

Datum:

Bearbeiter:

Verantwortlicher:

Arbeitsbereich:

Arbeitsplatz:

# Betriebsanweisung

*Hier bitte Aufkleber mit Firmen-  
namen bzw.- logo aufkleben*

*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 Pipettierergebnisse 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 Armuskulatur 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 für ca. 1-2 sec. noch 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 Pipettierergebnis (Richtigkeit und Präzision) haben
- Die Wartungs- und Kalibrierintervalle sollten der Einsatzhäufigkeit und den Umgebungsbedingungen angepasst sein, aber 12 Monate nicht überschreiten

**... wir unterstützen Sie auch bei der Wartung, Reparatur und Kalibrierung Ihrer Pipette(n)**

Diese Seite bitte kopieren und per Fax oder mit Ihrer/n Pipette/n uns zusenden

**An  
biomedis Kalibrierservice GmbH & Co. KG  
Kerkrader Straße 2  
35394 Gießen  
Germany**

**Tel.: 0641-946001-30  
Fax: 0641-946001-33  
www.biomedis.de**

**Ja, ich bin an Ihren Dienstleistungen interessiert und bitte um**

- ein unverbindliches Angebot für die Wartung und Kalibrierung
- Wartung und Kalibrierung
- Reparatur und Kalibrierung
- Kalibrierung

unten aufgeführter Pipette(n) .

<b>Pipettentyp/ Hersteller</b>	<b>Anzahl Kanäle</b>	<b>Volumen- bereich µl</b>	<b>Defekte?</b>	<b>Stück- zahl?</b>

- Kalibrierung gemäß  DIN EN ISO 8655-6 durchführen  
 beiliegender Anforderungen (SOP, AA etc.) durchführen

Absender:

Firma/Institut: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Abteilung/Gebäude: \_\_\_\_\_

Straße u. Hausnr.: \_\_\_\_\_

PLZ/Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_ Bestell-Nr.: \_\_\_\_\_

**Unbedenklichkeitserklärung:**

**Wir erklären verbindlich, daß**

- wir das Gerät vor dem Versand sorgfältig gereinigt und dekontaminiert haben.
- von dem Gerät keine Gefahr durch bakteriologische, virologische, chemische oder radioaktive Kontamination ausgeht.
- wir uns bewußt sind, daß bei Schäden durch kontaminierte Geräte Schadensersatzansprüche geltend gemacht werden können.

\_\_\_\_\_  
Datum/Unterschrift

\_\_\_\_\_  
Name in Blockschrift