

Leitfaden zu Gewinnung, Lagerung und Transport von Hygieneproben

medizinisch chemisches Labor
Dr. Mustafa, Dr. Richter OG
Abteilung für Hygiene
5020 Salzburg, Strubergasse 20
tel: 0662 2205-301 fax: 0662 2205-399
mikrobiologie@medilab.at

Allgemeine Bemerkungen

Seit März 2005 umfasst unser Leistungsspektrum auch den Bereich der Hygieneuntersuchungen. Die Probenentnahme erfolgt entweder durch die Hygienefachkräfte/Hygiene-beauftragten Ärzte/BMAs vor Ort oder durch Doz. Dr. Markus Hell. Die Probenverarbeitung und die Beurteilung der Befunde erfolgen nach etablierten Richtlinien. Bei Bedarf werden die Ergebnisse von Doz. Dr. Markus Hell beurteilt/begutachtet.

Unser Angebot umfasst das gesamte Spektrum an Hygieneuntersuchungen:

- mikrobiologisch-hygienische Kontrolle der Endoskopaufbereitung
- Überprüfung von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten
- Untersuchung der Umgebung und des Personals mittels Abklatsch- und Abstrichproben
- Untersuchung von Wasserproben auf Legionellen
- Untersuchung von Wasserproben im Krankenhaus laut Trinkwasserverordnung und auf *Pseudomonas aeruginosa*
- Untersuchung von Wasserproben in Dialyseeinrichtungen

Telefonische Befundauskunft: (0662) 2205 – 301

Öffnungszeiten und Probenannahme:

Montag – Freitag von 7:30 bis 15:30

Homepage: www.medilab.at

Für den Inhalt verantwortlich: Alexandra Wojna

Hinweise für Sie als Einsender

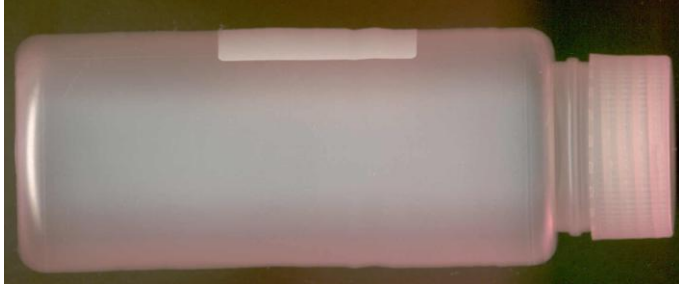

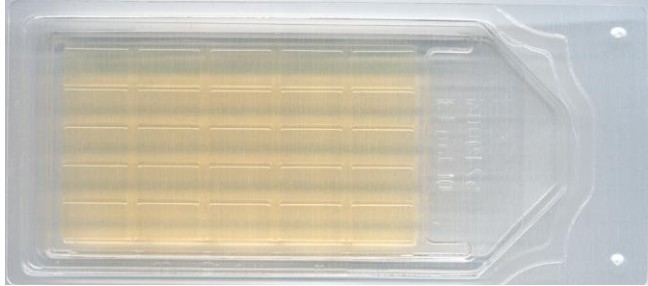
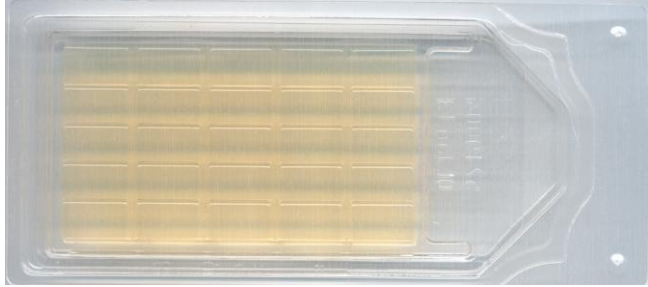
Die Qualität hygienisch-mikrobiologischer Befunde und deren Aussagekraft hängt in hohem Maße von der Präanalytik ab. Wichtige Punkte sind:






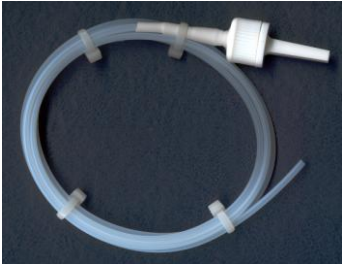
- die Einhaltung von Mindestprobenmengen
- die sachgerechte Probennahme
- der rasche Probentransport bei geeigneter Temperatur und in sachgerechten Probengefäßen

Bei Fragen zur Präanalytik stehen wir Ihnen gerne beratend zur Seite. Prinzipiell gilt, dass die Proben am Tag der Abnahme verarbeitet werden sollten.

