

(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 mai 2007 (18.05.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/054378 A1

(51) Classification internationale des brevets :
A61K 31/785 (2006.01) **A61P 25/04** (2006.01)
A61K 31/745 (2006.01) **A61K 9/58** (2006.01)
A61K 31/343 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/EP2006/062627

(22) Date de dépôt international : 24 mai 2006 (24.05.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
05 53437 10 novembre 2005 (10.11.2005) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :
FLAMEL TECHNOLOGIES [FR/FR]; 33 Avenue Du
Docteur Georges Lévy, F-69200 Venissieux (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : **GUIM-
BERTEAU, Florence** [FR/FR]; 3 Route De La Garenne,
F-33450 Montussan (FR). **DARGELAS, Frédéric**
[FR/FR]; 16 Rue De L'Université, F-69007 Lyon (FR).

(74) Mandataires : **CABINET PLASSERAUD** etc.; 52, rue
de la Victoire, F-75440 Paris Cedex 09 (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY,
MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK,
SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

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

(54) Title: ANTI-MISUSE MICROPARTICULATE ORAL PHARMACEUTICAL FORM

(54) Titre : FORME PHARMACEUTIQUE ORALE MICROPARTICULAIRE ANTI-MESUSAGE

(57) Abstract: The present invention relates to solid microparticulate oral pharmaceutical forms which have a composition and a structure that prevents the misuse of the active pharmaceutical ingredient (API) contained therein. The aim of the present invention is to prevent the improper use of solid oral drugs for any use other than the therapeutic use(s) officially approved by the appropriate public health authorities. In other words, it is a question of preventing the voluntary or involuntary misuse of solid oral drugs. The invention relates to a solid oral pharmaceutical form, characterized in that it comprises anti-misuse means, in that at least part of the API that it contains is contained in coated microparticles for modified API release, and in that the coated API microparticles comprise a coating layer (Ra), which ensures modified release of the API and which, simultaneously, confers resistance to crushing on the coated API microparticles, so as to prevent misuse.

(57) Abrégé : Le domaine de la présente invention est celui des formes pharmaceutiques orales microparticulaires solides dont la composition et la structure permettent d'éviter le mésusage du principe actif pharmaceutique (PA) qu'elles contiennent. Le but visé par la présente invention est de prévenir le détournement des médicaments solides oraux, pour tout autre usage que l'usage ou les usages thérapeutiques officiellement approuvés par les autorités de santé publique compétentes. En d'autres termes, il s'agit d'éviter le mésusage volontaire ou involontaire des médicaments solides oraux. L'invention concerne une forme pharmaceutique orale et solide, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens anti-mésusage, en ce qu'au moins une partie du PA qu'elle comprend est contenu dans des microparticules enrobées, à libération modifiée de PA, et en ce que les microparticules de PA enrobées comportent une couche de revêtement (Ra), qui assure la libération modifiée du PA et qui, simultanément, confère une résistance au broyage aux microparticules de PA enrobées, pour éviter le mésusage.

WO 2007/054378 A1