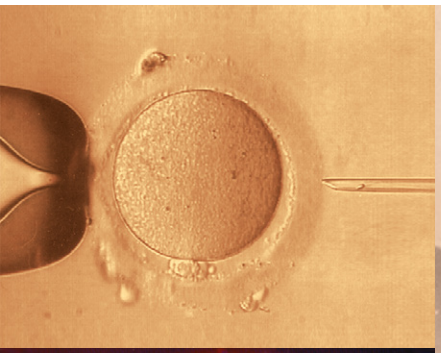
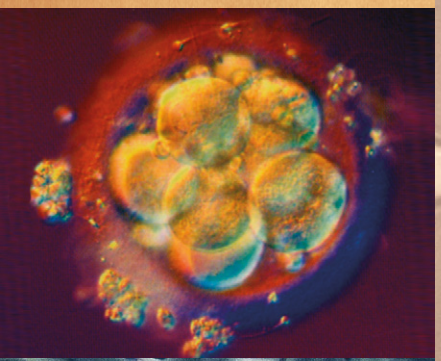
Journal für

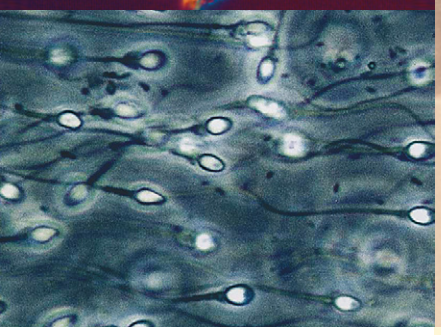
Reproduktionsmedizin und Endokrinologie

– Journal of Reproductive Medicine and Endocrinology –

Andrologie • Embryologie & Biologie • Endokrinologie • Ethik & Recht • Genetik
Gynäkologie • Kontrazeption • Psychosomatik • Reproduktionsmedizin • Urologie







Medizinprodukte - Labortechnik

J. Reproduktionsmed. Endokrinol 2011; 8 (5), 367-371

www.kup.at/repromedizin

Online-Datenbank mit Autoren- und Stichwortsuche

Offizielles Organ: AGRBM, BRZ, DVR, DGA, DGGEF, DGRM, D·I·R, EFA, OEGRM, SRBM/DGE

Indexed in EMBASE/Excerpta Medica/Scopus

Krause & Pachernegg GmbH, Verlag für Medizin und Wirtschaft, A-3003 Gablitz

Medizinprodukte – Labortechnik

Benchtop-Inkubation der 2. Generation

Der ab sofort von Gynemed vertriebene IncuART™Quadro-Tischinkubator von Tech²ART, Dänemark, zeichnet sich durch die derzeit fortschrittlichste Technologie auf dem Markt der Benchtop-Inkubatoren aus:

Online pH-Überwachungssystem

Keine Sorgen mehr um den pH-Wert! Online abrufbar gibt Ihnen ein eingebauter pH-Sensor (cupFET) alle Daten konstant und in Echtzeit.

Online Temperaturüberwachung

Im IncuART™Quadro ist jede der 6 Inkubationskammern mit einem Temperatursensor (PT 1000) ausgestattet. Da jede Kammern über ein eigenes Heizsystem verfügt, können Sie jede Kammer temperaturindividuell einstellen und auch diesbezüglich kontrollieren. Nach dem Türöffnen wird die Solltemperatur sofort wieder hergestellt.

Vier verschiedene Optionen (Quadro) der Gaszufuhr

Mit dem IncuART™Quadro-Tischinkubator können Sie bezüglich der Gase frei wählen, sodass hypoxische Anwendungen problemlos unterstützt werden. CO_2, N_2, O_2 aber auch vorgemischtes Gas können durch den IncuART™Quadro Ihren Vorstellungen entsprechend angeschlossen und aufeinander eingestellt bzw. gemischt werden.

Die externe Beschaffung teuren Mischgases mag somit ab sofort der Vergangenheit angehören.

