



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 971403

(51) Kv.lk.6 - Int.kl.6

C 12N 1/20, A 61K 39/02, 39/106
39/108, 39/112, C 12Q 1/18
G 01N 33/569

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 04.04.97

(24) Alkupäivä - Löpdag 04.10.95

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 04.06.97

(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/US95/13196

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

05.10.94 US 318409 P

03.10.95 US 538543 P

03.10.95 US 538545 P

(71) Hakija - Sökande

1. Antex Biogics, Inc., 300 Professional Drive, Gaithersburg, MD 20879, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Pace, John L., 13117 Thackery Place, Germantown, MD 20874, USA, (US)

2. Walker, Richard I., 120 Briscoe Street, Gaithersburg, MD 20878, USA, (US)

3. Frey, Steven M., 12529 Cross Ridge Way, Germantown, MD 20874, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: Berggren Oy Ab, Jaakonkatu 3 A, 00100 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Menetelmä voimistettujen antigeenisten enteerien bakteerien ja niitä sisältävien
rokotteiden tuottamiseksi
Förfarande för framställning av stegrade antigeniska enteriska bakterier och vaccin
innehållande desamma**

(83) Mikro-organismitalletus - Deposition av mikroorganism: 55713 ATCC
55714 ATCC

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksinnössä on kuvattu menetelmiä in vitro -olosuhteissa tapahtuvien ilmiöiden käyttämiseksi indusoimaan tai voimistamaan suolistobakteeriantigeenien tai virulenssitekijöiden ilmentymistä. Näillä menetelmillä saadaan tästä syystä aikaan voimakkaasti antigeenisia suolistobakteereja. Keksinnössä on myös kuvattu menetelmiä voimakkaasti antigeenisten bakteerien käyttämiseksi sekä suolistobakteereja sisältäviä rokotteita. Tarkemmin sanottuna Helicobacter-lajia käytetään saadaan käyttöön kokonaisia suolistobakteereja tai näiden komponentteja. On myös muita suolistobakteereja, jotka ovat käyttökelpoisia kuvattuun keksintöön. Kuviossa on esitetty graafisesti yhtä tyyppiä, Campylobacter jejunia, jossa kuviossa on esitetty C. jejunin pinnan uutteen hydrolysaateista peräisin olevien monosakkaridien korkean suorituskyvyn nestekromatografiatuloksia.

Uppfinningen skildrar förfaranden för användning av in vitro -processer avsett för inducering eller förstärkning av uttryck av antigener eller virulensfaktorer i enterobakterier. Dessa förfaranden producerar därför enterobakterier av förbättrade antigenicitet. Uppfinningen skildrar också förfaranden för användning av bakterier innehållande förbättrade antigener, såsom vacciner innehållande dessa enterobakterier. Särskilt genom Helicobacter-arten kommer till användningen hela enterobakterier eller komponenter därav. Det finns också andra enterobakterier, som är användbara i den beskrivda uppfinningen. En typ, Campylobacter jejuni, är skildrad grafiskt, där resultat av högupplösande vätskekromatografi av monosackarider från hydrolysaten av en extrakt från ytan av C. jejuni är framställda.