

MACRO-SCREEN

CRISPR Screening in primären humanen Macrophagen

Programm / Ausschreibung	Life Sciences 24/26, Life Science, LIFE: Life Science Ausschreibung 2025	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.03.2025	Projektende	28.02.2026
Zeitraum	2025 - 2026	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords	human primary cells, macrophages, CRISPR screen		

Projektbeschreibung

Im Rahmen dieses Projekts wird eine Technologieplattform für fortschrittliche CRISPR-Screens in Makrophagen und anderen primären Zellen entwickelt, um die zugrunde liegenden molekularen Mechanismen, die die Funktion dieser Zellen steuern, systematisch zu entschlüsseln. CRISPR-Screens bieten eine leistungsstarke Methode zur Identifizierung von sowohl bekannten als auch neuartigen Regulatoren, die entscheidend für die Steuerung von Makrophagen sind. Durch die Kombination von CRISPR-vermittelten Geneditierungstechniken und Einzelzell-RNA-Sequenzierung (scRNA-seq) können wir spezifische Gene und regulatorische Programme ableiten, die für die Kontrolle unterschiedlicher Funktionen, wie Antigenpräsentation, Zellrekrutierung und Zytokinproduktion, verantwortlich sind.

Projektpartner

- Myllia Biotechnology GmbH