

Untersuchungsprogramm

Ärztliche Leitung:

Dr. med. János Márki-Zay

Facharzt für Laboratoriumsmedizin

Dr. med. Matthias Tregel

Facharzt für Laboratoriumsmedizin, Hämostaseologie und Transfusionsmedizin



Laborgemeinschaft
bad Brückenau

Bahnhofstr. 16
97769 Bad Brückenau



09741/ 898 1800



09741/ 898 4909

✉ Laborgemeinschaft.BB@fvprk.de

Öffnungszeiten: Mo – Fr

07:30 – 18:00 Uhr

Albumin

Klinische Indikation	Lebererkrankungen, Protein-Verlustsyndrom, Nephropathien, pathologischer Gesamteiweiß-Wert, Liquordiagnostik		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	35 - 52 U/l
	M/W	0 - 4 Tage	28 - 44 U/l
Proben­transport	Postversand möglich		
Abnahmeinweis	/		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Dehydration <u>Erniedrigt:</u> Malnutrition, Gastrointestinalen Proteinverlusten; Dekompensierter Leberzirrhose; nephrotischem Syndrom; großflächigen Verbrennungen; Hämodialyse; Kollagenosen; Karzinomen; Lymphomen; hereditärer Hypalbuminämie		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Alkalische Phosphatase (AP)

Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufsbeurteilung von Erkrankungen d. Leber, Gallenwege, Knochen		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	18 - 150 Jahre	30 - 120 U/l
	M/W	1 - 30 Tage	48 - 406 U/l
	M	31 - 365 Tage	82 - 383 U/l
	W	31 - 365 Tage	124 - 341 U/l
	M	1 - 3 Jahre	104 - 345 U/l
	W	1 - 3 Jahre	108 - 317 U/l
	M	4 - 6 Jahre	93 - 309 U/l
	W	4 - 6 Jahre	96 - 297 U/l
	M	7 - 9 Jahre	86 - 315 U/l
	W	7 - 9 Jahre	69 - 325 U/l
	M	10 - 12 Jahre	42 - 362 U/l
	W	10 - 12 Jahre	51 - 332 U/l
	M	13 - 15 Jahre	74 - 390 U/l
	W	13 - 15 Jahre	50 - 162 U/l
	M	16 - 18 Jahre	52 - 171 U/l
	W	16 - 18 Jahre	47 - 119 U/l
	Proben­transport	Postversand möglich	
Abnahmeinweis	Blutentnahme sollte nüchtern (12 Std. Nahrungskarenz) erfolgen		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Cholestase, Cholangio- od. Leberzellkarzinom; Knochen- u. Lebermetastasen; Ostitis deformans; Hyperparathyreoidismus; akute u. chron. Hepatitis; Alkoholhepatitis; PBC; Knochenfraktur; M. Paget; Vitamin D-Mangel; Diabetes; Hyperthyreose; M. Crohn; versch. Medikamente <u>Erniedrigt:</u> Mangelernährung; Hypothyreose; schwere Anämien; M. Wilson		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Alpha-Amylase

Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufskontrolle einer Pankreatitis od. einer Parotitis; Abklärung akuter Oberbauchbeschwerden; Pankreaskarzinom; Kontrolle nach ERCP		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	28 - 100 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Erhöht: Pankreatitis, Parotitis		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Antikörpersuchtest (AKS)

Klinische Indikation	Vor geplanter Transfusion; Mutterschaftsvorsorge		
Synonyme	AK-Suchtest, indirekter Coombs-Test		
Material	7,5 ml EDTA-Blut		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Für die Blutgruppen-Serologie ist eine NUR für diesen Zweck bestimmte Blutprobe (separate Monovette) erforderlich. Auf eine eindeutige Kennzeichnung (Name, Vorname, Geburtsdatum) ist zu achten.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Bei positivem Ausfall erfolgt eine Antikörper-Differenzierung im Fachlabor		
Messmethode	Säulen-Agglutinationstest		
Methode akkreditiert	ja		

Anti-Streptolysin O; ASL

Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufskontrolle von Infektionen mit Streptokokken der Gruppe A, insbes. bei sekundären Folgeerkrankungen wie rheumatisches Fieber; Superinfektionen der Haut u. ggf. Glomerulonephritis		
Synonyme	ASL; ASLO		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich quant.	M/W	17 - 150 Jahre	< 116 IU/ml
	M/W	0 - 6 Jahre	< 100 IU/ml
	M/W	6 - 16 Jahre	166 - 250 IU/ml
Referenzbereich qual.	M/W	0 - 150 Jahre	Negativ
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	ASL wird ca. 1-3 Wochen nach dem Beginn einer Streptokokken-Infektion nachweisbar; die höchsten Titer werden ca. 6 Wochen nach Infektion gemessen; ein erhöhter Titer kann auch mehrere Monate nach ausreichend behandelter Infektion messbar bleiben und ist nur als Hinweis auf eine immunologische Auseinandersetzung mit Streptokokken der Gruppe A zu interpretieren. Bei Hautinfektionen kann der ASL-Titer auch negativ bleiben.		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Antithrombin (AT III)			
Klinische Indikation	V.a. Antithrombin-Mangel; DD bei thromboembol. Erkrankungen; Diagnostik/Monitoring bei DIC; Monitoring einer Antithrombin-Therapie; Leberfunktionsstörungen; nephrotisches Syndrom; HELLP-Syndrom		
Synonyme	Antithrombin-Aktivität; AT3		
Material	korrekt gefüllte Citrat-Monovette; bei Citratplasma ca. 0,2 ml		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	80 - 120 %
Probentransport	Bei Transportzeit > 4 Std. sollte Probe zentrifugiert und Plasma tiefgefroren werden		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	<u>Erniedrigt:</u> angeborener Antithrombin-Mangel (Risikofaktor für Thromboembolien) HINWEIS: Zur Sicherung der Diagnose eines angeborenen Antithrombin-Mangels sind Mehrfachbestimmungen in Intervallen notwendig inkl. einer Bestimmung der Antithrombin-Konzentration. Häufiger ist jedoch der erworbene Antithrombin-Mangel bei Leberparenchymschaden; Proteinverlust-Syndrom; Verbrauchskoagulopathie; Sepsis; Präeklampsie; postoperativ; Heparintherapie; Östrogentherapie <u>Erhöht:</u> keine klinische Relevanz; orale Antikoagulation; Cholestase		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Blutgasanalyse			
Klinische Indikation	Säure-Base-Haushaltsstörungen, Erbrechen, Durchfall, Magendrainage, Intoxikationen, Diabetische Entgleisung, komatöse Zustände, Kreislaufinsuffizienz, Niereninsuffizienz, Sepsis, Überwachung von assistierter Beatmung, Hämodialyse, Hämofiltration		
Synonyme	BGA		
Material	Arteriell/venöses Blut (anaerob und heparinisiert)		
Referenzbereich			
pH-Blutgas (ven.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 7,35 - ≤ 7,43 /
pCO ₂ Blutgas (ven.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 37 - ≤ 50 mmHg
pO ₂ Blutgas (ven.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 36 - ≤ 44 mmHg
cHCO ₃ Blutgas (ven.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 21 - ≤ 26 mmol/l
Base Excess Blutgas (ven.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ -2 - ≤ 3 mmol/l
sO ₂ (ven.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 70 - ≤ 80 %
pH-Blutgas (art.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 7,37 - ≤ 7,45 /
pCO ₂ Blutgas (art.)	M	0 - 150 Jahre	≥ 35 - ≤ 46 mmHg
	W	0 - 150 Jahre	≥ 32 - ≤ 43 mmHg
	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 71 - ≤ 104 mmHg
pO ₂ Blutgas (art.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 21 - ≤ 26 mmol/l
cHCO ₃ Blutgas (art.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ - 2 - ≤ 3 mmol/l
Base Excess Blutgas (art.)	M/W	0 - 150 Jahre	≥ 95 - ≤ 98,5 %
sO ₂ (art.)			
Probentransport	Kein Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Spritzen luftblasenfrei füllen!!! Spritze mit arteriellem Blut mit Stopfen verschließen		

Ansatzzeit	Mo - Fr		
Beurteilung	Faustregel metabolisch-miteinander (bei metabolischen Störungen verändern sich pH, Bikarbonat und pCO ₂ stets gleichsinnig). metabol. Azidose: pH erniedrigt oder gleich; pCO ₂ gleich oder erniedrigt; Bikarbonat erniedrigt; Base excess negativ metabol. Alkalose: pH erhöht oder gleich; pCO ₂ gleich oder erhöht; Bikarbonat erhöht; Base excess positiv respiratorisch Azidose: pH erniedrigt oder gleich; pCO ₂ erhöht; Bikarbonat gleich oder erhöht; Base excess positiv respiratorisch Alkalose: pH erhöht oder gleich; pCO ₂ erniedrigt; Bikarbonat gleich oder erniedrigt		
Messmethode	Elektrochemisch (spezielle Elektroden) (POCT)		
Methode akkreditiert	nein		
Bilirubin (gesamt)			
Klinische Indikation	Diagnose, Differentialdiagnose u. Verlaufsbeurteilung des Ikterus, Beurteilung der Leberfunktion		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	1 - 150 Jahre	0,3 - 1,2 mg/dl
	M/W	0 - 1 Tage	1,4 - 8,7 mg/dl
	M/W	1 - 2 Tage	3,4 - 11,5 mg/dl
	M/W	3 - 5 Tage	1,5 - 12 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich; immer vor direkter Sonneneinstrahlung schützen		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport zentrifugiert werden		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Ikterus (prä-, intra- od. posthepatischer Ikterus), hereditärer Ikterus		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Blutgruppe AB0 und Rh-Faktor			
Klinische Indikation	Vor Transfusionen, Vorbereitung von Operationen, Mutterschaftsvorsorge		
Synonyme	AB0 und Rhesus-D		
Material	7,5 ml EDTA-Blut		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Für die Blutgruppe ist eine NUR für diesen Zweck bestimmte Blutprobe (separate Monovette) erforderlich. Auf eine eindeutige Kennzeichnung (Name, Vorname und Geburtsdatum) ist zu achten		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	Der Befund enthält die Angaben zu der AB0- sowie RhD-Eigenschaft		
Messmethode	Ag-AK-Bindung Säulen-Agglutinationstechnik		
Methode akkreditiert	ja		
Blutkörperchen-Senkungsgeschwindigkeit			
Klinische Indikation	Akut-Phase-Reaktionen, Dysproteinämien		
Synonyme	BKS; BSG		
Material	2 ml Citratblut (1:5), Blutsenkungsröhrchen		
Referenzbereich	M	0 - 49 Jahre	< 15 mm/h
	M	50 - 150 Jahre	< 20 mm/h

	W	0 - 49 Jahre	< 20 mm/h
	W	50 - 150 Jahre	< 30 mm/h
Probentransport	/		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Entzündungen; Leukozytose; Malignomen; Plasmozytom (Maximalsenkung), nephrotisches Syndrom, floridem Leberparenchymschaden, Anämien, Gravidität, Retroperitoneal-Fibrose <u>Vermindert:</u> Polyglobulie, Polyzythämia vera, Sichelzellanämie		
Messmethode	Sedimentationsuntersuchung		
Methode akkreditiert	nein		
C3-Komplementfaktor			
Klinische Indikation	V.a. C3-Komplement-Mangel; rezidivierende Infekte (bes. im Kindesalter); Glomerulonephritis; SLE		
Synonyme	C3		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	79 - 152 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Vermindert:</u> C3-Komplement-Mangel; rezidivierende Infekte im Kindesalter; aktiver SLE; membranoproliferative Glomerulonephritis <u>Erhöht:</u> Akute-Phase-Reaktionen		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
C4 - Komplementfaktor			
Klinische Indikation	V.a. C4-Komplement-Mangel; Immunkomplexerkrankungen; Autoimmunerkrankungen (SLE, Sjörgen-Syndrom), rezidivierende Infektionen; Glomerulonephritis; angeborenes angio-neurotisches Ödem; autoimmun-hämolytische Anämie		
Synonyme	C4		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	16 - 38 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo - Fr		
Beurteilung	<u>Vermindert:</u> Immunkomplexerkrankungen; SLE; Glomerulonephritis; C4-Komplement-Mangel; rezidivierenden Infekten; angeborenes Ödem; autoimmun-hämolytische Anämie <u>Erhöht:</u> Akute-Phase-Reaktionen erhöht		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Calcium im Serum			
Klinische Indikation	Tetanisches Syndrom; Adynamie; Knochenerkrankungen (Spontanfrakturen; Osteoporose; Wachstumsstörungen); Nierenerkrankungen (Urolithiasis; Polyurie; chronische Nieren-insuffizienz); Verdacht auf Hypo- und Hyperparathyreoidismus; M. Boeck; Tuberkulose;		

