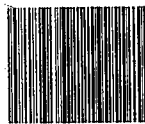


PETITORIO



03 099078 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 03099078 00000000 Folios: 252
Fecha (AMD): 2003-11-10 12:44:42
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

SOLICITUD DE:



Patente de Invención



Patente de Modelo de Utilidad



Capítulo I.



Capítulo II.

②

**SOLICITANTE
(71)**

Nombre: **GLAXO GROUP LIMITED**

Dirección: Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN, Inglaterra.

Nacionalidad o Domicilio: Middlesex, Inglaterra.

Lugar de Constitución: Inglaterra.

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual _____

Número _____

③

**REPRESENTANTE
O APODERADO**

Nombre: **JOSE ANTONIO LLOREDA**

Dirección: Calle 72 No. 5-83 Piso 5°, Bogotá- Colombia

Teléfono: 3264270 Fax: 6069701

E-mail: jllcco@lloredacamacho.com

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Cual _____

Número 17.159.681 TP 10.784

④

**INVENTOR(ES)
(72)**

Nombre: **BESWICK Paul John; HAMLETT Christopher Charles Frederick; PATEL Vipulkumar; RAMSDEN Nigel Grahame y SIERRA Michael Lawrence.**

Dirección: GlaxoSmithKline, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY, Inglaterra y Laboratoire GlaxoSmithKline, Centre de Recherches Z.A. de Courtaboeuf 25 avenue de Quebec F-91940 Les Ulis, Francia.

Nacionalidad o Domicilio: Inglaterra y Francia.

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/GB02/02152

Fecha: 09/05/02

Publicación Internacional No. WO 02/092590 A1

Fecha: 21/11/02

⑥

Título (54) **"DERIVADOS DE FURANO Y TIOFENO QUE ACTIVAN RECEPTORES ACTIVADOS POR EL PROLIFERADOR DE PEROXISOMA HUMANA"**

⑦

Clasificación Internacional (51) C07D 333/16 A61K31/381

⑧

Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

SI ☒ NO ☐

GB

11/05/01

0111523.7

⑨

Comprobante de Pago No. 03 - 70.205

Fecha: 25-09-03

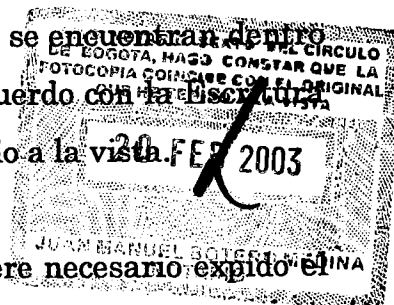
Yo, el infrascrito, JOHN DAVID WOODWARD, Notario Público de la Ciudad de Londres, Inglaterra, por la Autoridad Real debidamente admitido y juramentado,

CERTIFICO:

QUE es auténtica la firma suscrita al pie del adjunto Poder, por ser del puño y letra del Señor Don GRAHAM GEORGE BRERETON, cuya identidad me consta, Apoderado de la Sociedad inglesa denominada "GLAXO GROUP LIMITED", Sociedad legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes de Inglaterra, e inscrita en la Oficina de Registro de Sociedades bajo el número 305979, con domicilio social en Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 ONN, Inglaterra, estando dicho Señor en su citado caracter debidamente autorizado para firmar documentos de esta clase en nombre y representación de dicha Sociedad en virtud de un Poder otorgado en su favor por la referida Sociedad fechado 12 de julio de 1996, una copia del cual he tenido a la vista;

Y QUE los objetos para los cuales se otorgó dicho Poder se encuentran dentro de los objetos o actividades de la citada Sociedad, de acuerdo con la Escritura Constitutiva y los Estatutos Sociales, los cuales he tenido a la vista.

Y PARA QUE CONSTE donde y como convenga y fuere necesario expido el presente Certificado que firmo y sello en Londres, el día de hoy veintidós de enero del año dos mil uno.



