



SCHWEIZERISCHE KOMMISSION FÜR QUALITÄTSSICHERUNG IM MEDIZINISCHEN LABOR  
COMMISSION SUISSE POUR L'ASSURANCE DE QUALITÉ DANS LE LABORATOIRE MÉDICAL  
COMMISSIONE SVIZZERA PER L'ASSICURAZIONE DI QUALITÀ NEL LABORATORIO MEDICO

# **Externe obligatorische Qualitätskontrolle**

**2021**

Version vom 9. Oktober 2020

## Externe obligatorische Qualitätskontrolle 2021

---

### 1. Bestimmungen (Auszüge aus dem Konzept QUALAB, nicht umfassend)

- **Konzept QUALAB, Art. 4.2.1.1. Abs. 1**  
« Jedes Laboratorium nimmt für seine Analysen an mindestens 4 externen Ringversuchen pro Jahr teil [...]. »
- **Konzept QUALAB, Art. 4.2.1.1. Abs. 7**  
« Die Liste *Externe obligatorische Qualitätskontrolle* hält diejenigen Analysen der Analysenliste fest, für die eine externe Qualitätskontrolle obligatorisch ist [...]. »
- **Konzept QUALAB, Art. 4.2.3.2.**  
« Medizinische Laboratorien, die innert 2 Jahren nicht an den vorgeschriebenen 8 Ringversuchen teilgenommen haben, werden von allen Versicherern für 1 Jahr, im Wiederholungsfalle dauernd von der Bezahlung ausgeschlossen. »
- **Konzept QUALAB, Art. 4.2.3.3. Abs. 1**  
« Liegen die Messgenauigkeiten pro Analyse ausserhalb der von der QUALAB festgelegten Beurteilungskriterien (siehe Liste der obligatorischen Qualitätskontrolle), so wird eine Expertise auf Kosten des fehlbaren medizinischen Laboratoriums angeordnet. Die Expertise und Beratung umfasst die gesamte Qualitätssicherung gemäss QUALAB / KBMAL. »
- **Konzept QUALAB, Art. 4.2.3.3. Abs. 2**  
« Das medizinische Laboratorium, dessen externe Qualitätskontrollresultate ungenügend sind, ist in jedem Fall gehalten, Beratung und Hilfe zu suchen. »

### 2 Liste der anerkannten Qualitätskontrollzentren

#### Schweiz

- a **CSCQ Schweizerisches Zentrum für Qualitätskontrolle**  
CSCQ, Chemin du Petit-Bel-Air 2, 1225 Chêne-Bourg  
Tel. 022/305 52 31 (deutsch) / 022/305 52 30 (französisch) / 022/305 52 32 (italienisch) / Fax 022/305 52 38  
email: cscq@hcuge.ch / Internet: www.cscq.ch
- b **MQ Verein für medizinische Qualitätskontrolle**  
MQ, c/o Institut für klinische Chemie, Universitätsspital, 8091 Zürich  
Tel. 044/255 34 11 / Fax 043/508 07 02 / email: info@mqzh.ch / Internet: www.mqzh.ch
- c **Interregionale Blutspende SRK AG**  
Interregionale Blutspende SRK AG, Murtenstrasse 133, Postfach 5512, 3001 Bern  
Tel. 031/384 23 23 / Fax 031/384 23 24 / email: ringversuche@itransfusion.ch
- i **NZM Nationales Zentrum für Mykobakterien**  
Institut für Medizinische Mikrobiologie, Universität Zürich, Gloriastrasse 30/32, 8032 Zürich  
Tel. 044/634 26 61, Fax 044/634 49 06 / e-mail boettger@imm.uzh.ch,  
Internet: <https://www.imm.uzh.ch/de/services/mycobacteriology.html>

**Ausland, über die anerkannten Qualitätskontrollzentren der Schweiz koordiniert**

(Anfrage bei den jeweiligen Schweizer Qualitätskontrollzentren)

Für die Ringversuchszentren d, f, h, m ist die Koordination über ein schweizerisches Qualitätskontrollzentrum festgelegt.

Die Bedingungen für eine korrekte Registrierung sind zusammen mit dem ausgewählten Ringversuchszentrum (a oder b) vorgängig abzusprechen.

