



LABOR_mD_Leistungsverzeichnis_V02

Leistungsverzeichnis

Titel: Institut für Labordiagnostik und Krankenhaushygiene

Das Leistungsverzeichnis gilt ab: Freigabedatum

Das Leistungsverzeichnis ersetzt die Fassung: Version 1 vom 13.01.2016

Zielsetzung: Das vorliegende Leistungsverzeichnis listet die im Institut für Labordiagnostik und Krankenhaushygiene durchgeführten Untersuchungen auf.

Untersuchungen, die nicht im MVZ am Sana Klinikum Offenbach angeboten werden, sind unter dem jeweiligen Analyseparameter ausgewiesen.

Verteiler:

1. Original: QM-Beauftragter
2. Sana Klinikum Offenbach: COMMIT → Formularserver Labor

Änderungshinweise:

- Ausgliederung des Leistungsverzeichnisses aus dem Leitfaden zur Präanalytik
- Aufnahme COVID-19-Diagnostik

Erstellt:	Geprüft	Freigegeben:
am: 04.11.2020	am: 02.02.2021	am: 03.02.2021
von: Hr. Pfeiler	von: Dr. Schulze	von: Dr. Schulze



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1. Analysen	8
Acetaminophen.....	9
AFP	11
Albumin (Serum).....	12
Albumin (Urin).....	13
Alkalische Phosphatase	14
Alkohol	15
ALT	16
Ammoniak.....	17
Amphetamine (Urin)	18
Amylase (Serum).....	20
Amylase (Urin).....	21
ANA Detect.....	22
ANA Screen	23
ANCA Screen (hs)	24
Anti dsDNS IgA.....	25
Anti dsDNS IgG	26
Anti dsDNS IgM.....	27
Anti dsDNS Screen.....	28
Anti HBc IgM.....	29
Anti HBc.....	30
Anti HBe.....	31
Anti HBs.....	32
HCV Test	33
Anti Histone	34
Anti Nucleosome	35
Anti Rib-P.....	36
Anti ssDNS IgG	37
Anti TSH-Rezeptor	38
Anti-Cardiolipin Screen.....	39
Anti-beta-2-Glycoprotein IgA	40
Anti-beta-2-Glycoprotein IgG.....	41
Anti-beta-2-Glycoprotein IgM.....	42
Anti-Cardiolipin IgA.....	43
Anti-Cardiolipin IgG	44
Anti-Cardiolipin IgM	45



Anti-Cardiolipin Screen.....	46
Anti HBc.....	47
Antikörperdifferenzierung	48
Antikörpersuchtest.....	49
Antikörpertitration	50
Anti- MPO	51
Anti-PR3 hs	52
Anti-Tg	53
Antithrombin	54
Anti-TPO.....	55
Apixaban (Anti-Xa-Aktivität).....	56
niedermolekulares Heparin.....	57
(Anti-Xa-Aktivität).....	57
Rivaroxaban (Anti-Xa-Aktivität)	58
APC-Resistenz	59
aPTT	60
AST.....	61
Barbiturate (Urin).....	62
Benzodiazepine (Urin).....	63
Bilirubin, direktes	65
Bilirubin, gesamt.....	66
Blutbild, klein	67
Blutgruppenbestimmung (ABO, RhD, Kell) mit Rh-Untergruppe	68
Blutgruppenbestimmung (ABO, RhD, Kell)	69
Blutsenkungsgeschwindigkeit	70
Borrelien IgG	71
Borrelien IgM	72
C3c	73
C4	74
Calcium (Sammelurin).....	75
Calcium (Serum).....	76
Cannabis (Urin)	77
Carbamazepin	78
Anti CCP hs	80
CEA	81
Anti Centromere B.....	82
Chlamydia pneumoniae IgA	83
Chlamydia pneumoniae IgG.....	84
Chlamydia pneumoniae IgM.....	85
Chlamydia trachomatis IgA.....	86
Chlamydia trachomatis IgG	87



Chlamydia trachomatis IgM	88
Chlamydia trachomatis PCR	89
Chlorid (Sammelurin).....	90
Chlorid (Serum)	91
Cholesterin, gesamt.....	92
Cholinesterase.....	93
COVID 19 NAT	94
c-Peptide.....	95
Creatin-Kinase MB-Isoenzym.....	96
Creatin-Kinase, gesamt.....	97
CRP	98
D-Dimere	99
Differentialblutbild, automatisch	100
Differentialblutbild, manuell	101
Digitoxin	102
Digoxin.....	104
Direkter Antiglobulintest.....	105
EBV EBNA1 IgG.....	106
EBV VCA IgG	107
EBV VCA IgM	108
EBV ZEBRA IgM	109
Eisen.....	110
ENA Screen	111
Faktor VIII	112
Ferritin.....	113
Fibrinogen.....	114
Folsäure.....	115
freies PSA.....	116
fT3.....	117
fT4.....	118
Gastroenteritis Multiplex PCR	120
GGT	122
GLDH.....	123
Glucose (Plasma)	124
Haptoglobin	125
Harnsäure (Sammelurin)	126
Harnsäure (Serum).....	127
Harnstoff (Sammelurin)	128
Harnstoff (Serum)	129
HAV Test	130
HbA1c.....	131



Elecsys HBeAg	132
Elecsys HBs Ag	133
HCG	134
HCV quantitative PCR	135
HDL-Cholesterin	136
Hepatitis E IgG	137
Hepatitis E IgM	138
HIT-Schnelltest	139
HIV combi Test	140
HIV quantitativ PCR	141
HSV 1/2 IgG	142
HSV 1/2 IgM	143
IgA	144
IgG	145
IgM	146
Influenza PCR	148
Interleukin-6	149
ENA Jo-1	150
Kalium (Serum)	151
Kokain (Urin)	152
Kreatinin (Sammelurin)	153
Kreatinin (Serum) + GFR	154
Kreuzprobe	155
Lactat (Plasma)	156
Lactatdehydrogenase (Serum)	157
LDL-Cholesterin	158
Lipase	159
Lithium	160
Magnesium (Sammelurin)	161
Magnesium (Serum)	162
Masern IgG	163
Masern IgM	164
Meningitis Multiplex PCR	165
Methadon (Urin)	166
MRSA PCR	167
Mumps IgG	168
Mumps IgM	169
Mycoplasma pneumoniae IgA	170
Mycoplasma pneumoniae IgG	171
Mycoplasma pneumoniae IgM abs	172
Natrium (Serum)	173



Neisseria gonorrhoe PCR	174
Norovirus PCR	175
NT-pro BNP	176
Opiate (Urin)	177
Osmolalität, berechnet.....	178
Parathormon.....	179
Parvovirus B19 IgG	180
Parvovirus B19 IgM abs	181
Bordetella pertussis IgA.....	182
Bordetella pertussis IgG	183
Phosphat (Sammelurin).....	184
Phosphat (Serum)	185
Pneumologische Virale u. Atypische Multiplex PCR	186
Procalcitonin	187
Prostata-spezifisches Antigen	188
Protein C.....	189
Protein S.....	190
Protein, gesamt (Sammelurin).....	191
Protein, gesamt (Serum)	192
Quick + INR	193
Rheumafaktor IgA.....	194
Rheumafaktor IgG	195
Rheumafaktor IgM	196
Rheumafaktor Screen.....	197
ENA RNP-70	198
ENA RPN70/SM	199
RSV PCR	200
SARS-CoV2 PCR	201
ENA Scl-70	202
Serumelektrophorese	203
ENA Sm	204
ENA SS-A	205
ENA SS-A52	206
ENA SS-A60	207
ENA SS-B	208
Theophyllin	209
Thrombinzeit	210
Thyreoglobulin	211
Transferrin	212
Transferrinsättigung.....	213
Triglyceride	214



Troponin-T, hochsensitiv	215
TSH.....	216
Valproinsäure	217
Vancomycin	218
Varizella IgA	219
Varizella IgG	220
Varizella IgM.....	221
Vitamin B12	222
Vitamin D	223
2. Mitgeltende Unterlagen	224



1. Analysen



Acetaminophen

Synonyme: **Paracetamol**

Analyse-Nr.: **1920**

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Enzymimmunoassay

Gerät cobas c501

Einheit µg/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 1 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Zur Diagnostik von Acetaminophen-Überdosierung
- ausbleibende Wirkung bzw. unerwünschte Arzneimittelwirkung

Bewertung Referenzbereich:

10 – 30 µg/ml

besondere Störfaktoren Folgende Kreuzreaktionen wurden bei einer Serum-Acetaminophenkonzentration von 5,2 – 6,7 µg/ml ermittelt:

Verbindung	Kreuzreaktivität %
Paracetamol-Cystein	0,5
Paracetamol-glucuronid	nicht nachweisbar
Paracetamol-mercapturat	0,2
Paracetamol-sulfat	nicht nachweisbar
Cystein	nicht nachweisbar
N-Acetylcystein	nicht nachweisbar
Phenacetin	0,5

Folgende Kreuzreaktionen wurden bei einer Serum-Acetaminophenkonzentration von 25,4 – 29,3 µg/ml ermittelt:

Verbindung	Kreuzreaktivität %
Paracetamol-Cystein	-0,3
Paracetamol-glucuronid	-0,1
Paracetamol-mercapturat	0,2
Paracetamol-sulfat	0,1
Cystein	nicht nachweisbar
N-Acetylcystein	nicht nachweisbar
Phenacetin	1,3



Durchführung täglich, 24h verfügbar



AFP

Synonyme: **Alpha-Fetoprotein**

Analyse-Nr.: 1720

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)																																								
Benötigte Menge	250µl																																								
Methode	ECLIA, Sandwichprinzip																																								
Gerät	cobas c601																																								
Einheit	IU/ml																																								
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen																																								
Stabilität	5 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)																																								
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kein Screeningtest ○ Diagnostik und Differentialdiagnostik des primären Leberzellkarzinoms und von Keimzelltumoren ○ Therapie- und Verlaufskontrolle des hepatozellulären Karzinoms sowie von Keimzelltumoren 																																								
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <table border="0"> <tr><td>Bis 1 Tag:</td><td>9120 – 190546 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 2 Tage:</td><td>7943 – 165959 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 3 Tage:</td><td>6950 – 144544 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 4 Tage:</td><td>6026 – 125893 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 5 Tage:</td><td>5297 – 109648 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 6 Tage:</td><td>4624 – 96605 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 1 Woche:</td><td>4037 – 84334 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 1 Woche 1 Tag:</td><td>3524 – 73621 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 2 Wochen 1 Tag:</td><td>1480 – 58887 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 3 Wochen 1 Tag:</td><td>575 – 22910 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 4 Wochen 1 Tag:</td><td>316 – 6310 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 6 Wochen 1 Tag:</td><td>30 – 5754 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 8 Wochen 4 Tage:</td><td>16 – 1995 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 13 Wochen:</td><td>6 – 1045 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 17 Wochen 2 Tage:</td><td>3 – 417 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 21 Wochen 4 Tage:</td><td>2 – 216 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 6 Monate:</td><td>1,3 – 129 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 2 Jahre:</td><td>0,8 – 87 IU/ml</td></tr> <tr><td>Bis 18 Jahre:</td><td><5,8 IU/ml</td></tr> <tr><td>Ab 18 Jahre:</td><td><5,8 IU/ml</td></tr> </table>	Bis 1 Tag:	9120 – 190546 IU/ml	Bis 2 Tage:	7943 – 165959 IU/ml	Bis 3 Tage:	6950 – 144544 IU/ml	Bis 4 Tage:	6026 – 125893 IU/ml	Bis 5 Tage:	5297 – 109648 IU/ml	Bis 6 Tage:	4624 – 96605 IU/ml	Bis 1 Woche:	4037 – 84334 IU/ml	Bis 1 Woche 1 Tag:	3524 – 73621 IU/ml	Bis 2 Wochen 1 Tag:	1480 – 58887 IU/ml	Bis 3 Wochen 1 Tag:	575 – 22910 IU/ml	Bis 4 Wochen 1 Tag:	316 – 6310 IU/ml	Bis 6 Wochen 1 Tag:	30 – 5754 IU/ml	Bis 8 Wochen 4 Tage:	16 – 1995 IU/ml	Bis 13 Wochen:	6 – 1045 IU/ml	Bis 17 Wochen 2 Tage:	3 – 417 IU/ml	Bis 21 Wochen 4 Tage:	2 – 216 IU/ml	Bis 6 Monate:	1,3 – 129 IU/ml	Bis 2 Jahre:	0,8 – 87 IU/ml	Bis 18 Jahre:	<5,8 IU/ml	Ab 18 Jahre:	<5,8 IU/ml
Bis 1 Tag:	9120 – 190546 IU/ml																																								
Bis 2 Tage:	7943 – 165959 IU/ml																																								
Bis 3 Tage:	6950 – 144544 IU/ml																																								
Bis 4 Tage:	6026 – 125893 IU/ml																																								
Bis 5 Tage:	5297 – 109648 IU/ml																																								
Bis 6 Tage:	4624 – 96605 IU/ml																																								
Bis 1 Woche:	4037 – 84334 IU/ml																																								
Bis 1 Woche 1 Tag:	3524 – 73621 IU/ml																																								
Bis 2 Wochen 1 Tag:	1480 – 58887 IU/ml																																								
Bis 3 Wochen 1 Tag:	575 – 22910 IU/ml																																								
Bis 4 Wochen 1 Tag:	316 – 6310 IU/ml																																								
Bis 6 Wochen 1 Tag:	30 – 5754 IU/ml																																								
Bis 8 Wochen 4 Tage:	16 – 1995 IU/ml																																								
Bis 13 Wochen:	6 – 1045 IU/ml																																								
Bis 17 Wochen 2 Tage:	3 – 417 IU/ml																																								
Bis 21 Wochen 4 Tage:	2 – 216 IU/ml																																								
Bis 6 Monate:	1,3 – 129 IU/ml																																								
Bis 2 Jahre:	0,8 – 87 IU/ml																																								
Bis 18 Jahre:	<5,8 IU/ml																																								
Ab 18 Jahre:	<5,8 IU/ml																																								

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Albumin (Serum)

Synonyme: Alb, Alb (S)

Analyse-Nr.: 860

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode BCG-Methode (photometrische Messung)

Gerät cobas 501c

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 75 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Dehydrationszustände
- Malnutrition
- Gastrointestinaler Proteinverlust
- Verlaufskontrolle von Lebererkrankungen
- Verbrennungen
- Nephrotisches Syndrom
- Generalisierte Ödeme

Bewertung Referenzbereich:

bis 5 Tage: 29 – 43 g/l
bis 14 Jahre: 39 – 53 g/l
bis 18 Jahre: 33 – 44 g/l
ab 18 Jahre: 39 – 53 g/l

**besondere
Störfaktoren** Niereninsuffizienz: Falsch hohe Messwerte

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Albumin (Sammelurin)

Synonyme: Alb, Alb (SU)

Analyse-Nr.: 4075

Material Sammelurin

Benötigte Menge 250µl

Methode BCG-Methode (photometrische Messung)

Gerät cobas 501c

Einheit mg/24h

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Differentialdiagnose tubuläre vs. glomeruläre Funktionsstörung der Niere (z.B. nephrotisches Syndrom)
- Diabetische Nephropathie

Bewertung Referenzbereich:

< 30 mg/24h

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Alkalische Phosphatase

Synonyme: AP, ALP

Analyse-Nr.: 1031

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode p-NPP-Methode (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Lebererkrankung
- Gallenblasenerkrankung (insb. Verschlussikterus)
- Bauchspeicheldrüsenerkrankung
- Morbus Paget (Ostitis deformans)
- Hyperparathyreoidismus
- Osteomalzie
- Frakturen
- Knochenmetastasen
- Osteosarkome

Bewertung Referenzbereich:

bis 2 Tage:	< 250 U/l
bis 6 Tage:	< 231 U/l
bis 2 Wochen:	83 – 248 U/l
bis 7 Monate:	< 449 U/l
bis 52 Wochen:	122 – 469 U/l
bis 1 Jahr:	< 462 U/l
bis 4 Jahre:	< 281 U/l
bis 7 Jahre:	< 269 U/l
bis 9 Jahre:	142 – 335 U/l
bis 12 Jahre:	129 – 417 U/l
bis 13 Jahre:	< 300 U/l
Mädchen bis 14 Jahre:	57 – 254 U/l
Jungen bis 14 Jahre:	116 – 468 U/l
Mädchen bis 16 Jahre:	50 – 117 U/l
Jungen bis 16 Jahre:	82 – 331 U/l
Mädchen bis 18 Jahre:	45 – 87 U/l
Jungen bis 18 Jahre:	55 – 149 U/l
Frauen bis 99 Jahre:	35 – 104 U/l
Männer bis 99 Jahre:	40 – 129 U/l
ab 99 Jahre:	35 – 129 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Alkohol

Synonyme: **Ethanol**

Analyse-Nr.: 1930

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Enzymatische Methode mit Alkoholdehydrogenase

Gerät cobas c501

Einheit mg/dl

präanalytische Besonderheiten An der Venenpunkionsstelle keine Alkohol oder andere flüchtige Desinfektionsmittel verwenden

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Klinische Diagnose und Verlaufskontrolle der Alkoholintoxikation
- Keine forensische Indikation (z.B. Beurteilung der Fahrtüchtigkeit)

Bewertung Referenzbereich:

<10 mg/dl

besondere Störfaktoren Es wurden folgende Kreuzreaktionen ermittelt.

Verbindung	Kreuzreaktivität %
n-Propanol	8,0
n-Butanol	2,8
Isopropanol	0,2
Aceton	0,0
Ethylenglycol	0,0
Methanol	-0,1
Acetaldehyd	-1,1

Durchführung täglich, 24h verfügbar



ALT

Synonyme: Alanin-Aminotransferase, ALAT,
Glutamat-Pyruvat-Transaminase,
GPT

Analyse-Nr.: 1001

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode 2-Oxoglutarat-Methode mit Aktivierung durch Pyridoxalphosphat
(photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Hepatitis
- Leberzirrhose
- obstruktiver Ikterus
- Leberkarzinom
- chronischer Alkoholabusus

Bewertung Referenzbereich:

bis 1 Jahr: 4 – 71 U/l
 bis 3 Jahre: 3 – 31 U/l
 bis 7 Jahre: 5 – 36 U/l
 bis 12 Jahre: 7 – 44 U/l
 bis 17 Jahre: 8 – 44 U/l
 Frauen bis 99 Jahre: < 35 U/l
 Männer bis 99 Jahre: < 50 U/l
 ab 99 Jahre: < 50 U/l

**besondere
Störfaktoren**

- Vitamin B12 (Hydroxycobalamin)
- Sulfasalazin
- Sulfapyridin
- Calciumdobesilat: Falsch niedrige Messwerte

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Ammoniak

Synonyme: **NH₃**

Analyse-Nr.: **890**

Material	EDTA-Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	Enzymatische Methode mit Glutamatdehydrogenase, photometrische Messung
Gerät	cobas c501
Einheit	µg/dl
präanalytische Besonderheiten	Vor der Blutabnahme sollte nicht geraucht werden. Die Probenröhrchen sollten ganz gefüllt und stets gut verschlossen werden. Die Probe sofort auf Eis legen und ins Labor schicken.
Stabilität	0 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnose und Verlaufsbeurteilung des Leberkomas ○ Differentialdiagnose komatöser Zustände ○ Konvulsion ○ Lethargie ○ Koma ○ Enzephalopathien im Säuglings- und Kleinkindalter
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>Bis 1 Woche: <250 µg/dl Bis 1 Jahr: <150 µg/dl Mädchen bis 18 Jahre: <87 µg/dl Jungen bis 18 Jahre: <102 µg/dl Ab 18 Jahre: <102 µg/dl</p>
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ammoniakkonzentrationen können sich in vitro durch den Abbau stickstoffhaltiger Plasmabestandteile erhöhen. Eine bekannte Quelle spontaner Ammoniakbildung ist eine erhöhte γ-Glutamyltransferaseaktivität. ○ Eine Verunreinigung der Proben mit Ammoniak durch Rauchen oder Autoabgase ist zu Vermeiden. ○ In therapeutischen Konzentrationen führen Cefoxitin und Intralipid zu falsch hohen Ammoniakwerten ○ Physiologische Plasmakonzentrationen von Sulfasalazin können zu falschen Ergebnissen führen ○ Temozolomid in therapeutischen Konzentrationen kann zu falschen Ergebnissen führen.
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Amphetamine (Urin)

Synonyme: d- Amphetamin, Ecstasy, Methamphetamine

Analyse-Nr.: 2014

Material Spontanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS-Methode (immunologische Turbidimetrie)

Gerät cobas c501

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation ○ Screening Amphetaminabusus oder Intoxikation

Bewertung Interpretation:

Negativ: < 1000 ng/ml

Positiv: >= 1000 ng/ml

Ein positives Ergebnis muss durch ein geeignetes Verfahren (z.B. GC-MS basierter Test) bestätigt werden!

besondere Störfaktoren

Folgende Substanzkonzentration wurden als äquivalent zu einer Konzentration von 1000 ng/ml (Cut-Off) in diesem Test ermittelt:

Verbindung	Konzentration äquivalent zu 1000 ng/ml in ng/ml
d,l-3,4-Methylenedioxyamphetamin	509
para-Methoxymethamphetamin	690
para-Methoxyamphetamin	908
d,l-3,4-Methylenedioxyamphetamin	771
d-Amphetamin	981
fd-Methamphetamin	998
d,l-N-Methyl-1-(3,4-methylenedioxyphenyl)-2-butaminehydrochlorid	1 175
d,l-3,4-Methylenedioxyethylamphetamine	1 553
d,l-3,4-Methylenedioxyphenyl-2-butaminehydrochlorid	2 420
Trazodonemetabolite	5 478
1-Methyl-3-phenylpropylamin	5 116
l-Methamphetamin	8 748
l-Amphetamin	24 220
Dimethylamylamin	100 735
Phendimetrazin	138 504
Phentermin	238 663
Ranitidin	257 561
d-Pseudoephedrin	261 780
Tyramin	284 091
l-Ephedrin	308 642
d,l-Phenylpropanolamine HCl	606 061



	d-Ephedrin	657 895
Durchführung	täglich, 24h verfügbar	



Amylase (Serum)

Synonyme: Amy, Gesamtamylase

Analyse-Nr.: 1100

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode enzymatischer Farbttest (photometrische Messung)

Gerät cobas c 501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- akute Pankreatitis
- chronische Pankreatitis im Rezidiv
- obstruktive chronische Pankreatitis
- Pankreas-Beteiligung bei abdominellen Erkrankungen
- Andere Speicheldrüsen-Entzündung (z.B. Parotitis)

Bewertung Referenzbereich:

28 – 100 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Amylase (Urin)

Synonyme: Amy, Gesamtamylase

Analyse-Nr.: 4240

Material Spontanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode enzymatischer Farbtest (photometrische Messung)

Gerät cobas c 501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Makroamylasämie
- chronische Hyperamylasämie
- Niereninsuffizienz
- diabetische Nephropatie

Bewertung Referenzbereich:

< 460 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



ANA Detect

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8000

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	Index-Wert
präanalytische Besonderheiten	ANAdetect weist IgG Antikörper gegen SS-A52(Ro52),SS-A60(Ro-60) SS-B (La), RNP-70, RNP/Sm, RNPA,RNPC,SmBB, Sm-D, Sm-E, Sm-F, Sm-G, Scl-70, Jo-1, dsDNA, ssDNA, Polynucleosomen, Mononucleosomen, Histonkomplex, Histone H1, Histone H2A, Histone H2B, Histone §, Histone H4, Pm-Scl-100 und CentromerB
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Screening bei V.a. autoimmune Bindegewebserkrankungen, z.B. systemischer Lupus erythematodes, Mischkollagenosen, Sjörgen-Syndrom, Sklerodermie, Polymyositis/Dermatomyositis
Bewertung	Cut- off Index: 1.0 Negativ : < 1.0 Grenzwertig: 1.0 – 1.2 Positiv: >1.2
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ANA Screen

Synonyme:

Analyse-Nr.: XXXX

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	Index-Wert
präanalytische Besonderheiten	ANAscreen weist IgG Antikörper gegen SS-A60, SS-A52, SS-B, RNP-70, Sm, RNP/Sm, Scl-70, centromere B, Jo-1
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Screening bei V.a. autoimmune Bindegewebserkrankungen, z.B. systemischer Lupus erythematodes, Mischkollagenosen, Sjörgen-Syndrom, Sklerodermie, Polymyositis/Dermatomyositis
Bewertung	Cut- off Index: 1.0 Negativ : < 1.0 Grenzwertig: 1.0 – 1.2 Positiv: >1.2
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ANCA Screen (hs)

