

CellMaker Airlift Bioreaktoren von Cellexus



Dunn Labortechnik präsentiert die CellMaker „Airlift“-Bioreaktorsysteme von Cellexus International Ltd. sowohl für die Kultivierung von Bakterien- und Hefezellen als auch für die effiziente Vervielfältigung und Produktion von Bakteriophagen.

Die CellMaker Bioreaktorsysteme bieten für ein breites Spektrum an Anwendungen temperierbare Reaktorgehäuse sowie dazu passende, sterile Bioreaktorbeutel mit 4, 8 oder 50 Litern Kulturvolumen und weiteres Zubehör für das Monitoring und die Prozesssteuerung. Die Systeme ermöglichen je nach Konfiguration die Überwachung wichtiger Prozessparameter wie Temperatur, Druck und Gelöstsauerstoffgehalt beziehungsweise zusätzlich des pH Wertes und weiterer Gasflüsse und ermöglichen damit die Schaffung der gewünschten Kultivierungsbedingungen mit Arbeitsvolumina von 1,5 bis 50 Litern. Zudem steht mit dem Modell „CellMaker Dual Controller“ ein Steuergerät für den parallelen Betrieb von zwei CellMaker Bioreaktoren in unterschiedlichen oder identischen Prozessen zur Verfügung. Auf diese Weise wird eine flexible Anpassung des Kulturvolumens im Rahmen der Bioprozessentwicklung und -skalierung ermöglicht.

Die Einweg-Bioreaktorbeutel des CellMaker Kultursystems sind aus mehrlagigen, hochwertigen Kunststoffen gefertigt, gasdicht und herstellerseits bereits mit allen erforderlichen Anschlüssen sowie mit einem Sparger versehen, der eine gezielte Luft- und Gasverteilung zur schonenden Umwälzung des Kulturmediums sowie zur Versorgung der kultivierten Zellen mit Nährstoffen gewährleistet.

Das spezielle Design der Einweg-Bioreaktorbeutel erlaubt den schnellen Ein- und Ausbau in die kompakten Reaktorhäuse der entsprechenden Größe ohne zusätzlichen Reinigungs- oder Sterilisationsaufwand.

Alle verfügbaren Cellexus Controller sind mit einem Touchscreen Monitor ausgestattet und werden mit einer 21 CFR Part 11 konformen Software betrieben.

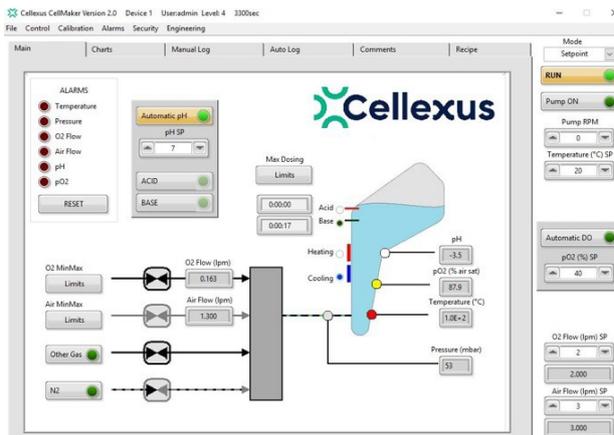
Neben der Vervielfältigung von Mikroorganismen und Bakteriophagen zur Produktion von Biomasse, Proteinen und Metaboliten wurde das CellMaker System auch für den Bereich der Säugetierzellkultur getestet.

Dunn Labortechnik GmbH · Thelenberg 6 · 53567 Asbach · Germany

Tel. +49 (0) 26 83 / 4 30 94 · Fax +49 (0) 26 83 / 4 27 76 · e-mail: info@dunnlab.de · Internet: www.dunnlab.de

Eigenschaften der CellMaker Reaktorsysteme

- Temperaturmonitoring und -kontrolle im Bereich 16 - 40 °C ± 0,1°C, Druckanzeige
- Luftstromeinstellung und Monitoring von Gasflüssen und Druck
- Controller Monitor mit Touchscreen und 21 CFR Part 11 konformer Software
- 8-Liter und 50-Liter Reaktorgehäuse für Arbeitsvolumina von 1,5 - 8 bzw. 10 - 50 Liter
- Dual CellMaker Controller für den Parallelbetrieb von zwei Prozessreaktoren
- Anwendungsoptimierte Reaktorbeutelvarianten: 4-Liter („Plus“) sowie 8- und 50-Liter („Regular“ und „Plus“)



Verfügbare Reaktorvarianten und Zubehör

- **CellMaker Regular:** Belüftungsraten von 1 – 20l/min (integrierte Luftpumpe), Sauerstoff-Flusskontrolle, Monitoring des Druckes; Zubehör: „Regular“-Reaktorbeutel für niedrige Zelldichten
- **CellMaker Plus:** Zusatzfunktionen: Monitoring und Kontrolle von pH-Wert und gelösten Sauerstoff sowie Begasung (z.B. CO2 und Stickstoff); Zubehör: „Regular“ sowie „Plus“-Reaktorbeutel für hohe Zelldichten
- **CellMaker Low Flow:** Belüftungsraten 0,2 – 2l/min für empfindliche Zellen (z.B. tierische Zellen oder Pflanzenzellen)

Anwendungsbeispiele (Auszug)

- Phagenamplifikation: Vervielfältigung und Produktion von Bacteriophagen (z.B. von *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Agrobacterium*, *Pseudomonas aeruginosa* und *Ps. syringae* Stämmen, *Staphylococcus* und *Yersinia ruckeri*)
- Mikrobielle Fermentation zur Produktion von Proteinen, Metaboliten und/oder Biomasse in Bakterien sowie in Hefekulturen (z.B. *Pichia pastoris*)
- Zellkulturen, z.B. Säugetierzellen für die Antikörperproduktion

➔ Fragen Sie uns nach weiteren Einsatzmöglichkeiten, Zubehör sowie einem passenden Angebot für Ihre Anwendung!