- d** EMQN, c/o Regional Molecular Genetics Laboratory Service, Genetic Medicine, 6th Floor, St Mary's Hospital, Oxford Road, Manchester M13 0WL / UK  
Tel. 0044 161 276 6741 / Fax 0044 161 276 6606 / email: office@emqn.org / Internet www.emqn.org  
Die Ringversuche von EMQN werden in Zusammenarbeit mit dem CSCQ durchgeführt. Anmeldung und Eingabe der Resultate erfolgen direkt beim EMQN. Proben und Zertifikate werden vom CSCQ an die Laboratorien verteilt.
- f** UK NEQAS *United Kingdom National External Quality Assessment Schemes*  
Internet: www.ukneqas.org.uk/  
Die Ringversuche der Analysen aus den Kapiteln 3.1. Chemie, Hämatologie, Immunologie und 3.2. Mikrobiologie erfolgen im Auftrag des CSCQ durch UK NEQAS. Das CSCQ ist die Kontaktstelle zu den Laboratorien. Eine direkte Anmeldung bei UK NEQAS wird im Rahmen der obligatorischen Qualitätskontrolle nicht anerkannt.
- h** QCMD Quality Control for Molecular Diagnostics,  
Unit 5, Technology Terrace, Todd Campus, West of Scotland Science Park, Glasgow G20 0XA, Scotland, UK  
Tel 0044 141 945 6474, Fax 0044 (0) 141 945 5795, www.qcmd.org  
Die Ringversuche der Analysen aus den Kapiteln 3.2. Mikrobiologie erfolgen im Auftrag des CSCQ durch QCMD. CSCQ ist Kontaktstelle zu den Laboratorien. Eine direkte Anmeldung bei QCMD wird im Rahmen der obligatorischen Qualitätskontrolle nicht anerkannt.
- m** INSTAND e.V., D-40223 Düsseldorf  
Die Ringversuche erfolgen im Auftrag von MQ durch INSTAND. MQ ist die Kontaktstelle zu den Laboratorien.  
Eine direkte Anmeldung bei INSTAND wird im Rahmen der obligatorischen Qualitätskontrolle nicht anerkannt.
- e** BVDH *Berufsverband deutscher Humangenetiker e.V.*  
BVDH, Linienstrasse 127, D-10115 Berlin  
  
Tel. 0049 30 55 95 44 11 / Fax 0049 30 55 95 44 14 / email: info@bvdh.de / Internet: www.bvdh.de  
Die Ringversuche erfolgen im Auftrag von CSCQ durch BVDH. Anmeldung und Eingabe der Resultate erfolgen direkt beim BVDH. Das CSCQ ist die Kontaktstelle zu den Laboratorien, Zertifikate werden vom CSCQ an die Laboratorien verteilt.
- k** GenQA (Genomics Quality Assessment)  
John Radcliffe Hospital, Oxford University Hospitals NHS Foundation Trust, Oxford OX3 9DU, United Kingdom  
CEQAS Tel : 0044 1865 220 399, e-mail : ceqas.info@ouh.nhs.uk  
UK NEQAS for Molecular Genetics Tel : 0044 1312 426 898, e-mail : info@ukneqas-molgen.org.uk  
internet: www.genqa.org  
Die Ringversuche von GenQA werden in Zusammenarbeit mit dem CSCQ durchgeführt. Anmeldung und Eingabe der Resultate erfolgen direkt beim GenQA. Proben und Zertifikate werden vom CSCQ an die Laboratorien verteilt.
- n** SKML (Stichting Kwaliteitsbewaking Medische Laboratoriumdiagnostiek; Dutch Foundation for Quality Assessment in Medical Laboratories)  
SKML CFB, Mercator 1, Toernooiveld 214, NL-6525 EC Nijmegen  
Tel.: 0031 24 361 66 37, Fax.: 0031 24 356 06 86, email: office@skml.nl  
Internet: www.skml.nl

### 3. Liste der Analysen, die per 1.1.2021 der obligatorischen externen Qualitätskontrolle unterworfen sind

#### 3.1. Chemie, Hämatologie, Immunologie

Bemerkung: Die aufgeführten Parameter sind auch dann der obligatorischen externen Qualitätskontrolle unterworfen, wenn sie im Rahmen eines Analysenblocks unter einer anderen Nummer abgerechnet werden, oder wenn das Resultat aufgrund eines klinischen Tests erzielt wird.

M = Modifikationen; C = Änderung Kriterium; N = neu; Q = Änderung anerkannte QKZ; S = Streichung

