

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Oficio N° 4058 de 26 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008527

Señores
KEMIN INDUSTRIES, INC.

TÍTULO DE LA SOLICITUD: “PROCESOS PARA LA PREPARACIÓN DE ALFA-HIDROXIÉSTERES MEDIANTE REACCIONES DE ACOPLAMIENTO DE GRIGNARD Y TIOLACIÓN”

NUMERO DE SOLICITUD INTERNACIONAL: PCT/US2020/061242

FECHA DE PRESENTACIÓN INTERNACIONAL: 19 de noviembre de 2020.

PRIORIDAD: 22/11/2019, CN (CHINA), PCT/CN2019/120393

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:

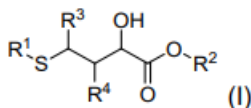
1. Modificaciones presentadas

Revisada la modificación a la solicitud objeto de estudio, la cual fue radicada el 2 de noviembre de 2022 bajo el número NC2022/0015850, y teniendo en cuenta 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. Objeto de la invención

El problema planteado consiste en la necesidad de proporcionar procesos para sintetizar alfa-hidroxiésteres, tales como HMBi, que empleen reactivos no tóxicos y económicos y condiciones de reacción suaves, y que proporcionen los ésteres del producto con alto rendimiento y pureza.

Para resolver dicho problema técnico, la solicitud en estudio plantea un método para preparar un compuesto de Fórmula (I), (I-A), compuestos preparados por dicho método, composiciones que las contienen y el compuesto 2-oxobut-3-enoato de isopropilo.



3. Reivindicaciones estudiadas

El presente estudio se basa en el capítulo reivindicatorio presentado el 2 de noviembre de 2022 bajo el número NC2022/0015850.

Oficio N° 4058 de 26 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008527

4. Excepción de Patentabilidad

Conforme a lo establecido en el literal d) del artículo 20 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina:

“No serán patentables:

(...) d) los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o a animales.”

Debido a lo anterior, esta oficina establece que el objeto de las reivindicaciones 39 a 41, 44 no es patentable, toda vez que, se refieren a la administración/suministro de un compuesto de la invención o composición a un animal

5. Reivindicaciones relativas a un uso

De conformidad con lo señalado en el artículo 14 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina solo son patentables las invenciones de producto o de procedimiento.

Las reivindicaciones 42 y 43, si bien se encuentra redactada en su preámbulo cómo una reivindicación de tipo producto, está en realidad se refiere a uso del compuesto/ composición al mencionar “para usarse en ...”

6. Unidad de invención

Conforme a lo establecido por el artículo 25 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, teniendo en cuenta que el concepto común es el compuesto 2-oxobut-3-enoato de isopropilo, y dado que este se encuentra divulgado en el estado de la técnica, específicamente en el documento CN105175443, adicionalmente se identifican diferentes rutas de síntesis, dos para obtener un compuesto de Fórmula I y una para obtener un compuesto de Fórmula I-A; por lo que la solicitud carece de unidad de invención debido a que reclama más de un grupo inventivo sin la presencia de características o elementos técnicos nuevos e inventivos que sean comunes a todas las invenciones.

Los grupos inventivos están definidos por las siguientes características esenciales:

Grupo inventivo 1: el compuesto 2-oxobut-3-enoato de isopropilo (reivindicación 45)

Grupo inventivo 2: Un método para preparar un compuesto de Fórmula I, a partir de un compuesto de Fórmula IV, Fórmula A y fórmula III (Reivindicaciones 1 a 24, parcialmente 35, 26).

Grupo inventivo 3: Un método para preparar un compuesto de Fórmula I directamente desde el compuesto de Fórmula II (reivindicaciones 25 a 32, parcialmente 35 a 38).

Grupo inventivo 4: Un método para preparar un compuesto de Fórmula I-A (reivindicaciones 33 a 34, Parcialmente 35 a 38).

De acuerdo con lo anterior, se sugiere presentar las solicitudes divisionales que considere necesarias, o limitar la solicitud inicial a una sola invención, eliminando de ella las otras invenciones. En este último caso, de seleccionar un grupo inventivo diferente al estudiado

Oficio N° 4058 de 26 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008527

en este Oficio, se aclara al solicitante que debe realizar el pago del examen de patentabilidad.

Por consiguiente, la presente búsqueda del estado de la técnica y el examen de patentabilidad fueron realizados para el **primer grupo inventivo citado**.

