

Genome Editing und RNAi mit Reagenzien aus Dresden für die globale Wissenschaft

esiCRISPR und esiRNA – Innovative Produkte für CRISPR/Cas9- und RNAi-Experimente

CRISPR/Cas9 – Eine neue Technologie bahnt sich rasant und scheinbar unaufhaltsam ihren Weg. Der Grund für diese sehr dynamische Entwicklung ist die schnelle und einfache Anwendung im Labor, um gezielt Veränderungen eines Genoms vornehmen zu können. Wie bei jeder Technologie kommt es bei der Durchführung von CRISPR/Cas9- und RNAi-Experimenten auch entscheidend darauf an, innovative und zugleich zuverlässige Reagenzien zum Einsatz zu bringen, die das gewollte Vorgehen erfolgreich und effektiv unterstützen.



Vor über 10 Jahren begann der Wissenschaftler Prof. Dr. Frank Buchholz, Inhaber des Lehrstuhles für Medizinische Systembiologie an der TU Dresden, mit der Etablierung und Weiterentwicklung des sog. Stummschaltens von Genen (RNAi) über die Herstellung von esiRNAs zur Durchführung von Genfunktionsanalysen. Diese Arbeiten wurden mit dem vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgelobten Go-Bio-Preis honoriert und als konsequente Verfolgung dieser Aktivitäten im Jahr 2010 die Eupheria Biotech GmbH gegründet. Als Gründungsmitglied hat Frank Buchholz den Werdegang von RNAi sehr genau verfolgt und über seine eigenen Einschätzungen stets einen wissenschaftlichen Diskurs mit den Kollegen bei Eupheria geführt. Überzeugt von dem ausgereiften Produktportfolio an esiRNAs für das Human- und Mausgenom wurden dort bald auch Reagenzien für Studien an dem Pflanzenschädling Rotbrauner Reismehlkäfer (*Tribolium Castaneum*) mitentwickelt. Und auch hier war die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft im Verbund mit mehreren beteiligten Universitäten wissenschaftlich erfolgreich. Diese wissenschaftlichen Erfolge in wirtschaftliche Erfolge zu überführen, auch das ist die tägliche Herausforderung für Eupheria, um qualifizierte Arbeitsplätze zu schaffen und zu sichern.

Herausforderungen, aber auch neue Chancen ergeben sich zwischenzeitlich auf anderem Gebiet.

Die rasante Entwicklung der CRISPR/Cas9-Technologie in den vergangenen 2 bis 3 Jahren eröffnet neue Möglichkeiten und ergänzt sich hervorragend mit RNAi-Technologien, denn mit CRISPR/Cas9 ist es schnell und mit überschaubarem Aufwand möglich, Veränderungen auf DNA-Ebene zu generieren und mit diesem Knock-out-Ansatz den durch RNAi vermittelten Knock-down-Ansatz zu ergänzen.

Das Team von Eupheria war sich sehr schnell und insbesondere erneut durch die sehr gute Zusammenarbeit mit Frank Buchholz darüber im Klaren, dass Reagenzien für CRISPR/Cas9-Experimente eine perfekte Erweiterung des bestehenden Produktportfolios darstellen und machte sich an die Arbeit. Das Ergebnis kann sich nach intensiver Arbeit durchaus sehen lassen: Die neue esiCRISPR-Produktlinie (esi = Eupheria smart innovation, Made in Germany). Eupheria präsentiert darin gegenwärtig das breiteste Angebot an Cas9-Proteinen.

Zusammen mit den ebenfalls von Eupheria angebotenen single guide RNAs und ergänzenden Produkten für effektive CRISPR/Cas9 Experimente geht es nun darum, diese Produkte abermals von Dresden in die Welt zu exportieren. Was mit der Herstellung und dem weltweiten Export von esiRNAs vor Jahren erfolgreich begonnen wurde, will die Eupheria nun mit dem Verkauf der esiCRISPR-Produktlinie fortsetzen. ■

Kontakt

Eupheria Biotech GmbH
Dipl.-Kfm. Thomas Hadlak
Tatzberg 47 - 51
01307 Dresden
Tel.: +49 163 607 2252
Fax: +49 351 796 5591
thomashadlak@eupheria.com
http://eupheria.com



Foto: Sebastian Rose