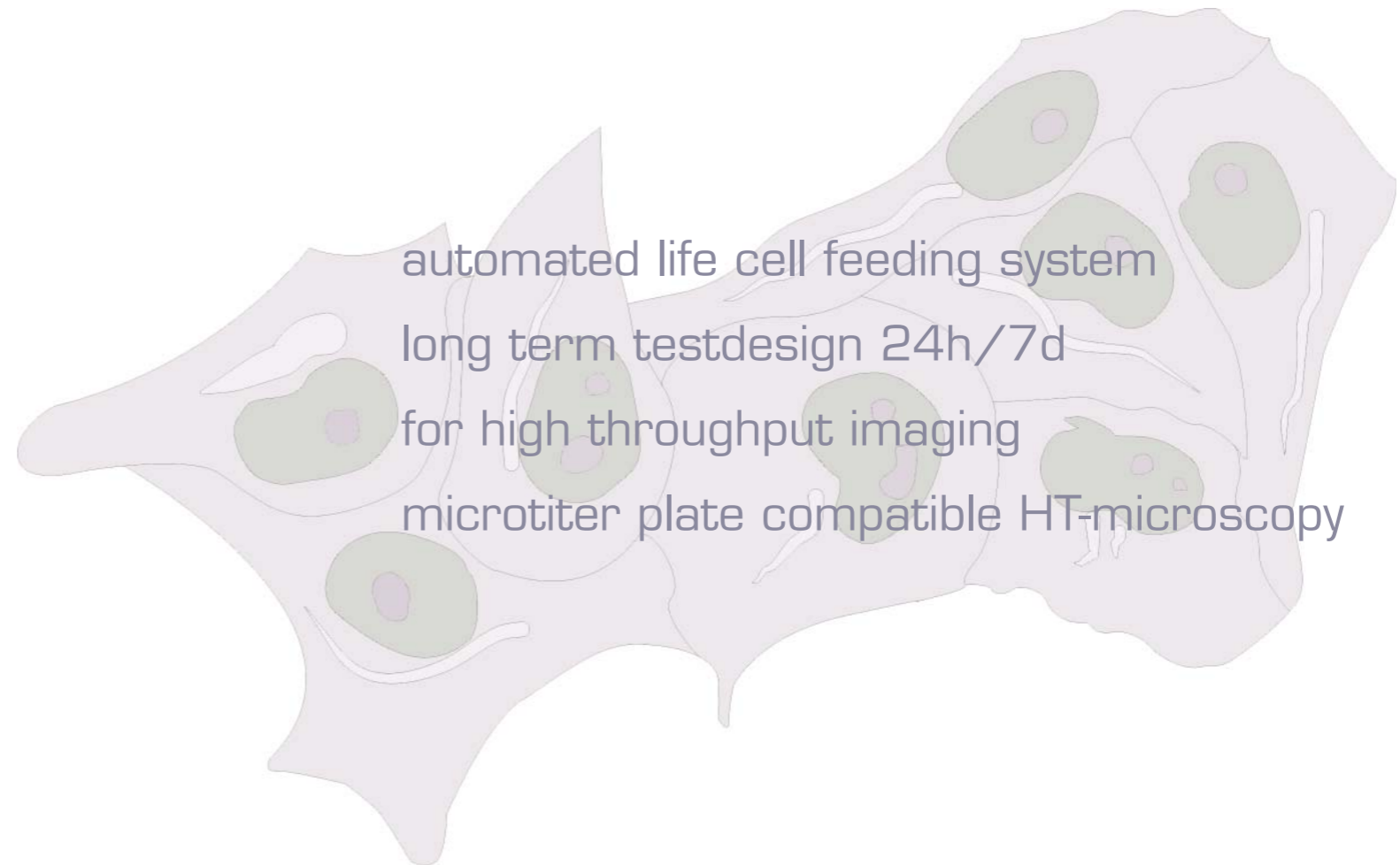


© PROdesign GmbH 01/04062010



▶▶ **PROcellcare**[®]
automated life cell feeding system

www.procellcare.de



automated life cell feeding system
long term testdesign 24h/7d
for high throughput imaging
microtiter plate compatible HT-microscopy

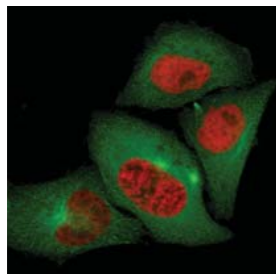
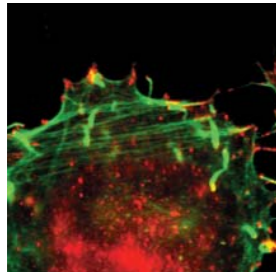
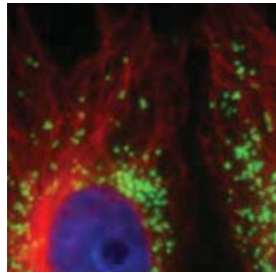
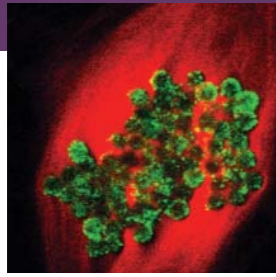


PRO design
Gesellschaft für Produktentwicklung mbH

PROdesign GmbH
Im Neuenacker 4
D-69253 Heiligkreuzsteinach

fon +49 6220 92444 - 0
fax +49 6220 92444 - 18

info@prodesign-entwicklung.de
www.prodesign-entwicklung.de



Beschreibung

PROcellcare ist ein System, welches lebende Zellen (in-vitro) unter dem Mikroskop mit biologischen Nähr- und Arbeitslösungen versorgt. Der Forscher bzw. Entwickler hat die Möglichkeit automatisch zu Dispensen und die komplette Anlage im Inkubator von außen zu steuern. PROcellcare macht es möglich, erstmals Aufgaben im High-Throughput-Bereich an lebenden Zellen durchzuführen.

