

XL

MANUFACTURAS Y COMERCIO

Radicación : 0102044 0000004 Folios: 2
Fecha (HH): 2004-11-19 10:15:00
Trámite : 002 PAGADOS D 1 RESOLUCION/ 506 PETICION
Dependencia: 2000 DIVISION DE NUEVOS CRECIMIENTOS

Re.: Código 02-01 - 538
Expediente No. 01-2.046
Solicitud de Patente
SMITHKLINE BEECHAM
CORPORATION

Para tal efecto acompaño el comprobante de pago por concepto de \$ 353.000.00,
recibo No. 04-3275

De Ustedes Atentamente,

GERMAN CASTILLO GRAY
T.P. No. 2.978 del C.S.J.

68

73

SUPLENIENTE Y COMPLEMENTO
Radiacion : 0100016 00000004
Fecha (RPT): 2004-01-19 10:15:00
Tramite : QUE PATEMOS 0 1 REGISTRO/ Sin Peticion
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

NIT : 000176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 3,275
FECHA : ENERO 19 DE 2004

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CASTILLO GRAU Y ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	19909134	19/01/2004	2,732,500.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	03 EXAMEN DE PATENTABILIDAD DE INVEN
			TOTAL : \$ 353,000.00

SON: TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE :



RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

JA

RADICACIÓN EXPEDIENTE No. 01-2046

EL EXTRACTO DE LA PRESENTE SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

FUE PUBLICADO EN LA GACETA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL No 530, DE

FECHA 31 DE JULIO DE 2003, EL TERMINO HABIL SEÑALADO POR LA LEY

EXPIRA EL 28 DE OCTUBRE DE 2003.

NOTA: Dentro del plazo de los seis (6) meses siguientes a partir de la fecha de publicación en la gaceta de Propiedad Industrial, deberá solicitar y cancelar el examen de patentabilidad so pena de que la solicitud caiga en abandono, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 44 de la Decisión 486/2000.

SE PRESENTARON OPOSICIONES POR PARTE DE TERCEROS.

SI _____

NO **X**

70
75

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020/
Bogotá, D.C.,

**Doctor
Germán Castillo Grau
Apoderado
SMITHKLINE BEECHAM CORPORATION**

Oficio N° 5872

REFERENCIA	Radicación	01 2046
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Folios	006

Como resultado del examen de patentabilidad de la solicitud de patente de invención N° 01 2046, realizado según el artículo 45 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina, se notifica:

1. DOCUMENTOS ESTUDIADOS:

- El resumen y el capítulo descriptivo de la solicitud en los folios 27 y 4 a 9 respectivamente.
- Los ejemplos que ilustran la invención en los folios 10 a 21.
- Las cláusulas 1 a 21 relacionadas en el capítulo reivindicatorio de la solicitud que se encuentran en los folios 22 a 26.
- El primer examen de forma realizado a la solicitud de oficio No. 0947, que se encuentra en el folio 34.
- La copia de la solicitud original mediante la cual se reivindica prioridad de Estados Unidos US80/175,720 de 12/01/2000 en los folios 36 a 57.
- La respuesta al primer examen de forma, allegada mediante memorial de fecha 17/05/2001 que se encuentra en los folios 58 a 67.
- La solicitud de examen de patentabilidad junto con el pago de la tasa correspondiente, allegada mediante memorial de fecha 19/01/2004, que se encuentra en los folios 72 y 73.

2. OBJETO DE LA INVENCION

La solicitud hace referencia a un ***"Procedimiento y compuestos intermedios para preparar un ciclohexil-nitrilo"***

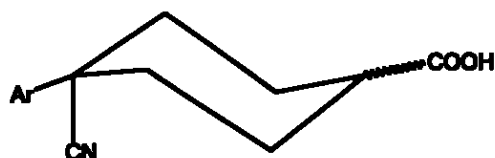
- **Reivindicaciones 1 y 2:**

Se reivindica un procedimiento para reducir un ácido ciclohexeno-carboxílico insaturado en α,β , que comprende reducir catalíticamente el doble enlace usando un catalizador de metal pesado y un hidrógeno-carbonato de amonio.