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8104

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	Index-Wert
präanalytische Besonderheiten	ANCAscreen Testsystem für qualitative Bestimmung von IgG Antikörpern gegen Proteinase 3 (PR3) und Myeloperoxidase (MPO).
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Screening bei V.a. primäre systemische Vaskulitiden (ANCA-assoziierte Vaskulitiden (AAV), V.a. Granulomatose mit Polyangiitis (GPA, Wegener'sche Granulomatose), V.a. mikroskopische Polyangiitis (MPA)
Bewertung	Cut- off Index: 1.0 Negativ : < 1.0 Positiv: ≥1.0
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti dsDNS IgA

Synonyme: IgA Antikörper gegen Doppelstrang DNA

Analyse-Nr.: 8024

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ DD von entzündlichen Autoimmunkrankheiten ○ V.a systemischer Lupus erythematodes (SLE) ○ Diagnostischer Marker für SLE
Bewertung	<p>Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1U/ml</p> <p>Cut- off: 20 U/ml Normal: <20 U/ml Erhöht: ≥ 20 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti dsDNS IgG

Synonyme: **IgG Antikörper gegen Doppelstrang DNA**

Analyse-Nr.: **8026**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ DD von entzündlichen Autoimmunkrankheiten○ V.a systemischer Lupus erythematodes (SLE)○ Diagnostischer Marker für SLE
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1U/ml Cut- off: 20 U/ml Normal: <20 U/ml Erhöht: ≥ 20 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti dsDNS IgM

Synonyme: IgM Antikörper gegen Doppelstrang DNA

Analyse-Nr.: 8028

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ DD von entzündlichen Autoimmunkrankheiten ○ V.a systemischer Lupus erythematodes (SLE) ○ Diagnostischer Marker für SLE
Bewertung	<p>Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1U/ml</p> <p>Cut- off: 20 U/ml Normal: <20 U/ml Erhöht: ≥ 20 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti dsDNS Screen

Analyse-Nr.: 8030

Synonyme:

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ DD von entzündlichen Autoimmunkrankheiten ○ V.a systemischer Lupus erythematoses (SLE) ○ Diagnostischer Marker für SLE
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1U/ml Cut- off: 20 U/ml Normal: <20 U/ml Erhöht: ≥ 20 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti HBc IgM

Synonyme: **Hepatitis B Diagnostik**

Analyse-Nr.: **2270**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 14 Tage bei 2-8°C, -20°C 3 Monate, 5maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. Hepatitis B Infektion ○ DD Ikterus
Bewertung	<p>Nachweisgrenze: ≤ 3,0 PEI U/ml</p> <p>Cutoff Index < 1,0 entspricht 100PEI-U/ml</p> <p>Nicht reaktiv: <1,0 IU/ml Reaktiv: ≥ 1,0 IU/ml</p> <p>Reaktive Proben müssen weiter auf HBsAg, HBeAg, Anti-HBs und Anti HBe zur Beurteilung der Hepatisaktivität untersucht werden.</p> <p>Bei aktiver Hepatitis B Virusvermehrung im Serum nachweisbar, auch noch Wochen und Monate nach Beendigung der Virusvermehrung nachweisbar. Hohe AntiHBc -IgM-Konzentrationen sind bei akuter Hepatitis B und während Schüben bei chronischer Hepatitis B zu finden.</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti HBc

Synonyme: **Hepatitis B Diagnostik**

Analyse-Nr.: **2240**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 14 Tage bei 2-8°C, -20°C 3 Monate, 5maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. Hepatitis B Infektion ○ DD Ikterus
Bewertung	<p>Nachweisgrenze: ≤ 0,8 WHO IU/ml</p> <p>Cutoff Index < 0,9 (COI)</p> <p>Negativ: <0,9 IU/ml Grenzwertig: ≥ 0,9 IU/ml und < 1,0 IU/ml Reaktiv: ≥ 1,0 IU/ml</p> <p>Reaktive Proben müssen weiter auf HBsAg, HBeAg, Anti-HBs und Anti HBe zur Beurteilung der Hepatisaktivität untersucht werden. Anti HBc ist kurz nach HBsAg nachweisbar und persistiert bei einer Ausheilung einer HBV Infektion und bei inaktiven Trägern</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HBV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti HBe

Synonyme: **Hepatitis B Diagnostik**

Analyse-Nr.: **2220**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 14 Tage bei 2-8°C, -20°C 3 Monate, 6maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ In Verbindung mit dem HBeAg Test zur Verlaufskontrolle der Infektion ○ DD Ikterus
Bewertung	<p>Nachweisgrenze: ≤ 0,2 PEI IU/ml</p> <p>Cutoff Index >1,0 (COI)</p> <p>Nicht reaktiv: > 1,0 COI Reaktiv: ≤1,0 COI</p> <p>Reaktive Proben müssen weiter auf HBsAg, HBeAg, Anti-HBs und Anti HBc zur Beurteilung der Hepatitisaktivität untersucht werden. Akute und persistierende HBV-Infektionen können auch ohne nachweisbares HBeAg vorkommen.</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HBV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti HBs

Synonyme: **Hepatitis B Diagnostik**

Analyse-Nr.: **2290**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	IU/L
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	3 Tage bei 20-25°C, 6 Tage bei 2-8°C, -20°C 3 Monate, 5maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nach Verschwinden von HBsAg mehrere Wochen nachweisbar ○ Impfkontrolle und Impfschutz
Bewertung	<p>Messbereich 2.00 -1000 IU/L:</p> <p>Cutoff Index >1,0 (COI)</p> <p>Nicht reaktiv: < 10 IU/L Reaktiv: ≥ 10 IU/L</p> <p>Reaktive Proben müssen weiter auf HBsAg, HBeAg, Anti-HBs und Anti HBc zur Beurteilung der Hepatitisaktivität untersucht werden. Akute und persistierende HBV-Infektionen können auch ohne nachweisbares HBeAg vorkommen.</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HBV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HCV Test

Synonyme: **Hepatitis C**

Analyse-Nr.: **2322**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 1 4 Tage bei 2-8°C, -20°C 3 Monate, 6maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. Hepatitis C Infektion ○ DD generalisierte Lymphknotenschwellung
Bewertung	<p>Cutoff Index < 0,9 (COI)</p> <p>Negativ: <0,9 IU/ml Grenzwertig: ≥ 0,9 IU/ml und < 1,0 IU/ml Reaktiv: ≥ 1,0 IU/ml</p> <p>Reaktive Proben müssen gemäß der Bestätigungsalgorithmus bestätigt werden, z.B. Immunoblot, HCV RNA Test</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HCV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti Histone

Synonyme: **Anti Histone (ANA-Antikörper)**

Analyse-Nr.: **8034**

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit U/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Positiver ANA Screen
- Medikamenten induzierter Lupus
- Antikörper gegen Histone

Bewertung

Messbereich: 0-200 U/ml
Sensitivität: 1 U/ml

Cut-Off: 40U/ml
Normal: < 40U/ml
Erhöht: ≥ 40U/ml

**besondere
Störfaktoren** Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Anti Nucleosome

Synonyme: **Anti Nucleosome (ANA-Antikörper)**

Analyse-Nr.: **8038**

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit U/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Positiver ANA Screen
- DD systemischer Lupus erythematodes (SLE)
-

Bewertung

Messbereich: 0-200 U/ml
Sensitivität: 0,5 U/ml

Cut-Off: 20U/ml
Normal: < 20U/ml
Erhöht: ≥ 20U/ml

**besondere
Störfaktoren** Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Anti Rib-P

Synonyme: **Anti Ribosomenprotein P (ANA-Antikörper)**

Analyse-Nr.: **8036**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ANA Screen ○ DD systemischer Lupus erythematodes (SLE) ○
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml Sensitivität: 1 U/ml</p> <p>Cut-Off: 10U/ml Normal: < 10U/ml Erhöht: ≥ 10U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti ssDNS IgG

Synonyme: **Antikörper gegen Einzelstrang -DNA**

Analyse-Nr.: **8032**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ DD von entzündlichen Autoimmunkrankheiten ○ V.a systemischer Lupus erythematodes (SLE) ○ Diagnostischer Marker für SLE
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1U/ml Cut- off: 20 U/ml Normal: <20 U/ml Erhöht: ≥ 20 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti TSH-Rezeptor

Synonyme: TSH-Rezeptor AK, TRAK, TSHR

Analyse-Nr.: 1656

Material Serum

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA, Kompetitionsprinzip

Gerät cobas c601

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Diagnostik bei allen Formen der Schilddrüsenüberfunktion
- Diagnostik der Autoimmun-Hyperthyreose (Morbus Basedow)
- Verlaufskontrolle/Prognose bei M. Basedow
- Risikoabschätzung für Neugeborenen-Hyperthyreose bei Schwangeren

Bewertung Referenzbereich:

< 1,75 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Anti-Cardiolipin Screen

Synonyme:

Analyse-Nr.: XXXX

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	Testsystem für quantitative Bestimmung von IgG, IgA und IgM Antikörpern gegen beta-2-Glycoprotein
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom) ○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	<p>Sensitivität 0,5 U/ml</p> <p>Messbereich: 0 – 90 U/ml</p> <p>Cut- off Index: 10 U/ml</p> <p>Negativ : < 10 U/ml</p> <p>Positiv: ≥ 10 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-beta-2-Glycoprotein IgA

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8064

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom) ○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	<p>Sensitivität 0,5 U/ml</p> <p>Messbereich: 0 – 100 U/ml</p> <p>Cut- off Index: 8 U/ml</p> <p>Normal : < 5 U/ml</p> <p>Grenzwertig: 5-8 U/ml</p> <p>Positiv: > 8 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-beta-2-Glycoprotein IgG

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8066

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom) ○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	<p>Sensitivität 0,5 U/ml</p> <p>Messbereich: 0 – 100 U/ml</p> <p>Cut- off Index: 8 U/ml</p> <p>Normal : < 5 U/ml</p> <p>Grenzwertig: 5-8 U/ml</p> <p>Positiv: > 8 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-beta-2-Glycoprotein IgM

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8068

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom) ○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	<p>Sensitivität 0,5 U/ml</p> <p>Messbereich: 0 – 100 U/ml</p> <p>Cut- off Index: 8 U/ml</p> <p>Normal : < 5 U/ml</p> <p>Grenzwertig: 5-8 U/ml</p> <p>Positiv: > 8 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-Cardiolipin IgA

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8072

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	APL-U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom)○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	Sensitivität: 1 APL-U/ml Messbereich: 0 – 120 APL-U/ml Cut- off Index: 10 APL-U/ml Negativ : < 10 APL-U/ml Positiv: ≥ 10 APL-U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-Cardiolipin IgG

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8074

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	GPL-U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom)○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	Sensitivität: 1 GPL-U/ml Messbereich: 0 – 120 GPL-U/ml Cut- off Index: 10 GPL-U/ml Negativ : < 10 GPL-U/ml Positiv: ≥ 10 GPL-U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-Cardiolipin IgM

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8076

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	APL-U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom) ○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	<p>Sensitivität: 1 APL-U/ml</p> <p>Messbereich: 0 – 120 APL-U/ml</p> <p>Cut- off Index: 10 APL-U/ml</p> <p>Negativ : < 10 APL-U/ml</p> <p>Positiv: ≥ 10 APL-U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-Cardiolipin Screen

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8078

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	Testsystem für quantitative Bestimmung von IgG, IgA und IgM Antikörpern gegen Cardiolipin
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Primäres Antiphospholipid-Syndrom (APS, Hughes Syndrom)○ DD unklare Thrombosen, habituelle Aborte, Totgeburten oder Schlaganfälle)
Bewertung	Sensitivität 0,5 U/ml Messbereich: 0 – 90 U/ml Cut- off Index: 10 U/ml Negativ : < 10 U/ml Positiv: ≥ 10 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti HBc

Synonyme: **Hepatitis B Diagnostik**

Analyse-Nr.: **2240**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 14 Tage bei 2-8°C, -20°C 3 Monate, 5maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. Hepatitis B Infektion ○ DD Ikterus
Bewertung	<p>Nachweisgrenze: ≤ 0,8 WHO IU/ml</p> <p>Cutoff Index < 0,9 (COI)</p> <p>Negativ: <0,9 IU/ml Grenzwertig: ≥ 0,9 IU/ml und < 1,0 IU/ml Reaktiv: ≥ 1,0 IU/ml</p> <p>Reaktive Proben müssen weiter auf HBsAg, HBeAg, Anti-HBs und Anti HBe zur Beurteilung der Hepatisaktivität untersucht werden. Anti HBc ist kurz nach HBsAg nachweisbar und persistiert bei einer Ausheilung einer Infektion und bei inaktiven Trägern</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HBV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Antikörperdifferenzierung

Synonyme: Antikörperidentifikation

Analyse-Nr.: 9016

Material	EDTA-Plasma
Benötigte Menge	2 x 4,9 ml
Methode	Säulenagglutinationstechnik
Gerät	ORTHO Vision® ORTHO AutoVue Innova® Manueller Ansatz
Einheit	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">○ Röhrchen verwenden, das nur für blutgruppenserologische Untersuchungen bestimmt ist○ Abnahme und Untersuchung erfolgt nur mit korrekt gekennzeichnetem Röhrchen (Name, Vorname, Geburtsdatum des Patienten)!
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Abklärung eines positiven Antikörpersuchtests○ Feststellung der Antikörperspezifität
Bewertung	Das Ergebnis der Antikörperdifferenzierung dient als Grundlage zur Auswahl von kompatiblen Blutprodukten bei Transfusionsbedarf
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none">○ Hämolyse○ Medikamente (Plasmaexpander)○ (Kälteauto)antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Antikörpersuchtest

Synonyme: **AKS, indirekter Antiglobulintest, indirekter Coombstest**

Analyse-Nr.: **9011**

Material	EDTA-Plasma
Benötigte Menge	4,9 ml
Methode	Säulenagglutinationstechnik
Gerät	ORTHO Vision® ORTHO AutoVue Innova® Manueller Ansatz
Einheit	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Röhrchen verwenden, das nur für blutgruppenserologische Untersuchungen bestimmt ist ○ Abnahme und Untersuchung erfolgt nur mit korrekt gekennzeichnetem Röhrchen (Name, Vorname, Geburtsdatum des Patienten)!
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bestandteil eine Blutgruppenbestimmung ○ Bestandteil einer serologischen Verträglichkeitsprobe ○ Mutterschaftsdiagnostik
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ein positiver Antikörpersuchtest weist auf das Vorhandensein eines oder mehrerer antierythrozytärer Antikörper hin ○ Auf einen positiven Antikörpersuchtest erfolgt eine Antikörperdifferenzierung
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hämolyse ○ Medikamente <ul style="list-style-type: none"> ○ Daratumumab ○ Plasmaexpander ○ (Kälteauto)antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Antikörpertitration

Analyse-Nr.: 9016

Material	EDTA-Plasma
Benötigte Menge	4,9 ml
Methode	Säulenagglutinationstechnik
Gerät	ORTHO Vision® ORTHO AutoVue Innova® Manueller Ansatz
Einheit	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">○ Röhrchen verwenden, das nur für blutgruppenserologische Untersuchungen bestimmt ist○ Abnahme und Untersuchung erfolgt nur mit korrekt gekennzeichnetem Röhrchen (Name, Vorname, Geburtsdatum des Patienten)!
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Bestimmung des Titers des gefundenen Antikörpers im Rahmen der Mutterschaftsdiagnostik
Bewertung	Die Antikörpertitration dient zur Einschätzung der Bedeutung des gefundenen Antikörpers
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none">○ Hämolyse○ Medikamente (Plasmaexpander)○ (Kälteauto)antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti- MPO

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8118

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	Testsystem für qualitative Bestimmung von IgG Antikörpern gegen Proteinase 3 (PR3)
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Screening auf Anti-neutrophile cytoplasmatische Antikörper (ANCA), ○ Differenziert mikroskopische Polyangiitis (MPA) und. Die eosinophile Granulomatose mit Polyangiitis (EPGA)
Bewertung	<p>Sensitivität 0,5 U/ml</p> <p>Messbereich: 0 -100 U/ml</p> <p>Cut- off Index: 5 U/ml</p> <p>Negativ : < 5 U/ml</p> <p>Positiv: ≥ 5 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-PR3 hs

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8122

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	Testsystem für qualitative Bestimmung von IgG Antikörpern gegen Proteinase 3 (PR3)
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Screening bei V.a. primäre systemische Vaskulitiden (ANCA-assoziierte Vaskulitiden (AAV), V.a. Granulomatose mit Polyangiitis (GPA, Wegener'sche Granulomatose),
Bewertung	<p>Messbereich: 0 -200 U/ml Cut- off Index: 10 U/ml Negativ : < 10 U/ml Positiv: ≥10 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-Tg

Synonyme: Tg-Ak, TAK

Analyse-Nr.: 1635

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Kompetitionsprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	IU/ml
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verifizierung von Thyreoglobulin-Messergebnissen ○ Verdacht auf Autoimmunerkrankungen der Schilddrüse ○ Nachsorge Schilddrüsenkarzinom
Bewertung	Referenzbereich: <115 IU/ml
besondere Störfaktoren	Tg-Konzentrationen >3000 ng/ml können zu falsch erhöhten Anti-Tg-Konzentrationen führen. Bei solchen Patientenproben sollten deshalb keine Anti-Tg-Werte angegeben werden.
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Antithrombin

Synonyme: ATIII

Analyse-Nr.: 582

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Enzymatischer Farbttest
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	%
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	4 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Thromboembolien Verdacht auf angeborenen oder erworbenen AT-Mangel ○ Verlaufskontrolle bei Substitution ○ Nichtansprechen einer hochdosierten Heparintherapie (fehlende aPTT-Verlängerung) ○ Leberparenchymerkrankungen mit eingeschränkter Synthesefunktion ○ Verbrauch- und Verlustkoagulopathien
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>Bis 1 Woche: 39 – 90 % Bis 4 Wochen 2 Tage: 48 – 108 % Bis 1 Jahr: 70 – 120 % Ab 1 Jahr: 80 – 120 %</p>
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Therapeutische Dosen oraler direkter Faktor Xa Inhibitoren können unter Umständen fälschlich erhöhte Antithrombin-Aktivitäten hervorrufen ○ Einige sehr seltene genetische Antithrombin-Varianten mit reduzierter funktioneller Aktivität können Resultate innerhalb des Referenzbereichs liefern
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti-TPO

Synonyme: **MAK, Thyreoperoxidaseantikörper, mikrosomale Antikörper**

Analyse-Nr.: 1657

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Kompetitionsprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verdacht auf Hashimoto-Thyreoiditis ○ Verdacht auf M. Basedow ○ Differentialdiagnostik bei Hyperthyreose unklarer Ursache ○ TSH-Anstieg unbekannter Ätiologie ○ familiäre Untersuchung bei bekannter autoimmuner Schilddrüsenerkrankung
Bewertung	Referenzbereich: < 34 U/ml
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ In In-vitro-Studien verursachte das Medikament Itraconazol in therapeutischer Tagesdosis erhöhte Anti-TPO-Konzentrationen ○ Mit humanen Autoantikörpern gegen Thyreoglobulin (4000 IU/ml) wurde bei Anti-TPO-Konzentrationen von ca. 50 IU/ml und 250 IU/ml eine Kreuzreaktivität von 0,3% ermittelt
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Apixaban (Anti-Xa-Aktivität)

Analyse-Nr.: 535

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Chromogene Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	ng/ml
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	30 Minuten (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Kontrolle der Gabe von Apixaban
Bewertung	Referenzbereich: Peakspiegel (3-4 Std. nach Einnahme) <ul style="list-style-type: none">○ Tablette 2x tgl. 2,5 mg/d: 75 ng/ml (40 – 140 ng/ml)
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



niedermolekulares Heparin (Anti-Xa-Aktivität)

Synonyme: Anti-Xa-LMW

Analyse-Nr.: 533

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Chromogene Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	IU/ml
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	30 Minuten (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kontrolle der Gabe von niedermolekularem Heparin ○ Patienten mit Thrombozytopenie
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>Zielspiegel bei Anwendung als:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Therapie: 0,40 – 1,20 a-FXa IU/ml (Spitzenspiegel) ○ Prophylaxe: 0,20 – 0,40 a-FXa IU/ml (Spitzenspiegel)
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Plasmaproben mit einer AT-Konzentration von < 50% können zu fehlerhaft niedrigen Heparin-Ergebnissen führen ○ Hohe AT-Werte können zu leicht erhöhten Ergebnissen führen ○ Fälschlich niedrige Bestimmungen des Heparin-Spiegels und der Heparin-Resistenz wurden bei einigen Patienten mit Amyloidose beobachtet
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Rivaroxaban (Anti-Xa-Aktivität)

Analyse-Nr.: 534

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Chromogene Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	ng/ml
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	30 Minuten (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Kontrolle der Gabe von Rivaroxaban
Bewertung	Referenzbereich: Peakspiegel (2-4 Std. nach Einnahme) <ul style="list-style-type: none">○ Tablette 10 mg/d: 125 ng/ml (91 – 196 ng/ml)○ Tablette 20 mg/d: 223 ng/ml (160 – 360 ng/ml)
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



APC-Resistenz

Synonyme: **Aktivierte Protein C Resistenz**

Analyse-Nr.: 513

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Koagulometrische Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	Ratio
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	0 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Diagnostik Faktor V Leiden Mutation ○ Anamnese mit venösen und arteriellen Thromboembolien vor dem 40. Lebensjahr ○ familiäre Thromboseneigung ○ wiederholte venöse Thrombosen ○ Thrombosen mit ungewöhnlicher Lokalisation ○ Thrombosen in der Schwangerschaft, im Wochenbett oder bei Einnahme von Ovulationshemmern
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ratios kleiner oder gleich 1,5 deuten auf die Faktor V (Leiden) Variante hin ○ Ratios zwischen 1,5 und 2,1 lassen niedrige Konzentrationen an Protein C vermuten und sollten weiter untersucht werden
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zu Beginn der Behandlung mit oralen Antikoagulanzen, d.h. vor dem Zustand der Stabilisierung, kann der APC-Resistenz Test zu niedrigen Ratios führen; gleiches gilt für Protein C Konzentrationen unter 50 % ○ Das Narkotikum Propofol kann fälschlicherweise in Ratios unterhalb des Cut-Offs (falsch positive Ergebnisse) resultieren
Durchführung	Mo-Fr, Ansatz bei Bedarf



aPTT

Synonyme: **aktivierte partielle Thromboplastinzeit**

Analyse-Nr.: **482**

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Koagulometrische Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	sec
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	4 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Präoperative Diagnostik von Störungen des intrinsischen und des gemeinsamen Gerinnungsweges ○ Suchtest auf Faktorenmangel bei hämorrhagischer Diathese
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>Bis 1 Woche: 31 – 55 sec Bis 4 Wochen 2 Tage: 32 – 55 sec Bis 1 Jahr: 28 – 42 sec Ab 1 Jahr: 26 – 40 sec</p>
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Therapeutische Dosen von Hirudin oder anderen direkten Thrombininhibitoren können zu verlängerten Gerinnungszeiten führen ○ Antibiotika aus der Klasse der Lipoglycopeptide können aPTT basierte Assays stören
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



AST

Synonyme: **Aspartat-Aminotransferase, ASAT,
Glutamat-Oxalacetat-Transaminase,
GOT**

Analyse-Nr.: 991

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode 2-Oxoglutarat-Methode mit Aktivierung durch Pyridoxalphosphat
(photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Hepatitis
- Leberzirrhose
- obstruktiver Ikterus
- Leberkarzinom
- chronischer Alkoholabusus

Bewertung Referenzbereich:

bis 1 Jahr: 16 – 96 U/l
bis 3 Jahre: 30 – 71 U/l
bis 7 Jahre: 17 – 53 U/l
bis 17 Jahre: 16 – 46 U/l
Frauen bis 99 Jahre: < 35 U/l
Männer bis 99 Jahre: < 50 U/l
ab 99 Jahre: < 50 U/l

**besondere
Störfaktoren**

- Vitamin B12 (Hydroxycobalamin)
- Sulfasalazin
- Sulfapyridin

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Barbiturate (Urin)

Synonyme: **Barbitursäure, Phenobarbiturate**

Analyse-Nr.: 1994

Material Spontanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS-Methode (immunologische Turbidimetrie)

Gerät cobas c501

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 5 Tage (2-8°C, max. Nachforderungszeit)

Indikation ○ Screening Barbituratabusus oder Intoxikation

Bewertung Interpretation:

Negativ: < 200 ng/ml

Positiv: >= 200 ng/ml

Ein positives Ergebnis muss durch ein geeignetes Verfahren (z.B. GC-MS basierter Test) bestätigt werden!

