



Mikrobiologische Sicherheitswerkbank

(Stand Oktober 2011)

Wer braucht eine mikrobiologische Sicherheitswerkbank (MSW)?

- Eine MSW ist bei Tätigkeiten der Klasse 2 vorgeschrieben. Es kann jedoch (nur bei Tätigkeiten der Klasse 2) beantragt werden, auf den Einsatz einer MSW zu verzichten.
- Bei Tätigkeiten der Klasse 3 ist der Einsatz der MSW zwingend. Bei Tätigkeiten der Klasse 3 sollte die MSW zudem an ein Notstromnetz angeschlossen sein.

Wann kann man auf eine MSW verzichten?

- Auf den Einsatz einer MSW kann verzichtet werden, wenn bei Organismen der Gruppe 2 eine **aerogene Übertragung** auf den Menschen und eine daraus folgende Infektion weitgehend **ausgeschlossen** werden kann.
- Grosse Geräte (z.B. FACS Sorter) können z.T. nicht unter der MSW betrieben werden. Bei solchen Geräten müssen daher alternative Sicherheitsmassnahmen ergriffen werden: zum Beispiel das Gerät in einem separaten Raum betreiben, Vakuumpumpen, dicht verschlossene Sortiereinheit.
- Das Weglassen einer MSW ist dem BAG zu melden und durch das BAG zu bewilligen.

Welche Organismen sind aerogen übertragbar? (Liste nicht abschliessend)

Bakterien

Neisseria meningitidis
Legionella pneumophila
Hämophilus influenzae
Pseudomonas aeruginosa
Burkholderia spp.
Proteus mirabilis
Bordetella pertussis
Streptococcus pneumoniae
Staphylococcus spp.
Mycoplasma spp.
Chlamydia pneumoniae
Serratia spp.
Nocardia spp.
Coxiella burnetii
Enterococcus spp.

Viren

Vaccinia Virus
Humane Herpesviren
Influenza Virus
Adenoviren

Wie wird die MSW richtig betrieben?

- Die MSW sollte so positioniert sein, dass **seitlich 0.3 m und davor 1 m** freibleiben.
- Damit der laminare Luftstrom innerhalb der MSW erzeugt werden kann, sollte diese nach dem Einschalten ca. 5 Minuten laufen, bevor mit den Tätigkeiten begonnen wird.
- Die MSW sollte möglichst weit entfernt von Türöffnungen, Fenstern und Klimaanlage stehen. Fenster sind zu schliessen. Störende Luftbewegungen sind zu vermeiden.
- Die Ansaug- (meist vorn) und Abluftöffnungen (meist oben) sind stets frei zu halten.
- Die Frontscheibe ist in Sollposition zu bringen.
- Innerhalb der MSW sind alle Lüftungsöffnungen stets frei zu halten.
- Allfällig vorhandene Armstützen sollten wenn möglich so montiert sein, dass die Lüftungsschlitze nicht verdeckt werden.
- Die MSW sollte nicht „überbelegt“ sein.
- Auf den Gebrauch von Bunsenbrennern innerhalb der MSW ist zu verzichten.
- Regelmässige Desinfektion des gesamten inneren Arbeitsbereiches und des Bereiches unterhalb der Lüftungsöffnungen.

Wie häufig sind MSWs zu warten?

- Die Wartung der MSW sollte generell einmal pro Jahr durch einen Servicetechniker erfolgen. Bei besonders schwacher bzw. sehr starker Auslastung sollte mit dem Hersteller abgeklärt werden, ob das Wartungsintervall länger respektive kürzer sein kann. Die Wartung ist zu dokumentieren.
- HEPA Filter sind bei starker Beladung durch den Servicetechniker zu wechseln (während der Wartungsarbeiten). Gebrauchte HEPA Filter müssen inaktiviert werden.

Wie reagieren, wenn die MSW defekt ist?

- Wird die Sollströmungsgeschwindigkeit nicht erreicht oder falls die Luftströmung nicht mehr laminar ist, muss sofort eine Reparatur durch einen Servicetechniker durchgeführt werden.