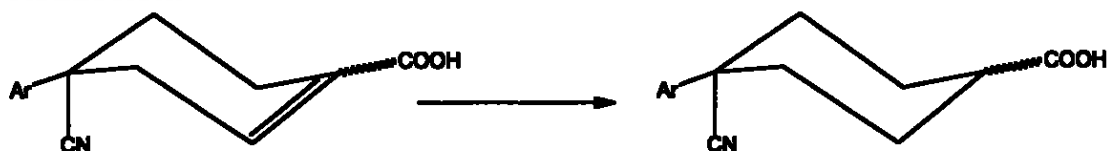
El agente reductor utilizado es Pd al 10%/C y el carbonato de amonio es formiato de amonio.

- **Reivindicaciones 3 y 4:**

Se reivindica un procedimiento para preparar un compuesto de fórmula (I) que cursa mediante la reducción de un ciclohexeno de fórmula (A).



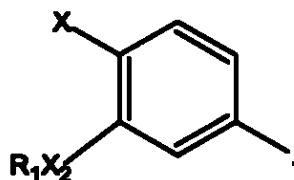
Reducción:



Fórmula (A)

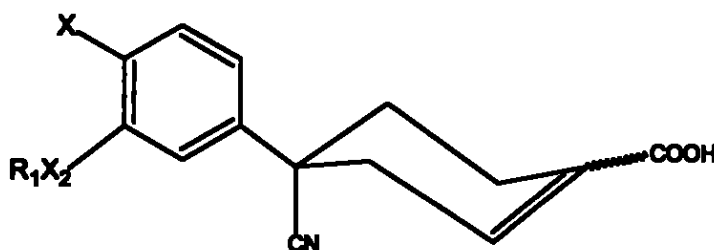
Fórmula (I)

La cláusula 4 establece que se reivindica un procedimiento de acuerdo con la cláusula 2, en el que, en el compuesto de fórmula (A), el grupo Ar es aromático y de fórmula (I):



Fórmula (I)

Es decir que el compuesto de fórmula (A) presenta la estructura química:



Fórmula (A)

- **Reivindicaciones 5 y 6:**

La cláusula reclama el procedimiento de la cláusula 4 en el que la fórmula (I) cuenta con connotaciones particulares para R_1 , R_2 , Y y X_2 . Y en el que el compuesto de fórmula (A) es ácido 4-ciano-4-[3-(ciclopentiloxi)-4-metoxi-fenil]-1-ciclohexeno-1-

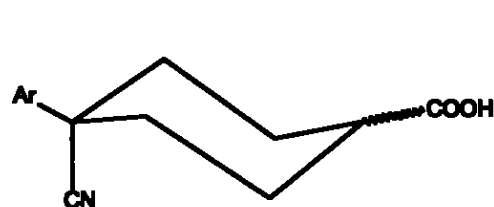
carboxílico.

- **Reivindicaciones 7 y 8:**

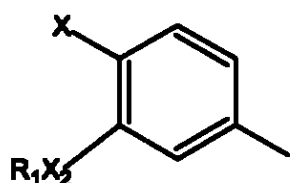
Se reclama el procedimiento de cualquiera de las cláusulas 3-6 en el que el doble enlace es reducido usando hidrogenación catalítica con un catalizador de un metal pesado (Pd al 10%/C) y carbonato de amonio (formiato de amonio).

- **Reivindicaciones 9, 10, 11 y 12:**

Se reclama un procedimiento para preparar un compuesto de fórmula (I), en el que Ar es de fórmula (i).

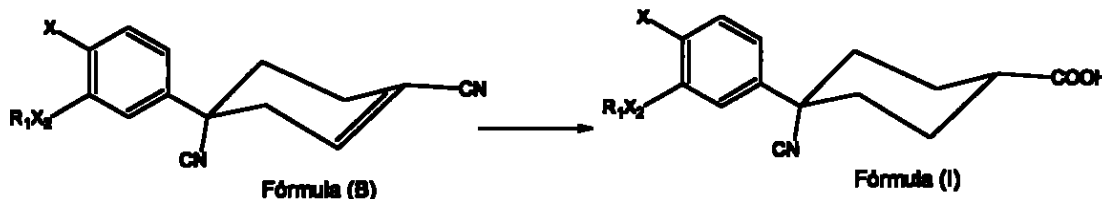


Fórmula (I)



Fórmula (i)

Cuyo procedimiento comprende hidrolizar un ciclohexeno-dicarbonitril insaturado en α,β de fórmula (B), en el que Ar es lo mismo que en la fórmula (A).



