



Leitfaden zu Gewinnung,
Lagerung und Transport
mikrobiologischer Proben

Krankenhäuser

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

1. Allgemeine Hinweise

Die Qualität mikrobiologischer Befunde und deren Aussagekraft hängt in hohem Maße von der Präanalytik ab. Folgende Punkte sind zu beachten:

Probenbezogen

- fachgerechte Entnahme (WIE/WANN und WELCHES Probengefäß)
- richtige Aufbewahrung bis zur Einsendung
- rascher Probentransport ins Labor: insbesondere Blutkulturflaschen (max. 48 h Aufbewahrungs- u. Transportzeit)

Organisatorisch

- vollständig und korrekt ausgefüllte Begleitscheine
- eindeutige Beschriftung der Probenmaterialien
- bei Abnahme von mehreren Probenmaterialien eines Patienten zum gleichen Zeitpunkt muss dies durch die Probenbeschriftung und die Angaben am Begleitschein eindeutig erkennbar sein
- Materialentnahme möglichst vor Antibiotikatherapie
- Angabe laufender oder geplanter Antibiotikatherapien am Begleitschein
- bei besonderen Fragestellungen und dringenden Proben Kontaktaufnahme mit dem Labor

Befundübermittlung

- Bei positiven Blutkulturen und beim Nachweis von „Problemkeimen“ (wie z. B. MRSA, ESBL, C. difficile) werden die zuweisende Station bzw. das Hygiene-Team umgehend telefonisch verständigt.
- Zur rascheren Anpassung der Antibiotika-Therapie übermitteln wir Teilbefunde per FAX an die zuweisende Station.
- Für das Hygiene-Team besteht die Möglichkeit des direkten Befundzugriffs mittels Cyberlab.

Infektiologische Beratung und Hygienemanagement

- Bei Fragen zur Befundinterpretation, zur Optimierung der kalkulierten oder gezielten Antibiotikatherapie sowie zu ev. notwendigen Hygienemaßnahmen steht Ihnen Doz. Dr. Hell zur Verfügung.

Unser Informationsportal – www.medilab.at

- Informationen zu Themenbereichen wie Probengewinnung, neuen Tests, Infektionserregern und Resistenzdaten finden Sie auf unserer Homepage www.medilab.at/fachinformation/mikrobiologie
- Der Probenbegleitschein für Krankenhäuser ist unter Fachinformation – Mikrobiologie – Probeneinsendung herunterladbar.

Probenverarbeitung und Befundauskunft wochentags

Tag	Zeit	Telefonische Erreichbarkeit
Montag - Freitag	7:30 – 15:30	0662/2205-301

Probenverarbeitung am Wochenende und an Feiertagen

Tag	Zeit	Telefonische Erreichbarkeit
Samstagsdienst	08:00 – 10:00	0662/2205-301
Rufbereitschaft für Notfallproben	Samstag	10:00 – 17:00
	Sonn- und Feiertage	09:00 – 16:00
		0676/843 239 219

Bitte beachten Sie:

- Proben, die bis Samstag 10:00 im Labor Dr. Mustafa/Dr. Richter einlangen, sind „Routineproben“ und werden durch die diensthabende BMA verarbeitet.
- **Ab Samstag 10:00 beginnt die Rufbereitschaft - während der Rufbereitschaftszeiten werden nur Notfallproben verarbeitet.**
- Notfallproben müssen vorab über die Rufbereitschaftsnummer (0676-843 239 219) angekündigt werden.
- Am Wochenende und an Feiertagen wird der Probentransport vom Krankenhaus selbst organisiert. Die Proben werden vom Überbringer in der Notfallprobenklappe Labor Dr. Mustafa/Dr. Richter in der Strubergasse 20 deponiert.

Was sind Notfallproben?

- Blutkulturen
- Gelenkpunkttate bei septischer Arthritis
- Sonderfälle nach ärztlicher Ab- bzw. Rücksprache (z. B. Abklärung von Gasbrandverdacht, MRSA-Screening)

Wie erfolgt die Lagerung von am Wochenende gewonnenen Proben, die nicht als Notfallproben einzustufen sind?