Schnelle Erholungszeiten und externe Überwachung

Der IncuART™Quadro-Tischinkubator ist standardmäßig sowohl mit einem abweichungsresistenten IR CO_2-Sensor ausgestattet als auch mit einem PT 1000-Temperatursensor; beide sorgen für besonders schnelle Erholungszeiten.

Ein von Tech²ART integriertes Luftstrom-Aufzeichnungs-System kontrolliert diesen, wodurch sich eine schnelle und präzise Temperatur- und Gaserholung einstellt.

Kontrollieren durch eine einzigartige Internet-Schnittstelle

Die integrierte Software zeichnet zeitdatiert alle Parameter des Inkubators auf. Nehmen Sie von Ihrem PC jederzeit Einsicht. Teure oder außerhalb liegende Aufzeichnungssysteme werden nicht benötigt. Oder schließen Sie den Inkubator an Ihr Netzwerk an, sodass Sie per Internetzugriff den Inkubator einstellen und überwachen können.

Ergonomische, intuitive Benutzerschnittstelle

Der Inkubator-Aufbau ist einfach gestaltet und die große Touch-Screen-Anzeige ermöglicht durch ein intuitives Vorgehen eine Komplettüberwachung der Brutkammern.

Die ergonomische Benutzerschnittstelle hat ein eingebautes Nachrichtencenter: Dies hat für Sie den Vorteil eines schnellen Setups, einer genauen Komplettüberwachung und einer schnellen Handhabung im Justieren und Kalibrieren. Ein Selbstdiagnosesystem ergänzt die Liste unübersehbarer Vorteile.

Kompaktes Design

Das kompakte Design nimmt wenig Platz in Anspruch und der Tischinkubator kann somit sogar in einer Sterilwerkbank untergebracht werden.

Schnelle Dekontamination

Dekontamination bzw. Sterilisation war noch nie so einfach. Alle Kammern sind aus Aluminium mit abgerundeten Ecken, sind somit widerstandsfähig und ermöglichen eine schnelle, einfache und effektive Wischdesinfektion mit dem hierfür getesteten Oosafe (Hepatitis B, HIV, Rotaviren, Candida etc).

Filtersysteme (VOC-/HEPA- und UV-Lichtfilter) schützen die Wärmekammern kontinuierlich vor Verschmutzung.

Weitere Informationen und verantwortlich für den Inhalt:

GYNEMED
Medizinprodukte GmbH & Co. KG

D-23738 Lensahn
Lübecker Straße 9
Tel. +49(0)/4363-90 32 90
Fax +49(0)/4363-90 32 9-19
E-Mail: info@gynemed.de
www.gynemed.de

For personal use only. Not to be reproduced without permission of Krause & Pachernegg GmbH.

pH Online™ – intelligente Technik jetzt zum günstigeren Preis!

Die Einstellung des richtigen pH-Wertes im Medium spielt bei der Schaffung einer optimalen Kulturumgebung für den Embryo eine wichtige Rolle. Mit konventionellen pH-Elektroden ist die pH-Bestimmung aus Kulturmedien aufwendig, eine Dauermessung praktisch unmöglich. Als Kompromisslösung dient daher oft die CO_2-Bestimmung, deren Ergebnisse jedoch irreführend sein können.

Hier setzt pH Online™ an: Aufgrund seiner einzigartigen Technik ist dieses pH-Meter ideal zur automatischen Dauermessung des pH-Wertes unter Kulturbedingungen geeignet. Damit bietet sich erstmals die Möglichkeit, den pH-Wert unter Kulturbedingungen optimal einzustellen und ständig zu überwachen. Aufgrund verstärkter Nachfrage kann pH Online™ nun zum günstigeren Preis angeboten werden.