M	Pos. Nr.	Sub-Code	Parameter (*)	Beurteilungs-Kriterien		Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	1006.00		Vitamin D (25-Hydroxy-)	± 27 %		75%	a, b
	1013.00		ABO-Blutgruppen und Antigen D Bestimmung	richtig		100%	c
	1019.00		aktivierte partielle Thromboplastinzeit (aPTT)	± 25%		75%	a, b
	1020.00		Alanin-Aminotransferase (ALAT) (*)	± 18%	< 30 U/L: ± 6 U/L	75%	a, b
	1021.00		Albumin, chemisch	± 12%	< 30 g/L: ± 3.6 g/L	75%	a, b
	1022.00		Albumin, immunologisch, qn	24%	< 20 mg/L ± 4.8 mg/L	75%	a, b
	1023.00		Albumin, sq, Urin	± 1 Stufe	negativ = negativ	75%	a, b
	1027.00		Alkalische Phosphatase (*)	± 18%	< 60 U/L: ± 11 U/L	75%	a, b
	1034.00		Alpha-1-Fetoprotein (AFP)	± 25%		75%	a, b
	1047.00		Amylase (*)	± 18%	< 50 U/L: ± 9 U/L	75%	a, b
	1093.00		Aspartat-Aminotransferase (ASAT) (*)	± 18%	< 30 U/L: ± 6 U/L	75%	a, b
C	1108.00		Autoantikörper gegen CCP, qn	± 35%		75%	f, m
C	1109.00		Autoantikörper gegen die monospezifische ANCA anti-Myeloperoxidase mittels EIA, qn	± 40%		75%	f, m
C	1110.00		Autoantikörper gegen die monospezifische ANCA anti-PR-3 Serinproteinase mittels EIA, qn	± 35%		75%	f, m
C	1112.00		Autoantikörper gegen ds-DNA, qn	± 40%		75%	f, m
	1123.00		Autoantikörper gegen glomeruläre Basalmembran, ql	richtig		100%	f, m
C	1132.00		Auto-AK gegen Gewebstransglutaminase, qn	± 30%		75%	f, m
	1160.10		Auto-AK neutrophiles Zytoplasma (ANCA), ql	richtig		75%	f, m
N	1161.10		Autoantikörper gegen neutrophiles Zytoplasma (ANCA), Screening und Typisierung auf P-/C-/atypische ANCA, mittels indirekter Immunfluoreszenz, qn	± 1 Stufe		75%	f
C	1188.10		Auto-AK anti-TPO, qn	± 25%		75%	b, f, m
	1190.10		Autoantikörper gegen Zellkerne (ANA), ql	richtig		75%	f, m
	1207.00		Bilirubin total (*)	± 18%	< 10 µmol/L: ± 2 µmol/L	75%	a, b
	1212.00	00	Blutgase: pH	± 0.9%		75%	a, b
	1212.00	10	Blutgase: pCO <sub>2</sub>	± 12%	< 2 kPa: ± 0.25 kPa	75%	a, b
	1212.00	20	Blutgase: pO <sub>2</sub>	± 15%		75%	a, b
	1223.00		Calcium, total, qn, ie Untersuchungsmaterial [Serum/Plasma]	± 9%	< 2 mmol/L ± 0.18 mmol/L	75%	a, b
	1227.00		Carcino-embryonales Antigen (CEA)	± 21%	< 5 µg/L ± 1.1 µg/L	75%	a, b
	1229.00		Chlorid	± 6%		75%	a, b
	1230.00		Cholesterin total (*)	± 10%		75%	a, b
	1240.10		Cortisol, qn	± 20%		75%	a, b
	1245.00		C-reaktives Protein (CRP), qn (*)	± 21%	< 10 mg/L: ± 2 mg/L	75%	a, b
	1249.00		Creatin-Kinase (CK), total (*)	± 18%	< 33 U/L: ± 6 U/L	75%	a, b
	1259.00		D-Dimere, ql	richtig		75%	a, b
	1260.00		D-Dimere, qn (*)	± 21%		75%	a, b
	1266.00		Differentialblutbild (Ausstrich, mikroskopisch)	(cf. #1)		75%	a, b
	1267.00		Digoxin	± 24 %	< 1 nmol/L: ± 0.24 nmol/L	75%	a, b
	1270.00		Eisen	± 20%		75%	a, b
	1286.00		Erythrozyten Alloantikörper, Spezifizierung	richtig		100%	c
	1288.00		Erythrozyten Alloantikörper, Suchtest	richtig		100%	c
	1297.00		Erythrozyten-Zählung	± 25%		75%	a, b
	1307.00		Estradiol	± 30%	< 200 pmol/L: ± 60 pmol/L	75%	a, b
	1311.00		Ethylalkohol, qn, Blut	± 18%	< 10 mmol/L: ± 1.8 mmol/L	75%	a, b
	1314.00		Ferritin	± 24%	< 10 µg/L: ± 2.4 µg/L	75%	a, b
M	Pos. Nr.		Parameter (*)	Beurteilungs-Kriterien		Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	1320.00		Fibrinogen, nach Clauss	± 15%		75%	a, b
	1329.00		Folat	± 24%	< 10 nmol/L ± 2.4 nmol/L	75%	a, b
	1331.00		Follikelstimulierendes Hormon (FSH)	± 24 %		75%	a, b
	1341.00		Gamma-Glutamyl-transpeptidase (GGT) (*)	± 18%	< 40 U/L: ± 8 U/L	75%	a, b
	1356.00	10	Glukose, qn, Serum/Plasma (*)	± 9%	< 3.3 mmol/L ± 0.3 mmol/L	75%	a, b
	1356.00	20	Glukose, qn, Liguor (*)	± 9%	< 3.3 mmol/L ± 0.3 mmol/L	75%	a, b
	1356.00	30	Glukose, qn, Urin (*)	± 9%	< 3.3 mmol/L ± 0.3 mmol/L	75%	a, b
	1363.00		Glykiertes Hämoglobin (HbA1c) (*)	± 9%	< 5%: ± 0.5%	75%	a, b
	1375.00		Hämatokrit	± 9%		75%	a, b
	1396.00		Hämoglobin (*)	± 9%		75%	a, b
	1406.00		Harnstoff (*)	± 15%	< 3.3 mmol/L: ± 0.5 mmol/L	75%	a, b

