

FOR IMMEDIATE RELEASE

Contact: Dr. Ralf Ketterlinus

Phone: +49-421-276 16 9-0

Email: ralf.ketterlinus@ols-bio.de

cero.ols-bio.de

CERO is a novel 3D cell cultivation system

A paradigm shift in the cultivation of spheroids, organoids and tissue specimen

Bremen, Germany, October 18, 2018 Today, OLS OMNI Life Science GmbH & Co KG, announced the launch of its new CERO system, a benchtop 3D incubator and bioreactor, ideally suited to culture spheroids, organoids and even human tissue specimen.

The CERO bioreactor delivers a benchtop cell culture system with controlled temperature, CO₂, pH and agitation of up to four 50 ml culture vessels. Optimized protocols and automatic procedures accelerate cell expansion, differentiation and maturation for optimized cell yield, enabling reduced media consumption and increased work productivity.

What makes CERO unique is the ability to keep cells and aggregates in floatation with virtually no shear force. This feature stems from a combination of tube rotation with proprietary patented tube design, which allows for healthy long-term cultures for up to several months. This provides researchers in drug development and biotechnology valuable access to more mature and fully functional validated cells for their assays.

Prof. M. Heikenwälder, DKFZ Heidelberg, Germany:

“We were able to use CERO in our lab for many different studies, such as long term tissue cultivation or regarding analyses in the context of viral hepatitis. We found that cultivating hepatocyte spheroids in CERO considerably improves expansion, differentiation, maturation and hepatic virus infection compared to monolayer culture. Our research takes advantage of

healthy cells even from long-term cultures in CERO. Moreover, we are now able to perform 3D long-term culture of human tissue specimen in CERO - a paradigm shift.”

Amir Keric, Product Manager, OLS OMNI Life Science GmbH & Co KG:

“With the exciting development of organoid systems in the past decade, stem cell research still suffers from poor or complicated, huge and expensive cell cultivation instrumentation. With CERO we provide researchers with an bioreactor that allows easy walk-away touch screen based operation and enabling effective media consumption.

CERO’s strengths however, are the breathtaking quality and health of 3D cell cultures such as organoids even after long-term cultivation. Thus, CERO enables researchers for the first time to generate highly physiological relevant cell systems for their research from a benchtop system with a small footprint.”

OLS:

OLS is a manufacturer and distributor of cell culture and cell assay systems for Life Science research and drug development. Founded in 2004, OLS focuses on cutting edge solutions for applications in cell-based research, stem cell expansion and differentiation, cell counting, sample preparation and cell assays. Well over 2,000 systems are found in laboratories of the public sector, private laboratories, and laboratories of the pharmaceutical - and biotechnological industries. OLS Systems are essential tools in research, analytical and production laboratories.

cero.ols-bio.de

For more information please call Amir Keric at +49-151 501001 76 or email amir.keric@ols-bio.de

Media available: https://cellcounting.de/downloads/Pressrelease_CERO.zip

###

ZUR SOFORTIGEN VERÖFFENTLICHUNG

Kontakt: Dr. Ralf Ketterlinus

Fon: +49-421-276 16 9-0

Email: ralf.ketterlinus@ols-bio.de

cero.ols-bio.de

CERO ist ein neuartiges 3D-Zellkultivierungssystem

Ein Paradigmenwechsel in der Kultivierung von Sphäroiden, Organoiden und Gewebeproben in der Krebs- und Stammzellforschung

Bremen, 18. Oktober 2018. Die OLS OMNI Life Science GmbH & Co. KG hat heute die Markteinführung ihres neuen CERO-Systems angekündigt, eines 3D-Inkubators und Bioreaktors, der sich hervorragend für Sphäroide, Organoide und sogar menschliche Gewebeproben eignet.

Der CERO Bioreaktor ist ein Benchtop-Zellkultursystem, welches automatisiert Temperatur, CO₂, pH und die Agitation von bis zu vier 50 ml Kulturgefäßen kontrolliert. Optimierte Protokolle und automatische Verfahren verbessern die Zellvermehrung, -differenzierung und -reifung und resultieren in einer optimierten Zellausbeute, wobei auch der Kulturmedienvverbrauch reduziert und die Arbeitsproduktivität erhöht wird.

Einzigartig ist die Fähigkeit, Zellen und Aggregate praktisch ohne Scherkräfte im Schwebezustand zu halten. Diese Eigenschaft beruht auf einer intelligenten Kombination von Probenagitation mit patentiertem Design der Probenröhrchen, das Langzeitkulturen vitaler Zellen für mehrere Monate ermöglicht. Forscher in der Wirkstoffentwicklung und Biotechnologie erhalten damit einen wertvollen Zugang zu reiferen und voll funktionsfähigen, validierten Zellen für ihre Assays.

Prof. M. Heikenwälder, DKFZ Heidelberg:

"Wir konnten CERO in unserem Labor für viele verschiedene Studien einsetzen, beispielsweise für die Langzeit-Gewebekultivierung oder für Analysen im Zusammenhang mit Virushepatitis.

Wir fanden heraus, dass die Kultivierung von Hepatozyten-Sphäroiden in CERO die Expansion, Differenzierung, Reifung und Leberinfektionen im Vergleich zur Monolayer-Kultur erheblich verbessert. Für unsere Forschung nutzten wir auch Zellen hervorragender Qualität aus Langzeitkulturen in CERO. Darüber hinaus sind wir nun auch in der Lage, 3D-Langzeitkulturen von menschlichen Gewebeproben in CERO durchzuführen - ein Paradigmenwechsel."

Amir Keric, Produktmanager, OLS OMNI Life Science GmbH & Co KG:

"Trotz der enormen Entwicklung von organoiden Systemen in den letzten zehn Jahren ist die Stammzellenforschung immer noch durch unpassende, komplizierte und teure Zellkultivierungsausrüstung eingeschränkt. Mit CERO stellen wir Forschern einen Bioreaktor zur Verfügung, der einen einfachen Touchscreen-basierten Betrieb ermöglicht und einen effizienten Medienverbrauch ermöglicht. Die Stärke des CERO liegt jedoch in der atemberaubenden Qualität und Gesundheit von 3D-Zellkulturen wie Organoiden - auch nach Langzeitkultivierung. Damit ermöglicht CERO Forschern erstmals, physiologisch hochgradig relevante Zellsysteme für ihre Forschung aus einem Benchtop-System mit geringem Platzbedarf zu generieren."

OLS:

OLS ist ein Hersteller und Distributor von Zellkultur- und Zell-Assay Systemen für die Life Science Forschung und Medikamentenentwicklung. Gegründet im Jahr 2004, konzentriert sich OLS auf innovative Lösungen für Anwendungen in der zellbasierten Forschung, Stammzellenexpansion und -differenzierung, Zellzählung, Probenvorbereitung und Zell-basierten Assays. In Laboratorien des öffentlichen Sektors, privaten Laboratorien und Laboratorien der pharmazeutischen und biotechnologischen Industrie sind weit über 2000 Systeme zu finden. OLS-Systeme sind unverzichtbare Werkzeuge in Forschungs-, Analyse- und Produktionslabors.

cero.ols-bio.de

Mehr Informationen: Amir Keric Fon +49-151 501001 76 oder email amir.keric@ols-bio.de

Medien verfügbar: https://cellcounting.de/downloads/Pressrelease_CERO.zip

###