

Detailseite

Facility für Extrazellulärer Vesikelanalytik und Liquid Biopsie (EV-Core)

Die Facility für Extrazellulärer Vesikelanalytik und Liquid Biopsie (EV-Core) ist eine fakultätsübergreifende Plattform am Universitätsklinikum Freiburg zur Analyse extrazellulärer Vesikel (EV) und zur Entwicklung innovativer Biomarkerstrategien aus der Flüssigbiopsie. Sie stellt Infrastruktur und methodische Beratung für wissenschaftliche und klinische Projekte bereit. Ziel der Facility ist die Unterstützung translationaler Forschungsprojekte zur Identifikation und Validierung von EV-basierten Biomarkern in Anwendungskontexten wie Infektiologie, Onkologie, Immunonkologie, Neurologie, Psychiatrie u. a. Ergänzend begleitet sie funktionelle Grundlagenforschung zur biologischen Rolle und Wirkung von EVs in physiologischen und pathologischen Prozessen. Der Fokus liegt auf standardisierter Isolierung, Einzelvesikelanalytik und multi-analytenbasierter Auswertung von Protein-, RNA- und DNA-Komponenten zur Identifikation krankheitsspezifischer Signaturen – insbesondere dort, wo Gewebebiopsien limitiert sind. Die EV-Core Facility wurde auf Grundlage erfolgreicher Drittmittelprojekte und institutioneller Mittel aufgebaut und vereint langjährige Expertise in der EV-Forschung, molekularen Methodik und technologischen Innovation – an der Schnittstelle zur klinischen Anwendung.

Adresse: Institut für Infektionsprävention und Krankenhaushygiene, Breisacher Straße 115 b
79106 Freiburg im Breisgau
Baden-Württemberg
Deutschland
[Zur Webseite](#)

Träger

Universitätsklinikum Freiburg
Breisacher Straße 153
79110 Freiburg im Breisgau
Baden-Württemberg
Deutschland
<https://www.uniklinik-freiburg.de>

Wissenschaftsgebiet

Hauptgebiete:

- Biologie
- Medizin

Nebengebiete:

- Agrar-, Forstwissenschaften, Gartenbau und Tiermedizin

Kategorie

Analytik Gerätezentren

Wissenschaftliche Dienstleistungen

-Unterstützung bei der Methodenentwicklung zur Isolierung von extrazellulären Vesikeln (EV) aus Zellkulturmedium und Körperflüssigkeiten (Blut, Plasma, Serum, Liquor, Urin, Speichel usw.), angepasst an die Anforderungen der geplanten Analyse -Anreicherung von EV -Charakterisierung von EV: Messung von Konzentration, Größenverteilung, Zetapotential-Verteilung, und deren Datenvisualisierung, Markerproteine -Einzelne EV-Messung -Fluoreszenzmessung von EV -Kokolisierungsmessungen durch Fluoreszenz -Unterstützung bei der Methodenentwicklung zur Isolierung der EV-Komponente: Proteine, Lipide, DNA, RNA -Detektion und Evaluierung der Biomarker

Wissenschaftliche Geräte

- NANO-flex 180° DLS Size (Colloid Metrix GmbH, Meerbusch, Deutschland)
- ZetaView x20 Series QUATT NTA (Particle Metrix GmbH, Inning am Ammersee, Deutschland)
- ZetaView x20 Series TWIN NTA, PMX220 (Particle Metrix GmbH, Inning am Ammersee, Deutschland)
- Flow NanoAnalyzer (NanoFCM Inc., Xiamen, China and Nottingham, GB)

Schlagworte

- extrazelluläre Vesikel
- EV
- Nanopartikel
- Exosom
- Charakterisierung von EV
- single EV Messung
- Fluoreszenz-Messung
- Zetapotential
- Größenverteilung
- Konzentration
- dynamic light scattering
- DLS
- nanoparticle tracking analysis
- NTA

Netzwerke

GSEV German Society for Extracellular Vesicles e. V.

<https://gsev.org/>

International Society for Extracellular Vesicles (ISEV)

<https://www.isev.org/>

Nutzer/Jahr

Interne Nutzer: 28

Externe Nutzer gesamt: 12

Externe Nutzer in Deutschland: 9

Externe Nutzer im europ. Ausland: 1

Externe Nutzer außerhalb Europas: 2