

Title (en)  
PROCESS FOR PREPARING D-(+)-BIOTIN.

Title (de)  
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON D-(+)-BIOTIN.

Title (fr)  
PROCEDE DE PRODUCTION DE D-(+)-BIOTINE.

Publication  
**EP 0439564 A1 19910807 (DE)**

Application  
**EP 90910649 A 19900728**

Priority  
DE 3926690 A 19890812

Abstract (en)  
[origin: WO9102734A1] The invention relates to a process for preparing D-(+)-biotin from a cysteinhydantoin of formula (I), where R<1> is H or an R<3>R<4>CH- or SiR<5>R<6>R<7> group in which R<3> and R<4> independently denote H, unsubstituted or substituted alkyl, cycloalkyl, aryl, aralkyl or heteroaryl or together denote unsubstituted or substituted alkylene or heteroalkylene, R<5>, R<6> and R<7> independently denote unsubstituted or substituted alkyl, cycloalkyl, aryl, aralkyl or heteroaryl, R<2> is H or a suitable protective group for a nitrogen atom and X is O, S or N-R<8> in which R<8> is an alkylcarbonyl, cycloalkylcarbonyl, arylcarbonyl, alkoxy carbonyl group or dialkylamino group. The invention also relates to intermediate products obtained during the process.

Abstract (fr)  
Procédé qui permet de produire de la D-(+)-biotine à partir d'une cystéinhydantoïne ayant la formule (I), dans laquelle R1 représente H ou un groupe R3R4CH ou SiR5R6R7, où R3 et R4 représentent indépendamment l'un de l'autre H, alkyle, cycloalkyle, aryle, arlkyle ou hétéroaryle substitués ou non, ou représentent ensemble de l'alkylène ou de l'hétéroalkylène substitués ou non; R5, R6 et R7 représentent indépendamment les uns des autres alkyle, cycloalkyle, aryle, aralkyle ou hétéroaryle substitués ou non; H représente un groupe protecteur approprié de l'atome d'azote et X représente O, S ou N-R8 représente un groupe alkyle, cycloalkyle, aryle, alkoxy carbonyl ou un groupe dialkylamine. L'invention concerne également des produits intermédiaires obtenus pendant la mise en oeuvre de ce procédé.

IPC 1-7  
**A61K 31/415; C07D 233/40; C07D 233/42; C07D 233/48; C07D 233/50; C07D 233/52; C07D 495/04; C07D 513/04; C07F 7/10**

IPC 8 full level  
**C07D 233/40** (2006.01); **C07D 233/42** (2006.01); **C07D 233/44** (2006.01); **C07D 233/48** (2006.01); **C07D 233/50** (2006.01); **C07D 233/52** (2006.01); **C07D 233/66** (2006.01); **C07D 495/04** (2006.01); **C07F 7/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**C07D 233/40** (2013.01 - EP US); **C07D 233/42** (2013.01 - EP US); **C07D 233/44** (2013.01 - EP US); **C07D 495/04** (2013.01 - EP US); **C07F 7/1804** (2013.01 - EP US); **Y02P 20/55** (2015.11 - EP US)

Citation (search report)  
See references of WO 9102734A1

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)  
**DE 3926690 A1 19910214**; EP 0439564 A1 19910807; JP H04501269 A 19920305; US 5250699 A 19931005; WO 9102734 A1 19910307

DOCDB simple family (application)  
**DE 3926690 A 19890812**; EP 9001235 W 19900728; EP 90910649 A 19900728; JP 51041890 A 19900728; US 67177091 A 19910410