	1410.10		HDL-Cholesterin, qn (*)	± 21%	< 0.4 mmol/L: ± 0.09 mmol/L	75%	a, b
	1425.00		Human Choriongonadotropin (HCG), qn	± 25%		75%	a, b
N	1438.10		Immundefixations-Elektrophorese, je Gel	richtig		75%	b, f
C	1441.00		Immunglobuline IgA (Serum)	± 15%		75%	a, b
C	1443.00		Immunglobulin IgE total, qn	± 30%		75%	a, b
	1445.10	10	Spezifisches IgE – Erdnuss qn	± 30%	≤ 1.5 kUA/l: ± 0.45 kUA/l	75%	a, b
	1445.10	20	Spezifisches IgE – Birke qn	± 30%	≤ 1.5 kUA/l: ± 0.45 kUA/l	75%	a, b
	1445.10	30	Spezifisches IgE – Katzenepithel qn	± 30%	≤ 1.5 kUA/l: ± 0.45 kUA/l	75%	a, b
	1445.10	40	Spezifisches IgE – Erdnuss	± 1 Klasse		75%	a, b
	1445.10	50	Spezifisches IgE – Birke	± 1 Klasse		75%	a, b
	1445.10	60	Spezifisches IgE – Katzenepithel	± 1 Klasse		75%	a, b
	1446.10	10	Spezifisches IgE – Erdnuss qn	± 30%	≤ 1.5 kUA/l: ± 0.45 kUA/l	75%	a, b
	1446.10	20	Spezifisches IgE – Birke qn	± 30%	≤ 1.5 kUA/l: ± 0.45 kUA/l	75%	a, b
	1446.10	30	Spezifisches IgE – Katzenepithel qn	± 30%	≤ 1.5 kUA/l: ± 0.45 kUA/l	75%	a, b
	1446.10	40	Spezifisches IgE – Erdnuss	± 1 Klasse		75%	a, b
	1446.10	50	Spezifisches IgE – Birke	± 1 Klasse		75%	a, b
	1446.10	60	Spezifisches IgE – Katzenepithel	± 1 Klasse		75%	a, b
	1446.10	70	Immunglobulin IgE multispezifisch	richtig		75%	a, b
C	1451.00		Immunglobuline IgG (Serum)	± 15%		75%	a, b
C	1457.00		Immunglobuline IgM (Serum)	± 15%		75%	a, b
N	1459.00		Immunglobuline leichte Ketten, Typ Kappa, qn	± 20%		75%	b, f
N	1460.00		Immunglobuline leichte Ketten, Typ Lambda, qn	± 20%		75%	b, f
	1479.00		Kalium (*)	± 6%	< 3.3 mmol/L: ± 0.2 mmol/L	75%	a, b
N	1496.00		Komplement-Faktor C1-Esterase-Inhibitor, funktionell	± 40%		75%	f
N	1497.00		Komplement-Faktor C1-Esterase-Inhibitor, immunologisch	± 20%		75%	f
N	1501.10		Komplement-Faktor C3/C3c, qn, Serum	± 15%		75%	b, f
N	1503.00		Komplement-Faktor C4, qn, Serum	± 15%		75%	b, f
	1509.00		Kreatinin (*)	± 18%	< 50 µmol/L: ± 9 µmol/L	75%	a, b
	1510.00		Kreatinin Urin / weitere Körperflüssigkeit	± 21%	< 2mmol/L: ± 0.42 mmol/L	75%	a, b
	1517.00		Laktat	± 18%	< 0.5 mmol/L: ± 0.09 mmol/L	75%	a, b
	1518.00		Laktat-Dehydrogenase (LDH)	± 18%		75%	a, b
	1521.00		LDL Cholesterin (gemessen)	± 18%		75%	a, b
	1523.00		Leukozyten-(Sub)Population mit monoklonalen Antikörpern (Flowzytometrie)	± 15%		75%	f, m
	1532.00		Leukozyten-Zählung	± 25%		75%	a, b
	1537.00		Lipase	± 18 %	< 18 U/L: ± 4 U/L	75%	a, b
	1541.00		Lithium (Blut)	± 15 %	< 1 mmol/L: ± 0.15mmol/L	75%	a, b
	1542.00		Luteinisierendes Hormon (LH)	± 24 %		75%	a, b
	1556.00		Magnesium	± 12 %	< 0.7 mmol/L: ± 0.09 mmol/L	75%	a, b
	1572.00		Myoglobin	± 30%		75%	a, b
	1574.00		Natrium	± 6%		75%	a, b
	1576.00		Natriuretisches Peptid (BNP, NT-proBNP) (*)	± 27%	< 75 ng/L: +/-20ng/L	75%	a, b
	1587.00		Osmolalität	± 6%		75%	a, b
	1592.00		Pankreasspezifische Amylase (*)	± 18%	< 25 U/L: ± 5 U/L	75%	a, b
	1595.00		Parathormon (PTH)	± 24 %		75%	a, b
	1601.00		Phosphat	± 15%		75%	a, b
	1619.00		Procalcitonin, qn, sensitive Methode (<0.1 µg/L)	± 27%	< 0.5 µg/L: +/-0.14µg/L	75%	a, b
	1623.00		Prolaktin (PRL)	± 24 %		75%	a, b
	1626.00		Prostata spezifisches Antigen (PSA)	± 25%		75%	a, b
	1627.00		Prostata spezifisches Antigen (PSA), freies	± 25%		75%	a, b
	1634.00		Protein total (*)	± 12%	< 30 g/L:± 3.6 g/L	75%	a, b
	1635.00		Protein, gesamt, in einer weiteren Körperflüssigkeit	± 15%		75%	a, b
	1659.00		Human Choriongonadotropin (HCG), ql, Schwangerschaftstest (*)	richtig		75%	a, b
	1686.00 1687.00	10	Amphetamine, ql, Urin	richtig		75%	a, b
M	Pos. Nr.		Parameter (*)	Beurteilungs-Kriterien		Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	1686.00 1687.00	20	Barbiturate, ql, Urin	richtig		75%	a, b
	1686.00 1687.00	30	Benzodiazepine, ql, Urin	richtig		75%	a, b
	1686.00 1687.00	40	Cannabis, ql, Urin	richtig		75%	a, b
	1686.00 1687.00	50	Cocain, ql, Urine	richtig		75%	a, b
	1686.00 1687.00	60	Methadon, ql, Urine	richtig		75%	a, b
	1686.00 1687.00	70	Opiate, ql, Urin	richtig		75%	a, b
	1694.00		Testosteron total	± 30%	< 1 nmol/L: ± 0.3 nmol/L	75%	a, b
	1700.00		Thromboplastinzeit nach Quick/INR (*)	± 15%	INR < 1.3: ± 0.2	75%	a, b
	1715.00		Thrombozyten-Zählung	± 25%		75%	a, b
	1718.10		Thyreotropin (TSH) qn	± 20%		75%	a, b

