

08.06.2022 - 09:02 Uhr

## LenioBio erreicht mit seiner eukaryotischen Hohertragsplattform für zellfreie Proteinsynthese den industriellen Maßstab

Düsseldorf, Deutschland (ots/PRNewswire) -

Die LenioBio GmbH gab heute bekannt, dass sie mit der erfolgreichen linearen Skalierung ihrer Plattform für zellfreie Proteinsynthese (CFPS), ALiCE<sup>®</sup>, in den industriellen Maßstab einen wichtigen Meilenstein für das Unternehmen erreicht hat.

Durch eine Reihe von bahnbrechenden Entwicklungen kann ALiCE<sup>®</sup> nun zur Herstellung von bis zu 3 g/Liter komplexer, funktioneller Proteine in Reaktionsvolumina von bis zu 10 Litern verwendet werden, ohne dass eine umfangreiche Prozessentwicklung und -optimierung erforderlich ist und ohne dass die Proteinausbeute beeinträchtigt wird. Dies stellt einen bedeutenden Fortschritt in der eukaryotischen Proteinexpression dar.

Das Hauptunterscheidungsmerkmal von ALiCE<sup>®</sup> im Vergleich zu anderen zellfreien Expressionssystemen ist die einzigartige Fähigkeit, die Proteinproduktionsmaschinerie der lebenden Zelle intakt zu halten: aktive Energieversorgung und alles, was für die Proteinfaltung, Disulfidbindung und Glykosylierung benötigt wird.

CFPS-Systeme bieten eine Reihe von Vorteilen gegenüber zellbasierten Proteinproduktionssystemen, darunter eine kürzere Proteinproduktionszeit (Stunden gegenüber Wochen und Monaten) und die Möglichkeit, Proteine in Mengen zu produzieren, die normalerweise für lebende Zellen toxisch sind. Die breite Einführung von CFPS in der industriellen Proteinherstellung wurde jedoch durch einen Mangel an Systemen behindert, die zuverlässig im großen Maßstab arbeiten können.

CEO Remberto Martis sagt: „Wir sind sehr erfreut über die Resonanz, die wir von der Industrie und unseren Kooperationspartnern erhalten haben, um diesen wichtigen Meilenstein zu erreichen. Die Skalierbarkeit des CFPS-Systems von LenioBio in Verbindung mit seiner Fähigkeit, komplexe Proteine mit eukaryotischen posttranslationalen Modifikationen herzustellen, öffnet die Tür zu vielen Anwendungen, die über Forschung und Entwicklung hinausgehen.“

Um die künftige Nachfrage nach größeren Mengen ihres zellfreien Lysats zu befriedigen, skaliert das Unternehmen die Technologie weiter auf eine Produktionskapazität von 100 Litern.

Die Skalierung der Technologie ist ein Ergebnis des zweijährigen PEPPER-Projekts (881025), das im Rahmen des EU-Programms Horizon 2020 finanziert und im Februar 2022 erfolgreich abgeschlossen wurde. LenioBio wird auf der BIO International Convention 2022 in San Diego vom 13. bis 16. Juni im Pavillon des European Innovation Council ausstellen (Halle C, Stand Nr. 1911). Das Team ist gerne bereit, über diese und andere aktuelle Entwicklungen im Unternehmen zu sprechen.

### Über LenioBio

LenioBio ist ein Unternehmen für Proteinexpressionsplattformen, das sich der Entwicklung neuer Technologien für die Entdeckung, Entwicklung und großtechnische Produktion von Proteinen verschrieben hat, die nicht durch die Grenzen der Zelle eingeschränkt werden.

LenioBio wurde im September 2016 als juristische Person in Deutschland gegründet, mit Büros in Düsseldorf und F&E- und Produktionslabors in Aachen. Für weitere Informationen besuchen Sie [Leniobio.com](https://leniobio.com) und folgen Sie LenioBio auf [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/leniobio).

Foto - <https://mma.prnewswire.com/media/1832436/LenioBio.jpg> Logo - [https://mma.prnewswire.com/media/1758134/LenioBio\\_Logo.jpg](https://mma.prnewswire.com/media/1758134/LenioBio_Logo.jpg)

Pressekontakt:

Kate Bailey,  
K.bailey@leniobio.com,  
+49 1712067094

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100065336/100890442> abgerufen werden.