[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 892435

(51) Kv.lk.4 - Int.cl.4

C 12Q 1/68

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 19.05.89

(24) Alkupäivä - Löpdag 21.09.88

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 19.05.89

(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/US88/03195

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

21.09.87 US 099392

(71) Hakija - Sökande

1. **ML Technology Ventures, L.P.**, c/o Merrill Lynch R&D Management, Inc., North Tower, World Financial Center, New York, N.Y. 10281-1201, USA, USA, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. **Lyle John Arnold, Jr.**, 5439 Noah Way, San Diego, Cal. 92117, USA, (US)
2. **Nelson, Norman C.**, 3639 Marlesta Drive, San Diego, Cal. 92111, USA, (US)

(74) Asiamies - Ombud: **Oy Kolster Ab**

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Homogeeninen suojamääritysmenetelmä
Homogen skyddsbestämningsmetod

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Tämä keksintö koskee parannettuja homogeenisia diagnostisia määritysmenetelmiä ja merkkiaineita analysoitavan aineen detektoimiseksi väliaineessa, kun analysoitava aine on spesifisen sitoutumisparin jäsen. Nämä menetelmät ja merkkiaineet tarjoavat menettelyjä taustan vähentämiseksi ja herkkyyden kasvattamiseksi. Analysoitavan aineen sitoutumiskumppani leimataan aineella, jonka stabiilius muuttuu detektoitavissa olevalla tavalla, aina kun mainittu analysoitava aine sitoutuu spesifisen sitoutumisparin jäseneksi. Eräässä läheistä sukua olevassa järjestelmässä analysoitava aine leimataan aineella, joka hajoaa eri tavalla sen mukaan, onko analysoitava aine sitoutuneena spesifisen sitoutumisparinsa jäseneksi vai ei. Inkuboinnin ja selektiivisen hajotuksen tai kemiallisen tai biokemiallisen muuttamisen jälkeen detektoidaan sitoutuneen analysoitavan aineen määrä mittaamalla joko stabiiliuden muuttuminen tai merkkiaineen hajoamisaste. Eräässä erityisessä järjestelmässä käytetään kemiluminesoivalla akridiniumesterillä leimattuja koettimia homogeenisessa hybridisaatiomääritysmallissa mahdollisten kohdepolynukleotidisekvenssien komplementin läsnäolon detektoimiseksi hyvällä herkkyydellä.

Uppfinningen avser förbättrade, homogena, diagnostiska bestämningsförfaranden och märken för detektering av en analyt i ett medium då analyten ingår som del av ett spesicikt bindningspar. Förfarandena och märkena tillhandahåller procedurer för reducering av bakgrunden och för ökning av känsligheten. Analytens bindningspartner märks med en substans, vars stabilitet detekterbart förändras närhelst analyten binds som en medlem av ett specifikt bindningspar. I ett nära besläktat system märks analyten med en substans, vilken är mottaglig för differentiell nedbrytning beroende på ifall analyten är bunden som medlem av dess specifika bindningspar eller ej. Efter inkubering och selektiv nedbrytning eller kemisk eller biokemisk förändring, detekteras mängden bunden analyt antingen genom mätning av stabilitetsförändringen eller av märkets nedbrytningsgrad. I ett speciellt system används märkta probermedel i form av kemiluminiscenta akridiniumestrar i ett homogent hybridisationsbestämningsformat för sensitiv detektering av närvaron av komplement till någon målnukleotidsekvens.