John David Woodward
Notario

GLAXO GROUP LIMITED, una
sociedad existente y organizada
bajo las leyes de Inglaterra.

con domicilio en

Glaxo Wellcome House
Berkeley Avenue
Greenford
Middlesex
UB6 0NN, INGLATERRA.

nombramos por el presente a JOSE ANTONIO
LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o ANGELA
MARIA RESTREPO y/o ALICIA LLOREDA y/o JOSE
LLOREDA CAMACHO, domiciliados en Bogotá,
Colombia, con oficinas en dicha ciudad, Calle 72 No.
5-83, piso 6º., nuestros representantes legales y
verdaderos en Bogotá, con facultades para recibir
notificaciones y nombrar apoderados judiciales o
extrajudiciales, con el fin de dar cumplimiento al
parágrafo 1o. del artículo 543 del decreto 410 de
1971.

Los doctores JOSE ANTONIO LLOREDA y/o
GUSTAVO TAMAYO y/o ANGELA MARIA
RESTREPO y/o ALICIA LLOREDA y/o JOSE
LLOREDA CAMACHO, o los apoderados que
cualquiera de ellos designe, quedan especialmente
facultados para representarnos ante las autoridades
colombianas, administrativas, judiciales o de policía,
en todos los trámites relativos a la propiedad
industrial, a cuyo efecto les facultamos para dar ante
dichas autoridades todos los pasos necesarios al
objeto indicado; elevar solicitudes, declaraciones,
reclamos y recursos; formular descripciones,
enmiendas, oposiciones y apelaciones, instaurar
cancelaciones y amparos administrativos; abonar
todos los impuestos y cuotas y efectuar todo otro
pago determinado por la ley; recibir todos los
documentos y valores, dando el descargo respectivo;
llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en fin,
todas las medidas que creyeran conducentes al
resguardo de nuestros intereses; y en caso de
producirse oposición, pasando los antecedentes a
los tribunales, quedan facultados para tomar
intervención como demandantes o demandados ante
los jueces que sean competentes, pudiendo transar,
someter a árbitros, desistir, percibir y apelar, con
todas las demás facultades que resulten necesarias;
y al presente declaramos desde ahora válido y
bueno cuanto dichos representantes y/o los
apoderados que cualquiera de ellos nombre hicieren
en nuestro beneficio.

Asimismo, facultamos a los doctores JOSE
ANTONIO LLOREDA y/o GUSTAVO TAMAYO y/o
ANGELA MARIA RESTREPO y/o ALICIA LLOREDA
y/o JOSE LLOREDA CAMACHO, para solicitar en la
Oficina de Propiedad Industrial la protocolización de
este documento y de cualquier poder que cualquiera
de ellos otorgue a nombre nuestro.

Dado y firmado

The undersigned,

GLAXO GROUP LIMITED, a corporation
organized and existing under the
laws of England.

of

Berkeley Avenue
Greenford
Middlesex
UB6 0NN

JOSE ANTONIO LLOREDA and/or
GUSTAVO TAMAYO and/or ANGELA MARIA
RESTREPO and/or ALICIA LLOREDA and/or JOSE
LLOREDA CAMACHO, of Bogotá, Colombia, with
offices in said town, Calle 72 No. 5-83, Sixth Floor,
our true and loyal representatives in Bogotá, with
power to receive notifications and to appoint judicial
or extrajudicial agents, so as to comply with
paragraph 1o. of article 543 of decree 410 of 1971.

Doctors JOSE ANTONIO LLOREDA and/or
GUSTAVO TAMAYO and/or ANGELA MARIA
RESTREPO and/or ALICIA LLOREDA and/or JOSE
LLOREDA CAMACHO, or the agents by any one of
them appointed, are especially empowered to
represent us before the administrative, judicial or
police authorities of Colombia, in all proceedings
pertaining to industrial property, for which purpose
we authorize them to take before the said authorities
all the necessary steps for the said end: to file
petitions, declarations, claims, recourses,
cancellations and administrative injunction
proceedings; to draw up specifications; to file
amendments, oppositions and appeals, to pay all
instalments and effect all other payments prescribed
by law; to receive proper receipts; to comply with all
other requirements and measures which they may deem
fit for the protection of our interests; and in case of
proceedings be passed over to the courts we
authorize said agents to act as complainants as well as defendants, before the
competent judges, with full powers to make
arrangements, to submit to arbitrators, to desist, to
collect, to appeal and, in short, with all such further
powers as may be required; and we hereby declare
from now on as valid and good all that said
representatives and/or the agents by any one of them
appointed may do for our benefit.

