

Radicación :	7-63483- -9-0	Fecha: 2012-04-23 17:24:16
Trámite :	11 PATENTEIYII	
Evento :	379 FASENACIONALII	
Actuación :	432 COMUNICACTOADM	
Destinatario :	LUZ CLEMENCIA DE PAEZ Folios 1	

Señor (a) (es)
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ
CARRERA. 4 NO. 72- 35
BOGOTA D.C.

Referencia RESOLUCION : 23211
Fecha : 20/04/2012
Expediente : 7-63483
Trámite : 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II
Evento : 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
Actuación : 432 COMUNICACION ACTO ADMINISTRATIVO

Comedidamente le solicito presentarse a este Despacho ubicado en la Carrera 13 No. 27 - 00 Piso Tercero (3), de la ciudad de Bogotá D.C., dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir del envío de la presente citación, en horario de 8:00 a.m. a 4:30 p.m. jornada continua, con el fin de notificarle personalmente el contenido de la resolución de la referencia proferida dentro del expediente tramitado con el número de radicación citado en el asunto.

De no hacerse presente en el término indicado anteriormente, la providencia en mención se notificará por edicto, el cual se fijará por el término de diez (10) días en el Centro de Documentación e Información.

Para su comodidad el texto completo de la resolución se encontrará disponible en la página web de la Entidad desde el día hábil siguiente al de su notificación, la cual podrá ser consultada desde un computador con acceso a Internet, en el página www.sic.gov.co, con el número de resolución a través de la opción trámites y servicios - de carácter general transversal - consulta actos administrativos y providencias.

En caso de que se haya notificado, haga caso omiso de este aviso.

Secretaría General
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 3, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5880070
Call Center 5920400 . Línea 018000-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23211

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/07-63483

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 día 22 de junio de 2007 con el N° 07-063483-00000-0000, la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de la sociedad BASF Aktiengesellschaft, presentó la solicitud de patente de invención titulada "UNA COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE ÁCIDO SÚLFÚRICO Y TENSOACTIVOS", correspondiente a la solicitud internacional PCT/EP2005/014004 de fecha 23 de diciembre de 2005, para que se iniciara la fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT).

SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 596 del 30 de septiembre de 2008, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 01024 notificado por fijación en lista el 21 de enero de 2011 se requirió a la 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 visibles a folios 177 a 180 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 07-063483-00007-0000 del 14 de abril de 2011, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 9 (Fls. 189 y 190) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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 "[l]os 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."

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23211

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/07-63483

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 contenidas en los folios 189 y 190 cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE ÁCIDO SÚLFÚRICO Y TENSOACTIVOS Y PROCESO PARA EXTRAER COBRE CON DICHA COMPOSICIÓN".

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:

**"COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE ÁCIDO SÚLFÚRICO Y
TENSOACTIVOS Y PROCESO PARA EXTRAER COBRE CON DICHA
COMPOSICIÓN"**

Clasificación IPC: C 22 B 15/00, 3/08.

Reivindicaciones: 1 a 9. **Folios:** 189 y 190.

Titular: BASF AKTIENGESELLSCHAFT.

Domicilio: Ludwigshafen, Alemania.

Inventores: Hans Peter Seelmann-Eggebert, Günter Oetter, Carlos René Ponce Brodersen, Ricardo Daniel Lopez Pinochet y Arturo Berastain.

Prioridad N°: 10 2004 063 500.5 **Fecha:** 24 de diciembre de 2004. **País:** DE.

Solicitud Internacional N°: PCT/EP2005/014004. **Fecha:** 23 de diciembre de 2005.

Vigente desde: 23 de diciembre de 2005. **Hasta:** 23 de diciembre de 2025.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23211

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/07-63483

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.

