



Stand: Februar 2017



UniversitätsKlinikum Heidelberg



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

10 Grundregeln

zum richtigen Arbeiten an Sicherheitswerkbänken

(MSW - mikrobiologische Sicherheitswerkbank)

Dr. Ingo Janausch

Beauftragter für Biologische Sicherheit (BBS)
und Biostoffbeauftragter

ingo.janausch@zuv.uni-heidelberg.de

Universitätsverwaltung

Dezernat 3

Abt. Arbeitssicherheit / Biologische Sicherheit

Im Neuenheimer Feld 325 (EG)

69120 Heidelberg

www.uni-heidelberg.de/biostoffe

10 Grundregeln

Vor Arbeitsbeginn

1. Geeigneter Aufstellungsort

Die MSW arbeitet mit einer laminaren Luftströmung von oben nach unten. Diese ist mit ca. 30 cm / min sehr langsam, so dass Querströmungen leicht zu Verwirbelungen und damit zu Kontaminationen führen. Die MSW daher nicht direkt an Laufwegen, Nahe der Tür oder unter Luftauslässen aufstellen. Fenster und Türen bei der Arbeit geschlossen halten.

2. Prüfung veranlassen

Eine jährliche Überprüfung inklusive Partikeltest ist gesetzlich gefordert. Auch nach der Erstaufstellung sowie jeder weiteren Umstellung ist eine Prüfung erforderlich, da Bewegungen zu Filterundichtigkeiten führen können.

3. Alle Nutzer unterweisen

Jeder Nutzer ist über die Funktionsweise, die Kontrollanzeigen und richtige Bedienung zu informieren. Nach TRBA 100 sind die Grundregeln guter mikrobiologischer Technik (GMT) anzuwenden. Persönliche Schutzausrüstung (z.B. Schutzkittel) ist zu tragen.

4. Gebläse kurz vorlaufen lassen

So kann der Arbeitsbereich mit gefilterter Luft geflutet werden und sich ein stabiler, laminarer Luftstrom ausbilden. Den Frontschieber auf Arbeitsposition stellen.

Während des Betriebs

5. Arbeitsflächen nicht überfüllen

Dies führt zu Verwirbelungen der laminaren Strömung. Daher nur die nötigsten Arbeitsmittel in die MSW stellen und Arbeiten möglichst in der hinteren Zone durchführen. Eine MSW ist nach DIN nur als Einzelarbeitsplatz zugelassen, daher nicht mit mehreren Personen arbeiten.

6. Absaugung nicht behindern

Eine Abdeckung der Lüftungsgitter mit den Armen oder durch Gegenständen führt zu einem Abriss des Luftstroms und damit zu einem Verlust der Schutzwirkung.

7. Rasche Bewegungen vermeiden

Insbesondere Arme und Hände immer langsam und geradlinig bewegen, um die Luftströmung nicht zu verwirbeln.

8. Keine Hitzequellen einbringen

Diese verwirbeln den Luftstrom ebenso wie eingeblassene Druckgase. Gasbrenner sind nur in Einzelfällen und nach Rücksprach mit dem BBS zulässig. Es stehen verschiedene Alternativen zur Verfügung – Ihr BBS informiert sie gern.

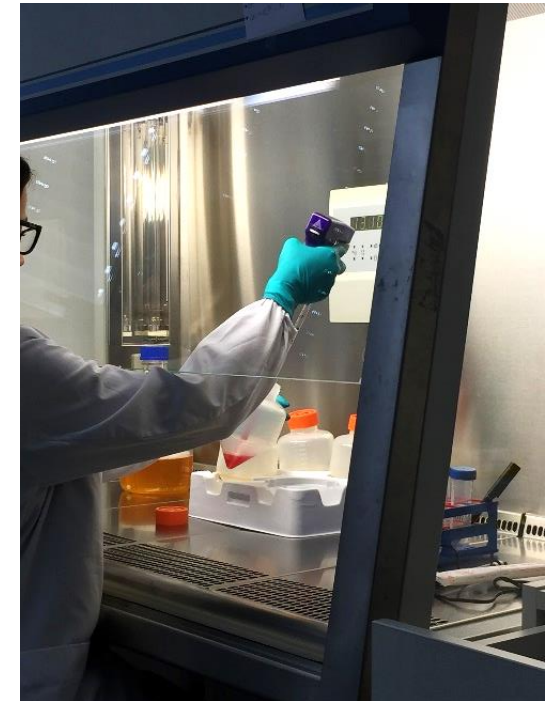
9. Chemikalien richtig verwenden

Die Abluft wird nur von festen Partikeln gereinigt (nicht von Gasen) und in den Arbeitsraum zurückgeblasen. MSWs sind deshalb keine Abzüge oder Chemikalienlager und schützen nicht vor chemischen Gefahrstoffen.

Nach Arbeitsende

10. Oberflächen desinfizieren

Gebläse kurz nachlaufen lassen. Einmaltuch mit Desinfektionsmittel tränken (nicht sprühen!) und eine Scheuer-Wisch-Desinfektion der Oberflächen durchführen. Explosionsschutz bei alkoholischen Desinfektionsmitteln beachten. Bei Bedarf zusätzlich UV Licht einschalten (Augen- und Hautschutz beachten).



Eine Sicherheitswerkbank schützt bei bestimmungsgemäßem Gebrauch, sowohl den Mitarbeiter vor gefährlichen Mikroorganismen, als auch die Kulturen vor Kontaminationen durch die Umwelt. Das Tragen eines geschlossenen Laborkittels sowie von Schutzhandschuhen ist hierfür dringend erforderlich. Achten Sie dabei auf einen lückenlosen Übergang am Handgelenk.