Die Dual-Luminophore-Technologie

Das Messprinzip von pH Online™ basiert auf einem speziellen Verfahren (Abb. 1): der pH-Wert wird aus einer „Sensorschale" bestimmt – einer Kulturschale, die durch Einbringen eines pH-Sensorspots modifiziert wurde. Sie wird mit Medium unter Öl beschickt und dient als Referenzschale zur pH-Messung unter Kulturbedingungen. Der pH-Sensorspot wird kontaktfrei vom pH-Meter über einen Lichtleiter mit Lichtimpulsen angeregt. Er enthält zwei Fluoreszenzfarbstoffe: Der „Referenzfarbstoff" antwortet auf den Anregungsimpuls mit einem Lichtsignal, das stets mit derselben Zeitverzögerung emittiert wird. Der „Messfarbstoff" antwortet dagegen mit einer pH-abhängigen Zeitverzögerung. Aus dem Zeitintervall zwischen den beiden Antworten berechnet das pH-Meter den pH-Wert auf ± 0,03 pH genau. Ausbleicheffekte der Fluoreszenzfarbstoffe, wie wir sie aus der FISH-Analyse von Chromosomen kennen, spielen hier keine Rolle, da nicht Lichtintensitäten, sondern Antwortzeiten gemessen werden.

Die Vorteile dieses Verfahrens gegenüber der Messung mit konventionellen pH-Elektroden liegen auf der Hand: Während eine normale Glaselektrode praktisch nicht sterilisierbar ist, wird die sterile Sensorschale nach einer Woche verworfen und durch eine neue ersetzt. Eine Verkeimungsquelle gibt es dadurch nicht. pH Online™ ist speziell für die Dauermessung konzipiert. Diaphragma und Glasmembran konventioneller Elektroden setzen sich dagegen rasch mit den Proteinkomponenten des Kulturmediums zu und liefern dann kein zuverlässiges Messergebnis mehr.

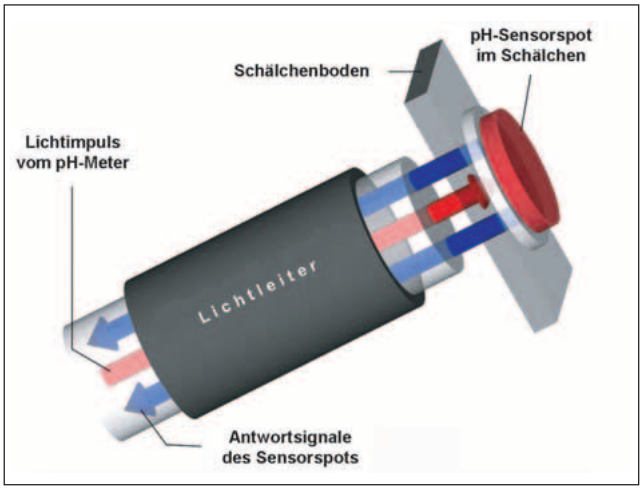


Abbildung 1: Funktionsprinzip von pH Online™

Abbildung 2: OCTAX Log & Guard™ – das Herz des Überwachungssystems

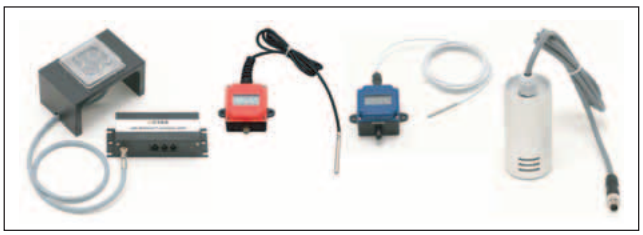


Abbildung 3: Von links nach rechts: pH Online™, Temperatur-, Tieftemperatur- und CO_2-Sensor zu OCTAX Log & Guard™