1720.00		Thyroxin, freies (FT4)	± 20%		75%	a, b
1731.00		Triglyceride (*)	± 18%	< 1 mmol/L ± 0.18 mmol/L	75%	a, b
1732.00		Triiodthyronin frei (FT3)	± 18%	<3.5 pmol/L: ± 0.63 pmol/L	75%	a, b
1734.00	10	Troponin T, mittels Immunoassay (*)	± 24%		75%	a, b
1734.00	20	Troponin I, mittels Immunoassay (*)	± 24%		75%	a, b
1738.00		Hamsäure (*)	± 12%		75%	a, b
1740.00	10	Urin-Teilstatus (*) - Leukozyten	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	20	Urin-Teilstatus (*) - Nitrit	richtig		75%	a, b
1740.00	30	Urin-Teilstatus (*) - pH	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	40	Urin-Teilstatus (*) - Protein	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	50	Urin-Teilstatus (*) - Glukose	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	60	Urin-Teilstatus (*) - Keton	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	70	Urin-Teilstatus (*) - Urobilinogen	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	80	Urin-Teilstatus (*) - Bilirubin	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	90	Urin-Teilstatus (*) – Erythrozyten (Ery.-Hb)	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	100	Urin-Teilstatus (*) – Blut im Urin (mg/L)	± 1 Stufe		75%	a, b
1740.00	110	Urin-Teilstatus (*) - spez. Gewicht	± 1 Stufe		75%	a, b
1744.00		Verträglichkeitsprobe	richtig		100%	c
1749.00		Vitamin B12	± 21%	< 200 pmol/L ± 42 pmol/L	75%	a, b

#1 : Beurteilungskriterien je nach Blutbild

(\*) Liste der schnellen Analysen: Positionsnummer XXXX.01

3.2. Mikrobiologie

Gemäss Art. 53, Bst. e der Krankenversicherungsverordnung (KVV, SR 832.102) sind Laboratorien, die Untersuchungen zur Erkennung übertragbarer Krankheiten durchführen, als Leistungserbringer nur zugelassen, wenn sie vom Schweizerischen Heilmittelinstitut Swissmedic bewilligt sind (siehe Art.16 Abs.1 des Epidemiengesetzes, SR 818.101). Die Bewilligung wird erteilt, wenn das Laboratorium die in der Verordnung über mikrobiologische Laboratorien (Laborverordnung, SR 818.101.32) festgelegten Voraussetzungen erfüllt. Von Swissmedic bewilligte Laboratorien sind gemäss Art. 17. Abs. 3 der Laborverordnung verpflichtet, sich externen Qualitätskontrollen zu unterziehen. De facto heisst dies, dass diese Laboratorien sich auf allen Ihren Tätigkeitsbereichen und für alle Parameter, die sie bestimmen, externen Qualitätskontrollen unterziehen müssen.

