Untersuchungsprogramm

2014 | 15

MEDIZINISCHES VERSORGUNGSZENTRUM
DR. STEIN + KOLLEGEN

Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie, Infektionsepidemiologie,
Virologie, Transfusionsmedizin, Humangenetik GbR

Ihr Labor schnell erreicht:

Zentrale

Facharztpraxis	0 21 61 / 81 94 -	**0**
Laborgemeinschaft	0 21 61 / 81 94 -	**90**

Arzt vom Dienst

Klinische Chemie	0 21 61 / 81 94 -	**100**
Infektiologische Diagnostik	0 21 61 / 81 94 -	**300**

Materialbestellung	0 21 61 / 81 94 -	**293**
Fahrdienst	0 21 61 / 81 94 -	**291**
Probeneingang	0 21 61 / 81 94 -	**151 / 152**

Abrechnung GKV	0 21 61 / 81 94 -	**180 / 181**
Sammelrechnungen	0 21 61 / 81 94 -	**184 / 185**
Abrechnung PKV	0 21 61 / 81 94 -	**186**

Rund um die Uhr

Zentrale 24 h	0 21 61 / 81 94 -	**0**
Notdienst 24 h	0 21 61 / 81 94 -	**0**
(Toxikologie / Mikrobiologie)		

Telefonische Erreichbarkeit

Wir stehen Ihnen von Montag bis Freitag von 8.00 bis 19.30 Uhr und Samstags von 9.00 - 13.00 Uhr zur Verfügung.

Patientenanmeldung	0 21 61 / 81 94 -	**134**
Probeneingang	0 21 61 / 81 94 -	**430**
Fax	0 21 61 / 81 94 -	**456**

Laboratoriumsmedizin

Befundabfrage	0 21 61 / 81 94 -	**90 / 137**
Laborärztliche Beratung	0 21 61 / 81 94 -	**100**

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege

Eine Vielzahl möglicher Laboratoriumsuntersuchungen stehen Ihnen zur Verfügung, um Ihre Verdachtsdiagnose abzuklären, Ihre Diagnose zu bestätigen und zu sichern oder Ihre Therapie zu steuern.

Neben der im Labor stattfindenden Analyse und deren Beurteilung ist die präanalytische Phase von ausschlaggebender Bedeutung für einen validen laborärztlichen Befund. Die präanalytische Phase fällt in Teilen sowohl in den Verantwortungsbereich der Station oder Praxis als auch in den des Labors.

Dazu gehören

- Indikationsstellung
- erforderliche Patientenvorbereitung
- Gewinnung eines geeigneten Specimens zum richtigen Zeitpunkt und im adäquaten Probenröhrchen
- Einhaltung der erforderlichen Transportvorschriften
- Probenvorbereitung
- Auswahl der Untersuchungs- bzw. Testart

Wir haben im folgenden einige entsprechende Hinweise für wichtige Untersuchungen der verschiedenen Fachgebiete zusammengestellt. Fortschritt und Wandel in der Medizin stoppen nie, daher finden Sie eine immer aktuelle Version unseres Untersuchungsprogramms unter www.labor-stein.de. Sollten Sie eine Information in diesem Verzeichnis nicht finden, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung. Wir werden dann die Fragestellung telefonisch klären können.

Soweit nicht besonders gekennzeichnet, handelt es sich bei den Angaben zu Referenzbereichen um Erwachsene. Da wir ständig unsere Methoden und Verfahren auf dem neuesten Stand halten, sind die methodenabhängigen Referenzbereiche entsprechenden Veränderungen unterworfen: Daher gelten jeweils die auf den Befunden angegebenen Referenzbereiche!

Mit freundlichen Grüßen
Ihre Kollegen im Labor

Inhalt

Allgemeines

Ihre Ansprechpartner 6

Wichtige Durchwahlen 8

Qualitätssicherung 9

Abkürzungen 10

Präanalytische Maßnahmen 12

Probenentnahme 16

Bakteriologische Diagnostik
Allgemeine Hinweise
Materialentnahme, -lagerung und -transport 18

Berechnete glomeruläre Filtrationsrate
(estimated GFR [eGFR]) zur
Nierenfunktionsdiagnostik 26

Demenz-Diagnostik 28

Material für serologische und
immunologische Untersuchungen 29

Material für molekulargenetische, für Hygiene-
und hämostaseologische Untersuchungen 30

Probentransport 31

Untersuchungen von A bis Z 33

Numerische 34

A – C 35

D – F 62

G – I 75

J – M 96

N – O 111

P – R 116

S – U 131

V – Z 145

Anhang

Tumormarker 152

Funktionsteste 154

Allergiediagnostik 164

Autoantikörper 183

Humangenetische Untersuchungen 191

Hygiene-Untersuchungen 196

Anfahrt 199

Ihre Ansprechpartner

Allergie

Dr. med. Josef van Helden	0 21 61 / 81 94 -	**408**
Dr. rer. medic. Susanne Zapke		siehe Seite 8

Autoimmunität

Dr. med. Wilhelm Holle	0 21 61 / 81 94 -	**422**
Maria-Elisabeth Krömer	0 21 61 / 81 94 -	**466**
Dipl.-Biol. Reinhard Krieg		siehe Seite 8

Endokrinologie

Dr. med. Josef van Helden	0 21 61 / 81 94 -	**408**
Priv.-Doz. Dr. med. Eray Yagmur	0 21 61 / 81 94 -	**442**
Dr. med. Dietmar Dreßen	0 21 61 / 81 94 -	**409**

Fettstoffwechsel

Dr. med. Beate R. Jaeger	0 21 61 / 81 94 -	**129**

Hämostaseologie

Dr. med. Dietmar Dreßen	0 21 61 / 81 94 -	**409**
Dr. med. Hanno Kehren	0 21 61 / 81 94 -	**402**
Dr. med. Oliver Lentzen	0 21 61 / 81 94 -	**423**
Priv.-Doz. Dr. med. Eray Yagmur	0 21 61 / 81 94 -	**442**
Michael Trobisch	0 21 61 / 81 94 -	**319**

Immunologie

Dr. med. Dietmar Dreßen	0 21 61 / 81 94 -	**409**
Dr. med. Oliver Lentzen	0 21 61 / 81 94 -	**423**

Mutterschaftsvorsorge

Dr. med. Wilhelm Holle	0 21 61 / 81 94 -	**422**
Maria-Elisabeth Krömer	0 21 61 / 81 94 -	**406**

Stoffwechsel

Dr. med. Dietmar Dreßen	0 21 61 / 81 94 -	**409**
Dr. med. Josef van Helden	0 21 61 / 81 94 -	**408**

Transfusionsmedizin und Immunhämatologie

Maria-Elisabeth Krömer	0 21 61 / 81 94 -	**406**
Priv.-Doz. Dr. med. Eray Yagmur	0 21 61 / 81 94 -	**442**
Dr. med. Birgit Fleiter	0 21 61 / 81 94 -	**310**

Tumormonitoring

Dr. med. Josef van Helden	0 21 61 / 81 94 -	**408**
Dr. med. Hanno Kehren	0 21 61 / 81 94 -	**402**
Priv.-Doz. Dr. med. Eray Yagmur	0 21 61 / 81 94 -	**442**

Humangenetik / Pränatalmedizin

Dr. med. Robert Maiwald	0 21 61 / 81 94 -	**420**

Infektiologische Diagnostik und Beratung
Bakteriologie, Mykologie, Parasitologie, Virologie

Befundauskunft	0 21 61 / 81 94 -	**200**
Ärztliche Beratung	0 21 61 / 81 94 -	**300**
Dr. med. K.-H. Nachtsheim	0 21 61 / 81 94 -	**407**
Dr. med. Heime Rieber	0 21 61 / 81 94 -	**424**
Dr. med. M.-L.Wimmer-Dahmen	0 21 61 / 81 94 -	**405**
Dr. med. Halil Al-Sael	0 21 61 / 81 94 -	**306**
Dr. med. Jelena Cucuz	0 21 61 / 81 94 -	**305**
Dipl. Biol. Roman Schwarz	0 21 61 / 81 94 -	**428**
Dipl. Biol. Michaela Linden	0 21 61 / 81 94 -	**311**
Dipl. Biol. Elke Küppers	0 21 61 / 81 94 -	**444**
Dr. medic. Annamaria Molnar-Mayer	0 21 61 / 81 94 -	**301**
Dr. med. Inka Schüttert		siehe Seite 8
Priv. -Doz. Dr. med. Wiltrud Kalka-Moll	0 21 61 / 81 94 -	**448**
Dipl. Biol. Charline Sander	0 21 61 / 81 94 -	**436**

Infektiologische Sprechstunde

Dr. med. Uwe Werfel	0 21 61 / 81 94 -	**553**

Molekularbiologische Nachweisverfahren, PCR

Befundauskunft	0 21 61 / 81 94 -	**226**
Dr. rer. nat. Lothar Kruska	0 21 61 / 81 94 -	**412**
Dr. rer. nat. André Frontzek	0 21 61 / 81 94 -	**411**
Dr. rer. nat. Charlotte Sager	0 21 61 / 81 94 -	**302**

Toxikologie, Drug Monitoring, Umweltmedizin

Dr. med. Hanno Kehren	0 21 61 / 81 94 -	**402**
Dipl.-Ing. Sjaak Reumkens	0 21 61 / 81 94 -	**438**
Dr. rer. nat. Manfred Erkens		
Forensischer Toxikologe	0 21 61 / 81 94 -	**238**
Dr. rer. nat. Bernd Wolf	0 21 61 / 81 94 -	**237**

Heilpraktiker

Dr. rer. nat. Maurice Pelsers	0 21 61 / 81 94 -	**304**

Serviceabteilung

Abrechnung	0 21 61 / 81 94 -	**180-188**
DFÜ-Hotline	0 21 61 / 81 94 -	**417**
Materialversand	0 21 61 / 81 94 -	**293**
	0 21 61 / 81 94 -	**294**
Fax	0 21 61 / 81 94 -	**468**

Probentransport / Fahrdienst

Axel Klömpges	0 21 61 / 81 94 -	**290**
Frank Wiefels	0 21 61 / 81 94 -	**291**

Beschwerdemanagement

Dr. med. Oliver Lentzen	0 21 61 / 81 94 -	**423**

Geschäftsführung

Dr. rer. nat. Theo Stein		
Sekretariat	0 21 61 / 81 94 -	**141**

Serologische Nachweisverfahren

Befundauskunft	0 21 61 / 81 94 -	**260**
Dr. med. Wilhelm Holle	0 21 61 / 81 94 -	**422**
Dr. med. Melanie Roßkothen	0 21 61 / 81 94 -	**434**
Dr. med. Josef van Helden	0 21 61 / 81 94 -	**408**
Dipl.-Biol. Reinhard Krieg		siehe Seite 8

HyGES GmbH Hygieneberatung und -analytik

Befundabfrage	0 21 61 / 81 94 -	**215**
Labor	0 21 61 / 81 94 -	**209**
Dipl. Biol. Hildegard Meijer	0 21 61 / 81 94 -	**113**
Dipl. Biol. Martin Senger	0 21 61 / 81 94 -	**413**

Praxis- / Krankenhaushygiene

Wolfgang Büchel	0 21 61 / 81 94 -	**307**
Dr. med. Uwe Werfel	0 21 61 / 81 94 -	**553**
Dr. med. M.-L.Wimmer-Dahmen	0 21 61 / 81 94 -	**405**

Wissenschaftlich-klinische Vor-Ort-Beratung

Infektiologie		
Priv.-Doz. Dr. med.		
Wiltrud Kalka-Moll	0 21 61 / 81 94 -	**448**
Laboratoriumsmedizin		
Priv.-Doz. Dr. med.		
Eray Yagmur	0 21 61 / 81 94 -	**442**
Dr. med. Roland Hansen	0 21 61 / 81 94 -	**162**
Dipl.-Biol. Reinhard Krieg	0 20 51 / 80 197 -	**26**

Projektmanagement Krankenhaus

Dipl. Ing. Manfred R. Schell	0 21 61 / 81 94 -	**125**
Dr. med. Thomas Voitz	0 21 61 / 81 94 -	**312**
Thomas Oelers / Backoffice	0 21 61 / 81 94 -	**481**
Fax	0 21 61 / 81 94 -	**595**

Wichtige Durchwahlen
MVZ Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

Zentrale

Facharztpraxis	0 21 61 / 81 94 -	**0**
Laborgemeinschaft	0 21 61 / 81 94 -	**90**

Arzt vom Dienst

Klinische Chemie	0 21 61 / 81 94 -	**100**
Infektiologische Diagnostik	0 21 61 / 81 94 -	**300**

Materialbestellung	0 21 61 / 81 94 -	**293**
Fahrdienst	0 21 61 / 81 94 -	**291**
Probeneingang	0 21 61 / 81 94 -	**151 / 152**

Abrechnung GKV	0 21 61 / 81 94 -	**180 / 181**
Sammelrechnungen	0 21 61 / 81 94 -	**184 / 185**
Abrechnung PKV	0 21 61 / 81 94 -	**186**

Rund um die Uhr

Zentrale 24 h	0 21 61 / 81 94 -	**0**
Notdienst 24 h (Toxikologie / Mikrobiologie)	0 21 61 / 81 94 -	**0**

Telefonische Erreichbarkeit

Wir stehen Ihnen von Montag bis Freitag von 8.00 bis 19.30 Uhr und Samstags von 9.00 - 13.00 Uhr zur Verfügung.

Patientenanmeldung	0 21 61 / 81 94 -	**134**
Probeneingang	0 21 61 / 81 94 -	**430**
Fax	0 21 61 / 81 94 -	**456**

Laboratoriumsmedizin

Befundabfrage	0 21 61 / 81 94 -	**90 / 137**
Laborärztliche Beratung	0 21 61 / 81 94 -	**100**

Wichtige Durchwahlen
Betriebsstätte Aprath

Betriebsstätte Labor Aprath
am Klinikum Niederberg

Robert-Koch-Straße 2
c/o Klinikum Niederberg
42549 Velbert

Zentrale	0 20 51 / 80 197 -	**0**
Probenmanagement	0 20 51 / 80 197 -	**53**
Dr. med. Inka Schüttert	0 20 51 / 80 197 -	**40**
Dipl. Biol. Reinhard Krieg	0 20 51 / 80 197 -	**26**
Dr. rer. medic. Susanne Zapke	0 20 51 / 80 197 -	**16**
Dr. med. Mareen von Tettau	0 21 61 / 81 94 -	**52**
Dipl. Pharm. Lisa Birk	0 21 61 / 81 94 -	**41**

Qualitätssicherung

Qualitätsmanagement

Thomas Berche, QMB	0 21 61 / 81 94 -	**342**
Ada Thönnissen, QMB stellv.	0 21 61 / 81 94 -	**115**
Erdmann Löven, POCT Koordinator	0 21 61 / 81 94 -	**556**
Sascha Walbergs, Ringversuchsbeauftragter	0 21 61 / 81 94 -	**379**

Die Untersuchungen im Laboratorium werden ständig durch eine interne und externe Qualitätssicherung entsprechend den Vorschriften der BÄK und der KV überwacht.

Unser Labor ist akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 15189.

Die externe Qualitätssicherung erfolgt auf den verschiedenen Gebieten der Laboratoriumsmedizin in Ringversuchen der folgenden Gesellschaften/Institute.

INSTAND	Institut für Standardisierung und Dokumentation e.V.
DGHM	Deutsche Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie e.V.
RfB	Referenzinstitut für Bioanalytik
Qualimed	Institut für Qualitätsmanagement in der Medizin
GTFCH	Gesellschaft für Toxikologische und Forensische Chemie
SKZL	Stichting Kwaliteitsbewaking Ziekenhuislaboratoria
KKGT	Stichting Kwaliteitsbewaking Klinische Geneesmiddelanalyse en Toxicologie
GfH	Gesellschaft für Humangenetik
EMQN	European Molecular Genetics Quality Network

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-ML-13179-01-00

Abkürzungen der verwendeten Methoden

AAS	Atomabsorptionsspektrometrie
Aggl.	Agglutination
AGGR	Aggregationstest
CEDIA	Cloned Enzyme Donor Immunoassay
CLA	Chemilumineszenz-Assay
CLIA	Chemilumineszenz-Immunoassay
CMIA	Chemilumineszenz-Mikropartikel-Immunoassay
DCC	Dextran-coated charcoal
ECLIA	Elektrochemischer Lumineszenz-Immunoassay
EIA	Enzymimmunoassay
EIDA	Enzym-Immuno-Dot-Assay
ELISA	Enzym-linked Immunosorbent Assay
ELFA	Enzyme-linked Fluorescence-Assay
ELPHO	Elektrophorese
EMIT	Enzyme-Multiplied-Immunoassay-Technique
ENZ	Enzymatischer Test
FC	Flow Cytometrie
FEIA	Fluoreszenz-Enzymimmunoassay
FPIA	Fluoreszenz-Polarisations-Immunoassay
FPLC	Gelpermeation
GC	Gas-Chromatographie
GC/ECD	Gaschromatographie mit Elektroneneinfangdetektor
GCHS	Gaschromatographie head-space
GCMS	GC gekoppelt mit Massenspektrometrie
GEFR	Gefrierpunkterniedrigung
HÄM.MIKR	Hämatologische Mikroskopie
HHT	Hämagglutinations-Hemmungs-Test
HPLC	High Performance Liquid Chromatography
IB	Immunoblot
ICP-MS	Induktiv gekoppelte Plasma-Massenspektrometrie
IEF	Isoelektrische Fokussierung
IFE	Immunfixationselektrophorese
IFT	Immunfluoreszenztest
IHA	Indirekte Hämagglutination
ILMA	Immunoluminometrischer Assay
IR	Infrarotspektrometrie
IRMA	Immun-Fluorometrischer Assay
ISE	Ionenselektive Elektrode
KBR	Komplementbindungsreaktion
KOAG	Koagulation
KOLIM	Kolorimetrie
KULT	Kultur
LC/MS	Liquid-chromatography-mass spektrometry
LC/MS/MS	Liquid-chromatography-mass spektrometry, mass spektrometry
LIA	Lumineszenz-Immunoassay
MEIA	Microbead-Enzymimmunoassay
MIKR	Mikroskopie
MS/MS	Massenspektrometrie gekoppelt mit Massenspektrometrie
MZYT	Mikrolymphozytotoxizitäts-Test
NAA	Nucleid Acid Amplifikation
NEPH	Nephelometrie
NT	Neutralisationstest
OPT	Optik
PAGE	Polyacrylamid Gel Elektrophorese
PCR	Polymerase-Kettenreaktion
PHOT	Photometrie
POTEN	Potentiometrie
RAA	Radiorezeptorassay
RIA	Radioimmunoassay
RID	Radiale Immunodiffusion
RIP	Radio Immunpräzipitationstest
RT-NAA	Reverse Transkription und Nucleid Acid Amplifikation
SC	Säulen Chromatographie
TRACE	Time Resolved Amplified Cryptate Emission
TURB	Turbidimetrie
U.-MIKR	Urin-Mikroskopie

Allgemeine Abkürzungen

Ag	Antigen
AK	Antikörper
E	Einheit
U	Unit (Einheit)
IU	International Unit
l	Liter
dl	Deziliter
ml	Milliliter
µl	Mikroliter (10^{-6} Liter)
nl	Nanoliter (10^{-9} Liter)
pl	Pikoliter (10^{-12} Liter)
SSW	Schwangerschaftswoche
Std.	Stunde
/h	pro Stunde
Min	Minute
s	Sekunde
KG	Körpergewicht
Kg	Kilogramm
g	Gramm
mg	Milligramm
µg	Mikrogramm (10^{-6} Gramm)
ng	Nanogramm (10^{-9} Gramm)
pg	Pikogramm (10^{-12} Gramm)
mmol	Millimol (10^{-3} Mol)
µmol	Mikromol (10^{-6} Mol)
nmol	Nanomol (10^{-9} Mol)
pmol	Pikomol (10^{-12} Mol)
fmol	Femtomol (10^{-15} Mol)
m.	männlich
w.	weiblich
J.	Jahre
Hb	Hämoglobin
EDTA	Ethylendiamintetraessigsäure (Na-, K-Salz)

Präanalytische Maßnahmen

Untersuchungsauftrag

Bitte immer unbedingt angeben:

- Name und Vorname
- Geburtsdatum und Geschlecht

Kassenpatienten

- Überweisungsschein nach den jeweiligen kassenärztlichen Vorschriften (derzeit Muster 10).

