

## Inhalt

Autoimmundiagnostik .....	1
Neu im Programm .....	2-3
Molekularbiologie .....	3-4
Immunologie.....	4-5
Aktion REGENSCHIRM .....	5
Serie Autoimmunologie .....	6
MTA-Preis 2003 .....	6

## NEU IM PROGRAMM

### Corning / Neue Produkte für den Bereich Zellkultur:

Wenn Sie bei möglichst geringen Außenmaßen möglichst große Wachstumsoberfläche in der Zellkultur suchen, sollten Sie sich CORNING's neue CellSTACK™ Systeme ansehen:

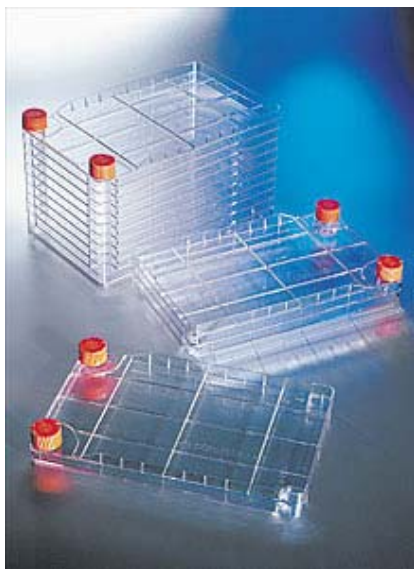
Dieses neue Produkt ist derzeit in drei unterschiedlichen Größen erhältlich:

1-STACK mit 626cm<sup>2</sup> Wachstumsfläche (130-200 ml Medium)

2-STACK mit 1272cm<sup>2</sup> Wachstumsfläche (260-400 ml Medium)

10-STACK mit 6360cm<sup>2</sup> Wachstumsfläche. (1300-2000 ml Medium)

Ein 40-STACK soll in Zukunft die Produktpalette abrunden.



Zwei Füllöffnungen mit einem Durchmesser von 26mm gewähren einen direkten Zugang zum Boden der Kammer und erlauben so eine größtmögliche Flexibilität beim Befüllen und Entleeren des Systems.

Das lässt sich durch simples Einschütten und Pipettieren von Medien oder über ein geschlossenes Schlauchsystem bewerkstelligen.

Die belüfteten Verschlüsse erlauben einen Druckausgleich im System, somit ist ein Transport via Flugzeug kein Problem. Jede Kammer wird vor dem Versand auf 100% Dichtheit geprüft.

Durch das optional erhältliche Schlauchsystem ist ein direkter und steriler Transfer von Zellen und Medium mittels Pumpen oder Schwerkraft-Niveausgleich möglich.

Bei Aussaat der Zellen sind gewöhnliche Zelldichten empfohlen. Der 10-CellSTACK bietet ungefähr die Wachstumsfläche von 85 Stück 75cm<sup>2</sup> Zellkulturflaschen. Der 1 und 2-STACK sind zudem mikroskopierbar.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

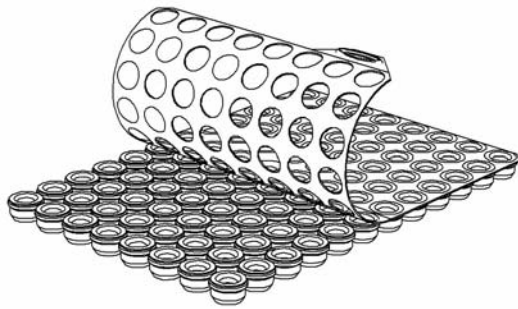
Dr. Andreas Bergmann

Tel.: 01/4893961-40

[a.bergmann@szabo-scandic.com](mailto:a.bergmann@szabo-scandic.com)

### Neues von Micronic / Verschluss-system-Probenaufbewahrung: TPE coloured Caps:

Als Ergänzung zu den bisherigen Produkten bietet Micronic nun Verschlussysteme mit einer Auswahl von sieben verschiedenen Farben (blau, grün, grau, pink, braun, schwarz und gelb) an.