Keine Wünsche offen: OCTAX Log & Guard™

Eine Dauermessung ist nur halb so viel wert, wenn sie nicht mit sinnvollen Zusatzfunktionen gekoppelt ist. OCTAX Log & Guard™ (Abb. 2) bildet die logistische Ergänzung zu pH Online™, es ist Zentrale und „Mädchen für alles". Diese Steuereinheit enthält einen Kompakt-PC, sie sammelt und speichert die Messwerte mehrerer pH Online™-Geräte und bietet die Software-Umgebung für deren Bedienung. Dem Anwender steht eine Vielzahl batteriegepufferter Alarmierungsoptionen zur Verfügung, deren wichtigste sicher die SMS-Alarmierung über ein integriertes Modem ist. Eine Netzausfallüberwachung ist ebenfalls inklusive – bei Stromausfall gewinnt das Personal durch frühestmögliche Alarmierung wertvolle Zeit. Die Bediensoftware der Steuereinheit ist webinterface-basiert, d. h. sie kann ohne separate Installation von jedem PC über den Web-Browser aufgerufen werden, sobald Log & Guard™ mit dem lokalen Netzwerk verbunden ist. Die Überwachung der Messwerte, die Einstellung von Alarmschwellen, Kalibrationen usw. sind daher bequem möglich. Informationen gelangen nicht nach draußen, da das System den Webbrowser nur intern verwendet.

Netzwerke: zusätzliche Sensoren

Neben pH Online™ bietet MTG Temperatursensoren, Tieftemperatursensoren und CO_2-Sensoren zum Anschluss an Log & Guard™ an (Abb. 3). Zusammen bilden sie ein Netzwerk zur Überwachung aller wichtigen Kultur- und Lagerparameter, das Inkubatoren, Kühlschränke, Gefrierschränke sowie Flüssigstickstoff- und Gasphasen-Lagertanks einbindet. Hinsichtlich der Messparameter und der Anzahl überwachter

Geräte kann das Netzwerk jeder individuellen Laborsituation flexibel angepasst werden – Erweiterungen sind jederzeit möglich. Die Unabhängigkeit der Messungen von den internen Sensoren der überwachten Geräte gewährleistet, dass das System höchsten QM-Standards gerecht wird.

Was gibt es Neues?

Zur Dokumentation der Umgebungsbedingungen steht seit kurzer Zeit ein kombinierter Temperatur-Raumfeuchte-Sensor für die Anbindung an Log & Guard™ zur Verfügung. Die Besitzer der zunehmend beliebteren Benchtop-Inkubatoren müssen nicht länger auf pH Online™ verzichten: Ab Herbst 2011 werden ausgelieferte „BT37“ von ORIGIO/PLANER und „G185“ von K-SYSTEMS für die einfache Nachrüstung von pH Online™ vorbereitet sein. Da die steigende Beliebtheit von pH Online™ höhere Produktionszahlen erforderlich macht, konnten wir auch den Preis senken. Lassen Sie sich ein Angebot machen!

Weitere Informationen und verantwortlich für den Inhalt:

MTG Medical Technology Vertriebs-GmbH
Dr. Paul Gaßner
D-84079 Bruckberg, Dr. Pauling-Str. 9
E-Mail: mail@mtg-de.com
www.mtg-de.com

SAGE In-vitro-Fertilization: Kryokonservierung und Vitrifizierung menschlicher Eizellen, Embryonen, Blastozysten und Spermien

Die Kryokonservierung menschlicher Eizellen wird in jedem erfolgreichen IVF-Programm angeboten. Sie verbessert die kumulative Schwangerschaftsrate, überzählige Eizellen müssen nicht verworfen und pro Transfer können weniger Embryonen eingesetzt werden, womit die Zahl der Mehrlingsschwangerschaften verringert wird. Sie bietet ferner die Möglichkeit, bei Patienten mit einem Hyperstimulierungs-Syndrom zu einem späteren Zyklus zu transferieren sowie Eizellen und Spermien von Patienten, die sich einer Krebsbehandlung unterziehen müssen, zu präservieren. Weltweit wird die Anzahl der Transfers nach Kryokonservierung auf ca. 20 % geschätzt [Liebermann et al., 2003].

SAGE führt Gefrier- und Auftaumedien für die Kryokonservierung („slow freezing“) und für die Vitrifizierung („ultra rapid freezing“) von Eizellen, Embryonen, Blastozysten und Spermien.

