peso de 50% menos que los individuos de los grupos A y B. Adicionalmente, en un segundo ensayo después de un período de descanso de 15 días, los individuos del grupo B perdieron el doble del peso que los del grupo A, mientras los del grupo C perdieron menos peso que los del grupo B pero más que los del grupo A; por lo que acá tampoco se evidencia una clara conclusión porque los individuos de los grupos B y C comprenden los dos componentes en las mismas proporciones con la diferencia de que la tirfostina 9 se administra en la mañana y la L-carnitina en la noche (lo que se relaciona con la forma y tiempos de administración de los componentes tirfostina 9 y la L-carnitina, en un método de tratamiento); sin embargo, los individuos del grupo C perdieron menos peso que los del grupo B, pero más que A; se resalta que los individuos del grupo A solo se les administró la tirfostina 9, en cantidad de 40 mg pero no se conoce ningún resultado logrado con el principio activo L-carnitina de manera individual. Por lo anterior, se reitera que no se evidencia un efecto inesperado, por ejemplo un efecto sinérgico, por cuenta de un kit porque no es posible corroborar a través del ejemplo 4 que exista tal efecto por cuenta de la combinación de los dos principios activos citados, que le pudiera conferir nivel inventivo a dicho kit.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con la modificación presentada por el solicitante en el escrito radicado bajo el N° NC2017/0001025 el 5 de mayo de 2021 y teniendo en cuenta el objeto concedido, se modifica el título de la invención el cual quedará de la siguiente manera: “METODO PARA SINTETIZAR TIRFOSTINA 9 QUE COMPRENDE 4-HIDROXI-3,5 DI-TER-BUTIL BENZALDEHÍDO, MALONODINITRILO Y UN CATALIZADOR DE BASE DE AMINA”.

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

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar patente de invención a la solicitud que entró en fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), para la creación titulada:

“METODO PARA SINTETIZAR TIRFOSTINA 9 QUE COMPRENDE 4-HIDROXI-3,5 DI-TER-BUTIL BENZALDEHÍDO, MALONODINITRILO Y UN CATALIZADOR DE BASE DE AMINA”

Clasificación IPC: C07C 15/04, A61P 3/04.

Reivindicación(es): 3 a 8 incluidas en el radicado bajo el No NC2017/0001025 el 5 de mayo de 2021, de acuerdo con el anexo 1.

Titular(es): NAN GLOBAL LLC.

Resolución N° 55564

Ref. Expediente N° NC2017/0001025

Domicilio(s): C/o The Corporation Trust Company 1209 Orange Street Wilmington, DE 19801 ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA.

Inventor(es): Gabriel GOJON-ZORRILLA y Gabriel GOJON-ROMANILLOS.

Prioridad(es) N° 3/07/2014, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/020,797.
2/03/2015, US (ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), 62/127,111.

Solicitud internacional N°: PCT/US2015/039075

Fecha: 2 de julio de 2015.

Vigente desde: 2 de julio de 2015

Hasta: 2 de julio de 2035.

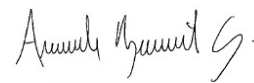
ARTÍCULO SEGUNDO: Denegar la patente de invención solicitada para las reivindicaciones 1 a 2, de acuerdo con las razones expuestas en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO TERCERO: El titular tendrá 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 TERCERO: Notificar el contenido de la presente resolución a NAN GLOBAL LLC, advirtiéndole 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., a los 30 de agosto de 2021



ANDRÉS BARRETO GONZÁLEZ
SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Firmado digitalmente
por: ANDRÉS
BERNARDO BARRETO
GONZALEZ
Fecha: 2021.08.30
17:06:58 COT
Razón: Validez jurídica.
Ubicación: Bogotá,
Colombia.



ANEXO 1

REIVINDICACIONES CONCEDIDAS

3. Un método para la preparación de tirfostina 9, donde dicho método comprende:

- a) proporcionar 4-hidroxi-3,5 di-ter-butyl benzaldehído; y
- b) reaccionar dicho 4-hidroxi-3,5 di-tert-butyl benzaldehído con malonodinitrilo y un catalizador de base de amina,

donde dicha reacción se realiza mediante la provisión de calor durante alrededor de 1 hora y produce tirfostina 9.

4. El método de la reivindicación 3, donde dicho catalizador de base de amina se selecciona de un grupo que consiste en amoníaco, piperidina, piridina, pirrolidina y sarcosina, o sus sales de adición.

5. El método de la reivindicación 4, donde dicha sal de adición de amoníaco es acetato de amonio.

6. El método de la reivindicación 3, donde dicha reacción ocurre en un solvente.

7. El método de la reivindicación 6, donde dicho solvente se selecciona de un grupo que consiste en etanol, metanol e isopropanol.

8. El método de la reivindicación 7, donde dicho etanol es etanol anhidro.