We also authorize doctors JOSE ANTONIO
LLOREDA and/or GUSTAVO TAMAYO and/or
ANGELA MARIA RESTREPO and/or ALICIA
LLOREDA and/or JOSE LLOREDA CAMACHO, to
apply for protocolization of this document and of any
power of attorney by any one of them conferred in
our name, before the Office of Industrial Property.

for GLAXO GROUP LIMITED

by its Attorney
Arranged and signed this

Graham Brereton

NOTARY SHOULD EXECUTE OTHER SIDE

15 10 **REPORTE DE BUSQUEDA INTERNACIONAL**

Solicitud Internacional No.
PCT/GB 02/02152

A. CLASIFICACION DE MATERIA

IPC 7 C07D333/16 C07D333/18 C07D307/42 C07D405/04 C07D409/04
A61K31/381 A61P03/10

Según la Clasificación de Patentes Internacional (CPI) o según la clasificación nacional y la CPI

B. CAMPOS BUSCADOS

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de símbolos de clasificación)

IPC 7 C07D

Documentación buscada fuera de documentación mínima hasta donde dichos documentos se incluyan en los campos buscados

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos y, donde sea práctico, buscar términos usados)

EPO-Internacional,, WPI Dato, CHEM ABS Dato

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría °	Citación de documento, con indicación, donde sea apropiado, de los textos relevantes	Relevante a la reivindicación No.
A	W0 00 08002 A (GLAXO GROUP LTD; COLLINS JON LOREN (US); OPLINGER JEFFREY ALAN (US) 17 de Febrero de 2000 (2000-02-17) citado en la solicitud página 1; reivindicación 1	1-26
A	W0 00 64888 A (MCGEEHAN GERARD M; ZHANG LITAO (US); BOBKO MARK (US); JAYYOSI ZAID) 2 de Noviembre de 2000 (2000-11-02) página 1; reivindicaciones 1, 47	1-26

☐ En el recuadro C se enumeran más documentos.

☒ En el anexo se enumeran miembros de la familia de patentes.

° Categorías especiales de documentos citados:

'A' documento que define el estado general de la técnica el cual no se considera de relevancia particular

'E' documento anterior pero publicado en o después de la fecha de presentación internacional

'L' documento que puede arrojar dudas sobre reivindicaciones de prioridad o que se cita para establecer la fecha de publicación de otra citación u otra razón especial (según se especifica)

'O' documento que se refiere a una revelación oral, uso, exhibición u otros medios

'P' documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero después de la fecha de prioridad reivindicada

'T' documento posterior publicado después de la fecha de presentación internacional o fecha de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud pero citado para entender el principio o teoría que sustenta la invención

'X' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se toma solo

'Y' documento de relevancia particular; la invención reivindicada no puede considerarse que comprende un paso inventivo cuando el documento se combina con uno o más documentos, siendo dicha combinación obvia para una persona experta en la técnica

'&' documento miembro de la misma familia de patentes

Fecha de la terminación real de la búsqueda internacional

5 de Agosto de 2002

Fecha de envío por correo del reporte de búsqueda internacional

14/08/ 2002

Nombre y dirección de correo de ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. No. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax No. (+31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

Seelmann, I

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/GB 02/02152

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 C07D333/16 C07D333/18 C07D307/42 C07D405/04 C07D409/04 A61K31/381 A61P03/10		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 C07D		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal, WPI Data, CHEM ABS Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 00 08002 A (GLAXO GROUP LTD ; COLLINS JON LOREN (US); OPLINGER JEFFREY ALAN (US) 17 February 2000 (2000-02-17) cited in the application page 1; claim 1	1-26
A	WO 00 64888 A (MCGEEHAN GERARD M ; ZHANG LITAO (US); BOBKO MARK (US); JAYYOSI ZAID) 2 November 2000 (2000-11-02) page 1; claims 1,47	1-26
☐ Further documents are listed in the continuation of box C. ☒ Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance *E* earlier document but published on or after the international filing date *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. *Z* document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 5 August 2002		Date of mailing of the international search report 14/08/2002
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Seelmann, I

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA SEGÚN EL TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de Propiedad Intelectual
Oficina Internacional



(43) Fecha de Publicación

21 de Noviembre de 2002 (21.11.2002)

(10) Número de Publicación Internacional

PCT WO 02/092590 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes⁷: C07D 333/16, 333/18, 307/42, 405/04, 409/04, A61K 31/381, A61P 3/10

(74) Agente: LEAROYD, Stephanie, Anne; Corporate Intellectual Property, GlaxoSmithKline, 980 Great West Road (CN925.1), Brentford, Middlesex TW8 9GS (GB).