besondere Störfaktoren

Folgende Substanzkonzentration wurden als äquivalent zu einer Konzentration von 200 ng/ml (Cut-Off) in diesem Test ermittelt:

Verbindung	Konzentration äquivalent zu 200 ng/ml in ng/ml
Cyclopentobarbital	197
Aprobarbital	215
Butalbital	281
Allobarbital	282
Butobarbital	547
Pentobarbital	561
Amobarbital	702
Phenobarbital	925
p-Hydroxyphenobarbital	1 039
Barbital	1 750
1,3-Dimethylbarbituracid	> 100 000
Mephobarbital	> 100 000
Barbitursäure	> 100 000
Hexobarbital	> 100 000
Diphenylhydantoin	> 500 000
Glutethimide	> 500 000

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Benzodiazepine (Urin)

Synonyme: Lorazepam, Diazepam, Valium®

Analyse-Nr.: 1974

Material Sponanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS-Methode (immunologische Turbidimetrie)

Gerät cobas c501

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation ○ Screening Benzodiazepinabusus oder Intoxikation

Bewertung Interpretation:

Negativ: < 300 ng/ml

Positiv: >= 300 ng/ml

Ein positives Ergebnis muss durch ein geeignetes Verfahren (z.B. GC-MS basierter Test) bestätigt werden!

besondere Störfaktoren

Folgende Substanzkonzentration wurden als äquivalent zu einer Konzentration von 300 ng/ml (Cut-Off) in diesem Test ermittelt:

Verbindung	Konzentration äquivalent zu 300 ng/ml in ng/ml
Deschloroetizolam	242
Flubromazepam	274
3-OH-Flubromazepam	358
Pyrazolam	279
Clonazolam	290
Diclazepam	346
Etizolam	343
Flubromazolam	351
Meclonazepam	424
Bentazepam	504
Nifoxipam	552
Bromazepam	299
Estazolam	303
Oxazepam	325
Oxazepamglucuronide	684
Phenazepam	346
Demoxepam	352
Nitrazepam	354
7-Aminonitrazepam	218
7-Acetamidonitrazepam	55 328
Alprazolam	372
4-Hydroxyalprazolam	342
α-Hydroxyalprazolam	347
Clorazepate	374



Clobazam	386
Delorazepam	389
Diazepam	400
Nordiazepam	316
Lormetazepam	410
Temazepam	416
Temazepamglucuronide	923
Triazolam	425
α-Hydroxytriazolam	440
Flunitrazepam	439
Desmethylflunitrazepam	338
7-Aminoflunitrazepam	368
Brotiazolam	464
Clonazepam	483
7-Aminoclonazepam	334
Chlordiazepoxide	499
Desmethylchlordiazepoxide	452
Norchlordiazepoxide	483
Lorazepam	506
Lorazepamglucuronide	825
Flurazepam	511
Desalkylflurazepam	336
Hydroxyethylflurazepam	394
Didesethylflurazepam	458
Desmethylmedazepam	539
Midazolam	564
α-Hydroxymidazolam	428
Pinazepam	572
Halazepam	595
Prazepam	637
Nimetazepam	3 247
Oxaprozin	7 507
Zolpidem	200 000

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Bilirubin, direktes

Synonyme: **d Bil**, **δ-Bilirubin**

Analyse-Nr.: **882**

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	DPD-Methode (kolorimetrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	lichtgeschützte Abnahme
Stabilität	2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	Differentialdiagnose Ikterus (erhöht bei intra- und posthepatischem Ikterus)
Bewertung	Referenzbereich: < 0,3 mg/dl
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Bilirubin, gesamt

Synonyme: **gesBil, total Bilirubin**

Analyse-Nr.: **870**

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	DPD-Methode (kolorimetrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	24h (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Differentialdiagnose Ikterus ○ Morbus haemolyticus neonatorum
Bewertung	Referenzbereich: bis 2 Tage: 1,0 – 7,0 mg/dl bis 3 Tage: 1,0 – 10,3 mg/dl bis 4 Tage: 1,0 – 12,7 mg/dl bis 6 Tage: 1,0 – 13,3 mg/dl bis 8 Tage: 1,0 – 9,5 mg/dl bis 10 Tage: 1,0 – 8,4 mg/dl bis 20 Tage: 1,0 – 4,2 mg/dl ab 20 Tage: < 1,0 mg/dl
besondere Störfaktoren	Vitamin B12 (falsch niedrige Messung)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Blutbild, klein

Synonyme: **kl. BB**

Anforderungsprofil-Nr.: **10**

Material	EDTA Vollblut
Benötigte Menge	250µl
Methode	Erythrozyten, Leukozyten, Thrombozyten <ul style="list-style-type: none"> ○ Impedanzmessung Hämoglobin <ul style="list-style-type: none"> ○ SLS-Methode (photometrische Messung) Hämatokrit, MCV, MCH, MCHC <ul style="list-style-type: none"> ○ Rechenwert
Gerät	XN 2000
Einheit	Erythrozyten <ul style="list-style-type: none"> ○ Zellen/pl Leukozyten, Thrombozyten <ul style="list-style-type: none"> ○ Zellen/nl Hämoglobin, MCHC <ul style="list-style-type: none"> ○ g/dl Hämatokrit <ul style="list-style-type: none"> ○ % MCV <ul style="list-style-type: none"> ○ fl MCHC <ul style="list-style-type: none"> ○ pg
präanalytische Besonderheiten	Proben nur bei Raumtemperatur lagern!
Stabilität	4 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ allgemeinmedizinisches Routinescreening ○ Anämiediagnostik ○ Basisdiagnostik entzündliche Erkrankungen
Bewertung	Die Bewertung sollte in Zusammenschau aller erhobenen Einzelparameter erfolgen.
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Blutgruppenbestimmung (ABO, RhD, Kell) mit Rh-Untergruppe

Analyse-Nr.: 9002

Material	EDTA-Vollblut
Benötigte Menge	4,9 ml
Methode	Säulenagglutinationstechnik
Gerät	ORTHO Vision® ORTHO AutoVue Innova® Manueller Ansatz
Einheit	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Röhrchen verwenden, das nur für blutgruppenserologische Untersuchungen bestimmt ist ○ Abnahme und Untersuchung erfolgt nur mit korrekt gekennzeichnetem Röhrchen (Name, Vorname, Geburtsdatum des Patienten)!
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	Blutgruppenbestimmung bei: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mädchen und Frauen unter 50 Jahren ○ Kindern ○ Patienten mit chronischem Transfusionsbedarf ○ Patienten mit bekannten Allo-Antikörpern
Bewertung	Das Ergebnis der Blutgruppenbestimmung dient als Grundlage zur Auswahl von kompatiblen Blutprodukten bei Transfusionsbedarf
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hämolyse ○ Medikamente (Plasmaexpander) ○ (Kälteauto)antikörper ○ Vortransfusion
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Blutgruppenbestimmung (ABO, RhD, Kell)

Analyse-Nr.: 9001

Material	EDTA-Vollblut
Benötigte Menge	4,9 ml
Methode	Säulenagglutinationstechnik
Gerät	ORTHO Vision® ORTHO AutoVue Innova® Manueller Ansatz
Einheit	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Röhrchen verwenden, das nur für blutgruppenserologische Untersuchungen bestimmt ist ○ Abnahme und Untersuchung erfolgt nur mit korrekt gekennzeichnetem Röhrchen (Name, Vorname, Geburtsdatum des Patienten)!
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Prätransfusionsdiagnostik
Bewertung	Das Ergebnis der Blutgruppenbestimmung dient als Grundlage zur Auswahl von kompatiblen Blutprodukten bei Transfusionsbedarf
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hämolyse ○ Medikamente (Plasmaexpander) ○ (Kälteauto)antikörper ○ Vortransfusion
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Blutsenkungsgeschwindigkeit

Synonyme: **BSG**

Analyse-Nr.: **5100**

Material	Sarstedt S-Sedivette®
Benötigte Menge	3,5 ml
Methode	Blutsenkungsgeschwindigkeit nach Westergren
Gerät	Sarstedt S2000
Einheit	mm
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bitte nur die Sarstedt S-Sedivetten® verwenden. ○ Bitte auf das korrekte Füllvolumen achten, unterfüllte Monovetten können nicht bearbeitet werden.
Stabilität	0 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	rheumatologische Erkrankungen
Bewertung	<p>Referenzbereich nach 60 min:</p> <p>Frauen bis 50 Jahre: 3 – 20 mm Männer bis 50 Jahre: 3 – 15 mm Ab 50 Jahre: 3 – 20 mm</p> <p>Referenzbereich nach 120 min:</p> <p><31 mm</p>
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Borrelien IgG

Synonyme: **Lyme-Borreliose**

Analyse-Nr.: **6004**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Positive Nachweise müssen in einem Bestätigungstest differenziert werden. Ein negatives serologisches Ergebnis schließt eine Infektion nicht aus, wenn die Probennahme in einem sehr frühen Infektionsstadium erfolgt, in dem noch keine Antikörper nachweisbar sind.
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	○ V.a . Borrelieninfektion
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 4,5 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Borrelien IgM

Synonyme: **Lyme Erkrankung**

Analyse-Nr.: **6006**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	<p>Positive Nachweise müssen in einem Bestätigungstest differenziert werden.</p> <p>Ein negatives serologisches Ergebnis schließt eine Infektion nicht aus, wenn die Probennahme in einem sehr frühen Infektionsstadium erfolgt, in dem noch keine Antikörper nachweisbar sind.</p> <p>Rheumafaktoren (RF) können das Ergebnis einer IgM-Bestimmung in der Infektionsdiagnostik beeinflussen. Durch die Verwendung eines RF-Absorbens wird dies verhindert.</p>
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	○ V.a . Borrelieninfektion
Bewertung	<p>Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 5,5 U/ml</p> <p>Cut- off: 25 U/ml</p> <p>Interpretation der Ergebnisse:</p> <p>Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



C3c

Synonyme: **Komplementfaktor C3c**

Analyse-Nr.: **1300**

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 4 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- systemischer Lupus erythematodes
- immunhämolytische Anämie
- Dermatomyositis
- hereditäres Angioödem
- Immunkomplexerkrankungen (z.B. CIC-Glomerulonephritis)

Bewertung Referenzbereich:

0,9 – 1,8 g/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



C4

Synonyme: **Komplementfaktor C4**

Analyse-Nr.: **1310**

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- systemischer Lupus erythematodes
- immunhämolytische Anämie
- Dermatomyositis
- hereditäres Angioödem
- Immunkomplexerkrankungen (z.B. CIC-Glomerulonephritis)

Bewertung Referenzbereich:

0,1 – 0,4 g/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Calcium (Sammelurin)

Synonyme: Ca, Kalzium, Ca (gesamt), Gesamtkalzium

Analyse-Nr.: 3950

Material	Sammelurin (24h)
Benötigte Menge	250µl
Methode	NM-BAPTA-Methode (photometrische Messung)
Gerät	cobas 501c
Einheit	mmol/24h
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken!○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden.
Stabilität	2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Chronische Nierenerkrankungen (Nierensteine)○ Neuromuskuläre Dysfunktionen (tetanisches Syndrom)○ Fehlfunktionen der Nebenschilddrüsen (Parathormonstoffwechsel)○ Granulomatöse Erkrankungen○ Cushing-Syndrom
Bewertung	Referenzbereich: 3,5 – 7,5 mmol/24h
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Calcium (Serum)

Synonyme: Ca, Kalzium, Ca (gesamt), Gesamtkalzium

Analyse-Nr.: 730

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	NM-BAPTA-Methode (photometrische Messung)
Gerät	cobas 501c
Einheit	mmol/l
präanalytische Besonderheiten	Probe nicht einfrieren (Präzipitatbindung)
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Osteoporoseabklärung ○ Chronische Nierenerkrankungen (Nierensteine) ○ Neuromuskuläre Dysfunktionen (tetanisches Syndrom) ○ Fehlfunktionen der Nebenschilddrüsen (Parathormonstoffwechsel) ○ Granulomatöse Erkrankungen
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>bis 1 Woche: 1,90 – 2,60 mmol/l</p> <p>bis 2 Jahre: 2,25 – 2,75 mmol/l</p> <p>bis 12 Jahre: 2,20 – 2,70 mmol/l</p> <p>bis 18 Jahre: 2,10 – 2,55 mmol/l</p> <p>bis 60 Jahre: 2,15 – 2,50 mmol/l</p> <p>bis 90 Jahre: 2,20 – 2,55 mmol/l</p> <p>ab 90 Jahre: 2,05 – 2,40 mmol/l</p>
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Cannabis (Urin)

Synonyme: THC, 11-nor-delta-9-thc-9-carbonsäure

Analyse-Nr.: 2034

Material Spontanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS-Methode (immunologische Turbidimetrie)

Gerät cobas c501

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 5 Tag (bei 2 – 8 °C, max. Nachforderungszeit)

Indikation Screening Cannabisabusus oder Intoxikation

Bewertung Interpretation:

Negativ: < 50 ng/ml

Positiv: >= 50 ng/ml

Ein positives Ergebnis muss durch ein geeignetes Verfahren (z.B. GC-MS basierter Test) bestätigt werden!

besondere Störfaktoren

Folgende Substanzkonzentration wurden als äquivalent zu einer Konzentration von 50 ng/ml (Cut-Off) in diesem Test ermittelt:

Verbindung	Konzentration äquivalent zu 50 ng/ml in ng/ml
9-carboxy-11-nor-delta-8-THC	145
9-carboxy-11-nor-delta-9-THC-glucuronid	174
8-β-11-dihydroxy-delta-9-THC	283
8-α-hydroxy-delta-9-THC	485
11-hydroxy-delta-9-THC	581
Cannabinol	25 000
delta-9-THC	33 333

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Carbamazepin

Synonyme: Carbaflux®, Carbagama®, Finlepsin®, Tegretal®, Timonil®

Analyse-Nr.: 1891

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Homogener Mikropartikelagglutinations-Immunoassay

Gerät cobas c501

Einheit µg/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Überwachung der Dosierung von Carbamazepin
- Verdacht auf Intoxikationen
- Compliancekontrolle
- ausbleibende Wirkung bzw. unerwünschte Arzneimittelwirkung

Bewertung Referenzbereich:

4 – 12 µg/ml

besondere Störfaktoren

Folgende Kreuzreaktionen wurden bei einer Carbamazepinkonzentration von 3 µg/ml ermittelt:

Verbindung	Kreuzreaktivität %
Carbamazepin-10,11-epoxid	2,9
10-Hydroxycarbamazepin (MHD)	0,6
Oxcarbazepin (Oxc)	0,9
Phenylbutazon	0,1
Mephenytoin	0,1
2-Phenyl-2-ethylmalonamid	0,3
Chlordiazepoxid	0,3
Clonazepam	0,4
Ethotoin	0,1
Diazepam	0,2
p-Hydroxyphenobarbital	0,1

Folgende Kreuzreaktionen wurden bei einer Carbamazepinkonzentration von 12 µg/ml ermittelt:

Verbindung	Kreuzreaktivität %
Carbamazepin-10,11-epoxid	1,4
10-Hydroxycarbamazepin (MHD)	0,2
Oxcarbazepin (Oxc)	0,2
Nortriptylin	0,3
Mephenytoin	0,1



2-Phenyl-2-ethylmalonamid	0,2
Chlordiazepoxid	0,4
Clonazepam	0,3
Ethotoin	0,1
Diazepam	0,4
p-Hydroxyphenobarbital	0,4

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Anti CCP hs

Synonyme: IgG Antikörper gegen zyklische citrullinierte Peptide (CCP)

Analyse-Nr.: 8042

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	IU/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Differentialdiagnostik der rheumatoiden Arthritis (RA) ○ Therapieverlauf
Bewertung	<p>Messbereich: 0- 1000 IU/ml Nachweisgrenze 1 IU/ml</p> <p>Cut- off: 20 IU/ml Normal: <20U/ml Erhöht: ≥20 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren kann zum Verlust der Aktivität führen
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



CEA

Synonyme: **Carzinoembryonales Antigen**

Analyse-Nr.: 1725

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Sandwichprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	ng/ml
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Therapie- und Verlaufskontrolle von kolorektalen, Mamma-, Leber- und Schilddrüsenkarzinomen
Bewertung	Referenzbereich: < 3,8 ng/ml
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Anti Centromere B

Synonyme: **Anti Centromere B (/ANA-Antikörper)**

Analyse-Nr.: **8004**

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit U/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Positiver ANA Screen
- Antikörper gegen Centromere B
- DD CREST-Syndrom (Systemische Sklerose)

Bewertung

Messbereich: 0-300 U/ml
Sensitivität: 1 U/ml

Cut-Off: 10U/ml
Normal: < 10U/ml
Erhöht: ≥ 10U/ml

**besondere
Störfaktoren** Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Chlamydia pneumoniae IgA

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6012

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Chlamydia pneumoniae Infektion
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. atypische Pneumonie mit Chlamydia pneumoniae Zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM), einer zurückliegenden (IgG) oder einer chronischen (IgA) Infektion Abklärung des Immunstatus des Patienten
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 4,9 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Chlamydia pneumoniae IgG

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6014

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Chlamydia pneumoniae Infektion
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. atypische Pneumonie mit Chlamydia pneumoniae Zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM), einer zurückliegenden (IgG) oder einer chronischen (IgA) Infektion Abklärung des Immunstatus des Patienten
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 5,3 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Chlamydia pneumoniae IgM

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6016

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Chlamydia pneumoniae Infektion Rheumafaktoren (RF) können das Ergebnis einer IgM-Bestimmung in der Infektionsdiagnostik beeinflussen. Durch die Verwendung eines RF-Absorbens wird dies verhindert
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. atypische Pneumonie mit Chlamydia pneumoniae Zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM), einer zurückliegenden (IgG) oder einer chronischen (IgA) Infektion Abklärung des Immunstatus des Patienten
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 4,5 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Ein negatives serologisches Ergebnis schließt eine Infektion nicht aus, wenn die Probennahme in einem sehr frühen Infektionsstadium erfolgt, in dem noch keine Antikörper nachweisbar sind.
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Chlamydia trachomatis IgA

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6018

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Chlamydia trachomatis Infektion
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. eine Infektion mit Chlamydia trachomatis Zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM), einer zurückliegenden (IgG) oder einer chronischen (IgA) Infektion Abklärung des Immunstatus des Patienten
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1,8 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Chlamydia trachomatis IgG

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6020

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Chlamydia trachomatis Infektion
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. eine Infektion mit Chlamydia trachomatis Zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM), einer zurückliegenden (IgG) oder einer chronischen (IgA) Infektion Abklärung des Immunstatus des Patienten
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 3,9 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Chlamydia trachomatis IgM

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6022

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Chlamydia trachomatis Infektion
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. eine Infektion mit Chlamydia trachomatis Zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM), einer zurückliegenden (IgG) oder einer chronischen (IgA) Infektion Abklärung des Immunstatus des Patienten
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 2,2 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Chlamydia trachomatis PCR

Synonyme:

Analyse-Nr.: 4830

Material Vaginal Abstrich
Urintransport

Benötigte Menge 250µl

Methode Real Time PCR

Gerät Cepheid GeneXpert 8/16

Einheit Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten Vaginalabstrich im Virustransportmedium (Copan e-swab)
Urintransportgefäß

Stabilität 4 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation V.a. Chlamydia trachomatis und / oder Neisseria gonorrhoe Infektion
(KombiTest)

Bewertung Referenzbereich: Negativ

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Chlorid (Sammelurin)

Synonyme: Cl

Analyse-Nr.: 3990

Material	Sammelurin (24h)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ionenselektive Elektrode (ISE)
Gerät	cobas c ISE-Modul
Einheit	mmol/24h
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken!○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden.
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ exzessive Diurese○ renaler Salzverlust○ primärer Hyperaldosteronismus
Bewertung	Referenzbereich: 110 – 250 mmol/24h
besondere Störfaktoren	Perchlorat (Thyreostatikum): Falsch hohe Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Chlorid (Serum)

Synonyme: Cl

Analyse-Nr.: 750

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ionenselektive Elektrode (ISE)
Gerät	cobas c ISE-Modul
Einheit	mmol/l
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Störungen des Säure-Basenhaushaltes ○ Akutsituation in der Intensivmedizin
Bewertung	Referenzbereich: bis 1 Monat: 95 – 116 mmol/l bis 1 Jahr: 93 – 112 mmol/l bis 14 Jahre: 96 – 111 mmol/l ab 18 Jahre: 97 – 109 mmol/l
besondere Störfaktoren	Perchlorat (Thyreostatikum): Falsch hohe Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Cholesterin, gesamt

Synonyme: Chol, Cholesterol

Analyse-Nr.: 1130

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250 µl
Methode	Cholinesterase-Methode (enzymatischer Farbttest, photometrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Atherosklerose-Risikos (z.B. bei Diabetes mellitus, art.Hypertonie) ○ Überwachung einer Therapie mit lipidsenkenden Medikamenten ○ Familiäre Hyperlipidämie
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>bis 4 Wochen: 50 – 170 mg/dl bis 1 Jahr: 60 – 190 mg/dl ab 1 Jahr: < 220 mg/dl</p>
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ N-Acetylcystein (ACC), hohe Dosierung: Falsch niedrige Messwerte ○ Acetaminophen (Paracetamol), hohe Dosierung: Falsch niedrige Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Cholinesterase

Synonyme: Pseudocholinesterase, Cholinesterase II,
CHE, Serumcholinesterase

Analyse-Nr.: 1041

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Farbtest (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 6 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation Lebersynthesestörungen (z.B. Zirrhose, Hepatitis)
Vergiftungen mit Organophosphaten

NICHT geeignet zur Erkennung atypischer CHE-Varianten mit reduzierter Aktivität (verlängerte Wirkdauer von CHE-hemmenden Muskelrelaxantien, z.B. Succinylcholin)!

Bewertung Referenzbereich:
5320 – 3000 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



COVID 19 NAT

Synonyme:

Analyse-Nr.: 4900

Material Komb. Nasen-Rachenabstrich

Benötigte Menge Abstrichtupfer, kein Viskosetupfer

Methode NEAR (Nicking enzyme assisted reaction) Technologie

Gerät Abbott ID-Now

Einheit Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten Kein Virustransportmedium einsetzen

Stabilität

Indikation V.a. COVID 19 Infektion

Bewertung

Nachweislimit

Referenzbereich: Negativ

Ergebnismitteilung:

Positiv: Nachweis von COVID-19 Viren

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar
Nicht im MVZ am Sana Klinikum Offenbach verfügbar!



c-Peptide

Analyse-Nr.: 1617

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA, Sandwichprinzip

Gerät cobas c601

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.

