



Anleitung und Patientenangaben Ringversuch 2022-3

Allgemein

Eine Liste aller Analysen mit den dazugehörigen Proben finden Sie auf www.MQZH.ch unter «Angebot».

Handhabung der Proben

Wenn nichts Spezielles angegeben wird, können Sie unsere Ringversuchsproben wie Patientenmaterial verwenden. Gekühlte Proben müssen etwa 15-30 Minuten (Ausnahme Blutgasampullen 5 Std) vor der Analyse aus dem Kühlschrank genommen werden, damit sie Zimmertemperatur haben. Gebrauchsfertige Proben müssen danach nur noch gemischt werden. Unsere Proben sind teilweise humanen Ursprungs und werden mit der gleichen Sorgfalt wie Patientenproben behandelt und entsorgt.

Alle Vollblutproben müssen immer 30-40 mal von Hand über den Kopf gedreht werden, bis keine Zellen mehr am Boden des Röhrchens haften.

Analyse der Proben

- Die Proben müssen mit der gleichen Methode analysiert werden, die Sie auch für die Patientenproben verwenden.
- Mehrfachbestimmungen sind nur erlaubt, wenn dies auch bei Patientenproben gemacht wird.
- Proben dürfen nicht an andere Laboratorien weitergeleitet werden.

Abgabe der Resultate

- Falls die Resultate nicht über das Onlinesystem erfasst werden, muss der Protokollbogen vom verantwortlichen Laborleiter/Arzt unterzeichnet werden.
- Die Resultate dürfen erst mit Kollegen aus anderen Laboratorien besprochen werden, wenn der Ringversuch abgeschlossen ist.

Administration

- **WICHTIG:** Kontrollieren Sie, ob die Angaben auf dem Protokollbogen korrekt und vollständig sind. Änderungen und Ergänzungen können Sie von Hand direkt auf den Bogen schreiben, oder im Online Account im Feld „Anmerkungen“ eintragen.
- Bitte vergessen Sie nicht, eine Kopie Ihrer Resultate aufzubewahren, bis Sie die Auswertung erhalten und kontrolliert haben.

Folgende Proben benötigen eine spezifische Handhabung

B33 SARS CoV-2 Antigen Schnelltest

Die Probe B33 erhalten Sie als Flüssigkeit (sie simuliert die Nase des Patienten). Verwenden Sie unbedingt den Abstrichtupfer, welcher in Ihrer Schnelltest-Packung enthalten ist. Eine detaillierte Anleitung finden Sie auf www.MQZH.ch

K3 HbA1c

Teilnehmer mit Afinion: Bitte führen Sie die Bestimmung so schnell wie möglich durch (frisches Vollblut).

H6, H7 Blutbild Automat 5-Part / Retikulozyten

Diese Ringversuchsproben werden wie Patientenproben gemessen. Bitte messen Sie die Proben unmittelbar nach Erhalt.

G1, G3, G4, G18-G22 Gerinnung

1 ml destilliertes Wasser in das Fläschchen pipettieren, verschliessen und vorsichtig mischen. 30 Minuten bei Zimmertemperatur stehen lassen. Vor der Messung nochmals vorsichtig von Hand mischen. Innerhalb von 2 Stunden messen.

U2 Urinteststreifen

Bitte tragen Sie Ihr Resultat so ein, wie Sie es bei Ihren Patientenproben machen. (Abgabe in Zahlen oder +++ möglich)

B1 Strep A Test

Den Tupfer einsetzen wie wenn er frisch abgestrichen wäre.

S1 Blut im Stuhl

Die simulierte Stuhlprobe ist gebrauchsfertig. Das Auftragen der Probe, welches bei der Patientenprobe vom Patienten gemacht wird, muss auch durchgeführt werden.

K29 Calprotectin

Die Ringversuchsprobe muss wie flüssiger Stuhl bearbeitet werden.

Bitte messen Sie die Probe umgehend nach Erhalt. Falls Sie die Probe nicht sofort messen können, bitte bei -20° lagern

K39 Folat im Erythrozyt

Der Hämatokrit-Wert der Probe kann auf der Etikette abgelesen werden. Bitte messen Sie die Probe umgehend nach dem Erhalt. Falls Sie die Probe nicht sofort messen können, bitte bei -20°C lagern.

B9: Bakteriologie

Wichtig: Probe nur unter der Sicherheitskabine auflösen und bearbeiten! Den Schraubdeckel öffnen und den grauen Gummi desinfizieren. Die Proben mit 0.5 ml 0.9% NaCl auflösen, indem die Flüssigkeit mit einer sterilen Spritze durch den grauen Gummi injiziert wird.

