

16.05.2022 - 09:01 Uhr

Ein Durchbruch in der biopharmazeutischen Proteinproduktion: LenioBio kündigt eine neue proprietäre Zelllinie an, die frei von pflanzlichen Glykanen ist

Düsseldorf, Deutschland (ots/PRNewswire) -

Das deutsche Life-Science-Biotech-Unternehmen LenioBio GmbH gab heute die Erzeugung einer neuartigen pflanzlichen Glykan-Knockout-Zelllinie bekannt, die die Vielseitigkeit und Flexibilität des zellfreien Proteinsynthesystems (CFPS) des Unternehmens, ALiCE[®], erhöhen wird.

Die firmeneigene ALiCE[®]-Plattform von LenioBio wird aus einem Zelllysate der Tabakpflanze BY-2 gewonnen. Expressionssysteme auf Pflanzenbasis sind ideale Biofabriken für die Produktion vieler verschiedener Proteinklassen für eine Vielzahl von Anwendungen. Unterschiede in der Art und Weise, wie Pflanzenzellen und die Zellen anderer Organismen den wichtigen posttranslationalen Schritt der Proteinglykosylierung durchführen, können jedoch die Verwendung einiger pflanzlicher CFPS-produzierter Proteine einschränken.

Um seinen Kunden mehr Flexibilität zu bieten, hat LenioBio eine BY-2-Knockout-Zelllinie entwickelt, die die Enzyme fehlen, die für die pflanzenspezifische Fucose- und Xylose-Glykosylierung verantwortlich sind. Die Deletion der Fucosyltransferase- und Xylosyltransferase-Gene wurde durch präzises Genome Editing erreicht. Das daraus resultierende Lysat ohne pflanzliche Glykane öffnet die Tür zu einer neuen Reihe von ALiCE-Produkten, die das Potenzial für eine anpassbare Proteinglykosylierung bieten.

Dies ist die erste von vielen Optimierungen dieser Art, die für das ALiCE-System geplant sind, und ergänzt die laufenden Arbeiten, die Teil des kürzlich angekündigten Eurostars-Stipendiums sind.

„Wir freuen uns, diese Zelllinie in unser Repertoire aufnehmen zu können und unseren Kunden bald mehr Auswahl und Kontrolle über die zellfreie Proteinproduktion für verschiedene Anwendungen zu bieten“, so Dr. Ricarda Finner, CSO der LenioBio GmbH.

Die neue Zelllinie ist ein Ergebnis des zweijährigen, von Horizon 2020 der EU finanzierten Projekts PEPPER (881025), das im Februar 2022 erfolgreich abgeschlossen wurde.

Informationen zu LenioBio

LenioBio ist ein Unternehmen für Proteinexpressionsplattformen, das sich für die Entwicklung neuer Technologien für die Entdeckung, Entwicklung und großtechnische Produktion von Proteinen einsetzt, 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 Produktionslaboren in Aachen. Für weitere Informationen besuchen Sie [Leniobio.com](https://www.leniobio.com) und folgen Sie LenioBio auf [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/leniobio).

Logo - <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/100065336/100889286> abgerufen werden.