

(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
18 septembre 2008 (18.09.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/110699 A3

(51) Classification internationale des brevets :

C07D 471/08 (2006.01) **A61P 25/00** (2006.01)
C07D 487/08 (2006.01) **A61P 29/00** (2006.01)
A61K 31/4748 (2006.01) **A61P 9/00** (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2008/000137

(22) Date de dépôt international : 4 février 2008 (04.02.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

0700940 9 février 2007 (09.02.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
SANOFI-AVENTIS [FR/FR]; 174, avenue de France,
F-75013 Paris Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **BEN
AYAD, Omar** [FR/FR]; c/o Sanofi-aventis, Département
Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris (FR).
LECLERC, Odile [FR/FR]; c/o Sanofi-aventis, Départe-
ment Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris (FR).
LOCHEAD, Alistair [GB/FR]; c/o Sanofi-aventis, Dé-
partement Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris

(FR). **SAADY, Mourad** [FR/FR]; c/o Sanofi-aventis, Dé-
partement Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris
(FR). **SLOWINSKI, Franck** [FR/FR]; c/o Sanofi-aventis,
Département Brevets, 174 avenue de France, F-75013
Paris (FR). **VACHE, Julien** [FR/FR]; c/o Sanofi-aventis,
Département Brevets, 174 avenue de France, F-75013
Paris (FR).

(74) Mandataire : **GASLONDE, Aude**; Sanofi-Aventis, Dé-
partement Brevets, 174 avenue de France, F-75013 Paris
(FR).

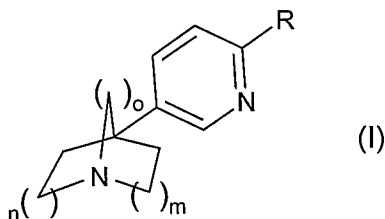
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AO,
AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG,
ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL,
IN, IS, JP, KE, KG, KM, 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, 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,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: AZABICYCLOALKANE DERIVATIVES, PREPARATION THEREOF AND USE THEREOF IN THERAPY

(54) Titre : DÉRIVÉS D'AZABICYCLOALKANE, LEUR PRÉPARATION ET LEUR APPLICATION EN THÉRAPEUTIQUE



(57) Abstract: The invention relates to compounds of the general formula (I) in which: R is a hydrogen or halogen atom; or a hydroxyl, (C₁-C₆)alkoxy, (C₃-C₇)cycloalkyl-O- or (C₃-C₇)cycloalkyl-(C₁-C₃)alkylene-O- group; or a heterocycloalkyl, aryl or heteroaryl group; wherein said group can optionally be substituted by one or more groups selected from halogen atoms, (C₁-C₆)alkyl, (C₃-C₇)cycloalkyl, (C₃-C₇)cycloalkyl-(C₁-C₃)alkylene, (C₁-C₆)alkoxy, (C₃-C₇)cycloalkyl-O-, (C₃-C₇)cycloalkyl-(C₁-C₃)alkylene-O-, (C₁-C₆)fluoroalkyl, (C₁-C₆)fluoroalkoxy, nitro, cyano, hydroxyl, amino, (C₁-C₆)alkylamino or di(C₁-C₆)alkylamino, heterocycloalkyl, aryl, aryl-(C₁-C₆)alkylene, heteroaryl, heteroaryl-(C₁-C₆)alkylene, aryl-O-,

-C(O)-(C₁-C₆)alkyl groups, the heterocycloalkyl group being optionally substituted by -C(O)O(CH₃)₃; n is 1 or 2; m is 1 or 2; o is 1 or 2; in the state of a base or an addition salt to an acid, as well as in the hydrate or solvate state. The invention also relates to a method for preparing the same and to the application in therapy.

(57) Abrégé : L'invention concerne les composés de formule générale (I) dans laquelle R représente soit un atome d'hydrogène ou d'halogène; soit un groupe hydroxyle, (C₁-C₆)alkoxy, (C₃-C₇)cycloalkyle-O- ou (C₃-C₇)cycloalkyle-(C₁-C₃)alkylène-O-; soit un groupe hétérocycloalkyle, aryle ou hétéroaryle; ce groupe pouvant éventuellement être substitué par un ou plusieurs groupes choisis parmi les atomes d'halogènes, les groupes (C₁-C₆)alkyle, (C₃-C₇)cycloalkyle, (C₃-C₇)cycloalkyle-(C₁-C₃)alkylène, (C₁-C₆)alkoxy, (C₃-C₇)cycloalkyle-O-, (C₃-C₇)cycloalkyle-(C₁-C₃)alkylène-O-, (C₁-C₆)fluoroalkyle, (C₁-C₆)fluoroalkoxy, nitro, cyano, hydroxyle, amino, (C₁-C₆)alkylamino ou di(C₁-C₆)alkylamino, hétérocycloalkyle, aryle, aryle-(C₁-C₆)alkylène, hétéroaryle, hétéroaryle-(C₁-C₆)alkylène, aryle-O-, -C(O)-(C₁-C₆)alkyle, le groupe hétérocycloalkyle étant éventuellement substitué par -C(O)O(CH₃)₃; n représente 1 ou 2; m représente 1 ou 2; o représente 1 ou 2; à l'état de base ou de sel d'addition à un acide, ainsi qu'à l'état d'hydrate ou de solvat. Procédé de préparation et application en thérapeutique.

WO 2008/110699 A3



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).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

**(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale:**

15 janvier 2009