	Tumoren; Medikamenteneinnahme (Vitamin D; Antiepileptika; Kortikosteroide; Thiazide; Digitalis)		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	2,2 - 2,65 mmol/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Std. Nahrungskarenz)		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> erhöhte Proteinbindung; Hyperparathyreoidismus; Tumor-assoziiert; Vitamin D-Überdosierung; Vitamin A-Überdosierung; Milch-Alkali-Syndrom; Hyperthyreose; Thiazide; M. Addison; Immobilisation		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Calcium im Urin

Klinische Indikation	Calcium-Stoffwechselfdiagnostik		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	1,7 - 5,3 mmol/l
	M	0 - 150 Jahre	< 7,5 mmol/24h
	W	0 - 150 Jahre	< 6,2 mmol/24h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Hypercalciämie; paraneoplastisch; Hyperparathyreoidismus; Hyperthyreose; Nephro-/Urolithiasis; Ausscheidung bei Osteolyse (Knochenmetastasen od. postmenopausale Osteoporose); <u>Erniedrigt:</u> Hypoparathyreoidismus; Niereninsuffizienz; Morbus Addison		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

CEA (Carcinoembryonales Antigen)

Klinische Indikation	Differentialdiagnose von Lebertumoren; Therapie u. Verlaufsbeurteilung von kolo-rektalen Karzinomen		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 3 ng/ml
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Graubereich und Raucher: bis 10 ng/ml verdächtig: 5,0 - 20,0 ng/ml erhöht: > 20,0 ng/ml		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		

Cholinesterase (CHE)

Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufsbeurteilung d. Leberzellfunktionsleistung bei schwerem Leberzellschaden (Zirrhose); akuter/chronischer Hepatitis; vor Gabe von Muskelrelaxantien bei Verdacht auf eine CHE-Variante; Vergiftung mit
----------------------	---

	Pestiziden		
Synonyme	(Pseudo)-Cholinesterase		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	4,6 - 11,5 kU/l
	W	0 - 150 Jahre	3,9 - 10,8 kU/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport zentrifugiert werden. Blutentnahme nüchtern (12 Std. Nahrungskarenz)		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	<p><u>Erniedrigt:</u> akuter Hepatitis (schwerer Verlauf); chronischer Hepatitis; Leberzirrhose; Leberinsuffizienz; toxischer Leberschaden (CHE-Hemmer, Organophosphor-Verbindungen); Infektionen; Leukämien; schwere Anämien, chronische Leberstauung; schwere Grunderkrankungen, progressive Muskeldystrophie; chronische Darmerkrankungen; Myokardinfarkt; Medikamente</p> <p><u>Erhöht:</u> Diabetes mellitus; KHK; Hyperlipoproteinämie Typ IV; Fettleber; Nephrotisches Syndrom; Hyperthyreose; schwere Adipositas</p>		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Chlorid im Serum			
Klinische Indikation	Störungen des Säure-Basen-Haushaltes; Störungen der Natrium- und Wasser-Bilanz		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	101 - 109 mmol/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo - So		
Beurteilung	<p><u>Erniedrigt:</u> Intestinaler HCl-Verlust; Diuretika; Hyperaldosteronismus; Cushing-Syndrom; ACTH bildende Tumoren; chronische Hyperkapnie (Ateminsuffizienz); metabolische Alkalose; Hyperlipidämie</p> <p><u>Erhöht:</u> Renale tubuläre Azidose; chronische Hyperventilation; Applikation von Chloriden; Ureterosigmoidostomie; intestinaler Bikarbonatverlust; Bromidtherapie</p>		
Messmethode	ISE, indirekt		
Methode akkreditiert	ja		
Chlorid in Urin			
Klinische Indikation	Weitere Diagnostik bei Abklärung pathologischer Chlorid-Werte im Serum		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	75 - 199 mmol/l
	M/W	0 - 150 Jahre	110 - 250 mmol/24 h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		

Beurteilung	<u>Erhöht:</u> exzessive Diurese; renaler Salzverlust; primärer Hyperaldosteronismus <u>Verminderte:</u> Erbrechen; Diarrhoe; exzessives Schwitzen		
Messmethode	ISE, indirekt		
Methode akkreditiert	ja		
Cholesterin			
Klinische Indikation	Screening eines Atherosklerose-Risikos; V.a. Fettstoffwechselstörung		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 200 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Std. Nahrungskarenz); langes Stauen vermeiden		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	/		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
CK-MB			
Klinische Indikation	Differenzierung einer erhöhten CK gesamt bei akuter Myokardschädigung, bei kardiologischer Fragestellung		
Synonyme	Creatinkinase- Isoenzym MB		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 24 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum bei längerem Probentransport zentrifugiert werden.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Bei erhöhter CK innerhalb des diagnostischen Fensters spricht eine erhöhte CK-MB-Aktivität bzw. ein CK-MB-Anteil von 6-12% mit hoher Sensitivität und Spezifität für eine akute Myokardschädigung. Die Halbwertszeit der CK-MB beträgt ca. 12 Std. CK-MB-Anteil > 25% weist auf das Vorliegen einer Marko-CK hin. Wegen Freisetzung aus Skelettmuskulatur ist die CK-MB nicht absolut herzspezifisch, sondern nur herztypisch. Bei größeren Skelettmuskelschäden (Trauma, Bypass-Operativ) kann daher der Herzmuskel-schaden spezifischer über die Bestimmung der Troponin-Werte erfolgen. CK-MB-Erhöhungen ohne kardiales Ereignis können u.a. durch Aktivitätsanstiege der CK-BB, CK-MM (z.B. Tumore) bzw. Makro-CK hervorgerufen werden. Die Abklärung unklarer Befunde sollte durch eine CK-Isoenzym-Differenzierung mittels Gelelektrophorese erfolgen.		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Cortisol im Serum			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufsbeurteilungen von Hyper- und Hypokortisolismus		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W (vormittags)	0 - 150 Jahre	6,7 - 22,6 µg/dl

	M/W (nachmittags)	0 - 150 Jahre	< 10 µg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Wegen der starken tageszeitlichen Abhängigkeit bitte die Entnahme-Uhrzeit immer mit angeben. Stress-Situationen vermeiden. Maximum um 8.00 h, Minimum um 17.00 h zu erwarten		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> Hyperkortisolismus (M. Cushing), auch bei Alkoholismus; endogene Depression; Stress; schwere akute und chronische Allgemeinerkrankungen; Adipositas; Hypoglykämie; Gravidität; erhöhte Östrogenkonzentration; NNR-Adenom</p> <p><u>Erniedrigt:</u> primärer und sekundärer Nebenniereninsuffizienz (M. Addison, HVL-Insuffizienz, AGS); Dexamethason-Therapie</p>		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		
Cortisol im Urin			
Klinische Indikation	V.a. M. Cushing bei Adipositas, Östrogeneinnahme; Screening-Test		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	58 - 403 µg/24 h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> M. Cushing wahrscheinlich, Bestätigung mit Dexamethason-Test Das Cortisol im Urin ist erhöht beim Cushing-Syndrom jeglicher Genese, nicht jedoch bei Adipositas oder erhöhter Östrogenkonzentration. Falsch hohe Werte unter Stress, bei akuten Erkrankungen, Infektionen, Verbrennungen; unter Amphetaminen, Östrogenen, in der Schwangerschaft, bei Adipositas, Alkoholismus.</p> <p><u>Erniedrigt:</u> ohne klinische Relevanz</p>		
Messmethode	CLIA (Chemilumineszenz-Immunoassay)		
Methode akkreditiert	ja		
Cortisol-Tagesprofil			
Klinische Indikation	V.a. Cushing-Syndrom		
Synonyme	/		
Material	3 x Serum je 1 ml		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	3 x Serum je 1 ml um 8, 12 und 17 Uhr (Abnahmezeit und Datum angeben) Bei der ersten Blutabnahme empfehlen wir die zusätzliche Bestimmung von ACTH und DHEA-S aus 1 ml EDTA-Plasma --> wird in Fremdlabor weitergeleitet		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Cortisol Maximum um 8 Uhr, Minimum um 17 Uhr. Beim M. Cushing ist die Cortisol-Tagesrhythmik aufgehoben.		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		

C-reaktives Protein (CRP)			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufskontrolle entzündlicher Prozesse (Akute-Phase-Reaktion)		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 5 mg/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p>Bei Akute-Phase-Reaktion (Operation; Trauma; Infektion; Stress; Tumor) kommt es über die Induktion durch Interleukin-6 innerhalb von ca. 6 Std. zu einem signifikanten CRP-Anstieg mit Maximum nach 24 - 48 Std. Die Halbwertszeit des CRP beträgt ca. 24 - 48 Std.</p> <p>Persistierende oder wieder ansteigende CRP-Werte weisen auf eine unverminderte Akute-Phase-Reaktion; Therapieversagen bzw. eine ungünstigere Prognose hin.</p>		
Messmethode	Immunturbidimetrie		
Methode akkreditiert	ja		
Creatinin im Serum			
Klinische Indikation	Diagnose der eingeschränkten glomerulären Filtrationsrate (GFR) bei: Hypertonie; akute/chronische Nierenerkrankung; Screening; Diabetes mellitus; Hyperurikämie; Enteritis; akuter Flüssigkeitsverlust; Schwangerschaft		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	17 - 150 Jahre	0,67 - 1,17 mg/dl
	W	17 - 150 Jahre	0,51 - 0,95 mg/dl
	M/W	0 - 365 Tage	0,31 - 0,98 mg/dl
	M/W	1 - 5 Jahre	0,16 - 0,39 mg/dl
	M/W	6 - 16 Jahre	0,26 - 0,77 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> akute/chronische Niereninsuffizienz; Hypertonie; Diabetes mellitus; akuter Muskelzellerfall; Akromegalie; verschiedene Medikamente; hohe Proteinzufuhr; hohe Muskelmasse</p> <p><u>Erniedrigt:</u> verminderte Muskelmasse; Gravidität; vermehrte Nierendurchblutung; verminderte Proteinzufuhr; Medikamente</p>		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Creatinin im Urin			
Klinische Indikation	Diagnose der eingeschränkten glomerulären Filtrationsrate (GFR) bei: Hypertonie; akute/chronische Nierenerkrankung; Screening; Diabetes mellitus; Hyperurikämie; Enteritis; akuter Flüssigkeitsverlust; Schwangerschaft		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		

Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	39 - 259 mg/dl
	W	0 - 150 Jahre	28 - 217 mg/dl
	M	0 - 150 Jahre	1,04 - 2,35 g/24 h
	W	0 - 150 Jahre	0,74 - 1,57 g/24 h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Crush-Niere; akuter Muskelzerfall; chronische Myopathie <u>Vermindert:</u> verminderte Muskelmasse; Niereninsuffizienz		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Creatinin-Clearance			
Klinische Indikation	Beurteilung der glomerulären Filtrationsrate bzw. Verlaufskontrolle unter nephro-toxischer Medikation		
Synonyme	Crea-Clearance		
Material	1 ml Serum UND 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M	14 - 29 Jahre	89 - 131 ml/min
	M	30 - 39 Jahre	61 - 133 ml/min
	M	40 - 49 Jahre	68 - 108 ml/min
	M	50 - 59 Jahre	62 - 100 ml/min
	M	60 - 69 Jahre	51 - 93 ml/min
	M	70 - 79 Jahre	49 - 79 ml/min
	M	80 - 89 Jahre	32 - 62 ml/min
	M	90 - 150 Jahre	25 - 43 ml/min
	W	14 - 29 Jahre	75 - 115 ml/min
	W	30 - 39 Jahre	77 - 129 ml/min
	W	40 - 49 Jahre	53 - 109 ml/min
	W	50 - 59 Jahre	50 - 98 ml/min
	W	60 - 69 Jahre	38 - 88 ml/min
	W	70 - 79 Jahre	41 - 67 ml/min
	W	80 - 89 Jahre	31 - 61 ml/min
	W	90 - 150 Jahre	30 - 48 ml/min
	M/W	5 - 7 Tage	38 - 62 ml/min
	M/W	7 - 60 Tage	54 - 76 ml/min
	M/W	3 - 12 Monate	64 - 108 ml/min
	M/W	3 - 13 Jahre	120 - 145 ml/min
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Bitte Größe und Gewicht angeben		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Eine eingeschränkte GFR mit Verminderung der Creatinin-Clearance findet sich bei: akuter und chronischer Nierenerkrankung; Therapie mit nephro-toxischen Pharmaka; Diabetes mellitus; Gravidität; Herzinsuffizienz Eingeschränkte Beurteilbarkeit aufgrund zahlreicher Störfaktoren (Proteinzufuhr, Medikamente, Muskelmasse).		
Messmethode	/		
Methode akkreditiert	ja		