Die neuen Caps erlauben eine bequeme und einfache optische Unterscheidungsmöglichkeit in der Probenaufbewahrung. Kennzeichnen Sie Ihre wertvollen Proben durch unterschiedliche Farben, charakterisieren Sie diese damit hinsichtlich Personen, Abteilungen, Arbeitsgruppen, Projekten, Tag u.ä..

Generell sind Farben erhältlich, die typischerweise auch in der klinischen Diagnostik verwendet werden.

Verschließen Sie wie gewohnt ein einzelnes Röhrchen, eine 8er-Reihe oder auch ein ganzes 96 well Rack.

Die Caps zeichnen sich durch hohe chemische Resistenz (z.B. DMSO) aus, sind hydrophob und können zwischen -80°C und +80°C verwendet werden. Die Caps sind selbstverständlich durchstechbar.



Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Dr. Andreas Bergmann  
Tel.: 01/4893961-40  
[a.bergmann@szabo-scandic.com](mailto:a.bergmann@szabo-scandic.com)

## Fluoreszenz Mikrotiterplatten-Reader mit erweitertem Inkubationsbereich:

Die Fluorometerserie FLx800™ von BIO-TEK® gibt es bereits seit 3 Jahren und ist bei vielen Kunden in Verwendung.

Jetzt neu gibt es ein weiteres Modell aus dieser Serie mit der Möglichkeit Messungen bei standardisierten Temperaturbedingungen im Bereich von 4°C über RT - 65°C durchzuführen. Weiters besitzt das Modell FLx800Ti™ einen On-Board-Schüttler, der entsprechend den Anforderungen an Schüttelgeschwindigkeit und Intervall programmiert werden kann. Gesteuert wird das Gerät zum Beispiel über die Steuer und Auswertesoftware KCjunior (Version 1.41.2 oder höher notwendig), oder über die On-Board-Software.



Durch die Möglichkeit auch in einem Temperaturbereich von 60-65°C zu arbeiten, ist das Gerät besonders für Anwendungen wie DNA-Hybridisierungs-Assays oder auch Invador™ - Assays geeignet.

Mittels einem optional erhältlichem PCR-Platten-Adapter kann die Temperaturuniformität bei Inkubationen über 50°C noch zusätzlich verbessert werden. (Es kann direkt in PCR-Röhrchen gemessen werden).

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Dipl.Ing. Danut Laes  
Tel.: 01/4893961-43  
[d.laes@szabo-scandic.com](mailto:d.laes@szabo-scandic.com)

## Fluoreszenz Testplatte:

Zur einfachen und raschen Überprüfung von Mikrotiterplatten Fluoreszenz-Readern bieten wir ab sofort eine Fluoreszenz Testplatte (Hersteller BIO-TEK®) an.

Die Testplatte ermöglicht das einfache und rasche Überprüfen von Geräten (sowohl für Geräte die von oben Messen als auch für Geräte die von unten messen) ohne aufwendiges Zubereiten von Flüssigstandards.

Diese multifunktionelle Testplatte ist ideal für alle Überprüfungen im Rahmen von Qualitätssicherungssystemen verwendbar.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Dipl.Ing. Danut Laes  
 Tel.: 01/4893961-43  
[d.laes@szabo-scandic.com](mailto:d.laes@szabo-scandic.com)

---

## MOLEKULARBIOLOGIE

### RNAlater®-ICE

- *Auftauen von Gewebeproben ohne Zerstörung oder Verlust der RNA*
- *Verarbeiten von gefrorenen Geweben wie bei Frischgeweben – kein Zermahlen notwendig*
- *Schneiden, Partitionieren und Gewichtsbestimmung von Gewebeproben bei Raumtemperatur möglich (z.B. vor der RNA Isolierung)*
- *Schützt wertvolle Proben vor Stromausfällen oder Gerätefehlern bei Gefriertruhen*

In der letzten Ausgabe unseres Newsletter haben wir über RNAlater® eine RNA Stabilisierungslösung für frische Gewebeproben, die es ermöglicht den Aufreinigungsschritt massiv (bis zu Monaten) zu verlängern, ohne dabei RNA Verluste in Kauf zu nehmen, berichtet.