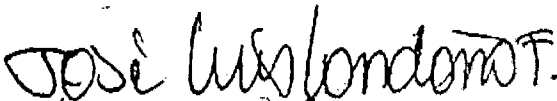
ARTÍCULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de la sociedad BASF Aktiengesellschaft, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y 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 cinco (5) días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 20 Abr 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),


JOSE LUIS LONDONO FERNANDEZ

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ
Carrera 4 No. 72 - 35
Bogotá D.C., Colombia

Elaboró: Eduardo Monroy Vega ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Mario Andres Carvajalino ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓

Página 3 de 3

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 1078282502

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5737020
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23211

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/07-63483

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 día 22 de junio de 2007 con el N° 07-063483-00000-0000, la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de la sociedad BASF Aktiengesellschaft, presentó la solicitud de patente de invención titulada "UNA COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE ÁCIDO SÚLFÚRICO Y TENSOACTIVOS", correspondiente a la solicitud internacional PCT/EP2005/014004 de fecha 23 de diciembre de 2005, para que se iniciara la fase nacional en virtud del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT).

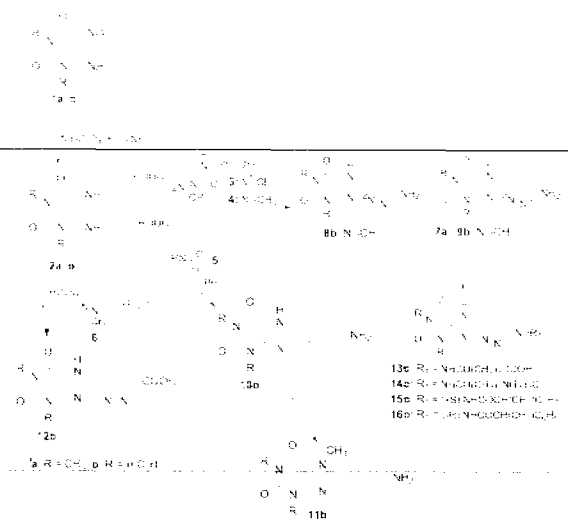
SEGUNDO: Que el extracto de esta solicitud fue publicado en la Gaceta de la Propiedad Industrial N° 596 del 30 de septiembre de 2008, sin que se hubieran presentado oposiciones por parte de terceros.

TERCERO: Que realizado el examen de fondo mediante Oficio N° 01024 notificado por fijación en lista el 21 de enero de 2011 se requirió a la 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 visibles a folios 177 a 180 del cuaderno administrativo, relacionadas con la patentabilidad o cumplimiento de los requisitos establecidos por esta Decisión, para la concesión de la patente.

CUARTO: Que la solicitante mediante escrito radicado bajo el N° 07-063483-00007-0000 del 14 de abril de 2011, respondió oportunamente el requerimiento formulado, y presentó nuevas reivindicaciones 1 a 9 (Fls. 189 y 190) que reemplazan las originalmente presentadas, atendiendo de esta manera las observaciones efectuadas en el examen de fondo. Se aceptó el nuevo 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 "*[l]os 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.*"

Scheme 1



Reagents: (1) methanol, EDAC, 4–6 hrs; (2) methanol, NaOH, 2.5 N, 70 °C, 12 hrs; (3) K_2CO_3 , DMF, CH_3I , rt, 1 h; (3b) Dioxane, 90 °C, 5 hrs; (4) hydro-furan-2,5-dione, (14b) 1,1'-DVF, TEA, EDAC, DMAP, 1a, 4 hrs; (5) ethylazobenzene-HCl (1a, 15b, 16b), $SOCl_2$, TEA, CH_2Cl_2 ; (7–9), (10) phenyl isopropionic acid.

diaminouracils.^{34,35} The preparation of the target compounds was achieved by a two-step sequence involving reaction between 1,3-disubstituted 5,6-diaminouracils **2a,b** and the corresponding pyrazole carboxylic acids **3** and **4**³⁶ or phenyl carboxylic acid **5** in methanol solution using 1-ethyl-3-(3-dimethylamethyl)propylcarbodiimide hydrochloride (EDAC) as condensing agent, followed by ring closure in the presence of sodium hydroxide at 70 °C. The diaminouracils **2a,b** were obtained by reduction of the nitroso uracils **1a,b** using sodium dithionite (see Scheme 1).

