

Datum:  
Bearbeiter:  
Verantwortlicher:  
**Arbeitsbereich:**  
**Arbeitsplatz:**

# Betriebsanweisung

Hier bitte Aufkleber mit Firmen-  
namen bzw. -logo anbringen.

Bei dieser Betriebsanweisung  
handelt es sich um einen Vorschlag,  
der vom Verantwortlichen evtl. noch  
den entsprechenden Gegebenheiten  
angepasst werden muss.

## ANWENDUNGSBEREICH

### Arbeiten mit Pipetten

#### GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT



- Gesundheitsschäden durch Verschlucken von Lösungen oder durch Hautkontakt
- Gesundheitsschäden durch Einatmen von Dämpfen (Aerosolen) beim Pipettieren
- Falsche Pipettiererergebnisse durch unsachgemäße Handhabung
- Halteschäden durch ungünstige Körperhaltung

#### VERHALTENSREGELN UND SCHUTZMASSNAHMEN



- Es ist generell verboten, im Labor zu rauchen, zu essen oder zu trinken
- Es sind ein geschlossener Laborkittel und (Latex-) Handschuhe zu tragen
- Es ist eine Schutzbrille zu tragen, vor allem wenn die Gefahr besteht, dass Flüssigkeiten verspritzt werden könnten



- Alle für den jeweiligen Laborbereich zusätzlich erforderlichen Schutzmaßnahmen sind immer zu befolgen
- Aerosolbildung soll, soweit möglich, vermieden werden. Lösungen, die Aerosole bilden können, nur unter einem geeigneten Abzug pipettieren



- Mundpipettieren ist untersagt, es sind Pipettierhilfen zu benutzen. Dies gilt auch in Laboratorien der Schutzstufe 1! (siehe hierzu TRBA 100; „Grundregeln guter mikrobiologischer Technik“)
- Pipettierarbeiten über einen langen Zeitraum (Stunden) können zur Ermüdung der Hand- und Armmuskulatur führen. Zwischendurch Entspannungsübungen durchführen und wenn möglich, auf elektronische Pipettierhilfen zurückgreifen



- Verschüttete Lösungen und Proben müssen sofort mit einem Desinfektionsmittel desinfiziert und anschließend mit Zellstoff aufgenommen werden; ggf. persönliche Schutzausrüstung tragen
- Nach Arbeitsende Hände waschen, desinfizieren, Hautpflegecreme auftragen

#### RICHTIGES PIPETTIEREN



- Immer die zur jeweiligen Pipette gehörende Bedienungsanleitung beachten
- Flüssigkeit mit der Pipette aufnehmen, danach die Pipettenspitze noch für ca. 1-2 Sek. in der Lösung belassen und Spitze beim Herausziehen an der Gefäßwand abstreifen
- Beim Aufnehmen oder Abgeben von Flüssigkeiten, Pipette immer gerade halten
- Gefüllte Pipette niemals waagrecht halten oder ablegen
- Beim Abgeben von Flüssigkeiten, die Pipettenspitze an die Wand des Aufnahmegefäßes halten, Flüssigkeit langsam abgeben. Zum vollständigen Entleeren Überhub betätigen
- Nach Beendigung der Pipettierarbeiten, Pipettenspitze abwerfen und entsorgen

#### VERHALTEN BEI UNFÄLLEN, ERSTE HILFE



- Erste Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten
- Ersthelfer und ggf. Notarzt verständigen (Telefon: 112)
- Wunden desinfizieren

#### INSTANDHALTUNG, KALIBRIERUNG



- Die Pipette sollte regelmäßig gewartet und kalibriert werden. Die permanente Nutzung kann zum Verschleiß von Bauteilen führen und Einfluss auf das Pipettiererergebnis (Richtigkeit und Präzision) haben
- Die Wartungs- und Kalibrierintervalle sollten der Einsatzhäufigkeit und den Umgebungsbedingungen angepasst sein, aber 12 Monate nicht überschreiten

[www.biomedis.de](http://www.biomedis.de)

**biomedis**<sup>®</sup>

04/2015; Vers. 3.3

© 2015 biomedis Laborservice GmbH, Gießen

biomedis Laborservice GmbH, Kerkrader Str. 2, 35394 Gießen, Germany  
Tel.: ++49 (0)641-946001-0, Fax ++49 (0)641-946001-50; eMail: [info@biomedis.de](mailto:info@biomedis.de)

**Bitte beachten Sie auch die Rückseite dieser Anweisung, denn...**

...wir unterstützen Sie gerne und beraten Sie kompetent in allen Fragen zu Laborgeräten!

# **biomedis**<sup>®</sup>

**Technischer Kundendienst | Akkreditiertes Kalibrierlabor | Vertrieb**

## Leistungsangebot

- Beratung
- Reparatur
- Instandhaltung
- Wartung
- Kalibrierung
- Qualifizierung
- Validierung
- Kalibrierung von Pipetten, Dispenser und Büretten
- Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien
- Anwenderschulungen
- Elektrische Prüfungen nach VDE 0701-1/0702 und DGUV V3
- Vertrieb von Neugeräten



## Kalibrierlabor | Pipettenkalibrierung

- Wartung
- Quick-Check
- Prüfung
- Kalibrierung
- Reparatur
- Hol- und Bringservice
- Vor-Ort-Service
- Intensiv-Seminar



## Kontakt

**biomedis**<sup>®</sup>

**Laborservice GmbH  
Kalibrierservice GmbH & Co. KG  
Vertriebsgesellschaft mbH**

Kerkrader Straße 2, 35394 Gießen

Tel.: 0641-946001-0 | Fax: 0641-946001-50  
E-Mail: [info@biomedis.de](mailto:info@biomedis.de)



[www.biomedis.de](http://www.biomedis.de)