



Verein für medizinische Qualitätskontrolle
Association pour le contrôle de Qualité médical
Associazione per il controllo di qualità medico

Anleitung und Patientenangaben Ringversuch 2022-4

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

B1 Strep A Test

Den Tupfer einsetzen wie wenn er frisch abgestrichen wäre.

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 rekonstituieren, indem die Flüssigkeit mit einer sterilen Spritze durch den grauen Gummi injiziert wird.

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

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.

H6, H7 Blutbild Automat 5-Part / Retikulozyten

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

K3 HbA1c

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

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

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

U2 Urinteststreifen

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

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

H3 Differenzialblutbild

Patientendaten

	Alter/Geschlecht		Hb	Hk	Leuk	Tc	Ec
2022-4 H3A	85	m	108 g/l	0.314 l/l	3.92 G/l	169 G/l	3.32 T/l
2022-4 H3B	60	w	63 g/l	0.186 l/l	5.71 G/l	50 G/l	2.12 T/l

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

02 Linksverschiebung

03 Pelger-Hüet Abnormalität

04 Toxische Veränd. der Neutrophilen
(toxische Granulation und oder basophile
Schlieren und oder Vakuolen)

05 Atypische Lymphozyten vermutlich reaktiv

06 Atypische Lymphozyten vermutlich neoplastisch

07 Auerstäbchen

08 Andere:

Thrombozytenbeurteilung

09 Riesenplättchen

10 Plättchenaggregate

11 Andere:

Erythrozytenbeurteilung

12 Mikrozyten

13 Makrozyten

14 Hypochromie

15 Polychromasie

16 Poikilozytose

17 Elliptozyten/Ovalozyten

18 Stomatozyten

19 Targetzellen

20 Fragmentozyten

21 Sphärozyten/Mikrosphärozyten

22 Geldrollenbildung

23 Erythrozytenagglutination

24 Howell-Jolly Körperchen

25 Basophile Punktierung

26 Tränenformen

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.

B10 Gramfärbung

Material: Kniegelenkspunktat

Diagnose: Infekt

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)

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: 45-jährige Frau, Hautfarbe weiss, (Gewicht 57 kg)

K38 Immunfixation

Probenbeschreibung: Patient männlich, Jahrgang 1954

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

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: 45-jähriger, männlicher Patient

Urinteststreifen

		Ref. / Norm.
Glucose/Glucose/Glucosio	+++	neg
Protein/Protéine/Proteina	+++	neg
Bilirubin/Bilirubine/Bilirubina	Neg	neg
Urobilinogen/Urobilinogène/Urobilinogeno	norm	norm
pH	5.0	5.0-7.5
Dichte/Densité/Peso spec.	1.018 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	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.