Probengefäße zur Entnahme und zum Transport von Hygieneprobe

Die nachfolgend angeführten Probengefäße können Sie telefonisch in unserer Abteilung anfordern. Die Probengefäße werden falls notwendig steril aufbereitet. Gemeinsam mit den Probengefäßen erhalten Sie die entsprechenden Probenbegleitscheine.

Untersuchungen	Probengefäße
Flüssigkeitsproben ab einem Volumen > 100 ml <ul style="list-style-type: none"> ○ Dialyse ○ Legionellen ○ Ps. aeruginosa ○ Schlusspülwasser ○ VE-Wasser 	Sterile 0,5/1 l-Flaschen 
Flüssigkeitsproben mit einem Volumen < 100 ml <ul style="list-style-type: none"> ○ Endoskopspülflüssigkeiten 	Sterile 100 ml-Schraubbecher 
Abklatschproben auf Bakterien + Pilze Caso-Agar Abklatschfläche: 25 cm ²	Keimindikator TC 
Abklatschproben auf Hefe- und Schimmelpilze Sabouraud-Dextrose-Agar Abklatschfläche: 25 cm ²	Keimindikator SDX 

<ul style="list-style-type: none"> ○ Personalscreeninguntersuchungen ○ Umgebungsuntersuchungen 	<p style="text-align: center;">Abstrichtransportmedium blau</p> 
<p>Bioindikatoruntersuchung von Endoskopen mittels Dummy Testkeim: Enterococcus faecium ATCC 6057 Mittlere Keimzahl (KBE): $\geq 10^9$ Keimträger: Edelstahl V4A Organische Belastung: Schafblut + Additive Anwendung: zur Prüfung von RD-Prozessen zur Endoskopaufbereitung von $> 35^\circ\text{C}$</p>	<p style="text-align: center;">Bioindikator Simicon EF</p> 
<p>Bioindikatoruntersuchung von Endoskopwaschmaschinen Testkeim: Enterococcus faecium ATCC 6057 Mittlere Keimzahl (KBE): $\geq 10^9$ Keimträger: Edelstahl Organische Belastung: Schafblut + Additive</p>	<p style="text-align: center;">Bioindikator Simicon EN</p> 
<p>Bioindikatoruntersuchung von Steckbeckenspülanlagen Testkeim: Enterococcus faecium ATCC 6057 Mittlere Keimzahl (KBE): $\geq 10^5$ Keimträger: Edelstahl Organische Belastung: RAMS + Schafblut</p>	<p style="text-align: center;">Bioindikator Simicon FS</p> 
<p>Bioindikatoruntersuchung für Dampfsterilisatoren Testkeim: Geobacillus stearothermophilus ATCC 7953 Mittlere Keimzahl (KBE) : $\geq 10^5$</p>	<p style="text-align: center;">Bioindikator Simicon ST/DA</p> 
<p>Bioindikatoruntersuchung - Zubehör für die Überprüfung von EO-Gassterilisatoren</p>	<p style="text-align: center;">DIN-Testschlauch mit Rezeptakel für Simicon ST-DA</p> 

Aufbewahrung von Hygieneproben bis zum Transport bzw. bis zur Verarbeitung

Prinzipiell gilt für Flüssigkeitsproben, dass der Transport umgehend und gekühlt stattfinden sollte.

Material	Raumtemperatur 20 °C	Kühlschrank 4 °C
Wasserproben		x
Spülflüssigkeiten		x
Abklatsche	x	
Abstrichtransportmedium	x	
Bioindikatoren	x	

Planung und Vorankündigung bestimmter Hygieneuntersuchungen

Aus organisatorischen Gründen ersuchen wir bei folgenden Untersuchungen um eine telefonische Vorankündigung, die zeitgleich mit der Anforderung der Probengefäße erfolgen kann:

- **Wasseruntersuchung auf Legionellen:** Vorankündigung 1 Woche vor der geplanten Abnahme
- **Überprüfung von Desinfektionsverfahren mittels Bioindikatoren:** Bioindikatoren haben ein kurzes Ablaufdatum. Aus diesem Grund werden sie nur auf Anforderung bestellt.

Falls Sie die Durchführung von größeren Untersuchungsreihen planen, bitten wir Sie ebenfalls um eine telefonische Vorankündigung.

Hygienisch-technische Kontrollen im Bundesland Salzburg

Zu diesem Thema hat der Salzburger Arbeitskreis für Krankenhaushygiene unter der Leitung von Dr. Markus Hell eine Richtlinie veröffentlicht (www.hygienetage.at).

