



SUOMI-FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan 953045
(51) Kv.1k.6 - Int.c1.6
C 12N 15/52, 15/67, 15/70, 1/21,
C 12P 7/42, 7/44, 13/22 // (C 12N 1/21, C 12R 1:19)
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 20.06.95
(24) Alkupäivä - Löpdag 09.12.93
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 20.06.95
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/US93/12026
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet
21.12.92 US 994194 P

(71) Hakija - Sökande

1. Purdue Research Foundation, Division of Sponsored Programs, Office of Technology Transfer, Room 328, 1650 Engineering, Administration Building, West Lafayette, IN 47907-1650, USA (US)
2. Genencor International, Inc., Four Cambridge Place, 1870 South Winton, Road, Rochester, NY 14618, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Frost, John W., 1805 Twin Oaks Lane, Lafayette, IN 47905, USA, (US)
2. Dell, Kristi A., 101 Andrew Place, Apartment 311, West Lafayette, IN 47907, USA, (US)
3. Draths, Karen M., 1805 Twin Oaks Lane, Lafayette, IN 47905, USA, (US)
4. Berry, Alan, 144 Sand Pebble Lane, Hilton, NY 14468, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Rajoittavien esteiden poistaminen aromaattisten aminohappojen syntetitoimisreaktiotien yhteisestä osasta
Avlägsning av bergänsande hinder från den gemensamma delen av syntesvägen för aromatiska aminosyror

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Isäntäsolu saadaan tuottamaan aromaattisia yhdisteitä aiempaa tehokkaammin oheisessa kuviossa esitetyn reaktiotien yhteisen osan välityksellä, kun reaktiotiessä olevissa tunnistetuissa lopputuotteen muodostumisnopeutta rajoittavissa reaktiovaiheissa oleviin substraattiin vaikuttavien entsyymityyppien ilmentymistä lisätään. Isäntäsolut transformoidaan lopputuotteen muodostumisnopeutta rajoittavia entsyymejä koodaavalla yhdistelmä-DNA:lla sellaisten solutransformanttien aikaansaamiseksi, joille on ominaista, että ne kykenevät tuottamaan suuria aromaattisten metaboliittien konsentraatioita, kun niitä kasvatetaan soluviljelmässä metaboloituvan hiilen lähteen kanssa.

En värdcell fås att producera aromatiska föreningar mera effektivt än förr via den i bifogade figur visade gemensamma reaktionsvägen, varvid förekomsten av enzymtyper ökas, vilka påverkar substratsmellanprodukter i identifierade hastighetsbegränsande reaktionssteg på reaktionsvägen. Värdcellerna transformeras med återkombinerande DNA-kodning så att de hastighetsbegränsande enzymerna producerar celltransformanter kännetecknade av förmåga att producera höga koncentrationer av aromatiska metaboliter, då de odlas i en cellkultur med en metaboliserbar kolkälla.