3.2.1. Virologie

**M** = Modifikationen; **C** = Änderung Kriterium; **N** = neu; **Q** = Änderung anerkannte QKZ; **S** = Streichung

M	Pos. Nr.	Sub-Code	Parameter	Beurteilungs-Kriterien	Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	3008.00	10	CMV, Ig, ql	richtig	75%	b, c, f
	3008.00	20	CMV IgG, ql	richtig	75%	b, c, f
	3010.00		CMV, IgM, ql	richtig	75%	b, c, f
	3018.00		CMV, Amplifikation und Nukleinsäurenachw., qn	+/- ≤ 0.5 log10	75%	b, f, h
	3023.00		Enterovirus, Amplifik. und Nukleinsäurenachw., ql	richtig	75%	b, f, h
	3024.00		EBV VCA IgG, ql	richtig	75%	b, f
	3026.00		EBV VCA IgM, ql	richtig	75%	b, f
	3032.00		EBV, Amplifikation und Nukleinsäurenach., qn	+/- ≤ 0.5 log10	75%	h, m
	3033.00		EBV EA IgG, ql	richtig	75%	b, f
	3036.00		EBV EBNA IgG, ql	richtig	75%	b, f
	3049.00	10	HAV Ig, ql	richtig	75%	c, f
	3049.00	20	HAV IgG, ql	richtig	75%	c, f
	3051.00		HAV IgM, ql	richtig	75%	c, f
	3053.00		HBV: HBc Ig, ql	richtig	75%	a, c, f
	3055.00		HBV: HBc IgM, ql	richtig	75%	a, c, f
	3057.00	10	HBV: HBs Ig, qn	richtig	75%	c, f
	3057.00	20	HBV: HBs IgG, qn	richtig	75%	c, f
	3058.00		HBV: HBe Ag, ql	richtig	75%	a, c, f
c	3062.00		HBV, Amplifikation und Nukleinsäurenachw., qn	+/- ≤ 0.5 log10	75%	c, f, h, m
	3065.00		HBV: HBs Ag, ql	richtig	75%	a, c, f (#2)
	3066.00	10	HBV: HBe Ig, ql	richtig	75%	c, f
	3066.00	20	HBV: HBe IgG, ql	richtig	75%	c, f
	3067.00	10	HBV: HBs Ig, ql	richtig	75%	a, c, f
	3067.00	20	HBV: HBs IgG, ql	richtig	75%	a, c, f
	3068.00	10	HCV Ig, ql	richtig	75%	a, c, f (#2)
	3068.00	20	HCV IgG, ql	richtig	75%	a, c, f (#2)
C	3072.00		HCV, Genotypisierung	richtig	75%	c, f, h, m
C	3073.00		HCV, Amplifikation und Nukleinsäurenachw., qn	+/- ≤ 0.5 log10	75%	c, f, h, m
N	3076.00		HEV, Ig oder IgG, ql	richtig	75%	c, f
N	3077.00		HEV, IgM, ql	richtig	75%	c, f
N	3078.00		HEV, RNA-Amplifikation inkl Amplifikat-Nachweis, ql	richtig	75%	c, f, h
	3087.00		HSV-1 od. HSV-2, Amplifik./Nukleinsnw., ql	richtig	75%	b, f, h
	3094.00	10	HIV 1+2 Ig, ql	richtig	75%	a, c, f (#2)
	3094.00	20	HIV 1+2 Antigen p24, ql	richtig	75%	a, c, f (#2)
	3095.00 3103.00		HIV-1/2, Bestätigung / Spezifizierung mittels Immunoblot	richtig	75%	c, f
Q	3101.00		HIV-1, Amplifikation und Nukleinsäurenachw., qn	+/- ≤ 0.5 log10	75%	c, f, h, m
	3120.00	10	Influenza A, Amplifik./Nukleinsnw., ql	richtig	75%	b, h, m
	3120.00	20	Influenza B Virus, Amplifik./Nukleinsnw., ql	richtig	75%	b, h, m
	3132.10		Norovirus, Amplifik. und Nukleinsäurenachw., ql	richtig	75%	b, h
	3167.00	10	Rötelnvirus Ig, qn	richtig	75%	b, c, f
	3167.00	20	Rötelnvirus IgG, qn	richtig	75%	b, c, f
	3168.00		Rötelnvirus IgM, ql	richtig	75%	b, c, f
	3177.00	10	VZV Ig, ql	richtig	75%	b, c, f
	3177.00	20	VZV IgG, ql	richtig	75%	b, c, f
	3184.00		VZV, Amplifikation und Nukleinsäurenachweis, ql	richtig	75%	b, f, h

#2 : Laboratorien, welche bewilligungspflichtige Spenderuntersuchungen im Rahmen von Transfusionen durchführen, unterliegen zusätzlich den Regelungen des BSD SRK

Kapitel 5: Anhänge zur Analysenliste

**M** = Modifikationen; **C** = Änderung Kriterium; **N** = neu; **Q** = Änderung anerkannte QKZ; **S** = Streichung

M	Pos. Nr.	Sub-Code	Parameter	Beurteilungs-Kriterien	Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	3102.10		HIV-1 Ig, ql (POCT)	richtig	75%	a, b

3.2.2. Bakteriologie

M = Modifikationen; C = Änderung Kriterium; N = neu; Q = Änderung anerkannte QKZ; S = Streichung

M	Pos. Nr.	Sub-Code	Parameter	Beurteilungs-Kriterien	Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	Die auf der Kultur basierenden allgemeinen bakteriologischen Analysen des Kapitels 3.2.2 der Analysenliste				75%	b, f
	3349.00	10	Nachweis von MRSA aus klinischen Proben mittels DNA-Amplifikationsverfahren	richtig	75%	b, f, h, m
	3349.00	20	Nachweis von C. difficile aus klinischen Proben mittels DNA-Amplifikationsverfahren	richtig	75%	b, f, h
	3350.00		Antibiogramm für Pilze	richtig	75%	f
	3351.00 3352.00		Pilznachweis	richtig	75%	f, m
	3396.00		Chlamydia trachomatis, Amplifikation und Nukleinsäurenachweis, ql	richtig	75%	b, f, h, m
	3441.00		Legionella pneumophila, Antigen-Nachweis, ql	richtig	75%	b, f
	3446.00		Mykobakterien, Kultur	richtig	75%	f, i
	3447.00		Mycobacterium tuberculosis Komplex: Identifikation	richtig	75%	f, i
	3448.00		Mycobacterium tuberculosis Komplex, Amplifikation und Nukleinsäurenachweis, ql	richtig	75%	b, f, h, i
	3451.00		Mycobact. tuberculosis Komplex, Antibiogramm	richtig	75%	i
	3460.00		Neisseria gonorrhoeae, Nukleinsäure-amplifikation inkl. Amplifikat-Nachweis	richtig	75%	b, f, h, m
	3475.00		Streptococcus, Beta-hämol., Gruppe B, Nukleinsäure-amplifikation inkl. Amplifikat-Nachweis	richtig	75%	b, h
	3476.00		Streptococcus pneumoniae, Antigen-Nachweis, ql, Urin	richtig	75%	b, f
	3478.00		Treponema Ig oder IgG, FTA/EIA, qn	richtig	75%	b, c, f
	3480.00		Treponema IgM, FTA/EIA, ql	richtig	75%	b, f
	3481.00		Treponema, TPHA/TPPA, qn	richtig	75%	b, c, f
	3482.00		Treponema, RPR/VDRL-Test, qn	richtig	75%	b, f

