



SUOMI-FINLAND  
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus  
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patentihakemus - Patentansökan	960951
(51) Kv.1k.6 - Int.c1.6	
C 12N 15/31, 15/52, 1/21, C 07K 14/365	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	29.02.96
(24) Alkupäivä - Löpdag	29.02.96
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	03.09.96
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
02.03.95 DE 19507214 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Bayer Aktiengesellschaft, 51368 Leverkusen, Germany, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Crueger, Anneliese, Ruhrstrasse 35, 40699 Erkrath, Germany, (DE)
2. Piepersberg, Wolfgang, Kühlenhahner Strasse 218c, 42349 Wuppertal, Germany, (DE)
3. Distler, Jürgen, Düppeler Strasse 44, 42107 Wuppertal, Germany, (DE)
4. Stratmann, Ansgar, Barmer Strasse 51, 42103 Wuppertal, Germany, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Akarboosibiosynteesigeenejä *Actinoplanes* sp:stä, menetelmiä niiden eristämiseksi sekä niiden käyttö  
Akarbosibiosyntesgener från *Actinoplanes* sp., förfarande för isolering av dessa samt deras användning

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee akarboosibiosynteesigeenejä *Actinomycetes*-organismeista, pääasiassa *Actinoplanes* sp. -kannasta SE 50/110 ja sen mutanteista, menetelmää akarboosibiosynteesigeenien eristämiseksi *Actinomycetes*-organismeista geenikoettimen avulla, joka saadaan tunnettujen dTDP-glukoosidehydrataasientsyymien hyvin säilyviltä proteiinalueilta, geenien acbA (joka koodittaa dTDP-glukoosisyntaasia), acbB (joka koodittaa dTDP-glukoosidehydrataasia) ja acbC (joka koodittaa syklaasia, joka on osittain identtinen AroB:hen nähden, joka on bakteeriperäisiä 3-dehydrokinahapposyntaaseja) löytämiseksi tai yhden tai useamman akarboosibiosynteesigeenin löytämiseksi *Actinoplanes* sp. -organismeista, sekä akarboosibiosynteesigeenien käyttöä.

Uppfinningen avser akarbosibiosyntesgener ur *Actinomycetes*-organismer, huvudsakligen *Actinoplanes* sp.-stammen SE 50/110 och dess mutanter, ett förfarande för isolering av akarbosibiosyntesgener ur *Actinomycetes*-organismer med hjälp av en gensond, vilken är härledd ur ett dTDP-glukosdehydratasenzym känt från högkonserverade proteinområden, för att finna genen acbA (kodande dTDP-glukossyntatas), acbB (kodande dTDP-glukosdehydratas) och acbC (kodande ett cyclas, som delvis är identiskt med AroB, bakteriella 3-dehydrokinasyrasyntaser) eller en eller flera akarbosibiosyntesgener ur *Actinoplanes* sp.-organismer, samt användning av akarbosibiosyntesgener.