Bitte tragen Sie neben den Patienten-, Kassen- und Arztdaten unbedingt auch folgende Angaben in die dafür vorgesehenen Markierungen ein:

- Kurativ, Präventiv, Sonstige Hilfen, bei belegärztlicher Behandlung, Unfall, Unfallfolgen
- ggf. die Vertragsarztnummer des Erstveranlassers
- ggf. die OI/II- bzw. die OIII-Kennziffern

(Bei Mehrfacheinsendung im selben Quartal bitte jedes Mal einen Überweisungsschein mitsenden. Die Abrechnung wird sonst erschwert.)

Die Scheine werden im Labor gescannt! Bitte verwenden Sie beim Ausfüllen der Scheine nach Muster 10 nur die von der KV genehmigten OCR-fähigen Schrifttypen.

Privatpatienten

In der niedergelassenen Praxis möglichst wie bei Kassenpatienten ebenfalls Scheine nach Muster 10, oder mit einem über das Labor bezogenen Überweisungsschein (möglich sind aber auch weiterhin formlose Untersuchungsaufträge, z. B. Privatrezept) mit vollständigen Einsender- und Patientendaten, einschließlich Name und Anschrift des Versicherten.

Stationäre Patienten

Die Laboranforderungsbelege vollständig ausfüllen und mit Angabe des Krankenhauses, der Station und Name des anfordernden Arztes versehen, eventuell auch mit Kostenstelle (bei gesonderter Abrechnung). Besonders bei Notfallanalytik bitte die Durchwahl hinzufügen.

Bitte beachten Sie besonders

- Klinische und therapeutische Angaben beifügen, sie nützen Ihnen und Ihren Patienten.
  So erleichtern Sie uns die Plausibilitätskontrolle und die Interpretation der Befunde.
- Alle für die korrekte Abrechnung erforderlichen Angaben gut lesbar vermerken.
- Die Versandgefäße sicher verschließen.
- Untersuchungsmaterial und Begleitscheine immer in dieselbe Versandtüte geben.
- Wird dem Patienten ein Röhrchen mitgegeben, dann bitte vollständig beschriften. Schutzhülse, Schein und Tüte beifügen.
- Wenn möglich, bitte das Datum und die Uhrzeit der Primärprobenentnahme eintragen.

Beschriftung der Proben

Bitte das Röhrchen mit dem Untersuchungsmaterial – nicht die Schutzhülle oder Umverpackung – mit Vor- und Zunamen und Geburtsdatum des Patienten beschriften. Eine sorgfältige Beschriftung ist zur Sicherung der Identität einer Probe unbedingt erforderlich.

Dies gilt in besonderer Weise bei der Blutgruppenbestimmung: die Probenröhrchen zur Bestimmung von Blutgruppen müssen Namen, Vornamen und Geburtsdatum aufweisen.

Selbstklebeetiketten sind kostenlos im Labor erhältlich.

Bei Verwendung der barcodierten (Kassen)-Überweisungsscheine erfolgt die Beschriftung des Röhrchens mit einem der anhängenden Barcodeetiketten. Ausnahme: Blutgruppenbestimmungen (siehe oben). Bei mehreren gleichartigen Probenmaterialien, die zu verschiedenen Zeitpunkten oder Bedingungen abgenommen wurden (Stimulations-, Belastungstests, Tagesprofile etc.), bitte unbedingt die entsprechende Zuordnung auf dem Röhrchen und dem Anforderungsschein vermerken.

Probenmaterial

Die angegebenen Mengen sind für Einzelanalysen berechnet. Bei Anforderung mehrerer Untersuchungen aus demselben Probenmaterial genügen im allgemeinen 5 ml Serum oder Plasma, bzw. 10 ml Voll-, EDTA- oder Heparinblut.

Methoden / Referenzbereiche (Normalwerte)

Die im Verzeichnis angegebenen Methoden und Referenzbereiche entsprechen dem derzeitigen Stand. Wesentliche Änderungen, wie sie durch Neuentwicklungen notwendig werden können, werden auf den Befundbögen vermerkt.

Probenröhrchen

Für die Probenentnahme steht das Monovettensystem der Firma Sarstedt sowie ein Vakuumsystem zur Verfügung. Die hauptsächlich verwendeten Probenröhrchen sind in folgender Farbcodeliste (Stopfenfarbe) aufgeführt:

	Monovette (Sarstedt)	Vacuette (Greiner)
Serum		
- *mit Trenngel:*		
EDTA-Blut		
NaF		
Citrat-Blut		
Li-Heparin-Blut		

Daneben ist eine Vielzahl von speziellen Abnahmesystemen und -röhrchen z. B. für pädiatrische Patienten oder Spezialuntersuchungen verfügbar.

Präanalytische Maßnahmen

Versandmaterialien

Auf Anforderung werden Versandgefäße, Begleitscheine, Etiketten, Versandtaschen oder Versandtüten zur Verfügung gestellt, u. a.

- Universalröhrchen (13 ml), ohne Zusätze
- Urinröhrchen (30 ml) steril,
  auch für Sputum und Punktate und Liquor
- Urinsammelflaschen (3000 ml) ggf. mit Zusatz
- Sputumgefäße
- Stuhlröhrchen
- Abstrichtupfer mit Transportmedium
- Spezielle Transportmedien
- Kühlboxen
- Schutzhülsen
- Klebeetiketten
- Versandtüten

Materialbestellung

Bitte geben Sie Ihre Materialbestellung telefonisch an
0 21 61 / 81 94 - 293 oder **-294**
oder per Fax an
0 21 61 / 81 94 - 468

Einsendung

In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle holt unser Kurierdienst die Proben bei Ihnen ab. Bei postalischen Einsendungen verwenden Sie bitte unsere Versandtaschen.

Kurierdienst

Ein eigener Abholdienst ermöglicht den schnellen Transport des Untersuchungsmaterials.
Die Kostenberechnung erfolgt über die Versandkostenpauschale durch die Krankenkassen nach geltenden Bestimmungen.

Messunsicherheit

Die Messunsicherheit beschreibt die Streuung von Messergebnissen. In jedem Abschnitt der Analyse bis zur abschließenden Messung treten Abweichungen vom wahren Wert auf. Wir ergreifen kontinuierlich Maßnahmen und führen regelmäßig Kontrollen durch, um Abweichungen und Schwankungen maximal zu minimieren. Unabdingbar hierfür ist auch IHRE Mithilfe: Bitte geben Sie uns Informationen zu Probennahme und Ausgangsprobenvorbereitungen.

Wir möchten Sie darauf hinweisen, dass wir jederzeit Auskünfte zur Messunsicherheit auf Anfrage erteilen, damit die medizinische Interpretation labordiagnostischer Ergebnisse sinnvoll und patientenorientiert erfolgen kann.

Weiterleitung von Untersuchungsmaterialien

Als Laborverbund für Medizinische Diagnostik mit Analysenschwerpunkten in unseren unterschiedlichen Standorten werden im Sinne einer qualitativ hochwertigen Laboranalytik zum Teil Probenmaterialien – selbstverständlich unter Berücksichtigung präanalytischer Erfordernisse – in einem anderen Standort untersucht. In diesen Fällen sprechen wir von einer Weiterleitung von Probenmaterialien innerhalb des Laborverbundes für Medizinische Diagnostik.

Es handelt sich hierbei ausschließlich um nach DIN EN ISO/IEC 17025 bzw. DIN EN ISO/IEC 15189 akkreditierte Standort-Laboratorien des Laborverbundes für Medizinische Diagnostik.

Unterauftrag

Diese Unterauftragsvergabe erfolgt ausschließlich an kompetente Fremdlabore, d. h. Unterauftragnehmer, die für die in Frage kommende Arbeit der Norm DIN EN ISO/IEC 17025 bzw. der DIN EN ISO/IEC 15189 entsprechen.

Befundübermittlung

Die Mehrzahl der Untersuchungen werden am Tag des Eintreffens ausgeführt bzw. begonnen. Die Befundmitteilung erfolgt schriftlich, in eiligen Fällen auch telefonisch, sowie wenn gewünscht per Telefax oder Datenfernübertragung.
In eiligen Fällen bitten wir um einen entsprechenden Hinweis auf dem Anforderungsschein und durch Verwendung der signalgelben Probentüten. Bei Notfällen hilft eine vorherige telefonische Benachrichtigung die Bearbeitungszeit maximal zu verkürzen.
Für die Einrichtung als Teilnehmer an der Befundübermittlung per Fax oder DFÜ wenden Sie sich bitte über unsere Zentrale direkt an unsere EDV-Abteilung.

Abrechnung

Bei ambulanten Patienten erfolgt die Abrechnung per Überweisungsschein.
Laborleistungen für stationäre Patienten werden monatlich bzw. nach Absprache den Krankenhäusern (ggf. unter Beifügung der Untersuchungsanforderungen) in Rechnung gestellt.
Preise für (z. B. arbeitsmedizinische) Reihenuntersuchungen und Analysenserien für wissenschaftliche Fragestellungen erhalten Sie auf Anfrage unter **0 21 61 / 81 94 -180** bis **-188.**

Hinweise zur Probenentnahme

Vollblut und Serum

Senden Sie bitte, falls nicht ausdrücklich im Verzeichnis anders vermerkt, möglichst statt Vollblut Serum ein. Wichtig: Kein Vollblut (mit Erythrozyten) EINFRIEREN, sondern nur zellfreies Material (Plasma bzw. Serum) einfrieren.

Citrat-Blut

Röhrchen unbedingt bis zur Markierung füllen. Unmittelbar nach der Entnahme durch vorsichtiges Schwenken mischen. Wegen der Instabilität der Gerinnungsfaktoren sollten die Untersuchungen vier Stunden nach der Blutentnahme abgeschlossen sein. Bei postalischem Versand Plasmaproben in gefrorenem Zustand einsenden (siehe rechte Seite).

EDTA-Blut

Röhrchen bis zur Markierung füllen. Unmittelbar nach der Entnahme durch vorsichtiges Schwenken mischen.

Heparin-Blut

Röhrchen bis zur Markierung füllen. Unmittelbar nach der Entnahme durch vorsichtiges Schwenken mischen.

Natrium-Fluorid-Röhrchen

für Laktatbestimmung, Fruktosebestimmung und spezifische arbeitsmedizinische Untersuchungen.

Versand gekühlter Proben

Für den Versand gefrorener Proben werden auf Anforderung Spezialgefäße (Kühlcontainer) zur Verfügung gestellt. Die leere Kühlbox bitte über Nacht im Tiefkühlfach lagern. Eingefrorene Probe in der vorgekühlten Box versenden. Bei Versand von Tumorgewebe für Rezeptoranalysen bitten wir um telefonische Rücksprache.

Sammeln des 24-Stunden-Harns zur Durchführung quantitativer Analysen

Allgemeine Hinweise

Quantitative Analysen von Harnbestandteilen dienen der Feststellung, wieviel der zu bestimmenden Stoffen in 24 Stunden von den Nieren ausgeschieden wurden. Die Sammelperiode des 24-Stunden-Urins erstreckt sich jeweils über einen Tag und eine Nacht und beginnt am Morgen um 7 oder 8 Uhr. Zuerst wird die Blase entleert. Dieser Urin wird noch nicht gesammelt. Von diesem Zeitpunkt an wird bis zum nächsten Morgen um die gleiche Zeit (diese Urinmenge gehört noch dazu) gesammelt.
Da viele Medikamente die Harnanalyse stören, müssen mindestens am Tag vor dem Harnsammeln und während der Zeit des Harnsammelns selbst alle Medikamente abgesetzt werden (möglichst länger).
Zur Berechnung der 24-Stundenausscheidung des zu bestimmenden Stoffes ist die genaue Angabe der 24-Stundenharnmenge erforderlich.
Vor dem Abfüllen der zur Untersuchung benötigten Harnmenge muß der Harn gemischt und ein evtl. vorhandener Bodensatz gut aufgeschüttelt werden.
Zur Verhinderung von Bakterienwachstum muss der Harn kühl (am besten im Kühlschrank) aufbewahrt werden. Außerdem soll Harn vor Licht geschützt aufbewahrt werden und nicht über das Wochenende zur Untersuchung verschickt werden.

Hinsichtlich konservierender Zusätze siehe die folgenden Spezialhinweise.

Spezialhinweise

Aldosteron

In der Woche vor dem Sammeln keine Diuretika.
Keine Abführmittel und Schlafmittel drei Tage vor dem Sammeln. Wenn möglich Antihypertensiva 1 Woche vorher, Aldosteronantagonisten ca. 4 Wochen vorher absetzen. Bitte unbedingt die Sammelmenge angeben; Urin während der Sammelperiode kühl lagern.

5-Hydroxyindolessigsäure (Serotoninmetabolit und Serotonin)

3 Tage vor Abnahme auf folgende Nahrungsmittel verzichten:
Ananas, Auberginen, Avocados, Bananen, Johannisbeeren, Melonen, Mirabellen, Pflaumen, Stachelbeeren, Tomaten, Walnüsse, Zwetschgen, Nikotin, Coffein.
Ebenfalls keine Medikamente 3 Tage vor der Untersuchung einnehmen, die folgende Wirkstoffe enthalten: Methocarbamol, Mephenesincarbamat, Chlorpromazin, Paracetamol, Phenobarbital, Reserpin, beta-Blocker, „Serotonin-Booster“ (Tryptophan- und 5-Hydroxy-Tryptophan-haltige Präparate).
Bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.

Porphyrine

Harn gut vor Licht schützen.
Bestimmt werden: Delta-Aminolävulinsäure, Porphobilinogen, Porphyrine gesamt, Heptacorboxylporphyrin, Hexacarboxylporphyrin, Pentacarboxylporphyrin Koproporphyrin, Uroporphyrin

Vanillinmandelsäure (4-Hydroxy-3-methoxy-mandelsäure)

Es kann der gleiche Harn verwendet werden, wie zur Katecholaminbestimmung. Medikamente, sofern möglich, ca. 1 Woche vorher absetzen;
3 Tage vor Abnahme folgende Nahrungsmittel vermeiden: Kaffee, Tee, Nikotin, Bananen, Ananas, Käse, Nüsse, Schokolade, Eier.
Bitte unbedingt die Sammelmenge und ggf. die Sammelzeit (wenn nicht 24 Stunden) angeben.

Kreatininclearance

Endogene und Phosphatclearance (Glomerulusfiltrat) 10 ml 24-Stundenharn und 3 ml Blutserum einsenden. 24-Stunden-Harnmenge, Körpergewicht und Körpergröße des Patienten angeben.

Harnsäure

Diät 2 - 3 Tage keine stark purinhaltigen Nahrungsmittel (z. B. Bries, Leber, Nieren, Milz, Lunge, Fleischbrühe, Geflügel, Fisch: insbesondere Heringe, Ölsardinen, Sprotten, Sardellen, Anchovis).
Vor dem Abfüllen des Harns zur Untersuchung Bodensatz gut aufschütteln.

Katecholamine

Harn über 9 ml Salzsäure (20 %ig) sammeln. 3 - 4 Tage keine Antihypertonika und kein L-Dopa geben.

Anmerkung

Harngefäße sowie Sammelgefäße sind mit dem ggf. erforderlichen Zusatz kostenlos im Labor beziehbar.

Bakteriologische Diagnostik

Allgemeine Hinweise

Folgende Versandgefäße werden zur Verfügung gestellt:

- Blutkulturflaschen (aerob und anaerob)
- sterile 10 ml-Röhrchen für Liquorproben, Punktate, Urinproben, Gewebestückchen und Blutproben sowie für serologische Untersuchungen
- Transportmedium mit Wattetupfer zur Einsendung von Wund-, Rachen- und anderen Abstrichen
- Gefäße für die Einsendung von Stuhlproben
- Gefäße für den Sputumtransport
- Abstriche für den Nachweis urogenitaler Chlamydien- und Gonokokkeninfektionen (GenProbe)
- Pufferlösung für den Versand von Magensaft auf Tuberkulose
- Transportmedium für Mykoplasmen und Ureaplasmen
- anaerobes Transportmedium
- Eintauchnährböden für die bakteriologische Urinuntersuchung
- Urin-Monovetten mit Stabilisator für die bakteriologische Urinuntersuchung

Empfehlung für Materialentnahme, -lagerung und -transport

Entnahme und Transport von Blutkulturen

- Entnahme der Blutkulturen möglichst vor Beginn einer mikrobiologischen Therapie bzw. unmittelbar vor einer Antibiotikagabe bei einer bereits laufenden Therapie
- Entnahme von 2 - 3 Blutkulturen aus verschiedenen Punktionsstellen
- Entnahme aus einer Vene
  (arterielles Blut bringt keinen Vorteil)
- Hautdesinfektion (zur Vermeidung der Kontamination durch Hautflora)
  - Punktionsstelle mit sterilem Tupfer mit 70%igem Alkohol desinfizieren; Einwirkzeit 1 Minute
  - Anschließend zweite Desinfektion mit sterilem Tupfer mit 70%igem Alkohol
  - Nach hygienischer Händedesinfektion sterile Handschuhe bei Blutentnahme tragen, Vene nicht erneut palpieren
  - vor Beimpfen der Blutkulturflaschen Desinfektion des Diaphragmas
- Blutvolumen 10 - 20 ml für jede Blutkultur, bei Kindern 1 - 5 ml ggf. auch geringere Mengen
- Beimpfung: Zuerst aerobe Flasche, um Eintritt von Luft aus der Spritze in die anaerobe Flasche zu vermeiden, dann anaerobe Flasche beimpfen
- Anzahl der Blutkulturflaschen
  Primäre Bakteriämie / Sepsis: 2 - 3 Blutentnahmen in rascher Folge
  Unklares Fieber / Endokarditis: 24 Stunden später evtl. erneute Abnahme von 2 - 3 Blutkulturflaschen
- Transport bzw. Lagerung bei Raumtemperatur!
- Zu automatischen Blutkultursystemen gehörende Flaschen: Abreißbaren Barcode nicht überkleben.

Liquorpunktate

Liquor in steriles Röhrchen geben, umgehender Transport ins Laboratorium; bei ausreichendem Material (> 2 ml) immer auch eine Blutkulturflasche beimpfen.

Material aus dem oberen Respirationstrakt

Nasen-, Tonsillen-, Rachenabstriche:
Entnahme am Morgen vor Nahrungsaufnahme oder möglichst lange nach Nahrungsaufnahme bzw. nach Nasensäuberung. Zunge mit Spatel herunterdrücken, Material gezielt unter Sicht des Auges durch Drehen des Tupfers entnehmen, Abstrich in Transportmedium überführen.
Bei Verdacht auf Pertussis ist die Entnahme eines tiefen Nasopharyngealabstriches erforderlich.
Zur PCR-Bestimmung Abstrich „trocken" versenden, d. h. ohne Transportmedium.

Material aus dem unteren Respirationstrakt

Sputum, durch Punktion gewonnenes Sekret, tracheales Aspirationsmaterial, durch Bronchoskopie oder Bronchiallavage gewonnenes Sekret.
Bei Sputum: Morgensputum verwenden (keinen Speichel), Material in ein Sputumröhrchen geben, Sekrete in sterile Gefäße einspritzen. Lagerung bei ca. 4° C max. 6 Stunden.
Für den Nachweis von Viren, Chlamydien, Mykoplasmen aus dem Respirationstrakt sind besondere Transportmedien erforderlich: Rücksprache mit dem Labor erbeten.

Abstriche vom Auge

- Abstrich von der Konjunktiva

Konjunktiva nach Abheben des Augenlids mit dem Tupfer abstreichen. Tupfer in das Transportmedium überführen. Empfehlenswert ist auch eine Materialentnahme vom nicht infizierten Auge.

- Konjunktivalsekret

Mit Spritze oder Pasteurpipette entnehmen und in der Spritze (verschlossen) oder im sterilen Röhrchen einsenden. Entnahme bei Endophtalmitis: mit Abstrichtupfer Material aus der vorderen Augenkammer, dem Glaskörper, Wundabszessen oder Dehiszenzen entnehmen und im Transportmedium bei Raumtemperatur oder gekühlt dem Laboratorium zuleiten.

- Hornhautabstrich (Ulcus)

Das Zentrum und die Randbezirke des Ulcus mit dem Abstrichtupfer abstreichen, anschließend in Transportmedium überführen.

Bakteriologische Diagnostik

Eiter- und Wundabstriche

Entnahmeort der Wahl ist der fortschreitende Rand der Wunde, kein Eiter (steril) oder Exsudat mit Begleitflora vermischt.

