

(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
13 juillet 2006 (13.07.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/072711 A1

(51) Classification internationale des brevets :
C07C 323/52 (2006.01) C07C 319/20 (2006.01)
C07C 323/60 (2006.01) A23K 1/16 (2006.01)
C07C 319/18 (2006.01)

BLANCHARD, Gilbert [FR/FR]; 5, allée des Acacias,
F-60330 Lagny le Sec (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/003300

(74) Mandataire : CABINET GERMAIN & MAUREAU;
BP 6153, F-69466 Lyon Cedex 06 (FR).

(22) Date de dépôt international :
29 décembre 2005 (29.12.2005)

(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.

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0414084 30 décembre 2004 (30.12.2004) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : ADIS-
SEO IRELAND LIMITED [IE/IE]; 25-28 North Wall
Quay, Dublin 1 (IE).

(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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT,

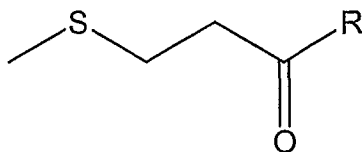
(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : REY,
Patrick [FR/FR]; 50, rue Tête d'Or, F-69006 Lyon (FR).

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYNTHESIS AND USES OF 2-OXO-4-METHYLTHIOBUTYRIC ACID, ITS SALTS AND ITS DERIVATIVES

(54) Titre : SYNTHÈSE ET APPLICATIONS DE L'ACIDE 2-OXO-4-METHYLTHIOBUTYRIQUE, SES SELS ET SES DÉRIVÉS



(I)

(57) Abstract: The invention concerns a method for preparing 2-oxo-4-methylthiobutyric acid (I), its salts and its derivatives of formula (I) wherein: R represents a group selected among COOH, COOR', NH₂, NHR', NR'R" where R' and R" are selected, independently of each other, from the group of linear or branched alkyl radicals having 1 to 12 carbon atoms, and cycloalkyl radicals having 3 to 12 carbon atoms. Said method consists in the catalytic and selective oxidation of but-3-ene-1,2-diol (II) into 2-oxo-but-3-enoic acid (III) and in selectively condensing the methylmercaptan on the 2-oxo-but-3-enoic acid (III). The 2-oxo-4-methylthiobutyric acid (I), its salts and its derivatives are used as food complement, in particular for animal feeding.

(57) Abrégé: L'invention concerne un procédé pour préparer l'acide 2-oxo-4-méthylthiobutyrique (I), ses sels et ses dérivés formule (I) dans laquelle R représente un groupement choisi parmi COOH, COOR', NH₂, NHR', NR'R" où R' et R" sont choisis, indépendamment l'un de l'autre, dans le groupe des radicaux alkyles linéaires ou ramifiés ayant de 1 à 12 atomes de carbone, et des radicaux cycloalkyles ayant de 3 à 12 atomes de carbone, procédé selon lequel on effectue l'oxydation catalytique et sélective du but-3-ène-1,2-diol (II) en acide-2-oxo-but-3-énoïque (III) et on condense sélectivement le méthylmercaptan sur l'acide-2-oxo-but-3-énoïque (III). L'acide 2-oxo-4-méthylthiobutyrique (I), ses sels et ses dérivés sont utilisés comme complément alimentaire, notamment en nutrition animale.



WO 2006/072711 A1



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

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.