

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
30 avril 2009 (30.04.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2009/053628 A3

- (51) Classification internationale des brevets :  
C07D 277/56 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2008/051838
- (22) Date de dépôt international :  
10 octobre 2008 (10.10.2008)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :  
0758229 11 octobre 2007 (11.10.2007) FR
- (71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) :  
UNIVERSITE LOUIS PASTEUR [FR/FR]; 4 rue  
Blaise Pascal, F-67000 Strasbourg (FR). INSTITUT NA-  
TIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE  
MEDICALE [FR/FR]; 101 rue de Tolbiac, F-75013 Paris  
(FR). CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE  
SCIENTIFIQUE [FR/FR]; 3 rue Michel Ange, F-75016  
Paris (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : MISLIN,  
Gaëtan, Lucien, Alfred [FR/FR]; 13, rue de l'Abbé  
Muhe, F-67000 Strasbourg (FR). SCHALK, Isabelle,  
Jeanne, Louise [FR/FR]; 2A, rue de Westhouse, F-67230  
Sand (FR). LESCOAT, Gérard Jean Marie [FR/FR];  
L'Oliverie, F-35250 Saint Sulpice La Foret (FR). GABO-  
RIAU, François, Rémi [FR/FR]; 9 rue de la Tréhérais,  
F-35400 Saint-Malo (FR). RODRIGUEZ-LUCENA,  
David [ES/ES]; Calle Alberti-18, Moron de la Frontera,  
F-41530 Seville (ES).
- (74) Mandataire : TEZIER HERMAN, Béatrice; Becker et  
Associés, 25 rue Louis Le Grand, F-75002 Paris (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,  
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG,  
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL,  
IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,  
LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW,  
MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ,  
TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,  
ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL,  
NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG,  
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- Déclaration en vertu de la règle 4.17 :  
— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv)
- Publiée :  
— avec rapport de recherche internationale  
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des  
revendications, sera republiée si des modifications sont re-  
çues
- (88) Date de publication du rapport de recherche  
internationale: 18 juin 2009

(54) Title: NOVEL COMPOUNDS, PREPARATION AND USES THEREOF

(54) Titre : NOUVEAUX COMPOSES, PRÉPARATION ET UTILISATIONS

(57) Abstract: The present invention relates to novel compounds, to the pharmaceutical compositions comprising same and also to the therapeutic uses thereof in the human and animal health fields. The present invention also relates to a method for preparing these compounds.

(57) Abrégé : La présente invention concerne de nouveaux composés, les compositions pharmaceutiques les comprenant ainsi que leurs applications thérapeutiques dans les domaines de la santé humaine et animale. La présente invention a également trait à un procédé de préparation de ces composés.

WO 2009/053628 A3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/051838

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
INV. C07D277/56

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)  
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, BEILSTEIN Data, 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.
Y	WO 2005/034949 A (UNIV FLORIDA [US]; BERGERON RAYMOND J JR [US]) 21 April 2005 (2005-04-21) page 5, lines 19,20; claims 1,9,17,30,32,40	1-20
Y	HOVEYDA H R ET AL: "DESIGN AND SYNTHESIS OF MULTIDENTATE 2-(2'-HYDROXYPHENYL)-2-THIAZOLI NES FOR BIOMEDICAL APPLICATION" TETRAHEDRON, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, vol. 48, no. 25, 1992, pages 5219-5226, XP001160881 ISSN: 0040-4020 page 5220 - page 5221, lines 36,37; compound 6	1-20

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family 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

16 avril 2009

Date of mailing of the international search report

28/04/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bareyt, Sébastien

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/051838

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2005034949 A	21-04-2005	AU 2003270473 A1 US 2006211746 A1	27-04-2005 21-09-2006
-----			

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051838

**A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE**  
 INV. C07D277/56

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

**B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE**

 Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)  
 C07D

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, BEILSTEIN Data, WPI Data, CHEM ABS Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS**

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	WO 2005/034949 A (UNIV FLORIDA [US]; BERGERON RAYMOND J JR [US]) 21 avril 2005 (2005-04-21) page 5, ligne 19,20; revendications 1,9,17,30,32,40	1-20
Y	HOVEYDA H R ET AL: "DESIGN AND SYNTHESIS OF MULTIDENTATE 2-(2'-HYDROXYPHENYL)-2-THIAZOLI NES FOR BIOMEDICAL APPLICATION" TETRAHEDRON, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS, AMSTERDAM, NL, vol. 48, no. 25, 1992, pages 5219-5226, XP001160881 ISSN: 0040-4020 page 5220 - page 5221, ligne 36,37; composé 6	1-20

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

\*A\* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

\*E\* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

\*L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

\*O\* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

\*P\* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

\*T\* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

\*X\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

\*Y\* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

\*&amp;\* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

16 avril 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

28/04/2009

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Bareyt, Sébastien

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/051838

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2005034949 A	21-04-2005	AU 2003270473 A1 US 2006211746 A1	27-04-2005 21-09-2006
-----			