Anwendungsbereiche

Molekulare Biotechnologie (Lifecell Imaging)

Wirkstoff-/Pharmaforschung

Life-Science Bereich

Produktmerkmale

- ▶ Liquid-Handling im geschlossenen Inkubator
- ▶ Reduzierung von Kontaminationen durch 2-Kanal-System
- ▶ Exakte und reproduzierbare Ergebnisse mit hoher statistischer Aussage
- ▶ Geringe Bildbeeinflussung durch Pipettierung in der optischen Achse
- ▶ Frei einstellbares Pipettiervolumen von ca. 10 µl bis ca. 300 µl pro Dispense-Vorgang bei 1µl Wiederholgenauigkeit (abhängig von der Viskosität des Fluids)
- ▶ Steuerung über USB möglich

High Throughput

- ▶ Schnellerer Durchlauf bei in-vitro-Arbeiten an Zellen durch Automatisierung des Liquid-Handling

Minimales Gerätevolumen

- ▶ Minimales Gerätevolumen, in optischer Achse auf gängigen Mikroskopen fixier- und nutzbar

Benutzersteuerung

- ▶ Eingabe über eine displaygesteuerte Bedien-Einheit am Mikroskop

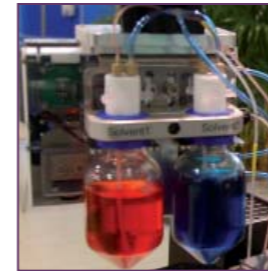
24h/7d Steuerung

- ▶ PC-basierte automatische Zeit- und Eventsteuerung (24h/7d) des Systems in Kombination mit dem Mikroskop realisierbar (diese Funktion ist für diverse Systeme in Vorbereitung und beispielsweise mit dem System der Firma **CHROMAPHOR** bereits umgesetzt)
- ▶ Frei einstellbare Werte für jeden Protokollschritt: Zeitgesteuerte Dosierung von Nährstoffen, Durchführung von Spül- und Absaugvorgängen

Systemaufbau

Unterstützt werden inverse Mikroskope der gängigen Hersteller wie beispielsweise Olympus und Leica.

Solvent-Einheit



Dispense-Einheit



Dispense-Nadel



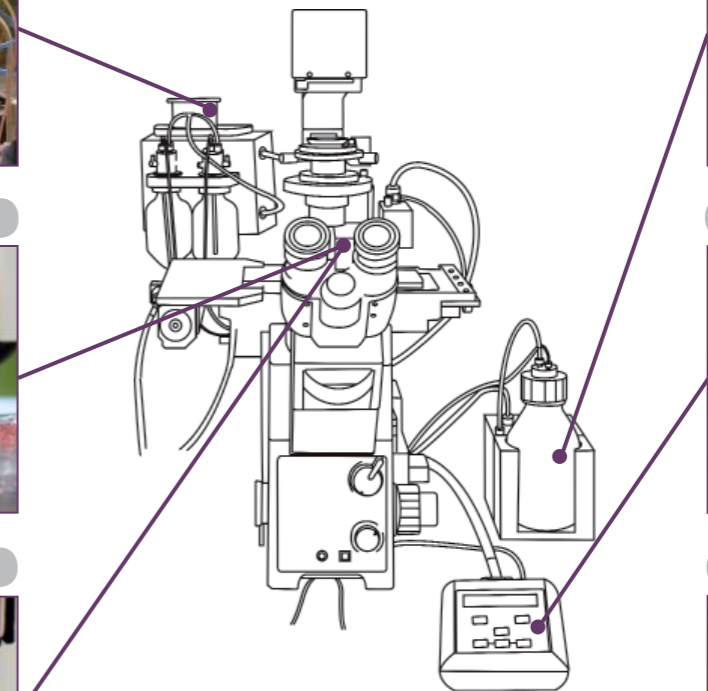
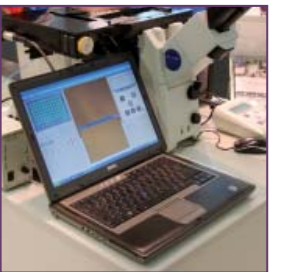
Waste-Einheit



Bedien-Einheit



Software-Anbindung (optional)



Fazit

- ▶ Gleichmäßige, homogene Pipettierung von Mikrotiterplatten
- ▶ Liquid-Handling von zwei unterschiedlichen Flüssigkeiten durch ein 2-kanaliges System
- ▶ Flexible Versuchsdauer: Dauerbetrieb (24h/7d) möglich mit entsprechender PC-Steuerung
- ▶ Einfache Installation: Out-of-the-Box Lösung für unterschiedliche Mikroskope
- ▶ Keine Beeinflussung des Inkubator-Klimas durch Liquid-Handling im geschlossenen Inkubator

