

# Sicherheitsrichtlinien und Instruktionen für Laborarbeiten in Gentechnik (Betriebsanweisung)

nach Paragraph 12 Absatz 2 GenTSV

## Sicherheitsstufe 1 (S1)

Gilt für den Bereich:

**Anlage Nr. 13/14, 92/14, 194/10, 232/96, 383/96, 570/15, 571/14**

**Freie Universität Berlin, Institut für Chemie und Biochemie**

**Mikroskopie-Raum K022, Takustraße 6, 14195 Berlin**

Die Räume sind mit einem Zeichen beschildert, das anzeigt, dass sich in diesem Raum eine Betriebsanlage befindet, um gentechnische und biotechnische Arbeiten durchzuführen.

Projektleiter (Laborleiter, *wenn abweichend vom Projektleiter*):

- 383/96 (S1) Prof. Freund Tel.: 838-51187,-53476, 015164964661
- 571/02 (S1) Prof. Sigrist Tel.: 838-56940, 01725872436
- 232/05 (S1) Prof. Schubert Tel.: 838-58759, 01637298887
- 194/10 (S1) Dr. Loll Tel.: 838-57348, 01773503488 (Prof. Wahl -53456)
- 13/14 (S1) Dr. Loll Tel.: 838-57348, 01773503488 (Prof. Heyd -62938)
- 92/14 (S1) Dr. Achazi Tel.: 838-59145, 015203150552 (Prof. Haag -52633)
- 96/15 (S1) Dr. Nürnberg Tel.: 838-56032, 01590172 7694/Prof. Alexiev -53581
- 570/15 (S1) Prof. Schubert Tel.: 838-58759, 01637298887

BBS (Takustr. 6): Dr. Loll Tel.: 838-57348, 015164964661

Technische Notfälle: Tel.: 55555

Arbeitsmedizin (AMZ): Tel.: 450-570770

Arbeitssicherheit: Tel.: 838-54496



**Notrufnummer 112**

**Feuerwehr 112**

**über Leitwarte FU 55112**

## Gefahren für Laborarbeiter, Bevölkerung und Umwelt

Absatz 7 GenTG: " Der Sicherheitsstufe 1 sind gentechnische Arbeiten zuzuordnen, bei denen nach dem Stand der Wissenschaft nicht von einem Risiko für die menschliche Gesundheit und die Umwelt auszugehen ist." Die gentechnische Anlage 92/14 ist für Arbeiten mit eukaryotischen Zelllinien und Bakterien ausgelegt, die in der Sicherheitsstufe 1 gehandhabt werden dürfen. Nach heutigem Wissen stellen diese Organismen weder ein Risiko noch Gefahr für Menschen und Umwelt dar.

## Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen



Laborkittel sind Pflicht



Essen und Trinken sind verboten



Rauchverbot

*Jegliche Arbeiten bedürfen einer Zustimmung des zuständigen Projektleiters.*

Personen, die gentechnische Arbeiten ausführen, müssen qualifiziert sein und durch den Projektleiter angemessen eingewiesen sein. Angestellte müssen jährlich von einem Projektleiter auf Basis für den Mikroskopie-Raum gültigen Betriebsanweisung gem. Paragraph 12 Absatz 2 GenTSV unterwiesen werden. Laborarbeit in der Gentechnik unterliegt einer Aufzeichnungspflicht. Es besteht Anzeigepflicht einer Schwangerschaft beim PL bzw. BBS; eine Beschäftigungsbeschränkung muss auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung erfolgen.

### **Die Regeln für gute Laborpraxis, die eingehalten werden müssen:**

- Bei Arbeiten müssen die Labortüren und Fenster geschlossen sein.
- Benutzen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung! Labormäntel oder -kittel, sowie Einmalhandschuhe soweit notwendig müssen getragen werden. Schutzbrillen müssen schon beim geringsten Risiko für die Augen getragen werden.
- Essen, Trinken, Rauchen, Schnupfen, Schminken und die Lagerung von Nahrungsmitteln sowie Getränken und Tabakwaren ist im Labor absolut verboten.
- Das Pipettieren mit dem Mund ist verboten! Es müssen Pipettierhilfen benutzt werden.
- Das Entstehen von Aerosolen ist zu vermeiden.
- Die Benutzung von Spritzen und Kanülen ist auf das Notwendigste einzuschränken.
- Alle sollen nach der Arbeit Hände waschen.
- Das Labor muss aufgeräumt und sauber sein. Es sollen sich auf den Arbeitsbänken nur solche Instrumente und Materialien befinden, die für die momentane Arbeit unerlässlich sind. Wenn möglich Verbrauchsmaterialien in separaten Lagerräumen/-schränken lagern.
- Gentechnische Arbeit unterliegt der Aufzeichnungspflicht.

---

## **Störfall Bestimmungen**

---

- Desinfektion von kontaminierten Arbeitsflächen und Instrumenten (z.B. mit 70% Ethanol). Größere Verunreinigungen mit Wischtüchern oder ähnlichen Materialien aufnehmen und autoklavieren. Dann kontaminierten Bereich desinfizieren.
- Kontaminierte Kleidung oder Hautflächen mit Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis (z.B. mit 70% Ethanol) behandeln.
- Augen und Schleimhäute gut unter fließend Wasser ausspülen.
- Verletzungen, wenn möglich mit dem Erste-Hilfe Kasten behandeln (falls notwendig Desinfektionsmittel anwenden). Arzt konsultieren und diesen über die gehandhabten biologischen Erreger informieren.
- Verletzungen jeglicher Art müssen dem Laborleiter unverzüglich mitgeteilt werden. Wenn GVO beteiligt sind muss auch der Projektleiter informiert werden.
- Brandschutzbestimmungen und Evakuierungspläne müssen befolgt werden. Machen Sie sich mit diesen vertraut, um unnötige Verzögerungen in Notfällen zu vermeiden.

---

## **Transport und Abfallentsorgung**

---

Genetisch veränderte Organismen (GVO) müssen zwischen verschiedenen gentechnischen Anlagen in bruch sicheren und dichten Transportbehältern transportiert werden. Dies trifft auch auf kontaminierten Abfall zu. Jeglicher biologischer Abfall muss vor der Entsorgung von eingewiesenem Personal autoklaviert werden oder ordnungsgemäß inaktiviert werden. Eingewiesenes Personal kümmert sich regelmäßig um den korrekten Betrieb des Autoklaven.

*Zur weiteren Information (Literatur, Webseiten):*

[www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de) (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), [www.rki.de](http://www.rki.de) (Robert-Koch-Institut), [www.bba.de](http://www.bba.de) (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft)

[www.bvl.bund.de](http://www.bvl.bund.de) (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), [www.rki.de](http://www.rki.de) (Robert-Koch-Institut), [www.bba.de](http://www.bba.de) (Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft)