Allgemeine Hinweise:

- offene Verletzungen: Vor der Abstrichentnahme oberflächliche Flora entfernen. Abstrich vom fortschreitenden Wundrand
- trockene, verkrustete Verletzungen: bakteriologische Kultur in der Regel nicht erforderlich, lediglich bei Exsudatbildung
- geschlossener Abszess: Exsudat und Abstrich von der Abszesswand nach Entleerung
- offener Abszess: Wunde dekontaminieren und dann Abstrichentnahme von der Abszesswand
- Verbrennungswunden: nach intensiver Reinigung und Nekrosenentfernung Abstrich vom fortschreitenden Rand entnehmen
- oberflächliche Wunden: aerobe Kultur ausreichend
- tiefe Verletzungen: auch anaerobe Kultur in einem speziellen anaeroben Transportmedium erforderlich
- kann das Entnahmematerial nicht innerhalb einer Stunde verarbeitet werden, bitte Probe kühlen.

Punktate

Entnahme wie bei Abszessen.

Der Inhalt sollte in einem sterilen Röhrchen oder parallel in einer Blutkulturflasche möglichst umgehend in das Laboratorium transportiert werden.

Bei Verdacht auf Legionellose bietet die Untersuchung des Lungengewebes, Bronchialsekretes oder des Pleurapunktates bessere Aussichten auf einen erfolgreichen Erregernachweis als die des Sputums oder Blutes. Bei Verdacht auf Pneumocystis carinii sollte Lungennadelbiopsie oder Bronchiallavage-Material eingesandt werden.

Gewebe

- Bioptisch gewonnene Gewebeproben werden in sterilen Reagenzgläsern sofort oder im gekühlten Transportgefäß dem Laboratorium zugesandt. Um Austrocknung zu verhindern Biopsie in 0,5 ml sterile NaCl-Lösung einsenden. Kein Transport in Formalin o. ä.
- Postmortal gewonnenes Gewebe läßt nur in Ausnahmefällen klinisch relevante Befunde erwarten.

Urin

Zur Untersuchung geeignet sind:

- suprapubisches Blasenpunktat, das nach sorgfältiger Desinfektion der Haut entnommen wird (optimal!).
- Mittelstrahlurin, der nach einer sorgfältigen Reinigung der Genitalien mit Seifenwasser gewonnen wird. Keine Desinfektionsmittel!

Eine Katheterurinprobe zur mikrobiologischen Untersuchung ist aus Gründen der potentiellen Bakterienverschleppung in die Blase nur in Ausnahmefällen zu empfehlen (so bei Kleinkindern, alten oder debilen Patienten bzw. Querschnittsgelähmten).

Alle Urinproben sollten gekühlt innerhalb von 4 Stunden dem Laboratorium zugesandt werden. Ist dies nicht möglich, so sind Urinkulturen mit Hilfe von Eintauchnährböden (z. B. Uricult) anzulegen. Dabei ist darauf zu achten, daß sich in dem Transportgefäß noch eine geringe Menge Urin befindet, damit im Laboratorium eine möglicherweise vorhandene antibakterielle Aktivität festgestellt werden kann. Bei längeren Transportzeiten kann der Urin auch in einer Monovette mit Stabilisator verschickt werden.

Bei Urineintauchkulturen sollte die Bebrütungsdauer 24 Stunden und die maximale Transportdauer 48 Stunden nicht überschreiten.

Harnröhren-, Zervix-, Vaginal-Abstriche, Ejakulate

Die Materialien sollten im Transportmedium eingesandt werden. Ejakulate können nativ versandt werden. Bei Verdacht auf Erkrankungen durch Mykoplasmen/Ureaplasmen, Chlamydien oder Gonorrhoe werden spezielle Transportmedien zur Verfügung gestellt (siehe Versandgefäße).

Stuhlproben und anderes Material bei bakteriellen Darmerkrankungen

(Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia, Clostridium difficile u. a.)
Beim Verdacht auf bakterielle Darmerkrankungen oder Intoxikationen wird in erster Linie eine erbsen- bis bohnengroße Faecalprobe in einem Stuhlröhrchen eingesandt. Falls eine derartige Probennahme nicht gewährleistet ist, kann ein Rektumabstrich entnommen und im Transportmedium eingesandt werden. Außerdem sind Duodenalsaft, Erbrochenes, Blut und Knochenmarkspunktat zur Diagnostik geeignet.
Darmparasiten: Zur Untersuchung auf Wurmeier und Würmer wird eine erbsengroße Stuhlprobe eingesandt. Oxyureneier werden besser mit einem Klebefilmstreifen nachgewiesen, der morgens gegen die Analregion gedrückt und dann auf einen Objektträger geklebt zum Versand gelangt.
Nachweis von Amöben und Lamblien: Stuhlprobe bei Raumtemperatur versenden.

Beachten Sie bei der Anforderung die Empfehlung zur gestuften mikrobiologischen Diagnostik enteraler Infektionen: Bei Verdacht auf intestinale Infektion, z. B. Durchfall, Erbrechen, Abdominalbeschwerden, vermehrte Stuhlfrequenz, Fieber u. a.
Sie richtet sich im Wesentlichen nach Stuhlbeschaffenheit, Alter des Patienten und anamnestischen Risikoverhalten.

Gestufte mikrobiologische Diagnostik enteraler Infektionen:

Fallbeschreibung	Analysenempfehlung
Stufe 1	
bei unauffälliger Stuhlbeschaffenheit	Basisuntersuchung auf Salmonellen, Shigellen, Yersinien
bei folgenden Sonderfällen zusätzlich	bei Kindern unter 2 Jahren: > Enteropathogene E. coli (EPEC)
nach entsprechendem Auslandsaufenthalt	Amöben, Giardia
bei Asylbewerbern	Amöben, Giardia, Wurmeier
Stufe 2	
bei breiigen, durchfälligen Stuhlproben	Basisuntersuchung (Stufe 1) + Campylobacter
bei folgenden Sonderfällen zusätzlich	bei Kindern unter 12 Jahren: > Enteropathogene E. coli (EPEC), Entero haemorrh. E. coli (EHEC), Rotaviren/Adenovieren
nach entsprechendem Auslandsaufenthalt	Amöben, Giardia, Wurmeier
nach Antibiotikatherapie	Clostridium difficile, Pilze
bei Immunsuppression (inkl. AIDS)	Clostridium difficile, Pilze, Cryptosporidien, Giardia
bei Intensivpflege	Clostridium difficile, Pilze
bei Hinweis auf hämoltisch-urämisches Syndrom	Enterohaemorrh. E. coli (EHEC), Clostridium difficile
Stufe 3	
bei stark wässrigen und/oder wässrigen-blutig-Stuhlproben, ergebnisloser Voruntersuchung	Untersuchung nach Stufe 2 + Clostridium difficile, schleimigen Enterohaemorrhag. E. coli (EHEC)
bei fortbestehender, gravierender Symptomatik	Aeromonas spp./Vibrio spp., Rotaviren/Adenoviren, Pilze

Material für die Tuberkulose-Diagnostik

- Sputum

Erster Morgenauswurf vor dem Zähneputzen abgehustet und im Sputumgefäß eingesandt. Es sollten mindestens drei Proben an aufeinander folgenden Tagen entnommen werden. Benötigtes Volumen 2 - 10 ml. In dringenden klinischen Fällen bitte zusätzlich PCR anfordern aus bronchoskopisch gewonnenem Material (2 - 3 ml). Speichel und 24-Stunden-Sammelsputum sind ungeeignet.

- Urin

Mindestens 30 ml Morgenurin (nach biologischer Anreicherung durch reduzierte Trinkmenge am Vorabend) im sterilen Gefäß (eventuell verteilt auf mehrere Röhrchen) einsenden.
Entnahme: dreimal an aufeinanderfolgenden Tagen. Kein Sammelurin!

- Magensaft

Zur Diagnostik einer offenen Lungentuberkulose ist Nüchtern-Magensaft in sterile Transportröhrchen mit 1 ml Trinatriumphosphatlösung zur Neutralisierung (Röhrchen im Labor erhältlich) überführt, geeignet.

- Andere Untersuchungsmaterialien

Liquor, Bronchialabsaugsekrete, Eiter, Punktate, intraoperativ gewonnenes Material, Stuhl werden ebenso eingesandt wie Materialien zur allgemeinen mikrobiologischen Untersuchung.
Bei schwer zu gewinnendem Material ist zusätzlich die PCR anzufordern. Versand: Nativmaterial ohne Transportmedium, keine Abstriche in Transportmedium, keine Blutkulturflaschen.
Bei Verdacht auf Mycobacterium avium intracellulare-Infektionen bei AIDS-Patienten werden mindestens 10 ml Heparin- bzw. Citrat-Blut benötigt.

Material für die Diagnostik von Chlamydien und Mykoplasmen/ Ureaplasmen

Zur Untersuchung der im Urogenitaltrakt vorkommenden Mykoplasmen (Mycoplasma hominis, Ureaplasma urealyticum), Abstriche von Urethra, Vagina, Cervix, Prostataexprimat, Ejakulat sowie Urinproben in speziellem Transportmedium einschicken.
Für den Nachweis von Chlamydien beim Mann sollen die ersten 10 ml Morgenurin für den Nachweis mittels PCR eingeschickt werden.

Material für den Nachweis von Human-Papilloma-Virus (HPV)

Für die HPV-Diagnostik ist das Einsenden eines trockenen Abstrichs (kein Transportmedium) in einem geschlossenen Gefäß empfehlenswert.
Bei Entnahmebestecken, bestehend aus einer Zellbürste und einem Transportröhrchen, das 5 ml Puffer enthält, bitte nach Entfernung des Schleims, Abstrich mittels Bürste entnehmen und in Puffer einbringen. Schaft abbrechen und bis zum Transport kühl lagern.
Auch Biopsiematerial, in 3,7 % Formalin in PBS 2 bis 24 Stunden fixiert, kann eingesendet werden.

Bakteriologische Diagnostik

Diagnostische Broncho-Alveoläre Lavage (BAL)

Die diagnostische (BAL) ist eine sichere und komplikationsarme Technik zur Probenentnahme von der Oberfläche des Respirationstraktes. Sie wird zur Beurteilung der entzündlichen Aktivität bekannter Erkrankungen des Lungengerüsts und zur Diagnostik von Lungenerkrankungen eingesetzt:

- Sarkoidose
- Alveolitiden als Folge von allergischen Auslösern (EAA)
- Lungenfibrosen
- BOOP
- Medikamenten-induzierten Veränderungen

Sie ist neben der Bestimmung der Blutparameter wie ACE und Lysozym in der Diagnostik etabliert.
Bei der BAL wird unter lokalanästhetischen Maßnahmen in etwa 100 ml Spülflüssigkeit in bestimmte Areale der Lunge instilliert und wieder aspiriert, wobei die „recovery"-Rate bei ca. 60 bis 70 % der eingesetzten Spülmenge liegen sollte.

Ist ein Transport in das Labor innerhalb 2 bis 3 Stunden möglich, können die Proben – von einer unmittelbaren Gaze-Filtration nach der Lavagierung abgesehen – unbearbeitet zugesandt werden.

Bei der zytologischen Auswertung wird die Zelldichte der jeweiligen Anteile an Alveolarmakrophagen, neutrophilen und eosinophilen Granulozyten, sowie von Lymphozyten beurteilt.

Immunzytologisch werden die T-Helfer- sowie die T-Suppressor-Zellen und ihre entsprechende Ratio per Durchflusszytometrie gemessen.

Hilfreich können z. B. auch die morphologische Beurteilung von Makrophagen, eine Fettinkorporation, Eisennachweis (Hämosiderose) oder auch der Nachweis von Asbestkörperchen sein.

Anleitung zur Aufbereitung einer BAL

Transportzeit > 2 Stunden

1. Für eine saubere BAL ohne Kontamination durch Schleim, Blut oder Entzündungszellen empfiehlt es sich bronchoskopisch das Segment der BAL direkt vor der generellen Inspektion des Bronchialsystems anzusteuern
2. Spüllösung möglichst unmittelbar nach der Bronchoskopie durch Gaze filtrieren, um Schleimflocken zu entfernen (wichtig!)
3. ca. 50 ml Spüllösung sofort weiterverarbeiten: je ca. 10 ml in 5 bis 6 sterile Versandröhrchen mit rundem Boden
4. 10 Minuten Zentrifugation bei 500 x g (ca 1500 bis max. 2000 Rpm, je nach Rotordurchmesser)
5. Aus den Röhrchen den Überstand abpipettieren oder vorsichtig dekantieren. Die Sedimente in der Restflüssigkeit gleichmäßig aufschütteln und möglichst vollständig in zwei Röhrchen zu je gleichen Teilen überführen (ggf. nachspülen)
6. Zum 1. Sediment-Röhrchen Zugabe von verdünnter Formaldehyd-NaCl-Lösung bis zum Rand (1 Teil Formalin ca. 36%ig - 9 Teile steriles 0,9% NaCl)
7. Zum 2. Sediment-Röhrchen Zugabe von gekühlter RPMI-Lösung bis zum Rand (zur Lymphozyten-Differenzierung)
8. Umgehender Versand von:
   a) 1 x formalinisierter Zellsuspension
   b) 1 x RPMI-Zellsuspension
   (falls Lymphozyten-Differenzierung erwünscht)
9. Menge der „recovery“, anamnestische Angaben bzw. Verdachtsdiagnose auf Begleitschein angeben

Formalingebrauchslösung und RPMI-Lösung (letztere im Kühlschrank aufbewahren!) sowie Versandröhrchen werden von uns auf Abruf zur Verfügung gestellt.

Um unspezifische Ergebnisse zu vermeiden, sollten die aufbereiteten Suspensionen umgehend ins Labor gebracht werden.
Alle Materialien, die vor 15.00 Uhr eingehen, werden am selben Tag angesetzt und beurteilt.

Werden die Proben per Post versandt, sollte die BAL nicht am Freitag oder vor einem Feiertag durchgeführt werden.

Berechnete glomeruläre Filtrationsrate (estimated GFR [eGFR]) zur Nierenfunktionsdiagnostik

Die Einschränkung der renalen Funktion kann als verminderte glomeruläre Filtrationsrate (GFR) zum Ausdruck kommen. Die sichere klinische Beurteilung der Nierenfunktion wird einfach und vor allem mit zunehmend hoher diagnostischer Wertigkeit durch die labormedizinische Bestimmung der GFR bestätigt. Chronische Nierenerkrankungen werden entsprechend der GFR in fünf Stadien eingeteilt (Tabelle 1).

Tabelle 1
Stadieneinteilung der chronischen Niereninsuffizienz nach Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI) (in ml/min/1.73 m2). *GFR St. IIIa 59-45; IIIb GFR 44-30

Stadium	Definition	GFR
I	Normale GFR	≥ 90
II	Milde Nierenschädigung	89 - 60
III*	Milde – Moderate Nierenfunktionsstörung	59 - 30
IV	Moderate – Schwere Niereninsuffizienz	29 - 15
V	Terminale Niereninsuffizienz	< 15

Klassischerweise wird die GFR über die Kreatininbestimmung im Serum und Urin sowie Sammelurinvolumen und Sammelzeit ermittelt (=Kreatininclearance). Präanalytisch ist jedoch die Wertigkeit der Kreatininclearance durch Sammelfehler eingeschränkt. Ebenso kann bei schwerwiegenden Nierenfunktionsstörungen die Zunahme des zusätzlich tubulär sezernierten Kreatinins die ausgeschiedene Kreatininmenge verfälschen. Die Konsequenz ist eine Überschätzung der GFR. Auch führt eine verminderte Muskelmasse zu niedrigen Kreatininkonzentrationen und folglich zur falschen Berechnung der Kreatininclearance. Weitere Konditionen, welche eine Messung der GFR mittels Clearance-Verfahren erfordern können, sind: extrem hohes und niedriges Körpergewicht, schwere Mangelernährung, Muskelerkrankungen, Paraplegie, Tetraplegie, vegetarische Diäten sowie schnelle Veränderungen der Nierenfunktion.

Zur Schätzung der GFR ohne die zusätzliche Kreatininbestimmung im Sammelurin existieren zwei häufig angewendete GFR-Rechenformeln (MDRD und CKD-EPI; sogenannte berechnete GFR oder estimated GFR (eGFR).

MDRD

Zur frühzeitigen Abschätzung einer potenziell chronischen Nierenerkrankung unabhängig von den zuvor beschriebenen Störgrößen, empfahl vor mehreren Jahren die National Kidney Foundation der USA die Anwendung der „vereinfachten“ MDRD (modification of diet in renal disease) Study Equation zur Berechnung der GFR. Diese Formel erlaubt die Ermittlung der GFR mit in der Labor-EDV vorhandenen Daten (Alter, Geschlecht und Serumkreatinin).
Auch wenn die MDRD-Formel die derzeit am häufigsten angewendete eGFR ist, so hat sie doch eine Reihe von Einschränkungen. Insbesondere wird die Anwendung der MDRD-Formel bei Nierengesunden nicht empfohlen, da hier die GFR zu niedrig geschätzt wird.

CKD-EPI

Eine Forschergruppe des NIDDKD (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease), die Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI), hat 2009 eine CKD-EPI genannte Formel entwickelt. Insbesondere im Grenzbereich von gesunder renaler Funktion und beginnender Niereninsuffizienz ist diese Berechnung zuverlässiger als die MDRD-Berechnung. Die neue Formel schätzt die GFR in höheren Bereichen richtiger ein als die MDRD-Formel. CKD-EPI verwendet die bekannten Variablen wie die MDRD-Formel. Es werden aber unterschiedliche Serumkreatinin-Bereiche berücksichtigt bzw. hinsichtlich Frauen (</>0.7 mg/dl) und Männern (</>0.9 mg/dl) differenziert. Diese eGFR wird zum gegenwärtigen Stand der evidenzbasierten Medizin offiziell von den entsprechenden amerikanischen Fachgesellschaften als die Formel mit der bestmöglichen diagnostischen Wertigkeit favorisiert.

Auf einen Blick

1. Die CKD-EPI basierte eGFR wird nach dem gegenwärtigen Stand der evidenz-basierten Medizin von den entsprechenden amerikanischen Fachgesellschaften als die Formel mit der bestmöglichen diagnostischen Wertigkeit favorisiert (KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline: Kidney International Supplements 2013; 3:19-62).

2. Studien belegen, dass mit dieser Formel im Vergleich zu den bisherigen MDRD-Formeln eine Reduktion der CKD-Stadien 1 - 4 von 13.1 % auf 11.5 % erreicht wird.
   Des Weiteren reduzieren sich auch die therapierelevanten Stadien CKD 3-5 von 4.7 auf 1.6 %.

3. Somit ist die CKD-EPI-basierte eGFR präziser und richtiger insbesondere bei beginnender und moderater Nierenfunktionseinschränkung.

Spezialhinweise zur Demenz-Diagnostik

Präanalytische Empfehlungen zur Bestimmung von Gesamt-Tau-Protein, phosphoryliertes Tau-Protein und Ab-Amyloid-Peptid 1-42

Bei der Alzheimer-Demenz finden sich im Liquor erniedrigte Konzentrationen des Ab-Amyloid-Peptids 1-42. Zusätzlich ist die Gesamt-Tau-Protein Konzentration erhöht. Die Bestimmung der Unterfraktion phosphoryliertes Tau-Protein ergibt eine bessere differenzialdiagnostische Trennschärfe gegenüber weiteren demenziellen Erkrankungen.
Dennoch kann eine Vielzahl neuronaler Schädigungen anderer Genese Konzentrationsveränderungen dieser genannten Biomarker resultieren. Ihre klinische Interpretation wird zusätzlich durch die Präanalytik des Liquors außerordentlich erschwert. Somit erfordert diese hochspezialisierte Diagnostik besondere Handhabung des Liquors von der Gewinnung bis hin zum Versand.

Konsequenzen für die Gewinnung, Verarbeitung, Lagerung und Versand von Liquor zur Demenzdiagnostik:

- Probengewinnung:
  Liquor bei Entnahme in Polypropylen-Röhrchen sammeln: geringere Adsorptionsphänomene als Polystyrol oder Glas.
  Maximale Verweildauer bei 4°C bis 20°C und unverarbeitet: bis 4 Stunden.
- Probenverarbeitung:
  Blutbeimengung unbedingt vermeiden.
  Bei Blutbeimengung Liquor mischen, zentrifugieren (10 min, 4000 g) und aliquotieren.
- Versand:
  Liquor einfrieren und gefroren in vorgekühlten Kühlakkus einsenden. Für einmal gefrorene Proben gilt: Wiederholtes Auftauen und Einfrieren der Proben ist zu vermeiden. Dies führt zu falschen Konzentrationen!