Um auch das Handling von bereits gefrorenen Proben zu vereinfachen hat Ambion RNAlater®-ICE entwickelt.

Bisher war die Verarbeitung von gefrorenen Gewebeproben aufwendig, da die Gewebeproben in Reibschalen (Mörsern) zerrieben werden mussten, bevor mit der RNA-Isolierung begonnen werden konnte.

Dabei war es besonders kritisch, ein Auftauen der Probe (üblicher Weise sind die Proben bei -70°C oder kälterer Temperatur eingefroren und dementsprechend hart) während des Zerkleinerungsvorgang zu verhindern, um Einbußen in Quantität und Qualität der RNA zu minimieren.

Perfektes Timing des Arbeitsablaufes war also notwendig, um einigermaßen brauchbare Ergebnisse zu erzielen.

### Sicheres Auftauen von gefrorenen Gewebeproben in RNAlater®-ICE

RNAlater®-ICE ist eine neues Reagenz um tiefgefrorene Gewebe aufzutauen und anschließend mit einfachen Homogenisierungsmethoden zu verarbeiten. Während der Behandlung mit RNAlater®-ICE (die Lösung durchdringt das Gewebe während des Auftauprozesses) werden RNAsen inaktiviert. Anschließend können alle weiteren Manipulationen wie abwägen oder zerteilen des Gewebes für Mehrfachexperimente bei Raumtemperatur durchgeführt werden. Die RNA-Qualität wird dadurch nicht beeinträchtigt. Auch ein neuerliches Einfrieren der Probe auf -20°C (z.B. für Langzeit-Aufbewahrung) ist möglich.

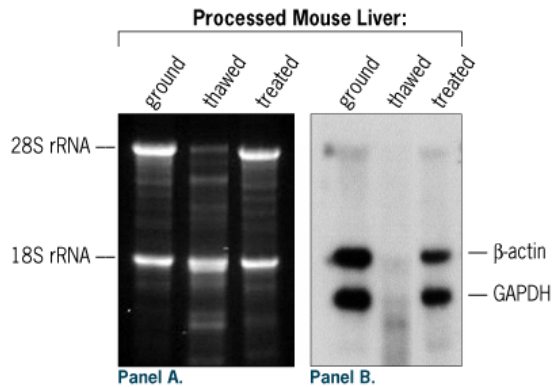
### Verwendbar für die meisten Gewebearten und Zellen

RNAlater®-ICE wurde intensiv mit folgenden Gewebetypen getestet: Gehirn, Herz, Leber, Milz, Niere, Bauchspeicheldrüse, Lunge, Thymus. Weiters ist RNAlater®-ICE für gefrorene Säugetierzellen (aus Zellkulturen), Weiße Blutkörperchen und Pflanzen-gewebe einsetzbar.

Bedingung: die Gewebestücke dürfen nicht dicker als 0,5cm (in einer Richtung) sein.

### Einfache Anwendung

Die gefrorene Probe muss lediglich im 10-fachen Volumen von RNAlater®-ICE eingetaucht und über Nacht bei -20°C (auch bei -80°C möglich) aufbewahrt werden. Die RNAlater®-ICE Lösung bleibt bei diesen Temperaturen flüssig! Nach dieser Behandlung kann die Probe auch bei 4°C oder sogar bei Raumtemperatur (nur begrenzte Zeit möglich) in RNAlater®-ICE aufbewahrt werden. Wird die Probe aus der RNAlater®-ICE Lösung heraus genommen, ist die RNA für zumindest 30 Minuten stabil. Wiederholtes Auftauen und Einfrieren ist somit ohne RNA-Verlust möglich.