Tabellarische Übersicht

	PROBENVOLUMEN/VORGANGSWEISE	WEITERE INFOS
ENDOSKOPSPÜLWASSER	<ul style="list-style-type: none"> ○ 20 ml Durchspülflüssigkeit pro Kanal in sterilem Schraubbecher auffangen ○ Spülflüssigkeit: physiologische NaCl-Lösung ○ idealerweise Spülflüssigkeiten von Biopsie- UND Luft-/Wasserkanal 	
SCHLUSSPÜLWASSER	<ul style="list-style-type: none"> ○ Optimal 500 ml Probe vor dem Abpumpen des letzten Spülwassers aus der Spülkammer gewinnen (z. B. mit Hilfe einer sterilen Spritze oder einer Nierentasse) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf E. coli, coliforme Keime, Enterokokken und Ps. aeruginosa (TWV) ○ Gesamtkeimzahlbestimmung 37°C
WASSER-ZULAUF (insbes. VE-Wasser)	<ul style="list-style-type: none"> ○ aus der Zuleitung des (VE-) Wassers möglichst nahe am RD-Gerät mindestens 500 ml Wasser entnehmen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf E. coli, coliforme Keime, Enterokokken und Ps. aeruginosa (TWV) ○ Gesamtkeimzahlbestimmung 37°C
ABSTRICHE VON KRITISCHEN ENDOSKOPSTELLEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ sterilen Tupfer mit physiologischer NaCl-Lösung befeuchten ○ Oberfläche abstreichen und im Transportmedium (blauer Abstrich) einsenden 	
WASSERPROBEN AUF LEGIONELLEN	<ul style="list-style-type: none"> ○ pro Entnahmestelle mind. 200 ml Probe einsenden 	
TRINKWASSERUNTERSUCHUNG	<ul style="list-style-type: none"> ○ 500 ml Mindestvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf E. coli, coliforme Keime, Enterokokken und Ps. aeruginosa (TWV) ○ Gesamtkeimzahlbestimmung 22/37°C
UNTERSUCHUNG AUF Ps. aeruginosa (Entnahmestellen: Entbindung, Säuglingspflege, Intensivpflege, Onkologie, Abt. f. Verbrennungspatienten)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 500 ml Mindestvolumen 	
BIOINDIKATOR SIMICON EF	Anzahl: variabel <ul style="list-style-type: none"> ○ Platzierung am Endoskopdummy/PCD und im Kleinteilekorb ○ Desinfektionsprogramm starten ○ danach sterile Entnahme ○ Metallträger einzeln in sterile Röhrchen überführen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ zeitgerechte Bestellung beachten ○ telefonische Rücksprache erforderlich

BIOINDIKATOR SIMICON EN	Anzahl: 2 oben, 2 unten empfohlen <ul style="list-style-type: none"> ○ mit Kabelbindern an repräsentativen Stellen des Beschickungswagens anbringen. Die kontaminierte Seite muss nach außen zeigen. ○ Waschgut an der Halterung des Geräts anbringen ○ Desinfektionsprogramm starten ○ danach sterile Entnahme ○ Metallträger einzeln in sterile Röhrchen überführen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ zeitgerechte Bestellung beachten ○ telefonische Rücksprache erforderlich
BIOINDIKATOR SIMICON FS	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indikator mit Kabelbinder am Griff des Steckbeckens anbringen ○ Desinfektionsprogramm starten ○ danach sterile Entnahme ○ Metallträger einzeln steril verpacken 	<ul style="list-style-type: none"> ○ zeitgerechte Bestellung beachten ○ telefonische Rücksprache erforderlich
BIOINDIKATOR Simicon ST/DA	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indikator in schwierig zu sterilisierende Güter (z. B. Wäschepaket, Instrumentencontainer) oder genormten Prüfkörper (PCD) geben ○ Für die Prüfung im PCD Indikator aus Primärverpackung entnehmen ○ Programm starten ○ Jedes genutzte Sterilisierprogramm muss separat getestet werden 	
FLÜSSIGKEITEN FÜR DIE HÄMODIALYSE		
LEITUNGSWASSER , das die Aufbereitungsanlage speist	<ul style="list-style-type: none"> ○ 500 ml Mindestvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf E. coli, coliforme Keime, Enterokokken und Ps. aeruginosa (TWV) ○ Gesamtkeimzahlbestimmung
WASSER NACH EINZELNEN STUFEN DER AUFBEREITUNGSANLAGE	<ul style="list-style-type: none"> ○ 500 ml Mindestvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf E. coli, coliforme Keime, Enterokokken und Ps. aeruginosa (TWV) ○ Gesamtkeimzahlbestimmung
DIALYSEWASSER ((Permeat oder Osmosewasser)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 500 ml Mindestvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf E. coli, coliforme Keime, Enterokokken und Ps. aeruginosa (TWV) ○ Gesamtkeimzahlbestimmung
DIALYSIERFLÜSSIGKEIT (Endgeräte)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 60 ml Mindestvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf Ps. aeruginosa in 50 ml ○ Gesamtkeimzahlbestimmung
BICARBONATKONZENTRAT	<ul style="list-style-type: none"> ○ 10 ml Mindestvolumen 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Gesamtkeimzahlbestimmung