Stabilität 4 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Zur Beurteilung der frühen Insulinantwort bei Personen mit Inselzellantikörpern (Verdacht auf Prä-Diabetes mellitus Typ I)
- Zur Abschätzung der Insulin-Restsekretion des Diabetikers
- In der Differentialdiagnostik des Hypoglykämie Syndroms

Bewertung Referenzbereich:

1,1 – 4,4 ng/ml

besondere Störfaktoren Folgende Kreuzreaktionen wurden ermittelt:

Substanz	Kreuzreaktivität %
Proinsulin, human	32,5
Insulin, human	0,005

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Creatin-Kinase MB-Isoenzym

Synonyme: **CK-MB, CKMB,**
Creatin-Kinase Muscle Brain Type

Analyse-Nr.: **1081**

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Immunologischer UV-Test, Reaktivierung mit NAC (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 8 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Myokarditis
- Verdacht auf Myokardinfarkt

Bewertung Referenzbereich:

< 25 U/l

Beurteilung muss in Zusammenschau mit der CK erfolgen, Werte >20% der Gesamt-CK sprechen für eine Makro-CK (Pseudoerhöhung)!

besondere Störfaktoren

- Vitamin B12 (Hydroxycobalamin)
- Gesamt-CK > 4000 U/l: Falsch erhöhte Messwerte (inkomplette CK-MM-Hemmung)

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Creatin-Kinase, gesamt

Synonyme: CK, Gesamt-CK, Kreatinkinase, CPK

Analyse-Nr.: 1071

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode UV-Test, Reaktivierung mit NAC (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Myokarditis
- Verdacht auf Skelettmuskelerkrankung
- Verlaufsbeurteilung von Herz- und Skelettmuskelerkrankungen

Bewertung Referenzbereich:

bis 2 Tage:	< 712 U/l
bis 6 Tage:	< 652 U/l
bis 7 Monate:	< 295 U/l
bis 1 Jahr:	< 203 U/l
bis 4 Jahre:	< 228 U/l
bis 7 Jahre:	< 149 U/l
Mädchen bis 13 Jahre:	< 154 U/l
Jungen bis 13 Jahre:	< 247 U/l
Mädchen bis 18 Jahre:	< 123 U/l
Jungen bis 18 Jahre:	< 270 U/l
Frauen bis 99 Jahre:	< 167 U/l
Männer bis 99 Jahre:	< 190 U/l
ab 99 Jahre:	< 190 U/l

**besondere
Störfaktoren**

- Vitamin B12 (Hydroxycobalamin)
- Sulfasalazin
- Sulfapyridin

Durchführung täglich, 24h verfügbar



CRP

Synonyme: **C-reaktives Protein**

Analyse-Nr.: **680**

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode partikelverstärkte immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit mg/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 11 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- systemische Infektion
- entzündliche Autoimmunerkrankungen
- Verlaufskontrolle einer antiinfektiösen Therapie
- Verlaufskontrolle einer antiinflammatorischen Therapie
- Risikostratifizierung und Prognose einer KHK mit instabiler Angina pectoris

Bewertung Referenzbereich:

< 5 mg/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



D-Dimere

Analyse-Nr.: 563

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Immunturbidimetrie
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	mg/l
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	4 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Thromboembolische Erkrankungen○ fibrinolytische Therapien○ Verbrauchskoagulopathien○ Sepsis mit disseminierter intravasaler Gerinnung (DIC)○ Tumore
Bewertung	Referenzbereich: < 0,5 mg/l
besondere Störfaktoren	Folgende Kreuzreaktivitäten wurden ermittelt: Fibrinogenspaltprodukte: ≤ 2,5 %
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Differentialblutbild, automatisch

Synonyme: **gr. BB, großes Blutbild**

Anforderungsprofil-Nr.: **220**

Material	EDTA Vollblut
Benötigte Menge	250µl
Methode	<p>Erythrozyten, Leukozyten, Thrombozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impedanzmessung ○ Durchflusszytometrie <p>neutrophile Granulozyten, unreife neutrophile Granulozyten, eosinophile Granulozyten, basophile Granulozyten, Lymphozyten, Monozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Durchflusszytometrie <p>Hämoglobin</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SLS-Methode (photometrische Messung) <p>Hämatokrit, MCV, MCH, MCHC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rechenwert
Gerät	XN 2000
Einheit	<p>Erythrozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Zellen/pl <p>Leukozyten, Thrombozyten, neutrophile Granulozyten, unreife neutrophile Granulozyten, eosinophile Granulozyten, basophile Granulozyten, Lymphozyten, Monozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Zellen/nl <p>Hämoglobin, MCHC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ g/dl <p>Hämatokrit</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ % <p>MCV</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ fl <p>MCV</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ pg
präanalytische Besonderheiten	Proben nur bei Raumtemperatur lagern!
Stabilität	4 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eingangsdagnostik hämatologische Erkrankungen ○ Anämiediagnostik ○ Basisdiagnostik entzündliche Erkrankungen
Bewertung	Die Bewertung sollte in Zusammenschau aller erhobenen Einzelparameter erfolgen.
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Differentialblutbild, manuell

Synonyme: **gr. BB, großes Blutbild**

Anforderungsprofil-Nr.: 150

Material	EDTA Vollblut
Benötigte Menge	250µl
Methode	<p>Erythrozyten, Leukozyten, Thrombozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Impedanzmessung ○ Durchflusszytometrie <p>Leukozyten, Thrombozyten, neutrophile Granulozyten, neutrophile Granulozyten, eosinophile Granulozyten, basophile Granulozyten, Metamyelozyten, Myelozyten, Promyelozyten, Blasten, Lymphozyten, atypische Lymphozyten (reaktiv), atypische Lymphozyten (verm. neoplastisch), Monozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ manuelle Zählung <p>Hämoglobin</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SLS-Methode (photometrische Messung) <p>Hämatokrit, MCV, MCH, MCHC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Rechenwert <p>Erythrozyten-, Leukozyten-, Thrombozytenmorphologie</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ manuelle Beurteilung
Gerät	XN 2000
Einheit	<p>Erythrozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Zellen/pl <p>Leukozyten, Thrombozyten, neutrophile Granulozyten, neutrophile Granulozyten, eosinophile Granulozyten, basophile Granulozyten, Metamyelozyten, Myelozyten, Promyelozyten, Blasten, Lymphozyten, atypische Lymphozyten (reaktiv), atypische Lymphozyten (verm. neoplastisch), Monozyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ % <p>Hämoglobin, MCHC</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ g/dl <p>Hämatokrit</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ % <p>MCV</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ fl <p>MCV</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ pg <p>Erythrozyten-, Leukozyten-, Thrombozytenmorphologie</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ deskriptiver Befund
präanalytische Besonderheiten	Proben nur bei Raumtemperatur lagern!
Stabilität	4 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eingangsdagnostik hämatologische Erkrankungen ○ Anämiediagnostik
Bewertung	Die Bewertung erfolgt in Zusammenschau aller erhobenen Einzelparameter.
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Digitoxin

Synonyme: Digimed®, Digimerck®

Analyse-Nr.: 1770

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA
Gerät	cobas c601
Einheit	ng/ml
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verdacht auf Überdosis ○ Einnahmekontrolle ○ therapeutischer Effekt (Dosis)

Bewertung Referenzbereich:
10 – 30 ng/ml

- besondere Störfaktoren**
- Uzara, Hydrocortison und Canrenon führten bei den empfohlenen Tagesangaben zu falsch erhöhten Digitoxin-Ergebnissen
 - Quabain kann aufgrund einer Kreuzreaktion von 1,1% falsch erhöhte Digitoxin-Werte verursachen
 - Therapeutische Antikörper-Fragmente gegen Digitalis (z.B. DigiFab, DigiBind) können zu falsch erhöhten Dioxin-Werten führen
 - DLIS können mit Digitoxin-Tests interferieren

Es wurden folgende Kreuzreaktionen ermittelt:

Substanzen	Kreuzreaktivität %
Cortisol	nicht nachweisbar
Corticosteron	nicht nachweisbar
DHEA-S	nicht nachweisbar
Prednisolon	nicht nachweisbar
Quabain	1,1
Prednison	nicht nachweisbar
Estradiol	nicht nachweisbar
Progesteron	nicht nachweisbar
Proscillaridin	3,6
k-Strophanthin	40
Testosteron	nicht nachweisbar
Digitoxigenin-mono-digitoxosid	153
Digitoxigenin-bis-digitoxosid	146
Digitoxigenin	220
Dihydrodigoxin	nicht nachweisbar



Digoxigenin-mono-digitoxosid	nicht nachweisbar
Digoxigenin-bis-digitoxosid	nicht nachweisbar
Digoxin	nicht nachweisbar
Digoxigenin	nicht nachweisbar

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Digoxin

Synonyme: Digacin®, Lanicor®, Lenoxin®

Analyse-Nr.: 1760

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA

Gerät cobas c601

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Verdacht auf Überdosis
- Einnahmekontrolle
- therapeutischer Effekt (Dosis)

Bewertung Referenzbereich:

0,9 – 2 ng/ml

besondere Störfaktoren

- Uzara, Nabumeton, Hydrocortison, Pentoxifyllin und Canrenon führten bei den empfohlenen Tagesangaben zu falsch erhöhten Digitoxinwerten
- Die Anwesenheit von DLIS (Digoxin-like immunoreactive substances) können zu falsch erhöhten Digoxin-Werten führen
- Therapeutische Antikörper-Fragmente gegen Digitalis (z.B. DigiFab, DigiBind) können zu falsch erhöhten Dioxin-Werten führen

Es wurden folgende Kreuzreaktionen ermittelt:

Substanzen	Kreuzreaktivität %
Digitoxin	0,522
Digitoxigenin	0,529
Digoxigenin	31,3
Dihydrodigoxin	0,201
K-Strophanthin	0,137

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Direkter Antiglobulintest

Synonyme: **Direkter Coombstest, DAT, DCT RCT**

Analyse-Nr.: **9012**

Material	EDTA-Vollblut
Benötigte Menge	4,9 ml
Methode	Säulenagglutinationstest
Gerät	ORTHO Vision® ORTHO AutoVue Innova® Manueller Ansatz
Einheit	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Röhrchen verwenden, das nur für blutgruppenserologische Untersuchungen bestimmt ist ○ Abnahme und Untersuchung erfolgt nur mit korrekt gekennzeichnetem Röhrchen (Name, Vorname, Geburtsdatum des Patienten)!
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<p>Der direkter Antiglobulintest dient dem Nachweis von Antikörper und/oder Komplementfaktoren, die an Erythrozyten gebunden sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bei V.a. Morbus hämolyticus neonatorum ○ Bei V.a. Transfusionsreaktionen ○ Im Rahmen der Diagnostik autoimmunhämolytischer Anämien
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Untersuchung erfolgt zunächst mit polyspezifischem Antiserum (IgG + C3d) ○ Bei positivem polyspezifischem Antiglobulintest erfolgt die Unterscheidung zwischen IgG und C3d mithilfe von monospezifischen Antiseren ○ Ein positiver direkter Antiglobulintest weist auf an Erythrozyten gebundene Antikörper und/oder Komplementfaktoren hin
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



EBV EBNA1 IgG

Synonyme: **infektiöse Mononukleose / Pfeiffersches Drüsenfieber**

Analyse-Nr.: **6024**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. zurückliegende infektiöse Mononukleose Abklärung unklare generalisierte Lymphknotenschwellung
Bewertung	Messbereich: 0- 800 U/ml Nachweisgrenze: 5,8 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Etwa sechs bis acht Wochen nach Beginn der Symptome kommt es zur Bildung von IgG-Antikörpern gegen das nucleäre EBNA-1. Der Nachweis dieser Antikörper zeigt den Übergang von der aktiven Phase des Virus in die Latenzphase an und ermöglicht daher den Ausschluss einer akuten EBV-Primärinfektion
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



EBV VCA IgG

Synonyme: **infektiöse Mononukleose / Pfeiffersches Drüsenfieber**

Analyse-Nr.: **6026**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit EBV VCA IgM bestimmen, wenn EBV EBNA-1 IgG positiv
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. frische infektiöse Mononukleose Abklärung unklare generalisierte Lymphknotenschwellung
Bewertung	Messbereich: 0- 400 U/ml Nachweisgrenze: 6,1 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml In der Frühphase der EBV-Infektion sind IgM- und IgG-Antikörper gegen VCA nachweisbar. Etwa drei Wochen nach Auftreten der ersten Symptome ist gewöhnlich die Maximalkonzentration an IgM-Antikörpern gegen das VCA-Peptid erreicht, die höchste Konzentration an VCA-IgG Antikörpern nach etwa sechs Wochen. Die hohe Konzentration an VCA-IgG-Antikörpern bleibt lebenslang erhalten und zeigen einen zurückliegenden Kontakt mit dem Virus an.
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



EBV VCA IgM

Synonyme: **infektiöse Mononukleose / Pfeiffersches Drüsenfieber**

Analyse-Nr.: **6028**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit EBV VCA IgM bestimmen, wenn EBV EBNA-1 IgG positiv. Rheumafaktoren (RF) können das Ergebnis einer IgM-Bestimmung in der Infektionsdiagnostik beeinflussen. Durch die Verwendung eines RF-Absorbens wird dies verhindert.
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. frische infektiöse Mononukleose Abklärung unklare generalisierte Lymphknotenschwellung
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze: 5,8 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml In der Frühphase der EBV-Infektion sind IgM- und IgG-Antikörper gegen VCA nachweisbar. Etwa drei Wochen nach Auftreten der ersten Symptome ist gewöhnlich die Maximalkonzentration an IgM-Antikörpern gegen das VCA-Peptid erreicht, die höchste Konzentration an VCA-IgG Antikörpern nach etwa sechs Wochen. Die hohe Konzentration an VCA-IgG-Antikörpern bleibt lebenslang erhalten und zeigen einen zurückliegenden Kontakt mit dem Virus an. Sofern sowohl VCA IgG und IgM positiv sind, kann der Nachweis von EBV Zebra IgM die V.a. eine frische Infektion erhärten
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



EBV ZEBRA IgM

Synonyme: **infektiöse Mononukleose / Pfeiffersches Drüsenfieber**

Analyse-Nr.: **6030**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit EBV VCA IgM bestimmen, wenn auch EBV -VCA-IgG positiv .
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. frische infektiöse Mononukleose Abklärung unklare generalisierte Lymphknotenschwellung
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze: 6,9 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml IgM-Antikörper gegen spezifische Peptide des ZEBRA-Proteins sind ausschließlich während der akuten Primärphase nachweisbar und gelten als frühe Marker im EBV-Infektionsverlauf.
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Eisen

Synonyme: Fe, Transferrin-gebundenes Eisen

Analyse-Nr.: 1234

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)																						
Benötigte Menge	250µl																						
Methode	FerroZine-Methode ohne Deproteinisierung (kolorimetrische Messung)																						
Gerät	cobas c501																						
Einheit	µmol/l																						
präanalytische Besonderheiten																							
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)																						
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eisenmangel-Anämie ○ andere Eisenmangel-Zustände mit Differentialdiagnose Eisenmalabsorption vs. Eisenfehlverwertung (sideroachrestische Anämie) ○ Feststellung einer akuten Eisenintoxikation (z.B. bei Hämochromatose) <p>Die isolierte Serumeisen-Bestimmung ist zur Abschätzung des Körpereisenstatus ungeeignet!</p>																						
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <table border="0"> <tr> <td>bis 6 Monate:</td> <td>11 – 36 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>bis 1 Jahr:</td> <td>5 – 24 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>bis 2 Jahre:</td> <td>6 – 28 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>bis 25 Jahre:</td> <td>4 – 24 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>Frauen bis 40 Jahre:</td> <td>6,6 – 29,5 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>Männer bis 40 Jahre:</td> <td>7,2 – 27,7 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>Frauen bis 60 Jahre:</td> <td>4,1 – 24 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>Männer bis 60 Jahre:</td> <td>6,3 – 30,1 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>Frauen bis 99 Jahre:</td> <td>7 – 31,6 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>Männer bis 99 Jahre:</td> <td>7,2 – 21,5 µmol/l</td> </tr> <tr> <td>ab 99 Jahre:</td> <td>7 – 31,6 µmol/l</td> </tr> </table>	bis 6 Monate:	11 – 36 µmol/l	bis 1 Jahr:	5 – 24 µmol/l	bis 2 Jahre:	6 – 28 µmol/l	bis 25 Jahre:	4 – 24 µmol/l	Frauen bis 40 Jahre:	6,6 – 29,5 µmol/l	Männer bis 40 Jahre:	7,2 – 27,7 µmol/l	Frauen bis 60 Jahre:	4,1 – 24 µmol/l	Männer bis 60 Jahre:	6,3 – 30,1 µmol/l	Frauen bis 99 Jahre:	7 – 31,6 µmol/l	Männer bis 99 Jahre:	7,2 – 21,5 µmol/l	ab 99 Jahre:	7 – 31,6 µmol/l
bis 6 Monate:	11 – 36 µmol/l																						
bis 1 Jahr:	5 – 24 µmol/l																						
bis 2 Jahre:	6 – 28 µmol/l																						
bis 25 Jahre:	4 – 24 µmol/l																						
Frauen bis 40 Jahre:	6,6 – 29,5 µmol/l																						
Männer bis 40 Jahre:	7,2 – 27,7 µmol/l																						
Frauen bis 60 Jahre:	4,1 – 24 µmol/l																						
Männer bis 60 Jahre:	6,3 – 30,1 µmol/l																						
Frauen bis 99 Jahre:	7 – 31,6 µmol/l																						
Männer bis 99 Jahre:	7,2 – 21,5 µmol/l																						
ab 99 Jahre:	7 – 31,6 µmol/l																						
besondere Störfaktoren	Eisensubstitution: Je nach Präparat falsch niedrige Messwerte																						
Durchführung	täglich, 24h verfügbar																						



ENA Screen

Synonyme: **extrahierbare nukleäre Antigen (ENA)**

Analyse-Nr.: **8001**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	Index-Wert
präanalytische Besonderheiten	ENAScreen weist IgG Antikörper gegen SS-A60, SS-A52, SS-B, RNP-70, Sm, RNP/Sm, Scl-70; Jo-1 nach.
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Screening bei V.a. autoimmune Bindegewebserkrankungen, z.B. systemischer Lupus erythematodes, Mischkollagenosen, Sjörgen-Syndrom, Sklerodermie,
Bewertung	Cut- off Index: 1.0 Negativ : < 1.0 Grenzwertig: 1.0 – 1.2 Positiv: >1.2
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Faktor VIII

Analyse-Nr.: 532

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Koagulometrische Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	%
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	3 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Abklärung der Ursache einer verlängerten partiellen Thromboplastinzeit ○ Aufdeckung von kongenitalen oder erworbenen Faktoren-Mangelzuständen ○ Untersuchung von Dysproteinämien und Protein-Bildungsstörungen ○ Überwachung einer Substitutionstherapie mit Faktor VIII
Bewertung	Referenzbereich: 70 – 150 %
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Therapeutische Dosen von Hirudin oder anderen direkten Thrombin-Inhibitoren führen zu einer fälschlich erniedrigten Faktoren-Aktivität ○ Spezifische Inhibitoren gegen plasmatische Gerinnungsfaktoren können ebenfalls die tatsächliche Faktor-Aktivität verändern ○ Lupus Antikoagulans kann bei der Einzelfaktor-Bestimmung die tatsächliche Faktor-Aktivität verändern
Durchführung	Mo-Fr, Ansatz bei Bedarf



Ferritin

Synonyme: **Speichereisen**

Analyse-Nr.: **1360**

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode partikelverstärkte immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit µg/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Eisenmangelanämie
- Hämochromatose
- therapiebedingte Eisenüberladung
- Verlaufskontrolle bei oraler Eisentherapie.

Bewertung Referenzbereich:

bis 2 Monate:	150 – 400 µg/l
bis 3 Monate:	80 – 500 µg/l
bis 16 Jahre:	20 – 200 µg/l
Frauen bis 50 Jahre:	15 – 150 µg/l
Männer bis 50 Jahre:	30 – 400 µg/l
ab 50 Jahre:	15 – 400 µg/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Fibrinogen

Synonyme: **Faktor I**

Analyse-Nr.: **502**

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Koagulometrische Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	g/l
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	0 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ pathologische TPZ und/oder aPTT○ Überwachung fibrinolytischer Therapien○ Verlaufskontrolle bei Verbrauchskoagulopathie und Lebererkrankungen○ Postpartale Blutung○ Verdacht auf Hyperfibrinolyse○ Überwachung einer Substitution mit Fibrinogen-Konzentrat
Bewertung	Referenzbereich: 1,8 – 3,5 g/l
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Folsäure

Synonyme: **Folate**

Analyse-Nr.: 1741

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA, Kompetitionsprinzip

Gerät cobas c601

Einheit nmol/l

präanalytische Besonderheiten

- Probe lichtgeschützt Transportieren
- Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.

Stabilität 2 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Senioren mit Mangelernährung
- Folat-Malabsorption
- Differentialdiagnose einer makrozytären Anämie
- Chronische Lebererkrankung
- Demenz und kognitive Störungen

Bewertung Referenzbereich:
8,83 – 60,8 nmol/l

besondere Störfaktoren

- Durch Hämolyse können die Folsäure signifikant ansteigen
- Folsäure-Bestimmung bei Patienten, die mit bestimmten Medikamenten wie z.B. Methotrexat oder Leucovorin therapiert werden, sind aufgrund einer Kreuzreaktivität dieser Substanzen mit Folat-Bindungsprotein kontraindiziert

Folgende Kreuzreaktionen wurden ermittelt:

Substanz	Kreuzreaktivität %
Amethopterin	2,5
Aminopterin	4,4
Folinsäure	0,7

Durchführung täglich, 24h verfügbar



freies PSA

Synonyme: fPSA

Analyse-Nr.: 1697

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Sandwichprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	Quotient fPSA/PSA
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	8 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	Hilfsmittel zur Unterscheidung zwischen Prostatakarzinom und einer gutartigen Prostataerkrankung bei Männern ab 50 Jahren, bei denen sich durch eine digitale rektale Untersuchung (DRU) kein Verdacht auf Prostatakarzinom ergab und deren tPSA Werte zwischen 4 µg/L und 10 µg/L lagen
Bewertung	Referenzbereich: Quotient <0,15: PCA hochwahrscheinlich Quotient >0,25: PCA unwahrscheinlich
besondere Störfaktoren	Mit den verwendeten monoklonalen Antikörpern wurden im Test folgende Kreuzreaktionen ermittelt: PAP und ACT: keine PSA-ACT: 0,7%
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



fT3

Synonyme: freies Trijodthyronin

Analyse-Nr.: 1661

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA, Kompetitionsprinzip

Gerät cobas c601

Einheit pmol/l

präanalytische Besonderheiten Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Bestätigung einer Hyperthyreose bei Patienten mit supprimiertem TSH, insbesondere bei normalem FT4
- Beurteilung der Substitutionstherapie mit Schilddrüsenhormonen

Bewertung Referenzbereich:

3,1 – 6,8 pmol/l

besondere Störfaktoren

- Jeder Einfluss, der das Bindeverhalten der Bindungsproteine verändern kann, kann auch das Ergebnis des fT3 Tests beeinflussen (z.B. Drogen, NTIs (Non-Thyroid-Illness) oder Patienten, die an FDH (Familiäre Dysalbuminämische Hyperthyroxinämie) erkrankt sind
- In in vitro Studien verursachten die Pharmaka Furosemid und Levothyroxin in therapeutischer Tagesdosis erhöhte fT3 Werte

Folgende Kreuzreaktionen wurden ermittelt, getestet mit fT3 Konzentrationen von ca. 4,61 pmol/l und 11,4 pmol/l:

Kreuzreaktant	Kreuzreaktivität %
L-T4	0,009
D-T4	0,005
rT3	0,0003
3-Jod-L-Tyrosin	0,000
3,5-Dijod-L-Tyrosin	0,000
3,3',5-triiodothyroacetic Säure	0,298
3,3',5,5'-tetraiodothyroacetic Säure	0,0001

Durchführung täglich, 24h verfügbar



fT4

Synonyme: freies Thyroxin

Analyse-Nr.: 1666

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA, Kompetitionsprinzip

Gerät cobas c601

Einheit pmol/l

präanalytische Besonderheiten

- Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen
- Bei Patienten unter Therapie mit D-T4-haltigen Lipidsenkern kann der Test nicht eingesetzt werden. Zur Überprüfung der Schilddrüsenfunktion sollte hierbei die Therapie 4-6 Wochen vorher abgesetzt werden

Stabilität 5 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- TSH-Konzentration außerhalb des Referenzbereichs
- TSH-Konzentration unplausibel gegenüber dem klinischem Bild
- bei Verdacht einer Störung der TSH-Regulation
- Verdacht auf sekundären Hyperthyreoidismus
- Therapientrolle

Bewertung Referenzbereich:

12 – 22 pmol/l

besondere Störfaktoren

- Jeder Einfluss, der das Bindeverhalten der Bindungsproteine verändern kann, kann auch das Ergebnis des fT4 Tests beeinflussen (z.B. Drogen, NTIs (Non-Thyroid-Illness) oder Patienten, die an FDH (Familiäre Dysalbuminämische Hyperthyroxinämie) erkrankt sind)
- Autoantikörper gegen Schilddrüsenhormone können mit dem Test interferieren
- In in-vitro Studien verursachen die Pharmaka Furosemid und Levothyroxin in therapeutischer Tagesdosis erhöhte fT4 Werte

Bei fT4-Konzentrationen von etwa 13 pmol/l und 39 pmol/l wurden folgende Kreuzreaktionen ermittelt:

Kreuzreaktant	Kreuzreaktivität %
L-T3	0,005
D-T3	0,002
rT3	0,007
3-Jod-L-Tyrosin	0,000
3,5-Dijod-L-Tyrosin	0,000
3,3',5-trijodthyroessigsäure	0,000
3,3',5,5'-tetrajodthyroessigsäure	0,001



Durchführung täglich, 24h verfügbar



Gastroenteritis Multiplex PCR

Synonyme:

Analyse-Nr.: 7499

Material	Stuhl in Cary Blair Transportmedium
Benötigte Menge	0,5 ml Stuhl
Methode	Geschachtelte Multiplex-PCR, teilweise mit reverser Transkriptase
Gerät	Biofire, BioMerieux
Einheit	Positiv / Negativ
präanalytische Besonderheiten	<p>FilmArray GI Panel nachgewiesen:</p> <p>Bakterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Campylobacter (C. jejuni/C. coli/C. upsaliensis) • <input type="checkbox"/> Clostridium difficile (C. difficile) Toxin A/B • <input type="checkbox"/> Plesiomonas shigelloides • <input type="checkbox"/> Salmonella • <input type="checkbox"/> Vibrio (V. parahaemolyticus/V. vulnificus/V. cholerae), einschließlich des spezifischen Nachweises von Vibrio cholerae • <input type="checkbox"/> Yersinia enterocolitica • <input type="checkbox"/> Enteroaggregative Escherichia coli (EAEC) • <input type="checkbox"/> Enteropathogene Escherichia coli (EPEC) • <input type="checkbox"/> Enterotoxische Escherichia coli (ETEC) lt/st • <input type="checkbox"/> Shiga-Toxin-erzeugende Escherichia coli (STEC) stx1/stx2 (einschließlich des spezifischen Nachweises der E. coli O157-Serogruppe in STEC) • <input type="checkbox"/> Shigella/ Enteroinvasive Escherichia coli (EIEC) <p>Parasiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Cryptosporidium • <input type="checkbox"/> Cyclospora cayetanensis • <input type="checkbox"/> Entamoeba histolytica • <input type="checkbox"/> Giardia lamblia (auch als G. intestinalis und G. duodenalis bezeichnet) <p>Viren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> Adenovirus F 40/41 • <input type="checkbox"/> Astrovirus • <input type="checkbox"/> Norovirus GI/GII • <input type="checkbox"/> Rotavirus A • <input type="checkbox"/> Sapovirus (Genogruppen I, II, IV und V)
Stabilität	Stuhl: bei RT und 2-8°C bis zu 4 Tagen
Indikation	o V.a. Infektionen des Gastrointestinaltraktes
Bewertung	Erreger nachgewiesen / Erreger nicht nachgewiesen

Ergebnismitteilung: negativ / positiv

Negative Ergebnisse aus dem FilmArray GI Panel im Kontext von klinischen Symptomen, die auf eine Gastroenteritis hindeuten, können auf eine Infektion durch Pathogene zurückzuführen sein, die von diesem Test nicht nachgewiesen werden, oder auf nicht-infektiöse Ursachen, wie Colitis Ulcerosa, Reizdarmsyndrom oder Morbus Crohn.

besondere Störfaktoren



Durchführung täglich, 24h verfügbar
Nicht im MVZ am Sana Klinikum Offenbach verfügbar!