Creatinkinase; CK gesamt			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufsbeurteilung von Herzmuskel- und Skelettmuskelerkrankungen; Therapiekontrolle bei Myokardinfarkt		
Synonyme	CK-NAC		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	< 171 U/l
	W	0 - 150 Jahre	< 145 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport zentrifugiert werden.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p>Nach akuter Schädigung der Muskulatur kommt es bei ca. 50 % der Patienten nach 4-5 Std. zu pathologischen CK-Werten, die innerhalb von 8-24 Std. wieder in den Referenzbereich fallen können (Halbwertszeit der CK gesamt ist ca. 10 Std.). Die Reaktionsstärke der CK ist individuell sehr verschieden.</p> <p>Erhöht: Akuter Myokardinfarkt; Myokarditis; Progressive Muskeldystrophie; Myositis; Dermatomyositis; Polytrauma; Crush-Syndrom; postoperativ; Alkoholintoxikation; schwere körperliche Anstrengung; Muskelnekrosen; Krampfanfall; Hypothyreose.</p> <p>i. m.-Injektionen können zu falsch hohen CK-Werten führen.</p>		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Cystatin C			
Klinische Indikation	Nierenerkrankungen		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	0,53 - 1,01 mg/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Di u. Do		
Beurteilung	Cystatin C erhöht bei: Niereninsuffizienz, Autoimmunerkrankungen		
Messmethode	Kinetische Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
D-Dimere			
Klinische Indikation	Akut-Diagnostik bei Verdacht auf Thromboembolien; Verlaufskontrolle unter Lyse-Therapie; DIC; Hyperfibrinolyse		
Synonyme	/		
Material	korrekt gefüllte Citrat-Monovette		
Referenzbereich	M/W	0 - 50 Jahre	< 500 ng/ml
	M/W	51 - 60 Jahre	< 600 ng/ml
	M/W	61 - 70 Jahre	< 700 ng/ml
	M/W	71 - 80 Jahre	< 800 ng/ml
	M/W	> 81 Jahre	< 900 ng/ml
Probentransport	Fahrdienst; Stabilität: < 8 Std.		
Abnahmehinweis	/		

Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p>Der besondere Stellenwert der D-Dimer-Bestimmung liegt in der Ausschluss-Diagnostik einer Thrombose mit hoher Sensitivität (ca. 97%), jedoch nur geringer Spezifität (ca. 50%). Der Test eignet sich hervorragend zum Ausschluss einer frischen Thromboembolie.</p> <p>Finden sich jedoch erhöhte Werte, so können diese durch eine venöse Thromboembolie, aber auch durch jeden anderen Prozess mit vermehrtem Fibrinumsatz (z.B. akute Infektion, chronische Erkrankungen, postoperativ Phase) verursacht sein. In diesen Fällen sind zum Ausschluss bzw. zur Sicherung einer Thromboembolie bildgebende Verfahren, notwendig.</p>		
Messmethode	Latex-Agglutinationstest		
Methode akkreditiert	ja		
Differentialblutbild (Automatendifferenzierung und mikroskopisch)			
Klinische Indikation	Suchtest der ersten Stufe bei V.a. und zur Differenzialdiagnose von Infektionen, Leukozytose, Leukozytopenie, Intoxikationen, Malignome; Leukämien und andere hämatologische Systemerkrankungen, Therapiekontrolle		
Synonyme	Großes Blutbild mit mechanischer Differenzierung bzw. manuelles Differentialblutbild		
Material	EDTA-Monovette		
Referenzbereich Granulozyten, neutrophil	M	18 – 150 Jahre	43,5 – 73,5 %
	W	18 – 150 Jahre	42,7 – 76,8 %
	M/W	0 – 14 Tage	20,0 – 60,0 %
	M/W	15 – 180 Tage	15,0 – 60,0 %
	M/W	6 – 24 Monate	20,0 – 70,0 %
	M/W	2 – 5 Jahre	30,0 – 75,0 %
	M/W	6 – 17 Jahre	40,0 – 75,0 %
Lymphozyten	M	18 – 150 Jahre	15,2 – 43,3 %
	W	18 – 150 Jahre	16,0 – 45,9 %
	M/W	0 – 14 Tage	18,0 – 55,0 %
	M/W	15 – 180 Tage	18,0 – 65,0 %
	M/W	6 – 24 Monate	18,0 – 60,0 %
	M/W	2 – 5 Jahre	13,0 – 55,0 %
	M/W	6 – 11 Jahre	13,0 – 50,0 %
	M/W	12 – 17 Jahre	13,0 – 45,0 %
Monozyten	M	18 – 150 Jahre	5,5 – 13,7 %
	W	18 – 150 Jahre	4,3 – 10,9 %
	M/W	0 – 14 Tage	2,0 – 20,0 %
	M/W	15 – 180 Tage	5,0 – 20,0 %
	M/W	6 – 24 Monate	5,0 – 15,0 %
	M/W	2 – 11 Jahre	4,0 – 10,0 %
	M/W	12 – 17 Jahre	4,0 – 8,0 %
Granulozyten, eosinophil	M	18 – 150 Jahre	0,8 - 8,1 %
	W	18 – 150 Jahre	0,5 - 7,0 %
	M/W	0 – 14 Tage	0,0 - 8,0 %

Granulozyten, basophil	M/W	15 – 180 Tage	0,0 - 5,0 %
	M/W	0 – 5 Jahre	0,0 - 4,0 %
	M/W	6 – 17 Jahre	0,0 - 5,0 %
	M	18 – 150 Jahre	0,2 – 1,5 %
	W	18 – 150 Jahre	0,2 – 1,3 %
	M/W	0 – 14 Tage	0,0 – 2,5 %
	M/W	15 – 180 Tage	0,0 – 1,2 %
	M/W	6 – 24 Monate	0,0 – 1,1 %
M/W	2 – 17 Jahre	0,0 – 1,0 %	
Probentransport	Postversand eingeschränkt möglich (Haltbarkeit: ca. 24 Std.)		
Abnahmehinweis	EDTA-Monovette nach Entnahme ausreichend schwenken (nicht schütteln), um eine gute Durchmischung zu erreichen		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Die mikroskopische Beurteilung eines gefärbten Blutausriches erfolgt generell nach Rücksprache, wenn Auffälligkeiten bei der mechanischen Differenzierung festgestellt werden.		
Messmethode	mechanisch: Elektronische Zählung manuell: Mikroskopische Beurteilung eines gefärbten Blutausriches		
Methode akkreditiert	ja		
Direkter Coombs-Test (DCT)			
Klinische Indikation	V.a. sensibilisierte Erythrozyten		
Synonyme	/		
Material	ca. 7,5 ml EDTA-Blut		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Für die Blutgruppe ist eine NUR für diesen Zweck bestimmte Blutprobe (separate Monovette) erforderlich. Auf eine eindeutige Kennzeichnung (Name, Vorname und Geburtsdatum) ist zu achten		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	/		
Messmethode	Säulen-Agglutinationstest		
Methode akkreditiert	ja		
Direktes Bilirubin			
Klinische Indikation	Differentialdiagnose u. Verlaufsbeurteilung des Ikterus		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 0,2 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport zentrifugiert werden.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Hepatitis (akut; chronisch; autoimmun); Alkoholhepatitis; hepatotoxischer Leberzellschaden; posthepatischer Leberzirrhose; primärer biliäre Zirrhose (PBC); Leberzellkarzinom; extrahepatischer Cholestase		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Eisen im Serum

Klinische Indikation	Diagnostik u. Therapiekontrolle bei Eisenmangel und Eisenüberladung; Prüfung der Eisenresorption		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	17 - 150 Jahre	70 - 180 µg/dl
	W	17 - 150 Jahre	60 - 180 µg/dl
	M/W	0 - 365 Tage	100 - 250 µg/dl
	M/W	1 - 5 Jahre	40 - 100 µg/dl
	M/W	6 - 16 Jahre	50 - 120 µg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Vollblut sollte innerhalb von 30 min. nach der Blutentnahme zentrifugiert und das hämolysefreie Serum eingeschickt werden		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p>Die alleinige Bestimmung des Eisenspiegels ist für die Diagnostik eines Eisenmangels bzw. zur Abschätzung der Eisenreserven nicht geeignet. Gründe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. große individuelle Schwankungen im Tagesverlauf (VK ca. 15%) und nach Nahrungsaufnahme sowie Tag zu Tag (VK ca. 15%), auch bei gesunden Probanden. 2. Der Eisenspiegel zeigt in nur ca. 40 % der Fälle einen Eisenmangel richtig an. <p>Die alleinige Eisenbestimmung kann zur Abschätzung der Resorptionskapazität herangezogen werden.</p>		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Eiweiß im Urin

Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufsbeurteilung von Nierenerkrankungen mit einer erhöhten Proteinausscheidung; Nachuntersuchung eines positiven Screening-Tests		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 150 mg/24 h
	M/W	0 - 150 Jahre	< 140 mg/l
	M/W	0 - 150 Jahre	< 70 mg/g Krea
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Erhöht: akuten/chronischen Nierenerkrankungen; Paraproteinämien; Myoglobinurie; Harnwegsinfekte		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Eiweißelektrophorese im Serum

Klinische Indikation	Diagnose u. Verlauf von Monoklonaler Gammopathie; akuten und chronischen Entzündungsreaktionen; malignen Tumoren; Lebererkrankungen; Proteinverlust (z.B. nephrotisches Syndrom); Antikörpermangel; Eiweißmangelernährung; pathologischer Ausfall von z.B. BSG, Eiweiß gesamt im Serum
----------------------	--

Synonyme	Serum-Elektrophorese; Elpho		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich			
Albumin-Fraktion	M/W	0-150 Jahre	3,68-5,49 g/dl
	M/W	0-150 Jahre	55,8-66,1 %
Alpha-1-Globulin-Fraktion	M/W	0-150 Jahre	0,19-0,42 g/dl
	M/W	0-150 Jahre	2,9-4,9 %
Alpha-2-Globulin-Fraktion	M/W	0-150 Jahre	0,47-0,98 g/dl
	M/W	0-150 Jahre	7,1-11,8 %
Beta-1-Globulin-Fraktion	M/W	0-150 Jahre	0,31-0,60 g/dl
	M/W	0-150 Jahre	4,7-7,2 %
Beta-2-Globulin-Fraktion	M/W	0-150 Jahre	/
	M/W	0-150 Jahre	3,2-6,5 %
Gamma-Globulin-Fraktion	M/W	0-150 Jahre	0,73-1,56 g/dl
	M/W	0-150 Jahre	11,1-18,8 %
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<p>Je nach Erkrankung werden unterschiedliche Muster in der Zusammensetzung der Eiweiß-Fractionen gemessen.</p> <p>Eine wichtige Funktion hat sie in der Aufdeckung einer monoklonalen Gammopathie als Suchtest. Bei auffälligem Kurvenverlauf im Bereich der Gamma- Fraktion sollte daher eine Immunfixationselektrophorese im Serum und eine quantitative IgA-, IgG- und IgM-Bestimmung im Serum angeschlossen werden.</p>		
Messmethode	Kapillarzonenlektrophorese		
Methode akkreditiert	ja		
Ferritin			
Klinische Indikation	Diagnostik u. Verlaufskontrolle von Eisenstoffwechselerkrankungen z.B. Eisenmangel, Eisenüberladung, Hämochromatose		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	23,9 - 336,2 ng/ml
	W	0 - 150 Jahre	11 - 306,8 ng/ml
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<p>Ferritin reagiert als Akute-Phase-Protein</p> <p>Die Beurteilung sollte daher parallel mit dem CRP erfolgen zur Diagnostik des Eisenmangels.</p> <p>Eisenüberladung: Bei Ferritin-Werten > 300 ng/ml sollten Ursachen für eine primäre oder sekundäre Hämochromatose ausgeschlossen werden.</p> <p>Eine Transferrinsättigung von 55 % und höher im Zusammenhang mit einem Ferritin > 300 ng/ml spricht für eine hereditäre Hämochromatose. Ggf. molekulargenetische Untersuchung des HFE-Gens</p>		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		

Fibrinogen

Klinische Indikation	DIC (Verbrauchskoagulopathie; Diagnostik der Hyperfibrinolyse; Hypofibrinogenämie; Verdünnungskoagulopathie)		
Synonyme	Faktor I, Fibrinogen funktionell nach Clauss		
Material	korrekt gefüllte Citrat-Monovette; bei Citratplasma ca. 0,2 ml		
Referenzbereich	M/W	2 - 10 Jahre	140 - 360 mg/dl
	M/W	11 - 18 Jahre	160 - 390 mg/dl
	M/W	19 - 150 Jahre	200 - 400 mg/dl
Probentransport	Bei Transportzeit > 4 Std. sollte Probe zentrifugiert und Plasma tiefgefroren werden		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Akute-Phase-Reaktion <u>Erniedrigt:</u> Hypo-/ Dysfibrinogenämien; Leberfunktionsstörungen; vermehrte Verbrauch (z.B. DIC, Fibrinolyse-Therapie); vermehrter Verlust (z.B. Aszites, Verbrennungen, Blutung)		
Messmethode	Clottingtest, 37°C nach Clauss		
Methode akkreditiert	ja		