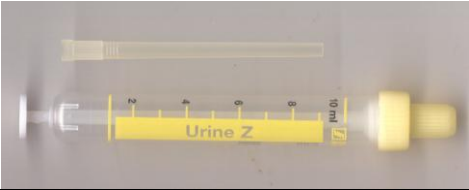
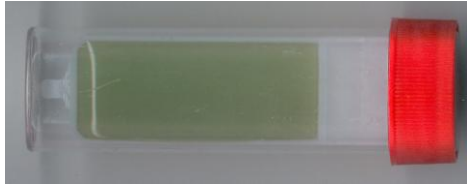



Probenmaterialien	Lagerung
Sputum, Stuhlproben, Trachealsekret, BAL, Katheterspitzen, Nativharne, Nativpunkttate	Kühlschrank
Abstriche, Eintauchnährmedien	Raumtemperatur

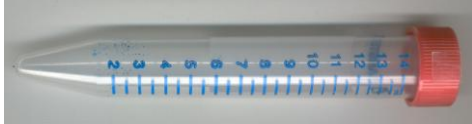

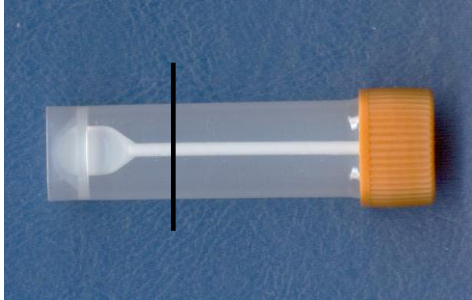

MRSA-Schnelltest (PCR) wochentags – Wochenende/Feiertage


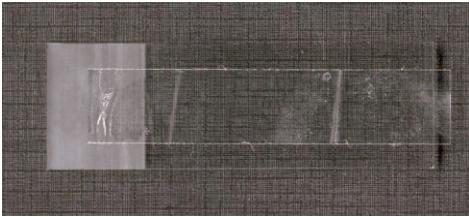
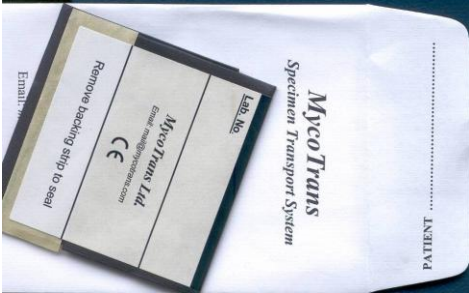
Der MRSA-Schnellnachweis wird sofort nach Einlangen der Abstrichprobe/n durchgeführt. Die Abstrichproben sollten wochentags bis spätestens 14 Uhr in unserem Labor eingelangt sein, damit die Untersuchung noch am gleichen Tag stattfinden kann. In dringenden Fällen wird der MRSA-Schnelltest nach telefonischer Vorankündigung auch am Wochenende/an Feiertagen durchgeführt.


2. Probengefäße und korrekte Lagerung

Die nachfolgend angeführten Probengefäße können Sie telefonisch oder mit Bestellschein bei der Fa. Labatech anfordern: Tel. 0662/883158.

Untersuchung	Bezeichnung Probengefäß	Lagerung bis zum Transport ins Labor
<ul style="list-style-type: none"> ○ Harnkultur inkl. Hemmstofftest ○ Harnstatus 	<p style="text-align: center;">Urinmonovette (gelb)</p> 	<p style="text-align: center;">Kühlschrank (max. 24 h)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Harnkultur <p>Nachteile UrinAx:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ kein Hemmstofftest möglich ○ bei Mischkulturen erschwerte Quantifizierung ○ anspruchsvollere Erreger nicht anzüchtbar 	<p style="text-align: center;">UrinAx (Eintauchnährmedium)</p>  <ul style="list-style-type: none"> ○ zur sofortigen Beimpfung mit Nativharn in der Arztpraxis ○ nach der Beimpfung sollte kein Restharn im Gefäß verbleiben 	<p style="text-align: center;">Raumtemperatur oder 24 h Brutschrank</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Abstriche allgemein - Kultur ○ Ejakulat (bei längerer Transportdauer) - Kultur 	<p style="text-align: center;">Abstrichtransportmedium blau</p> 	<p style="text-align: center;">Raumtemperatur</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Abstriche aus Urethra, Ohr, Auge,... - Kultur 	<p style="text-align: center;">Abstrichtransportmedium orange</p> 	<p style="text-align: center;">Raumtemperatur</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ejakulat, Sputum, Gewebe - Kultur ○ Spermogramm (Probe muss bei uns im Labor frisch produziert werden) 	<p style="text-align: center;">Schraubbecher 100 ml</p>  <ul style="list-style-type: none"> ○ Gewebeproben bei Transport am gleichen Tag > kein NaCl zugeben! ○ Gewebeproben bei Transport am Folgetag > mit NaCl überschichten, sodass 90 % der Probe bedeckt sind 	<p style="text-align: center;">Ejakulat/Sputum: Kühlschrank</p> <p style="text-align: center;">Gewebe: Raumtemperatur Rascher Transport!</p>