DIE ABBILDUNG ZEIGT DIE ERGEBNISSE FÜR MAZERIERTES GEFRORENES GEWEBE, FÜR AUFGETAUTES GEWEBE UND FÜR MIT RNALATER®-ICE BEHANDELTES GEWEBE.

Total RNA Isolierung von Mäuseleber-Proben: Die RNA-Isolierung wurde direkt von gefrorenem mazeriertem Gewebe (ground), von 5 Minuten aufgetautem Gewebe (thawed) und von RNAlater®-ICE behandeltem Gewebe, Auftauprozess über Nacht bei -20°C, anschließend Aufbewahrung bei Raumtemperatur für 30 Minuten vor der Isolierung (treated) durchgeführt. **Serie (A):** RNA Ethidium Bromide fixiert in Agarose Gel. **Serie (B):** Northern-Blot Analyse des gleichen Gels.

Auf Wunsch senden wir Ihnen gerne das Arbeitsprotokoll zu diesem Produkt als PDF-File zu. Wenden Sie sich bitte an [m.gabteni@szabo-scandic.com](mailto:m.gabteni@szabo-scandic.com).

**RNAlater®-ICE gibt es in zwei Packungsgrößen**

<b>ARTIKELNUMMER</b>	<b>BEZEICHNUNG</b>	<b>MENGE</b>
AMB7030	RNAlater®-ICE	25ml
AMB7031	RNAlater®-ICE	10x25ml

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Mag. Günter Schleinzner  
Tel.: 0676-4893959  
[g.schleinzner@szabo-scandic.com](mailto:g.schleinzner@szabo-scandic.com)

## IMMUNOLOGIE

### Interpretation von HER2 CISH (Chromogen in situ Hybridisierung) Ergebnissen unter Verwendung des CISH Polymer Detection Kit der Firma ZYMED

Bei der Detektion von Her2 Genamplifikationen ist es in vielen Fällen notwendig, mit Hilfe von Chromosom 17 zu verifizieren, ob es sich wirklich um eine Her2 Genamplifikation oder um eine Chromosom 17 Aneuploidie handelt.

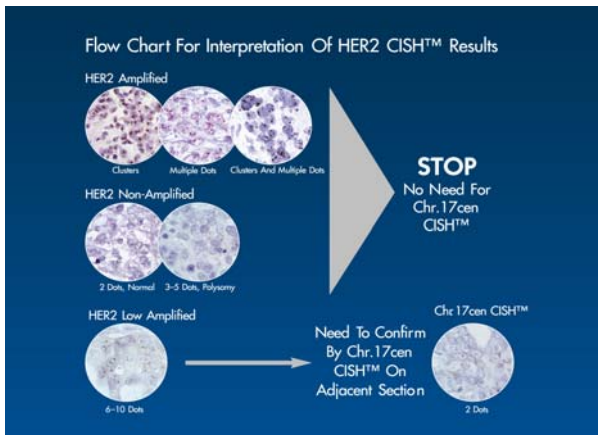
Im Falle der FISH-Technik ist es möglich, gleichzeitig eine Her2 Probe und eine Chromosom 17 Probe aufzutragen, und so sofort ein sicheres Ergebnis zu erhalten. Zwei große Nachteile der FISH-Technologie sind aber, dass man zum Einen ein Fluoreszenzmikroskop (sehr teuer) benötigt, zum Anderen aber die Fluoreszenz instabil ist (eine Langzeitlagerung der Schnitte ist daher schwierig).

Diese Probleme werden unter Anwendung der CISH Technologie vermieden. Langzeitlagerung ist möglich und ein gutes Lichtmikroskop reicht für die Diagnose aus. Von einigen Anwendern wird aber kritisiert, dass man für eine exakte Diagnose die Chromosom17 Amplifikation ebenfalls detektieren muss und zu diesem Zweck ein zweites Mal CISH durchgeführt werden muss.