Folsäure

Klinische Indikation	Megaloblastäre Anämie; Mangelernährung; Malabsorptionssyndrom (Zöliakie, Sprue); Jejunumresektion; Langzeitmedikation mit Phenytoin, Phenobarbital, Daraprim; Langfristige Sulfonamid-einnahme; Mutilpara; systemische hämatologische Erkrankungen; gesteigerte Erythropoese (chronische Hämolyse); Dialysepatienten; Psoriasis; exfoliative Dermatitis; nachgewiesener Vitamin C-Mangel; Hyperhomocytinämie; Vitamin B 12-Mangel		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	> 3,1 ng/ml
Probentransport	Postversand möglich bei Einhaltung der Hinweise zur Abnahme		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer artifiziellen Freisetzung von Folsäure aus Erythrozyten muss das Serum bis spätestens 30-45 min. nach der Blutentnahme (nüchtern!) abgetrennt werden		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Die oben genannten Erkrankungen führen zu einem verminderten Folsäurespiegel		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		

fT3 (freies Trijodthyronin)

Klinische Indikation	Weitere Diagnostik bei V.a. Schilddrüsenfunktionsstörung		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	2,5 - 3,9 pg/ml
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Erniedrigt:</u> Hypothyreose; Langzeittherapie mit Thyreostatika; Glucokortikoiden; Propanolol; Amiodaron; chronisch schwerkranke Patienten		

	(low-T3-Syndrom)		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		
fT4 (freies Thyroxin)			
Klinische Indikation	Weitere Diagnostik bei V.a. Schilddrüsenfunktionsstörung		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	0,61 - 1,12 ng/dl
	W	1. Trimester	0,52 - 1,10 ng/dl
	W	2. Trimester	0,45 - 0,99 ng/dl
	W	3. Trimester	0,48 - 0,95 ng/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Hyperthyreose; bei heparinisierten Patienten aufgrund der Verdrängung von Thyroxin aus der Eiweißbindung <u>Erniedrigt:</u> Hypothyreose; Therapie mit Thyreostatika; extremer Jodmangel		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		
Gamma-GT; GGT (γGT)			
Klinische Indikation	Diagnose; Beurteilung u. Verlaufskontrolle von Erkrankungen der Leber u. der Galle		
Synonyme	γ -Glutamyl-Transferase,		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	19 - 150 Jahre	< 55 U/l
	W	19 - 150 Jahre	< 38 U/l
	M/W	0 - 1 Jahre	8 - 203 U/l
	M/W	2 - 3 Jahre	1 - 87 U/l
	M/W	4 - 6 Jahre	6 - 26 U/l
	M/W	7 - 12 Jahre	5 - 31 U/l
	M/W	13 - 18 Jahre	5 - 29 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport zentrifugiert werden. Blutentnahme nach > 12 Std. Alkoholkarenz		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Induktion durch Medikamente und Alkohol; Leberzellschaden (Hepatitis; Zirrhose; Fettleber); Cholestase; Pankreatitis; Myokardinfarkt; akutes Nierenversagen; nephrotisches Syndrom; Diabetes mellitus Halbwertszeit beträgt: ca. 3-7 Tage		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Gesamt Eiweiß im Serum			
Klinische Indikation	Erhöhte Blutsenkungsreaktion; Proteinurie; Ödeme; Polyurie; chronische Niereninsuffizienz; Lebererkrankungen; chronische Durchfälle; maligner Tumor; Infektanfälligkeit; Knochenschmerzen; unbestimmt lokalisierbarer Rheumatismus; Lymphome; äußere und innere Blutungen;		

	Schwangerschaft, prä- und postoperativ; schweres Trauma; Schockzustand; Verbrennungen, Unterernährung.		
Synonyme	GE, TP (Total Protein)		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	18 - 150 Jahre	6,6 - 8,3 g/dl
	M/W	0 - 30 Tage	4,1 - 6,3 g/dl
	M/W	31 - 365 Tage	5,7 - 8,0 g/dl
	M/W	1 - 17 Jahre	5,7 - 8,0 g/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Bei der Blutentnahme sind langer Venenstau und Hämolyse zu vermeiden		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Erniedrigt: Synthesestörung (AK-Mangel, Leberfunktionsstörung); Mangelernährung; Malabsorption; Protein-Verlustsyndrom; chronischen Durchfällen; Aszites; Pleura-Exsudat; Hämodialyse; Infusions-therapie; Gravidität; Polydipsie; Blutungen Erhöht: Plasmozytom; M. Waldenström; chronisch entzündliche Erkrankungen; Leberzirrhose; Dehydratation		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Gesamt-Eiweiß im Punktat			
Klinische Indikation	Differenzierung zwischen Exsudat und Transsudat (Punktat), Beurteilung der Gelenkseffusion (Synovialflüssigkeit)		
Synonyme	/		
Material	1 ml Punktat (Ascites; Pleura; Synovialflüssigkeit, etc.)		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Differenzierung anhand der Light-Kriterien: Transsudat: Eiweiß < 3,0 g/dl Quotient Eiweiß im Punktat / Eiweiß im Serum < 0,5 Exsudat: Eiweiß > 3,0 g/dl Quotient Eiweiß im Punktat / Eiweiß im Serum > 0,5 Synovialflüssigkeit: entzündliche Effusion > 4,0 g/dl		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	nein		
GLDH			
Klinische Indikation	Diagnose u. Beurteilung der Schwere einer Leberparenchymschädigung; Differentialdiagnose der Lebererkrankungen		
Synonyme	Glutamat-Dehydrogenase		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	< 7 U/l
	W	0 - 150 Jahre	< 5 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung von einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport zentrifugiert werden.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Stark erhöht (GLDH ca. 1000 U/l): schwere Parenchymschäden der Leber		

	z.B. durch Toxische Substanzen (Halothan, Pilzgifte), Leberkarzinom bzw. -metastasen, Nekrotisierende Hepatitis, Akute Leberstauung Gering erhöht: Leberzirrhose, akute Virushepatitis, Fettleber Die Halbwertszeit für GLDH beträgt ca. 16 - 18 Stunden		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Glucose im Serum/Plasma/Hämolysat			
Klinische Indikation	Diagnose, Verlaufskontrolle u. Therapiebeurteilung bei Diabetes mellitus; Abklärung einer Hypoglykämie bei unklarem Koma; Pankreatitis; Endokrinopathien; Inselzelltumoren; Morbus Addison		
Synonyme	Blutzucker		
Material	1 ml Serum, NaF-Blut, Hämolysat		
Referenzbereich			
Glucose im Serum/Plasma	M/W	0 - 6 Jahre	60 - 100 mg/dl
	M/W	7 - 150 Jahre	74 - 106 mg/dl
Glucose im Hämolysat	M/W	0 - 150 Jahre	65 - 100 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich von 1 ml Natriumfluoridblut (spez. NaF-Röhrchen)		
Abnahmehinweis	Zur Bestimmung des Nüchtern-Blutzucker ist eine Nahrungskarenz von mindestens 8 Std. erforderlich.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Diabetes mellitus, Cushing-Syndrom <u>Erniedrigt:</u> Insulinom, Überdosierung von Insulin oder oralen Antidiabetika, Nebenniereninsuffizienz (Morbus Addison), Malignomen, Hypophyseninsuffizienz, Hepatitis, Antiinsulinantikörper-Syndrom, Alkoholvergiftung, Mangelernährung		
Messmethode	UV-Photometrie/ Potentiometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Glucose im Urin			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufskontrolle bei Diabetes mellitus und des renalen Diabetes; toxische Nierenschädigung; Schwangerschaftsdiabetes		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	1 - 15 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Erhöht: Diabetes mellitus (Überschreiten der Nierenschwelle), renalen Diabetes (Störung der Glucose-Rückresorption), bei toxischer Nierenschädigung und während der Schwangerschaft (Ausschluss Gestationsdiabetes wichtig!)		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
GOT (AST, ASAT)			
Klinische Indikation	Diagnose u. Differentialdiagnose der Leber-Gallenwegserkrankungen		
Synonyme	Glutamat-Oxalacetat-Transaminase; Aspartat- Aminotransferase		
Material	1 ml Serum		

Referenzbereich	M	6 - 150 Jahre	< 35 U/l
	W	6 - 150 Jahre	< 31 U/l
	M/W	0 - 6 Monate	25 - 75 U/l
	M/W	0,5 - 6 Jahre	15 - 60 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Hämolyse vermeiden		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> akute Virushepatitis (evtl. schon vor Auftreten des Ikterus), chronisch persistierende Hepatitis, aktive Hepatitis, Leberzirrhose, Verschlussikterus, toxischer Leberschaden, Lebertumore, Cholezystitis, Cholangitis, virale Infektionen (z.B. EBV), akute Pankreatitis, Herzinfarkt (Maximalwert: 16-48 Stunden nach dem akutem Ereignis), Herzinsuffizienz infolge Stauungsleber, Skelettmuskelerkrankungen (z.B. Muskeldystrophien, Muskelatrophie), Myokarditis, Lungeninfarkt (Anstieg nach 24 Stunden), Hirninfarkt (Anstieg ab dem 2.Tag nach dem akuten Ereignis)</p>		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
GPT (ALT, ALAT)			
Klinische Indikation	V.a. Hepatopathie		
Synonyme	Glutamat-Pyruvat-Transaminase; Alanin- Aminotransferase		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	6 - 150 Jahre	< 45 U/l
	W	6 - 150 Jahre	< 34 U/l
	M/W	0 - 6 Jahre	13 - 45 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Hämolyse vermeiden		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> akute Virushepatitis, chron. persistierende Hepatitis, chron. aktive Hepatitis, Leberzirrhose, Verschlussikterus, Intoxikationen (z.B. Gifte, Alkohol), Hepatom, Cholezystitis, Cholangitis, virale Infektionen (z.B. EBV, CMV), M. Bang, akute Pankreatitis, Fettleber</p>		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Harnsäure im Serum			
Klinische Indikation	Screeninguntersuchung bei Stoffwechselfdiagnostik; Diagnose u. Verlaufsbeurteilung der Gicht; V.a. sekundäre Hyperurikämie		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	3,5 - 7,2 mg/dl
	W	0 - 150 Jahre	2,6 - 6 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> hereditär, myelo- und lymphoproferative Erkrankungen; Hämolyse; Psoriasis; Glukose-6-Phosphatase-Mangel; Niereninsuffizienz; Diabetes mellitus; Bluthochdruck; Bleiintoxikation; Hyperthyreose; Hyperparathyreoidismus; Sarkoidose; Chemotherapie; Hungerzustände</p>		

Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Harnsäure im Urin			
Klinische Indikation	Weitere Diagnostik bei pathologischen Harnsäurewerten im Serum, bei Nephro- und Urolithiasis.		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	37 - 92 mg/dl
	M/W	0 - 150 Jahre	250 - 750 mg/24 h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Bei vermehrter Harnsäureausscheidung ist das Risiko für die Entwicklung von Nephro- und Urolithiasis erhöht, u.a. findet man Erhöhungen unter Cyclosporintherapie und bei gesteigertem Zellerfall (Zytostase, Strahlentherapie) Die Bewertung sollte im Zusammenhang mit der Harnsäurekonzentration im Serum erfolgen. Falsch niedrige Werte entstehen bei Ausfällung von Uraten im Urin (Ziegelmehlorin)		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Harnstoff im Serum			
Klinische Indikation	Diagnose der prärenalen und postrenalen Azotämie; Verlaufskontrolle der chronischen Niereninsuffizienz und bei Dialysepatienten		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	17 - 150 Jahre	17 - 43 mg/dl
	M/W	0 - 365 Tage	8 - 26 mg/dl
	M/W	1 - 16 Jahre	11 - 38 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Erhöht: schwerer Niereninsuffizienz, katabolen Stoffwechselsituationen, Trauma, postoperativ, Fieber, Hunger, Hypovolämie, Dehydratation Erniedrigt: Malnutrition, Zöliakie, Leberparenchymschaden		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Harnstoff im Urin			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufsbeurteilung der Niereninsuffizienz		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	900 - 3000 mg/dl
	M/W	0 - 150 Jahre	15000 - 34200 mg/24 h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		

Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Die Menge an ausgeschiedenem Harnstoff ist abhängig von der tubulären Rückresorption, der Perfusion und der glomerulären Filtrationsrate, ebenfalls erhöht bei hoher Eiweißzufuhr.		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
HbA1c			
Klinische Indikation	Retrospektive Langzeitkontrolle des Kohlenhydratstoffwechsels bei Diabetes mellitus		
Synonyme	/		
Material	1 ml EDTA-Blut		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	20 - 42 mmol/mol
	M/W	0 - 150 Jahre	4,0 – 6,0 %
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Hinweis bei der Primärdiagnostik auf eine Diabetes mellitus 40 mmol/mol (IFCC) bzw. 5,7% (NGSP) (Graubereich 5,8-6,5 %)		
Messmethode	Kapillarelektrophorese		
Methode akkreditiert	ja		
HDL-Cholesterin			
Klinische Indikation	Hypercholesterinämie; Risikoabschätzung einer Atherosklerose (z.B. Herzinfarkt);		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	< 55 mg/dl
	W	0 - 150 Jahre	< 65 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Blutentnahme nüchtern (ca. 12 Std. Nahrungskarenz)		
Ansatzzeit	Mo – So		
	<u>Erhöht:</u> Stress; mäßiger Alkoholgenuss; familiäre Hyper-alpha-Lipoproteinämie; Östrogen-therapie; Pestizidintoxikation <u>Erniedrigt:</u> körperliche Inaktivität; Raucher; Tangier-Krankheit (Apolipoproteindefekt); Ovulationshemmer; schlecht eingestellter Diabetes mellitus; Fischeaugenkrankheit		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Immunglobulin A im Serum (IgA)			
Klinische Indikation	IgA-Mangel; IgA-Plasmozytom; Verdacht auf Immundefekt		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	0,82 - 4,53 g/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		

Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> IgA-Gammopathie; chronische Infektion; IgA-Plasmozytom; alkoholische Leberzirrhose</p> <p><u>Erniedrigt:</u> B-Zell-Defekt, besonders isolierter IgA-Mangel: (Inzidenz ca. 1:700), klinisch auffällig durch Infektionen der Schleimhäute, Assoziation bei Autoimmunerkrankungen (z.B. SLE; rheumatoide Arthritis); Atypien und malignen lymphoproliferativen Systemerkrankungen und gastrointestinalen Neoplasien; IgA-Verlust bei nephrotischem Syndrom oder exsudative Enteropathie</p> <p>Nicht selten auch bei IgG-Subklassen-Defekten (IgG1 kompensatorisch erhöht) und IgE-Synthesestörungen.</p>		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Immunglobulin G im Serum (IgG)			
Klinische Indikation	<p>IgG-Mangel; Monoklonale Gammopathie; Verdacht auf Immundefekt; chronische oder rezidivierende Infektionen</p> <p>Verminderte IgG-Serumspiegel werden häufig auch durch andere Grunderkrankungen ausgelöst, z.B. durch Tumoren; Erkrankungen mit entsprechendem Proteinverlust; außerdem durch immunsuppressive Medikamente</p>		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	7,51 - 15,6 g/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> Monoklonal: IgG-Gammopathie; Polyklonal: Infektionen; chronische Entzündungen; Leberzirrhose; Autoimmunerkrankungen</p> <p><u>Erniedrigt:</u> Immundefekte; IgG-Verlust; nephrotisches Syndrom; angeborene oder erworbene Antikörpermangel-Syndrome</p>		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Immunglobulin M im Serum (IgM)			
Klinische Indikation	<p>IgM-Mangel; monoklonale Gammopathie; M. Waldenström; Infektionen; Verdacht auf Immundefekt; Autoimmunerkrankungen der Leber</p>		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	0,46 - 3,04 g/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> Monoklonal: IgM-Gammopathien (M. Waldenström); Polyklonal: akute Infektionen; Autoimmunerkrankungen; akuter Entzündungsschub; akute Hepatopathien</p> <p><u>Erniedrigt:</u> angeborene und erworbene Mangelzustände; chronisch-lymphatische Leukämie; Immunsuppression</p>		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Kalium im Serum

Klinische Indikation	Hypertonie; Herzrhythmusstörungen; Einnahme von Diuretika und Laxantien; Niereninsuffizienz; Erbrechen und Diarrhoe; Störungen im Säure-Basen-Haushalt; Hypo- und Hyperaldosteronismus		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	3,5 - 5,1 mmol/l
Probestransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probestransport zentrifugiert werden		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Muskel- und Gewebezerfall (Trauma); Niereninsuffizienz; Addison-Krise; ACE-Hemmer; Kalium sparende Diuretika; bei starken Thrombozytosen (z.B. Thrombozythämie) infolge der Degranulation <u>Erniedrigt:</u> Stress (Freisetzung von Katecholaminen); Diuretika; metabolische Azidose bei Erbrechen/Diarrhoe; Laxantienabusus; Alkoholabusus; renal tubuläre Azidose; diabetische und alkoholische Ketoazidose; Hypomagnesiämie; vermehrte Chlorid-Ausscheidung; Hyperaldosteronismus		
Messmethode	ISE, indirekt		
Methode akkreditiert	ja		

Kalium im Urin

Klinische Indikation	Weitere Diagnostik bei Hyper- und Hypokaliämie		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	20 - 80 mmol/l
	M/W	0 - 150 Jahre	25 – 125 mmol/24 h
Probestransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Polyurische Phase einer Niereninsuffizienz; interstitielle Nephritis; renal-tubuläre Azidose; Hyperaldosteronismus; Alkalose; Diabetes mellitus; Conn-Syndrom; ACTH; Glucokortikoide <u>Erniedrigt:</u> Malabsorption; Erbrechen; Durchfälle; M. Addison; Azidose; Glomerulonephritis; Pyelonephritis; Nephrosklerose; Laxantienabusus		
Messmethode	ISE, indirekt		
Methode akkreditiert	ja		

Kleines Blutbild

Klinische Indikation	Suchtest der ersten Stufe zur Einschätzung der Funktionen von Blutbildung, (Anämie-Screening) und Zellvermehrung (Infektionen, Leukämien)		
Synonyme	Hämoglobin (Hb); Hämatokrit (HK); Erythrozyten; Leukozyten; Thrombozyten; MCV; MCH; MCHC		
Material	EDTA-Monovette		
Referenzbereich Leukozyten	M	18 – 150 Jahre	3,6 – 10,2 Tsd/ μ l
	W	18 – 150 Jahre	3,8 – 11,8 Tsd/ μ l
	M/W	0 – 2 Jahre	6,5 – 15,0 Tsd/ μ l
	M/W	2 – 5 Jahre	5,0 – 12,0 Tsd/ μ l

Erythrozyten	M/W	6 – 11 Jahre	4,5 – 11,0 Tsd/ μ l
	M/W	12 – 17 Jahre	4,5 – 10,5 Tsd/ μ l
	M	17 – 150 Jahre	4,1 – 5,1 Mio/ μ l
	W	17 – 150 Jahre	4,5 – 5,9 Mio/ μ l
	M/W	0 – 1 Tage	4,3 – 6,3 Mio/ μ l
	M/W	2 – 15 Tage	3,9 – 5,9 Mio/ μ l
	M/W	16 – 30 Tage	3,3 – 5,3 Mio/ μ l
	M/W	1 – < 2 Monate	3,1 – 4,3 Mio/ μ l
	M/W	2 – < 4 Monate	3,5 – 5,1 Mio/ μ l
	M/W	4 – < 6 Monate	3,9 – 5,5 Mio/ μ l
	M/W	6 – < 9 Monate	4,0 – 5,3 Mio/ μ l
	M/W	9 – 12 Monate	4,1 – 5,3 Mio/ μ l
	M/W	1 – 3 Jahre	3,7 – 5,3 Mio/ μ l
	M/W	4 – 9 Jahre	3,9 – 5,1 Mio/ μ l
	M/W	10 – 12 Jahre	4,1 – 5,2 Mio/ μ l
	M	13 – 16 Jahre	4,2 – 5,2 Mio/ μ l
	W	13 – 16 Jahre	4,0 – 5,0 Mio/ μ l
Hämoglobin	M	17 – 150 Jahre	12,5 – 16,3 g/dl
	W	17 – 150 Jahre	10,9 – 14,3 g/dl
	M/W	0 – 1 Tage	15,2 – 23,5 g/dl
	M/W	2 – 6 Tage	15,0 – 24,0 g/dl
	M/W	7 – 23 Tage	12,7 – 18,7 g/dl
	M/W	24 – 37 Tage	10,3 – 17,9 g/dl
	M/W	2 – < 3 Monate	9,2 – 15,0 g/dl
	M/W	3 – < 5 Monate	9,6 – 12,8 g/dl
	M/W	5 – 7 Monate	10,1 – 12,9 g/dl
	M/W	8 – 10 Monate	10,5 – 12,9 g/dl
	M/W	11 – < 15 Monate	10,7 – 13,1 g/dl
	M/W	16 – 36 Jahre	10,8 – 12,8 g/dl
	M/W	4 – 5 Jahre	11,1 – 14,3 g/dl
	M/W	6 – 10 Jahre	11,9 – 14,7 g/dl
	M/W	11 – 12 Jahre	11,8 – 15,0 g/dl
	M/W	13 – 16 Jahre	12,8 – 16,8 g/dl
	Hämatokrit	M	17 – 150 Jahre
W		17 – 150 Jahre	31,2 – 41,9 %
M/W		2 – 6 Tage	0,40 – 0,70 %
M/W		7 – 13 Tage	0,38 – 0,70 %
M/W		2 – 3 Wochen	0,38 – 0,60 %
M/W		4 – 7 Wochen	0,36 – 0,46 %
M/W		8 – 12 Wochen	0,30 – 0,38 %
M/W		4 – 12 Monate	0,35 – 0,43 %
M/W		2 – 5 Jahre	0,32 – 0,40 %
M/W		6 – 8 Jahre	0,32 – 0,41 %
M/W		9 – 13 Jahre	0,34 – 0,44 %
M/W		14 – 16 Jahre	0,35 – 0,43 %

MCV	M	17 – 150 Jahre	73,0 – 96,2 fl
	W	17 – 150 Jahre	75,5 – 95,3 fl
	M/W	0 – 1 Tage	98 – 122 fl
	M/W	2 – 6 Tage	94 – 135 fl
	M/W	7 – 23 Tage	84 – 128 fl
	M/W	24 – 37 Tage	82 – 126 fl
	M/W	2 – < 3 Monate	81 – 121 fl
	M/W	3 – < 4 Monate	77 – 113 fl
	M/W	4 – 7 Monate	73 – 109 fl
	M/W	8 – 10 Monate	74 – 106 fl
	M/W	11 – 18 Monate	74 – 102 fl
	M/W	18 – 36 Monate	73 – 101 fl
	M/W	4 – 12 Jahre	77 – 89 fl
	M/W	13 – 16 Jahre	79 – 92 fl
MCH	M	17 – 150 Jahre	23,8 – 33,4 pg
	W	17 – 150 Jahre	24,7 – 32,8 pg
	M/W	0 – 1 Tage	33 – 41 pg
	M/W	2 – 6 Tage	29 – 41 pg
	M/W	7 – 37 Tage	26 – 38 pg
	M/W	2 – < 3 Monate	24 – 36 pg
	M/W	3 – < 4 Monate	23 – 36 pg
	M/W	4 – 10 Monate	21 – 33 pg
	M/W	11 – 18 Monate	23 – 31 pg
	M/W	4 – 12 Jahre	25 – 31 pg
	M/W	13 – 16 Jahre	26 – 32 pg
MCHC	M	17 – 150 Jahre	32,5 – 36,3 g/dl
	W	17 – 150 Jahre	32,3 – 35,6 g/dl
	M/W	0 – 1 Tage	31 – 35 g/dl
	M/W	2 – 6 Tage	24 – 36 g/dl
	M/W	7 – 23 Tage	26 – 34 g/dl
	M/W	24 – 37 Tage	25 – 34 g/dl
	M/W	2 – 7 Monate	26 – 34 g/dl
	M/W	8 – 15 Monate	28 – 32 g/dl
	M/W	16 – 36 Monate	36 – 34 g/dl
	M/W	4 – 16 Jahre	32 – 36 g/dl
Thrombozyten	M	17 – 150 Jahre	152 – 348 Tsd/ μ l
	W	17 – 150 Jahre	179 – 408 Tsd/ μ l
EVb	M	0 – 150 Jahre	12,1 – 16,2 %
	W	0 – 150 Jahre	12,3 – 17,7 %
Probentransport	Postversand eingeschränkt möglich; Stabilität: ca. 24 Std		
Abnahmehinweis	EDTA-Monovette nach Entnahme ausreichend schwenken (nicht schütteln), um eine gute Durchmischung zu erreichen		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	/		

