Fachgebiet Zellphysiologie

Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften

Prof. Dr. Jan-Heiner Küpper

Universitätsplatz 1
01968 Senftenberg
Gebäude 15 - SFB, Campus Senftenberg
Raum 15.304

T +49 (0) 3573 85-930
F +49 (0) 3573 85-909
E Jan-Heiner.Kuepper@b-tu.de

Kompetenzen / Forschungsgebiete

- Bereitstellung von proliferationsfähigen humanen Zelltypen
  - Zelllinien-Entwicklung
  - Expression und Reinigung von Proteinantigenen für die Entwicklung von Diagnostiktests
  - Entwicklung von Zelltransfektanten über Transfektionen und/oder virale Vektoren
  - Untersuchungen an primären Zellen und Zelllinien: Expressionsmuster, Zytotoxizität, Genotoxizität, Signaltransduktion, spezielle Assays und Assayentwicklungen auf Anfrage
  - Generierung von (Expressions-) Plasmiden und/oder viralen Vektoren; Bereitstellung von cDNAs auf Anfrage
- Beratungsservice
  - Beratung bei Planung und Projektmanagement von Forschungsvorhaben
  - Beratung bei Patentierung von Forschungsergebnissen und IP-Management
  - Beratung bei Existenzgründungsvorhaben
  - Beratung von Politikern und Unternehmen bezüglich Strategien zur Begrenzung des Klimawandels

Ausstattung

- Labore für Zellkultur, Molekularbiologie und Mikrobiologie (S1 & S2 Standard)
- Fluoreszenz-Mikroskopie mit Video Scan (AKLIDES)
- Durchflusscytometrie (FACS)
- Gelelektrophorese (DNA, RNA, Protein)
- Gentechnologie (z.B. DNA-Modifikation, Genklonung mit Gateway und Stargate Cloning Systems etc.)
- virale Vektor Systeme (Retrovirus, Lentivirus, Adenovirus)
- Zellkultur Techniken für einschichtige und 3D Bioreaktoren (upcyte/EPCC technology)
- Klonung, Expression und Aufreinigung von rekombinanten Proteinen (HEK293 und E. coli)
- Bioanalytik (qRT-PCR, Western Blot, ELISA, Immunhistochemie etc.)
- Analytik von Medikamenten und deren Stoffwechselprodukten (HPLC, LC-MS)

Patente

- Spirulina zur Behandlung von Endothelzellen
- Testsystem aufweisend stabil CYP-transfizierte oder transduzierte Säugetierzellen

Referat Technologie und Innovation
Zentralcampus Cottbus: +49 (0) 355 69 2281
Campus Senftenberg: +49 (0) 3573 85-221
www.b-tu.de/transfer
technologietransfer@b-tu.de