Untersuchung	Bezeichnung Probengefäß	Lagerung bis zum Transport ins Labor
<p>Bakteriologische Kultur</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Punktat nativ, Liquor nativ ○ Tracheal-/Bronchialsekret ○ Bronchiallavage ○ kleine Gewebestücke ○ Katheterspitzen ○ Drains <p>Gewinnung von Punktaten: siehe www.medilab.at</p>	<p style="text-align: center;">Steriles Röhrchen</p> 	<p style="text-align: center;">Kühlschrank</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Blutkultur <p>Probenentnahme/Anleitung: siehe www.medilab.at</p>	<p style="text-align: center;">Blutkulturflaschen aerob/anaerob (BACTEC Plus Aerobic/Lytic Anaerobic)</p>  <p style="text-align: center;">Ideale Füllmenge: 6 – 10 ml mind. 2 Blutkulturflaschensets/Abnahme</p>	<p style="text-align: center;">Raumtemperatur Rascher Transport!</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Stuhluntersuchung auf: <ul style="list-style-type: none"> – Durchfallerreger – Parasiten – Viren – okkultes Blut, pH, Ausnutzung – Pankreas-Elastase – Calprotectin – Helicobacter AG 	<p style="text-align: center;">Stuhlröhrchen</p>  <p style="text-align: center;">Max. Füllmenge: oberes Ende des Entnahmespatels</p>	<p style="text-align: center;">Kühlschrank</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Gelenksprothesen ○ Osteosynthesematerial <p>Diagnostik von Implantat-assozierten Infektionen: siehe www.medilab.at</p>	<p style="text-align: center;">Sterile Kunststoffbox</p>  <p style="text-align: center;">Kein NaCl zugeben! Telefonische Vorankündigung unter 0662-2205-301!</p>	<p style="text-align: center;">Unverzögerlicher Transport!</p>

Untersuchung	Bezeichnung Probengefäß	Lagerung bis zum Transport ins Labor
<ul style="list-style-type: none"> ○ Kultur Magenbiopsie auf <i>Helicobacter pylori</i> <p>Info: www.medilab.at</p>	<p align="center">Portagerm Pylori + Druckverschlussbeutel</p>  <ul style="list-style-type: none"> ○ Je eine Biopsie aus Antrum und Corpus gewinnen ○ Biopsien in das Medium drücken ○ Portagerm Pylori-Medium + Überweisungsschein im Druckverschlussbeutel einsenden 	<p align="center">Raumtemperatur</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung auf Oxyuren 	<p align="center">Analabklatschpräparat + Versandhülle f. Objektträger</p>  <ul style="list-style-type: none"> ○ Analfalte am Morgen mit transparentem Klebestreifen abklatschen ○ Klebestreifen auf Objektträger aufkleben ○ Objektträger zum sicheren und hygienischen Transport in Versandhülle stecken 	<p align="center">Raumtemperatur</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○ Untersuchung Hautschuppen, Haare, Nägel auf Dermatophyten <p>Leitfaden zur korrekten Probenentnahme: siehe www.medilab.at</p>	<p align="center">Mycotrans®-Briefchen</p> 	<p align="center">Raumtemperatur</p>