**Zymed** empfiehlt für Ihre CISH Kits folgende Vorgehensweise bei der Diagnose:

- A) Bei einer hohen Amplifikation (High Level) von Her2 (mehr als 10 Dots und/oder Clusters in mehr als 50% der Krebszellen) ist ein weiterer Test mit Chromosom 17 nicht notwendig.
- B) Bei zwei Dots (normal) oder 3-5 Dots (Polysomie) ist ein weiterer Test mit Chromosom17 nicht notwendig.
- C) Unsichere Fälle sind dann gegeben, wenn 6-10 Dots pro Nukleus (Low Level) in 50% der Krebszellen zu sehen sind. In diesen Fällen ist es notwendig, mit Hilfe der SPoT-Light Chromosome 17 Centromeric Probe von Zymed, festzustellen, ob eine Chromosom 17 Aneuploidie oder tatsächlich eine Her2 Amplifikation vorliegt. Diese Fälle machen aber nur ca. 5% aus. Für den Anwender bedeutet dies, dass nur in 5% der Fälle ein weiterer Test erforderlich ist.

Eine Schautafel (siehe Abbildung) für die Interpretation der Her2 CISH Ergebnisse ist bei Mag. Michael Pichal (Tel: 01/4893961-30) erhältlich.



Ebenfalls erhältlich ist die Broschüre „CISH Procedural Tipps and FAQs“ der Firma **Zymed**. In dieser Broschüre finden sich die CISH Standardprotokolle für die verschiedenen CISH-Kits, Tipps für die Durchführung, Fragen, Antworten und Interpretationen von Ergebnissen.

Abschließend muss dennoch gesagt werden, dass, egal welche Technik für die Diagnose von Her2 Genamplifikation verwendet wird, die Diagnose immer von einem Pathologen durchgeführt werden muss.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Mag. Michael Pichal  
Tel.: 01/4893961-30  
[m.pichal@szabo-scandic.com](mailto:m.pichal@szabo-scandic.com)

## Neuer Katalog von Monosan:

Ab sofort ist der neue Katalog der Firma Monosan erhältlich.

Monosan bietet eine umfangreiche Palette von Antikörpern an, wobei die meisten monoklonal sind. Besonders hervorzuheben ist das Angebot an Cluster Differentiation (CD) Markern von denen ein großer Teil auch für die Durchflusszytometrie geeignet ist.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Mag. Michael Pichal  
Tel.: 01/4893961-30  
[m.pichal@szabo-scandic.com](mailto:m.pichal@szabo-scandic.com)

## Santa Cruz Antikörper Aktion



Bestellen Sie bis zum 31. August 2003 drei **Primärantikörper von Santa Cruz** und erhalten Sie ein

## Western Blot Chemilumineszenz Reagenz LUMINOL

(Kat.Nr. SC-2048) gratis dazu.

Dieses Angebot gilt ab 1. Juli bis einschließlich 31. August 2003. Bitte weisen Sie bei Ihrer Bestellung auf dieses Angebot hin.

Aktion gültig nur in Österreich.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Mag. Michael Pichal  
Tel.: 01/4893961-30  
[m.pichal@szabo-scandic.com](mailto:m.pichal@szabo-scandic.com)

## SICHERN SIE SICH IHREN REGENSCHIRM !



Aufgrund der regen Nachfrage nach unseren SZABO-SCANDIC – Regenschirmen gibt es nun eine neue Auflage von 1.000 Stück!

Sichern Sie sich Ihr Exemplar!

Bitte beiliegendes Antwortfax ausfüllen oder einfach anrufen oder ein e-mail senden:

Dr. Claudia Bischof  
01 / 489 3961-34  
[c.bischof@szabo-scandic.com](mailto:c.bischof@szabo-scandic.com)

## NEUE SERIE „AUTOIMMUNDIAGNOSTIK“

Die Firma Szabo-Scandic ist sehr bemüht, neben einer breiten Produktpalette im Bereich der Autoimmundiagnostik Ihren Kunden auch „Know How“ anzubieten. Wir haben uns daher entschlossen, eine „AutoimmunSerie“ in unserem Newsletter zu veröffentlichen.