Kryokonservierung („slow freezing“)

Die herkömmliche Methode der Kryokonservierung ist einfach, und obwohl sie zeitaufwendig ist und teure Geräte benötigt, bietet sie im Moment noch den Vorteil, dass jeder Mitarbeiter im Labor sicher einfrieren kann.

Kryomedien von SAGE

ART-8017: Ooocyte Freeze Medium
ART-8018: Oocyte Thawing Medium
ART-8014: Embryo Freeze Kit
ART-8015: Blastozyst Freeze Kit
ART-8016: Embryo/Blastocyst Thaw Kit

Vitrifizierung („ultra rapid freezing“)

Mit der relativ neuen und vielversprechenden Methode der Vitrifizierung wird in einem schnellen Prozess („ultra rapid freezing“) die Eizelle in einen „glasähnlichen (‚vitreous’)“ Zustand gebracht und im Gegensatz zur „Slow freezing“-Methode die Bildung von Eiskristallen in und außerhalb der Zelle vermieden. Mittlerweile bieten immer mehr Zentren die Vitrifizierung an.

Das Interesse an dieser Technik ist groß, was auch die ausgebuchte **Fortbildung der AGRBM in München im Oktober** gezeigt hat. Wir waren dabei, ebenso unser Gast, Frau Dr. Ramakrishnan Sujatha aus Chennai, Indien, die den Teilnehmern die Vitrifizierung vorführte. Frau Dr. Sujatha hat seit 2007 über 2500 Vitrifikations- und 1500 Auftauzyklen durchgeführt und erzielt sehr gute Ergebnisse mit den Vitrifikationsmedien von SAGE.

Vitrifizierungsmedien von SAGE

ART-8025: Vitrification Kit
ART-8030: Vitrification Warming Kit

Die Haltbarkeit der SAGE-Medien beträgt bis zu 9 Monate.

Weitere Produktinformationen und kostenfreie Muster sowie verantwortlich für den Inhalt:

KB Biosystem
D-89077 Ulm, Einsteinstraße 59/5. Stock
Tel.: +49(0)/731/38850-90
Fax: +49(/0)/731/38850-22
E-Mail: kb@supra-net.net

MedITEX Terminplaner – Das Organisationstalent

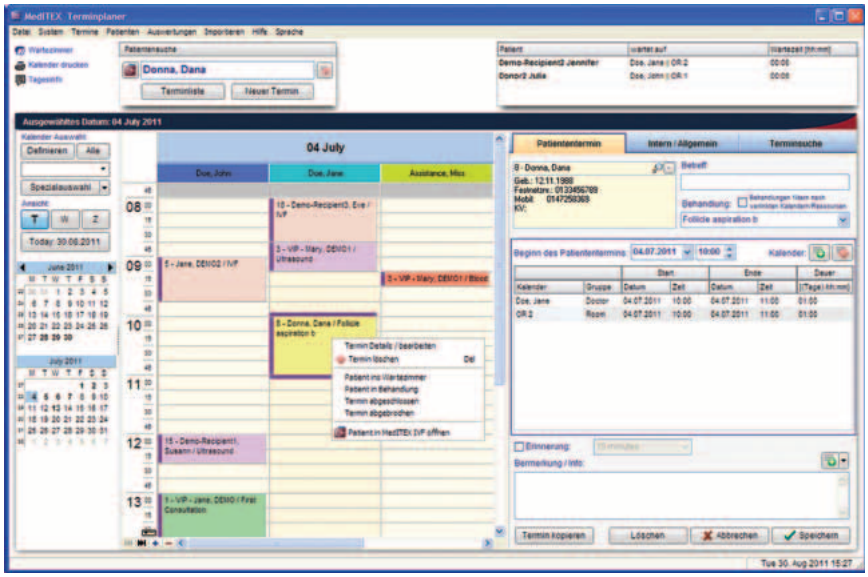
Der MedITEX Terminplaner sorgt für ein optimales Zeitmanagement, die klare Planung Ihrer Termine für Ihr Team, Ihre Patienten, Ihre Beratung und die Behandlung. Als Organisations-, Planungs- und Koordinationstool ist der Terminplaner passgenau auf medizinische Behandlungen und Therapieabläufe abgestimmt. Zur Anpassung auf Ihre ganz individuellen technischen und organisatorischen Voraussetzungen stehen wir Ihnen selbstverständlich gerne persönlich zur Verfügung.