Folgende Gerätespezifische Anleitungen finden Sie auf www.MQZH.ch unter «Anleitungen»:

CoaguChek Pro II	Radiometer ABL800/80/90, AQT
Microsemi	Epoc
CoaguChek XS	Uricult
Quick Vue In-line Strep A	Cholestech LDX
Hemochron jr	ImmunoCAP RAPID
Micro INR	Simptomax
Xprecia	Blutsenkung
GeneXpert	SARS CoV-2 Schnelltest

Patientenangaben**K1 Klinische Chemie****Geschätzte glomeruläre Filtrationsrate (eGFR)**

Um die Nierenfunktion eines Patienten zu beurteilen, sollte das Kreatinin im Plasma gemessen und daraus die eGFR berechnet werden. Im Protokollbogen finden alle Teilnehmer welche Kreatinin messen einen zusätzlichen Eintrag für die eGFR. Falls Sie noch nicht mit der eGFR arbeiten finden Sie weitere Hinweise und einen Rechner auf www.mqzh.ch.

Angaben zum Patienten: 50-jähriger Mann, Hautfarbe weiss, (Gewicht 80 kg)

H4 Untersuchung der Blutparasiten

Mögliche Codes für die Identifikation:

100	Keine Parasiten gefunden
101	Plasmodium
102	Plasmodium falciparum
103	Plasmodium malariae
104	Plasmodium vivax
105	Plasmodium ovale
106	Trypanosoma sp.
107	Mikrofilaria
199	Andere:

(Bei P. falciparum % der befallenen Erythrozyten angeben)

K38 Immunfixation

Probenbeschreibung: Patient weiblich, Jahrgang 1969

Codes zur Interpretation der Immunfixation. Bitte geben Sie den entsprechenden Code an.

Codes	Beschreibung
	In der Immunfixation erscheint eine:
1	monoklonale Komponente vom Typ IgA Kappa
2	monoklonale Komponente vom Typ IgA Lambda
3	monoklonale Komponente vom Typ IgG Kappa
4	monoklonale Komponente vom Typ IgG Lambda
5	monoklonale Komponente vom Typ IgM Kappa
6	monoklonale Komponente vom Typ IgM Lambda
7	Oligoklonale Immunglobulin-Antworten weisen auf eine eingeschränkte Heterogenität der synthetisierten Immunglobuline hin
8	Unauffälliger Befund, keine weiteren Abklärungen

B10 Gramfärbung

Material: Blutkultur, Diagnose: Sepsis (zutreffende Antworten ankreuzen)

U4 Urinsediment

Ablauf

Beiliegend erhalten Sie 5 Fotos mit Bildern von Urinsediment-Bestandteilen. Folgende Arten von Bildern werden wir verwenden: PK=Phasenkontrast, HF=Hellfeld.

Ihre Aufgabe ist es, die mit einem Pfeil markierten Objekte mit Hilfe der untenstehenden, zweistelligen Codes zu identifizieren. Auf dem Protokollbogen finden Sie im Abschnitt „Urinsediment“ fünf Einträge („Bild 1“ bis „Bild 5“) bei dem Sie die Codes eintragen können.

Probenbeschreibung: 52 jährige, weibliche Patientin

Urinteststreifen

		Ref. / Norm.
Glucose/Glucose/Glucosio	neg	neg
Protein/Protéine/Proteina	neg	neg
Bilirubin/Bilirubine/Bilirubina	neg	neg
Urobilinogen/Urobilinogène/Urobilinogeno	norm	norm
pH	6.5	5.0-7.5
Dichte/Densité/Peso spec.	1.005 g/ml	1.020-1.030
Erythrozyten/ Erythrocytes/Eritrociti	Spuren	neg
Ketonkörper / Corps cétoniques/Chetoni	neg	neg
Nitrit/Nitrite/Nitriti	neg	neg
Leukozyten/Leucocytes/Leucociti	+++	neg

Die Bilder stammen alle von der gleichen Probe und wurden mit einem 40x Objektiv aufgenommen.
WICHTIG: Beachten Sie die Skala unten rechts um die Grösse der Elemente abzuschätzen.
 Weitere Bilder dieser Probe finden Sie auf dem Internet unter www.mqzh.ch im Fotoalbum.