5-(2,6-Dioxo-1,3-dipropyl-2,3,6,7-tetrahydro-1*H*-purin-8-yl)-2-methyl-2*H*-pyrazole-3-carboxylic acid, **12b**, was synthesized by condensation of **2b** and 1-methyl-1*H*-pyrazole-3,5-dicarboxylic acid 5-ethyl ester, **6**,³⁶ under basic conditions. The methylation of 8-(aminophenyl)-xanthine **10b** in the 7-position led to xanthine **11b** in good yields. Derivatives **13b–16b** were prepared starting from **9b**, by condensation with appropriate carboxylic acids.

Xanthine-amide derivatives **17b–37b**, **38a**, and **39b–41b** were prepared by a coupling reaction among the amine derivatives **7a**, **8b–10b**, and the appropriate phenylacetic acid chloride derivatives obtained, in turn, by reaction of the corresponding phenylacetic acid with thionyl chloride and triethylamine in dichloromethane (Scheme 2).

The urea derivatives **42b–47b** were synthesized by condensation of the intermediates **9b** and **10b** with the appropriate isocyanates at room temperature in anhydrous dioxane (see Scheme 2).

Oxyacetamide xanthine derivatives (**60b–73b**, **74c**, **75c**, **80b–83b**, **86d**, **76b**, **77b**, **78c**, **79c**, **88b–91b**) were synthesized through the condensation of 5,6-diaminouracils, **2b–d**, with the appropriate carboxylic acid intermediates (**48**, **49**, or **52**), to yield 8-substituted xanthines containing the oxyacetic acid chain (**50b–d**, **51b**, **c**, **87b**). Subsequently, condensation with meta- or para-substituted anilines or *N*-substituted piperazine in the presence of EDAC and HOBt (1-hydroxybenzotriazole) in DMF at room temperature yielded the target compounds. The piperazinyl amides **80b** and **82b** were transformed into the corresponding hydrochlorides **84b** and **85b** by treatment with a saturated methanolic HCl solution. 8-(6-Hydroxypyridin-3-yl)-1,3-dipropyl-3,7-dihydropurine-2,6-dione and 8-(6-hydroxypyridazin-3-yl)-1,3-dipropyl-3,7-dihydropurine-2,6-dione (**55b**, **56b**) were prepared by condensation of **2b** with 6-hydroxypyridine-3-carboxylic acid or 6-hydroxypyridazine-3-carboxylic acid (**53**)³⁷ respectively (Scheme 3). These intermediates were alkylated with α -bromo-4-iodoacetanilide (**57**)³⁸ in the presence of TEA and DMF at room temperature, to yield the final compounds **58b** and **59b**.

The preparation of intermediate derivatives **48**, **49**, **52** is described in Scheme 4. Alkylation of hydroxypyrazolecarboxylic acid methyl esters **92** and **93**^{39,40} and hydroxyisoxazolecarboxylic acid methyl esters **100**^{41,42} with ethyl bromoacetate and subsequent alkaline hydrolysis afforded the corresponding dicarboxylic acid derivatives **96**, **97**, and **102**. These were transformed into derivatives **48**, **49**, and **52** by a selective esterifi-

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23211

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/07-63483

SEXTO: Que en el presente caso las reivindicaciones 1 a 9 contenidas en los folios 189 y 190 cumplen los requisitos indicados en el considerando anterior y, en consecuencia, este Despacho encuentra procedente conceder para las mismas la patente solicitada.

SÉPTIMO: Que de acuerdo con el objeto concedido se modifica el título de la invención, el cual quedará de la siguiente manera: "COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE ÁCIDO SÚLFURICO Y TENSOACTIVOS Y PROCESO PARA EXTRAER COBRE CON DICHA COMPOSICIÓN".

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:

**"COMPOSICIÓN ACUOSA QUE COMPRENDE ÁCIDO SÚLFURICO Y
TENSOACTIVOS Y PROCESO PARA EXTRAER COBRE CON DICHA
COMPOSICIÓN"**

Clasificación IPC: C 22 B 15/00, 3/08.