Der MedITEX Terminplaner ist eine unabhängige Software und kann als „Standalone"-Anwendung verwendet werden. Die Anbindung an andere Systeme ist möglich. Natürlich lässt sich der Terminplaner auch mit unserem Softwaresystem für die Reproduktionsmedizin MedITEX IVF kombinieren. Da die beiden Anwendungen auf dieselbe Datenbank zugreifen, müssen Daten nicht doppelt gepflegt werden. Ein schnelles und einfaches Wechseln zwischen den Programmen ist möglich – auf die Daten kann von allen Arbeitsplätzen aus beiden Programmen sofort zugegriffen werden.

Das perfekte Zeitmanagement für Ihre Praxis!

Funktionen:

- Kalender anlegen nach verschiedenen Gruppen
- Verwaltung von Räumen und Geräten
- Belegung der Kalender mit Zeitfenster für bestimmte Terminarten
- Kontrolle und Konfliktwarnung bei der Terminvergabe, wenn der Termin mit den Bestimmungen nicht übereinstimmt (z. B. Termin liegt außerhalb der Arbeitszeit, ausgewählte Zeit ist schon belegt und die erlaubte Terminanzahl bereits erreicht, Terminart passt nicht mit den erlaubten Terminarten überein etc.)
- Festlegung von Termintemplates (Behandlungen) – für verlinkte Kalender kann jeweils eine Dauer und eine Startzeit definiert werden, somit lassen sich ganze Terminprozesse abbilden
- Unterscheidung von Patiententerminen und Nicht-Patiententerminen
- Schnelles und einfaches Umschalten der Zeitskala



- Drucken verschiedener Terminlisten
- Virtuelles Wartezimmer mit Wartezeitkontrolle
- Aufruf des Patienten aus MedITEX Terminplaner in MedITEX IVF u. v. m.

Vorteile:

- Einfache, intuitive Bedienung
- Entlastung Ihres Personals
- Zeit- und Kostenersparnis
- Auswertungen zu Auslastungen
- Leistungseffizienz und Qualitätskontrolle

Mit dem MedITEX Terminplaner managen Sie die Abläufe in Ihrer Praxis konsequent effizient. IT-Experten haben diese Software gemeinsam mit medizinischem Fachpersonal entwickelt und nach den höchsten Anforderungen Ihres Praxisalltags konfiguriert.

Ihr MedITEX-Team steht Ihnen von der Installation über die Inbetriebnahme bis zu individuellen Erweiterungen als Partner zur Seite.

Weitere Informationen und verantwortlich für den Inhalt:

MedITEX™
MEDICAL IT EXPERTS

CRITEX GmbH
Michael Schindler
D-93047 Regensburg
Stobäusplatz 4
Tel. +49/(0)941/599 39 339
E-Mail: meditex@critex.de

Labotect
Labor-Technik-Göttingen

CO_2-Inkubator C200

Aktive Sterilbefeuchtung

Zweistrahl-Infrarot-Sensor

Direktheizung

Zugelassenes Medizinprodukt

Optionen
- O_2-Steuerung
- 6-fach geteilte innere Glastür
- Abschließbare Außentür
- Kabeldurchführung

www.labotect.com • sales@labotect.com
+49 551 / 50 50 125

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere Rubrik

☑ Medizintechnik-Produkte

Neues CRT-D Implantat
Intica 7 HF-T QP von Biotronik

Artis pheno
Siemens Healthcare Diagnostics GmbH

Philips Azurion:
Innovative Bildgebungslösung

Aspirator 3
Labotect GmbH

InControl 1050
Labotect GmbH

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☑ Bestellung e-Journal-Abo

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

Impressum **Disclaimers & Copyright** **Datenschutzerklärung**