

(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
19 septembre 2013 (19.09.2013)

WIPO | PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2013/136030 A3

(51) Classification internationale des brevets :

C07C 229/76 (2006.01) *C07D 307/62* (2006.01)
C07C 323/52 (2006.01) *C08B 37/00* (2006.01)
C07C 319/20 (2006.01) *B01J 2/04* (2006.01)
C07C 319/28 (2006.01) *A23K 1/16* (2006.01)
C07C 227/18 (2006.01) *A23K 1/18* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2013/050549

(22) Date de dépôt international :

15 mars 2013 (15.03.2013)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

12/52423 16 mars 2012 (16.03.2012) FR

(71) Déposant : INNOV'IA 3I [FR/FR]; Montglandier, F-63380 Pontaumur (FR).

(72) Inventeurs : **BUISSON, Pierre**; 12, rue Emma Calvé, F-17140 Lagord (FR). **HUET, Robert**; 23, rue Marillon, F-75015 Paris (FR). **FOURNIER, Sébastien**; 10, rue de la Résistance Sérigny, F-17230 Andilly (FR). **VENDEVILLE, Jean-Eudes**; 19, rue des Pivoines, F-17180 Périgny (FR).

(74) Mandataires : **GROSSET-FOURNIER, Chantal** et al.; GROSSET-FOURNIER & DEMACHY, 54, rue Saint-Lazare, F-75009 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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), européen (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))

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

9 janvier 2014

(54) Title : POWDER COMPOSITIONS OF A COMPLEX BETWEEN AN ACID AND A METAL AND METHOD FOR PREPARING SAME

(54) Titre : COMPOSITIONS PULVERULENTES D'UN COMPLEXE ENTRE UN ACIDE ET UN METAL ET LEUR PROCEDE DE PREPARATION

(57) Abstract : The present invention relates to powder compositions of a complex between an acid or a corresponding anion and at least one metal or corresponding metal cation, said corresponding anion or acid being selected from the group containing 2-hydroxy-4-methylthio-butanoic acid (HMTBA), methionine, aspartic acid, alginic acids, pectinic acids and the corresponding anions, and said metal or metal cation being divalent or trivalent. The particle includes an amorphous fraction, the mass of which represents at least 50%, specifically at least 70% and more specifically at least 90% of the total mass of the particle, said particle being substantially free from non-complexed anion or acid and non complexed metal cation or metal.

(57) Abrégé : La présente invention a pour objet des compositions pulvérulentes d'un complexe entre un acide ou un anion correspondant et au moins un métal ou un cation métallique correspondant, ledit acide ou anion correspondant étant choisi dans le groupe comprenant l'acide 2-hydroxy-4-méthyl-thio-butanoïque (HMTBA), la méthionine, l'acide aspartique, les acides alginiques, les acides pectiniques, et les anions correspondants, ledit métal ou cation métallique étant divalent ou trivalent ladite particule présentant une fraction amorphe dont la masse représente au moins 50%, en particulier au moins 70%, plus particulièrement au moins 90%, de la masse totale de ladite particule, ladite particule étant substantiellement dépourvue d'acide ou d'anion non complexé et de métal ou de cation métallique non complexé.

WO 2013/136030 A3