Reivindicaciones: 1 a 9. **Folios:** 189 y 190.

Titular: BASF AKTIENGESELLSCHAFT.

Domicilio: Ludwigshafen, Alemania.

Inventores: Hans Peter Seelmann-Eggebert, Günter Oetter, Carlos René Ponce Brodersen, Ricardo Daniel Lopez Pinochet y Arturo Berastain.

Prioridad N°: 10 2004 063 500.5 **Fecha:** 24 de diciembre de 2004. **País:** DE.

Solicitud Internacional N°: PCT/EP2005/014004. **Fecha:** 23 de diciembre de 2005.

Vigente desde: 23 de diciembre de 2005. **Hasta:** 23 de diciembre de 2025.

ARTÍCULO SEGUNDO: El titular tendrá los derechos y las obligaciones establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina y en las demás

REPÚBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

RESOLUCIÓN No: 23211

Por la cual se otorga una patente de invención

CERTIFICADO

Rad. PCT/07-63483

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.

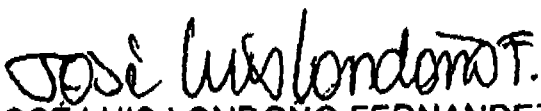
ARTÍCULO TERCERO: Entregar al titular copia auténtica de esta resolución y el certificado de patente, previas las anotaciones en los libros de registro.

ARTÍCULO CUARTO: Notificar personalmente el contenido de la presente resolución a la doctora Luz Clemencia de Páez, en su calidad de apoderada de la sociedad BASF Aktiengesellschaft, o a quien haga sus veces, entregándole copia de la misma y 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 cinco 5 días hábiles siguientes a ella.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 20 Abr 2012

EL SUPERINTENDENTE DE INDUSTRIA Y COMERCIO (E),


JOSÉ LUIS LONDONO FERNANDEZ

Doctora
LUZ CLEMENCIA DE PAÉZ
Carrera 4 No. 72 - 35
Bogotá D.C., Colombia

Elaboró: Eduardo Monroy Vega ✓
Revisó: Rosa Patricia Tellez Chavarro ✓
Revisó: Mario Andres Carvajalino ✓
Revisó: Jose Luis Salazar Lopez ✓
Aprobó: Jose Luis Londoño Fernandez ✓

Página 3 de 3

Al contestar favor indique el número
de radicación que se indica a continuación:
Cod Verificación: 1078282502

S Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 pisos 2, 5, 7 y 10 PBX: 5870000
Sede CAN: Av. Carrera 50 No. 26- 55 int. 2 Tel 5737020
Call Center 5920400. Línea gratuita Nacional 01800-910165
Web: www.sic.gov.co e-mail: contactenos@sic.gov.co
Bogotá D.C. Colombia

198

Superintendencia de Industria y Comercio

Otorga la Patente de Invención a:
Basf Aktiengesellschaft
Ludwigshafen, Rheinland-Pfalz, Alemania

A la Creación denominada:

*"Composición acuosa que comprende ácido sulfúrico y tensoactivos y proceso para extraer
cobre con dicha composición"*

Inventor(es):

Hans Peter Seelman-Eggebert
Gunter Oetler
Carlos Rene Ponce Brodersen
Ricardo Daniel Lopez Pinochet
Arturo Berastain

Certificado No. 1712

Solicitud Internacional No.: PCT/EP2005/014004

Clasificación Internacional: C22B 15/8
de Patentes C22B 15/0

9 Reivindicaciones

Vigente Desde: 23/12/2005

Hasta: 23/12/2025

Prioridad No.: DE 10 2004 063 500.5 24/12/2004

*Que la solicitud de Patente de Invención No. 7 63483 cumple con los
requisitos previstos en las disposiciones legales vigentes, Resolución No. 23211
de 20104/2012, en testimonio de ello se estampa la firma del funcionario
competente y el sello de esta Entidad.*

Superintendente de Industria y Comercio