(21) Número de Solicitud Internacional: PCT/GB02/02152

(22) Fecha de Registro Internacional: 9 de Mayo de 2002
(09.05.2002)

(81) Estados Designados (nacionales): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Idioma de registro: INGLES

(26) Idioma de Publicación: INGLES

Información de Prioridad:

0111523.7 11 de Mayo de 2001 (11.05.2001) GB

(84) Estados Designados (regionales): patente ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), patente euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM) patente europea (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR) patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Solicitante: (para todos los estados designados, excepto Estados Unidos de América): GLAXO GROUP LIMITED [GB/GB]; Glaxo Wellcome House, Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN (GB).

Publicado:

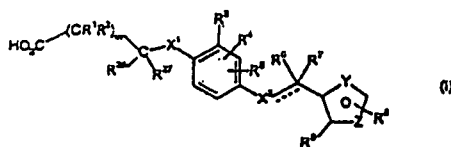
— con reporte de búsqueda internacional

Para los códigos de dos letras y otras abreviaturas, refiérase a "Las Notas Guías sobre Códigos y Abreviaturas" que aparecen al comienzo de cada emisión regular de la Gaceta PCT.

(72) Inventores: e

(75) Inventores/Solicitantes (para los Estados Unidos de América únicamente): BESWICK, Paul, John [GB/GB]; Glaxo SmithKline, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY (GB). HAMLETT Christopher Charles Frederick [GB/GB]; Glaxo SmithKline, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY (GB). PATEL Vipulkumar [GB/GB]; Glaxo SmithKline, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY (GB). SIERRA Michael Lawrence [US/FR]; Laboratoire GlaxoSmithKline, Centre de Recherches, Z.A. de Courtaboeuf, 25, avenue de Quebec, F-91940 Les Ulis, (FR). RAMSDEN Nigel Grahame [GB/GB]; GlaxoSmithKline, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY (GB).

(54) Título: "DERIVADOS DE FURANO Y TIOFENO QUE ACTIVAN RECEPTORES ACTIVADOS POR EL PROLIFERADOR DE PEROXISOMA HUMANA"



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau(43) International Publication Date
21 November 2002 (21.11.2002)

PCT

(10) International Publication Number
WO 02/092590 A1(51) International Patent Classification⁷: C07D 333/16,
333/18, 307/42, 405/04, 409/04, A61K 31/381, A61P 3/10Grahame [GB/GB]; GlaxoSmithKline, Gunnels Wood
Road, Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY (GB).

(21) International Application Number: PCT/GB02/02152

(74) Agent: LEAROYD, Stephanie, Anne; Corporate Intel-
lectual Property, GlaxoSmithKline, 980 Great West Road
(CN925.1), Brentford, Middlesex TW8 9GS (GB).

(22) International Filing Date: 9 May 2002 (09.05.2002)

(25) Filing Language: English

(81) Designated States (*national*): AE, AG, AL, AM, AT, AU,
AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,
MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG,
SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(26) Publication Language: English

(30) Priority Data:
0111523.7 11 May 2001 (11.05.2001) GB(71) Applicant (*for all designated States except US*): GLAXO
GROUP LIMITED [GB/GB]; Glaxo Wellcome House,
Berkeley Avenue, Greenford, Middlesex UB6 0NN (GB).

(72) Inventors; and

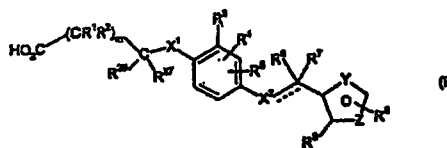
(75) Inventors/Applicants (*for US only*): BESWICK, Paul,
John [GB/GB]; Glaxo SmithKline, Gunnels Wood Road,
Stevenage, Hertfordshire SG1 2NY (GB). HAMLETT,
Christopher, Charles, Frederick [GB/GB]; Glaxo
SmithKline, Gunnels Wood Road, Stevenage, Hertford-
shire SG1 2NY (GB). PATEL, Vipulkumar [GB/GB];
Glaxo SmithKline, Gunnels Wood Road, Stevenage,
Hertfordshire SG1 2NY (GB). SIERRA, Michael,
Lawrence [US/FR]; Laboratoire GlaxoSmithKline, Cen-
tre de Recherches, Z.A. de Courtaboeuf, 25, avenue de
Quebec, F-91940 Les Ulis (FR). RAMSDEN, Nigel,(84) Designated States (*regional*): ARIPO patent (GH, GM,
KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),
Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR,
GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guid-
ance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
ning of each regular issue of the PCT Gazette.