GGT

Synonyme: **Gamma-GT, γ -GT,**
Gamma-Glutamyltransferase,

Analyse-Nr.: 1021

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250 μ l

Methode enzymatischer Farbttest (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- hepatobiliäre Erkrankungen
- Alkoholabusus

Bewertung Referenzbereich:

Mädchen bis 1 Woche:	< 148 U/l
Jungen bis 1 Woche:	< 168 U/l
bis 1 Monat:	< 174 U/l
Mädchen bis 4 Monate:	< 140 U/l
Jungen bis 4 Monate:	< 147 U/l
Mädchen bis 7 Monate:	< 123 U/l
Jungen bis 7 Monate:	< 93 U/l
Mädchen bis 1 Jahr:	< 59 U/l
Jungen bis 1 Jahr:	< 38 U/l
bis 4 Jahre:	< 15 U/l
bis 7 Jahre:	< 17 U/l
bis 10 Jahre:	< 20 U/l
Mädchen bis 12 Jahre:	< 23 U/l
Jungen bis 12 Jahre:	< 25 U/l
Mädchen bis 14 Jahre:	< 20 U/l
Jungen bis 14 Jahre:	< 39 U/l
Mädchen bis 16 Jahre:	< 22 U/l
Jungen bis 16 Jahre:	< 29 U/l
Frauen bis 99 Jahre:	< 40 U/l
Männer bis 99 Jahre:	< 60 U/l
ab 99 Jahre:	< 60 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



GLDH

Synonyme: **Glutamatdehydrogenase**

Analyse-Nr.: **1011**

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	UV-Test, Aktivierung mit ADP (photometrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	U/l
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Akute und chronische Lebererkrankungen (Abschätzung des Einzelzell-Schadens) ○ nekrotisierende Hepatitis ○ multiple Lebermetastasen ○ Verschlussikterus
Bewertung	Referenzbereich: Frauen: < 4,8 U/l Männer: < 6,4 U/l
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sulfasalazin ○ Sulfapyridin ○ Temozolomid
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Glucose (Plasma)

Synonyme: **Glukose**

Analyse-Nr.: **810**

Material NaFI-Plasma

Benötigte Menge 250 µl

Methode UV-Test, Enzymatische Referenzmethode mit Hexokinase

Gerät cobas c501

Einheit mg/dl

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Diabetes mellitus
- Pankreatitis
- Schilddrüsenfunktionsstörungen
- Nierenversagen
- Lebererkrankung
- Insulinom
- Hypopituitarismus
- insulininduzierte Hypoglykämie

Bewertung Referenzbereich:

Bis 3 Tage: 48 – 110 mg/dl

Bis 12 Wochen 6 Tage: 30 – 110 mg/dl

Bis 4 Jahre: 40 – 110 mg/dl

Ab 4 Jahren: 60 – 110 mg/dl

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Haptoglobin

Synonyme: Hp

Analyse-Nr.: 1380

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 90 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation Diagnostik und Verlauf hämolytischer Erkrankungen

Bewertung Referenzbereich:
0,3 – 2,0 g/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Harnsäure (Sammelurin)

Synonyme: **Uric acid**

Analyse-Nr.: **4060**

Material	Sammelurin (24h)	
Benötigte Menge	250µl	
Methode	enzymatischer Farbtest (photometrische Messung)	
Gerät	cobas c501	
Einheit	g/24h	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken! ○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden. 	
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)	
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auftreten von Gicht im Kindes- und Jugendalter ○ Nierensteinerkrankung mit Bildung Harnsäure- oder Calcium-haltiger Nierensteine bei normaler oder grenzwertiger Serumharnsäure. 	
Bewertung	Referenzbereich: 0,1 – 0,8 g/24h	
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Levodopa: Falsch niedrige Messwerte ○ Methyldopa: Falsch niedrige Messwerte ○ Calciumdobesilat: Falsch niedrige Messwerte ○ Etamsylat: Falsch niedrige Messwerte ○ Acetaminophen (Paracetamol) ○ Acetylcystein ○ Metamizol 	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar	



Harnsäure (Serum)

Synonyme: **Uric acid**

Analyse-Nr.: **800**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	enzymatischer Farbtest (photometrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ akuter Gichtanfall sowie Therapiekontrolle ○ Erkrankungen und Zustände, die eine sekundäre Hyperurikämie verursachen können, z.B. Polyzythämia vera, Hungerkuren, Alkohol. ○ Therapeutisch bedingte sekundäre Hyperurikämien, z.B. Zytostatika-Therapie, Bestrahlung von Tumoren, Cyclosporin-Therapie bei Transplantatempfängern. ○ Nierenstein-Anamnese
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>Mädchen bis 1 Monat: 1,0 – 4,6 mg/dl Jungen bis 1 Monat: 1,2 – 3,9 mg/dl Mädchen bis 1 Jahr: 1,1 – 5,4 mg/dl Jungen bis 1 Jahr: 1,2 – 5,6 mg/dl Mädchen bis 4 Jahre: 1,8 – 5,0 mg/dl Jungen bis 4 Jahre: 2,1 – 5,6 mg/dl Mädchen bis 10 Jahre: 2,0 – 5,1 mg/dl Jungen bis 10 Jahre: 1,8 – 5,5 mg/dl Mädchen bis 13 Jahre: 2,5 – 5,9 mg/dl Jungen bis 13 Jahre: 2,2 – 5,8 mg/dl Mädchen bis 16 Jahre: 2,2 – 6,4 mg/dl Jungen bis 16 Jahre: 3,1 – 7,0 mg/dl Mädchen bis 18 Jahre: 2,4 – 5,7 mg/dl Jungen bis 18 Jahre: 3,4 – 7,0 mg/dl ab 18 Jahre: 2,4 – 7,0 mg/dl</p>
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Levodopa: Falsch niedrige Messwerte ○ Methylidopa: Falsch niedrige Messwerte ○ Calciumdobesilat: Falsch niedrige Messwerte ○ Etamsylat: Falsch niedrige Messwerte ○ Acetaminophen (Paracetamol) ○ Acetylcystein ○ Metamizol
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Harnstoff (Sammelurin)

Synonyme: Urea

Analyse-Nr.: 4020

Material	Sammelurin (24h)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Kinetischer Test (photometrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	g/24h
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken!○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden.
Stabilität	4 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Diagnostik und Verlaufsbeurteilung bei Niereninsuffizienz
Bewertung	Referenzbereich: 20-35 g/24h
besondere Störfaktoren	Ammoniak: Falsch hohe Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Harnstoff (Serum)

Synonyme: **Uric acid**

Analyse-Nr.: **780**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ) EDTA-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Kinetischer Test (photometrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	○ Diagnostik und Verlaufsbeurteilung bei Niereninsuffizienz
Bewertung	Referenzbereich: bis 7 Monate: 10 – 42 mg/dl bis 1 Jahr: 10 – 48 mg/dl bis 65 Jahre: 10 – 50 mg/dl bis 99 Jahre: 10 – 71 mg/dl ab 99 Jahre: 20 – 40 mg/dl
besondere Störfaktoren	○ Ammoniak: Falsch hohe Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HAV Test

Synonyme: **Hepatitis A**

Analyse-Nr.: **2132**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	6 Tage bei 20-25°C, 1 4 Tage bei 2-8°C, -20°C 3 Monate, 5maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. Hepatitis A Infektion ○ Gastroenteritis und Ikterus nach Lebensmittel
Bewertung	<p>Cut-Off entspricht 20IU/l (HAV Tet 1.Gen)</p> <p>Cutoff Index < 0,9 (COI)</p> <p>Nicht reaktiv: COI ≥ 1,0 IU/ml IU/ml Reaktiv: COI < 1,0 IU/ml</p> <p>Reaktive Proben müssen gemäß der Bestätigungsalgorithmus bestätigt werden, z.B. Western Blot, HIV RNA Test</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HIV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HbA1c

Synonyme: glykiertes Hämoglobin

Analyse-Nr.: 1453

Material	EDTA-Vollbut
Benötigte Menge	2,7 ml
Methode	Kapillarzonenelektrophorese
Gerät	Capillarys 2
Einheit	mmol/mol Hb
präanalytische Besonderheiten	Bitte nur die Sarstedt S-Monovette® EDTA 2,7 ml verwenden
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Bei Diabetes mellitus zur:<ul style="list-style-type: none">○ Risikoabschätzung bei Erstdiagnose○ langfristigen Überwachung des Therapieerfolges unter Insulin oder oralen Antidiabetika
Bewertung	Referenzbereich: 29 – 42 mmol/mol Hb
besondere Störfaktoren	fehlerhafte HbA1c-Bestimmungen können auftreten bei: <ul style="list-style-type: none">○ Patienten mit Niereninsuffizienz○ Patienten mit Anämien (z.B. hämolytische Anämie, Eisenmangelanämie)○ Patienten mit Hämoglobinopathien (z.B. Thalassämien)
Durchführung	Mo - Fr, Ansatz bei Bedarf



Elecsys HBeAg

Synonyme: **Hepatitis B Diagnostik**

Analyse-Nr.: **2200**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 14 Tage bei 2-8°C, bei -20°C 3 Monate, 6maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nachweis von HBeAg geht i.d.R. mit hoher Viruslast einher, wird bei Ausheilung als erster negativ ○ Gemeinsam mit Anti-HBe Test zur Verlaufskontrolle einsetzbar.
Bewertung	<p>Nachweisgrenze: ≤ 0,30 PEI U/ml</p> <p>Cutoff Index < 0,9 (COI)</p> <p>Negativ: <0,9 IU/ml Grenzwertig: ≥ 0,9 IU/ml und < 1,0 IU/ml Reaktiv: ≥ 1,0 IU/ml</p> <p>Reaktive Proben müssen weiter auf HBsAg, HBcAg, Anti-HBs und Anti HBe zur Beurteilung der Hepatisaktivität untersucht werden. Nachweis von HBeAg geht i.d.R. mit hoher Viruslast einher, wird bei Ausheilung als erster negativ. Akute und persistierende HBV-Infektionen könne auch ohne HBeAg vorkommen</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HBV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Elecsys HBs Ag

Synonyme: **Hepatitis B Diagnostik**

Analyse-Nr.: **2190**

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	COI = Cutoff Index
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 14 Tage bei 2-8°C, bei -20°C 3 Monate, 6maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ HBsAg – Bestandteil der äußeren Hülle des HBV ○ HepatitisB Verlaufsparemeter ○ Identifikation HBV-infizierter Personen ○ In der Schwangerschaftsvorsorge um Übertragung auf das Neugeborene zu verhindern.
Bewertung	<p>Nachweisgrenze: ≤ 0,040 U/ml</p> <p>Cutoff Index < 0,9 (COI)</p> <p>Nicht reaktiv: <0,9 IU/ml Grenzwertig: ≥ 0,9 IU/ml und < 1,0 IU/ml Reaktiv: ≥ 1,0 IU/ml</p> <p>Positive Proben müssen in einem unabhängigen Neutralisationstest bestätigt werden: HBs Confitmatory Test</p> <p>Reaktive Proben müssen weiter auf HBeAg, Anti-HBc, Anti-HBs und Anti HBe zur Beurteilung der Hepatitisaktivität untersucht werden. Nachweis von HBsAg</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch bisher unbekannte HBV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HCG

Synonyme: β -hCG

Analyse-Nr.: 1710

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250 μ l
Methode	ECLIA, Sandwichprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	mIU/ml
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ der Test dient zum Nachweis und zum Monitoring von hCG-produzierenden Tumorzellen aus den Eierstöcken, der Plazenta oder den Hoden. ○ hat klinische Bedeutung für die frühzeitigen Erkennung und Überwachung einer Schwangerschaft. ○ in Kombination mit anderen Parametern zur Evaluierung des Trisomie 21-Risikos
Bewertung	Referenzbereich: Männer: <7 mIU/ml Frauen Prämenopause: <7 mIU/ml Frauen Postmenopause:
besondere Störfaktoren	Es wurden folgende Kreuzreaktionen ermittelt: TSH: nicht nachweisbar, LH 0,12%, FSH <0,1%
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HCV quantitative PCR

Synonyme:

Analyse-Nr.: 4861

Material EDTA Blut, Vollblut

Benötigte Menge 1,5 ml Plasma

Methode Real Time RT-PCR

Gerät Cepheid GeneXpert 8/16

Einheit IE/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität EDTA-Plasma: 8 Stunden bei 15-30°C, 24 Stunden bei 15-25°C, 72h bei 2-8°C
Plasma aus Vollblut: 24h bei 15-30°C, 6 Tage bei 2-8°C, 6 Wochen bei -70°C
>Plasma>-18°C, stabil für bis zu 3 Einfrier-/Auftauzyklen

Indikation

- Bestätigung einer HCV-Infektion
- HCV Therapie

Bewertung

Nachweisbereich: 10 bis 100.000.000 IE/mL

Nachweislimit: 3terWHO-Referenzstandard HIV1: 10 IE/ml

Referenzbereich: Negativ <10 Kopien/ml

Ergebnismitteilung:

Positiv: HCV-Viren ermittelt, in IE/ml

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



HDL-Cholesterin

Synonyme: HDL

Analyse-Nr.: 1140

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ) EDTA-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Cholinesterase-Methode (enzymatischer Farbttest, kolorimetrische Bestimmung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Früherkennung eines Atherosklerose-Risikos ○ Klassifikation einer Hyperlipoproteinämie ○ Therapie-Kontrolle bei Behandlung mit lipidsenkenden Medikamenten
Bewertung	Referenzbereich: Frauen: 45 – 180 mg/dl Männer: 35 – 180 mg/dl
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Metamizol: Falsch niedrige Messwerte ○ N-Acetylcystein: Falsch niedrige Messwerte ○ Acetaminophen (Paracetamol): Falsch niedrige Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Hepatitis E IgG

Synonyme: Hepatitis E Virus

Analyse-Nr.: 2330

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Die Kavitäten sind mit rekombinantem Antigen ORF2 der Genotypen 1 und 3 beschichtet. Auf Grund von Kreuzreaktivitäten ist gewährleistet, dass auch die Genotypen 2 und 4 erkannt werden
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	o Differentialdiagnose bei akuter Hepatitis
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1,9 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Die IgM-Antwort ist in der Regel nach etwa vier Wochen, mit Beginn klinischer Symptome positiv. Die IgG-Antikörper steigen dann erst an und erreichen ihren Höhepunkt ca. 4 Wochen später.
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Hepatitis E IgM

Synonyme: **Hepatitis E Virus**

Analyse-Nr.: **2332**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Die Kavitäten sind mit rekombinantem Antigen ORF2 der Genotypen 1 und 3 beschichtet. Auf Grund von Kreuzreaktivitäten ist gewährleistet, dass auch die Genotypen 2 und 4 erkannt werden
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	o Differentialdiagnose bei akuter Hepatitis / unklarem Ikterus (Gelbsucht)
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 1,3 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Die IgM-Antwort ist in der Regel nach etwa vier Wochen, mit Beginn klinischer Symptome positiv. Die IgG-Antikörper steigen dann erst an und erreichen ihren Höhepunkt ca. 4 Wochen später. Ein negatives serologisches Ergebnis schließt eine Infektion nicht aus, wenn die Probennahme in einem sehr frühen Infektionsstadium erfolgt, in dem noch keine Antikörper nachweisbar sind
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HIT-Schnelltest

Synonyme: **PF4-Antikörper, Heparin-induzierte-Thrombozyten-Antikörper**

Analyse-Nr.: **585**

Material Serum
Citratplasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Lateral Flow Immunoassay

Gerät Manueller Ansatz

Einheit

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation Screeningtest bei V.a. Antikörper gegen den Heparin-Plättchenfaktor 4 (PF4)-Komplex

Bewertung Referenzbereich:
negativ

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



HIV combi Test

Synonyme:

Analyse-Nr.: 2104

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ElektroChemiLumineszens ImmunoAssay (ECLIA)
Gerät	cobas e601
Einheit	IU/ml
präanalytische Besonderheiten	letzte Biotin-Einnahme (>5mg/Tag) Probennahme erst 8 Stunden nach letzter Applikation,
Stabilität	7 Tage bei 20-25°C, 4Wochen 2-8°C, -20°C 3 Monate, 5maliges Einfrieren möglich
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. HIV Infektion ○ DD generalisierte Lymphknotenschwellung
Bewertung	<p>Nachweisgrenze: <2 IU/ml</p> <p>Cutoff Index < 0,9</p> <p>Negativ: <0,9 IU/ml Grenzwertig: ≥ 0,9 IU/ml und < 1,0 IU/ml Reaktiv: ≥ 1,0 IU/ml</p> <p>Reaktive Proben müssen gemäß der Bestätigungsalgorithmus bestätigt werden, z.B. Western Blot, HIV RNA Test</p> <p>Ein negatives Ergebnis schließt eine ganz frühe Infektion nicht aus, auch nicht bisher unbekannte HIV Varianten</p>
besondere Störfaktoren	RF > 1500IU/ml; Pat. mit extrem hohen Titern von AK Therapien gegen Analyt-spezifische Antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HIV quantitativ PCR

Synonyme: **Humanes Immundefizienz-Virus, AIDS**

Analyse-Nr.: 4866

Material EDTA Blut, Vollblut

Benötigte Menge 1,5 ml Plasma

Methode Real Time RT-PCR

Gerät Cepheid GeneXpert 8/16

Einheit Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten

Stabilität EDTA-Plasma: 8 Stunden bei 15-30°C, 24 Stunden bei 15-25°C, 72h bei 2-8°C
Plasma aus Vollblut: 24h bei 15-30°C, 6 Tage bei 2-8°C, 6 Wochen bei -70°C
>Plasma>-18°C, stabil für bis zu 3 Einfrier-/Auftauzyklen

Indikation

- Bestätigung einer frischen HIV-Infektion, AIDS
- HIV Therapie

Bewertung

Nachweisbereich: 40 bis 10.000.000 Kopien/ml

Nachweislimit: 3terWHO-Referenzstandard HIV1: 18,3 Kopien/ml

Referenzbereich: Negativ >40 Kopien/ml

Ergebnismitteilung:

Positiv: Nachweis von HIV-Viren

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



HSV 1/2 IgG

Synonyme: Herpes simplex Virus (HSV)

Analyse-Nr.: 6042

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	o Nachweis von IgG Antikörpern gegen Herpes simplex Viren vom Typ 1 und 2, Immunstatus im Zusammenhang mit einer HSV Infektion
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 6,6 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



HSV 1/2 IgM

Synonyme: Herpes simplex Virus (HSV)

Analyse-Nr.: 6044

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Rheumafaktoren (RF) können das Ergebnis einer IgM-Bestimmung in der Infektionsdiagnostik beeinflussen. Durch die Verwendung eines RF-Absorbens wird dies verhindert.
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	○ Nachweis von IgM Antikörpern gegen Herpes simplex Viren vom Typ 1 und 2, aber auch im Persistenzstadium und bei Rezidiven
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 4,5 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



IgA

Synonyme: Immunglobulin A

Analyse-Nr.: 1280

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 90 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- monoklonale Gammopathien
- Lebererkrankungen
- Erkrankungen des Zentralnervensystems
- intrauterine und perinatale Infektionen
- angeborene und erworbene Immundefekte
- Bei auffälliger Serumeiweißelektrophorese (Hyper- bzw. Hypoglobulinämie)
- Zur Unterscheidung zwischen akuten und chronischen Infekten
- Als generelle Beurteilung der humoralen Immunabwehr (B-Zell-Funktion)

Bewertung Referenzbereich:

Bis 12 Wochen 5 Tage: 0,01 – 0,06 g/l
 Bis 25 Wochen 6 Tage: 0,1 – 0,34 g/l
 Bis 9 Monate: 0,08 – 0,6 g/l
 Bis 1 Jahr: 0,11 – 0,8 g/l
 Bis 2 Jahre: 0,14 – 0,9 g/l
 Bis 4 Jahre: 0,21 – 1,5 g/l
 Bis 6 Jahre: 0,3 – 1,9 g/l
 Bis 8 Jahre: 0,38 – 2,2 g/l
 Bis 10 Jahre: 0,46 – 2,5 g/l
 Bis 12 Jahre: 0,52 – 2,7 g/l
 Bis 14 Jahre: 0,58 – 2,9 g/l
 Bis 16 Jahre: 0,63 – 3,0 g/l
 Bis 17 Jahre: 0,67 – 3,1 g/l
 Bis 99 Jahre: 0,7 – 5,0 g/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



IgG

Synonyme: Immunglobulin G

Analyse-Nr.: 1270

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 90 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- monoklonale Gammopathien
- Lebererkrankungen
- Erkrankungen des Zentralnervensystems
- intrauterine und perinatale Infektionen
- angeborene und erworbene Immundefekte
- Bei auffälliger Serumeiweißelektrophorese (Hyper- bzw. Hypoglobulinämie)
- Zur Unterscheidung zwischen akuten und chronischen Infekten
- Als generelle Beurteilung der humoralen Immunabwehr (B-Zell-Funktion)

Bewertung Referenzbereich:

Bis 4 Wochen 2 Tage:	6,6 – 17,5 g/l
Bis 8 Wochen 4 Tage:	3,9 – 10,5 g/l
Bis 3 Monate:	2,5 – 6,8 g/l
Bis 6 Monate:	2 – 5,5 g/l
Bis 9 Monate:	2,6 – 6,9 g/l
Bis 1 Jahr:	3,3 – 8,8 g/l
Bis 2 Jahre:	3,6 – 9,5 g/l
Bis 4 Jahre:	4,7 – 12,3 g/l
Mädchen bis 6 Jahre:	5,4 – 13,4 g/l
Jungen bis 6 Jahre:	5,5 – 13,4 g/l
Bis 8 Jahre:	5,9 – 14,3 g/l
Bis 10 Jahre:	6,3 – 15 g/l
Bis 12 Jahre:	6,7 – 15,3 g/l
Bis 14 Jahre:	7,0 – 15,5 g/l
Bis 16 Jahre:	7,1 – 15,6 g/l
Bis 18 Jahre:	7,2 – 15,6 g/l
Bis 99 Jahre:	7,0 – 16 g/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



IgM

Synonyme: Immunglobulin M

Analyse-Nr.: 1290

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 60 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- monoklonale Gammopathien
- Lebererkrankungen
- Erkrankungen des Zentralnervensystems
- intrauterine und perinatale Infektionen
- angeborene und erworbene Immundefekte
- Bei auffälliger Serumeiweißelektrophorese (Hyper- bzw. Hypoglobulinämie)
- Zur Unterscheidung zwischen akuten und chronischen Infekten
- Als generelle Beurteilung der humoralen Immunabwehr (B-Zell-Funktion)

Bewertung Referenzbereich:

Bis 3 Monate:	0,06 – 0,21 g/l
Bis 6 Monate:	0,17 – 0,66 g/l
Bis 9 Monate:	0,26 – 1,0 g/l
Bis 1 Jahr:	0,33 – 1,3 g/l
Mädchen bis 2 Jahre:	0,4 – 1,5 g/l
Jungen bis 2 Jahre:	0,37 – 1,4 g/l
Mädchen bis 4 Jahre:	0,47 – 1,8 g/l
Jungen bis 4 Jahre:	0,41 – 1,6 g/l
Mädchen bis 6 Jahre:	0,52 – 1,9 g/l
Jungen bis 6 Jahre:	0,43 – 1,6 g/l
Mädchen bis 8 Jahre:	0,56 – 2,1 g/l
Jungen bis 8 Jahre:	0,45 – 1,7 g/l
Mädchen bis 10 Jahre:	0,6 – 2,2 g/l
Jungen bis 10 Jahre:	0,48 – 1,8 g/l
Mädchen bis 12 Jahre:	0,62 – 2,3 g/l
Jungen bis 12 Jahre:	0,48 – 1,8 g/l
Mädchen bis 14 Jahre:	0,62 – 2,4 g/l
Jungen bis 14 Jahre:	0,49 – 1,8 g/l
Mädchen bis 16 Jahre:	0,66 – 2,5 g/l
Jungen bis 16 Jahre:	0,5 – 1,8 g/l
Mädchen bis 18 Jahre:	0,68 – 2,6 g/l
Jungen bis 18 Jahre:	0,51 – 1,9 g/l
Bis 99 Jahre:	0,4 – 2,8 g/l



**besondere
Störfaktoren**

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Influenza PCR

Synonyme: Grippe

Analyse-Nr.: 4811

Material	Kombinierter Nasen/Rachenabstrich
Benötigte Menge	Abstrichtupfer im Virustransportmedium, alternativ trockener Tupfer
Methode	Real Time RT-PCR
Gerät	Cepheid GeneXpert 8/16
Einheit	Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten	Kombinierter Test: Influenza A und B, RSV A und B, Covid19 Nachweis
--------------------------------------	---

Stabilität Nasen-Rachen-Abstriche, Nasenabstriche und nasale Spülungen/Aspirate können vor dem Test auf den GeneXpert- Instrumentensystemen bei Raumtemperatur (15–30 °C) bis zu 24 Stunden in Virentransportmedium oder bis zu 48 Stunden in Kochsalzlösung aufbewahrt werden.