Fórmula (B)

Fórmula (I)

Se reclama además el proceso de acuerdo con la reivindicación 10 en el que el compuesto de fórmula (I) es el ácido 4-ciano-4-[3-(ciclopentiloxi)-4-metoxi-fenil]-1-ciclohexeno-1-carboxílico y el que la hidrólisis se lleva a cabo usando cloruro de tionilo.

- **Reivindicaciones 13, 14, 15 y 16:**

Se reivindica un proceso para preparar el intermediario ciclohexeno-dicarbonitrilo insaturado en α,β de fórmula (B) que comprende deshidratar un 1,4-dicarbonitrilo-ciclohexano-1-ol de fórmula (C) usando una base.



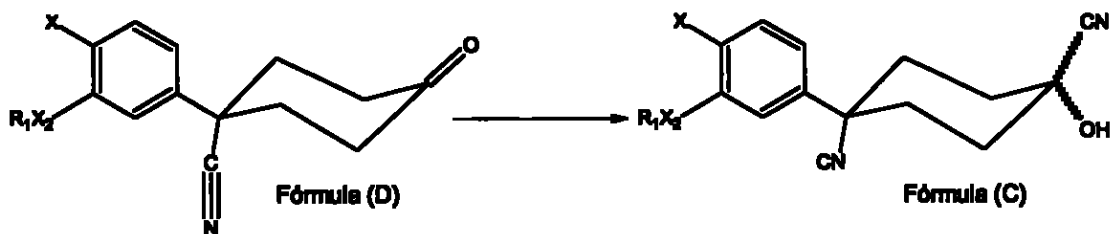
Fórmula (C)

Fórmula (B)

Se reclama el proceso descrito en el que el radical (i) tiene la fórmula: 3-(ciclopentiloxi)-4-metoxi-fenilo y en el que la base usada para deshidratar el compuesto de fórmula (C) es $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

- **Reivindicaciones 17 a 21:**

Se reivindica un procedimiento para preparar un compuesto de fórmula (C) como se describe en la reivindicación 13 mediante la homologación de la clanhidrina de la ciclohexanona (D) que se describe, en la que Ar es el grupo aromático de fórmula (I) que se describe en la reivindicación 13.



En particular se reivindica el proceso en el que la homologación se lleva a cabo usando un clanuro de trialquil-sililo como trimetil-sililo ó un clanuro de metal alcalino como NaCN y el compuesto de fórmula (I) es 3-(ciclopentiloxi)-4-metoxi-fenilo.

Una vez catalogada la invención ésta se clasificó en la sección: A 61 K ³¹/192 de la Clasificación Internacional de Patentes.

3. CLARIDAD DE LA SOLICITUD:

El artículo 30 de la Decisión 486 contempla que *"Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción"*.

