



▶▶ PROcellcare®

automated life cell feeding system

www.procellcare.de

automated life cell feeding system

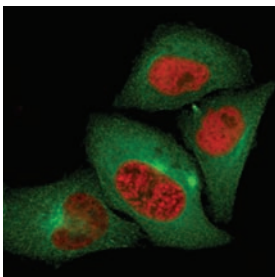
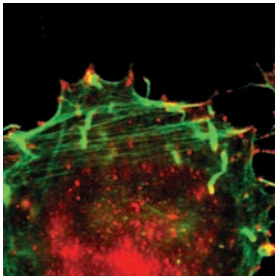
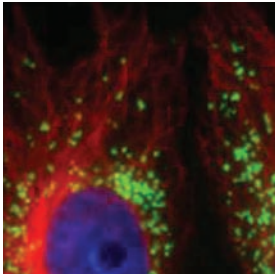
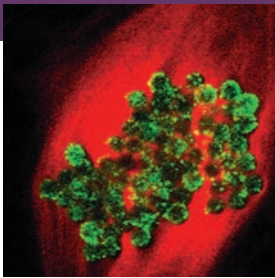
long term testdesign 24h/7d

for high throughput imaging

microtiter plate compatible HT-microscopy



PROcellcare



Beschreibung

PROcellcare® versorgt lebende Zellen (in vitro) unter dem Mikroskop mit biologischen Nähr- und Arbeitslösungen.

Durch die Möglichkeit die komplette Anlage im Inkubator von außen zu steuern, hat der Forscher bzw. Entwickler die Möglichkeit automatisch zu Dispensen, ohne die im Inkubator liegende Umgebung zu stören.

PROcellcare® macht es möglich, erstmals Aufgaben im High-Throughput-Bereich an lebenden Zellen durchzuführen.

Anwendungsbereiche

Molekulare Biotechnologie (Lifecell Imaging)

Wirkstoff-/Pharmaforschung

Life-Science

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 bis zu 1 µl Wiederholgenauigkeit (abhängig von der Viskosität des Fluids)
- ▶ Steuerung über UART (USB)

High Throughput

- ▶ Schnellerer Durchlauf bei In-vitro-Arbeiten an Zellen durch Automatisierung des Liquid-Handlings

Minimales Gerätevolumen

- ▶ Minimales Gerätevolumen, in optischer Achse auf gängigen Mikroskopen fixierbar und einsatzfähig

Benutzersteuerung

- ▶ Gerätesteuerung über displaygesteuerte Bedieneinheit am Mikroskop
- ▶ Menü-basierte Festlegung der Parameter

24h/7d Steuerung

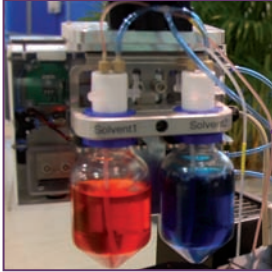
- ▶ volle Geräte- und Parameter- Steuerung über UART (USB)
- ▶ PC-basierte automatische Zeit- und Eventsteuerung (24h/7d) des Systems in Kombination mit dem Mikroskop realisierbar
- ▶ Frei einstellbare Werte für jeden Protokollschritt über PC möglich: Zeitgesteuerte Dosierung von Nährstoffen, Durchführung von Spül- und Absaugvorgängen

PROcellcare

Systemaufbau

Unterstützt werden inverse Mikroskope der gängigen Hersteller wie beispielsweise Olympus®, Leica®, Zeiss® und Nikon®.

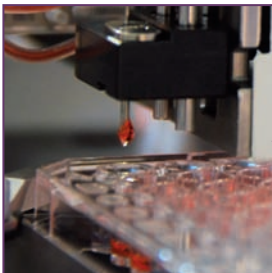
Solvent-Einheit



Dispense-Einheit



Dispense-Nadel



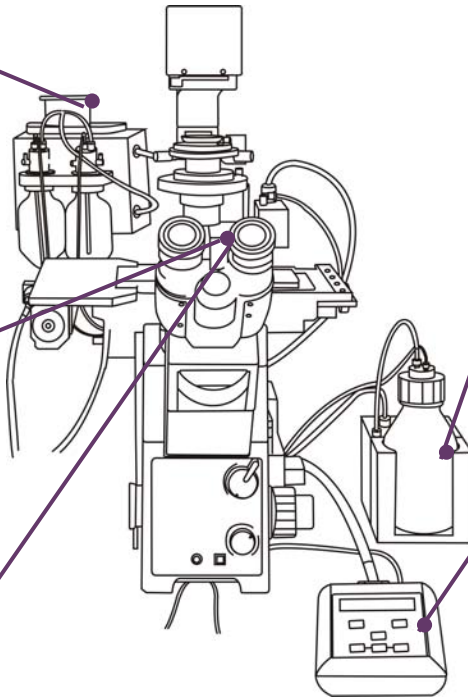
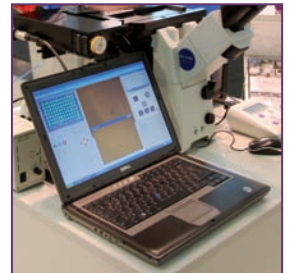
Waste-Einheit



Bedieneinheit



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 dank Liquid-Handling im geschlossenen Inkubator



© PROdesign GmbH 01/12042012



PRO design
Gesellschaft für Produktentwicklung mbH

PROdesign GmbH
Im Neuenacker 4
D-69253 Heiligkreuzsteinach

Tel. +49 6220 92444 - 0
Fax +49 6220 92444 - 18

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