Alternativ können Nasen-Rachen-Abstriche, Nasenabstriche und nasale Spülungen/Aspirate vor dem Test auf den GeneXpert-Instrumentensystemen bis zu sieben Tage gekühlt (2–8 °C) in Virentransportmedium oder Kochsalzlösung aufbewahrt werden.

Indikation	o V.a. RSV Infektion, V.a. virale Atemwegsinfektion
Bewertung	

Nachweislimit	
Virus/Stamm	LoD-Konzentration
SARS-CoV-2 (USA-WA1/2020)	131 Kopien/ml
Influenza A/Kalifornien/7/2009	0,004 TCID ₅₀ /ml
Influenza A/Victoria/361/2011	0,087 TCID ₅₀ /ml
Influenza B/Mass/2/2012	0,04 TCID ₅₀ /ml
RSV A/2/Australien/61	0,43 TCID ₅₀ /ml
RSV B/Wash/18537/62	0,22 TCID ₅₀ /ml

TCID₅₀-Testsystem: Bestimmung der Tissue Culture Infektionsdosis um in 50% eine Infektion auszulösen.

Referenzbereich: Negativ

Ergebnismitteilung:

Positiv: Nachweis von Covid 19 Viren

besondere Störfaktoren	Blut, Albuterolsulfat, Benzocain, Menthol, gereinigtes Muzin, Mupirocin, Natriumchlorid, 0,65%), Oxymetazolin 0,05%, Phenylephrin 0,5%, Zanamivir,7,5mg/ml, Tobramycin 4µg/ml, Zicam Nasengel, Fluticason-Propionat ,
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Interleukin-6

Synonyme: IL-6, IL6

Analyse-Nr.: 684

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA Sandwich-Assay (Elektro Chemi Lumineszenz Immuno Assay)
Gerät	cobas e601
Einheit	pg/ml
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">o gefroren eingesandte Proben dürfen nur 1x aufgetaut werdeno Therapien mit Biotin min. 8 Stunden vor Blutentnahme aussetzen
Stabilität	<ul style="list-style-type: none">o 5 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)o 1 Tag (2-8°C)o 3 Monate (-20°C)
Indikation	akute Entzündungsreaktionen
Bewertung	Referenzbereich: < 7 pg/ml
besondere Störfaktoren	Biotin: Falsch negative Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ENA Jo-1

Synonyme: **extrahierbares nukleäres Antigen Jo-1**

Analyse-Nr.: **8006**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ENA Screen ○ DD Anti-Synthetase-Syndrom, ○ DD autoimmune Bindegewebserkrankungen, z.B. Polymyositis und Dermatomyositis
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml Sensitivität: 1 U/ml</p> <p>Cut-Off: 25U/ml Negativ : < 15U/ml Grenzwertig: 15 – 25U/ml Erhöht: >25U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Kalium (Serum)

Synonyme: K

Analyse-Nr.: 720

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Ionenselektive Elektrode (ISE)

Gerät cobas c ISE-Modul

Einheit mmol/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 14 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Bluthochdruck
- Herzrhythmusstörungen
- akute und chronische Niereninsuffizienz
- Durchfälle und Erbrechen
- Überwachung intensivmedizinischer Patienten

Bewertung Referenzbereich:

Bis 1 Woche:	3,6 – 6,1 mmol/l
Bis 6 Monate:	3,7 – 5,8 mmol/l
Bis 3 Jahre:	3,1 – 5,2 mmol/l
Bis 6 Jahre:	3,4 – 5,0 mmol/l
Bis 16 Jahre:	3,6 – 5,1 mmol/l
Mädchen bis 18 Jahre:	3,6 – 5,2 mmol/l
Jungen bis 18 Jahre:	3,6 – 5,2 mmol/l
Ab 18 Jahren:	3,6 – 5,2 mmol/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Kokain (Urin)

Synonyme: **Benzoylecgonin**

Analyse-Nr.: **2054**

Material Sponanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS-Methode (immunologische Turbidimetrie)

Gerät cobas c501

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 5 Tage (2 – 8 °C, max. Nachforderungszeit)

Indikation Screening Kokainabusus oder Intoxikation

Bewertung Interpretation:

Negativ: < 300 ng/ml

Positiv: >= 300 ng/ml

Ein positives Ergebnis muss durch ein geeignetes Verfahren (z.B. GC-MS basierter Test) bestätigt werden!

besondere Störfaktoren

Folgende Substanzkonzentration wurden als äquivalent zu einer Konzentration von 300 ng/ml (Cut-Off) in diesem Test ermittelt:

Verbindung	Konzentration äquivalent zu 300 ng/ml in ng/ml
Cocain	18 132
Cocaethylene	67 435

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Kreatinin (Sammelurin)

Synonyme: **Creatinin**

Analyse-Nr.: **4040**

Material	Sammelurin (24h)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Jaffé-Methode
Gerät	cobas c501
Einheit	g/24h
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken!○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden.
Stabilität	2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit) 3 Tage (bei Raumtemperatur, mit Stabilisator)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Niereninsuffizienz○ Glomerulonephritis○ Crush-Niere○ akuter Muskelzerfall○ chronische Myopathie
Bewertung	Referenzbereich: Frauen: 0,7-1,5 g/24h
besondere Störfaktoren	Cephalosporine: falsch hohe Messwerte Ketonkörper (Ketoazidose): falsche hohe Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Kreatinin (Serum) + GFR

Synonyme: Creatinin

Analyse-Nr.: 790

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Jaffé-Methode

Gerät cobas c501

Einheit mg/dl

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation Erfassen einer eingeschränkten glomerulären Filtrationsrate (GFR) bei:

- Erstuntersuchung Kranker und beschwerdefreier Personen
- pathologischen Harnbefunden
- Hypertonie
- akuten und chronischen Nierenerkrankungen
- extrarenalen Erkrankungen mit Durchfall, Erbrechen, profusem Schwitzen
- akuten Krankheitszuständen, z.B. postoperativ, in der Intensivmedizin
- Sepsis, Schock, Polytrauma
- Hämodialysebehandlung
- Stoffwechselstörungen, z.B. Diabetes mellitus, Hyperurikämie
- Schwangerschaft
- Krankheiten mit vermehrtem Eiweißmetabolismus, z.B. Plasmozytom, Akromegalie
- Verlaufs- und Nachkontrolle von Patienten mit Nierenerkrankungen.
- Medikation von nierengängigen Pharmaka, die bei zu hoher Dosierung potentiell toxisch wirken.

Bewertung Referenzbereich:

Mädchen bis 1 Monat: <1,1 mg/dl
 Jungen bis 1 Monat: <0,9 mg/dl
 Mädchen bis 6 Jahre: <0,4 mg/dl
 Jungen bis 6 Jahre: <0,4 mg/dl
 Bis 10 Jahre: <0,5 mg/dl
 Bis 12 Jahre: <0,6 mg/dl
 Bis 14 Jahre: <0,7 mg/dl
 Bis 16 Jahre: <0,8 mg/dl
 Mädchen bis 18 Jahre: <1,0 mg/dl
 Jungen bis 18 Jahre: <1,2 mg/dl
 Ab 18 Jahren: <1,2 mg/dl

**besondere
Störfaktoren** Cephalosporine: falsch hohe Messwerte
 Ketonkörper (Ketoazidose): falsche hohe Messwerte

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Kreuzprobe

Synonyme: **SVP, serologische Verträglichkeitsprobe, Major-Kompatibilität**

Analyse-Nr.: 9011

Material	EDTA-Plasma
Benötigte Menge	4,9 ml
Methode	Säulenagglutinationstechnik
Gerät	ORTHO Vision® ORTHO AutoVue Innova® Manueller Ansatz
Einheit	
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Röhrchen verwenden, das nur für blutgruppenserologische Untersuchungen bestimmt ist ○ Abnahme und Untersuchung erfolgt nur mit korrekt gekennzeichnetem Röhrchen (Name, Vorname, Geburtsdatum des Patienten)!
Stabilität	3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bereitstellung von Erythrozytenkonzentraten
Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Eine negative Kreuzprobe weist auf die Verträglichkeit eines geprüften Erythrozytenkonzentrates hin. ○ Eine positive Kreuzprobe weist auf das Vorhandensein eines oder mehrerer antierythrozytärer Antikörper hin ○ Eine positive Kreuzprobe zeigt die Unverträglichkeit eines geprüften Erythrozytenkonzentrates an!
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Hämolyse ○ Medikamente <ul style="list-style-type: none"> ○ Daratumumab ○ Plasmaexpander ○ (Kälteauto)antikörper
Durchführung	täglich, 24h verfügbar Nicht im MVZ am Sana Klinikum Offenbach verfügbar!



Lactat (Plasma)

Synonyme: **Laktat**

Analyse-Nr.: **900**

Material	NaFI-Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	Farbtest, photometrische Messung
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	Die Venenpunktion muss unmittelbar vor der Verabreichung von Metamizol vorgenommen werden. Eine Venenpunktion unmittelbar nach oder während der Verabreichung von Metamizol kann zu falsch niedrigen Ergebnissen führen.
Stabilität	8 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Differentialdiagnose komatöser Zustände ○ metabolische Azidose ○ Anaerobe Glykolyse ○ längerer körperlicher Betätigung
Bewertung	Referenzbereich: 4,5 – 19,8 mg/dl
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ N-Acetylcystein in einer Plasmakonzentration von mehr als 1497 mg/l und Acetaminophen-Metabolit N-Acetyl-p-benzochinonimin (NAPQI) können zu falsch niedrigen Ergebnissen führen ○ Calciumdobesilat kann zu falsch niedrigen Messwerten führen ○ Glycolat, ein Metabolit von Ethylenglycol, führt zu einer positiven Interferenz, die von Reagenzcharge zu Reagenzcharge variieren kann ○ Dicynone (Etamsylat) in therapeutischen Konzentrationen kann zu falsch niedrigen Ergebnissen führen
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Lactatdehydrogenase (Serum)

Synonyme: LDH

Analyse-Nr.: 1051

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode UV-Test, photometrische Bestimmung

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Spätdiagnostik eines Herzinfarktes (über 36–48 h nach dem akuten Ereignis)
- Beurteilung des Ausmaßes der Hämolyse bei hämolytischer und megaloblastärer Anämie
- Verdacht auf Leberschädigung
- Differentialdiagnose des Ikterus

Bewertung Referenzbereich:

Mädchen bis 1 Monat: 178 – 600 U/l
 Jungen bis 1 Monat: 178 – 629 U/l
 Mädchen bis 4 Monate: 152 – 353 U/l
 Jungen bis 4 Monate: 158 – 373 U/l
 Mädchen bis 7 Monate: 158 – 353 U/l
 Jungen bis 7 Monate: 135 – 376 U/l
 Mädchen bis 1 Jahr: 152 – 327 U/l
 Jungen bis 1 Jahr: 129 – 376 U/l
 Mädchen bis 4 Jahre: 164 – 286 U/l
 Jungen bis 4 Jahre: 164 – 286 U/l
 Mädchen bis 7 Jahre: 155 – 280 U/l
 Jungen bis 7 Jahre: 155 – 280 U/l
 Mädchen bis 16 Jahre: 141 – 237 U/l
 Jungen bis 16 Jahre: 141 – 237 U/l
 Frauen bis 19 Jahre: 129 – 222 U/l
 Männer bis 19 Jahre: 117 – 217 U/l
 Frauen bis 99 Jahre: <250 U/l
 Männer bis 99 Jahre: <250 U/l
 Ab 99 Jahre: <250 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



LDL-Cholesterin

Synonyme: LDL

Analyse-Nr.: 1151

Material	Serum Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Cholinesterase-Methode (enzymatischer Farbttest, kolorimetrische Bestimmung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Früherkennung eines Atherosklerose-Risikos ○ Klassifikation einer Hyperlipoproteinämie ○ Therapie-Kontrolle bei Behandlung mit lipidsenkenden Medikamenten
Bewertung	Referenzbereich: <130 mg/dl
besondere Störfaktoren	N-Acetylcystein: Falsche niedrige Messwerte Acetaminophen (Paracetamol): Falsch niedrige Messwerte
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Lipase

Synonyme: Lip

Analyse-Nr.: 1110

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Enzymatischer Farbttest

Gerät cobas c501

Einheit U/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- exkretorische Pankreasinsuffizienz
- akute oder chronische Pankreatitis
- zur Verlaufskontrolle nach ERCP (endoskopisch-retrograde Choledochopankreatographie)

Bewertung Referenzbereich:

bis 1 Jahr: <29 U/l
bis 13 Jahre: <37 U/l
bis 18 Jahre: <46 U/l
ab 18 Jahre: <60 U/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Lithium

Synonyme: Li, Hypnorex®, Litarex®, Lithiofor®

Analyse-Nr.: 1910

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Farbtest, photometrische Messung

Gerät cobas c501

Einheit mmol/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 1 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation ○ Überwachung des Serumspiegels bei Lithium-Therapie

Bewertung Referenzbereich:
0,5 – 1,2 mmol/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Magnesium (Sammelurin)

Synonyme: Mg

Analyse-Nr.: 3970

Material	Sammelurin (24h)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Farbtest mit Xylidylblau mit Endpunktmethode (photometrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mmol/l
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken! ○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden.
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ akute diabetische Azidose ○ Dehydration ○ M. Addison ○ chronischer Alkoholismus ○ Malabsorptions-Syndrom ○ schwere Diarrhoe ○ akute Pankreatitis ○ Diuretikatherapie ○ Nierenerkrankungen (Glomerulonephritis und tubuläre Resorptionsdefekte) ○ Nierenversagen
Bewertung	Referenzbereich: 3 – 5 mmol/24h
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Magnesium (Serum)

Synonyme: Mg

Analyse-Nr.: 741

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Farbtest mit Xylidylblau mit Endpunktmethode (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit mmol/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Neuromuskuläre Übererregbarkeit
- Herzrhythmusstörungen
- Gastrointestinale und kardiale Beschwerden
- Magnesiumintoxikation
- Kontrolle von Therapien mit Diuretika oder nephrotoxischen Medikamenten

Bewertung Referenzbereich:

bis 4 Tage: 0,62 – 0,91 mmol/l
 bis 6 Jahre: 0,7 – 0,95 mmol/l
 bis 12 Jahre: 0,7 – 0,86 mmol/l
 bis 20 Jahre: 0,7 – 0,91 mmol/l
 bis 61 Jahre: 0,66 – 0,99 mmol/l
 bis 99 Jahren: 0,7 – 0,95 mmol/l
 ab 99 Jahren: 0,66 – 1,07 mmol/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Masern IgG

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6048

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	mIU/ ml
präanalytische Besonderheiten	Das Testsystem ist gegen die internationale Referenzpräparation WHO 97/648 Measles Virus IgG kalibriert
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. Masern Impftiter Zutritt zu Gemeinschaftseinrichtungen (z.B. Kindertagesstätten, Schulen), Beschäftigung in vulnerablen Bereichen (z.B. Krankenhäusern)
Bewertung	Messbereich: 0- 5000 mIU/ml Nachweisgrenze: 250 mIU/ml Cut- off: 25 mIU/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 200 mIU/ml Grenzwertig: 200 – 250 mIU/ml Positiv: >250 mIU/ml Der Nachweis von IgM-Antikörpern bestätigt eine akute Masern- Infektion. Bei den sehr selten vorkommenden Impfdurchbrüchen können IgM-Antikörper nur schwach ausgeprägt sein. In diesen Fällen kann der Nachweis über einen IgG-Titeranstieg oder den Nachweis einer Serokonversion geführt werden. Nach einer Maserninfektion oder einer erfolgreichen Impfung bleiben die IgG-Titer lebenslang erhalten. Die Detektion von IgG-Antikörpern dient dann zur Dokumentation der Immunität.
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Masern IgM

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6050

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	mIU/ ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. Masern
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze: 1,9 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Der Nachweis von IgM-Antikörpern bestätigt eine akute Masern- Infektion. Bei den sehr selten vorkommenden Impfdurchbrüchen können IgM-Antikörper nur schwach ausgeprägt sein. In diesen Fällen kann der Nachweis über einen IgG-Titeranstieg oder den Nachweis einer Serokonversion geführt werden. Nach einer Maserninfektion oder einer erfolgreichen Impfung bleiben die IgG-Titer lebenslang erhalten. Die Detektion von IgG-Antikörpern dient dann zur Dokumentation der Immunität.
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Meningitis Multiplex PCR

Synonyme:

Analyse-Nr.: 7499

Material	Liquor, nativ
Benötigte Menge	1,0 ml Liquor, nicht zentrifugiert
Methode	Geschachtelte Multiplex-PCR, teilweise mit reverser Transkriptase
Gerät	Biofire, BioMerieux
Einheit	Positiv / Negativ
präanalytische Besonderheiten	<p>Bakterien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Escherichia coli</i> K1 • <i>Haemophilus influenzae</i> • <i>Listeria monocytogenes</i> • <i>Neisseria meningitidis</i> (verkapselt) • <i>Streptococcus agalactiae</i> • <i>Streptococcus pneumoniae</i> <p>Viren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zytomegalievirus • Enterovirus • Herpes-simplex-Virus 1 • Herpes-simplex-Virus 2 • Humanes Herpesvirus 6 • Humanes Parechovirus • Varizella-Zoster-Virus <p>Hefe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cryptococcus neoformans/gattii</i> <p>Alle Erreger können in einem Ansatz nachgewiesen werden</p>
Stabilität	Liquor direkter Einsatz empfohlen, bei RT 1 Tag, 7Tage bei 2-8°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. Meningitis und / oder Enzephalitis ○ Pathologischer Liquorbefund
Bewertung	<p>Erreger nachgewiesen / Erreger nicht nachgewiesen</p> <p>Ergebnismitteilung: negativ / positiv</p> <p>Werden zwei oder mehr Erreger in einem Lauf nachgewiesen werden -sollte eine neue Probe eingesendet werden</p> <p>Nachgewiesene Erreger müssen nicht die alleinige Ursache für eine Erkrankung sein. Negative Ergebnisse schließen eine Infektion des Zentralen Nervensystems (ZNS) nicht aus. Nicht alle Agenzien einer ZNS-Infektion werden mit diesem Test nachgewiesen</p> <p>Werden HHV-6 oder CMV nachgewiesen, könnten diese durch andere Erreger z.B. Mycobacterium tuberculosis, reaktiviert worden sein – Beurteilung mit Kliniker</p>

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar
Nicht im MVZ am Sana Klinikum Offenbach verfügbar!



Methadon (Urin)

Synonyme:

Analyse-Nr.: 1964

Material Sponanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS-Methode (immunologische Turbidimetrie)

Gerät cobas c501

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 5 Tage (bei 2 – 8 °C, max. Nachforderungszeit)

Indikation Screening Methadoncompliance

Bewertung Interpretation:

Negativ: < 300 ng/ml

Positiv: >= 300 ng/ml

Ein positives Ergebnis muss durch ein geeignetes Verfahren (z.B. GC-MS basierter Test) bestätigt werden!

besondere Störfaktoren

Folgende Substanzkonzentration wurden als äquivalent zu einer Konzentration von 300 ng/ml (Cut-Off) in diesem Test ermittelt:

Verbindung	Konzentration äquivalent zu 300 ng/ml in ng/ml
Hydroxymethadon	3 289
Vortioxetin	7 339
Cyamemazin	8 477
Methotrimeprazin(Levomepromazin)	8 939
Chlorpromazin	26 071
Thiothixen	39 267
Clomipramin	135 747
Promazin	142 857
Thioridazin	146 341
Chlorprothixen	186 335
l-α-methadol	220 588
Promethazin	288 462
l-α-acetylmethadol(LAAM)	370 370
Trimipramin	422 535

Durchführung täglich, 24h verfügbar



MRSA PCR

Synonyme:

Analyse-Nr.: 4800

Material Nasenabstrich (Rayontupfer / ESwab)
Rachenabstrich (Rayontupfer / ESwab)

Benötigte Menge 250µl

Methode Real Time PCR

Gerät Cepheid GeneXpert 8/16

Einheit Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten Falsch positive Nachweise sind bei bis zu 2 Monaten zurückliegender Infektion möglich, in diesem Fall empfiehlt sich die kulturelle Anzucht.