WO 02/092590 A1

(54) Title: FURAN AND THIOPHENE DERIVATIVES THAT ACTIVATE HUMAN PEROXISOME PROLIFERATOR ACTI-
VATED RECEPTORS

(57) Abstract: A compound of formula (I) or pharmaceutically acceptable salts and solvates thereof, for the treatment of a hPPAR mediated disease or condition.

- {4-[(3-[(benzylthio)methyl]-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]thien-2-yl)methyl]thio]-2-methylphenoxy}acetic acid
- 3-[4-[(5-(4-chlorophenyl)-2-(trifluoromethyl)-3-furyl)methoxy]-2-methylphenyl]propanoic acid
- 5 {2-methyl-4-[(2-(phenoxyethyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]phenoxy}acetic acid
- 3-[2-methyl-4-(2-[2-methyl-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl]ethyl)phenyl]propanoic acid
- {2-methyl-4-[(3-[4-(trifluoromethyl)phenoxy]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]thien-2-yl)methyl]thio]phenoxy}acetic acid
- 10 {4-[(2-[(2-furylmethyl)thio]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]-2-methylphenoxy}acetic acid
- {2-methyl-4-[(2-[2-(4-methylphenyl)ethyl]-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]phenoxy}acetic acid
- 15 {4-[(2-[(2,4-difluorophenyl)thio]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]-2-methylphenoxy}acetic acid
- {4-[(2-[(3,5-dimethylphenyl)thio]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]-2-methylphenoxy}acetic acid
- {4-[(2-[(4-tert-butylphenyl)thio]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]-2-methylphenoxy}acetic acid
- 20 {2-methyl-4-[(3-[methyl(phenyl)amino]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]thien-2-yl)methyl]thio]phenoxy}acetic acid
- {2-methyl-4-[(2-(2-pyridin-4-ylethyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]phenoxy}acetic acid hydrochloride
- 25 {4-[(2-isobutyl-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]-2-methylphenoxy}acetic acid
- {2-methyl-4-[(2-[methyl(pyridin-3-ylmethyl)amino]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]phenoxy}acetic acid hydrochloride
- 30 {4-[(2-[(cyclohexyl(methyl)amino]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]-2-methylphenoxy}acetic acid hydrochloride
- {2-methyl-4-[(2-[methyl(2-phenylethyl)amino]methyl)-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]-3-furyl)methyl]thio]phenoxy}acetic acid hydrochloride
- [2-methyl-4-(1-[3-methyl-5-[4-(trifluoromethyl)phenyl]thien-2-yl]ethoxy)phenoxy]acetic acid

50
415

TRATADO DE COOPERACION DE PATENTES
PCT
REPORTE DE EXAMEN PRELIMINAR INTERNACIONAL
(PCT Artículo 36 y Regla 70)