Probenstabilität

Aβ-Amyloid-Peptid 1-42

bei 4°C	4 Stunden
bei -20°C	8 Wochen
bei -70°C	Monate - Jahre

Gesamt-Tau-Protein

nach Literatur	24 Stunden bei RT
bei -20°C	Monate - Jahre
bei -70°C	Monate - Jahre

Phospho-Tau-181

nach Literatur	24 Stunden bei RT
bei -20°C	Monate - Jahre
bei -70°C	Monate - Jahre

Material für serologische / immunologische Untersuchungen

- Für Blutgruppenbestimmungen Vollblut ohne Zusätze und möglichst zusätzlich ein EDTA-Röhrchen, für Antikörpernachweise Vollblut ohne Zusatz einsenden. Zur Vermeidung von Hämolyse Serum und Blutkuchen trennen
- Bitte Probenröhrchen unmittelbar nach Abnahme mit Patientendaten beschriften. Blutgruppenbestimmungen können nur durchgeführt werden, wenn Name, Vorname und Geburtsdatum auf dem Röhrchen vermerkt sind.
- Eine Diagnose akuter Infektionen anhand des Antikörpernachweises ist in der Regel nur durch Beobachtung eines Titeranstiegs, nicht mit Hilfe einer Einzelprobe, möglich.
  Bitte Akutserum und zweite Probe im Abstand von 10 bis 14 Tagen einsenden; Labornummer der ersten Probe nach Möglichkeit mit angeben, ebenso bei Kontrolluntersuchungen.
- Die serologischen HLA-Typisierungen werden seit Mitte der 1990er Jahre von Seiten der Diagnostika-Hersteller nicht mehr weiterentwickelt.
  Aufgrund der hohen Variabilität des Immunsystems sind nur molekulargenetische Analyseverfahren in der Lage, diese adäquat zu erfassen und die Vielzahl der ständig wachsenden Anzahl von HLA-Antigenen zu typisieren. Deshalb kommen in unserem Labor nur noch molekulargenetische HLA-Typsisierungen mittels PCR aus EDTA-Blut zur Anwendung. Dies betrifft auch die Anwendung der international üblichen molekulargenetischen Nomenklatur (evtl. Rückruf erbeten).
  Übersetzungen in serologische Bezeichnungen sind nur noch bedingt möglich und können nicht für alle molekulargenetisch bestimmten HLA-Typen angegeben werden.

Material für...

... hämostaseologische Untersuchungen

- Niemals Probenmaterial für Gerinnungsuntersuchungen aus einem heparinführenden oder mit Heparin „freigespülten“ Zugang abnehmen!
- Möglichst Citratplasma, bei längeren Lager- bzw. Transportzeiten (> 6 Stunden) tiefgefroren einsenden
- Citratplasma-Proben: Langsames Einfrieren aufgrund möglicher Kälteaktivierung vermeiden.
- Bei kurzen Lager- und Transportzeiten (< 4 Stunden) ist unzentrifugiertes Citratblut ausreichend.
- Für die Bestimmung der Protein S-Aktivität, die in Gegenwart auch von nur noch wenigen Thrombozyten in vitro extrem schnell abnimmt, benötigen wir zweimal zentrifugiertes Citratplasma (nach erster Zentrifugation die oberen 2/3 des Überstandes erneut zentrifugieren und die oberen 2/3 des zweiten Überstandes einsenden.
- Bei Citratproben immer auf den korrekten Füllstand achten.
- Bei Patienten mit hohem Hämatokrit (> 60 %) bitte Rücksprache mit dem Labor halten (Citratkorrektur erforderlich).
- Bei Einnahme oraler Antikoagulanzien bitte Art und Einnahmezeitpunkt vermerken.
- Thrombophiliescreening bei oralen Antikoagulanzien als Talspiegel abnehmen.
- Thrombozytenfunktionsbestimmung bei Thrombozytonpenie: Bitte vorherige Rücksprache unter **0 21 61 / 81 94 - 282**
- Für Thrombozytenfunktionstest bitte ausschließlich Citratblut einsenden. Je nach gewünschten Untersuchungsumfang benötigen wir bis zu 50 ml Citratblut. Wegen der begrenzten Analysenkapazität und der Lagerungslabilität des Materials bitten wir um telefonische Anmeldung unter **0 21 61 / 81 94 - 282**
- Bei Fragestellung Responder auf z. B. ASS oder Thienopyridine (Multiplate®) bitte Hirudinröhrchen verwenden.

... molekulargenetische Untersuchungen

Wenn möglich, bitten wir für die PCR-Analysen um die Einsendung von gesondertem Material. Das vermeidet eine Unterverteilung des Probenmaterials.
Dadurch wird das mögliche Risiko von Kontaminationen verringert.

... Hygieneuntersuchungen

Siehe Anhang 6
Bitte wenden Sie sich zu Fragen der Probennahme und Materialgewinnung über die Telefonzentrale direkt an Herrn Dipl. Biol. M. Senger.

Probentransport

Der Probentransport erfolgt auf eine Weise, die die Sicherheit für den Transportierenden, die Allgemeinheit und das annehmende Laboratorium gewährleistet. Es ist sichergestellt, dass der Transport den nationalen, regionalen bzw. örtlichen Bestimmungen entspricht. Die Einhaltung der Bestimmungen werden von unserem Gefahrgutbeauftragten überwacht und in einem Jahresbericht dokumentiert.
Unser Fahrpersonal wird mindestens 1x jährlich geschult.
Die Abholung der Proben wird durch den Einsender auf dem Tourenplan des Transporteurs dokumentiert. Damit wird die Transportzeit nachvollziehbar und wir können gewährleisten, dass die angeforderten Untersuchungen innerhalb einer geeigneten Zeitspanne nach Probenentnahme durchgeführt werden.
Der Probentransport erfolgt in gekühlten Transportbehältern, die eine Temperatur von 25 °C während des Transportes nicht überschreiten lassen.
Das Eintreffen der Primärproben wird mit Datum und Uhrzeit registriert, ebenso die Identität des transportierenden Fahrers und der annehmenden Person in der Probenannahme des Labors.
Durch diese Maßnahmen erreichen wir ein hohes Maß an Qualität und Transparenz für den Probentransport, mit dem wir den präanalytischen Erfordernissen für ein modernes medizinisches Laboratorium Rechnung tragen.

www.labor-stein.de
Aktuelle Informationen zu den folgenden Themen:

- an Patienten zu übergebende Informationen und Anweisungen hinsichtlich ihrer eigenen Vorbereitung vor der Entnahme der Primärprobe
- die medizinischen Indikationen zur Untersuchung und über die geeignete Auswahl der zur Verfügung stehenden Untersuchungsverfahren für die Nutzer von Laborleistungen
- die Vorbereitung des Patienten (z. B. Anweisungen für Pflegepersonen, die Venenpunktionen durchführen)
- die Identitätskennzeichnung der Primärprobe
- die Entnahme/Gewinnung von Primärproben (z. B. Venenpunktion, Kapillarblutentnahme durch Hauteinstich, Blut, Urin und sonstige Körperflüssigkeiten) mit Beschreibungen der Behälter für die Aufnahme von Primärproben und aller erforderlichen Zusatzstoffe
- das Ausfüllen des Anforderungsformulars oder der elektronischen Anforderung
- die Art und Menge der zu entnehmenden Primärprobe
- besondere zeitliche Festlegungen für die Entnahme, falls erforderlich
- alle erforderlichen besonderen Handhabungen zwischen dem Entnahmezeitpunkt und dem Eingang der Probe im Laboratorium (z. B. Anforderungen an Transport, Kühlung, Warmhaltung, Sofortablieferung)
- die Kennzeichnung der Primärproben
- klinische Daten (z. B. vorhergehende Medikamentengaben)
- die erforderlichen Stammdaten des Patienten, von dem eine Primärprobe entnommen wird
- Verfahren für die Identifizierung der Proben annehmenden oder entnehmenden Person
- die sichere Entsorgung des bei der Probennahme verwendeten Materials
- die Aufbewahrung der untersuchten Proben
- die Zeitspanne, in der zusätzliche Untersuchungen angefordert werden können, bzw. zusätzliche Untersuchungen und Wiederholungsuntersuchungen aufgrund analytischer Fehler
- Untersuchungen, die in unseren Partnerlaboren durchgeführt werden

sowie

- eine Aufstellung der zur Verfügung stehenden Laboruntersuchungen (wird ständig aktualisiert)
- und Formblätter für Einverständniserklärungen (für Patienten)

Untersuchungen von A bis Z

Bitte beachten Sie, dass

- die jeweils gültigen Referenzbereiche, die immer im Befund übermittelt werden, durch Methoden- oder Reagenzienwechsel von den im Folgenden angegebenen Werten abweichen können.

- durch technischen Fortschritt, Innovation und medizinischen Fortschritt Methoden aus dieser Liste gestrichen bzw. durch bessere Alternativen ersetzt werden können.

- Wenn Sie einen Parameter in der folgenden Liste nicht finden, bedeutet dies nicht, dass wir diese oder eine gleichwertige Untersuchung nicht zwischenzeitlich durchführen.
  Bitte setzen Sie sich mit uns in Verbindung!
  In fast allen Fällen ist es uns möglich, Ihnen bei Ihrer Fragestellung mit modernsten Methoden und Parametern weiterzuhelfen, die in der Parameterauswahl noch nicht enthalten sind.

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
1 - 8					
NAP1U NAP1CR	**1-Naphthol im Urin**	Urin	10 (5) ml	< 28,4 µg/g Crea	GC/MS
PROPOH	**1-Propanol**	EDTA-Blut (Glasröhrchen)	2 ml	< 0,5 mg/l	GC
TRIETH	**1,1,1-Trichlorethan**	Vollblut (Rollrandröhrchen)	2 ml	< 1,0 µg/l BAT-Wert 550 µg/l	GC/MS
MLME4U MLME24	**1,4-Methylimidazolessigsäure**	Urin	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
ANHY15	**1,5-Anhydroglucitol**	Serum	1 (0,5) ml	♀ 6,8 - 29,3 µg/ml ♂ 10,7 - 32,0 µg/ml	PHOT
HDAU	**1,6-HDA (Hexamethylendiamin)**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
HDE16U	**16-Hydroxy-Östron (16a-OHE1)**	Urin	10 ml	Normwerte sind alters- und geschlechtsabhängig	
PREG17 PRF17U	**17-Hydroxypregnenolon**	Serum 24 h-Sammelurin	3 ml	< 27 Tage < 829 ng/100 ml < 1 Jahr 36 - 760 ng/100 ml < 15 J. 15 - 235 ng/100 ml ab 15 J. 30 - 350 ng/100 ml 95 - 500 ng/24 h	
HP17SP	**17-Hydroxyprogesteron im Speichel**	Speichel		5,7 - 16,5 ng/dl	
PROG17	**17-Hydroxyprogesteron**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	1 Tag 25 - 68 ng/ml bis 1 Jahr bis 3,0 ng/ml bis 12 Jahre bis 2,0 ng/ml 13 - 20 Jahre bis 1,5 ng/ml ♀ Follikulärphase 0,15 - 1,10 ng/ml ♀ Lutealphase 0,70 - 3,10 ng/ml ♀ Menopause 0,08 - 1,30 ng/ml ♂ bis 120 Jahre 0,50 - 2,40 ng/ml	RIA
PRG17U	**17-Hydroxyprogesteron, freies**	24 h-Sammelurin	10 (5) ml	400 - 1300 ng / 24 h	
CORT18	**18-Hydroxycorticosteron**	Serum	2 ml	6 - 85 ng / dl	RIA
CON18U	**18-Hydroxycorticosteron, freies, im Urin**	24 h-Sammelurin	10 ml	1,5 - 6,5 µg / 24 h	
METHZ	**2-Methylzitronensäure**	Serum (lichtgeschützt)	1 ml	15 - 55 µg / l	GC/MS
NAP2U NAP2CR	**2-Naphthol im Urin**	Urin	10 (5) ml	< 15,6 µg / g Crea	GC/MS
NAPH2U	**2-Naphthylamin im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
HE216I	**2-Hydroxyestron / 16-Hydroxyestron**	Urin	10 ml	Normwerte sind alters- und geschlechtsabhängig	
MHE2U	**2-Methoxy-Östron (2-MeOE1)**				
HDE2U	**2-Hydroxy-Östron (2-OHE1)**				
HEXADU	**2,5- Hexandion**	Urin	10 (5) ml	< 1,0 mg/l	GC
DOC21	**21- Desoxycortisol**	Serum	2 ml	2 - 15 µg/dl	

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
DOC21U	**21- Desoxycortisol, freies, im Urin**	24 h-Sammelurin	10 ml	7,0 - 50,0 ng/24h	
HOMU	**3- Hydroxymorphinan**	Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	LC/MS/MS
MOMU	**3- Methoxymorphinan**	Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	LC/MS/MS
MET3U MET3CR	**3- Methylhistidin im Urin**	24 h-Sammelurin	10 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
DCBENU	**3,3-Dichlorbenzidin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
DMOBU	**3,3- Dimethoxybenzidin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
DMHBEU	**3,3- Dimethylbenzidin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
C4TOLU	**4- Chlor-o-Toluidin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
GHB GHBU	**4- Hydroxybuttersäure**	Serum Urin	1 ml	< 5 mg/l < 10 mg/l	EIA
HDE4U	**4-Hydroxy-Östron (4-OHE1)**	Urin	10 ml	Normwerte sind alters- und geschlechtsabhängig	
TAMO4	**4- Hydroxy-Tamoxifen**	Serum	1 ml	0,8 - 3,3 µg/l	LC/MS
MHE4U	**4-Methoxy-Östron (4-MeOE1)**	Urin	10 ml	Normwerte sind alters- und geschlechtsabhängig	
AMIS5	**5- Aminosalicylsäure**	Serum	1 ml	0,10 - 1,00 mg/l	HPLC
HYDTRY	**5- Hydroxytryptophan**	EDTA-Plasma Serum	1 ml	< 4,5 µmol/l	HPLC
HYDTRU		24 h-Sammelurin	5 ml	< 1 mg/l	
OH8GU OH8GCR	**8-OH-2-Desoxyguanosin im Urin**	Urin	10 ml	0,1 - 2,4 µmol/mol Crea	

A

	Abstammungsnachweis, molekular-genetisch (Vaterschaftstest)	EDTA-Blut Wangenschleimhaut Abstrich	3 ml		PCR
ACETD	**Acetat im Dialysat**	Dialysat	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	PHOT
AZOL	**Acetazolamid**	Serum	2 ml	10 - 20 µg/ml	HPLC
ACETO	**Aceton**	Blut (Spezialgefäß)	2 ml	< 10 mg/l	GC/MS
ACETOU		Urin	10 ml	< 50 mg/l	
ACHEFW	**Acetylcholinesterase (AChE) im Fruchtwasser**	Fruchtwasser	5 (2) ml	negativ	PAGE
CHEERY	**Acetylcholinesterase (AChE), erythrozytär**	Heparin-Blut	2 ml	11,6 - 17,4 kU/l	PHOT
ACETR	**Acetylcholinrezeptor AK**	Serum EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,25 nmol/l	RIA
ACETM3	**Acetylcholinrezeptor AK, Subtyp M3**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ACICL	**Aciclovir**	Serum	1 ml	Talkonzentration 0,5 - 1,5 mg/l Gipfelkonzentration 5 - 15 mg/l	LC/MS
ACTH	**ACTH (Adrenocorticotropes Hormon)**	EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	4,7 - 48,8 pg/ml	CLIA
ACTIN	**Actin**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	IFT
ACARN	**Acylcarnitin**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 Tag 7,0 - 36,6 µmol/l < 7 Tage 2,9 - 23,8 µmol/l < 28 Tage 4,1 - 14,5 µmol/l < 1 Jahr 7,4 - 19,0 µmol/l < 6 Jahre 4,0 - 28,3 µmol/l < 10 Jahre 3,1 - 32,1 µmol/l < 17 Jahre 3,7 - 29,2 µmol/l ab 17 J. 5,4 - 30,1 µmol/l	MS/MS
VWPAK	**ADAMTS - 13 AK**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 16 AU/ml	
VWPAG	**ADAMTS - 13 Antigen**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	0,50 - 1,60 µg/ml	
VWP	**ADAMTS - 13 Aktivität**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	50 - 110 %	
ADDIX ADDE ADDL	**Addis Count**	Urin	10 ml	Erythrozyten < 2000/min Leukozyten < 4000/min	U.-MIKR
ADENDK	**Adenosin-Desaminase AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
ADENPC	**Adenovirus DNA**	Liquor Abstrich Biopsie Sputum Stuhl	1 ml	negativ	PCR
ADENG	**Adenovirus IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 RE/ml	EIA
ADENM	**Adenovirus IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
MIK	**Adenovirus Nachweis im Stuhl**	Stuhl		negativ	EIA
ADH	**ADH (Antidiuretisches Hormon)**	EDTA-Plasma (gefroren) Prä-Analytische Maßnahme: Abnahme nüchtern	1 ml	< 6,7 pg/ml	RIA
ADHU		Urin (Versand gefroren)	10 (5) ml	1,9 - 52 pg/ml	
ADIP	**Adiponectin**	Serum	1 (0,5) ml	♀ Median 9,1 µg/ml ♂ Median 6,1 µg/ml	EIA
ADRE	**Adrenalin**	EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma Serum (Versand gefroren)	3 (2) ml	< 82 ng/l	HPLC

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ADRE24 ADREU	**Adrenalin im Urin**	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20 %iger Salzsäure)	3 (1) ml	Erwachsene: obere Entscheidungsgrenze 27 µg / 24 h Kinder: 95 % Perzentile - 1 Jahr 75 µg/g Creatinin 2 - 4 J. 55 µg/g Creatinin 5 - 9 J. 35 µg/g Creatinin 10 - 19 J. 35 µg/g Creatinin > 19 J. 25 µg/g Creatinin	HPLC
AGSPC	**Adrenogenitales Syndrom (AGS) (Mutationsnachweis)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR + MLPA
AETI24 AETIU	**Aetiocholanolon**	24 h-Sammelurin Urin (angesäuert)	20 ml	♀ < 4,90 mg / 24 h ♂ < 5,60 mg / 24 h	GC
AFP	**AFP (alpha-Fetoprotein)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Ascites	1 (0,5) ml	♀ 0 - < 1 M < 19000 ng/ml > 1 - < 12 M < 77 ng/ml > 1 - < 3 J. < 11 ng/ml > 4 - < 6 J. < 4,2 ng/ml > 7 - < 12 J. < 5,6 ng/ml > 13 - < 18 J. < 4,2 ng/ml > 18 J. < 7,0 ng/ml ♂ 0 - < 1 M. < 16400 ng/ml > 1 - < 12 M. < 28 ng/ml > 1 - < 3 J. < 7,9 ng/ml > 4 - < 6 J. < 5,6 ng/ml > 7 - < 12 J. < 3,7 ng/ml > 13 - < 18 J. < 3,9 ng/ml > 18 J. < 7,0 ng/ml - 14. SSW 14,0 - 55,8 ng/ml - 15. SSW 15,5 - 61,8 ng/ml - 16. SSW 18,1 - 72,2 ng/ml - 17. SSW 20,2 - 80,8 ng/ml - 18. SSW 24,2 - 96,6 ng/ml - 19. SSW27,4 - 109,6 ng/ml	ECLIA
AFPFW	**AFP (Alpha-Fetoprotein)**	Fruchtwasser	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	ECLIA
AFPP		Punktat			
AFPL		Liquor			
	Aggregometrie nach Born siehe Thrombozytenfunktionstest				
AGOM	**Agomelatin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
AIHB	**AIH (Autoimmunhepatitis), AK gg. Leber Antigene**	Serum	1 ml	negativ	IB
AJMA	**Ajmalin**	Serum	2 ml	0,05 - 1,0 µg/ml	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MIK	**Aktinomykose**	anaerobe Abstriche		negativ	KULT
ACTMYK	**Aktinomyzeten AK**	Serum	1 ml	< 1 : 160 Titer	IFT
	Aktivierte Partielle Thromboplastinzeit (aPTT) siehe Partielle Thromboplastinzeit, aktivierte				
DALAHP	**ALA-Dehydratase** (delta-ALA-Dehydratase)	Heparin-Blut (nicht einfrieren)	2 ml	> 14,5 U/l	PHOT
ALA	**Alanin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 450 µmol/l < 1 Jahr < 400 µmol/l < 6 Jahre < 420 µmol/l < 14 Jahre < 450 µmol/l ab 14 Jahren < 500 µmol/l	HPLC
ALACR		Urin	5 ml	siehe Befundbericht	
ALAL	**Alanin im Liquor**	Liquor	1 ml	Kind < 0,26 mg/dl Erwachsene < 0,43 mg/dl	LC/MS
	ALAT siehe GPT				
ALBEN	**Albendazol**	Serum	2 ml	500 - 1500 ng/ml	HPLC
ALB	**Albumin**	Serum	1 (0,5) m	3500 - 5500 mg/dl	NEPH
ALBU		Urin	5 (1) ml	< 2,0 mg/dl	
ALB24		24 h-Sammelurin	5 (1) ml	< 30 mg/24h	
ALBL		Liquor	0,5 (0,3) ml	10 - 30 mg/dl	
HALBSB	**Albumin im Stuhl**	Stuhl	1 g	< 50 µg/g Stuhl	ELISA
ALDOL	**Aldolase**	Serum	1 (0,5) ml	< 21 Tage < 23,3 U/l < 6 Monate < 15,1 U/l < 1 Jahr < 11,0 U/l < 12 Jahre < 9,3 U/l ab 12 Jahren < 7,6 U/l	PHOT
ALDOS	**Aldosteron im Serum**	Serum	1 (0,5) ml	stehend 25,2 - 392 pg/ml liegend 17,6 - 232 pg/ml	CLIA
ALDOS	**Aldosteron im EDTA-Plasma**	EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	stehend 27,1 - 353 pg/ml liegend 11,7 - 236 pg/ml	CLIA
ALDOFU	**Aldosteron, frei, im Urin**	24 h-Sammelurin	10 ml	0,1 - 0,4 µg/24h	
ALDO18	**Aldosteron-18- Glucuronid**	24 h-Sammelurin	10 (5) ml	3,5 - 17,5 µg/24h	RIA
ALDRI	**Aldrin**	EDTA-Blut	10 ml	< 0,01 µg/l	GC/ECD
ALP	**Alkalische Leukozyten-Phosphatase**	luftgetrockneter unfixierter Blutausstrich, Heparin-Blut	3 ml	10 - 100 Indexpunkte	MIKR
AP	**Alkalische Phosphatase (AP)**	Serum	1 (0,1) ml	< 5 Tage < 250 U/l < 1 Jahr < 450 U/l < 12 Jahre < 300 U/l < 16 Jahre < 450 U/l < 17 Jahre < 187 U/l < 17 Jahre < 390 U/l ab 17 Jahre 35 - 104 U/l ab 17 Jahre 40 - 129 U/l	PHOT
ALPIX	**Alkalische Phosphatase-Isoenzyme**	Serum	2 (0,5) ml	siehe Befundbericht	ELPHO