Messmethode	VCS, Widerstandsmessprinzip, VIS-Photometrie
Methode akkreditiert	ja

Kreuzprobe

Klinische Indikation	Vorbereitung für die Transfusion von Erythrozyten-Konzentraten
Synonyme	serologische Verträglichkeitsprobe
Material	ca. 7,5 ml EDTA-Blut
Probentransport	Postversand möglich
Abnahmehinweis	Für die Kreuzprobe ist eine NUR für diesen Zweck bestimmte Blutprobe (separate Monovette) erforderlich. Auf eine eindeutige Kennzeichnung (Name, Vorname und Geburtsdatum) ist zu achten
Ansatzzeit	Mo – So
Beurteilung	Befund muss negativ sein, um die entsprechende Konserve für den Patienten zur Transfusion freizugeben
Messmethode	Ag-AK-Bindung Säulen-Agglutinationstest
Methode akkreditiert	Ja

LDH (Laktatdehydrogenase)

Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufsbeurteilung des Myokardinfarktes u. von Lebererkrankungen sowie bei Lungenembolien; Hämolyse; Tumoren		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	6 - 150 Jahre	208 - 378 U/l
	M/W	0 - 1 Tage	< 1327 U/l
	M/W	2 - 5 Tage	< 1732 U/l
	M/W	6 - 180 Tage	< 975 U/l
	M/W	0,5 - 6 Jahre	< 615 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse das Serum bei längerem Probentransport zentrifugieren		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Muskelaktivität; Myokardinfarkt; Lungenembolie; Lebererkrankungen; Sklettmuskelerkrankungen; Hämolysen; Nierenerkrankungen; Tumoren		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

LDL-Cholesterin

Klinische Indikation	Beurteilung des atherogenen Risikos, wichtiger prognostischer Parameter für die Koronarsklerose		
Synonyme	LDL		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 130 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Hypothyreose; Cholestase; nephrotisches Syndrom; Diabetes; Therapie mit Kontrazeptiva; Diuretika; Betablockern; Corticoiden		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Leichtketten Typ Kappa im Serum			
Klinische Indikation	Differenzierung einer Leichtketten-Suppression in Verbindung mit der Lambda-Bestimmung, Verlaufskontrolle einer Monoklonalen Gammopathie. Bei Auffälligkeiten in der Serumelektrophorese im Gammabereich. Erfasst werden die gebundenen und freien Leichtketten.		
Synonyme	Kappa-Leichtketten (Kappa-LK)		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	6,29 - 13,5 g/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Di u. Do		
Beurteilung	Eine Aussage im Zuge der Differentialdiagnose ist nur in Verbindung von Kappa und Lambda-Leichtketten zusammen möglich, um die Ratio bilden zu können.		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Leichtketten Typ Kappa im Urin			
Klinische Indikation	Diagnose und Verlaufskontrolle/Monitoring bei: Bence Jones Myelom (BJP, LCMM); Nonsekretorisches Myelom (NSM); Leichtketten-Amyloidose (AL); Multiples Myelom mit Leichtkettenbeteiligung (MM); Monoklonale Gammopathie unbekannter Spezifität (MGUS). Erfasst werden die gebundenen und freien Ketten.		
Synonyme	Kappa-Leichtketten (Kappa-LK)		
Material	2. Morgenurin oder 5 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 18,5 mg/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Wenn Sammelurin unbedingt Sammelmenge angeben		
Ansatzzeit	Di u. Do		
Beurteilung	Eine Aussage im Zuge der Differentialdiagnose ist nur in Verbindung von Kappa und Lambda-Leichtketten zusammen möglich, um die Ratio bilden zu können.		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Leichtketten Typ Lambda im Serum			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufskontrolle/Monitoring bei: Bence Jones Myelom (BJP, LCMM); Nonsekretorisches Myelom (NSM); Leichtketten-Amyloidose (AL); Multiples Myelom mit Leichtkettenbeteiligung (MM); Monoklonale Gammopathie unbekannter Spezifität (MGUS). Erfasst werden die gebundenen und freien Leichtketten.		
Synonyme	Lambda-Leichtketten (Lambda-LK)		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	3,13 - 7,23 g/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Di u. Do		
Beurteilung	Die Leichtketten sollten immer für beide Typen (Kappa, Lambda) bestimmt werden mit anschließender Berechnung des Kappa/Lambda-Quotienten. Die kombinierte Bewertung erlaubt dann eine recht zuverlässige Diagnose		

	und Verlaufsbeurteilung. Der Nachweis der als Bence Jones-Proteine bezeichneten monoklonalen Kappa- bzw. Lambda-Ketten gelingt in allen Fällen des Leichtketten-Myeloms, in fast allen Fällen der primären Amyloidose sowie in vielen Fällen bei non-sekretorischem Myelom.		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Leichtketten Typ Lambda im Urin			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufskontrolle/Monitoring bei: Bence Jones Myelom (BJP, LCMM); Nonsekretorisches Myelom (NSM); Leichtketten-Amyloidose (AL); Multiples Myelom mit Leichtketten-Beteiligung (MM); Monoklonale Gammopathie unbekannter Spezifität (MGUS). Erfasst werden die gebundenen und freien Leichtketten.		
Synonyme	Lambda-leichtketten (Lambda-LK)		
Material	2. Morgenurin oder 5 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 18,5 mg/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Di u. Do		
Beurteilung	Eine Aussage im Zuge der Differentialdiagnose ist nur in Verbindung von Kappa und Lambda-Leichtketten zusammen möglich, um die Ratio bilden zu können		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Lipase			
Klinische Indikation	Diagnose u. Verlaufskontrolle einer Pankreatitis oder einer Parotitis; Abklärung akuter Oberbauchbeschwerden; Pankreaskarzinom; Kontrolle nach ERCP		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	19 - 150 Jahre	< 67 U/l
	M/W	0 - 365 Tage	0 - 8 U/l
	M/W	1 - 9 Jahre	5 - 31 U/l
	M/W	10 - 18 Jahre	7 - 39 U/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Nach einem Zeitintervall von ca. 5-8 Std. kommt es bei akuter Pankreatitis oder Schub einer chronischen Pankreatitis zu einem signifikanten Anstieg der Lipase-Aktivität im Serum. Die Lipase ist als diagnostischer Parameter der Bestimmung der Gesamt-Amylase deutlich überlegen und etwa gleichwertig zur Pankreas-Amylase-Bestimmung. Mild erhöhte Lipase-Werte außerdem bei: Niereninsuffizienz; Bolusinjektion Heparin; Virushepatitis; Parotitis epidemica; Sarkoidose; diabetische Ketoazidose		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Lipoprotein (a)

Klinische Indikation	Beurteilung des Artherosklerose-Risikos		
Synonyme	Lp(a)		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	< 0,34 g/l
	W	0 - 150 Jahre	< 0,31 g/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Niereninsuffizient, Akute-Phase-Zustände		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Magnesium

Klinische Indikation	Neuromuskuläre Übererregbarkeit, Arrhythmien, Parästhesien, Diuretika-Therapie		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	0,73 - 1,06 mmol/l
	W	0 - 150 Jahre	0,77 - 1,03 mmol/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Magnesium erniedrigt: Malnutrition (Fasten, Alkoholismus, parenterale Ernährung), chronischer Diarrhoe, exokriner Pankreasinsuffizienz, Laxantienabusus, Z. n. Dünndarmteilresektion, hereditärem Magnesiumabsorptionsdefekt, renaler Magnesiumverlust Magnesium erhöht: Akutes oder chronische Nierenversagen, Falsch hohe Werte bei Hämolyse		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Mikroalbumin im Urin

Klinische Indikation	Diagnose und Verlaufsbeurteilung der diabetischen und hypertensiven Nephropathie		
Synonyme	Albumin im Urin		
Material	Spontanurin oder 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 20 mg/l
	M/W	0 - 150 Jahre	< 30 mg/24 h
	M/W	0 - 150 Jahre	< 30 mg/g Krea
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Bei Sammelurin unbedingt Sammelmenge angeben		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Der Albumin-Nachweis im Urin ist ein Zeichen einer glomerulären Filtrationsstörung und hat in der Diagnostik/Verlaufskontrolle insbesondere der diabetischen und hypertensiven Nephropathie eine hohe Bedeutung.		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Natrium im Serum

Klinische Indikation	Diagnose und Verlaufsbeurteilung von Störung im Flüssigkeits- und Elektrolythaushalt oder des Säure-Basen-Haushaltes; Polyurie und Polydipsie; Nierenerkrankungen; Hypertonie; Hyper- und Hypoaldosteronismus		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	136 - 146 mmol/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma bei längerem Probentransport zentrifugiert werden; langes Stauen vermeiden		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> bei ADH-Mangel (zentraler Diabetes insipidus); ADH-Resistenz (renaler Diabetes insipidus); Hypokaliämie; Hyperkalziämie; Niereninsuffizienz; osmotische Diurese; verminderte Flüssigkeitszufuhr; Meerwasserintoxikation; primärer Hyperaldosteronismus</p> <p><u>Erniedrigt:</u> bei Niereninsuffizienz; Leberzirrhose; akuter Myokardinfarkt; verstärkte ADH-Sekretion; Karzinomen; Hypothyreose; Erbrechen und Diarrhoe; Verbrennungen; M. Addison; Diuretika; Laxantien; Hyperlipoproteinämie (als Störgröße)</p>		
Messmethode	ISE, indirekt		
Methode akkreditiert	ja		

Natrium im Urin

Klinische Indikation	Verlaufskontrolle bei Diuretika-Therapie; Abklärung einer Hypo- und Hyponatriämie (Hyper- und Hypoaldosteronismus); Niereninsuffizienz		
Synonyme	/		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	54 - 190 mmol/l
	M/W	0 - 150 Jahre	40 – 220 mmol/24 h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Erhöht: Nebennierenüberfunktion (M. Cushing, Hyperaldosteronismus); verminderte glomeruläre Filtration; enteraler Verlust		
Messmethode	ISE, indirekt		
Methode akkreditiert	ja		

Phosphat im Serum

Klinische Indikation	Knochenerkrankungen; Osteoporose; Nierenerkrankungen; nach Schilddrüsenoperationen; Hyper- und Hypoparathyreoidismus; Nephro- und Urolithiasis; Verdacht auf Vitamin-D-Mangel		
Synonyme	PO ₄ ; anorganisches Phosphat		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	17-150 Jahre	0,81-1,45 mmol/l
	M/W	0-16 Jahre	1,29-2,26 mmol/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Blutentnahme möglichst nüchtern (ca. 12 Std. Nahrungskarenz); langes Stauen vermeiden; Zur Vermeidung einer Hämolyse sollte das Serum/Plasma zentrifugiert werden.		

Ansatzzeit	Mo – So
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> chronische Niereninsuffizienz; Hypoparathyreoidismus; vermehrte Zufuhr; Tumorlyse-Syndrom; akute metabolische Azidose; Akromegalie <u>Erniedrigt:</u> Leistungssport; Hyperparathyreoidismus; Malabsorption; Vitamin-D-Mangel; postoperativ; Verbrennungen; Alkoholismus; Antazida-Therapie; Hypokalzämie
Messmethode	UV-Photometrie
Methode akkreditiert	ja

Phosphat im Urin

Klinische Indikation	Bestimmung in Zusammenhang mit Phosphat im Serum. Die alleinige Bestimmung von Phosphat im Urin ist nicht zweckmäßig, da sie abhängig ist von der Nahrungszufuhr, dem Knochenstoffwechsel, der GFR und der tubulären Phosphatresorption.		
Synonyme	anorganisches Phosphat im Urin		
Material	ca. 10 ml eines 24-Stunden-Sammelurins (ohne Zusatz)		
Referenzbereich	M/W	0-150 Jahre	13-44 mmol/l
	M/W	0-150 Jahre	12,9-42 mmol/24 h
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Bitte unbedingt Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Std.) angeben.		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Hyperparathyreoidismus; Niereninsuffizienz <u>Erniedrigt:</u> Hypoparathyreoidismus; Hypokalzämie; Vitamin D-Mangel		
Messmethode	UV-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Procalcitonin

Klinische Indikation	Unterstützung bei der Einschätzung des Risikos schwer erkrankter PatientInnen eine schwere Sepsis oder einen septischen Schock zu erleiden
Synonyme	PCT
Material	Serum, Heparinplasma
Referenzbereich	<0,5 ng/ml
Probentransport	Postversand möglich
Abnahmehinweis	/
Ansatzzeit	Mo – So
Beurteilung	Interpretation der PCT-Ergebnisse: – < 0,5 ng/ml: Geringes Risiko schwerer Sepsis u./od. eines septischen Schocks – 0,5 – ≤ 2,0 ng/ml: Mittleres Risiko einer Progression zur schweren Sepsis u./od. zum septischen Schock – > 2,0 ng/ml: Hohes Risiko schwerer Sepsis u./od. eines septischen Schocks
Messmethode	CLIA
Methode akkreditiert	Ja