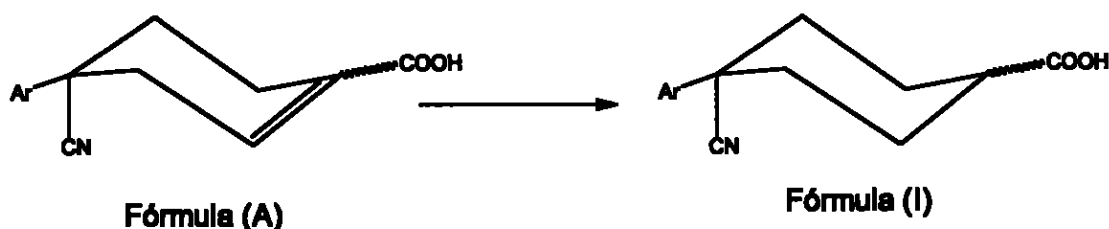
- La cláusula 9 determina un proceso de síntesis para la obtención de un compuesto de fórmula (I) y lo presenta en términos de la fórmula (A), motivo por el cual, esta Dependencia considera que la definición genera ambigüedades al momento de interpretar el alcance de la cláusula en cuestión y por ello recomienda al Interesado modificar la fórmula.
- La cláusula 11 dependiente de la cláusula 10 también presenta problemas en cuanto a la definición del compuesto, ya que si se parte de un compuesto de fórmula B para obtener un compuesto de fórmula (I), no es claro en dónde interviene el compuesto de fórmula (A): 4-clano-4-[3-(ciclopentiloxi)-4-metoxi-fenil]-1-ciclohexeno-1-carboxílico; por esta razón se requiere al interesado para que aclare las cláusulas 9, 10 y 11, a fin de que sea posible realizar una interpretación inequívoca del alcance de la invención.
- La cláusula 15 define el radical (i) que toma Ar, es por ello que se haga mención al mismo como radical y no como compuesto, en atención a que se trata de un sustituyente de fórmula: 3-(ciclopentiloxi)-4-metoxi-fenilo.
- En cuanto a las cláusulas 17, 18 y 20 que utilizan el término "homologación", se solicita al interesado defina con precisión el significado químico del término en mención, ya que no es posible interpretar la cláusula sin que se generen ambigüedades.

4. EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE INVENCION:

El art. 25 de la decisión 486 establece que *"La solicitud de patente sólo podrá comprender una invención o grupo de invenciones relacionadas entre sí, de manera que conformen un único concepto inventivo"*.

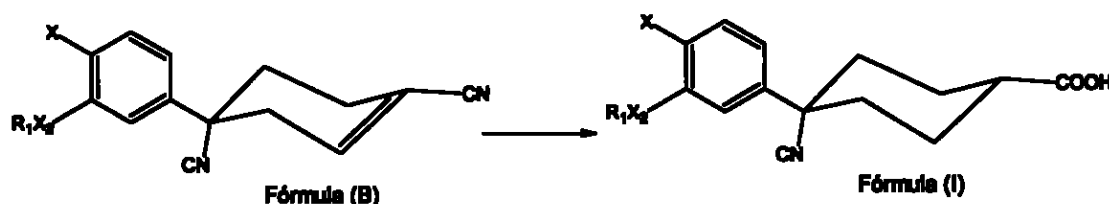
A. Esta Dependencia encuentra que existen dos procesos definidos en el capítulo reivindicatorio, en atención a los reactivos y a las transformaciones químicas que sufren cada uno de los reactantes e intermediarios cercanos para llegar al compuesto de fórmula (I), a saber:

1



En este primer proceso se describe el compuesto de fórmula (A) el cual se somete a reducción del doble enlace del anillo de ciclohexeno.

2



En el proceso alternativo se somete a hidrólisis el anillo de ciclohexeno, con cloruro de tionilo, para que se transforme el grupo nitrilo en un grupo carboxilo y se reduzca el enlace olefínico del ciclo.

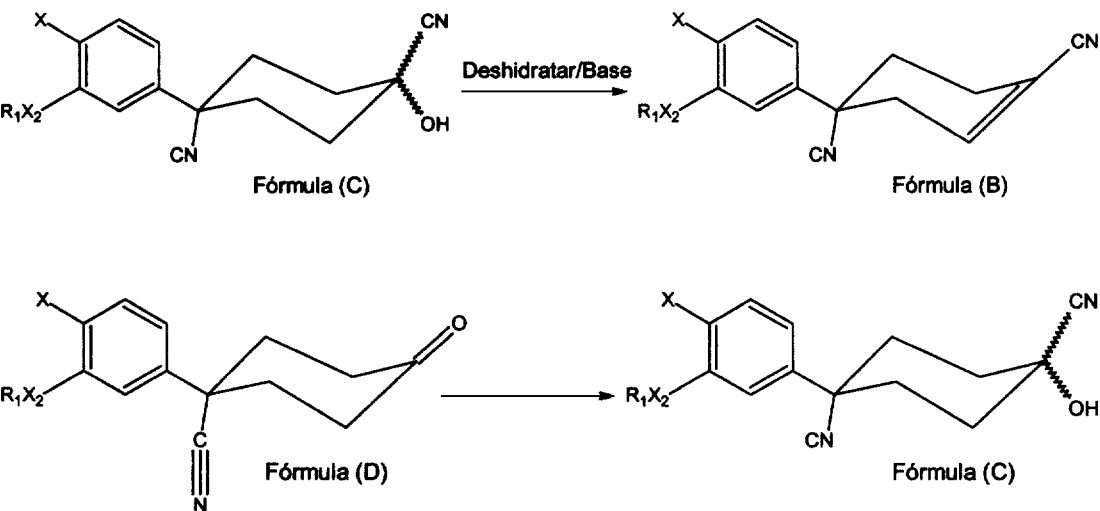
Es decir en el primer caso se describe un proceso que cursa a través de una reducción catalítica con paladio y en el segundo proceso se describe una reacción de tipo SN₁ en la cual el agua hidroliza el grupo nitrilo, con el fin de sustituirlo por un grupo carboxilo.