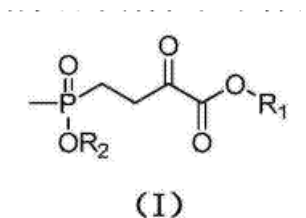
7. Determinación del Estado de la Técnica

La fecha para determinar el estado de la técnica es el 22 de noviembre de 2019, que corresponde a la fecha de presentación de la solicitud de prioridad.

Consultadas las fuentes de información con que se cuenta, se encontró el siguiente documento que anticipa el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	CN105175443	“Preparation method for phosphorus-containing alpha-keto ester”	23 de diciembre de 2015

D1¹ divulga un método de preparación de alfa-cetoéster que contiene fósforo como se muestra en la fórmula (I) . La ruta de síntesis del alfa-cetoéster que contiene fósforo es la definida en la especificación. En la fórmula, R1 es H o grupos alquilo C1-4; R2 es H o grupos alquilo C1-4; R3 es un grupo metilo o un grupo etilo; y X es Cl, Br o I. El método de preparación tiene las ventajas de unas pocas etapas de reacción, comodidad de funcionamiento, baja emisión de gases residuales, aguas residuales y residuos industriales, alto rendimiento e idoneidad para la producción industrial (Resumen).



7.1. Novedad

Grupo Inventivo 1

Teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 16 de la Decisión 486 de 2000 de la Comisión de la Comunidad Andina, la reivindicación independiente 45 (NC2022/0015850 del 2 de noviembre de 2022) refiere a: “*Un compuesto que es 2-oxobut-3-enoato de isopropilo (...)*”. A continuación, se presenta la tabla comparativa entre el objeto reivindicado y los documentos encontrados en el estado de la técnica:

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	D1
Un compuesto que es 2-oxobut-3-enoato de isopropilo	Éster isopropílico del ácido 2-oxo-s-butenicoico (Compuesto V, realización 3)

De acuerdo con la comparación realizada anteriormente se concluye que la materia de la reivindicación 45 no es nueva.

¹<https://worldwide.espacenet.com/patent/search/family/054897952/publication/CN105175443A?q=pn%3DCN105175443A>

Oficio N° 4058 de 26 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008527

8. Conclusión

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

Ítem	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	CN105175443	45	Novedad

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.



Sandra Isabel Calderon Rodriguez
DIRECTORA DE NUEVAS CREACIONES

Oficio N° 4058 de 26 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008527

INFORME DE BÚSQUEDA
EXAMEN DE PATENTABILIDAD

Solicitud No.		Examen de patentabilidad							
NC2022/0008527		1°	X	2°		3°		Revoca	
Solicitud Internacional No.		Fecha solicitud internacional:							
PCT/US2020/061242		19 de noviembre de 2020							
Fecha de determinación estado de la técnica (DD/MM/AÑO)				Prioridad		Presentación			
22/11/2019				X					
Solicitante									
KEMIN INDUSTRIES, INC.									
Reivindicaciones que no son objeto de búsqueda por:									
Art. 14	42, 43	Art. 15	-	Art. 20	39 a 41, 44	Art. 25 (Falta de unidad de invención)		1 a 38	
CRITERIOS DE BÚSQUEDA									
Reivindicaciones objeto de búsqueda				45					
Palabras clave utilizadas				Por estructura, 2-oxobut-3-enoato de isopropilo. 2-oxo-3-butenic acid isopropyl ester SIMILARITY. Publication date.					
Clasificaciones utilizadas para la búsqueda				CIP:	A61K 31/415, A61K 31/42, C07D 261/14				
				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	01008656	06/02/2001	-	-			A		
ISR/Patbase	CN105175443	23/12/2015	45	Resumen, realización 3			X		
EPO	WO2008/010609	24/01/2008	-	-			A		
Patbase	JP2015227325	17/12/2015	-	-			A		
	CN102093271	15/06/2011	-	-			A		
	US2009192328	30/07/2009	-	-			A		
	US6348617	19/02/2002	-	-			A		
Orbit	US10144715	04/12/2018	-	-			A		
	US4948809	14/08/1990	-	-			A		
	US7662997	16/02/2010	-	-			A		
STNext	CN 108191664	22/06/2018	-	-			A		
	FR 2165790	10/08/1973	-	-			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.					“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.									



Oficio N° 4058 de 26 de marzo de 2025

Ref. Expediente N° NC2022/0008527

“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.	“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: (03/03/2025)	

