

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية والتجارية

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 37646 A3

(51) Cl. internationale :
C07D 495/04

(43) Date de publication :
28.02.2018

(21) N° Dépôt :
37646

(22) Date de Dépôt :
11.12.2014

(30) Données de Priorité :
23.12.2013 FR 13/63500

(71) Demandeur(s) :
• **LES LABORATOIRES SERVIER, 12, PLACE DE LA DEFENSE, 92415 COURBEVOIE (FR)**
• **VERNALIS (R & D) LTD., Oakdene Court, 613 Reading Road, Winnersh Berkshire RG41 5UA (GB)**

(72) Inventeur(s) :
KOTSCHY ANDRAS ; SZLAVIK ZOLTAN ; CSEKEI MARTON ; PACZAL ATTILA ; SZABO ZOLTAN ; SIPOS SZABOLCS ; RADICS GABOR ; PROSZENYAK AGNES ; BALINT BALAZS ; BRUNO ALAIN ; GENESTE OLIVIER ; DAVIDSON JAMES EDWARD PAUL ; MURRAY JAMES BROOKE ; CHEN I-JEN ; PERRON SIERRA FRANCOISE

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY (TMP AGENTS)

(54) Titre : **NOUVEAUX DERIVES DE THIENOPYRIMIDINE, LEUR PROCÉDE DE PREPARATION ET LES COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES QUI LES CONTIENNENT**

(57) Abrégé : Composés de formule (I) : dans lesquels R1, 2, R3, R4, R5, R6, R7, R12, X et A sont tels que définis dans la description. Médicaments.



**RAPPORT DE RECHERCHE
AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE**
(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la
protection de la propriété industrielle telle que modifiée et
complétée par la loi 23-13)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 37646	Date de dépôt : 11/12/2014 Date d'entrée en phase nationale : 11/12/2014
Déposant : LES LABORATOIRES SERVIER and VERNALIS (R & D) LTD.	Date de priorité: 23/12/2013
Intitulé de l'invention : NOUVEAUX DERIVES DE THIENOPYRIMIDINE, LEUR PROCEDURE DE PREPARATION ET LES COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES QUI LES CONTIENNENT	
Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.	
Les documents brevets cités dans le rapport de recherche sont téléchargeables à partir du site http://worldwide.espacenet.com , et les documents non brevets sont joints au présent document, s'il y en a lieu.	
Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :	
Partie 1 : Considérations générales	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 1 : Base du présent rapport	
<input type="checkbox"/> Cadre 2 : Priorité	
<input type="checkbox"/> Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés	
Partie 2 : Rapport de recherche	
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 4 : Remarques de clarté	
<input checked="" type="checkbox"/> Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle	
<input type="checkbox"/> Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée	
<input type="checkbox"/> Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention	
Examineur: B.SADIKI	Date d'établissement du rapport : 26/01/2018
Téléphone: 212 5 22 58 64 14/00	



Partie 1 : Considérations générales		
<i>Cadre 1 : base du présent rapport</i>		
Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :		
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Description</u> 597 Pages • <u>Revendications</u> 35 		
Partie 2 : Rapport de recherche		
Classement de l'objet de la demande :		
CIB : C 07D 495/04		
Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :		
EPOQUE, Orbit		
Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
A	WO2013110890 A; SERVIER LAB [FR], VERNALIS R&D LTD [GB]; 2013/08/01	1-35
A	WO2013072694 A1; XENTION LTD [GB]; 2013/05/23	1-35
*Catégories spéciales de documents cités :		
<p>-« 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</p> <p>-« 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</p> <p>-« A » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>-« P » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs</p> <p>-« E » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté</p>		
Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité		
<i>Cadre 4 : Remarques de clarté</i>		
Les revendications 30 et 34 (type suisse) doivent être reformulées dans une forme correcte "composé pour une utilisation médicale", selon l'article 26 (alinéas 4 et 5) de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.		

<i>Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle</i>		
Nouveauté (N)	Revendications 1-35 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications 1-35 Revendications aucune	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-35 Revendications aucune	Oui Non
<p>Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure</p> <p>D1 : WO 201 311 10890</p> <p>1. Nouveauté (N) :</p> <p>Aucun des documents cités ci-dessus ne divulgue l'ensemble des caractéristiques techniques faisant l'objet des revendications 1-35. Par conséquent l'objet de celles-ci est nouveau au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.</p> <p>2. Activité inventive (AI) :</p> <p>Le document D1 est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche à l'objet de la présente demande. Il divulgue des inhibiteurs de BCL2 pour leur utilisation comme agent thérapeutique en oncologie.</p> <p>L'objet de la première revendication diffère de D1 en ce que la structure comporte un noyau thieno[2,3]-pyrimidine.</p> <p>Le problème est considéré comme la fourniture d'un agent inhibiteur des BL2 alternative.</p> <p>La solution proposée, l'obtention des composés à noyau thieno[2,3]-pyrimidine à partir de d1, n'est pas évidente pour l'homme du métier puisqu'il n'y a aucune incitation dans les documents cité que les composés à noyau auront la même activité pharmacothérapeutique que celle du document D1.</p> <p>Par conséquent, l'objet de de la première revendication ainsi que des revendications dépendantes 2-35 implique une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.</p> <p>3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :</p> <p>L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible</p>		