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
	Alkohol siehe Ethanol				
21795	**AllergoScan - Stufe 1** Basisdiagnostik bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergie Untersuchung auf allergenspezifische IgE- und IgG4-AK bei den 20 wichtigsten Nahrungsmitteln (Panel auf Anfrage)	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	EIA
21797	**AllergoScan - Stufe 2** Stufendiagnostik bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergie Untersuchung auf allergenspezifische IgG4-AK bei 100 Nahrungsmitteln (Panel aud Anfrage)	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	EIA
21799	**AllergoScan - Stufe 3** Stufendiagnostik bei Verdacht auf Nahrungsmittelallergie Untersuchung auf allergenspezifische IgG4-AK bei 200 Nahrungsmitteln (Panel auf Anfrage)	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	EIA
ALLO	**Allopurinol**	Serum	2 ml	1 - 5 mg/l	HPLC
	alpha-Fetoprotein siehe AFP				
AGALL	**alpha-Galaktosidase in Leukozyten**	EDTA-Blut	6 ml	14,0 - 72,6 nmol/h/mg	Fluoro-metrie
ALPRA	**Alprazolam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 ml	5 - 50 ng/ml	HPLC
	ALT siehe GPT				
MADPC	**altersbedingte Makula Degeneration Typ 4 + Typ 7**	EDTA-Blut	1 ml	siehe Befundbericht	PCR + Sequenzie-rung
AL	**Aluminium**	Serum Lithium-Heparin Li-Heparin-Plasma (Li-Heparin-Metallanalytik-Monovette und -Kanüle verwenden)	2 (1) ml	< 5 µg/l	ICP-MS
ALU		Urin	5 (2) ml	< 25 µg/l	
AL24		24 h-Sammelurin		siehe Befundbericht	
AMA	**AMA (Mitochondrien)**	Serum	1 ml	< 1:80 Titer	IFT
AMA2 AMA2B E3BPO	**AMA Subtyp 2**	Serum	1 ml	negativ	IB
AMA2S	**AMA Subtyp 2 (Differenzierung)**	Serum	1 ml	negativ	IB
AAMAN	**Amanitin (alpha-Amanitin)**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
AMANT	**Amantadin**	Serum	2 ml	300 - 600 µg/l	GC
AMEIU	**Ameisensäure (Formaldehydbelastung)**	Urin	5 ml	< 13 mg/l	ENZ
AMIKA	**Amikacin**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	FPIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
AABA	**Aminobuttersäure (alpha-Aminobuttersäure)**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 14 Jahre < 30 µmol/l ab 14 Jahre < 40 µmol/l	HPLC
GAMIN	**Aminobuttersäure (gamma-Aminobuttersäure)**	EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	10 - 20 µg/l	HPLC
AABACR	**Aminobuttersäure im Urin (alpha-Aminobuttersäure)**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
	Aminolävulinsäure siehe delta-Aminolävulinsäure				
AMINU	**Aminosäure im Urin**	24 h-Sammelurin	5 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
AMIO DAMIO	**Amiodaron** (einschl. Metabolit Desethylamiodaron)	Serum Li-Heparin-Plasma EDTA-Plasma	0,5 ml	Amiodaron 0,5 - 2,5 µg/ml Desethyl- amiodaron 1,0 - 5,0 µg/ml	HPLC
AMISUL	**Amisulpirid**	Serum	1 (0,5) ml	100 - 320 µg/l	LC/MS/MS
ATRIP NTRIP	**Amitriptylin** (einschl. Metabolit Nortriptylin)	Serum	2 (1) ml	Therapeutischer Bereich Amitriptylin, Nortriptylin Summe 80 - 200 ng/ml Nortriptylin 70 - 170 ng/ml Tox. Bereich > 300 ng/ml	LC/MS/MS
AMLO	**Amlodipin**	Serum	1 ml	Therapeutischer Bereich 5,0 - 15,0 µg/l	LC/MS
NH3	**Ammoniak**	EDTA-Plasma (ab 4 Stunden Transportzeit gefroren einsenden)	1 (0,5) ml	Frühgeborene 19 - 123 µmol/l Neugeborene 27 - 63 µmol/l Kinder ab 1 Monat-14 Jahre 15 - 70 µmol/l Frauen 11 - 51 µmol/l Männer 16 - 60 µmol/l	EIA
NH324	**Ammoniak im Urin**	24 h-Sammelurin (gefroren)	5 ml	36 - 90 mmol/24h	PHOT
MIK	**Amöbennachweis im Stuhl** (Entamoeba histolytica)	Stuhl		negativ	EIA
AMOXI	**Amoxicillin**	Serum	2 ml	Therapeutischer Bereich: maximal 5,0 - 15,0 µg/ml mininimal 0,5 - 1,0 µg/ml	HPLC
AMPHE	**Amphetamine/Methamphetamine**	Urin	2 ml	< 500 ng/ml	CEDIA
AMPH1 AMPH1L	**Amphiphysin 1 AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 ml	negativ	IB
AMPH2 AMPH2L	**Amphiphysin 2 AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 ml	negativ	IB
AMPHO	**Amphotericin B**	Serum	2 ml	Spitzenspiegel 1,5-3,0 mg/l Talspiegel 0,03 - 1,0 mg/l toxisch > 5,0 mg/l	HPLC
AMY AMYU AMY24	**Amylase (alpha-Amylase)**	Serum Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,1) ml 10 (5) ml	< 100 U/l < 350 U/l < 500 U/l	PHOT
AMYIGP	**Amylase im Punktat**	Punktat	1 ml	siehe Befundbericht	PHOT
AMYIX AMYIUX AMYIPX	**Amylase-Isoenzyme (Speichel-, Pankreas-Amylase)**	Serum Urin Punktat	2 (1) ml	siehe Befundbericht	PHOT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
BAML	**Amyloid 1-42 im Liquor (beta-Amyloid 1-42 im Liquor)**	Liquor (gefroren in Polypropylen-röhrchen)	0,5 ml	576 - 1012 pg/ml	EIA
ANA	**ANA (AK gg. Zellkerne, Hep-2)**	Serum	2 ml	< 1 : 80 Titer	IFT
EHGGI	**Anaplasma phagocytophila (HGE) IgG**	Serum EDTA-Blut	1 (0,5) ml	< 1 : 64 Titer	IFT
EHGMI	**Anaplasma phagocytophila (HGE) IgM**	Serum EDTA-Blut	1 (0,5) ml	< 1 : 20 Titer	IFT
ANAPPC	**Anaplasmataceae DNA (PCR)**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	
ANCAI	**ANCA (c- / p- / atypische ANCA)**	Serum	2 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
ANDGL	**Androstandiol-Glucuronid (3α-Androstandiol-Glucuronid)**	Serum	0,5 ml	< 12 Jahre 0,1 - 0,6 µg/l ab 12 Jahre 0,2 - 6,0 µg/l ab 12 Jahre 3,4 - 22,0 µg/l	RIA
ANDRO	**Androstendion**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,1) ml	< 31 Tage < 400 ng/dl < 12 Jahre < 50 ng/dl ♀ < 50 Jahre 21 - 308 ng/dl ♀ > 50 Jahre < 150 ng/dl ♂ ab 12 J. 30 - 310 ng/dl	RIA
ANGPC	**Angelman-Syndrom** (Mutationsnachweis)	Citratblut EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	negativ	methylisierungssensitive PCR
ACE ACEL	**Angiotensin Converting Enzyme (ACE)**	Serum Liquor	0,5 (0,1) ml	8 - 28 mU/ml < 3,0 mU/ml	PHOT
AT1R	**Angiotensin I Rezeptor AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
ANGIO	**Angiotensin II**	EDTA-Plasma (gefroren)	2 ml	20 - 40 ng/l	RIA
ANILU	**Anilin im Urin**	Urin	10 ml	< 3,0 µg/l	GC/MS
ANISG	**Anisakis IgG**	Serum	1 ml	< 10 MONA	EIA
ANKYB	**Ankylostoma AK**	Serum	2 ml	negativ	Blot
ANNA3 ANNA3L	**ANNA-3 AK**	Serum Liquor	1 ml	< 1:20 Titer < 1:2 Titer	IFT
AHIGE	**Anti human-IgE**	Serum	2 ml	negativ	
ADNB	**Anti-DNAse-B-Titer**	Serum Punktat	1 ml	< 200 ADB-Einh.	NEPH
AGS	**Antigennachweis**	Vollblut EDTA-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	
AKD	**Antikörperdifferenzierung**	Serum EDTA-Blut	10 (5) ml	siehe Befundbericht	Aggl.
AKS	**Antikörpersuchtest**	Vollblut EDTA-Blut	10 (5) ml	siehe Befundbericht	Aggl.
SB	**Antimon**	Li-Heparin-Plasma (Li-Heparin-Metallanalytik-Monovette und -Kanüle verwenden) Serum EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,71 µg/l	ICP-MS
SBU SB24		Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	< 1,1 µg/l siehe Befundbericht	

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
AMH	**Anti-Müller Hormon (AMH)**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♂ < 13 J. 3,8 - 15,9 ng/ml ab 13 Jahre 1,3 - 14,8 ng/ml ♀< 13 Jahre 0 - 8,9 ng/ml fertile Phase 1,0 - 10,6 ng/ml PCO > 8,5 ng/ml eingeschränkte Fertilität < 1,5 ng/ml infertile Phase < 0,08 ng/ml	EIA
ANTIOX	**Antioxidative Kapazität**	Serum EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	niedrige antioxidative Kapazität < 280 µmol/l mittlere antioxidative Kapazität 280 - 320 µmol/l hohe antioxidative Kapazität > 320 µmol/l	PHOT
A2AP	**Antiplasmin (alpha 2-Antiplasmin)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	70 - 120 %	PHOT
ASTA	**Antistaphylolysin AK (ASTA)**	Serum	1 (0,5) ml	< 2,0 U/ml	Indirekter Agglutinationstest
ASTKI	**Antistreptokinase AK**	Serum	1 ml	< 1 : 640 Titer	KOAG
ASTHY	**Antistreptokokken Hyaluronidase AK**	Serum	1 (0,5) ml	< 300 U/ml	IHA
AST	**Antistreptolysin-O-Titer (ASL)**	Serum Li-Heparin-Plasma Punktat	1 (0,5) ml	< 200 IU/ml	NEPH
AT3	**Antithrombin III, Aktivität**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	80 - 120 %	PHOT
AT3K	**Antithrombin III, Konzentration**	Serum	1 (0,5) ml	0,19 - 0,31 g/l	NEPH
AT3PC	**Antithrombin III, Mutationsnachweis**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
A1AT	**Antitrypsin (alpha 1-Antitrypsin)**	Serum	0,5 (0,2) ml	90 - 200 mg/dl	NEPH
A1PIPC	**Antitrypsin Genotypisierung (alpha 1-Antitrypsin)** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
A1ATSB	**Antitrypsin im Stuhl (alpha 1-Antitrypsin)**	Stuhl	2 g	< 26,8 mg/dl	EIA
A1ATPT	**Antitrypsin Phänotypisierung (alpha 1-Antitrypsin Phänotypisierung)**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	Polyacrylamid-elektrophorese

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
A10A	**Anti-Xa-Aktivität**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	**Niedermolekulare Heparine** Low-Dose-Prophylaxe 0,2 - 0,4 IU/ml (3 - 4 h nach Gabe) Full-Dose-Antikoagulation: 0,6 - 0,8 IU/ml **Orgaran** Low-Dose-Prophylaxe: 0,15 - 0,35 IU/ml (3 - 4 h nach Gabe) Full-Dose-Antikoagulation: 0,5 - 0,8 IU/ml	PHOT
AP50	**AP-50 Komplementaktivität**	Serum	1 (0,5) ml	80 - 120 %	RID
APC	**APC-Ratio (akt. Protein-C-Resistenz)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	> 2,4 Ratio	PHOT
APOA	**Apolipoprotein A1**	Serum	1 (0,5) ml	♀ 101 - 199 mg/dl ♂ 94 - 178 mg/dl	NEPH
APOA2	**Apolipoprotein A2**	Serum	2 (1) ml	25 - 50 mg/dl	NEPH
APOB	**Apolipoprotein B**	Serum	1 (0,5) ml	♀ 60 - 126 mg/dl ♂ 63 - 133 mg/dl	NEPH
APOBPC	**Apolipoprotein B 100, Mutationsnachweis**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
APOE	**Apolipoprotein E (APO E)**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 ml	2,3 - 6,3 mg/dl	NEPH
APOEL	**Apolipoprotein E im Liquor**	Liquor	1 ml	< 1,0 mg/dl	
APOEPC	**Apolipoprotein E, Genotypisierung**	EDTA-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
AQP4	**Aquaporin 4 NMO AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1: 10 Titer	IFT
ARACHI	**Arachidonsäure**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
ARG	**Arginin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Jahr < 100 µmol/l < 6 Jahre < 110 µmol/l < 14 Jahre < 120 µmol/l ab 14 Jahre < 150 µmol/l	HPLC
ARGCR	**Arginin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
ARIPI DARIPI	**Aripiprazol + Metabolit Dehydro-Aripiprazol**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 (0,5) ml	150 - 500 µg/l	LC/MS/MS
ASST	**Arsen im Stuhl**	Stuhl	5 g	< 50 µg/kg	
ASU AS24	**Arsen im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	10 ml	< 35 µg/l < 50 µg/24h	ICP-MS
AS ASHA ASNA	**Arsen**	Serum EDTA-Blut Heparin-Blut Haare (500 mg) Nägel	2 ml	< 10 µg/l < 0,5 µg/g < 2,00 µg/g	ICP-MS

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ARYL ARYLU ARYLL	**Arylsulfatase A**	Serum Urin Liquor	4 (2) ml 10 ml	3,6 - 9,4 nmol/h/ml 41 - 178 nmol/h/ml siehe Befundbericht	PHOT
ARYLE	**Arylsulfatase A in Leukozyten**	EDTA-Blut	4 ml	30 - 158 nmol/h/mg Protein	PHOT
	ASAT siehe GOT				
ASCA	**Ascaris adult IgG**	Serum	1 ml	< 10 MONA	EIA
ASCL	**Ascaris Larvenprodukt IgG**	Serum	1 ml	< 10 MONA	EIA
ASGPR	**Asialoglycoprotein-Rezeptor AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
ASIAG	**Asialo-GM1 IgG**	Serum		< 10 Ak-Ratio	EIA
ASIAM	**Asialo-GM1 IgM**	Serum		< 10 Ak-Ratio	EIA
	ASL siehe Anti-Streptolysin-O-Titer				
ASN	**Asparagin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 140 µmol/l < 1 Jahr < 100 µmol/l < 14 Jahre < 90 µmol/l ab 14 Jahre < 100 µmol/l	HPLC
ASNCR	**Asparagin im Urin**	Urin	5 ml	< 55 mg/0,1g	HPLC
ASP	**Asparaginsäure**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 30 µmol/l < 1 Jahr < 25 µmol/l < 6 Jahre < 15 µmol/l < 14 Jahre < 25 µmol/l ab 14 Jahre < 50 µmol/l	HPLC
ASPCR	**Asparaginsäure im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
ASPAG	**Aspergillus Antigen (Galactomannan)**	Serum Liquor Sputum	1 (0,5) ml	negativ	Aggl.
ASPFU	**Aspergillus fumigatus AK**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	IHA
ASPFPC	**Aspergillus fumigatus DNA**	EDTA-Blut Liquor Sputum Bronchiallavage	3 ml	negativ	NAA
ASPNI	**Aspergillus niger AK**	Serum	2 ml	< 24 mg/l	EIA
ASPNPC	**Aspergillus nidulans DNA**	EDTA-Blut Liquor Sputum Bronchialsektret Bronciallavage Abstrich		negativ	PCR
	AST siehe GOT				
MIK	**Astroviren**	Stuhl		negativ	EIA
ADMA	**Asymmetrisches Dimethylarginin (ADMA)**	Serum	1 ml	50 - 110 µg/l	LC/MS
ATAZA	**Atazanavir**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	1 - 3 mg/l	