Analysen der Grundversorgung (Kapitel 5.1.2 der Analysenliste):

M = Modifikationen; C = Änderung Kriterium; N = neu; Q = Änderung anerkannte QKZ; S = Streichung

M	Pos. Nr.	Sub-Code	Parameter (*)	Beurteilungs-Kriterien	Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	3330.00		Urin, Eintauch-Objektträger	richtig	75%	a, b
	3469.00		Streptococcus B-haem., Gruppe A, Schnelltest (*)	richtig	75%	a, b

(\*) Liste der schnellen Analysen: Positionsnummer XXXX.01

3.2.3. Parasitologie

M = Modifikationen; C = Änderung Kriterium; N = neu; Q = Änderung anerkannte QKZ; S = Streichung

M	Pos. Nr.	Sub-Code	Parameter	Beurteilungs-Kriterien	Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	3501.00		Parasitennachweis, nativ	richtig	75%	f, m
	3533.00		Plasmodium sp. und andere Hämatozoen,	richtig	75%	a, b, f
	3549.00		Toxoplasma gondii Ig oder IgG, qn	richtig	75%	a, b, c, f
	3553.00		Toxoplasma gondii IgM, ql	richtig	75%	a, b, c, f
	3556.00		Toxoplasma gondii, Amplifikation und Nukleinsäurenachweis, ql	richtig	75%	h, m



3.3. Genetik

Die Teilnahme an externen Qualitätskontrollen für die Analysen des Kapitels Genetik, die in den Geltungsbereich des Gesetzes über genetische Untersuchungen beim Menschen (GUMG) fallen, wird durch das BAG geregelt. Siehe dazu: <http://www.bag.admin.ch/geneticstesting> (Rubrik Bewilligungsverfahren/Informationen: Merkblatt Lab-B: Anforderungen an medizinisch-genetische Diagnostiklaboratorien).

Ab 2017 müssen Laboratorien, welche hereditäre und somatische Untersuchungen durchführen, jährlich das Meldeblatt mit Deklaration zuhanden QUALAB einsenden (abrufbar [www.qualab.swiss](http://www.qualab.swiss))

In der nachfolgenden Liste sind nur noch die Analysen aufgeführt, die nicht in den Geltungsbereich des GUMG fallen und für die die Teilnahme durch die QUALAB geregelt wird.

**M** = Modifikationen; **C** = Änderung Kriterium; **N** = neu; **Q** = Änderung anerkannte QKZ; **S** = Streichung

M	Pos. Nr.	Sub-Code	Parameter / Krankheit	Beurteilungs-Kriterien	Erfüllungs-Kriterien	Anerkannte QKZ
	2011.00		Chromosomenunters., maligne Hämopathien	richtig	100%	e, k
	2015.00		FISH Interphase, maligne Hämopathien	richtig	100%	e, d, k
	2018.00		FISH Metaphase, maligne Hämopathien	richtig	100%	d, k
	2018.07		Reihenhybridisierung menschlicher DNS, maligne Hämopathien	Genotypisierung: richtig. Qualität: genügend	100%	e, k
M	2146.00	10	AML1-ETO	richtig	100%	f, n
M	2146.00	20	CBFB-MYH11	richtig	100%	f, n
M	2146.00	30	NPM1	richtig	100%	f, n
M	2146.00	40	PML-RARA	richtig	100%	f, n
M	2146.00	50	BCR-ABL1	richtig	100%	f, n
M	2146.00	60	JAK2 V617F	richtig	100%	f, n
M	2146.00	70	CALR	richtig	100%	f, n
M	2246.00	10	AML1-ETO	richtig	100%	f, n
M	2246.00	20	CBFB-MYH11	richtig	100%	f, n
M	2246.00	30	NPM1	richtig	100%	f, n
M	2246.00	40	PML-RARA	richtig	100%	f, n
M	2246.00	50	BCR-ABL1	richtig	100%	f, n
M	2246.00	60	JAK2 V617F	richtig	100%	f, n
M	2246.00	70	CALR	richtig	100%	f, n
M	2346.00	10	JAK2 V617F	richtig	100%	f, n
M	2346.00	20	CALR	richtig	100%	f, n
M	2546.00	10	CALR	richtig	100%	f, n
M	2546.00	20	CEBPA	richtig	100%	f, n
M	2546.00	30	NPM1	richtig	100%	f, n

## 4. Beurteilung der obligatorischen externen Qualitätskontrolle

Bei der Beurteilung der Resultate der externen Qualitätskontrolle müssen folgende Punkte berücksichtigt werden:

