

# Betriebsanweisung

Arbeitsbereichbezogen nach § 12 Abs.1 der BioStoffV und § 17 Abs.2 der GenTSV

## Anwendungsbereich

***Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen, inklusive Sporenbildner und gentechnisch veränderten Organismen der Risikogruppe 2***

## Gefahren für Mensch und Umwelt



- » Biologische Arbeitsstoffe der Risikogruppe 2 (Viren, Bakterien, Pilze, Endoparasiten), können bei Einwirkung auf den menschlichen Körper Infektionen und Erkrankungen verursachen. Ein allergenes und toxisches Potential ist ebenfalls nicht auszuschließen.
- » Die Aufnahme kann durch Inhalation von Aerosolen und Sporen erfolgen, aber auch über die Haut, insbesondere bei Riss-, Stich- und Schnittverletzungen oder bei chronisch vorgeschädigter Haut. Auch beim Verspritzen der Probe ist eine Aufnahme über das Auge und über die Schleimhäute möglich.
- » Bei vielen Labortätigkeiten (z.B. Umfüllen, Ausplattieren, Anfertigen von Verdünnungsreihen, Pipettieren, Mischen, Vortexen) können Aerosole entstehen. Die Möglichkeit der Infektion besteht auch bei Inhalation dieser Aerosole oder Sporen oder bei Kontakt mit deren Niederschlag auf Oberflächen.

## Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



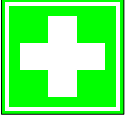
- » Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen und gentechnisch veränderten Organismen der Risikogruppe 2 dürfen ausschließlich in Laboratorien der Schutzstufe 2/ Sicherheitsstufe 2 oder höher durchgeführt werden.
- » Zutritt zum Labor haben nur Personen, die vom Projektleiter hierzu ermächtigt und unterwiesen wurden.
- » Im Labor sind ein geschlossener Laborkittel, festes und geschlossenes Schuhwerk sowie eine Schutzbrille zu tragen. Die Schutzkleidung darf nur in den Laboren der Sicherheitsstufe 2 getragen werden und ist beim Verlassen des Labors abzulegen. Verschmutzte/ kontaminierte Schutzkleidung werden in leere, von außen mit "S2 Müll" gekennzeichnete Autoklaviertonnen überführt und in die Medienküche (2.29/30) gestellt.
- » Beim Verlassen des Labors und nach jedem Hautkontakt mit erregerehaltigem Material sind die Hände mit Sterillium classic pure zu desinfizieren und ggf. mit Seife (Baktolin) zu waschen. Danach sind die Hände mit Schutz- oder Pflegecreme sensitive (Prolinde) einzucremen (siehe Hygieneplan).
- » Sämtliche Arbeiten, bei denen mit Aerosolbildung zu rechnen ist (z.B. Umfüllen, Ausplattieren, Anfertigen von Verdünnungsreihen, Pipettieren, Mischen), sind unter einer mikrobiologischen Sicherheitswerkbank durchzuführen. Die Sicherheitswerkbank muss aufgeräumt, sauber und ordentlich gehalten werden. Nach Abschluss der Tätigkeiten sind die Arbeitsflächen mit OxyFoamS (60 min EWZ) zu desinfizieren.
- » Ist es für die Tätigkeit erforderlich, dürfen nur Sicherheitsskalpelle und Sicherheitskanülen verwendet werden.
- » Bei der Zentrifugation sind nur dicht schließende Zentrifugenröhrchen zu verwenden.
- » Während des direkten Umgangs mit infektiösem Material müssen Einmalnitrilhandschuhe (eco Nitril) von EcoShield getragen werden. Schmierkontaminationen (z.B. an Telefonhörer, Türklinken, Armaturen, Schreibgeräten und Tastaturen) sind dabei zu vermeiden.
- » Pathogene Mikroorganismen und gent. verändertes Material der Risikogruppe 2, sowie Abfall dürfen nur in dicht verschlossenen, auslaufsicheren und bruchsicheren, desinfizierbaren und von außen gekennzeichneten Behältnissen innerbetrieblich transportiert werden. Die Behälter sind regelmäßig von außen und bei jeder Kontamination zu desinfizieren.
- » Nach Beendigung der Tätigkeit und vor Verlassen des Labors, ist der Arbeitsplatz, vor allem die Oberflächen, mit OxyFoamS (60 min EWZ) zu desinfizieren.
- » Kontaminierte Arbeitsgeräte (z.B. Sicherheitswerkbank) müssen vor einer Reinigung/Wartung mit OxyFoamS (60 min EWZ) desinfiziert werden.
- » Im Labor ist Essen, Rauchen, Trinken, Kaugummi-Kauen oder Kosmetika-Auftragen, nicht gestattet.
- » Es besteht die Möglichkeit arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen (inkl. Impfangebote) in Anspruch zu nehmen.