PSA gesamt (Prostata-Spezifisches Antigen)

Klinische Indikation	Diagnose und Verlaufsbeurteilung des Prostatakarzinoms
Synonyme	tPSA

Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	< 4 ng/ml
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Bei der Blutentnahme folgende zeitliche Abstände empfohlen: Prostatamassage: ca. 3-4 Tage, rektaler Ultraschall: ca. 1-2 Tage rektal-digitale Unt.: ca. 1-2 Tage, Prostata-transrektale-Biopsie: ca. 2 Wochen nach Ejakulation: ca. 1-2 Tage, Radfahren: ca. 1-2 Tage		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<p><u>Erhöht:</u> Prostatakarzinom; BHP; Prostatitis; nach Manipulation (Untersuchung, Biopsie, Ultraschall, Ejakulation). Zur Differenzierung zwischen Karzinom und BPH hat sich bei PSA-Werten zwischen 4,0 - 20,0 ng/ml die zusätzliche Bestimmung von freiem PSA bewährt (Fremdlabor). Hinweis: ca. 20 % der Patienten mit Prostatakarzinom haben niedrige PSA-Werte.</p>		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		
PTT (aPTT)			
Klinische Indikation	Globaler Suchtest für erworbene und angeborene Blutungsstörungen (insbesondere Hämophilie A und B) Kontrolle einer Heparin- bzw. Hirudin-Therapie; Suchtest für Lupusantikoagulanzen bzw. Inhibitoren gegen Gerinnungsfaktoren, Fibrinolysetherapie; V.a. DIC bzw. Hyperfibrinolyse		
Synonyme	aktivierte partielle Thromboplastinzeit		
Material	korrekt gefüllte Citrat-Monovette; bei Citratplasma ca. 0,2 ml		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	23 - 35 s
Probentransport	Bei Transportzeit > 4 Std. sollte Probe zentrifugiert und Plasma tiefgefroren werden		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Eine normale aPTT schließt eine Gerinnungsstörung nicht vollständig aus. Eine unerwartete Verlängerung der aPTT kann verschiedene Ursachen haben. Nach Ausschluss präanalytischer Einflüsse durch eine Kontrolle sind ggf. die Faktoren des intrinsischen Systems (Faktor VIII, IX, X, XI, XII), besonders jedoch Faktor VIII zu kontrollieren sowie ein Lupus-Antikoagulans auszuschließen. Entscheidend für das weitere diagnostische Vorgehen ist vor allem die Blutungsanamnese. Weitere Untersuchungen können Inhibitoren (Hemmkörper), das von Willebrand-Syndrom oder einen hohen Hämatokrit miteinschließen.		
Messmethode	Clottingtest, 37°C		
Methode akkreditiert	ja		
Quick-Wert und INR			
Klinische Indikation	Suchtest für erworbene oder angeborene Gerinnungsstörungen; Kontrolle der Therapie mit Vitamin K-Antagonisten (oralen Antikoagulantien); Verlaufskontrolle bei Vitamin K-Mangelzuständen; Beurteilung der Syntheseleistung der Leber; Hyperfibrinolyse		
Synonyme	TPZ, Thromboplastinzeit		

Material	korrekt gefüllte Citrat-Monovette; bei Citratplasma ca. 0,2 ml		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	> 70 %
Probentransport	Bei Transportzeit > 4 Std. sollte Probe zentrifugiert und Plasma tiefgefroren werden.		
Abnahmeinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Der Quick-Wert wird beeinflusst durch: Aktivität der Gerinnungsfaktoren des Prothrombinkomplexes (Faktor II, V, VII, X), deutlicher Fibrinogen-Mangel, Vitamin K-Mangel. Störungen führen üblicherweise zu einer Verminderung des Quick-Wertes und sind mit der Gefahr erhöhter Blutungsneigung verbunden. Die Beurteilung einer oralen Antikoagulations-therapie mit Vitamin K-Antagonisten (Cumarine) sollte in der stabilen Phase mit dem INR erfolgen		
Messmethode	Clottingtest, 37°C		
Methode akkreditiert	ja		

Retikulozyten

Klinische Indikation	Differenzierung der hypo-, normo- und hyperregenerativen Anämien; Ermittlung der Knochenmarkaktivität bei normozytärer Anämie; Therapiekontrolle bei Mangelanämien		
Synonyme	Retis		
Material	EDTA-Monovette		
Referenzbereich	M	17 – 150 Jahre	4,2 – 22,3 Promille
	W	17 – 150 Jahre	5,1 – 21,7 Promille
	M/W	0 – 14 Tage	33 – 73 Promille
	M/W	15 – 365 Tage	15 – 25 Promille
	M/W	1 – 3 Jahre	13 – 27 Promille
	M/W	4 – 8 Jahre	15 – 29 Promille
	M/W	9 – 12 Jahre	13 – 29 Promille
	M/W	12 – 16 Jahre	9 – 35 Promille
	M	17 – 150 Jahre	18,8 – 108,6 Tsd./µl
	W	17 – 150 Jahre	23,0 – 93,5 Tsd./µl
	M/W	0 – 14 Tage	268 – 368 Tsd./µl
	M/W	15 – 365 Tage	66 – 112 Tsd./µl
	M/W	1 – 3 Jahre	68 – 108 Tsd./µl
	M/W	4 – 8 Jahre	71 – 127 Tsd./µl
	M/W	9 – 12 Jahre	63 – 117 Tsd./µl
	M/W	12 – 16 Jahre	67 – 117 Tsd./µl
Probentransport	Postversand eingeschränkt möglich; Haltbarkeit: ca. 24 Std.		
Abnahmeinweis	EDTA-Monovette nach Entnahme ausreichend schwenken (nicht schütteln), um eine gute Durchmischung zu erreichen		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> hämolytischen Anämien; Hypersplenismus; Behandlung einer Mangelanämie; Erythropoetin-Therapie <u>Erniedrigt:</u> aplastischer Anämie; hyporegenerativer Anämie		
Messmethode	VCS-Methode		
Methode akkreditiert	ja		

Rheumafaktor (RF)

Klinische Indikation	Diagnostik und Verlaufskontrolle bei Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises wie rheumatoide Arthritis (RA); Kollagenosen; Kryoglobulinämie		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 20 IU/ml
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Stark erhöht: rheumatoide Arthritis; Kollagenosen Erhöht: chronischen Infektionen		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		

Rh-Formel (Cc, Ee) (Rh-Untergruppen)

Klinische Indikation	Vorbereitung von Operationen; Mutterschaftsvorsorge; als Vorbereitung einer Transfusion bei polytransfundierte Patienten und Frauen im gebärfähigen Alter		
Synonyme	/		
Material	ca. 7,5 ml EDTA-Blut		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Für die Blutgruppen-Serologie ist eine NUR für diesen Zweck bestimmte Blutprobe (separate Monovette) erforderlich. Auf eine eindeutige Kennzeichnung (Name, Vorname, Geburtsdatum ist zu achten		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Der Befund enthält die Angaben zu den AB0- sowie Rh-Formel und das Ergebnis des Antikörpersuchtestes. Bei positivem Ausfall wird es zur Austestung des Antikörpers ins Fachlabor geschickt		
Messmethode	Ag-AK-Bindung Säulen-Agglutinationstest		
Methode akkreditiert	ja		

Schwangerschaftstest im Urin (hCG im Urin)

Klinische Indikation	V.a. Gravidität		
Synonyme	SST		
Material	10 ml Urin		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	positiv oder negativ		
Messmethode	CIA (chromatographischer immuntechnischer Test)		
Methode akkreditiert	ja		

Synovialflüssigkeit

Klinische Indikation	V.a. Arthritis; Arthrose		
Synonyme	Nativpräparat, Untersuchung auf Rhagozyten, Kristalle, Natriumurate, Calciumpyrophosphate, Calciumoxalate, Hydroxyapatit		
Material	ca. 3 ml Gelenkpunktat		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	steril gewonnenes Punktat		

Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Siehe auch Zellzahl im Punktat, ggf. ergänzend Bestimmung Gesamtprotein, Harnsäure, Glucose, LDH, ggf. Rheumafaktor, bei V.a. septische Arthritiden mikrobiologische Abklärung		
Messmethode	Mikroskopie		
Methode akkreditiert	nein		
Thrombinzeit (TZ)			
Klinische Indikation	V.a. Fibrinpolymerisationsstörung, Fibrinmangel, Dysfibrinogenämien; Hyperfibrinolyse; Therapieüberwachung (Urokinase, Streptokinase), Ausschluss einer Direkt-Thrombininhibitor-Therapie vor Lysetherapie.		
Synonyme	/		
Material	korrekt gefüllte Citrat-Monovette; bei Citratplasma ca. 0,2 ml		
Referenzbereich	M/W	2 - 10 Jahre	140 - 360 mg/dl
	M/W	11 - 18 Jahre	160 - 390 mg/dl
	M/W	19 - 150 Jahre	200 - 400 mg/dl
Probentransport	Bei Transportzeit > 4 Std. sollte Probe zentrifugiert und Plasma tiefgefroren werden.		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Fibrinmangel; Dysfibrinogenämien; Inhibition der Fibrinpolymerisation z.B. Plasmozytom, Leberzirrhose, Kollagenosen, Perinatal (fetales Fibrinogen nicht voll funktionstüchtig), unter Protaminchlorid, hohen Penicillin-Dosen; Heparintherapie		
Messmethode	Clottingtest, 37°C		
Methode akkreditiert	Ja		
Thrombozyten im Citratblut			
Klinische Indikation	EDTA-induzierte Pseudothrombozytopenie		
Synonyme	/		
Material	korrekt gefüllte Citratblut-Monovette		
Referenzbereich	M	0 - 150 Jahre	137 - 313 Tsd/ μ l
	W	0 - 150 Jahre	161 - 367 Tsd/ μ l
Probentransport	Postversand eingeschränkt möglich; Haltbarkeit: ca. 24 Std		
Abnahmehinweis	EDTA-Monovette nach Entnahme ausreichend schwenken (nicht schütteln), um eine gute Durchmischung zu erreichen		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erniedrigt:</u> Allo- oder Autoimmun-Thrombozytopenie; M. Werlhof; Anti-Phospholipid-Syndrom; aplastische Anämie; Heparin-induziert; Infektionen; hämatologische Systemerkrankungen; HUS; Verbrauchskoagulopathie (DIC); HELLP-Syndrom, Knochenmarkdepression unter Therapie <u>Erhöht:</u> Polyzythämie; CML; Splenektomie; essentielle Thrombozytopenie; postoperativ; körperliche Anstrengung		
Messmethode	VCS-Methode		
Methode akkreditiert	ja		
Transferrin			
Klinische Indikation	Diagnostik u. Therapiekontrolle von Eisenmangel und Eisenüberladung sowie von Eisenverteilungsstörungen		
Synonyme	/		

Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	202 - 336 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	Transferrin reagiert als Anti-Akute-Phase-Protein. Die Beurteilung sollte daher parallel mit dem CRP erfolgen.		
Messmethode	Nephelometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Transferrinsättigung			
Klinische Indikation	Eisenstoffwechselstörung, zur Berechnung ist die Anforderung von Eisen, Ferritin und Transferrin erforderlich.		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Material sollte hämolysefrei sein		
Ansatzzeit	Mo – Fr		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Eisenüberladung		
Messmethode	/		
Methode akkreditiert	ja		
Triglyceride			
Klinische Indikation	Abschätzung des kardiovaskulären Risikos (Suchtest in Kombination mit Cholesterin) Kontrolle bei lipidsenkender Therapie, v.a. primäre Hypertriglyceridämie		
Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	< 150 mg/dl
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Blutentnahme nach 12 Std. Nahrungskarenz; 24 h vor Blutentnahme Alkoholabstinenz; keine übermäßige Kalorienzufuhr; falsch hohe Werte bei Venenstauung > 1 min.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<u>Erhöht:</u> Sekundär bei Diabetes mellitus; chronischer Niereninsuffizienz; Cushing-Syndrom; monoklonalen Gammopathien; SLE; Gicht; Sekundär bei Alkoholabusus; Fehl-ernährung (Kohlenhydrate!); Schwangerschaft; sekundär unter Östrogenen; Glucokortikoiden; Thiaziden; Betablockern <u>Erniedrigt:</u> Hyperthyreose; Hunger; schweren Anämien; konsumierenden Erkrankungen bei Einnahme von Ascorbinsäure, Clofibrat u. Heparin		
Messmethode	VIS-Photometrie		
Methode akkreditiert	ja		
Troponin I (hochsensitiv)			
Klinische Indikation	V.a. akuter Myokardinfarkt; Mikroinfarkte; Angina pectoris (Risikobeurteilung); später subakuter Infarkt (< 5 Tage); Infarkt bei Polytraumen oder Operationen (postoperativ nach Herz-OP); Abstoßungsreaktionen nach einer Herztransplantation; Herzmuskelschäden bei Patienten mit Nierenversagen, Organversagen und Muskelerkrankungen		

