

## Leitmarkt Wettbewerb LifeSciences.NRW (2. Einreichrunde, 2. Wettbewerbsaufruf)

### Projekt: „TraCAR - Nicht-invasive Bildgebung der Pharmakinetik und Optimierung von CAR T-Zell-Therapien solider Tumoren“

#### Projektleitung:

Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG

#### Kontakt:

Dr. Wa'el Al Rawashdeh

Tel: 02204 8306 4696

#### Laufzeit:

01.11.2019 – 31.10.2022

#### Aktenzeichen:

LS-2-2-050

#### Verbund:

- Universität Münster, European Institute for Molecular Imaging
- Universitätsklinikum Münster, Klinik für Nuklearmedizin
- Universitätsklinikum Münster, Pädiatrische Hämatologie und Onkologie
- Universität Münster, Fachbereich Mathematik und Informatik

#### Projektbeschreibung:

Ziel des hier dargestellten Projektes ist es, in einem präklinischen Ansatz Bildgebung einzusetzen, um Zell-Therapien in einem Tumormodell in der Maus zu untersuchen. Die Zellverteilung wird dabei auch in einem mathematischen Modell verfolgt. Dabei werden wir uns auf den adoptiven Transfer von Tzellen fokussieren, die über optimierte Chimäre Antigenrezeptoren (CAR) Tumorzellen antigenspezifisch erkennen.

Am Ende dieser Studie werden CAR T-Zellen entwickelt sein, die die Tumorerkennung optimiert und die lokale Immunsuppression überwunden haben. Dies wird kombiniert sein mit einer validen Bildgebungsstrategie, welche die Zellen nicht-invasiv und longitudinal darstellt. Dazu werden die CAR T-Zellen ein entsprechendes Reporter gen exprimieren und / oder es wird nuklearmedizinische Tracer geben, die die Zellen spezifisch erkennen. Nach erfolgreicher klinischer Anwendungsevaluierung einschließlich GMP-Produktion können diese modifizierten CAR T-Zellen sowie die Tracer als klinische Produkte unter dem klinischen Anwendungssegment von Miltenyi Biotec vermarktet werden.

**Gesamtausgaben:** 1.830.329,00 €

**Zuwendungssumme:** 1.337.646,09 €