

Title (en)
BIOGENETIC CASSETTE.

Title (de)
BIOGENETISCHE KASSETTE.

Title (fr)
CASSETTE BIOGENETIQUE.

Publication
EP 0245497 A1 19871119 (EN)

Application
EP 87900378 A 19861112

Priority
• US 79742185 A 19851112
• US 92014686 A 19861016

Abstract (en)
[origin: WO8702984A1] A method for genetically engineering microbial strains which produce amino acids and other specialty chemicals comprising the molecular cloning of DNA chromosome fragments of the total genes involved in the biosynthesis of said chemicals and by genetic engineering, and/or mutation, removal of all biochemical and genetic regulation controlling the synthesis of such chemicals. Use may be made of a vector DNA molecule capable of providing amplification of the hybrid DNA construct containing the genes required for the biosynthesis of said chemicals. The resulting hybrid DNA molecule or biogenetic cassette is useful for transforming cells of an appropriate recipient strain capable of increased productivity of said chemicals. Also disclosed is a method of making a biogenetic cassette for catabolic pathways, including methanol utilization. Combination biogenetic cassettes, permitting, for example, the biosynthesis of a particular amino acid using methanol as a feedstock are also disclosed.

Abstract (fr)
Un procédé de manipulation génétique de souches microbiennes qui produisent des acides aminés et autres composés chimiques spéciaux consiste à effectuer le clonage moléculaire des fragments de chromosomes d'ADN de tous les gènes impliqués dans la bio-synthèse de ces produits chimiques, et à effectuer une manipulation génétique, et/ou une mutation, une élimination de toutes les substances biochimiques, et à effectuer une régulation génétique de la synthèse de tous ces produits chimiques. On peut utiliser une molécule d'ADN vecteur capable d'effectuer une amplification de la construction d'ADN hybride contenant les gènes requis pour effectuer la biosynthèse des produits chimiques. La molécule d'ADN hybride obtenue ou la cassette bio-génétique est utile pour transformer des cellules d'une souche réceptrice appropriée capable d'une productivité accrue de ces produits chimiques. Est également décrit un procédé de production d'une cassette bio-génétique pour des chemins cataboliques, y compris l'utilisation du méthanol. Des cassettes bio-génétiques de combinaison permettant par exemple la biosynthèse d'un amino-acide particulier utilisant du méthanol comme source d'approvisionnement sont également décrites.

IPC 1-7
C07H 21/04; **C12N 15/00**

IPC 8 full level
C12N 1/32 (2006.01); **C12N 15/52** (2006.01); **C12N 15/70** (2006.01); **C12P 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
C12N 1/32 (2013.01); **C12N 15/52** (2013.01); **C12N 15/70** (2013.01); **C12P 13/06** (2013.01)

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8702984 A1 19870521; AU 6737287 A 19870602; EP 0245497 A1 19871119; EP 0245497 A4 19890627

DOCDB simple family (application)
US 8602440 W 19861112; AU 6737287 A 19861112; EP 87900378 A 19861112