Synonyme	/		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich Serum	M	0 - 150 Jahre	< 19,8 ng/l
	W	0 - 150 Jahre	< 11,6 ng/l
Plasma	M	0 - 150 Jahre	< 19,8 ng/l
	W	0 - 150 Jahre	< 11,6 ng/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	<p>Troponin I ist ebenso ein myofibrilläres Protein der Herzmuskulatur. Das kardiale Troponin I hat ein Molekulargewicht von etwa 23 kDa und dient als Aktin-Myosin-AT-Phase-hemmendes Regulatorprotein. Beim Herzinfarkt werden CK bzw. CK-MB und Troponin I in etwa zeitgleich freigesetzt. Troponin I steigt beim Myokardinfarkt nach 2-6 Std. im Blut an, erreicht seinen Maximalwert nach 15-24 Std. und fällt nach etwa 7 Tagen wieder in den Referenzbereich ab.</p> <p>Anstieg mit persistierender Erhöhung spricht für einen andauernden Verschluss; erhöhte Werte bis 21 Tage nach Infarkt ereignis bei sonst negativen anderen diagnostischen Zeichen sprechen für einen stummen Infarkt oder Mikroinfarkt.</p>		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		
TSH basal			
Klinische Indikation	<p>Screeninguntersuchung zur Diagnose einer Hypothyreose oder Hyperthyreose</p> <p>Verlaufskontrolle unter Therapie von Schilddrüsenfunktionsstörungen</p>		
Synonyme	Thyreoidea-stimulierendes Hormon, Thyreotropin		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	0,38 - 5,33 mU/l
	W	1. Trimester	0,05 - 3,70 mU/l
	W	2. Trimester	0,31 - 4,35 mU/l
	W	3. Trimester	0,41 - 5,18 mU/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Die Bewertung des TSH im Rahmen von Therapiekontrollen richten sich nach der ursächlichen Erkrankung und ggf. nach den peripheren Schilddrüsenhormonen.		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		
Urin-Untersuchung Urinsediment; Urinteststreifen			
Klinische Indikation	Screening auf Erkrankungen der Nieren und der ableitenden Harnwege		
Synonyme	Urinstatus (U-Status)		
Material	30 ml Spontanurin; 30 ml Mittelstrahlurin; 30 ml Katheterurin		
Referenzbereich			

Urinsediment:			
Leukozyten	M/W	0 - 150 Jahre	0-10 /Blickfeld
Erythrozyten	M/W	0 - 150 Jahre	0-3 /Blickfeld
Plattenepithelien	M/W	0 - 150 Jahre	0-10 /Blickfeld
Bakterien	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Urate	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Phosphate	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Oxalate	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Hyaline Zylinder	M/W	0 - 150 Jahre	vereinzelt möglich
Harnsäurekristalle	M/W	0-150 Jahre	negativ
Granulierte Zylinder	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Nierenepithelien	M/W	0 - 150 Jahre	vereinzelt möglich
Schleim	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Hefezellen	M/W	0 - 150 Jahre	vereinzelt möglich
	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Teststreifen:			
Spezifisches Gewicht	M/W	0 - 150 Jahre	1,01 - 1,025 g/ml
pH	M/W	0 - 150 Jahre	4,8 - 7,4
Leukozyten	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Nitrit	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Protein ges.	M/W	1 - 150 Jahre	negativ
Glucose	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Ketone	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Hämoglobin/Erythrozyten	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Bilirubin	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Urobilinogen	M/W	0 - 150 Jahre	negativ
Probentransport	Probentransport < 2h für morphologische Beurteilung		
Abnahmehinweis	Mittelstrahlurin oder Katheterurin, sofern weiterführende bakteriologische Untersuchung erwünscht.		
Ansatzzeit	Mo – So		
Beurteilung	Jeder pathologische Befund erfordert weitergehende Untersuchungen. Unterschiedliche Beurteilung für Männer und Frauen		
Messmethode	Mikroskopie (Urinsediment); Chemische Farbstoffbildungsreaktion (Urinteststreifen)		
Methode akkreditiert	ja		
Vitamin B 12			
Klinische Indikation	V.a. Vitamin B 12-Mangel bei chronisch-atrophische Gastritis; nach Magen-(teil-)resektion; neuro-psychiatrische Symptomatik; Erkrankungen am terminalen Ileum (M. Crohn, Colitis, Resektion, Infektion, Zöliakie/Sprue); makrozytäre Anämie; schweren Hepato-Nephropathien; Langjährige vegetarische Ernährung		
Synonyme	Cobalamin		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0 - 150 Jahre	180 - 914 pg/ml
Probentransport	Postversand möglich, lichtgeschützt und tiefgefroren		
Abnahmehinweis	Die Bestimmung ist nur sinnvoll, wenn zuvor über einige Wochen bis Monate KEINE Vitamin B 12-Substitution erfolgte.		

Ansatzzeit	Mo – Fr
Beurteilung	<u>Erniedrigt:</u> chron.-atrophischer Gastritis; nach Magenresektion, bei Magenkarzinom; Mangel an Intrinsic Factor (-->); Malabsorption (Sprue, M. Crohn); Helminthosen <u>Erhöht:</u> Myeloproliferative Erkrankungen; Lebermetastasen
Messmethode	CLIA
Methode akkreditiert	ja

Vitamin D3 (25(OH)-Vit-D3)

Klinische Indikation	Unterstützung der Bewertung der Vitamin D-Versorgung
Synonyme	Vitamin D3, 25-Hydroxy-Vitamin D
Material	Serum, Heparinplasma
Referenzbereich	30 – 100 ng/ml
Probentransport	Postversand möglich, lichtgeschützt und tiefgefroren
Abnahmehinweis	/
Ansatzzeit	Mo – Fr
Beurteilung	Vitamin D-Status: – Starker Mangel: <20 ng/ml – Mangel: 20 - <30 ng/ml – Kein Mangel: 30 – 100 ng/ml
Messmethode	CLIA
Methode akkreditiert	Ja

Zellzahl im Punktat

Klinische Indikation	Zellzahl und Differenzierung in Punktaten
Synonyme	/
Material	1 ml Gelenkpunktat
Probentransport	Postversand möglich
Abnahmehinweis	Synovialflüssigkeit in ein EDTA-Röhrchen abfüllen (sofort mischen)
Ansatzzeit	Mo – Fr
Beurteilung	Siehe Differenzierungskriterien bei Gelenkeffusionen Im Synovial-Ausstrich nur Lymphozyten; Monozyten und PMN ausschlaggebend.
Messmethode	VCS-Methode, Mikroskopie
Methode akkreditiert	nein

Hepatitis-Serologie:

Anti-HAV-IgM

Klinische Indikation	Diagnostik einer akuten Hepatitis A
Synonyme	/
Material	1 ml Serum
Referenzbereich	keine Angaben
Probentransport	Postversand möglich
Abnahmehinweis	/
Ansatzzeit	Di u. Do
Beurteilung	positiver Befund weist auf eine akute Hepatitis A hin
Messmethode	CLIA
Methode akkreditiert	ja

Anti-HBs

Klinische Indikation	Diagnostik und Verlaufskontrolle der Hepatitis B; Überprüfung des Impferfolges nach Impfung		
Synonyme	Hepatitis-B-Surface-AK; HBs-AK; HBs Ab; Hepatitis B-Impftiter		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	M/W	0-150 Jahre	0-10 IU/l
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	/		
Ansatzzeit	Di u. Do		
Beurteilung	Impfstatus: < 10 mIU/ml: keine Immunität vorhanden		
	10-100 mIU/ml: Impftiter-Kontrolle (1-2 Monate nach der 3. Dosis): Bei anti-HBs-Werten < 100 umgehend erneute Impfung (1 Dosis) und erneute Titer-Kontrolle (STIKO 7/11). Die aktuelle S3-Leitlinie (Cornberg et. al. Z. Gastroenterol. 2011, 49:871-930) weist noch auf folgendes hin: Findet sich bei einer Titer-Bestimmung zu einem späteren Zeitpunkt ein anti-HBs >10 IU/L, so ist ein Impfschutz anzunehmen. Allerdings kann auch trotz Verschwindens von anti-HBs noch von einem Schutz ausgegangen werden.		
	> 100 mIU/ml: Impftiter-Kontrolle (1-2 Monate nach der 3. Dosis): Bei anti-HBs-Werten > 100 Kontrolle oder Auffrischimpfung 10 Jahre nach der letzten Impfung empfohlen (STIKO 7/2011). Die aktuelle S3-Leitlinie (Cornberg et al., Z. Gastroenterol. 2011, 49:871-930) weist noch auf folgendes hin: Findet sich bei einer Titer-Bestimmung zu einem späteren Zeitpunkt ein anti-HBs >10 IU/L, so ist ein Impfschutz anzunehmen. Allerdings kann auch trotz Verschwindens von anti-HBs noch von einem Schutz ausgegangen werden. Eine Auffrischung vor Ablauf von 15 Jahren (10 Jahren bei Menschen mit erhöhtem Hepatitis B Risiko) erscheint nicht notwendig.		
Messmethode	CLIA		
Methode akkreditiert	ja		

Anti-HAV-gesamt

Klinische Indikation	Diagnostik einer Hepatitis A; Überprüfung des Impferfolges nach Hepatitis A-Impfung		
Synonyme	Anti-HAV (IgG/IgM); Hepatitis A-AK; HAV-Ab		
Material	1 ml Serum		
Referenzbereich	keine Angaben		
Probentransport	Postversand möglich		
Abnahmehinweis	Das diagnostische Fenster beträgt 12 - 40 Tage (Mittel 21 Tage)		
Ansatzzeit	Di u. Do		
Beurteilung	Titer = < 35 mIU/ml = negativ		
	Titer = 35 - < 40 mIU/ml: Vorsichtig interpretieren. Vor Impfungen sind Proben innerhalb der Grauzone als negativ zu betrachten.		
	Titer = > 40 mIU/ml: Positiv, ältere Infektion oder Immunität durch Impfung		
Messmethode	CLIA (Chemilumineszenz-Immunoassay)		
Zuordnung	Infektionsserologie		
Methode akkreditiert	ja		

Anti-HBc

Klinische Indikation	Screening-Parameter bei Verdacht auf Hepatitis B oder Diagnose und Verlaufskontrolle der Hepatitis B (Anti-HBc-IgM) HBc-AK sind der Marker einer abgelaufenen (noch ablaufenden) Hepatitis B (z.B. vor geplanter Impfung) Anti-HBc-IgM sind neben dem HBs-Ag Akut-Marker bzw. Aktivitäts-Marker bei chronischer Hepatitis B
Synonyme	(IgG/IgM); HBc-AK; HBc Ab; Hepatitis-B-Virus-Core-AK
Material	1 ml Serum
Referenzbereich	keine Angaben
Probentransport	Postversand möglich
Abnahmehinweis	/
Ansatzzeit	Di u. Do
Beurteilung	HBc-IgM erreichen die höchsten Titer in der zweiten bis vierten Krankheitswoche Anti-HBc-Antikörper treten nach Impfungen nicht auf
Messmethode	CLIA
Methode akkreditiert	ja

Anti-HBc-IgM

Klinische Indikation	Weitere Diagnostik bei Nachweis von Anti-HBc (IgG/IgM)
Synonyme	Hepatitis-B-Virus-Core-AK-IgM
Material	1 ml Serum
Referenzbereich	keine Angaben
Probentransport	Postversand möglich
Abnahmehinweis	/
Ansatzzeit	Di u. Do
Beurteilung	Anti-HBc-IgM finden sich bei akuten und chronisch aktiven Hepatitis-B-Fällen Die Bestimmung als Einzelparameter ist nicht sinnvoll
Messmethode	CLIA
Methode akkreditiert	ja

HBs-Antigen

Klinische Indikation	Diagnostik u. Verlaufsbeurteilung der akuten und chronischen Hepatitis B Schwangerschaftsvorsorge
Synonyme	HBs-Ag; Hepatitis-B-Surface-Antigen
Material	1 ml Serum
Referenzbereich	keine Angaben
Probentransport	Postversand möglich
Abnahmehinweis	/
Ansatzzeit	Di u. Do
Beurteilung	Der Nachweis von HBs-Antigen dokumentiert eine Hepatitis B-Infektion. Zur weiteren Differenzierung (akute/chronische Hepatitis B) sind weitere Untersuchungen (Hepatitis B-Serologie, Hepatitis B-DNA-PCR) notwendig.
Messmethode	CLIA
Methode akkreditiert	ja