

Laser-Mikrodissektion – Nischenmarkt mit Zukunft

TransMIT GmbH lizenziert Verfahren zur cDNA-Synthese aus mikrodissektierten Zellen

Weltweite Vermarktung durch Leica Microsystems

Gießen/Marburg/Wetzlar, 17. November 2005 – Die Patent- und Verwertungsagentur der drei mittelhessischen Hochschulen TransMIT GmbH hat mit der Wetzlarer Leica Microsystems CMS GmbH einen der führenden Anbieter für Mikroskope und wissenschaftliche Instrumente als Exklusiv-Lizenznehmer für das an der Philipps-Universität Marburg entwickelte Verfahren zur cDNA-Synthese aus isolierten Zellen nach Laser-Mikrodissektion gewinnen können.

Die von der Marburger Professorin Dr. Liss entwickelte Methode zur Genexpressionsanalyse einzelner Zellen basiert auf einer kontaminationsfreien Isolierung einzelner Zellen aus fixiertem Gewebe mittels Laser-Mikrodissektion sowie einer sich direkt anschließenden so genannten cDNA-Synthese und bietet damit ein Verfahren, das sich nahtlos in die Leica-Produkt- und Servicepalette einfügt.

Als Nischenmarkt mit beträchtlicher Zukunft hat die Mikrodissektion und insbesondere die Laser-Mikrodissektion den engen Anwendungsbereich der Pathologie verlassen und gewinnt für Gehirnforschung, Proteomics, Immunologie, pflanzliche und tierische Entwicklungs- und Zellbiologie, Pharmazie und Forensik zunehmend an Bedeutung. Denn um selektive Zellpopulationen oder einzelne Zellen einer zellspezifischen Analyse- und Präparationsverfahren zu unterziehen, wie insbesondere der Analyse von Nucleinsäuren (DNA oder RNA), ist eine präzise,



kontakt- und kontaminationsfreie Isolation und Selektion der zellulären und subzellulären Strukturen erforderlich.

Damit die anschließenden Untersuchungen der durch Laser-Mikrodissektion isolierten Zellen exakte und verlässliche Ergebnisse zulassen, finden entsprechende Analyse-Kits ihren Einsatz. Insbesondere die derzeit auf dem Markt erhältlichen Kits zur RNA-Isolation von mikrodissektierten Geweben und Zellpools liefern bislang keine befriedigenden reproduzierbaren Ergebnisse für die Analyse von Einzelzellen. Das von der Marburger Wissenschaftlerin entwickelte Verfahren setzt genau an diesem Punkt an mit einer einfachen und schnellen Prozedur, die eine kombinierte Lyse und direkte cDNA-Synthese in nur einem Schritt erlaubt. Die Vorteile dieses neuen Verfahrens sind vielfältig. Einerseits entfällt die aufwändige und mit Risiken behaftete RNA-Isolation, andererseits handelt es sich bei der cDNA-Synthese aus Zellen nach Mikrodissektion um ein unkompliziertes, zeitsparendes und preisgünstiges Verfahren, das qualitativ hochwertige Ergebnisse insbesondere bei Einzelzellen liefert. Das Analyse-Kit soll in Kombination mit den Leica-Mikrodissektionsgeräten sowohl in den Hauptmärkten für Mikrodissektion USA, Japan, China, Großbritannien, Deutschland, Frankreich und Italien, als auch über die internationale Leica-Präsenz weltweit vertrieben werden.

PRESSEMITTEILUNG



Notiz für die Redaktion

Die **TransMIT GmbH** erschließt und vermarktet im Schnittpunkt von Wissenschaft und Wirtschaft professionell die Potenziale von Hochschulen. Der Geschäftsbereich *Patente, Innovations- und Gründerberatung* widmet sich der Bewertung, dem Schutz und der Umsetzung von inter-/nationalen Innovations- und Wachstumsvorhaben. Das Geschäftssegment *Kommunikationsdienste und -netze* bietet die komplette Internet-Servicepalette vom einfachen Netzzugang über Web-Design, Datenbankanbindungen, Online-Shopping-Systeme, Lernen im Netz bis hin zu virtuellen Events. Die *TransMIT-Akademie* führt Weiterbildungsveranstaltungen zu neuen Technologien und Entwicklungen durch und die 61 *TransMIT-Zentren* vermarkten innovative Technologien und Dienstleistungen der mittelhessischen Hochschulen in den Bereichen Life Sciences, Technik, Kommunikation/Medien/Literatur, Unternehmensführung/Management, Informations- und Kommunikationstechnik.

Zu den Kunden der TransMIT GmbH zählen namhafte Unternehmen aus den Branchen Pharma/Medizin, Biotechnologie, Chemie, Automobil, Anlagen- und Maschinenbau, Elektrotechnik, Optik, Informationstechnologie, Neue Medien, Telekommunikation sowie Handel und Dienstleistung. Zur Stärkung der Wirtschaftsregion vermarktet die TransMIT GmbH bewusst auch Technologien an mittelhessische Unternehmen. Referenzprojekte sind u.a. das Mathematikmuseum zum Anfassen, H-IP-O (Hessische Intellectual Property Offensive), Aktionslinie hessen-teleworking, Aktionslinie hessen-biotech! sowie das Wissenschaftsportal der European Polymer Federation (EPF). Gegründet wurde die TransMIT GmbH 1996 als Gemeinschaftsprojekt der mittelhessischen Hochschulen, Volksbanken und Sparkassen sowie der IHK Gießen-Friedberg.

Ansprechpartner bei Rückfragen:

Dr. Peter Stumpf
TransMIT GmbH
Kerkraeder Straße 3
35394 Gießen
Tel.: 0641 / 9 43 64 - 12
E-Mail: stumpf@transmit.de
<http://www.transmit.de>

Prof. Dr. Birgit Liss
TransMIT-Projektbereich für zellspezifische Genexpressionsanalysen
Institut für Normale und Pathologische Physiologie
Deutschhausstraße 1-2
35037 Marburg
Tel.: 06421 / 28 - 66582
E-Mail: birgit.liss@staff.uni-marburg.de
<http://www.med.uni-marburg.de/d-einrichtungen/molneurophys/>