Referencia Solicitantes o agentes PG4469	SI SE REQUIERE ACCION POSTERIOR	Ver Notificación de Transmisión de Informe de Examen Preliminar Internacional (Formato PCT/IPEA/416)																								
Solicitud Internacional No. PCT/GB02/02152	Fecha de registro internacional (día/mes/año) 09/05/2002	Fecha de prioridad (día/mes/año) 11/05/2001																								
Clasificación Internacional de Patentes (IPC) o clasificación nacional e IPC 7 C07D333/16																										
Solicitante GLAXO GROUP LIMITED																										
1. Este informe de examen preliminar internacional ha sido preparado por esta Autoridad Examinadora Preliminar Internacional y se transmite al solicitante de conformidad con el Artículo 36. 2. Este REPORTE consta de un total de <u>6</u> páginas, incluyendo la carátula. ☐ Este reporte también está acompañado de ANEXOS, es decir, páginas de descripción, reivindicaciones y/o dibujos que han sido modificados y son la base de este informe y/o páginas que contienen rectificaciones hechas ante esta Autoridad (ver Regla 70.16 y la Sección 607 de las Instrucciones Administrativas de conformidad con el PCT). Estos anexos constan de un total de _____ páginas.																										
3. Este informe contiene indicaciones relacionadas con los siguientes ítems: <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 5%;">I</td> <td style="width: 5%;">☒</td> <td>Bases del reporte</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>☐</td> <td>Prioridad</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>☒</td> <td>No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial</td> </tr> <tr> <td>IV</td> <td>☐</td> <td>Falta de unidad de invención</td> </tr> <tr> <td>V</td> <td>☒</td> <td>Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación</td> </tr> <tr> <td>VI</td> <td>☐</td> <td>Ciertos documentos citados</td> </tr> <tr> <td>VII</td> <td>☐</td> <td>Ciertos defectos en la solicitud internacional</td> </tr> <tr> <td>VIII</td> <td>☐</td> <td>Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional</td> </tr> </table>			I	☒	Bases del reporte	II	☐	Prioridad	III	☒	No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial	IV	☐	Falta de unidad de invención	V	☒	Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación	VI	☐	Ciertos documentos citados	VII	☐	Ciertos defectos en la solicitud internacional	VIII	☐	Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional
I	☒	Bases del reporte																								
II	☐	Prioridad																								
III	☒	No establecimiento de opinión respecto a novedad, nivel inventivo y aplicabilidad Industrial																								
IV	☐	Falta de unidad de invención																								
V	☒	Afirmación razonada de conformidad con el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citaciones y explicaciones que sustentan dicha afirmación																								
VI	☐	Ciertos documentos citados																								
VII	☐	Ciertos defectos en la solicitud internacional																								
VIII	☐	Ciertas observaciones sobre la solicitud internacional																								
Fecha de presentación de la demanda 14/11/2002	Fecha de terminación de este reporte 27.06.2003																									
Nombre y dirección de correo de la autoridad internacional de examen preliminar European Patent Office D-80298 Munich Tel. No. +49 89 2399-0 Tx. 523656 epmu d Fax No. +49 89 2399 - 4465	Funcionario autorizado Seelmann, I Teléfono No. +49 89 2399 7480																									

I. Bases del Reporte

1. Respecto a los elementos de la solicitud internacional: (Carátulas de remplazo que han sido suministradas a la oficina receptora en respuesta a una invitación bajo el artículo 14 están referenciados en este reporte como "presentados originalmente" y no están anexos a este reporte dado que no contienen modificaciones (Reglas 70.16 y 70.17):

Descripción, Páginas:

1-26 como se presentaron originalmente

Reivindicaciones, No.:

1-26 como se presentaron originalmente

2. Respecto al idioma, todos los elementos marcados anteriormente estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma en el cual la solicitud internacional fue presentada, a menos que se indique lo contrario bajo este ítem.

Estos elementos estuvieron disponibles o fueron suministrados a esta Autoridad en el idioma, el cual es:

- ☐ el idioma de una traducción suministrada para una búsqueda internacional (según la Regla 23.1 (b)).
☐ el idioma de una publicación de la solicitud internacional (según la Regla 48.3 (b)).
☐ el idioma de la traducción suministrada para el examen preliminar internacional (según las Reglas 55.2 y/o 55.3).

3. Respecto al nucleótido y/o secuencia amino ácida revelado en la solicitud internacional, se llevó a cabo el examen preliminar internacional según el listado de secuencia:

- ☐ contenido en la solicitud internacional en forma escrita.
☐ registrado junto con la solicitud internacional en forma legible por computador.
☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma escrita.
☐ proporcionado subsiguientemente a esta Autoridad en forma legible por computador.
☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual el listado de secuencia escrito proporcionado subsiguientemente no va más allá de la revelación en la solicitud internacional según se presentó.
☐ Se ha proporcionado la afirmación respecto a la cual la información presentada en forma legible por computador es idéntica al listado de secuencia escrita.