In dieser Ausgabe ist das Thema:

### *Anti Sp 100 Autoantikörper - ein wichtiger Marker zum Nachweis der primär biliären Zirrhose (PBC)*

Vor beinahe 20 Jahren fiel bei Untersuchungen von Rheuma- und PBC- Sera an humanen Zelllinien ein bis dahin unbekanntes Fluoreszenzmuster auf. Es waren punktförmige Strukturen im Zellkern zu erkennen. Bei mitotischen Zellen waren diese leuchtenden „Punkte“ nicht mit den Chromosomen assoziiert. Das Fluoreszenzmuster kann daher sehr deutlich von dem Anti-Zentromer-Antikörper unterschieden werden. Aufgrund des charakteristischen Musters wurde von Spots gesprochen.

Als Wissenschaftler das Autoantigen identifiziert haben und eine elektrophoretische Mobilität von 100kDa zu erkennen war, hat man dieses Antigen Sp 100 genannt.

Szostecki hat 1992 über 800 Patientensera im Zuge einer Studie getestet. 325 Patienten hatten eine gesicherte PBC und 31,4% dieser Sera war Sp 100 Autoantikörper positiv.

In der Patientengruppe mit AMA negativen Sera waren 48% Sp 100 Autoantikörper positiv. Bei anderen Lebererkrankungen wie alkoholische Leberzirrhose oder autoimmune Hepatitis war dieser Parameter negativ.

Die Firma **IMTEC** hat, nachdem die Bedeutung von Sp 100 deutlich wurde, mit Szostecki und dessen Arbeitsgruppe einen ELISA entwickelt, der auf dem rekombinanten Sp 100 Antigen basiert.

Es wurden alle Sera, die in der indirekten Immunfluoreszenz ein Sp 100 Muster gezeigt haben, mit dem ELISA bestätigt.

Der Vorteil dieses ELISA ist, dass eindeutige Ergebnisse geliefert werden können, auch wenn es zu einer Überlagerung des Sp100 Muster durch andere Muster kommt.

Es wurden in den letzten Jahren eine Reihe von Evaluierungsstudien durchgeführt, um die klinische Relevanz der Testergebnisse beurteilen zu können. Es konnte in allen Studien bestätigt werden, dass der Sp 100 Autoantikörper ein spezifischer Marker der PBC ist.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an

Dr. Eva Wanzenböck  
01/4893961-32 oder 0676/4893932  
[e.wanzenboeck@szabo-scandic.com](mailto:e.wanzenboeck@szabo-scandic.com)

Das Thema in der nächsten Ausgabe unseres Newsletters aus der Serie „Autoimmundiagnostik“:

### *Anti Cardiolipin Antikörper*

## ZUR ERINNERUNG !!! SZABO-SCANDIC PREIS 2003

Senden Sie uns Ihre Arbeiten!

Einsendeschluss ist der 1. Oktober 2003.



**Szabo-Scandic Preis 2003**

Die Firma SZABO-SCANDIC schreibt 4 Preise im Gesamtwert von **€ 2.200** für die besten künstlerischen Arbeiten zum Thema **Medizin-Diagnose-Labor** aus.

1. Preis € 1.000,-  
zwei Preise zu je € 400,-  
ein Publikumspreis € 400,-

**Szabo-Scandic Preis 2003**

SZABO-SCANDIC Handelsgesellschaft & Co KG  
Tel. 01 489 3961-0, Fax 01 489 3961-7  
www.szabo-scandic.com mail@szabo-scandic.com

Teilnahmebedingungen und nähere Informationen entnehmen Sie bitte entweder unserer Homepage ([www.szabo-scandic.com](http://www.szabo-scandic.com)) oder kontaktieren Sie uns:

Dr. Claudia Bischof  
01 / 489 3961-34  
[c.bischof@szabo-scandic.com](mailto:c.bischof@szabo-scandic.com)