- In der Labormedizin sind sowohl die Analysemethoden, wie auch die verwendeten Analysensysteme sehr vielfältig. Dies kann zu einer Heterogenität der Qualitätskontrollresultate führen. Einheitliche Qualitätskriterien bzw. Sollwerte sind deshalb nicht immer festlegbar.
- Die Qualität der Ringversuchsergebnisse wird beeinflusst durch die Qualität des Ringversuchsmaterials. Es ist aus technischen Gründen nicht immer möglich, für jedes Analysensystem ein optimal geeignetes Kontrollmaterial zur Verfügung zu stellen. Die Qualitätskontrollzentren müssen dieses Element bei der Beurteilung der Resultate mit einbeziehen können.
- Bei der Beurteilung der Qualität der Resultate der Ringversuche müssen aus den oben erwähnten Gründen mehrere Spezialfälle berücksichtigt werden. Diese im Voraus einzeln zu kennen ist nicht möglich. Den Qualitätskontrollzentren wird deshalb versuchsweise ein gewisser Ermessensspielraum eingeräumt, damit die Ringversuche rasch und unbürokratisch durchgeführt und ausgewertet werden können. Dieser einjährige Ermessensspielraum gilt auch für neu einzuführende Parameter. Die Qualitätskontrollzentren berichten Ende Jahr über spezielle Vorkommnisse bei denen dieser Spielraum beansprucht wurde.

### 4.1. Parameter mit oder ohne obligatorische externe Qualitätskontrolle

#### 4.1.1. Parameter mit obligatorischer externer Qualitätskontrolle (gemäss § 3 des vorliegenden Dokuments):

Die jährliche Teilnahme an mindestens 4 Ringversuchen (Abgabe von 4 Resultaten pro Analyse) ist obligatorisch. Verlangt die QUALAB in Ausnahmefällen oder für gewisse Spezialanalysen nur zwei Ringversuche, so ist die Teilnahme an diesen 2 Ringversuchen erforderlich.

Die Qualität der Analytik wird entsprechend den durch die QUALAB festgesetzten Kriterien beurteilt.

#### 4.1.2. Parameter ohne obligatorische externe Qualitätskontrolle (nicht auf der Liste von Kapitel 3):

Es existieren keine durch die QUALAB aufgestellten Richtlinien (Qualitätskriterien).

## 4.2. Beurteilungskriterien/Zertifikat

### 4.2.1. Beurteilungskriterien, Erfüllungskriterien

Beurteilt wird die Qualität der Analytik jedes Parameters im Jahresverlauf. In der Regel sind die Anforderungen dann erfüllt, wenn pro Parameter 75% der Resultate der Ringversuche eines Jahres den Anforderungen gemäss QUALAB entsprechen. Bestimmte Parameter können andere Anforderungen haben (siehe Kolonne « Erfüllungskriterien », Tabelle Kapitel 3).

### 4.2.2. Zertifikat

Das Zertifikat enthält eine Liste der vom Laboratorium gemeldeten und zu kontrollierenden Parameter (mit Positionsnummer der AL), die gesamte Anzahl der Ringversuche pro Parameter und die Anzahl der konformen Resultate.

Das Zertifikat muss eine eindeutige Identifizierung, Name und Adresse des Laboratoriums, seine ZSR-Nummer und GLN-Code, die Kontrollperiode, die Identifizierung des ausstellenden QKZ sowie Name und Titel der Person, die das Zertifikat validiert.

### 4.2.3. Neuanmeldungen / Ummeldungen

Falls ein Labor eine neue Analyse einführt oder im Verlauf des Jahres neu mit der Qualitätskontrolle beginnt, muss das Zertifikat die Anzahl der zu liefernden Resultate *pro rata temporis* angeben.

Diese Teilnehmer sind von der Pflicht zur Untersuchung der nicht konformen Resultate und zum Protokollieren der getroffenen Massnahmen nicht befreit.

### 4.3. Pflichten des Labors

#### 4.3.1. Teilnahme an den Ringversuchen

Wenn ein Labor Analysen gemäss Kapitel 4.1.1 durchführt, muss es sich für die erforderliche Zahl Ringversuche bei einem von der QUALAB anerkannten Qualitätskontrollzentrum anmelden. Für alle Parameter der Grundversorgung (siehe eidgenössische Analysenliste) werden nur schweizerische Qualitätskontrollzentren anerkannt. Für alle anderen Parameter können auf Antrag der Fachgesellschaften auch ausländische Qualitätskontrollzentren anerkannt werden.

#### 4.3.2. Vorgehen bei nicht erfüllen der Beurteilungskriterien

Das Labor ist verpflichtet, den Ursachen ungenügender Resultate auf den Grund zu gehen und die entsprechende Dokumentation aufzubewahren (mind. 5 Jahre), in Papierform und/oder elektronisch.

Sind die Beurteilungskriterien und die Erfüllungskriterien für einen Parameter nicht erfüllt, muss das Labor zur Besprechung der Probleme mit dem Qualitätskontrollzentrum Kontakt aufnehmen um den Ursprung des Problems zu suchen.

Bei Nichterfüllung der qualitativen Anforderungen werden die Vorgaben für den KVP (Kontinuierlicher Verbesserungsprozess) bei Ringversuchen in den medizinischen Laboratorien empfohlen.