Codes

10 Erythrozyten normal	40 Spermatozoen	60 Bakterien
11 dysmorphe Erythrozyten		61 Pilze
12 Akanthozyten	50 Hyaliner Zylinder	62 Trichomonaden
	51 Granulierter Zylinder	
20 Leukozyten	52 Wachszyylinder	70 Kristalle und Salze
	53 Erythrozyten-Zylinder	
30 Plattenepithelien	54 Leukozyten-Zylinder	80 Haare
31 Epithelien (andere als Platten-)	55 Epithelzylinder	81 Schleim
32 Geschwänzte Epithelien	56 Pseudozylinder	82 Verunreinigungen
33 Rundepithelien	57 Lipide	83 Luftblasen
34 Uebergangsepithelien		99 Unbekannt
35 Nierenepithelien		
36 Decoy-Zellen		

Bei den Epithelien sind mehrere Begriffe möglich. Verwenden Sie den Begriff, der in Ihrem Labor üblich ist.

H3 Differenzialblutbild

Patientendaten

	Alter/Geschlecht		Hb	Hk	Leuk	Tc	Ec
2022-3 H3A	74	m	158 g/l	0.50 l/l	14.65 G/l	305 G/l	5.30 T/l
2022-3 H3B	60	m	159 g/l	0.48 l/l	9.86 G/l	165 G/l	5.39 T/l

Ändern

Anleitung zum Ausfüllen des H3 Protokollbogens

Wenn Ihr Ausstrich nicht differenziert werden kann, schicken wir Ihnen gerne einen anderen.

Leukozytendifferenzierung

Für die Unterscheidung der Stab- und Segmentkernigen neutrophilen Granulozyten müssen Sie nach der Faden-Regel arbeiten.

Für die Bewertung nach QUALAB werden die Neutrophilen (Stab + Seg), Lymphozyten/Plasmazellen und die weissen Vorstufen (Promyelozyten + Myelozyten + Metamyelozyten) automatisch zusammengezählt.

Falls Sie beispielsweise die weissen Vorstufen nicht unterscheiden können, ist es möglich diese mit einer geschweiften Klammer zusammenzufassen.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass die Summe 100% ergibt, sonst erhalten Sie ein „nicht erfüllt“.

Morphologische Angaben

Nachdem Sie die Morphologie der Leukozyten, Thrombozyten und Erythrozyten beurteilt haben, müssen Sie für den Befund die wichtigsten Merkmale dieses Blutbildes auswählen. (max. 5 Codes)
Tragen Sie dazu die untenstehenden Codes unter "Befund" ein:

Allgemeine Codes

- 29 Normaler Befund (keine weiteren Angaben machen!)
- 30 Unbekannte Pathologie, würde weitergeschickt
- 31 Pathologie erkannt, würde nicht weitergeschickt
- (Hinweis: Auch, wenn Sie bei einem Blutbild Code 30 hinschreiben, muss die Leukozyten-Differenzierung auf jeden Fall gemacht werden.)

Leukozytenbeurteilung

- | | |
|--|--|
| 01 Kern-Hypersegmentierung | 05 Atypische Lymphozyten vermutlich reaktiv |
| 02 Linksverschiebung | 06 Atypische Lymphozyten vermutlich neoplastisch |
| 03 Pelger-Huet Abnormalität | 07 Auerstäbchen |
| 04 Toxische Veränd. der Neutrophilen
(toxische Granulation und oder basophile
Schlieren und oder Vakuolen) | 08 Andere: |

Thrombozytenbeurteilung

- | | |
|-----------------------|------------|
| 09 Riesenplättchen | 11 Andere: |
| 10 Plättchenaggregate | |

Erythrozytenbeurteilung

- | | |
|----------------------------|--|
| 12 Mikrozyten | 20 Fragmentozyten |
| 13 Makrozyten | 21 Sphärozyten/Mikrosphärozyten |
| 14 Hypochromie | 22 Geldrollenbildung |
| 15 Polychromasie | 23 Erythrozytenagglutination |
| 16 Poikilozytose | 24 Howell-Jolly Körperchen |
| 17 Elliptozyten/Ovalozyten | 25 Basophile Punktierung |
| 18 Stomatozyten | 26 Tränenformen |
| 19 Targetzellen | 27 Andere: |
| | 28 Parasiten (Bitte zusätzlich angeben welche) |

Um die Anforderungen zu erfüllen, müssen Sie bei beiden Präparaten mindestens einen Code angeben, und die Leukozyten differenzieren.