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ATENO	**Atenolol**	Serum	1 ml	100 - 1000 µg/l toxisch > 2000 µg/l	HPLC
ATOMO	**Atomoxetin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	200 - 1000 µg/l	LC/MS
	Atypische Cholinesterasen siehe Dibucain-Zahl, Fluorid-Zahl				
AZATM MERCA	**Azathioprin** **(gemessen als 6-Mercaptopurin)**	Serum EDTA-Blut Heparin-Blut	3 ml	40 - 300 µg/l	HPLC
AZOPC	**Azoospermiefaktor (AZF)** **(Mutationsnachweis)**	EDTA-Blut	3 ml	siehe Befundbericht	PCR
	Azulfidine® siehe Sulfasalazin				
					B
BABMGI	**Babesia microti IgG**	Serum EDTA-Plasma	2 ml	< 1 : 16 Titer	IFT
BABMMI	**Babesia microti IgM**	Serum EDTA-Plasma	2 ml	siehe Befundbericht	IFT
BABPC	**Babesien DNA**	EDTA-Blut	3 ml	nicht nachweisbar	PCR
BACL	**Baclofen**	Serum	2 ml	80 - 400 µg/l toxisch > 1000 µg/l	HPLC
BARBE	**Barbiturate**	Urin	2 ml	< 200 ng/ml	CEDIA
BARSCR	**Barbiturate Screening**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	siehe Befundbericht	HPLC
BA BAE BAU	**Barium**	Serum EDTA-Blut Urin	2 ml	< 2,9 µg/l < 2,4 µg/l < 5,7 µg/l	ICP-MS
BARTPC	**Bartonella henselae DNA**	EDTA-Blut Biopsie Abstriche	3 ml	siehe Befundbericht	PCR + Sequenzierung
BARTHG	**Bartonella henselae IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 64 Titer	IFT
BARTHM	**Bartonella henselae IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
BARTQG	**Bartonella quintana IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 64 Titer	IFT
BARTQM	**Bartonella quintana IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
BECHGI BECHAI	**Becherzellen IgG** **Becherzellen IgA**	Serum	2 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
	Bence-Jones-Proteine siehe Immunfixation und Leichtketten, freie				
BENP	**Benperidol**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	0,5 ml	Therapeutischer Bereich 1 - 10 ng/ml Toxischer Bereich > 20 ng/ml	LC/MS//MS
BENZIU	**Benzidin im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
BENZE	**Benzodiazepine**	Urin	2 ml	< 200 ng/ml	CEDIA
BENZOL	**Benzol**	Blut (Spezialröhrchen)	2 ml	< 5,0 µg/l	GC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
BENZUX	**Benzol im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
BENZP	**Benzylpenicillin**	Serum	2 ml	1 - 10 µg/ml	HPLC
BE BEU	**Beryllium**	Serum Urin	2 ml 10 ml	< 0,2 µg/l < 0,05 µg/l	ICP-MS
	beta-Carotin siehe Carotin				
	beta-Crosslaps siehe Crosslaps				
	beta-HCG siehe HCG				
MIK	**beta-hämolysierende Streptokokken**	aerobe Abstriche		siehe Befundbericht	KULT
	beta-HCG siehe HCG				
HCHB	**beta-Hexachlorcyclohexan**	EDTA-Blut (Glasröhrchen)	2 ml	< 49 Jahre < 0,3 µg/l < 59 Jahre <0,5 µg/l < 69 Jahre < 0,9 µg/l	GC/MS
	beta-Hydroxybuttersäure siehe Hydroxybuttersäure				
	beta-Hydroxybutyrat siehe Hydroxybutyrat				
HCO3	**Bicarbonat**	Serum Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	siehe Befundbericht	PHOT
BILH	**Bilharziose AK** siehe Schistosoma AK				
BILFW	**Bilirubin im Fruchtwasser (Liley-Test)**	Fruchtwasser (lichtgeschützt)	3 (2) ml	siehe Befundbericht	PHOT
BILG	**Bilirubin, gesamt**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 1,0 mg/dl ab 1 Monat < 1,2 mg/dl	PHOT
BILI	**Bilirubin, indirekt**	Serum	1 (0,5) ml	< 1,00 mg/dl	PHOT
BILN	**Bilirubin, neonatal**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 Tag < 7,0 mg/dl < 2 Tage < 10,3 mg/dl < 3 Tage < 12,7 mg/dl < 4 Tage < 13,3 mg/dl < 21 Tage < 7,5 mg/dl	PHOT
BIOTI	**Biotinidase, Screening**	Serum	1 ml	> 30 % Activit.	HPLC
BIPE	**Biperiden**	Serum	2 ml	2 - 100 ng/ml	HPLC
BISNT	**Bis-Nortilidin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
BISOP	**Bisoprolol**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
BLASM	**Blastomyces AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	Ouchter-lony
PBE PBU PB24	**Blei**	EDTA-Blut Heparin-Blut Urin 24 h-Sammelurin	4 (2) ml 5 (2) ml	< 14 Jahre < 36,3 µg/l ♀ > 14 Jahre < 70 µg/l ♂ > 14 Jahre < 90 µg/l < 23 µg/l < 31 µg/24h	ICP-MS
PBST	**Blei im Stuhl**	Stuhl	2 g	< 420 µg/kg	ICP-MS
HBHP	**Blut im Stuhl (umfasst Hämoglobin und Hämoglobin-Haptoglobin-Komplex)**	Stuhl (Spezialröhrchen)	2 x 1 g	< 2,0 µg/g Stuhl	EIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
GBB	**Blutbild, großes**	EDTA-Blut Heparin-Blut Nabelschnurblut	5 (2) ml	siehe Befundbericht	FC
KBBX	**Blutbild, kleines**	EDTA-Blut Heparin-Blut	5 (2) ml	siehe Befundbericht	FC
ABO	**Blutgruppenbestimmung**	EDTA-Blut Vollblut Nabelschnurblut	5 ml	siehe Befundbericht	Aggl.
MIK	**Blutkulturen (aerob, anaerob)**	Blutkulturen		steril (nach 5- bis 21-tägiger Bebrütung)	Blutkultur-verfahren
BSG	**Blutsenkungsgeschwindigkeit**	Citratblut (BSG) EDTA-Blut		♀ < 50 Jahre 0 - 20 mm ♀ ab 50 Jahre 0 - 30 mm ♂ < 50 Jahre 0 - 15 mm ♂ ab 50 Jahre 0 - 20 mm siehe Befundbericht	
BNPV	**BNP**	EDTA-Blut	2 ml	< 100 pg/ml	ECLIA
B BU	**Bor**	Serum Urin	2 ml	18 - 111 µg/l < 3300 µg/l	ICP-MS
BPAPC	**Bordetella parapertussis DNA**	Abstrich Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Punktat		negativ	PCR
BOPTA	**Bordetella pertussis (PT) IgA**	Serum	0,5 ml	< 0,9 Index	EIA
BOPTG	**Bordetella pertussis (PT) IgG**	Serum	0,5 ml	< 0,9 Index	EIA
BOPTM	**Bordetella pertussis (PT) IgM**	Serum	0,5 ml	< 0,9 Index	EIA
BPEPC	**Bordetella pertussis DNA**	Abstrich Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Punktat		negativ	PCR
BOPA	**Bordetella pertussis IgA**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	negativ	EIA
BOPAB	**Bordetella pertussis IgA (Blot)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
BOPG	**Bordetella pertussis IgG**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	negativ	EIA
BOPGB	**Bordetella pertussis IgG (IB)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
BORNP	**Bornaprin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
BORN	**Borna-Virus-Antikörper**	EDTA-Blut	2 ml	< 1 : 10 Titer	
BORPC	**Borrelien DNA**	Urin Sammelurin Synovia Zecke Punktat		negativ	PCR
BORLPC	**Borrelien DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
BORG	**Borrelien IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 4,0 U/ml	EIA
BORGB BORGBL	**Borrelien IgG (Blot)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	negativ	IB
BORGI	**Borrelien IgG ASI**	Serum + Liquor	1 (0,5) ml	< 1,5 Index	EIA
BORM	**Borrelien IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	EIA
BORMB BORMBL	**Borrelien IgM (Blot)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	negativ	IB
BORMI	**Borrelien IgM ASI**	Serum + Liquor	1 (0,5) ml	< 1,5 Index	EIA
BPAG1A	**BPAG 1 IgA (Pemphigoid Antigen 1)**	Serum	1 ml	negativ	IB
BPAG1G	**BPAG 1 IgG (Pemphigoid Antigen 1)**	Serum	1 ml	< 20 RE/ml	IB
BPAG2A	**BPAG 2 IgA (Pemphigoid Antigen 2)**	Serum	1 ml	negativ	IB
BPAG2G	**BPAG 2 IgG (Pemphigoid Antigen 2)**	Serum	1 ml	< 20 RE/ml	IB
BPI	**BPI (Bactericidal Permeability Increasing Protein) AK**	Serum		negativ	
BR	**Brom**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	< 12 µg/ml	ICP-MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
BROMA	**Bromazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	50 - 200 ng/ml	HPLC
BROMO	**Bromocriptin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
BRUCA	**Brucella spp. AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	Indirekter Agglutinationstest
BRSPPC	**Brucella spp. DNA**	EDTA-Blut Urin Liquor Biopsie Knochenmark	3 ml 10 ml 1 ml	nicht nachweisbar	NAA
BRUA	**Brucella spp. IgA**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	< 10 U/ml	EIA
BRUG	**Brucella spp. IgG**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	< 20 U/ml	EIA
BRUM	**Brucella spp. IgM**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	< 15 U/ml	EIA
BUPRE	**Buprenorphin (einschl. Metabolit Norbuprenorphin)**	Serum	2 ml	< 4 ng/ml < 4 ng/ml	LC/MS
BUPREU	**Buprenorphin im Urin**	Urin	2 ml	< 5 ng/ml	CEDIA
BUPRO HBUPRO TBUPRO EBUPRO	**Bupropion (einschl. Metaboliten Hydroxybupropion threo-Dihydrobupropion erythro-Dihydrobupropion)**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 ml	Bupropion 25 - 100 µg/l Hydroxybupropion 100 - 1500 µg/l Threo-Dihydrobupropion 50 - 764 µg/l Erythro-Dihydrobupropion 15 - 193 µg/l	LC/MS
BUTOXU	**Butoxyessigsäure im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
					C
C13AT	**^{13}C-Atemtest** siehe Helicobacter pylori ^{13}C-Atemtest				
C16	**C16 Palmitinsäure**	Serum	5 ml	< 29 Tage 167,4 - 409,8 mg/l < 6 Mon. 263,0 - 740,6mg/l < 2 Jahre 281,1 - 761,5 mg/l < 3 J. 312,0 - 968,0 mg/l < 6 J. 415,0 - 960,5 mg/l < 11 J. 482,5 - 843,3 mg/l < 16 J. 418,7 - 846,7 mg/l ab 16 J. 363,7 - 1049,1 mg/l	GC/MS
C18O	**C18 Oelsäure**	Serum	5 ml	< 29 Tage 129,4 - 325,6 mg/l < 6 Mon. 300,5 - 884,1 mg/l < 2 Jahre 311,9 - 857,5 mg/l < 3 Jahre 317,5 - 1153,1 mg/l < 6 J. 409,5 - 1231,9 mg/l < 11 J. 385,2 - 1110,4 mg/l < 16 J. 460,3 - 916,3 mg/l ab 16 J. 458,6 - 1118,6 mg/l	GC/MS

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
C18	**C18 Stearinsäure**	Serum	5 ml	< 29 Tage 4,6 - 111,8 mg/l < 6 Mon. 55,6 - 173,6 mg/l < 2 Jahre 19,8 - 176,6 mg/l < 3 Jahre 27,9 - 233,5 mg/l < 6 Jahre 35,8 - 236,6 mg/l < 11 Jahre 110,0 - 301,6 mg/l ab 11 J. 119,8 - 439,6 mg/l	GC/MS
C1ESA	**C1-Esterase-Inhibitor, Aktivität**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	70 - 130 %	PHOT
C1ESI	**C1-Esterase-Inhibitor, Konzentration**	Serum	1 (0,5) ml	21 - 39 mg/dl	NEPH
C1QB	**C1q-Bindung**	Serum	2 ml	negativ <45 µg/ml Grauzone 45 - 54 µg/ml positiv > 54 µg/ml	EIA
C1Q	**C1q-Komplement**	Serum	1 ml	100 - 250 mg/l	RID
C20	**C20 Phytansäure**	Serum	3 ml	< 5 mg/l	GC/MS
C22	**C22 Docosansäure**	Serum	5 ml	10,5 - 51,0 mg/l	GC/MS
C24	**C24 Tetracosansäure**	Serum	5 ml	8,5 - 35,7 mg/l	GC/MS
C26	**C26 Hexacosansäure**	Serum	5 ml	0,10 - 0,60 mg/l	GC/MS
C2K	**C2-Komplement**	Serum	1 ml	80 - 120 %	RID
C3	**C3c-Komplement**	Serum Punktat	1 (0,5) ml	90 - 180 mg/dl	NEPH
C3D	**C3d-Komplement**	Serum (gefroren)	1 ml	< 20 %	NEPH
C3NEF	**C3-Nephritisfaktor**	Serum	1 ml	negativ	ELPHO
C4 C4P	**C4-Komplement**	Serum Punktat	1 (0,5) ml	10 - 40 mg/dl siehe Befundbericht	NEPH
C5K	**C5-Komplement**	Serum	1 ml	80 - 120 %	RID
C9	**C9-Komplement**	Serum	2 (1) ml	80 - 120 %	RID
CA12 CA12P	**CA 125**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Ascites Punktat Drainagesekret	1 (0,5) ml	< 35,0 U/ml	ECLIA
CA15 CA15L CA15P	**CA 15-3**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Liquor Ascites Punktat Drainagesekret	1 (0,5) ml	< 25,0 U/ml siehe Befundbericht	ECLIA
CA19 CA19L CA19P	**CA 19-9**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Liquor Ascites Punktat Drainagesekret	1 (0,5) ml	< 34,0 U/ml siehe Befundbericht	ECLIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CA50	**CA 50**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	< 30 kU/l	IRMA
CA72 CA72P	**CA 72-4**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Ascites Punktat Drainagesekret	1 (0,5) ml	< 6,9 U/ml siehe Befundbericht	ECLIA
CABER	**Cabergolin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
CDE CDU CD24	**Cadmium**	EDTA-Blut Heparin-Blut Urin 24 h-Sammelurin	4 (2) ml 5 (2) ml	Erwachsene < 1,70 µg/l Raucher < 3,90 µg/l Kinder bis 14 J. 0,27 µg/l < 2,60 µg/l < 3,30 µg/24h	ICP-MS
CS CSU	**Caesium**	Serum Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,5) ml 10 ml	< 5,2 µg/l < 17,5 µg/l	ICP-MS
CALCI	**Calcitonin**	Serum (gefroren)	1 ml	♀ < 4,8 pg/ml ♂ < 11,8 pg/ml	CLIA
CA CASY CAD CAU CA24	**Calcium**	Serum Heparin-Plasma Synovialflüssigkeit Dialysat Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,1) ml 10 (5) ml	< 10 Tage 1,90 - 2,60 mmol/l < 2 Jahre 2,25 - 2,70 mmol/l < 12 J. 2,20 - 2,70 mmol/l < 18 J. 2,10 - 2,55 mmol/l ab 18 J. 2,15 - 2,55 mmol/l 0,83 - 1,25 mmol/l siehe Befundbericht < 6,2 mmol/l 2,5 - 8,0 mmol/24h	PHOT
CASTUH	**Calcium im Stuhl**	Stuhl	1 g	siehe Befundbericht	
CAKN	**Calcium Kanal (N-Typ) AK**	Serum	1 ml	< 10 Ratio	RRA
CAKPQ	**Calcium Kanal (P/Q-Typ) AK**	Serum		< 40 pmol/l	RRA
CAKPQL	**Calcium Kanal (P/Q-Typ) AK im Liquor**	Liquor		< 40 pmol/l	
PTHYR	**Calcium sensing receptor AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 10 AK-Ratio	RIP
CALPST	**Calprotectin**	Stuhl	1 g	< 3 Monate < 2000 mg/kg < 6 Monate < 600 mg/kg < 1 Jahr < 200 mg/kg < 10 Jahre < 100 mg/kg ab 10 Jahre < 50 mg/kg	EIA
CAMA	**Campylobacter jejuni/coli IgA**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 20,0 U/ml	EIA
CAMG	**Campylobacter jejuni/coli IgG**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 20,0 U/ml	EIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MIK	**Campylobacter spp. im Stuhl**	Stuhl		negativ	EIA
CAAPC CAALPC	**Candida albicans DNA**	EDTA-Blut Liquor	3 (2,7) ml 1 ml	negativ	NAA
CAALAG	**Candida spp. Antigen**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 2 Titer	Indirekter Agglutinationstest
CAALA	**Candida spp. IgA**	Serum	1 (0,5) ml	< 14 U/ml	EIA
CAALG	**Candida spp. IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 10 U/ml	EIA
CANNQU	**Cannabinoide, quantitativ**	Urin	20 ml	negativ	GC/MS
CANNS	**Cannabis im Serum**	Serum		< 1,0 ng/ml	GCMS
CANNU	**Cannabis im Urin**	Urin	2 ml	< 20 ng/ml	EMIT
CANREU	**Canrenon**		10 ml	negativ	GC/MS
CARBA CARBEX	**Carbamazepin** (einschl. Metabolit Carbamazepinepoxid)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma NaF-Plasma	0,5 (0,2) ml	Carbamazepin 4 - 12 µg/ml Carbamazepin-epoxid 0,5 - 6,0 µg/ml	HPLC
CARBID	**Carbidopa**	EGTA-Plasma (Spezialröhrchen, gefroren)	1 ml	20 - 200 µg/l	HPLC
CARBI	**Carbimazol** (gemessen als Thiamazol)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
CAH1A	**Carboanhydrase I AK**	Serum	1 ml	< 1,3 nmol/l	IB
CAH2A	**Carboanhydrase II AK**	Serum	1 ml	< 1,3 nmol/l	IB
CARDG	**Cardiolipin IgG**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 10 grenzwertig 10 - 40 positiv > 40	FEIA
CARDM	**Cardiolipin IgM**	Serum EDTA-Plasma Heparin/Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 10 U/ml grenzwertig 10 - 40 U/ml positiv > 40 U/ml	FEIA
VDRL	**Cardiolipin Mikroflockungstest (CMT)** siehe VDRL				
CARN CARNU	**Carnitin**	Serum Urin	1 ml 10 ml	Normwerte sind alters -und geschlechtsabhängig	ENZ
CARNSA	**Carnitin im Sperma**	Sperma	1 (0,5) ml	48 - 168 µg/ml	PHOT
CARNF	**Carnitin, freies (FC)**	Serum	2 ml	< 1 Tag 11,5 - 36,0 µmol/l < 7 Tage 10,1 - 21,0 µmol/l < 28 Tage 12,3 - 46,2 µmol/l < 1 Jahr 26,9 - 49,0 µmol/l < 6 Jahre 24,3 - 62,5 µmol/l < 10 Jahre 21,7 - 66,4 µmol/l < 17 Jahre 21,6 - 64,5 µmol/l ab 17 J. 25,4 - 54,1 µmol/l	LC/MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CARNG	**Carnitin, gesamt**	Serum	2 ml	< 1 Tag 23,3 - 67,9 µmol/l < 7 Tage 17,4 - 40,6 µmol/l < 28 Tage 18,5 - 58,7 µmol/l < 1 Jahr 38,1 - 68,0 µmol/l < 6 Jahre 34,6 - 83,6 µmol/l < 10 Jahre 27,8 - 82,9 µmol/l < 17 Jahre 33,7 - 77,0 µmol/l ab 17 J. 33,8 - 77,5 µmol/l	ENZ
CAR CAR24	**Carnosin**	EDTA-Plasma (gefroren) 24 h-Sammelurin (angesäuert)	1 ml 5 ml	< 0,1 mg/dl < 42 mg/24h	LC/MS
CARO	**Carotin (beta-Carotin)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma (lichtgeschützt)	2 ml	100 - 850 ng/ml	HPLC
COMP	**Cartilage Oligomeric Matrix-Protein (COMP)**	Serum	1 ml	< 12 U/l	EIA
CARVE	**Carvedilol**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
CASA	**CASA** **(Cancer associated Serum antigen)**	Serum	1 (0,5) ml	< 4,0 U/ml	EIA
CCP	**CCP AK** **(AK gg. zyklisch citrullinierte Peptide)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
CD578	**CD57+ / CD8+**	EDTA-Blut Heparin-Blut	5 ml	60 - 360 Zellen/µl	
CDT	**CDT** **(Carbohydrate Deficient Transferrin)**	Serum	1 (0,5) ml	< 1,3 %	Kapillar-elektro-phorese
CEA CEAL CEAP	**CEA** **(Carcinoembryonales Antigen)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Liquor Punktat Ascites	1 (0,5) ml	< 5,0 ng/ml < 1,0 ng/ml	ECLIA
CEFEP	**Cefepim**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	< 160 mg/l	LC/MS
CEFRA	**Ceftriaxon**	Serum	2 ml	10 - 100 µg/ml	HPLC
CELIP	**Celiprolol**	Serum	2 ml	50 - 500 ng/ml	HPLC
CENPA	**CENP A AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
CENP	**CENP B AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
CER16	**Cervatec® p16 ELISA**	Abstrich		< 15 kU/l	ELISA
CH100	**CH-100** (Gesamt hämolytische Komplement-Aktivität)	Serum Citrat-Plasma Punktat	0,5 (0,2) ml	70 - 140 %	PHOT
	CHE siehe Cholinesterase				

