



F100009108582

**(B) (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLAGGNINGSSKRIFT**

91085

SUOMI-FINLAND

(FI)

**Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen**

(51) Kv.7k.5 - Int.c1.5	
C 12Q 1/06, 1/32, C 12M 1/12	
(21) Patenttihakemus - Patentansökning	910359
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	24.01.91
(24) Alkuperäivä - Löpdag	24.01.91
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	25.07.92
(44) Nähtävöksiannon ja kuul.julkaisun pvm. - Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.01.94

(71) Hakija - Sökande

1. Orion-yhtymä Oy, Orionintie 1, 02200 Espoo, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Tuompo, Helena Marjatta, Otakuja -1 A 9, 02150 Espoo, (FI)
2. Glasin, Heljä Benita, Kaskimäki 22, 02780 Espoo, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Orion Diagnostica, Christer Granberg

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

**Menetelmä gram-negatiivisten bakteerien määrittämiseksi ja erottamiseksi
Metod för bestämning och analysering av gram-negativa bakterier**

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

US A 4525453 (C 12Q 1/04), US A 4336337 (C 12M 1/12), US A 3741877 (C 12k 1/10),
WO A 89/1966 (C 12M 1/12)

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Menetelmä bakteerien toteamiseksi ja gram + bakteerien erottamiseksi gram- negatiivisista on erityisen sovelias käytettäväksi laitteessa , jossa bakteerit määritetään suoraan biologisista näytteistä. Laite koostuu huokoisesta suotimesta, tai useista erilaisen huokoskoon omaavista suotimista, jolle näyte imeytetään ja mikro-organismien kokonaismäärä todetaan bakteerien omien dehydrogenaasien aktiivisuutta mittaavan värin avulla suoraan siltä suotimelta, jonka pinnalle bakteerit jäävät. Vastaavasti gram- bakteerien määrä todetaan samalla tavoin ,mutta gram+ bakteerien dehydrogenaasien toimintaa estävän aineen tai aineyhdistelmän kanssa. Tällöin muut eri partikkelikoon omaavat solut, kuten leukosyytit, jotka pelkistyvät samoissa olosuhteissa, voidaan erottaa eri suotimelle ja määrittää erikseen kyseiseltä suotimelta. Näytteessä mahdollisesti vapaana olevat väriä pelkistävät aineet kuten liukoiset dehydrogenaasit , askorbiinihappo, lääkeaineet, pienimolekyyliset sulfhydryyliryhmiä sisältävät molekyylit ,kuten glutationi, ja muut mahdolliset pelkistävät aineet ovat kooltaan bakteereja pienempiä ja menevät sen suotimen läpi, jolle bakteerit jäävät.

En metod för konstatering av gram-negativa bakterier direkt från biologiska vätskor är speciellt lämplig att använda i en anordning, som består av ett poröst filter, eller av flera olika filter med olika porstorlek. Provet impregneras på filtret, eller filtret doppas i provet och de gram-negativa bakterierna konstateras direkt från filtret medelst färg som baserar sig på deras egen dehydrogenas aktivitet. Härvid förhindras andra mikroorganismers dehydrogenas aktivitet i provet med detergent. Andra celler med större partikelstorlek, som leukosyter kan separeras medelst metoden på ett prefilter. I provet möjligtvis närvarande lösliga färgbildande ämnen passerar det filter där mikroorganismerna blir och stör därför ej konstaterandet av gram-negativa mikrober.