## Verhalten im Gefahrenfall/ Störfall



- » Sollten große Mengen an Mikroorganismen oder gent. Veränderte Organismen der Risikogruppe 2 freigesetzt werden (z.B. Verschütten, Bruch von Kulturflaschen): Mitarbeiter warnen, Bereich ggf. absperren, sofort den Projektleiter informieren.
- » Bei der Beseitigung des Schüttgutes, muss mindestens ein Kittel, eine Schutzbrille, Einmalnitrilhandschuhe und bei möglichem Vorhandensein von Aerosolen muss eine filtrierende Halbmaske (FFP 2) getragen werden.
- » Flüssigkeiten werden mit einem Labortuch aufgenommen und in den Autoklaviermüll überführt. Der kontaminierte Bereich muss mit OxyFoamS 60 min EWZ) desinfiziert werden, dabei ist der Zutritt Unbefugter zu verhindern. Türen und Fenster solange geschlossen halten.
- » Sämtliche kontaminierte Gegenstände (auch Laborkittel) sind in eine extra, von außen gekennzeichneten, Autoklaviertonne zu überführen und zu autoklavieren.

## Erste Hilfe



- Schnitt-Stichwunden:** Wunde ausbluten lassen und mit Octenisept desinfizieren.
- Hautkontakt:** Unter fließendem Wasser abspülen und mit Sterillium classic pure desinfizieren.
- Augenkontakt:** Mit Augendusche gründlich das betroffene Auge spülen.
- Kontakt mit Schleimhäuten:** Mit Octenisept spülen/desinfizieren.



**Jede Art von Verletzung muss in einem Verbandbuch dokumentiert und dem zuständigen Vorgesetzten und dem Projektleiter gemeldet werden. Sollten die Verletzungen in Verbindung mit infektiösen Material stehen, sollte der Durchgangsarzt aufgesucht und ein Unfallbericht ausgefüllt werden.**

**Durchgangsarzt:** Charité Notaufnahme: 0- 450 531 00  
**Nortuf:** 112

## Entsorgung

- » Prinzipiell werden alle flüssigen Abfälle die Mikroorganismen oder gent. veränderte Organismen der Risikogruppe 2 enthalten oder enthielten über den Flüssigkeitsabfall autoklaviert. Der Flüssigkeitsabfall muss in fest verschließbaren, bruch sicheren und von außen markierten Behältern gesammelt werden (2L Behälter mit gelben Deckel).
- » Feste Abfälle werden in Autoklaviertonnen, die von außen mit "S2 Müll" markiert sind, entsorgt. Die Tonnen müssen verschlossen sein und dürfen nur zu 2/3 gefüllt werden. Es dürfen keine Abfälle über das Wochenende gelagert werden.
- » Die Abfälle dürfen nur von unterwiesenen Personen in die Spülküche gestellt werden.
- » Spitze scharfe Gegenstände werden in den gelben Multi-Safe Entsorgungsbehälter entsorgt und anschließend in der Medienküche autoklaviert.

**Erstellt von:**  
Robert Günther

**Freigegeben von:**  
Ute Hoffmann