Stabilität 15-30°C: 24 Stunden, 2-8°C bis zu 7 Tage

Indikation V.a. MRSA-Besiedlung

Bewertung Referenzbereich: Negativ

besondere Störfaktoren 2%Mupirocin Nasensalbe, Mucus, Humanblut, Nasensprays, nasale Kortikosteroide, orale Anästhetika oder Analgetika für die Nase, FluMist

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Mumps IgG

Synonyme: Ziegenpeter

Analyse-Nr.: 6054

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Rheumafaktoren (RF) können das Ergebnis einer IgM-Bestimmung in der Infektionsdiagnostik beeinflussen. Durch die Verwendung eines RF-Absorbens wird dies verhindert.
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	o V.a . Mumps
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 7,6 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Die Tests zum Nachweis der verschiedenen Immunglobulin-Klassen tragen zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM) oder einer zurück-liegenden (IgG) Infektion mit dem Mumpsvirus bei, und dienen zur Abklärung des Immunstatus des Patienten
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Intererenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Mumps IgM

Synonyme: Ziegenpeter

Analyse-Nr.: 6056

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Rheumafaktoren (RF) können das Ergebnis einer IgM-Bestimmung in der Infektionsdiagnostik beeinflussen. Durch die Verwendung eines RF-Absorbens wird dies verhindert.
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	o V.a . Mumps
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 6,5 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Die Tests zum Nachweis der verschiedenen Immunglobulin-Klassen tragen zur Unterscheidung zwischen einer akuten (IgM) oder einer zurück-liegenden (IgG) Infektion mit dem Mumpsvirus bei, und dienen zur Abklärung des Immunstatus des Patienten
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Intererenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Mycoplasma pneumoniae IgA

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6058

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Mycoplasma pneumoniae Infektion
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	Ambulant erworbene Pneumonie mit Mycoplasma pneumoniae Der einzelne Nachweis von IgM-, IgG- und IgA-Antikörpern eignet sich, um Primärinfektionen von Reinfektionen zu unterscheiden. IgM-Antikörper erscheinen meist sieben bis zehn Tage nach Beginn der Infektion. Bei Reinfektionen fehlen sie oft. Die IgG-Titer steigen im Verlauf der Krankheit langsam an, erreichen meist ca. fünf Wochen nach dem Beginn klinischer Symptome ein Maximum und sinken dann langsam wieder ab. Ein deutlicher IgG-Titeranstieg innerhalb von zwei Wochen gilt als beweisend für eine akute Infektion. Hohe IgA Titer sind der beste Indikator für akute Infektionen bei Erwachsenen, niedrige IgA-Titer können auch über längere Zeit persistieren.
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 5,0 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Mycoplasma pneumoniae IgG

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6060

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM zum Nachweis einer Mycoplasma pneumoniae Infektion
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	Ambulant erworbene Pneumonie mit Mycoplasma pneumoniae Der einzelne Nachweis von IgM-, IgG- und IgA-Antikörpern eignet sich, um Primärinfektionen von Reinfektionen zu unterscheiden. IgM-Antikörper erscheinen meist sieben bis zehn Tage nach Beginn der Infektion. Bei Reinfektionen fehlen sie oft. Die IgG-Titer steigen im Verlauf der Krankheit langsam an, erreichen meist ca. fünf Wochen nach dem Beginn klinischer Symptome ein Maximum und sinken dann langsam wieder ab. Ein deutlicher IgG-Titeranstieg innerhalb von zwei Wochen gilt als beweisend für eine akute Infektion. Hohe IgA Titer sind der beste Indikator für akute Infektionen bei Erwachsenen, niedrige IgA-Titer können auch über längere Zeit persistieren.
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze: 4,6 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Mycoplasma pneumoniae IgM abs

Synonyme:

Analyse-Nr.: 6062

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Kombination von IgG, IgA und IgM dienen zum Nachweis einer Mycoplasma pneumoniae Infektion, Zur Erhöhung der Spezifität erfolgt eine Absorption des Rheumafaktors.
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	Ambulant erworbene Pneumonie mit Mycoplasma pneumoniae Der einzelne Nachweis von IgM-, IgG- und IgA-Antikörpern eignet sich, um Primärinfektionen von Reinfektionen zu unterscheiden. IgM-Antikörper erscheinen meist sieben bis zehn Tage nach Beginn der Infektion. Bei Reinfektionen fehlen sie oft. Die IgG-Titer steigen im Verlauf der Krankheit langsam an, erreichen meist ca. fünf Wochen nach dem Beginn klinischer Symptome ein Maximum und sinken dann langsam wieder ab. Ein deutlicher IgG-Titeranstieg innerhalb von zwei Wochen gilt als beweisend für eine akute Infektion. Hohe IgA Titer sind der beste Indikator für akute Infektionen bei Erwachsenen, niedrige IgA-Titer können auch über längere Zeit persistieren.
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze: 2,6 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl) Bei Pat. mit akuter EBV-Infektion wurde eine höhere Seropositivitätsrate gefunden, vermutlich auf Grund der polyklonalen Stimulation der B-Lymphozyten
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Natrium (Serum)

Synonyme: **Na**, **Sodium**

Analyse-Nr.: **710**

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Ionenselektive Elektrode (ISE)

Gerät cobas c ISE-Modul

Einheit mmol/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 14 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Störungen des Wasser- und Elektrolythaushaltes
- Störungen des Säure- und Basenhaushaltes
- Polyurie/ Polydipsie
- Renale Erkrankungen
- Endokrine Störungen (Nebennierenrinde, Schilddrüse)

Bewertung Referenzbereich:

132 – 148 mmol/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Neisseria gonorrhoe PCR

Synonyme:

Analyse-Nr.: 4835

Material	Vaginal Abstrich Urintransport
Benötigte Menge	250µl
Methode	Real Time PCR
Gerät	Cepheid GeneXpert 8/16
Einheit	Positiv / Negativ
präanalytische Besonderheiten	Vaginalabstrich im Virustransportmedium (Copan e-swab) Urintransportgefäß
Stabilität	4 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	○ V.a. Chlamydia trachomatis und / oder Neisseria gonorrhoe Infektion (KombiTest)
Bewertung	Referenzbereich: Negativ
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Norovirus PCR

Synonyme:

Analyse-Nr.: 4820/4821

Material Rectalbbstrich

Benötigte Menge Abstrichtupfer, Stuhlröhrchen mit ungeformten Stuhl

Methode Real Time RT-PCR

Gerät Cepheid GeneXpert 8/16

Einheit Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage bei 2-8°C

Indikation V.a. Norovirus Infektion

Bewertung

Nachweislimit GI $5,7 \times 10^5$ (Kopien/ml), GII $3,0 \times 10^5$ (Kopien/ml)

Referenzbereich: Negativ

Ergebnismitteilung:

Positiv: Nachweis von Noroviren

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



NT-pro BNP

Synonyme: pBNP

Analyse-Nr.: 1096

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA

Gerät cobas e601

Einheit pg/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Diagnostik, Verlaufs- und Therapiekontrolle sowie Prognoseabschätzung der Herzinsuffizienz
- Risikostratifizierung von Patienten mit akutem Koronarsyndrom und dekompensierter Herzinsuffizienz sowie zur Therapieüberwachung von Patienten mit linksventrikulärer Funktionsstörung

Bewertung Referenzbereich:

bis 49 Jahre: <450 pg/ml
bis 75 Jahre: <900 pg/ml
ab 120 Jahre: <1800 pg/ml

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Opiate (Urin)

Synonyme: **Morphin**

Analyse-Nr.: **2074**

Material Spontanurin

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS-Methode (immunologische Turbidimetrie)

Gerät cobas c501

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 5 Tage (bei 2 – 8 °C, max. Nachforderungszeit)

Indikation ○ Screening Opiatabusus oder Intoxikation

Bewertung Interpretation:

Negativ: < 2000 ng/ml

Positiv: >= 2000 ng/ml

Ein positives Ergebnis muss durch ein geeignetes Verfahren (z.B. GC-MS basierter Test) bestätigt werden!

besondere Störfaktoren

Folgende Substanzkonzentration wurden als äquivalent zu einer Konzentration von 2000 ng/ml (Cut-Off) in diesem Test ermittelt:

Verbindung	Konzentration äquivalent zu 2000 ng/ml in ng/ml
Codein	1 541
Ethylmorphin	2 474
6-Acetylmorphin	2 598
Diacetylmorphin	2 915
Dihydrocodein	3 170
Morphine-3-glucuronid	3 785
Hydrocodon	7 166
Dihydromorphin	7 393
Thebain	7 579
Hydromorphon	10 768
n-Norcodein	99 264
Oxycodone	> 670 000
Meperidin	> 670 000
Fentanyl	> 1 000 000

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Osmolalität, berechnet

Analyse-Nr.: 670

Material

Benötigte Menge

Methode Berechnung

Gerät

Einheit mosm/kg

präanalytische Besonderheiten

Benötigte Messwerte:

- Natrium (Serum) (Analyse-Nr.: 710)
- Harnstoff (Serum) (Analyse-Nr.: 780)
- Glucose (Plasma) (Analyse-Nr.: 810)

Stabilität

3 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

V.a.:

- Diabetes insipidus
- Polydipsie
- Exsikose
- Polytransfusion

Bewertung

Referenzbereich:

280 – 300 mosm/kg

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Parathormon

Synonyme: PTH

Analyse-Nr.: 1605

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Sandwichprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	pmol/l
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.
Stabilität	8 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Differentialdiagnose von Hyper- und Hypokalzämie○ Indiziert bei:<ul style="list-style-type: none">○ Osteopathie○ Niereninsuffizienz○ Nephrolithiasis○ Nephrokalzinose○ Röntgenologischem Verdacht auf Hyperparathyreoidismus
Bewertung	Referenzbereich: 1,6 – 6,9 pmol/l
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Parvovirus B19 IgG

Synonyme: Ringelröteln, Erythema infectiosum

Analyse-Nr.: 6064

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	IU/ ml
präanalytische Besonderheiten	Viruskapsidprotein VP2
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. Ringelröteln, Erythema infectiosum
Bewertung	Messbereich: 0- 50 IU/ml Nachweisgrenze: 0,6 IU/ml Cut- off: 3 IU/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 2 IU/ml Grenzwertig: 2 – 3 IU/ml Positiv: >3 IU/ml Etwa zehn Tage nach der Infektion treten IgM-Antikörper auf. IgG-Antikörper erscheinen nur wenig später oder gleichzeitig mit IgM. Nach Abklingen der IgM- und der initialen IgG-Antwort bleiben IgG-Antikörper oft lebenslang erhalten. Zur Erhöhung der Spezifität erfolgt eine Absorption des Rheumafaktors
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Parvovirus B19 IgM abs

Synonyme: Ringelröteln, Erythema infectiosum

Analyse-Nr.: 6066

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	Viruskapsidprotein VP2
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	V.a. Ringelröteln, Erythema infectiosum
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze: 2,4 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml Etwa zehn Tage nach der Infektion treten IgM-Antikörper auf. IgG-Antikörper erscheinen nur wenig später oder gleichzeitig mit IgM. Nach Abklingen der IgM- und der initialen IgG-Antwort bleiben IgG-Antikörper oft lebenslang erhalten. Zur Erhöhung der Spezifität erfolgt eine Absorption des Rheumafaktors
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl) Bei Pat. mit akuter EBV-Infektion wurde eine höhere Seropositivitätsrate gefunden, vermutlich auf Grund der polyklonalen Stimulation der B-Lymphozyten
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Bordetella pertussis IgA

Synonyme: **Keuchhusten**

Analyse-Nr.: **6000**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	IU/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit Pertussis IgG bestimmen, vor Impfung und 12 Monate nach Impfung mit azellulärem Impfstoff anwendbar am WHO Standard kalibriert keine Verwendung von hitzeinaktivierten Seren
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keuchhustendiagnostik ○ Antikörpernachweis
Bewertung	<p>Messbereich: 0-60 IU/ml Nachweisgrenze 2,9 IU/ml</p> <p>Cut- off: 12IU/ml</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anti-PT IgG < 50 IU/ml und Anti-PT IgA < 12 IU/ml <i>kein Anzeichen für kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG < 50 IU/ml und Anti-PT IgA ? 12 IU/ml <i>kein Anzeichen für kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG 50 - 120 IU/ml und Anti-PT IgA < 12 IU/ml <i>kein Anzeichen für kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG 50 - 120 IU/ml und Anti-PT IgA ? 12 IU/ml <i>Hinweis auf kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG > 120 IU/ml <i>Hinweis auf kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (1,5g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Bordetella pertussis IgG

Synonyme: **Keuchhusten**

Analyse-Nr.: **6002**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	IU/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit Pertussis IgG bestimmen, vor Impfung und 12 Monate nach Impfung mit azellulärem Impfstoff anwendbar am WHO Standard kalibriert keine Verwendung von hitzeinaktivierten Seren
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Keuchhustendiagnostik ○ Antikörpernachweis
Bewertung	<p>Messbereich: 0- 400 IU/ml Nachweisgrenze 2,9 IU/ml</p> <p>Cut- off: 50 IU/ml</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anti-PT IgG < 50 IU/ml und Anti-PT IgA < 12 IU/ml <i>kein Anzeichen für kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG < 50 IU/ml und Anti-PT IgA ? 12 IU/ml <i>kein Anzeichen für kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG 50 - 120 IU/ml und Anti-PT IgA < 12 IU/ml <i>kein Anzeichen für kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG 50 - 120 IU/ml und Anti-PT IgA ? 12 IU/ml <i>Hinweis auf kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i> • Anti-PT IgG > 120 IU/ml <i>Hinweis auf kürzlich zurückliegenden Erregerkontakt</i>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Phosphat (Sammelurin)

Synonyme: **Phos, anorganisches Phosphat**

Analyse-Nr.: **4000**

Material	Sammelurin (24h)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Molybdat-Methode (photometrische Messung)
Gerät	cobas c501
Einheit	mmol/24h
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none">○ Urin in detergenezfreiem Behälter sammeln (keine Ansäuerung)○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken!○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden.
Stabilität	1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Hypoparathyreoidismus○ Vitamin-D-Intoxikation○ Niereninsuffizienz mit verminderter glomerulärer Phosphatfiltration○ Hyperparathyreoidismus○ V.a. Fanconi-Syndrom
Bewertung	Referenzbereich: 0,7 – 1,8 mmol/24h
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Phosphat (Serum)

Synonyme: **Phos, anorganisches Phosphat**

Analyse-Nr.: **760**

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250 µl

Methode Molybdat-Methode (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit mmol/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Hypoparathyreoidismus
- Vitamin-D-Intoxikation
- Niereninsuffizienz mit verminderter glomerulärer Phosphatfiltration
- Hyperparathyreoidismus
- V.a. Fanconi-Syndrom

Bewertung Referenzbereich:

bis 1 Monat: 1,25 – 2,50 mmol/l
 bis 1 Jahr: 1,15 – 2,15 mmol/l
 bis 4 Jahre: 1,00 – 1,95 mmol/l
 bis 7 Jahre: 1,05 – 1,80 mmol/l
 bis 10 Jahre: 0,95 – 1,75 mmol/l
 bis 13 Jahre: 1,05 – 1,85 mmol/l
 bis 18 Jahre: 0,95 – 1,65 mmol/l
 bis 21 Jahre: 0,85 – 1,60 mmol/l
 ab 21 Jahre: 0,84 – 1,45 mmol/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Pneumologische Virale u. Atypische Multiplex PCR

Synonyme: PR2Plus Panel

Analyse-Nr.: 7529

Material	Nasopharyngealer Abstrich in 1-3 ml Transportmedium
Benötigte Menge	0,5 ml
Methode	Geschachtelte Multiplex-PCR, teilweise mit reverser Transkriptase
Gerät	Biofire, BioMerieux
Einheit	Positiv / Negativ
präanalytische Besonderheiten	<p>FilmArray PR2 Plus Panel nachgewiesen:</p> <p>Viren:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adenovirus • Coronavirus 229E • Coronavirus HKU1 • Coronavirus NL63 • Coronavirus OC43 • Humanes Metapneumovirus • Humanes Rhinovirus/Enterovirus • Influenza A, einschließlich der Unterformen H1, H1-2009 und H3 • Influenza B • Nahost-Atemwegssyndrom-Coronavirus (MERS-CoV) • Parainfluenzavirus 1 • Parainfluenzavirus 2 • Parainfluenzavirus 3 • Parainfluenzavirus 4 • Respiratory-Syncytial-Virus • Severe acute respiratory Syndrom SARS CoV 2 <p>Bakterien</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Bordetella parapertussis</i> (IS1001) • <i>Bordetella pertussis</i> (ptxP) • <i>Chlamydia pneumoniae</i> • <i>Mycoplasma pneumoniae</i>
Stabilität	bei RT bis 4 Stunden, bei 2-8°C bis zu 3 Tage, bei -20°C bis zu 30 Tage
Indikation	o V.a. Infektionen des Respirationstraktes
Bewertung	Erreger nachgewiesen / Erreger nicht nachgewiesen
	Ergebnismitteilung: negativ / positiv
	Negative Ergebnisse aus dem FilmArray GI Panel im Kontext von klinischen Symptomen, die auf eine Gastroenteritis hindeuten, können auf eine Infektion durch Pathogene zurückzuführen sein, die von diesem Test nicht nachgewiesen werden, oder auf nicht-infektiöse Ursachen, wie Colitis Ulcerosa, Reizdarmsyndrom oder Morbus Crohn.
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar Nicht im MVZ am Sana Klinikum Offenbach verfügbar!



Procalcitonin

Synonyme: PCT

Analyse-Nr.: 682

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA

Gerät cobas e601

Einheit µg/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Diagnose und Verlaufskontrolle systemischer, bakteriell-entzündlicher Erkrankungen (insbesondere Sepsis)
- Differentialdiagnose von bakteriell verursachten vs. nicht bakteriell verursachten systemischen Erkrankungen

Bewertung Referenzbereich:

<0,5 µg/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Prostata-spezifisches Antigen

Synonyme: **PSA**

Analyse-Nr.: **1690**

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Sandwichprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	ng/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	o Therapie- und Verlaufskontrolle des Prostatakarzinoms
Bewertung	Referenzbereich: Männer bis 40 Jahre: 1,4 ng/ml Männer bis 50 Jahre: 2,0 ng/ml Männer bis 60 Jahre: 3,1 ng/ml Männer bis 70 Jahre: 4,1 ng/ml Männer bis 120 Jahre: 4,4 ng/ml Frauen bis 120 Jahre: 4,0 ng/ml
besondere Störfaktoren	Mit den verwendeten monoklonalen Antikörpern wurden im Test folgende Kreuzreaktionen ermittelt: PAP und ACT: keine PSA und PSA-ACT werden äquimolar erkannt
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Protein C

Analyse-Nr.: 542

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Chromogene Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	%
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	8 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese mit venösen und arteriellen Thromboembolien vor dem 50. Lebensjahr ○ familiäre, insbesondere jugendliche Thromboseneigung ○ wiederholte venöse Thrombosen ○ Thrombosen mit ungewöhnlicher Lokalisation ○ Thrombosen in der Schwangerschaft, im Wochenbett oder bei Einnahme von Ovulationshemmern ○ Purpura fulminans ○ Sepsis und DIC ○ Vor Beginn einer Therapie mit Vitamin-K-Antagonisten ○ Verlaufskontrolle bei der Substitution mit Protein-C-Konzentrat
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>Bis 1 Woche: 17 – 53 %</p> <p>Bis 4 Wochen 2 Tage: 20 – 65 %</p> <p>Bis 2 Monate: 28 – 80 %</p> <p>Bis 1 Jahr: 37 – 100 %</p> <p>Bis 18 Jahre: 64 – 130 %</p> <p>Ab 18 Jahre: 70 – 140 %</p>
besondere Störfaktoren	Für Patienten, die mit Aprotinin behandelt werden, können falsch niedrige Protein-C-Aktivitäten erhalten werden
Durchführung	Mo-Fr, Ansatz bei Bedarf



Protein S

Analyse-Nr.: 552

Material	Citratplasma														
Benötigte Menge	3 ml														
Methode	Koagulometrische Methode														
Gerät	Sysmex CS-2500														
Einheit	%														
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden														
Stabilität	1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)														
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Anamnese mit venösen und arteriellen Thromboembolien vor dem 40. Lebensjahr ○ familiäre, insbesondere jugendliche Thromboseneigung ○ wiederholte venöse Thrombosen ○ Thrombosen mit ungewöhnlicher Lokalisation ○ Thrombosen in der Schwangerschaft, im Wochenbett oder bei Einnahme von Ovulationshemmern ○ Purpura fulminans 														
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <table border="0"> <tr> <td>Bis 1 Woche:</td> <td>12 – 60 %</td> </tr> <tr> <td>Bis 4 Wochen 2 Tage:</td> <td>22 – 78 %</td> </tr> <tr> <td>Bis 2 Monate:</td> <td>33 – 93 %</td> </tr> <tr> <td>Bis 1 Jahr:</td> <td>54 – 120 %</td> </tr> <tr> <td>Bis 18 Jahre:</td> <td>60 – 120 %</td> </tr> <tr> <td>Männer ab 18 Jahren:</td> <td>70 – 140 %</td> </tr> <tr> <td>Frauen ab 18 Jahre:</td> <td>60 – 140 %</td> </tr> </table>	Bis 1 Woche:	12 – 60 %	Bis 4 Wochen 2 Tage:	22 – 78 %	Bis 2 Monate:	33 – 93 %	Bis 1 Jahr:	54 – 120 %	Bis 18 Jahre:	60 – 120 %	Männer ab 18 Jahren:	70 – 140 %	Frauen ab 18 Jahre:	60 – 140 %
Bis 1 Woche:	12 – 60 %														
Bis 4 Wochen 2 Tage:	22 – 78 %														
Bis 2 Monate:	33 – 93 %														
Bis 1 Jahr:	54 – 120 %														
Bis 18 Jahre:	60 – 120 %														
Männer ab 18 Jahren:	70 – 140 %														
Frauen ab 18 Jahre:	60 – 140 %														
besondere Störfaktoren															
Durchführung	Mo-Fr, Ansatz bei Bedarf														



Protein, gesamt (Sammelurin)

Synonyme: TP, Gesamtprotein, Eiweiß gesamt

Analyse-Nr.: 4070

Material	Sammelurin (24h)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Benzethoniumchlorid-Methode (Turbidimetrie)
Gerät	cobas c501
Einheit	g/24h
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einsendung einer Portion von max. 10 ml des Sammelvolumens, nicht das Sammelgefäß einschicken! ○ Zur Berechnung müssen Sammelvolumen und -zeit angegeben werden.
Stabilität	1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Stoffwechselerkrankungen (z.B. Diabetes) ○ nicht-entzündliche Erkrankungen der Niere und der ableitenden Harnwege mit Hämaturie oder Proteinurie (z.B. Glomerulonephrose, nephrotisches Syndrom, Blasencarcinom) ○ Infektionen bzw. Entzündungen der ableitenden Harnwege (z.B. Zystitis, Pyelonephritis) ○ Störung des Säure-Basen-Gleichgewichts
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <p>< 0,14 g/24h</p>
besondere Störfaktoren	<p>Levodopa: Falsch hohe Messwerte</p> <p>Methyldopa: Falsch hohe Messwerte</p> <p>Cefoxitin: Falsch hohe Messwerte</p> <p>Iodhaltige Röntgenkontrastmittel: Falsch hohe Messwerte</p>
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Protein, gesamt (Serum)

Synonyme: TP, Gesamtprotein, Eiweiß gesamt

Analyse-Nr.: 850

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Biuret-Methode (photometrische Messung)

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 6 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- großflächige Verbrennungen
- Proteinurie bzw. Polyurie
- Ödeme
- Malnutrition
- chronische Darmerkrankungen (Malabsorptionssyndrom)
- Maligne Tumore (katabole Stoffwechsellagen, paraneoplastisches Syndrom)
- Monoklonale Gammopathien

Bewertung Referenzbereich:

bis 1 Woche:	46 – 70 g/l
bis 7 Monate:	44 – 76 g/l
bis 1 Jahr:	51 – 73 g/l
bis 3 Jahre:	56 – 75 g/l
bis 18 Jahre:	60 – 80 g/l
bis 99 Jahre:	64 – 83 g/l
ab 99 Jahre:	60 – 80 g/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Quick + INR

Synonyme: Thromboplastinzeit, TPZ

Analyse-Nr.: 442

Material	Citratplasma																
Benötigte Menge	3 ml																
Methode	Koagulometrische Methode																
Gerät	Sysmex CS-2500																
Einheit	%																
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden																
Stabilität	1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)																
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einstellung und Kontrolle der oralen Antikoagulantientherapie mit Vitamin K-Antagonisten ○ Erfassung genetisch bedingter Mängel an Gerinnungsfaktoren des exogenen Systems ○ Erfassung von erworbenen Mängeln an Gerinnungsfaktoren ○ Überprüfung der hepatischen Syntheseleistung bei Lebererkrankungen 																
Bewertung	<p>Referenzbereich:</p> <table border="0"> <tr> <td>Bis 1 Woche:</td> <td>30 – 100 %</td> </tr> <tr> <td>Bis 1 Jahr:</td> <td>70 – 120 %</td> </tr> <tr> <td>Ab 1 Jahr:</td> <td>70 – 130 %</td> </tr> <tr> <td>Unter Marcumartherapie:</td> <td>15 – 35 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> <tr> <td>INR bis 1 Woche:</td> <td>1,0 – 2,3</td> </tr> <tr> <td>INR ab 1 Woche:</td> <td>0,9 – 1,25</td> </tr> <tr> <td>INR unter Marcumartherapie:</td> <td>2,0 – 4,5</td> </tr> </table>	Bis 1 Woche:	30 – 100 %	Bis 1 Jahr:	70 – 120 %	Ab 1 Jahr:	70 – 130 %	Unter Marcumartherapie:	15 – 35 %			INR bis 1 Woche:	1,0 – 2,3	INR ab 1 Woche:	0,9 – 1,25	INR unter Marcumartherapie:	2,0 – 4,5
Bis 1 Woche:	30 – 100 %																
Bis 1 Jahr:	70 – 120 %																
Ab 1 Jahr:	70 – 130 %																
Unter Marcumartherapie:	15 – 35 %																
INR bis 1 Woche:	1,0 – 2,3																
INR ab 1 Woche:	0,9 – 1,25																
INR unter Marcumartherapie:	2,0 – 4,5																
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Antibiotika aus der Klasse der Lipoglycopeptide können PT basierte Assays stören ○ Inhibitoren wie Lupus Antikoagulans können die Thromboplastinzeit beeinflussen und zu INR-Werten führen, die nicht den genauen Wert der Antikoagulation wiedergeben ○ Therapeutische Dosen von Hirudin oder anderen direkten Thrombin-Inhibitoren führen zu verlängerten Gerinnungszeiten 																
Durchführung	täglich, 24h verfügbar																



Rheumafaktor IgA

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8050

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit IU/ ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Prognostischer Marker der rheumatoiden Arthritis (RA)
- Therapieverlauf

Bewertung

Messbereich: 0- 500 IU/ml
Nachweisgrenze 1 IU/ml

Cut- off: 20 IU/ml
Normal: <20U/ml
Erhöht: ≥20 U/ml

**besondere
Störfaktoren** Wiederholtes Auftauen und Einfrieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Rheumafaktor IgG

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8052

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit IU/ ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Prognostischer Marker der rheumatoiden Arthritis (RA)
- Therapieverlauf

Bewertung

Messbereich: 0- 500 IU/ml
Nachweisgrenze 1 IU/ml

Cut- off: 20 IU/ml
Normal: <20U/ml
Erhöht: ≥20 U/ml

**besondere
Störfaktoren** Wiederholtes Auftauen und Einfrieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Rheumafaktor IgM

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8054

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit IU/ ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Prognostischer Marker der rheumatoiden Arthritis (RA)
- Therapieverlauf

Bewertung

Messbereich: 0- 500 IU/ml
Nachweisgrenze 1 IU/ml

Cut- off: 20 IU/ml
Normal: <20U/ml
Erhöht: ≥20 U/ml

**besondere
Störfaktoren** Wiederholtes Auftauen und Einfrieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Rheumafaktor Screen

Synonyme:

Analyse-Nr.: 8056

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	IU/ ml
präanalytische Besonderheiten	Gleichzeitiges Screening auf RF IgA, RF IgG, RF IgM
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Differentialdiagnostik der rheumatoiden Arthritis (RA) ○ Therapieverlauf
Bewertung	<p>Messbereich: 0- 500 IU/ml Nachweisgrenze 1 IU/ml</p> <p>Cut- off: 25 IU/ml Normal: <25U/ml Erhöht: ≥25 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ENA RNP-70

Synonyme: extrahierbares nukleäres Antigen RNP-70

Analyse-Nr.: 8008

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ENA Screen ○ 70kDa des U1-snRNP-Komplexes ○ DD Mischkollagenose (MTCP, Sharp Syndrom)
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml Sensitivität: 1 U/ml</p> <p>Cut-Off: 25U/ml Negativ : < 15U/ml Grenzwertig: 15 – 25U/ml Erhöht: >25U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ENA RPN70/SM

Synonyme: **extrahierbares nukleäres Antigen (ENA)**
RPN70/SM

Analyse-Nr.: 8010

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit U/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Positiver ENA Screen
- Mischkollagenose (MCTD, Sharp-Syndrom)
- RNP70 – Marker Sharp-Syndrom, Sm für SLE und Mischkollagenosen

Bewertung

Messbereich: 0-200 U/ml
Sensitivität: 1 U/ml

Cut-Off: 25U/ml
Negativ : < 15U/ml
Grenzwertig: 15 – 25U/ml
Erhöht: >25U/ml

besondere Störfaktoren Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



RSV PCR

Synonyme: **Respiratory Syncytial Virus (RSV)**

Analyse-Nr.: **4810**

Material Kombiniertes Nasen/Rachenabstrich

Benötigte Menge Abstrichtupfer im Virustransportmedium, alternativ trockener Tupfer

Methode Real Time RT-PCR

Gerät Cepheid GeneXpert 8/16

Einheit Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten Kombiniertes Test: Influenza A und B, RSVA und RSVB, Covid19 Nachweis

Stabilität Nasen-Rachen-Abstriche, Nasenabstriche und nasale Spülungen/Aspirate können vor dem Test auf den GeneXpert- Instrumentensystemen bei Raumtemperatur (15–30 °C) bis zu 24 Stunden in Virentransportmedium oder bis zu 48 Stunden in Kochsalzlösung aufbewahrt werden.