4. Las modificaciones han resultado en la cancelación de:

- ☐ la descripción, páginas:
☐ las reivindicaciones, Nos.:
☐ los dibujos, Hojas:
☐ los dibujos, páginas

5. ☐ Este reporte ha sido establecido como si (algunas) de las modificaciones no se hubiesen hecho, ya que se ha considerado que van más allá de la revelación según se presentó, como se indicó en Casilla Suplementaria (Regla 70.2 (c)):

52
47

(Cualquier hoja de remplazo que contenga tales modificaciones debe ser referida bajo el ítem 1 y anexada a este reporte.)

6. Observaciones adicionales, si son necesarias:

III. No establecimiento de opinión respecto a la novedad, nivel inventivo y aplicabilidad industrial

1. La cuestión de si la invención reivindicada parece ser novedosa, involucrar nivel inventivo (no ser obvio), o ser industrialmente aplicable no se ha examinado en relación con:

- ☐
 toda la solicitud internacional.
- ☒
 las reivindicaciones Nos. 25, 26 (Aplicabilidad Industrial)

porque:

☒
 dicha solicitud internacional, o dichas reivindicaciones Nos. se relaciona con el siguiente asunto/materia que no requiere examen preliminar Internacional (*especificar*):

ver hoja anexa

☐
 la descripción, reivindicaciones o dibujos (*indican elementos particulares a continuación*) o dichas reivindicaciones Nos. son tan imprecisas que no pudo formarse una opinión significativa (*especifique*):

☐
 las reivindicaciones o dichas reivindicaciones Nos. están sustentadas tan inadecuadamente por la descripción que no pudo formarse una opinión significativa.

☐
 no se ha establecido un informe de búsqueda internacional para dichas reivindicaciones Nos.

2. Un examen internacional significativo no puede llevarse a cabo debido a la falla del nucleótido y/o listado de secuencia amino ácida para cumplir con el estándar preparado en el Anexo C de las Instrucciones Administrativas:

- ☐
 el formulario escrito no ha sido proporcionado o no cumple con el estándar.
- ☐
 la forma legible por computador no ha sido proporcionado o no cumple con el estándar.

V. Afirmación razonada bajo el Artículo 35(2) respecto a novedad, nivel inventivo o aplicabilidad industrial; citas y explicaciones que sustentan dicha afirmación

1. Afirmación

Novedad (N)	Sí:	Reivindicaciones 1-26
	No:	Reivindicaciones
Nivel inventivo (IS)	Sí:	Reivindicaciones
	No:	Reivindicaciones 1-26
Aplicabilidad industrial (IA)	Sí:	Reivindicaciones 1-24

Re Item III

No-establecimiento de opinión con respecto a la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial.

Las reivindicaciones 25 y 26 se refieren a materia objeto considerada por esta Autoridad cubierta por lo previsto en la Regla 67.1 (iv) de PCT. En consecuencia, no será formulada ninguna opinión con respecto a la aplicación industrial de la materia objeto de estas reivindicaciones (Artículo 34(4)(a)(i) del PCT).

Re Item V

Declaración razona según la Regla 66.2(A)(II) con respecto a la novedad, el nivel inventivo o la aplicación industrial; citas y explicaciones que soportan tal declaración

1. ARTE ANTERIOR

Se hace referencia a los siguientes documentos:

D1: WO-A-0008002

D2: WO-A-0064888

2. NOVEDAD

La materia objeto de las reivindicaciones es considerada novedosa (Artículo 33(2) del PCT). La diferencia estructural esencial entre los compuestos reivindicados y los de D1 reside en la naturaleza de la mitad heterocíclica y los grupos de enlace entre los ciclos. Los compuestos de D2 no pueden tener una mitad cíclica (como el fenol o piridilo en la presente solicitud) directamente enlazada a Ar1 (el cual corresponde a la mitad heterocíclica furano o tiofeno en la solicitud).

3. NIVEL INVENTIVO

Los documentos D1 y D2 son considerados como el arte anterior más cercano a la materia objeto de la reivindicación 1. Revelan activadores de PPAR, la diferencia estructural con los presentes compuestos es tal como se reseñó anteriormente. El problema a ser resuelto por la presente invención se ve en la provisión de compuestos adicionales con actividad activante del PPAR.