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CHIKG	**Chikungunya IgG**	Serum	1 ml	< 1: 20 Titer	
CHIKM	**Chikungunya IgM**	Serum	1 ml	< 1: 20 Titer	
CHINID	**Chinidin**	Serum	1 (0,5) ml	2 - 5 mg/l	FPIA
CHININ	**Chinin**	Serum	2 ml	1,0 - 5,0 µg/ml	HPLC
CHITO	**Chitotriosidase**	EDTA-Blut	2 ml	20 - 150 nmol/ml/h	
	Chlamydia pneumoniae siehe Chlamydophila pneumoniae				
	Chlamydia psittaci siehe Chlamydophila psittaci				
CHTRPC	**Chlamydia trachomatis DNA**	Abstriche Sperma Synovia Douglas-Punktat Ascites	1 ml	negativ	PCR
CHTUPC	**Chlamydia trachomatis DNA**	Urin Borsäureurin Sammelurin	5 ml	negativ	PCR
CHLTA	**Chlamydia trachomatis IgA**	Serum	1 (0,5) ml	< 22,0 AU/ml	EIA
CHLTG	**Chlamydia trachomatis IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 22,0 AU/ml	EIA
CHPNI	**Chlamydophila pneumoniae Antigen**	Bronchiallavage Sputum Abstriche Bronchialsekret Trachealsekret	1 (0,5) ml	negativ	IFT
CHPNPC	**Chlamydophila pneumoniae DNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich	1 ml	negativ	PCR
CHLPA	**Chlamydophila pneumoniae IgA**	Serum	1 (0,5) ml	< 22,0 AU/ml	EIA
CHLPG	**Chlamydophila pneumoniae IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 22,0 AU/ml	EIA
CHLPM	**Chlamydophila pneumoniae IgM**	Serum	1 (0,5) ml	< 1,2 Index	EIA
CHPSI	**Chlamydophila psittaci AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IFT
CHPSPC	**Chlamydophila psittaci DNA**	Sputum Bronchiallavage		nicht nachweisbar	NAA
CHPSAI	**Chlamydophila psittaci IgA**	Serum	1 ml	< 1 : 32 Titer	IFT
CHPSGI	**Chlamydophila psittaci IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 64 Titer	IFT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CHPSMI	**Chlamydophila psittaci IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
CHLHY	**Chloralhydrat**	Serum	2 ml	2,0 - 15,0 mg/l toxisch > 40 mg/l	GC
CHLORA	**Chloramphenicol**	Serum	1 ml	Spitzenspiegel 10 - 20 µg/ml Talspiegel 5 - 10 µg/ml toxisch > 25 µg/ml	HPLC
CHLDIA	**Chlordiazepoxid**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	400 - 3000 ng/ml	HPLC
CL CLD CLL CLU CL24	**Chlorid**	Serum Dialysat Liquor Urin 24 h-Sammelurin	0,5 (0,3) ml 2 ml 10 ml	Erwachs.: 98- 107 mmol/L Kinder: 0- 7 Tage 96- 111 mmol/L 7- 31 Tage 96- 110 mmol/L 1- 6 Mon. 96- 110 mmol/L 6- 12 Mon. 96- 108 mmol/L > 1 Jahr 96- 109 mmol/L 113 - 131 mmol/l 46 - 168 mmol/l 110 - 250 mmol/24h	POTEN
CHLOR	**Chloroquin**	Serum	2 ml	20 - 200 µg/l toxisch >500 µg/l	HPLC
CLPRTH	**Chlorpromazin**	Serum	2 ml	20 - 300 µg/ml	HPLC
CHLPR CHLPRU	**Chlorpropamid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	30 - 250 mg/l negativ	HPLC
CLPRTH	**Chlorprothixen**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 ml	20 - 300 ng/ml	LC/MS
CHLOT	**Chlorthalonil**	EDTA-Blut	1 ml	< 0,20 µg/l	GC/MS
CHOL	**Cholesterin, gesamt**	Serum Punktat	1 (0,5) ml	< 200 mg/dl	PHOT
CHE	**Cholinesterase (CHE)**	Serum (hämolysefrei)	0,5 (0,1) ml	♀ > 18 Jahre 4,3 - 11,2 kU/l ♂ > 18 Jahre 5,3 - 12,9 kU/l	PHOT
CHPC	**Chorea Huntington**	EDTA-Blut	4 ml	< 27 CAG-Einheiten	PCR
	CHr siehe Ret-He				
CR	**Chrom**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,4 µg/l	ICP-MS
CRU CR24	**Chrom im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	< 1,5 µg/l < 0,7 µg/24h	ICP-MS
CRIZ	**Chrom, intraerythrozytär**	EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	< 0,7 µg/l Ery	ICP-MS
CGA	**Chromogranin A**	Serum (nicht kühlen)	1 (0,5) ml	9 - 85 µg/l	TRACE
CHROFW	**Chromosomenanalyse aus Amnionzellen**	Fruchtwasser	10 ml	46, XX oder 46, XY	Zellkultur, Färbung, Bänderung

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CHROAB	**Chromosomenanalyse aus Fibroblasten**	Abortmaterial Hautbiopsie	40 mg	46, XX oder 46, XY	Zellkultur, Färbung, Bänderung
CHROMO	**Chromosomenanalyse aus Lymphozyten**	Heparin-Blut	5 ml	46, XX oder 46, XY	Zellkultur, Färbung, Bänderung
CIMET	**Cimetidin**	Serum	1 ml	0,5 - 1,0 ng/ml	HPLC
CIPRO	**Ciprofloxacin**	Serum	1 ml	1 - 5 mg/l	HPLC
CIPRA	**Citalopram**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Naf-Plasma	2 (1) ml	50 - 110 µg/l	LC/MS/MS
CITU CIT24	**Citrat**	Urin 24 h-Sammelurin	10 (5) ml 1 ml	♀ < 39 Jahre 40 - 1930 mg/l ♀ ab 39 J. 10 - 1560 mg/l ♂ < 39 J. 9,4 - 864,0 mg/l ♂ ab 39 J. 7 - 1130 mg/l 450 - 900 mg/24h	PHOT
CIT CITSA	**Citrat im Serum**	Serum Sperma	2 ml	12,5 - 25 mg/l 5,0 - 16,0 mg/ml	ENZ
CITRU	**Citrullin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 6 Jahre < 35 µmol/l < 14 Jahre < 40 µmol/l ab 14 Jahre < 60 µmol/l	HPLC
CITRCR	**Citrullin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
CK	**CK (Creatin-Kinase)**	Serum	0,5 (0,3) ml	Erwachsene ♂ < 190 U/L ♂ 0 - 90 Tage 29 - 303 U/L ♂ 3 - 12 Monate 25 - 172 U/L ♂ 13 - 24 M. 28 - 162 U/L ♂ 2 - 10 Jahre 31 - 152 U/L ♂ 11 - 14 Jahre 31 - 152 U/L ♂ 15 - 18 Jahre 34 - 147 U/L Erwachsene ♀ <170 U/L ♀ 0 - 90 Tage 43 - 474 U/L ♀ 3 - 12 Monate 27 - 242 U/L ♀ 13 - 24 M. 25 - 177 U/L ♀ 2 - 10 Jahre 25 - 177 U/L ♀ 11 - 14 Jahre 31 - 172 U/L ♀ 15 - 18 Jahre 28 - 142 U/L	PHOT
CKISO	**CK-Isoenzyme**	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	ELPHO
CKMB	**CK-MB**	Serum	0,5 (0,3) ml	< 25 U/l	PHOT
CLARI	**Clarithromycin**	Serum	2 ml	1 - 5 mg/l	LC/MS
CLIND	**Clindamycin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
CLOBA DCLOBA	**Clobazam** (einschl. Metabolit Desmethyl-Clobazam)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	Clobazam 30 - 300 ng/ml Desmethyl-Clobazam 300 - 3000 ng/ml	HPLC
CLOM	**Clomethiazol**	Serum	1 ml	1 - 3 mg/l toxisch > 4 mg/l	LC/MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CLOMU	**Clomethiazol im Urin**	Urin	10 (5) ml	siehe Befundbericht	GC/MS
CLOMI DCLOMI	**Clomipramin** (einschl. Metabolit Desmethyl-Clomipramin)	Serum	2 (1) ml	Therapeutischer Bereich: Summe 230 - 450 µg/l Toxischer Bereich: Summe > 450 µg/l	HPLC
CLONA	**Clonazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	Therapeutischer Bereich: 20 - 70 ng/ml (Anticonsulvant) 4 - 80 ng/ml (Anxiolytic/hypnotic)	HPLC
CLONI	**Clonidin**	Serum	2 (1) ml	1 - 2 µg/l	LC/MS
CLORAZ	**Clorazepat**	Serum	2 (1) ml	siehe Befundbericht	HPLC
MIK	**Clostridium difficile Antigen im Stuhl**	Stuhl (nicht älter als 24 h)		negativ	EIA
MIK	**Clostridium difficile Kultur im Stuhl**	Stuhl (nicht älter als 24 h)		negativ	KULT
MIK	**Clostridium difficile Toxin A/B DNA im Stuhl**	Stuhl (nicht älter als 48 h)		negativ	PCR
MIK	**Clostridium perfringens Toxin im Stuhl**	Stuhl (nicht älter als 48 h)		negativ	EIA
CLOZA DCLOZA	**Clozapin** (einschl. Metabolit Desmethylclozapin)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	Clozapin 350 - 600 µg/l Desmethyl- clozapin 100 - 300 µg/l	LC/MS/MS
	CMV siehe Cytomegalie-Virus				
COCABS	**Cocain (Bestätigungsanalytik)**	Serum		negativ	GC/MS
COCAE	**Cocain (Suchtest)** (gemessen als Benzoylecgonin)	Urin	2 ml	< 150 ng/ml	CEDIA
COCCI	**Coccidioides immitis AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	Ouchter-lony
CODE	**Codein**	Serum	2 ml	25 - 150 µg/l	GC/MS
Q10	**Coenzym Q10 (Ubichinon)**	Serum EDTA-Blut	2 (1) ml	750 - 1000 ng/ml	HPLC
COER	**Coeruloplasmin**	Serum	1 (0,5) ml	20 - 60 mg/dl	NEPH
COFF	**Coffein**	Serum	0,5 (0,2) ml	8 - 20 µg/ml	HPLC
COHB	**CO-Hb (Carboxyhämoglobin)**	EDTA-Blut Heparin-Blut	4 (1) ml	Nichtraucher ≤ 3 % ges. Hb Raucher ≤ 10 % ges. Hb	PHOT
COL1PC	**Collagen 1A1 Genotyp** (genetisches Osteoporose-Risiko)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Hybri-disierung
COLEPI	**Colon-Epithel AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
COOD	**Coombstest, direkt**	EDTA-Blut	5 (2) ml	siehe Befundbericht	Aggl.
COOI	**Coombstest, indirekt**	Vollblut	5 (2) ml	siehe Befundbericht	Aggl.

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PU21PC	**Corona Virus RNA** (humanpathogene Typen HCoV-NL63, HCoV-OC43, HCoV-229E)	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich		negativ	PCR
CBG	**Corticoid-bindendes Globulin**	Serum	1 ml	40 - 60 µg/ml	RIA
CORTIB	**Corticosteron (Substanz B)**	Serum	1 (0,5) ml	0,1 - 2,0 µg/100 ml	EXTR / CHROM RIA
CORCFU	**Corticosteron, freies, im Urin**	24 h-Sammelurin		0,1 - 2,5 µg/24h	
CORT	**Cortisol**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	0 - < 15 Jahre 2,1 - 20,5 µg/dl Abnahmezeitpunkt > 15 J morgens 7 - 10 h 6,2-19,4 µg/dl Nachm./abends 16 - 20 h 2,3 - 11,9 µg/dl	
CORT24 CORTU		24 h-Sammelurin	10 (5) ml	4,3 - 176,0 µg/24h	
CORTSP	**Cortisol im Speichel**	Speichel	0,5 (0,2) ml	Zeit nach Aufwachen (h): 0 - 1,5 0.19 - 1.46 µg/dl 1,5 - 3 0.13 - 1.03 µg/dl 3 - 6 0.08 - 0.57 µg/dl 6 - 9 0.07 - 0.44 µg/dl 9 - 15 0.03 - 0.33 µg/dl	
CORTFF	**Cortisol, freies, im Urin**	24 h-Sammelurin	10 (5) ml	< 5 Jahre 3 - 25 µg/24h < 10 Jahre 3 - 30 µg/24h < 14 Jahre 5 - 40 µg/24h ab 14 Jahre 10 - 60 µg/24h	
CORTFU	**Cortison, freies, im Urin**	24 h-Sammelurin	10 (5) ml	< 5 Jahre 5 - 35 µg/24h < 10 Jahre 5 - 45 µg/24h < 14 Jahre 5 - 60 µg/24h ab 14 Jahre 20 - 140 µg/24h	
COTI	**Cotinin**	Serum	1 (0,5) ml	Nichtraucher: Serum-konzentration < 25 µg/l	CLIA
COTIU		Urin		Urin-konzentration < 500 µg/l	
QF1G	**Coxiella burnetii (Phase 1) IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 64 Titer	IFT
QF1M	**Coxiella burnetii (Phase 1) IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
QF	**Coxiella burnetii (Phase 2) AK**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 10 Titer	KBR
QF2G	**Coxiella burnetii (Phase 2) IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 64 Titer	IFT
QF2M	**Coxiella burnetii (Phase 2) IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
COXBPC	**Coxiella burnetti DNA**	EDTA-Blut Liquor Sputum	3 ml 1 ml	siehe Befundbericht	NAA
COXA	**Coxsackie Viren IgA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 10 U/ml	EIA
COXG	**Coxsackie Viren IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 11 U/ml	EIA
COXM	**Coxsackie Viren IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 10 U/ml	EIA
	Coxsackie Viren RNA siehe Enteroviren RNA				
CPEP	**C-Peptid**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	1,1 - 4,4 ng/ml	ECLIA
CPEP24	**C-Peptid im Urin**	24 h-Sammelurin	1 ml	3,6 - 253,0 µg/24h	LIA
PSAK	**cPSA** (siehe PSA, komplexiertes)				
CREA CREAD	**Creatinin**	Serum Li-Heparin-Plasma Dialysat	0,5 (0,1) ml	< 1 Jahr 0,17 - 0,42 mg/dl < 3 Jahre 0,24 - 0,41 mg/dl < 5 Jahre 0,31 - 0,47 mg/dl < 7 Jahre 0,32 - 0,59 mg/dl < 9 Jahre 0,40 - 0,60 mg/dl < 11 Jahre 0,39 - 0,73 mg/dl < 13 Jahre 0,53 - 0,79 mg/dl < 15 Jahre 0,57 - 0,87 mg/dl ab 15 J. 0,50 - 0,90 mg/dl ab 15 J. 0,70 - 1,20 mg/dl	PHOT
CREA24 CREAU	**Creatinin im Urin**	24 h-Sammelurin Urin	10 (5) ml	< 1 Jahr 0,008 - 0,015 g/kg/24h < 6 Jahre 0,013 - 0,020 g/kg/24h < 12 Jahre 0,015 - 0,022 g/kg/24h ♀ ab 12 Jahre: 0,74 - 1,57 g/24h ♂ ab 12 Jahre 1,04 - 2,35 g/24h ♀ 28 - 217 mg/dl ♂ 39 - 259 mg/dl	PHOT
CRCLKO	**Creatinin-Clearance**	Serum und 24 h-Sammelurin	1 (0,1) ml 10 ml	> 95 ml/min	PHOT
	Creatin-Kinase siehe CK				
CRMP5 CRMP5L	**CRMP5 AK**	Serum Liquor	1 (0,5) ml	< 10 AK-Ratio	RIP

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CROSS	**Crosslaps (beta-Crosslaps, CTx)**	EDTA-Plasma Serum gefroren (Abnahme morgens nüchtern)	1 (0,5) ml	♀ prämenopausal < 0,57 ng/ml ♀ postmenopausal < 1,0 ng/ml ♂ 30 - 50 Jahre < 0,58 ng/ml ♂ 51 - 70 Jahre < 0,7 ng/ml ♂ ab 70 Jahre < 0,85 ng/ml	ECLIA
	Crosslinks siehe Pyridinoline				
CRPLG CRPD	**CRP (C-reaktives Protein)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Punktat Dialysat	1 (0,5) ml	als Entzündungsmarker: < 5 mg/l siehe Befundbericht	Immun-turbi-dimetrie
HSCRP	**CRP, ultrasensitiv (CardioPhase® hsCRP)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	als Entzündungsmarker: < 5 mg/l als Risikomarker: niedriges Risiko < 1 mg/l mittleres Risiko 1 - 3 mg/l deutliches Risiko > 3 mg/l	NEPH
CRYAG CRYAGL	**Cryptococcus neoformans Antigen**	Serum Liquor BAL	1 (0,5) ml	negativ	direkter Agglutina-tionstest
CRYPPC	**Cryptococcus neoformans DNA**	EDTA-Blut Liquor Biopsie Bronchiallavage	2 ml	negativ	PCR
MIK	**Cryptosporidien im Stuhl**	Stuhl		negativ	EIA
MARPC	**Cumarin-Cumarinderivat-Sensitivität CYP2C9 + VKORC1**	EDTA-Blut	1 ml	siehe Befundbericht	PCR + Sequenzie-rung
CV2B	**CV2**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	IFT
CYAN	**Cyanid**	EDTA-Blut	1 ml	< 50 µg/l toxisch > 200 µg/l letal > 3000 µg/l	GC/MS
CAMPE	**Cyclisches Adenosinmonophosphat (cAMP)**	EDTA-Plasma (gefroren)	2 ml	17 - 36 nmol/l	RIA
CAMPCR CAMPU	**Cyclisches Adenosinmonophosphat (cAMP) im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	10 (5) ml	200 - 500 µmol/mol Crea	RIA
CYCLB	**Cyclobarbital**	Serum	2 ml	2 - 10 mg/l	

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CICLA	**Cyclosporin A**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	Triple-/ Initialtherapie: Niere 150 - 225 ng/ml Leber 225 - 300 ng/ml Herz 250 - 350 ng/ml Erhaltungstherapie: Niere 100 - 150 ng/ml Leber 100 - 150 ng/ml Herz 150 - 250 ng/ml C2-Monitoring: siehe Befundbericht	LC/MS/MS
CYFR	**Cyfra 21-1**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 3,3 ng/ml	ECLIA
CYFRP		Pleurapunktat Aszites		siehe Befundbericht	
CTHIO	**Cystathionin**	Serum	1 (0,5) ml	10 - 76 µg/l	GC/MS
CTHIOU		Urin	5 ml	80 - 11000 µg/l	
CYSTAT	**Cystatin C**	Serum Heparin-Blut	2 (1) ml	0,62 - 1,11 mg/l	NEPH
CYSTAU	**Cystatin C im Urin**	Urin	10 (5) ml	< 0,33 mg/l	NEPH
CYSTEU	**Cystein im Urin**	Urin	10 ml	< 25 mg/l	PHOT
CYSTEF	**Cystein, freies**	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	HPLC
5SCYS	**Cysteinyldopa (5-S-Cysteinyldopa)**	EDTA-Plasma (gefroren)	2 ml	< 10 nmol/l	HPLC
5SCYSU		Urin	10 ml	< 1,5 µmol/l	
CYGLF	**Cysteinylglycin, freies**	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	HPLC
CYSTI	**Cystin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 ml	< 14 Jahre 0,5 - 1,8 mg/dl ab 14 Jahre 0,3 - 1,8 mg/dl	LC/MS
CYSTIU	**Cystin im Urin**	24 h-Sammelurin (angesäuert)	10 ml	siehe Befundbericht	HPLC
CF36PC	**Cystische Fibrose Mutationsnachweis**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
D508PC	**Cystische Fibrose (CFTR) delta-F508, Mutationsnachweis**	Citratblut EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
VORCPC CY2C9 CY2C19 CY2B6 CY2D61 CY2D62 CY3A4 CY3A5	**Cytochrom P450 Enzymkomplex, Mutationsnachweise** VKORC1, CYP2C9, CYP2C19, CYP2B6, CY2D61, CY2D62, CY3A4, CY3A5	EDTA-Blut		siehe Befundbericht	PCR + Sequenzierung
CMVNT	**Cytomegalie-Virus AK, Neutralisationstest**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 4 Titer	NT

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
CMVPC	**Cytomegalie-Virus DNA, qualitativ**	Abstrich EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Vollblut Citrat-Blut Citrat-Plasma Heparin-Blut Heparin-Plasma Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Biopsie Punktat Ascites	2 ml	negativ	PCR
CMSTPC	**Cytomegalie-Virus DNA im Stuhl**	Stuhl		negativ	PCR
CMVUPC	**Cytomegalie-Virus DNA**	Urin Sammelurin	10 ml	negativ	PCR
CMVQUT	**Cytomegalie-Virus DNA, quantitativ**	Urin Sammelurin	10 ml	negativ	PCR
CMVG	**Cytomegalie-Virus IgG**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 12 U/ml	EIA
CMVGB	**Cytomegalie-Virus IgG (Blot)**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
CMVGI	**Cytomegalie-Virus IgG ASI**	Serum + Liquor	1 (0,5) ml	< 1,5 Index	EIA
CMVGA	**Cytomegalie-Virus IgG Avidität**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	> 60 %	Aviditäts-test
CMVM	**Cytomegalie-Virus IgM**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 22 U/ml	EIA
CMVLPC	**Cytomegalie-Virus DNA im Liquor**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
CMVQLT	**Cytomegalie-Virus DNA quantitativ im Liquor**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
D					
DAPTO	**Daptomycin**	Serum	1 ml	6 - 60 mg/l	LC/MS/MS
DDYBI	**Darmflora, quantitativ** (Dysbiose I)	Stuhl	3 x halbgefüllte Röhrchen	siehe Befundbericht	KULT
ARABCR	**D-Arabinitol im Urin**	Urin (1. Morgenurin)	10 ml	< 5,4 mg/g Crea	

