(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
7 août 2003 (07.08.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/063864 A2

(51) Classification internationale des brevets[7] :
A61K 31/435

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR03/00243

(22) Date de dépôt international :
27 janvier 2003 (27.01.2003)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
02/00951 28 janvier 2002 (28.01.2002) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **AVENTIS PHARMA S.A.** [FR/FR]; 20, avenue Raymond Aron, F-92160 Anthony (FR).

(72) Inventeurs; et
(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **ASZODI, Jozsef** [FR/US]; 6470 N Silversmith PI, Arizona, 85750 Tucson (US). **FROMENTIN, Claude** [FR/FR]; 16, avenue de Flandre, F-75019 Paris (FR). **LAMPILAS, Maxime** [FR/FR]; 25, résidence Beausoleil, F-92210 Saint Cloud (FR). **ROWLANDS, David, Alan** [GB/FR]; 8, Île de Migneaux, F-78300 Poissy (FR).

(74) Mandataire : **DAVID, François**; Aventis Pharma S.A., 102, route de Noisy, F-93235 Romainville Cedex (FR).

(81) États désignés *(national)* : AE, AG, AL, AU, BA, BB, BR, BZ, CA, CN, CO, CR, CU, DM, DZ, EC, GD, GE, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KP, KR, LC, LK, LR, LT, LV, MA, MG, MK, MN, MX, NO, NZ, OM, PH, PL, RO, SC, SG, TN, TT, UA, US, UZ, VC, VN, YU, ZA.

(84) États désignés *(régional)* : brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), brevet 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)) pour US seulement*

Publiée :
— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée dès réception de ce rapport*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

WO 03/063864 A2

(54) **Title:** NOVEL HETEROCYCLIC COMPOUNDS WHICH ARE ACTIVE AS INHIBITORS OF BETA+LACTAMASES

(54) **Titre :** NOUVEAUX COMPOSES HETEROCYCLIQUES, ACTIFS COMME INHIBITEURS DE BETA+LACTAMASES

(57) **Abstract:** The invention relates to the use of compounds of formula (1) and the pharmaceutical acceptable salts thereof in the preparation of a medicament used to inhibit the production of β-lactamases by pathogenic bacteria.

(57) **Abrégé :** L'invention concerne l'utilisation des composés de formule (I), et de leurs sels pharmaceutiquement acceptables, dans la préparation d'un médicament destiné à inhiber la production des β-lactamases par les bactéries pathogénes.