

(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
27 novembre 2008 (27.11.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/142285 A1

(51) Classification internationale des brevets :

C07D 471/18 (2006.01) **C07D 211/56** (2006.01)
A61K 31/529 (2006.01) **C07D 241/00** (2006.01)
A61P 31/04 (2006.01) **A61P 31/00** (2006.01)
C07D 471/08 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2008/000509

(22) Date de dépôt international : 11 avril 2008 (11.04.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :

07 02663 12 avril 2007 (12.04.2007) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
NOVEXEL [FR/FR]; 102 Avenue Gaston Roussel,
F-93230 Romainville (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **LAMPI-
LAS, Maxime** [FR/FR]; 43 rue Vasco de Gama, F-75015
Paris (FR). **ROWLANDS, David, Alan** [GB/FR]; 8 Île de
Migneaux, F-78300 Poissy (FR). **KEBSI, Adel** [FR/FR];
20 Place du Marché, F-94320 Thiais (FR). **LEDOUSSAL,
Benoît** [FR/FR]; 34 rue des Roches, F-77580 Bouleurs
(FR). **PIERRES, Camille** [FR/FR]; 150, boulevard
Masséna, F-75013 Paris (FR).

(74) Mandataire : **POCHART, François**; Cabinet
Hirsch-Pochart et Associés, 58, avenue Marceau, F-75008
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), eurasien (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 :

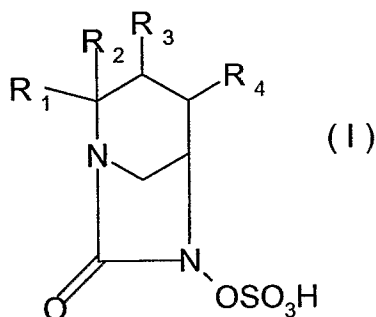
— relative à la qualité d'inventeur (règle 4.17.iv))

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

(54) Title: NITROGENOUS HETEROCYCLIC COMPOUNDS, PREPARATION THEREOF AND USE THEREOF AS AN-
TIBACTERIAL MEDICAMENTS

(54) Titre : COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES AZOTES, LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION COMME MEDI-
CAMENTS ANTIBACTÉRIENS



(57) Abstract: The invention relates to nitrogenous heterocyclic compounds, the preparation thereof and the use thereof as antibacterial medicaments, the compounds of general formula (I) in which R₁ is a (CH₂)_n-NH₂ or (CH₂)_n-NHR radical, wherein R is a (C₁-C₆) alkyl and n is equal to 1 or 2; R₂ is a hydrogen atom; R₃ and R₄ together form a nitrogenous heterocycle of aromatic nature with 5 vertices, containing 1, 2 or 3 nitrogen atoms, optionally substituted with one or more R' groups, wherein R' is selected from the group comprising a hydrogen atom and alkyl radicals containing from 1 to 6 carbon atoms, in free form, in the form of zwitterions, and in the form of salts with pharmaceutically acceptable mineral or organic bases and acids.

(57) Abrégé : L'invention concerne des composés hétérocycliques azotés, leur préparation et leur utilisation comme médicaments antibactériens, les composés

de formule générale (I) dans laquelle R₁ représente un radical (CH₂)_n-NH₂ ou (CH₂)_n-NHR, R étant un alkyle (C₁-C₆) et n étant égal à 1 ou 2; R₂ représente un atome d'hydrogène; R₃ et R₄ forment ensemble un hétérocycle azoté à caractère aromatique à 5 sommets renfermant 1, 2 ou 3 atomes d'azote éventuellement substitué par un ou plusieurs groupements R', R' étant choisi dans le groupe constitué par un atome d'hydrogène et les radicaux alkyle renfermant de 1 à 6 atomes de carbone, sous forme libre, de zwitterions, et sous forme de sels avec les bases et les acides minéraux ou organiques pharmaceutiquement acceptables.

WO 2008/142285 A1