

Title (en)

AN ENZYME-CATALYZED PROCESS FOR PREPARING N-ACYL AMINO ACIDS AND N-ACYL AMINO ACID AMIDES.

Title (de)

ENZYMKATALYSIERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON N-ACYL-AMINOSÄUREN UND N-ACYL-AMINOSÄUREAMIDEN.

Title (fr)

PROCEDE POUR LA PREPARATION D'AMINO-ACIDES N-ACYLE ET DES AMIDES D'AMINO-ACIDES N-ACYLE.

Publication

EP 0473700 A1 19920311 (EN)

Application

EP 90908934 A 19900522

Priority

DK 255889 A 19890525

Abstract (en)

[origin: WO9014429A1] Compounds of general formula (I) or (II), wherein R is an optionally substituted alkyl group with 3-23 carbon atoms, and R<1> is hydrogen or an optionally substituted branched or straight-chain, saturated or unsaturated, aliphatic or aromatic hydrocarbon group, are prepared by reacting a compound of the general formula (III): RCOOR<2>, wherein R<2> is H or an alkyl group with 1-6 carbon atoms, and R is as defined above, with a compound of general formula (IV), wherein R<1> is as defined above, in the presence of an enzyme capable of catalysing the formation of amide bonds, in particular a lipase. The amide group may be removed from the compound (I) by means of a second enzyme capable of selectively cleaving amide bonds, e.g. a carboxypeptidase, resulting in the compound (II).

Abstract (fr)

Des composés de formule générale (I) ou (II), où R est un groupe alcoyle substitué ou non ayant 3-23 atomes de carbone et R1 est l'hydrogène ou un groupe substitué ou non, à chaîne linéaire ou ramifiée d'hydrocarbures aliphatiques ou aromatiques, saturés ou non saturés, sont préparés en faisant réagir un composé de formule générale (II) où R2 est H ou un groupe alcoyle ayant 1-6 atomes de carbone et R correspond à la définition ci-dessus, avec un composé de formule générale (IV) où R est comme défini ci-dessus, en présence d'une enzyme pouvant catalyser la formation de liaisons d'amides, en particulier, une lipase. On peut extraire le groupe amide présent dans le composé (I) à l'aide d'une deuxième enzyme pouvant cliver les liaisons d'amides, par exemple, une carboxypeptidase, ainsi réalisant le composé (II).

IPC 1-7

A61K 7/075; A61K 7/15; A61K 7/16; A61K 7/48; C11D 3/32; C12P 13/02

IPC 8 full level

A61K 8/00 (2006.01); **A61K 8/42** (2006.01); **A61K 8/44** (2006.01); **A61K 8/46** (2006.01); **A61K 8/49** (2006.01); **A61Q 5/02** (2006.01); **A61Q 9/02** (2006.01); **A61Q 11/00** (2006.01); **A61Q 19/00** (2006.01); **A61Q 19/10** (2006.01); **C07C 231/02** (2006.01); **C11D 1/10** (2006.01); **C11D 1/52** (2006.01); **C11D 3/32** (2006.01); **C12P 13/02** (2006.01); **C12P 13/04** (2006.01); **C12R 1/38** (2006.01); **C12R 1/72** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

A61K 8/44 (2013.01 - EP); **A61Q 19/00** (2013.01 - EP); **C07C 231/02** (2013.01 - EP); **C11D 1/528** (2013.01 - EP); **C11D 3/32** (2013.01 - EP); **C12P 13/02** (2013.01 - EP KR); **A61Q 5/02** (2013.01 - EP); **A61Q 11/00** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 9014429A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9014429 A1 19901129; AU 5748590 A 19901218; AU 636894 B2 19930513; CA 2057041 A1 19901126; DK 255889 D0 19890525; EP 0473700 A1 19920311; FI 915515 A0 19911122; JP H04505258 A 19920917; KR 920701458 A 19920811

DOCDB simple family (application)

DK 9000127 W 19900522; AU 5748590 A 19900522; CA 2057041 A 19900522; DK 255889 A 19890525; EP 90908934 A 19900522; FI 915515 A 19911122; JP 50834990 A 19900522; KR 910701679 A 19911125