Alternativ können Nasen-Rachen-Abstriche, Nasenabstriche und nasale Spülungen/Aspirate vor dem Test auf den GeneXpert-Instrumentensystemen bis zu sieben Tage gekühlt (2–8 °C) in Virentransportmedium oder Kochsalzlösung aufbewahrt werden.

Indikation V.a. RSV Infektion, V.a. virale Atemwegsinfektion

Bewertung

Nachweislimit

Virus/Stamm	LoD-Konzentration
SARS-CoV-2 (USA-WA1/2020)	131 Kopien/ml
Influenza A/Kalifornien/7/2009	0,004 TCID ₅₀ /ml
Influenza A/Victoria/361/2011	0,087 TCID ₅₀ /ml
Influenza B/Mass/2/2012	0,04 TCID ₅₀ /ml
RSV A/2/Australien/61	0,43 TCID ₅₀ /ml
RSV B/Wash/18537/62	0,22 TCID ₅₀ /ml

TCID₅₀-Testsystem: Bestimmung der Tissue Culture Infektionsdosis um in 50% eine Infektion auszulösen.

Referenzbereich: Negativ

Ergebnismitteilung:

Positiv: Nachweis von Covid 19 Viren

besondere Störfaktoren Blut, Albuterolsulfat, Benzocain, Menthol, gereinigtes Muzin, Mupirocin, Natriumchlorid, 0,65%), Oxymetazolin 0,05%, Phenylephrin 0,5%, Zanamivir,7,5mg/ml, Tobramycin 4µg/ml, Zicam Nasengel, Fluticason-Propionat ,

Durchführung täglich, 24h verfügbar



SARS-CoV2 PCR

Synonyme: COVID 19 Infektion

Analyse-Nr.: 4870

Material Kombiniertes Nasen/Rachenabstrich

Benötigte Menge Abstrichtupfer im Virustransportmedium, alternativ trockener Tupfer

Methode Real Time RT-PCR

Gerät Cepheid GeneXpert 8/16

Einheit Positiv / Negativ

präanalytische Besonderheiten Kombiniertes Test: Influenza A und B, RSV, Covid19 Nachweis

Stabilität Nasen-Rachen-Abstriche, Nasenabstriche und nasale Spülungen/Aspirate können vor dem Test auf den GeneXpert- Instrumentensystemen bei Raumtemperatur (15–30 °C) bis zu 24 Stunden in Viretransportmedium oder bis zu 48 Stunden in Kochsalzlösung aufbewahrt werden.

Alternativ können Nasen-Rachen-Abstriche, Nasenabstriche und nasale Spülungen/Aspirate vor dem Test auf den GeneXpert-Instrumentensystemen bis zu sieben Tage gekühlt (2–8 °C) in Viretransportmedium oder Kochsalzlösung aufbewahrt werden.

Indikation o V.a. COVID 19 Infektion, V.. virale Atemwegsinfektion

Bewertung

Nachweislimit

Virus/Stamm	LoD-Konzentration
SARS-CoV-2 (USA-WA1/2020)	131 Kopien/ml
Influenza A/Kalifornien/7/2009	0,004 TCID ₅₀ /ml
Influenza A/Victoria/361/2011	0,087 TCID ₅₀ /ml
Influenza B/Mass/2/2012	0,04 TCID ₅₀ /ml
RSV A/2/Australien/61	0,43 TCID ₅₀ /ml
RSV B/Wash/18537/62	0,22 TCID ₅₀ /ml

TCID₅₀-Testsystem: Bestimmung der Tissue Culture Infektionsdosis um in 50% eine Infektion auszulösen

Referenzbereich: Negativ

Ergebnismitteilung:

Positiv: Nachweis von Covid 19 Viren

besondere Störfaktoren Blut, Albuterolsulfat, Benzocain, Menthol, gereinigtes Muzin, Mupirocin, Natriumchlorid, 0,65%), Oxymetazolin 0,05%, Phenylephrin 0,5%, Zanamivir,7,5mg/ml, Tobramycin 4µg/ml, Zicam Nasengel, Fluticason-Propionat ,

Durchführung täglich, 24h verfügbar
Nicht im MVZ am Sana Klinikum Offenbach verfügbar!



ENA Scl-70

Synonyme: **extrahierbares nukleäres Antigen (ENA) Scl-70**

Analyse-Nr.: **8012**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ENA Screen ○ Anti-Scl-70, eine DNA-Topoisomerase Marker für progressive systemische Sklerodermie ○ DD Sklerodermie
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml Sensitivität: 1 U/ml</p> <p>Cut-Off: 25U/ml Negativ : < 15U/ml Grenzwertig: 15 – 25U/ml Erhöht: >25U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Serumelektrophorese

Synonyme: Serumproteinelektrophorese

Anforderungsprofil-Nr.: 1190

Material	Serum
Benötigte Menge	500µl
Methode	Kapillarzonenelektrophorese
Gerät	Capillarys 2
Einheit	%
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	Initialdiagnostik monoklonaler Gammopathien
Bewertung	Referenzbereich (je Fraktion): Albumin: 55,8 – 66,1 % Alpha-1: 2,9 – 4,9 % Alpha-2: 7,1 – 11,8 % Beta-1: 4,7 – 7,2 % Beta-2: 3,2 – 6,5 % Gamma: 11,1 – 18,8 % Beurteilung und detaillierter Befund erfolgen anhand der grafischen Darstellung (Intensitätskurve).
besondere Störfaktoren	
Durchführung	Mo. – Fr., Ansatz bei Bedarf



ENA Sm

Synonyme: **extrahierbares nukleäres Antigen (ENA) Sm**

Analyse-Nr.: **8014**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ENA Screen ○ Kollagenosen, systemischer Lupus erythematoses (SLE) ○ Prognostischer Marker
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml Sensitivität: 1 U/ml</p> <p>Cut-Off: 25U/ml Negativ : < 15U/ml Grenzwertig: 15 – 25U/ml Erhöht: >25U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ENA SS-A

Synonyme: **extrahierbare nukleäres Antigen (ENA) SS-A**

Analyse-Nr.: **8016**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ENA Screen ○ Kollagenosen, Sjögren Syndrom, Lupus erythematodes
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml Sensitivität: 1 U/ml</p> <p>Cut-Off: 25U/ml Negativ : < 15U/ml Grenzwertig: 15 – 25U/ml Erhöht: >25U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ENA SS-A52

Synonyme: **extrahierbare nukleäres Antigen (ENA) SS-A52**

Analyse-Nr.: **8018**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ENA Screen oder SS-A, ○ Kollagenosen, Sjögren Syndrom, Lupus erythematodes
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml Sensitivität: 0,5 U/ml</p> <p>Cut-Off: 25U/ml Negativ : < 15U/ml Grenzwertig: 15 – 25U/ml Erhöht: >25U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



ENA SS-A60

Synonyme: **extrahierbare nukleäres Antigen (ENA) SS-A60**

Analyse-Nr.: **8020**

Material Serum
Plasma

Benötigte Menge 250µl

Methode ELISA

Gerät Allegria Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration

Einheit U/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C

Indikation

- Positiver ENA Screen oder SS-A,
- Kollagenosen, Sjögren Syndrom, Lupus erythematodes

Bewertung

Messbereich: 0-200 U/ml
Sensitivität: 0,5 U/ml

Cut-Off: 25U/ml
Negativ : < 15U/ml
Grenzwertig: 15 – 25U/ml
Erhöht: >25U/ml

besondere Störfaktoren Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



ENA SS-B

Synonyme: **extrahierbares nukleäres Antigen SS-B**

Analyse-Nr.: **8022**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ml
präanalytische Besonderheiten	
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Positiver ENA Screen ○ V.a. Sjörgren Syndrom
Bewertung	<p>Messbereich: 0-200 U/ml</p> <p>Sensitivität: 1 U/ml</p> <p>Cut- off : 25 U/ml</p> <p>Negativ : < 15 U/ml Grenzwertig: 15 – 25 U/ml Erhöht: >25 U/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren können Aktivität reduzieren
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Theophyllin

Synonyme: Aerobin®, Afonilum®, Bronchoretard®

Analyse-Nr.: 1780

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS

Gerät cobas c501

Einheit µg/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Compliancekontrolle
- ausbleibende Wirkung bzw. unerwünschte Arzneimittelwirkung

Bewertung Referenzbereich:

8 – 20 µg/ml

besondere Störfaktoren

Folgende Kreuzreaktionen wurden ermittelt:

Verbindung	Kreuzreaktivität %
Aminophyllin	79,6
8-Chlortheophyllin	5,97
1,7-Dimethylxanthin	5,24
3-Methylxanthin	2,73
Ephedrin	1,00
Paracetamol	<1,0
Allopurinol	<1,0
Koffein	<1,0
Dihydroxypropyltheophyllin	<1,0
Diphenhydramin	<1,0
Epinephrin	<1,0
β-Hydroxyethyltheophyllin	<1,0
7-β-Hydroxypropyltheophyllin	<1,0
Hypoxanthin	<1,0
Isoproterenol	<1,0
1-Methylharnsäure	<1,0
Phenobarbital	<1,0
Phenylbutazon	<1,0
Harnsäure	<1,0
1,3-Dimethylharnsäure	<0,1
Phenytoin	<0,1

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Thrombinzeit

Synonyme: TZ

Analyse-Nr.: 492

Material	Citratplasma
Benötigte Menge	3 ml
Methode	Koagulometrische Methode
Gerät	Sysmex CS-2500
Einheit	sec
präanalytische Besonderheiten	Das Füllvolumen der Monovette muss eingehalten werden
Stabilität	4 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none">○ Überwachung der Fibrinolyse-Therapie○ Suchtest auf Störungen der Fibrinbildung bzw. bei Verdacht auf schwere Fibrinogenmangelzustände○ Unterscheidung zwischen einer heparinbedingten Verlängerung der Thrombinzeit und Fibrinbildungsstörungen
Bewertung	Referenzbereich: 14 – 21 sec
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Thyreoglobulin

Synonyme: Tg

Analyse-Nr.: 1629

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode ECLIA, Sandwichprinzip

Gerät cobas c601

Einheit ng/ml

präanalytische Besonderheiten Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Verlaufskontrolle beim differenzierten Schilddrüsenkarzinom (überwiegend bei Patienten mit einer vollständigen Ablatio der Schilddrüse durch Operation und/oder Radiojodtherapie)
- destruierende Thyreoiditis
- Thyreotoxicosis factitia
- unklare neonatale Hypothyreose mit Verdacht auf fehlende Schilddrüsenanlage

Bewertung Referenzbereich:

3,5 – 77 ng/ml

besondere Störfaktoren Tg-Bestimmungen können aufgrund des Vorliegens von Anti-Thyreoglobulin-Antikörpern (Anti-Tg) oder unspezifischen Effekten im Patientenserum beeinflusst werden. Die Ergebnisse sind entweder mit dem Tg-Wiederfindungstest zu bestätigen oder vorzugsweise mit einer Anti-Tg-Bestimmung zu verifizieren

Folgende Kreuzreaktionen wurden bei Thyreoglobulin-Konzentrationen von ca. 5 und 50 ng/ml ermittelt:

Kreuzreaktant	Kreuzreaktivität %
TSH	1,94
TBG	0,008

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Transferrin

Analyse-Nr.: 1370

Material Serum
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode Immunologische Turbidimetrie

Gerät cobas c501

Einheit g/l

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 8 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Verdacht auf Eisenmangel
- Eisenüberladung

Bewertung Referenzbereich:

Bis 2 Wochen: 1,58 – 2,68 g/l
Bis 7 Monate: 2,02 – 3,02 g/l
Bis 1 Jahr: 2,53 – 2,6 g/l
Bis 14 Jahre: 2,4 – 3,6 g/l
Bis 18 Jahre: 2,0 – 3,6 g/l
Ab 18 Jahre: 2,0 – 4,0 g/l

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Transferrinsättigung

Analyse-Nr.: 1371

Material

Benötigte Menge

Methode Berechnung

Gerät

Einheit %

präanalytische Besonderheiten

Benötigte Messwerte:

- Transferrin (Analyse-Nr.: 1370)
- Eisen (Analyse-Nr.: 830)

Stabilität 7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Verdacht auf Eisenmangel
- Eisenüberladung

Bewertung Referenzbereich:

16 – 45 %

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Triglyceride

Synonyme: Triacylglycerine, Neutralfette, TG

Analyse-Nr.: 1120

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	Enzymatischer Farbtest, photometrische Messung
Gerät	cobas c501
Einheit	mg/dl
präanalytische Besonderheiten	Die Venenpunktion muss unmittelbar vor der Verabreichung von Metamizol vorgenommen werden: Führt zu falsch niedrigen Messwerten
Stabilität	2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Früherkennung eines Atherosklerose-Risikos ○ Klassifikation einer Hyperlipoproteinämie ○ Kontrolle einer Therapie mit lipidsenkenden Medikamenten
Bewertung	Referenzbereich: <200 mg/dl
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ascorbinsäure: Führt zu falsch niedrigen Messwerten ○ Calciumdobesilat: Führt zu falsch niedrigen Messwerten ○ Intralipid: Führt zu falsch hohen Messwerten ○ N-Acetylcystein: Führt zu falsch niedrigen Messwerten ○ Acetaminophen: Führt zu falsch niedrigen Messwerten
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Troponin-T, hochsensitiv

Synonyme: TnT_{hs}, TropH_s, Trop, Troponin, cTnT

Analyse-Nr.: 1097

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA
Gerät	cobas c601
Einheit	ng/l
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen: Führt zu falsch-niedrigen Messwerten.
Stabilität	1 Tag (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ kann als Hilfe bei Differentialdiagnose eines akuten Koronarsyndroms zur Identifizierung einer Nekrose dienen, z.B. im Falle eines akuten Myokardinfarkts ○ zur Risikostratifizierung von Patienten mit akuten Koronarsyndrom sowie zur Stratifizierung des kardialen Risikos bei Patienten mit chronischen Nierenversagen
Bewertung	Referenzbereich: <14 ng/l
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



TSH

Synonyme: **Thyreotropin, Thyreoidea-stimulierendes Hormon**

Analyse-Nr.: 1655

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Sandwichprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	mIU/l
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen
Stabilität	7 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beurteilung der Schilddrüsenfunktion ○ Therapiekontrolle unter Suppressions- und Substitutionstherapie
Bewertung	Referenzbereich: 0,27 – 4,2 mIU/l
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Das Vorhandensein von Autoantikörpern kann zur Bildung von großen TSH-Komplexen mit hohem Molekulargewicht und folglich zu ungewöhnlich hohen TSH-Werten führen. ○ Folgende Kreuzreaktionen wurden ermittelt: LH 0,038%, FSH 0,008%
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Valproinsäure

Synonyme: **Convulsofin®**, **Ergernyl®**, **Valproat®**

Analyse-Nr.: 1880

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode homogene Enzymimmunoassay-Technik

Gerät cobas c501

Einheit µg/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Überprüfung der Compliance
- Verdacht auf Intoxikation

Bewertung Referenzbereich:

50 – 100 µg/ml

besondere Störfaktoren

Folgende Kreuzreaktionen wurden ermittelt:

Verbindung	Kreuzreaktivität %
2-Propylglutarsäure	1,6
Carbamazepin	nicht nachweisbar
Clonazepin	nicht nachweisbar
Diazepam	nicht nachweisbar
Ethosuximid	nicht nachweisbar
Phenobarbital	nicht nachweisbar
Phenytoin	nicht nachweisbar
Primidon	nicht nachweisbar
Rac-Erythro-3-hydroxyvalproinsäure	nicht nachweisbar
Rac-threo-3-hydroxyvalproinsäure	4,1
2-n-Propyl-4-hydroxypentansäure	4,5
2-n-Propyl-5-hydroxypentansäure	nicht nachweisbar
2-Propyl-2-pentansäure	nicht nachweisbar
2-Propyl-4-pentansäure	35,5
2-n-Propyl-3-oxo-pentansäure	nicht nachweisbar
2-Propylsuccinylsäure	nicht nachweisbar

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Vancomycin

Synonyme: **Vancocin®**

Analyse-Nr.: **1831**

Material Serum
EDTA-Plasma (alternativ)
Li-Heparin-Plasma (alternativ)

Benötigte Menge 250µl

Methode KIMS

Gerät cobas c501

Einheit µg/ml

präanalytische Besonderheiten

Stabilität 2 Tage (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)

Indikation

- Überwachung der Vancomycintherapie
- Compliancekontrolle

Bewertung Referenzbereich:

25 – 40 µg/ml

besondere Störfaktoren

Durchführung täglich, 24h verfügbar



Varizella IgA

Synonyme: **Windpocken, Varizella Zoster Virus (VZV)**

Analyse-Nr.: **6068**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit Varizellen IgG und IgA bestimmen, IgM Antikörper typisch für akute Infektion, IgA und IgG Antikörpernachweis bei Reaktivierung, IgG Nachweis für Impftiter Rheumafaktorabsorbens
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	o Reaktivierung einer Varizelleninfektion (Gürtelrose)
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 6,8 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 20 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Varizella IgG

Synonyme: Windpocken, Varizella Zoster Virus (VZV),
Gürtelrose

Analyse-Nr.: 6070

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	mIU/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit Varizellen IgG und IgA bestimmen, IgM Antikörper typisch für akute Infektion, IgA und IgG Antikörpernachweis bei Reaktivierung, IgG Nachweis für Impftiter Rheumafaktorabsorbens
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ IgG und IgA Nachweis bei V.a Reaktivierung (Herpes Zoster) ○ Impftiter Nachweis
Bewertung	<p>Messbereich: 0- 1500 mIU/ml Nachweisgrenze 7,8 mIU/ml</p> <p>Cut- off: 100 mIU/ml</p> <p>Interpretation der Ergebnisse:</p> <p>Negativ: < 50 mIU/ml Grenzwertig: 50 – 100 mIU/ml Positiv: >100 mIU/ml</p>
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Varizella IgM

Synonyme: **Windpocken, Varizella Zoster Virus (VZV)**

Analyse-Nr.: **6072**

Material	Serum Plasma
Benötigte Menge	250µl
Methode	ELISA
Gerät	Allegra Random Access Analyser mit Sensotronic Memorized Calibration
Einheit	U/ ml
präanalytische Besonderheiten	In Kombination mit Varizellen IgG und IgA bestimmen, IgM Antikörper typisch für akute Infektion, IgA und IgG Antikörpernachweis bei Reaktivierung, IgG Nachweis für Impftiter Rheumafaktorabsorbens
Stabilität	Bis zu 5 Tage bei 2-8°C, 6 Monate bei -20°C
Indikation	○ Akute Infektion mit VZV
Bewertung	Messbereich: 0- 200 U/ml Nachweisgrenze 6,8 U/ml Cut- off: 25 U/ml Interpretation der Ergebnisse: Negativ: < 0 U/ml Grenzwertig: 20 – 25 U/ml Positiv: >25 U/ml
besondere Störfaktoren	Wiederholtes Auftauen und Einfrieren Keine Interferenzen mit hämolytischen (bis 1000mg/dl), lipämischen (3g/dl Triglyceride), erhöhten Bilirubinwerten (bis 40mg/dl)
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Vitamin B12

Synonyme: **Cobalamin**

Analyse-Nr.: 1751

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Kompetitionsprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	pmol/l
präanalytische Besonderheiten	<ul style="list-style-type: none"> ○ Blutentnahme sollte nüchtern erfolgen. ○ Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (> 5mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.
Stabilität	2 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	<ul style="list-style-type: none"> ○ V.a. perniziöse Anämie, makrozytäre Anämie ○ V.a. Vitamin B12-Mangel bei chronischen Magenerkrankungen und Erkrankungen des terminalen Ileums ○ Neurodegenerative und psychiatrische Erkrankungen
Bewertung	Referenzbereich: 145 – 569 pmol/l
besondere Störfaktoren	<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Gegenwart von Immunglobulin-Vitamin B12-Komplexen kann zu unerwartet hohen Vitamin-B12-Werten führen. ○ Bei Vitamin-B12-Konzentrationen von 129 pg/ml und 550 pg/ml wurden folgende Kreuzreaktionen ermittelt: Dicyanocobinamid: 0,003%
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



Vitamin D

Synonyme: 25-OH-Vitamin D3, Cholecalciferol

Analyse-Nr.: 1755

Material	Serum EDTA-Plasma (alternativ) Li-Heparin-Plasma (alternativ)
Benötigte Menge	250µl
Methode	ECLIA, Kompetitionsprinzip
Gerät	cobas c601
Einheit	ng/ml
präanalytische Besonderheiten	Bei Patienten unter Therapie mit hohen Biotin-Dosen (>5 mg/Tag) sollte die Probenentnahme mindestens 8 Stunden nach der letzten Applikation erfolgen.
Stabilität	8 Stunden (bei Raumtemperatur, max. Nachforderungszeit)
Indikation	V.a. Vitamin-D Mangel
Bewertung	Referenzbereich: > 30 ng/ml
besondere Störfaktoren	
Durchführung	täglich, 24h verfügbar



2. Mitgeltende Unterlagen

LABOR_VA_Verfahrensanweisung_Präanalytik_V02