Así las cosas, y en atención a que el producto que se obtiene a partir de los dos procesos descritos no es nuevo, como bien lo afirma el interesado en el aparte descriptivo de la solicitud –folio 4 patente de invención **US5552483** –, es posible determinar que la materia reclamada no cuenta con un único concepto inventivo, que sea de carácter común y extrapolable a las dos alternativas sintéticas, dado que la característica esencial correspondiente al producto de la reacción - compuestos de fórmula (I) – no es novedosa (*Unidad de invención a posteriori*).

B. En el mismo capítulo reivindicatorio se definen dos etapas adicionales para la obtención del Intermediario de síntesis de fórmula (B) que interviene en el proceso 2, descrito en apartes anteriores; etapas que debería estar ligadas a dicho procedimiento, como una secuencia lógica que permite obtener los compuestos de

fórmula (I), por cuanto tal como se presentan no es posible determinar un único concepto inventivo que relacione la obtención de los intermediarios con el proceso 2.

Procesos para la obtención de intermediarios:



Así las cosas, se recomienda al interesado precisar el alcance de la invención y tomar las acciones necesarias para definir un único concepto inventivo para que sea posible determinar la afectación de las anterioridades reportadas en el estado de la técnica.

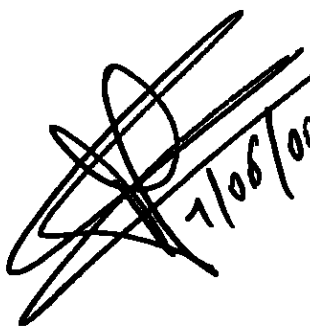
En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta días contados a partir de la fecha de la notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo 5 del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001

Alix Carmenza Céspedes de Vergel
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 01 JUN. 2006

CONCEPTO TÉCNICO Número 0835	EXAMINADOR TÉCNICO Código 202044
---------------------------------	-------------------------------------


1/06/008

76

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RADICACIÓN: 1-2046

EDICTO No. 15044

LA SECRETARÍA GENERAL AD-HOC HACE SABER:

Que esta Superintendencia profirió Resolución No. 24827 de 20-SEP-2006. Que el contenido de la parte resolutive es como sigue: El Superintendente de Industria y Comercio.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Negar el privilegio de patente de invención para la solicitud correspondiente a "PROCEDIMIENTOS Y COMPUESTOS INTERMEDIOS PARA PREPARAR UN CICLOHEXIL-NITRILLO".

ARTICULO SEGUNDO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución al doctor Germán Castillo Grau, o a quien haga sus veces, en su calidad de apoderado de Smithkline Beecham Corporation., entregándole copia de la misma, advirtiéndole que contra ella procede el recurso de reposición interpuesto ante el Superintendente de Industria y Comercio, al momento de la notificación o dentro de los 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CUMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 20 SET. 2006

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO,


JAIRO ROBERTO ESCOBAR

Para notificar a los interesados, se fija el presente EDICTO en lugar visible al público en la SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, por el término de (10) diez días hábiles contados a partir de las 8:30 a.m. de hoy.

Secretaría General Ad-Hoc 04-OCT-2006 Este edicto se desfija hoy 18-OCT-2006 a las cinco (5:00 p.m.)
Secretaría General Ad-Hoc
EDICTO No. 15044