

Title (en)
NEW PROCESS FOR BIOPHOSPHORYLATING ORGANIC COMPOUNDS.

Title (de)
VERFAHREN ZUR BIOPHOSPHORYLIERUNG VON ORGANISCHEN VERBINDUNGEN.

Title (fr)
NOUVEAU PROCEDE POUR BIOPHOSPHORYLER DES COMPOSES ORGANIQUES.

Publication
EP 0552309 A1 19930728 (EN)

Application
EP 92901105 A 19910919

Priority

- US 59421490 A 19901009
- US 59450090 A 19901009
- US 59589490 A 19901011
- US 69160691 A 19910426
- US 69160791 A 19910426
- US 70138791 A 19910516
- US 73596391 A 19910725

Abstract (en)
[origin: WO9206992A2] Described is a new microbial biophosphorylation process for regiospecifically phosphorylating the hydroxyl group, in a "phosphate active" hydroxyl containing organic compound, under biotransformation conditions utilizing the microorganism, *Rhizopus oryzae* ATCC No. 11145. The phosphorylated compounds produced by the process include e.g., macrolide FK-506 type immunosuppressants which are useful in preventing human host rejection of foreign organ transplants, e.g. bone marrow, liver, kidney, lung and heart transplants. Other hydroxyl containing compounds, applicable in this process include rapamycin, echinocandins, HIV protease inhibitors, simvastatin and zearalenone.

Abstract (fr)
Nouveau procédé de biophosphorylation microbienne pour phosphoryler régiosélectivement le groupe hydroxyle, dans un composé organique contenant de l'hydroxyle "réagissant avec le phosphate", dans des conditions de biotransformation au moyen du microorganisme *Rhizopus oryzae* ATCC No. 11145. Les composés phosphorylés obtenus par ce procédé comprennent par exemple des immunosuppresseurs du type macrolide FK-506 qui sont utiles pour prévenir le rejet par l'hôte humain des greffes d'organes étrangers, par exemple de moelle osseuse, du foie, du rein, des poumons et du coeur. D'autres composés renfermant de l'hydroxyle, applicables dans ce procédé, comprennent la rapamycine, les échinocandines, les inhibiteurs de la protéase du HIV, la simvastatine et la zéaralénone.

IPC 1-7
A61K 31/66; C07F 9/09; C07F 9/117; C07F 9/6527; C07F 9/6533; C07F 9/655; C07H 19/01; C07K 7/56; C12N 1/14; C12P 9/00

IPC 8 full level
A61K 31/675 (2006.01); **A61P 37/00** (2006.01); **C07F 9/09** (2006.01); **C07F 9/117** (2006.01); **C07F 9/59** (2006.01); **C07F 9/6533** (2006.01); **C07F 9/655** (2006.01); **C07H 19/01** (2006.01); **C07K 7/56** (2006.01); **C12P 9/00** (2006.01); **A61K 38/00** (2006.01); **C12R 1/845** (2006.01)

CPC (source: EP)
A61P 37/00 (2017.12); **C07F 9/091** (2013.01); **C07F 9/117** (2013.01); **C07F 9/6533** (2013.01); **C07F 9/65527** (2013.01); **C07H 19/01** (2013.01); **C07K 7/56** (2013.01); **C12P 9/00** (2013.01); **A61K 38/00** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9206992A2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9206992 A2 19920430; WO 9206992 A3 19920625; CA 2093429 A1 19920410; EP 0552309 A1 19930728; JP H06502536 A 19940324

DOCDB simple family (application)
US 9106816 W 19910919; CA 2093429 A 19910919; EP 92901105 A 19910919; JP 50123492 A 19910919