PATENT COOPERATION TREATY

56

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

GlaxoSmithKline
Corporate IP
Received BRENTFORD
30 JUN 2003

To:

GIDDINGS, Peter John
GLAXOSMITHKLINE
Corporate Intellectual Property
CN925.1
980 Great West Road
Brentford, Middlesex TW8 9GS
GRANDE BRETAGNE

GlaxoSmithKline
Corporate IP

01 JUL 2003

Received
NOTIFICATION OF TRANSMISSION OF
THE INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT
(PCT Rule 71.1)

PCT SALE		ADMIN: ☒
IPM: ☒	ON	UPDATED ON:
ATTY CHECKED OFF		

Date of mailing
(day/month/year) 27.06.2003

Applicant's or agent's file reference

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.
PCT/GB02/02152

International filing date (day/month/year)
09/05/2002

Priority date (day/month/year)
11/05/2001

Applicant
GLAXO GROUP LIMITED et al.

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices) (Article 39(1)) (see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

For the purpose of deciding whether the claimed invention is patentable or not, the elected Offices may apply criteria additional to or different from the criteria on which the international preliminary examination report is based (see Articles 27(5), 33(5)). Additional criteria may include e.g. exemptions from patentability and the requirements of enabling disclosure and of clarity and support of claims.

Name and mailing address of the IPEA/

 European Patent Office
D-80298 Munich
Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d
Fax: +49 89 2399 - 4465

Authorized officer

Ullrich, J

Tel. +49 89 2399-8048



PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

57
52

Applicant's or agent's file reference PG4469	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/GB02/02152	International filing date (day/month/year) 09/05/2002	Priority date (day/month/year) 11/05/2001
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C07D333/16		
Applicant GLAXO GROUP LIMITED et al.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e. sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☒ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 14/11/2002	Date of completion of this report 27.06.2003
Name and mailing address of the International preliminary examining authority:  European Patent Office D-80298 Munich Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Authorized officer Seelmann, I Telephone No. +49 89 2399 7480 

59
6A

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No. PCT/GB02/02152

(Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.)

6. Additional observations, if necessary:

III. Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

1. The questions whether the claimed invention appears to be novel, to involve an inventive step (to be non-obvious), or to be industrially applicable have not been examined in respect of:

- ☐ the entire international application.
- ☒ claims Nos. 25,26 (industrial applicability).

because:

- ☒ the said international application, or the said claims Nos. relate to the following subject matter which does not require an international preliminary examination (*specify*):
see separate sheet
- ☐ the description, claims or drawings (*indicate particular elements below*) or said claims Nos. are so unclear that no meaningful opinion could be formed (*specify*):
- ☐ the claims, or said claims Nos. are so inadequately supported by the description that no meaningful opinion could be formed.
- ☐ no international search report has been established for the said claims Nos. .

2. A meaningful international preliminary examination cannot be carried out due to the failure of the nucleotide and/or amino acid sequence listing to comply with the standard provided for in Annex C of the Administrative Instructions:

- ☐ the written form has not been furnished or does not comply with the standard.
- ☐ the computer readable form has not been furnished or does not comply with the standard.

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Yes:	Claims 1-26
	No:	Claims
Inventive step (IS)	Yes:	Claims
	No:	Claims 1-26
Industrial applicability (IA)	Yes:	Claims 1-24

56-61

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT - SEPARATE SHEET**

International application No. PCT/GB02/02152

Re Item III

Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability

Claims 25 and 26 relate to subject-matter considered by this Authority to be covered by the provisions of Rule 67.1(iv) PCT. Consequently, no opinion will be formulated with respect to the industrial applicability of the subject-matter of these claims (Article 34(4)(a)(i) PCT).

Re Item V

Reasoned statement under Rule 66.2(a)(ii) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. PRIOR ART

Reference is made to the following documents:

D1: WO-A-0008002

D2: WO-A-0064888

2. NOVELTY

The subject-matter of the claims is considered to be novel (Article 33(2) PCT). The essential structural difference between the claimed compounds and those of D1 resides in the nature of the heterocyclic moiety and the linking groups between the cycles. The compounds of D2 cannot have a cyclic moiety (like the phenyl or pyridyl in the present application) directly attached to Ar1 (which corresponds to the heterocyclic moiety furan or thiophene in the application).

3. INVENTIVE STEP

The documents D1 and D2 are regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1. They disclose PPAR activators, the structural difference to the present compounds is as outlined above. The problem to be solved by the present invention is seen in the provision of further compounds with PPAR activating activity.