<p>○ Kultur Mycoplasma hominis/ Ureaplasma spp.</p> <p>Probenmaterial:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Abstriche — Flüssige Proben: <ul style="list-style-type: none"> ○ Erststrahlurin, Sperma ○ Liquor, Gelenkspunktat, Bronchialaspirat <p>Diagnostik von genitale Mykoplasmen-Infektionen: Siehe www.medilab.at</p>	<p style="text-align: center;">UMMt-Transportmedium</p>  <p>○ Abstriche durch intensives Abschaben der Schleimhaut gewinnen, Tupfer im Transportmedium an der Gefäßwand ausdrücken, dann verwerfen</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 300 µl flüssige Probe in das Transportmedium pipettieren 	<p>Raumtemperatur max. 24 h oder Kühlschrank max. 48 h</p>
---	--	--

3. Zusätzliche Informationen zu bestimmten Probenmaterialien

Material	
Blutkultur	<ul style="list-style-type: none"> ○ ein Blutkultur-Set besteht immer aus einer aeroben und anaeroben Blutkulturflasche ○ Optimale Menge: 8-10 ml/Flasche ○ Tolerable Menge: 3-10ml/Flasche ○ Abnahme möglichst vor Antibiotikagabe ○ mind. 2 Sets/Abnahme, max. 3 Sets/24 h ○ keine Abnahme aus liegendem Katheter - Ausnahme: bei Verdacht auf eine Katheter-assoziierte Sepsis ○ Diagnosen (z. B. Endokarditis) und Therapie am ÜWS vermerken
Gelenksprothesen Osteosynthesematerial	<ul style="list-style-type: none"> ○ Im sterilen Behälter OHNE Zugabe von NaCl ○ Bestellung Probenbehälter und tel. Vorankündigung unter 0662-2205-301 ○ Weitere Informationen auf www.medilab.at > Fachinformation > Mikrobiologie
Harn	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>bei Mittelstrahlharn</u>: Information des Patienten zur Reinigung des äußeren Genitalbereiches, erste Harnportion verwerfen, danach Probe in Harnbecher auffangen ○ <u>Dauerkatheter-Harn</u>: keine Routine-Kultur vom DK bei Patienten ohne klinische Symptomatik, da jeder DK nach 2-3 Tagen mit Keimen kolonisiert ist. Bei Verdacht auf HWI DK-Wechsel und diesen Harn einsenden. ○ <u>bei Verdacht auf Bilharziose</u>: erste Harnportion nach körperlicher Anstrengung ○ <u>Ureaplasma/Mycoplasma</u>: Erststrahlurin (Männer)
Liquor	<ul style="list-style-type: none"> ○ jeweils 1 - 2 ml in 3 sterilen Röhrchen abnehmen (Mikrobiologie, klin. chem. Parameter, Zellzahl) ○ ev. zusätzlich Blutkulturen abnehmen ○ Unverzögerlicher Transport ○ Ggf. telefonische Rücksprache mit dem Labor ○ Röhrchen für Zellzahl und Chemie an die Christian-Doppler-Klinik senden
Punktat	<ul style="list-style-type: none"> ○ Für Kultur und Gramfärbung 1 -5 ml natives Punktat in der Entnahmespritze oder in einem sterilen Röhrchen OHNE Zusätze einsenden ○ Für Zellzahl/Zellmorphologie 1 ml Punktat in EDTA-Röhrchen
Sputum	<ul style="list-style-type: none"> ○ Menge: ca. 3-5 ml ○ tief abgehustetes Morgensputum einsenden, sorgfältige Mundreinigung vor der Probengewinnung ○ zur Untersuchung auf säurefeste Stäbchen (Ziehl-Neelsen-Färbung, TBC-Kultur) sollten idealerweise 3 Sputumproben eingesandt werden, die an drei aufeinanderfolgenden Tagen gewonnen wurden
Stuhl auf Helicobacter pylori-Antigen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Testung 2 Wochen nach Absetzen von Protonen-pumpenhemmern u. Bismutpräparaten ○ Testung 4 Wochen nach Beendigung der Antibiotikatherapie