

## Detailseite

### BIH Core Facility Stammzellen (BIH-SCC)

Pluripotente Stammzellen in Kombination mit modernsten Zell-Engineering-Techniken sind einzigartige Werkzeuge, die es Wissenschaftlern ermöglichen, krankheitsverursachende Mutationen zu spezifischen zellulären Mechanismen zu lokalisieren, die die Entwicklung neuer therapeutischer Ansätze ermöglichen. Die Mission der BIH Core Facility Stammzellen ist es, die Grundlagen- und Translationsforschung zu unterstützen, indem sie alle Aspekte der human-induzierten pluripotenten Stammzelltechnologie (hiPSC) unterstützt. Dies umfasst die Herstellung, Differenzierung, Geneditierung und Bereitstellung von humanen iPS-Zelllinien. Darüber hinaus stellt die Facility Wissenschaftlern sowohl modernste Protokolle und Techniken für den Umgang und die Manipulation von hPSC als auch seine Infrastruktur für Arbeiten in der Facility zur Verfügung. Die Core Facility organisiert regelmäßig praktische Schulungen zum Erlernen von standardisierten Arbeiten mit pluripotenten Stammzellen. Nutzungsentgelte werden projektspezifisch nach einer initialen Nutzerberatung berechnet.

**Adresse:** Augustenburger Platz 1  
13353 Berlin  
Berlin  
Deutschland  
[Zur Webseite](#)

## Träger

### **Charité - Universitätsmedizin Berlin**

Charitéplatz 1  
10117 Berlin  
Berlin  
Deutschland  
<http://www.charite.de>

### **Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin in der Helmholtz-Gemeinschaft (MDC)**

Robert-Rössle-Str. 10  
13125 Berlin  
Berlin  
Deutschland  
<http://www.mdc-berlin.de>

### **Berlin Institute of Health**

Anna-Louisa-Karsch-Str. 2  
10178 Berlin  
Berlin  
Deutschland  
<https://www.bihealth.org>

## Wissenschaftsgebiet

### **Hauptgebiete:**

- Biologie
- Medizin

### **Nebengebiete:**

- Physik
- Maschinenbau und Produktionstechnik

## Kategorie

Zellkultur- Virusproduktions-Zentren

## Wissenschaftliche Dienstleistungen

- Isolierung von Primärzellen aus Patientenproben und Reprogrammierung von Zellen in induziert pluripotente Stammzellen (z.B. mit Sendai-Virus, episomalen Plasmiden, mRNA oder Lentiviren) - Charakterisierung und Qualitätskontrolle von hPSC - Geneditierung und Zellmarkierung (Gene KnockOut, KnockIn von Transgenen z.B.

GFP, Einführung und Korrektur von Mutationen mit CRISPR/Cas, TALEN oder Lentiviren) - Bereitstellung von hiPSC-Referenzlinien und Banken - Bereitstellung von hiPSC-basierten differenzierten Zellen - Organoid-Technologien - Bereitstellung von standardisierten Protokollen - Projektberatung - Training (angebotene Kurse, direkte Betreuung) - voll ausgestattetes Zellkulturlabor (inkl. Hypoxie-Inkubatoren, Picking Hoods, Fluoreszenzmikroskop)

## Wissenschaftliche Geräte

- MACSQuant TYTO (Milteny, FACS Sorter)
- MACSQuant VYB (Milteny, FACS Analyser)
- QuantStudio 6 (Thermo, Real-Time PCR)
- Cell3imager (Screen, Plate Imager)
- PIPETMAX 268 (Gilson, Pipettierroboter)
- EmbryoS@fe (Sysmex, Sicherheitsabteilsbank mit integriertem Mikroskop)
- Neon (Thermo, Elektroporation)
- 4D-Nucleofector Sytem (Lonza, Elektroporation)
- CellenONE (Scienion, Einzelzelldispensierer)
- Chromium controller (10X Genomics, scRNAseq)

## Schlagworte

- humane pluripotente Stammzellen
- Charakterisierung
- Qualitätskontrolle
- Organoide
- Schulungen
- Differenzierung
- Genomeditierung
- Reprogrammierung
- Zellkultur

## Netzwerke

**PluriCore - Pluripotent Stem Cell Core Facility Network**

<http://gscn.org/en/RESOURCES/GermanStemCellCores.aspx>

**Stem Cell COREdicates**

<https://coredicates.org/>

## Nutzer/Jahr

**Interne Nutzer:** 60

**Externe Nutzer gesamt:** 10

**Externe Nutzer in Deutschland:** 10

**Externe Nutzer im europ. Ausland:** -

**Externe Nutzer außerhalb Europas:** -