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
DDIM	**D-Dimere**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 250 µg/l	PHOT
PPDDT PPDDE	**DDT / DDE**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen, Glas)	10 ml	DDT < 0,15 µg/l DDE siehe Befundbericht	GC/MS
DALA24 DALAU	**delta-Aminolävulinsäure**	24 h-Sammelurin Urin	10 (2) ml	0,4 - 5,0 mg/24h < 4,5 mg/l	PHOT
DENGG	**Dengue-Virus IgG**	Serum	1 ml	< 0,9 Index	EIA
DENGM	**Dengue-Virus IgM**	Serum	1 ml	< 0,9 Index	EIA
DENPC	**Dengue-Virus RNA**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	RT-NAA
MIK	**Dermatophyten**	Hautschuppen Haare Nägel		steril	KULT
DCP	**Des-gamma-Carboxy-Prothrombin (Tumormonitoring)**	Serum	2 ml	< 7,5 ng/ml	
DESI	**Desipramin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 (0,5) ml	100 - 300 ng/ml	LC/MS/MS
DESMO1	**Desmoglein 1 (Pemph. foliaceus) AK**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
DESMO3	**Desmoglein 3 (Pemph. vulgaris) AK**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
DESMPL	**Desmoplakine I/II AK**	Serum	1 ml	negativ	IB / IFT
DCORN	**Desoxycorticosteron (11-Desoxycorticosteron)**	Serum	2 ml	< 7 Tage < 105 ng/dl < 1 Jahr 7 - 49 ng/dl < 10 Jahre 2 - 34 ng/dl ab 10 Jahre 2 - 15 ng/dl	EXTR / CHROM RIA
DOCFU	**Desoxycorticosteron freies, im Urin**	24 h-Sammelurin		0,1 - 0,4 µg/24h	
DCORT	**Desoxycortisol (11-Desoxycortisol)**	Serum	2 ml	< 12 Jahre 0,02 - 0,25 µg/dl ab 12 Jahre 0,05 - 0,3 µg/dl	RIA
DPYRIU	**Desoxypyridinolin (DPD)**	zweiter Morgenurin (lichtgeschützt)	10 (2) ml	♂ 22,1 - 94,6 µg/g Kreatinin ♀ 22,1 - 84,0 µg/g Kreatinin	
DEXU	**Dextromethorphan im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	LC/MS/MS
DORU	**Dextrorphan im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	LC/MS/MS
DHEA	**DHEA (Dehydroepiandrosteron)**	Serum	2 ml	< 10 Jahre 0,3 - 3,5 µg/l < 20 Jahre 0,3 - 7,0 µg/l ♀ < 30 Jahre 1,0 - 7,3 µg/l < 40 Jahre 0,5 - 5,0 µg/l < 50 Jahre 0,4 - 3,6 µg/l < 60 Jahre 0,3 - 2,8 µg/l < 70 Jahre 0,1 - 1,8 µg/l ab 70 Jahre 0,1 - 1,5 µg/l ♂ < 30 Jahre 1,0 - 7,3 µg/l < 40 Jahre 0,7 - 5,1 µg/l < 50 Jahre 0,7 - 4,6 µg/l < 60 Jahre 0,6 - 4,6 µg/l < 70 Jahre 0,4 - 2,1 µg/l ab 70 Jahre 0,1 - 1,7 µg/l	RIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
DHEASP	**DHEA im Speichel**	Speichel		♀ 20 - 29 J. 106 - 300 pg/ml 30 - 39 J. 77 - 217 pg/ml 40 - 49 J. 47 - 200 pg/ml 50 - 59 J. 38 - 136 pg/ml 60 - 69 J. 36 - 107 pg/ml 70 - 79 J. 32 - 99 pg/ml ab 80 J. 33 - 90 pg/ml ♂ 20 - 29 J. 137 - 336 pg/ml 30 - 39 J. 82 - 287 pg/ml 40 - 49 J. 68 - 221 pg/ml 50 - 59 J. 49 - 177 pg/ml 60 - 69 J. 40 - 158 pg/ml 70 - 79 J. 35 - 135 pg/ml ab 80 J. 37 - 106 pg/ml	
DHEAFU	**DHEA, freies, im Urin**	24 h-Sammelurin	10 (5) ml	0,5 - 1,5 µg/24h	
DHEAS	**DHEA-S (Dehydroepiandrosteron-Sulfat)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 Woche 108 - 607 µg/dl 1 - 4 Wochen 31,6 - 431 µg/dl 1 - 12 Monate 3,4 - 124 µg/dl 1 - 4 Jahre 0,47 - 19,4 µg/dl 5 - 9 Jahre 2,8 - 85,2 µg/dl ♀ 10 - 14 Jahre 33,9 - 280 µg/dl 15 - 19 J. 65,1 - 368 µg/dl 20 -24 J. 148 - 407 µg/dl 25 - 34 J. 98,8 - 340 µg/dl 35 - 44 J. 60,9 - 337 µg/dl 45 - 54 J. 35,4 - 256 µg/dl 55 -64 J. 18,9 - 205 µg/dl 65 - 74 J. 9,40 - 2,46 µg/dl ab 75 J. 12,0 - 154 µg/dl ♂ 10 - 14 J. 24,4 - 247 µg/dl 15 - 19 J. 70,2 - 492 µg/dl 20 - 24 J. 211 - 4392 µg/dl 25 - 34 J. 160 - 449 µg/dl 35 - 44 J. 88,9 - 427 µg/dl 45 - 54 J. 44,3 - 331 µg/dl 55 - 64 J. 51,7 - 295 µg/dl 65 - 74 J. 33,6 - 249 µg/dl ab 75 J. 16,2 - 123 µg/dl	ECLIA
DAO	**Diaminooxidase (DAO)**	Serum	1 ml	> 10 U/ml Histamin-Intoleranz wenig wahrscheinlich 3 - 10 U/ml Histamin-Intoleranz wahrscheinlich < 3 U/ml Histamin-Intoleranz anzunehmen	EIA
DIAZ DDIAZ	**Diazepam** (einschl. Metabolit Desmethyl-Diazepam)	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	Diazepam 200 - 2500 ng/ml Desmethyl-Diazepam 20 - 800 ng/ml	HPLC
DIBE	**Dibenzepin**	Serum	2 ml	25 - 250 ng/ml	HPLC
DIBU	**Dibucain-Zahl**	Serum	1 ml	> 70 %	PHOT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
DICHL	**Dichlofluanid**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	10 ml	< 0,20 µg/l	GC/MS
CH2CL2	**Dichlormethan**	Vollblut Serum	2 ml	< 1 µg/l EKA-Wert: 1000 µg/l	GC/MS
CH2CLU	**Dichlormethan im Urin**	Urin	10 ml	< 0,1 µg/l	
DICLO	**Diclofenac**	Serum	2 ml	50 - 2500 µg/l	HPLC
DIELD	**Dieldrin**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	10 ml	< 0,10 µg/l	GC/MS
MIK	**Dientamoeba fragilis**	Stuhl		siehe Befundbericht	MIKR
DIEGLY	**Diethylenglykol**	Serum EDTA-Plasma	2 (1) ml	< 5 mg/l	GC
DIFF	**Differentialblutbild**	EDTA-Blut Blutausstrich	5 (2) ml	siehe Befundbericht	HÄM.MIKR
DIGI	**Digitoxin**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	10 - 30 ng/ml	ECLIA
DIGO	**Digoxin**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	0,9 - 2,0 ng/ml	ECLIA
DHT	**Dihydrotestosteron (DHT)**	Serum	1 (0,5) ml	♀ Prämenopausal 24 - 368 pg/ml ♀ Postmenopausal 10 - 181 pg/ml ♂ 250 - 990 pg/ml	EIA
DMF	**Dimethylformamid im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	1 ml	BAT-Wert: 35 mg/l	GC
DNOC	**Dinitro-o-Kresol (DNOC)**	EDTA-Blut	1 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
DIPHEN DIPHEU	**Diphenhydramin**	Serum Urin	2 ml 10 ml	50 - 1000 ng/ml siehe Befundbericht	GC GC/MS
MIK	**Diphtherie** (Corynebacterium diphtheriae-Kultur)	Nasopharyngeal-Abstriche		negativ	KULT
DIPH	**Diphtherie-Antitoxin**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	EIA
DISK	**DISK-Elektrophorese** (SDS-Elektrophorese)	24 h-Sammelurin (ohne Zusätze)	10 (5) ml	siehe Befundbericht	PAGE
DISO	**Disopyramid**	Serum	0,5 ml	2 - 5 µg/ml	FPIA
DONEP	**Donepezil**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
DOPAU DOPA24	**Dopamin**	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	3 (1) ml	< 12 Monate 20 - 100 µg/24h < 5 Jahre 50 - 220 µg/24h > 5 Jahre 200 - 600µg/24h	HPLC
	Doppelstrang-DNS AK siehe ds-DNS AK				
DOXE NDOX	**Doxepin** **(einschl. Metabolit Nordoxepin)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 (0,5) ml	Therapeutischer Bereich Doxepin, Nordoxepin Summe 50 - 150 ng/ml Toxischer Bereich > 300 ng/ml	LC/MS

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
DOXI	**Doxycyclin**	Serum	2 ml	1 - 5 µg/ml	HPLC
DOXYL	**Doxylamin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
DSCH	**Drogenscreening im Haar**	Haare		siehe Befundbericht	GC/MS
DSCS DSCU	**Drogenscreening** umfasst: Analgetika, antipyretisch Analgetika, morphinartig Barbiturate Benzodiazepine Neuroleptika Tricyclische Antidepressiva Opiate andere relevante Suchtmittel	Serum Urin Mageninhalt; sonstige Substanzen (Tabak, Pulver, etc.)	5 (2,5) ml 30 (10) ml	negativ	GC/MS
	dRVVT **(Dilute Russell´s Viper Venom Time)** siehe Lupus-Antikoagulanz				
DNS	**ds-DNS AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 10,0 IU/ml grenzwertig 10 - 15 IU/ml positiv > 15 IU/ml	FEIA
DNSB	**ds-DNS AK (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB
CRIT	**ds-DNS AK (CLIFT)**	Serum	1 ml	negativ	IFT
DNSR	**ds-DNS AK (Farr-Assay)**	Serum	2 ml	< 7 IU/ml	RIA
DULOX	**Duloxetin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	30 - 120 µg/l	LC/MS/MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
E					
ECOGB	**E. coli IgG**	Serum	2 ml	negativ	IB
ECOMB	**E. coli IgM**	Serum	2 ml	negativ	IB
EBVPC	**EBV DNA**	Abstrich EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Vollblut Citrat-Blut Citrat-Plasma Heparin-Blut Heparin-Plasma Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Punktat Ascites	1 ml	negativ	PCR
EBVLPC	**EBV DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
EBVGB	**EBV IgG (Blot)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
EBVGI	**EBV IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
EBVMB	**EBV IgM (Blot)**	Serum	2 ml	negativ	IB
EARLY	**EBV-EA IgG**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 5 U/ml	EIA
EBVA	**EBV-VCA IgA**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	EIA
EBVG	**EBV-VCA IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 U/ml	EIA
EBVM	**EBV-VCA IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 U/ml	EIA
ECGRG	**Echinococcus granulosus IgG**	Serum	1 ml	< 6 MONA	
ECMUG	**Echinococcus multilocularis IgG**	Serum	1 ml	< 6 MONA	
ECHIB	**Echinokokken AK (Blot)**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	IB
ECHIE	**Echinokokken AK (ELISA)**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	EIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ECHII	**Echinokokken AK (IHA)**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 32 Titer	IHA
ECHPC	**Echinokokken DNA**	Punktat Stuhl Liquor	5 g	negativ	NAA
ECHOA	**ECHO-Viren IgA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 10 U/ml	EIA
ECHOG	**ECHO-Viren IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 11 U/ml	EIA
ECHOM	**ECHO-Viren IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 30 U/ml	EIA
	ECHO-Viren RNA siehe Enteroviren RNA				
ECP	**ECP** **(eosinophiles kationisches Protein)**	Serum	1 (0,5) ml	< 13,3 µg/l	FEIA
	EDDP (Methadon-Metabolit) siehe Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidin				
EHMGI	**Ehrlichia chaffeensis (HME) IgG**	Serum EDTA-Blut	1 (0,5) ml	< 1 : 128 Titer	IFT
FE	**Eisen**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♀ < 30 Tage 29 - 127 µg/dl < 1 Jahr 25 - 126 µg/dl < 3 Jahre 25 - 101 µg/dl < 6 Jahre 28 - 93 µg/dl < 9 Jahre 30 - 104 µg/dl < 12 Jahre 32 - 104 µg/dl < 15 Jahre 30 - 109 µg/dl < 18 Jahre 33 - 102 µg/dl ab 18 Jahre 33 - 193 µg/dl ♂ < 30 Tage 32 - 112 µg/dl < 1 Jahr 27 - 109 µg/dl < 3 Jahre 29 - 91 µg/dl < 6 Jahre 25 - 115 µg/dl < 9 Jahre 27 - 96 µg/dl < 12 Jahre 28 - 112 µg/dl < 15 Jahre 26 - 110 µg/dl < 18 Jahre 27 - 138 µg/dl ab 18 Jahre 33 - 193 µg/dl	PHOT
FEGEW	**Eisen im Gewebe**	Gewebe		siehe Befundbericht	AAS
FEU FE24 FECR	**Eisen im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	2 - 70 µg/l < 100 µg/24h 2 - 54 µg/g Crea	ICP-MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
TP		Serum Li-Heparin-Plasma	10 (5) ml	< 1 Tag 3,4 - 5,0 g/dl < 1 Monat 4,6 - 6,8 g/dl < 1 Jahr 4,8 - 7,6 g/dl < 12 Jahre 6,3 - 7,5 g/dl ab 12 Jahre 6,6 - 8,7 g/dl	
TPU TP24	**Eiweiß, gesamt**	Urin 24 h-Sammelurin	0,5 (0,1) ml	< 150 mg/l < 150 mg/24h	PHOT
TPL		Liquor	1 (0,1) ml	0,20 - 0,40 g/l	
TPP		Punktat	1 ml	siehe Befundbericht	
TPD		Dialysat	1 ml	siehe Befundbericht	
ELPHO	**Eiweißelektrophorese**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	ELPHO
EJ	**EJ AK**	Serum		negativ	IB
ELA	**Elastase AK**	Serum		< 1,0 Ratio	EIA
ELAS	**Elastin AK**	Serum		< 1 : 20 Titer	IFT
ENA	**ENA** **(AK gg. extrahierbare nukleäre Antigene)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	3 (1) ml	< 1,0 Ratio	EIA
ENAB	**ENA-Blot** **(AK gg. extrahierbare nukleäre Antigene)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	IB
ENAL	**Enalapril**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	10 - 50 µg/l	LC/MS
	Endorphin **siehe Beta-Endorphin**				
AENDOS	**Endosulfan (Alpha-Endosulfan)**	Serum	10 ml	< 0,01 µg/l	GC
BENDOS	**Endosulfan (Beta-Endosulfan)**	EDTA-Blut	10 ml	< 0,01 µg/l	GC/MS
ENDOFU	**Endosulfanether im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	
ENDOSU	**Endosulfansulfat im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC
ENDO	**Endothelzellen AK**	Serum	1 ml	negativ	IFT
ENDRI	**Endrin**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	10 ml	< 0,10 µg/l	GC/MS
	Entamoeba histolytica siehe Amöbennachweis im Stuhl				
MIK	**Enterohaemorrhagischer E. coli** **(EHEC)**	Stuhl		negativ	KULT, EIA, PCR
MIK (EPEC)	**Enteropathogener E. coli** **(EPEC)**	Stuhl		negativ	KULT, Aggl., PCR
ENTLPC	**Enteroviren RNA im Liquor** **(umfasst Coxsackie-, ECHO-, Polio-Viren)**	Liquor	1 ml	negativ	RT-NAA
ENTPC	**Enteroviren RNA** **(umfasst Coxsackie-, ECHO-, Polio-Viren)**	Liquor	1 ml	negativ	RT-NAA
EPIBAS	**Epidermale Basalmembran AK** (Pemphigoid)	Serum	1 ml	< 1:10 Titer	IFT

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HE4	**Epididymales Protein HE4**	Serum	2 ml	Normwerte sind altersabhängig	
	Epstein Barr Virus siehe EBV				
ERYTH	**Erythromycin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
EPO	**Erythropoietin (EPO)**	Serum Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	2,6 - 18,5 mU/ml	CLA
EPOAK	**Erythropoietin AK**	Serum	2 ml	negativ	RIP
	Erythrozytenverteilungsbreite, EVB siehe RDW-CV				
ESCIT	**Escitalopram**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	15 - 80 µg/l	LC/MS/MS
E2SP	**Estradiol im Speichel**	Speichel		♀ Follikelphase 0,2 - 10,4 pg/ml Mittzyklusphasenpeak 5,8 - 21,2 pg/ml Lutealphase 0,8 - 10,8 pg/ml Postmenopausal < 3,2 pg/ml Hormonersatztherapie oral 1 - 4 pg/ml transdermal 1,5 - 6 pg/ml ♂ < 2,5 pg/ml	CLIA
E2	**Estradiol** (17-Beta-Estradiol)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	ECLIA
EMI OHE116 OHE12	**Estramat-Test** (Estrogen-Metaboliten-Index) 16-Hydroxy-Estron 2-Hydroxyestrogene	Urin	10 (5) ml	siehe Befundbericht	EIA
E3	**Estriol, freies**	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	CLIA
EG24	**Estrogene, gesamt, im Urin** (E1, E2, E3)	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	10 ml	♀ < 12 Jahre 2,0 - 14,0 µg/24h Follikelphase 7,0 - 25,0 µg/24h Ovulationsphase 25,0 - 95,0 µg/24h Lutealphase 20,0 - 70,0 µg/24h Menopause 3,0 - 11,0 µg/24h ♂ 6,0 - 25,0 µg/24h	Fluorometrie

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
E1	**Estron**	Serum EDTA-Plasma	0,5 (0,3) ml	♀ Follikelphase 50 - 100 pg/ml Lutealphase 100 - 300 pg/ml Postmenopause 10 - 60 pg/ml ♂ 10 - 80 pg/ml	RIA
ETHA ETHAU	**Ethambutol**	Serum Urin	2 ml 10 ml	siehe Befundbericht	GC
ETOH ETOHU	**Ethanol**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma Urin	1 (0,5) ml 10 (5) ml	< 0,10 ‰	EIA
ETHOS	**Ethosuximid**	Serum	0,5 (0,2) ml	40 - 100 µg/ml Tox. Bereich >120 µg/ml	HPLC
EBENZ	**Ethylbenzol**	EDTA-Blut (Rollrandröhrchen)	2 ml	< 1500 (BAT-Wert)	GC
EGLY	**Ethylenglykol**	Serum EDTA-Plasma	2 (1) ml	toxisch > 200 mg/l	GC
ETG	**Ethylglucuronid**	Serum	1 (0,5) ml	< 0,1 mg/l	
ETGH	**Ethylglucuronid im Haar**	Haare	6 cm	siehe Befundbericht	LC/MS
ETGU	**Ethylglucuronid im Urin**	Urin	2 ml	< 500 ng/ml	CEDIA
EDDP	**Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidin**	Serum		siehe Befundbericht	
EDDPU	**Ethylidene-1,5-dimethyl-3,3-diphenylpyrrolidin im Urin**	Urin	2 ml	< 100 ng/ml	CEDIA
ETORIC	**Etoricoxib**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	
	EVB, Erythrozytenverteilungsbreite siehe RDW-CV				
EVERO	**Everolimus**	EDTA-Blut Heparin-Blut	1 (0,5) ml	Triple-Therapie Niere 3 - 8 ng/ml	LC/MS/MS
					F
FA9	**Faktor IX (Christmas-Faktor)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 11 Monate 20 - 60 % ab 11 Monate 70 - 130 %	PHOT
FA2	**Faktor II (Prothrombin)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 13 Monate 25 - 65 % ab 13 Monate 70 - 130 %	PHOT
	Faktor II-Mutation G20210A siehe Prothrombin Mutation G20210A				
FA5	**Faktor V (Proaccelerin), Aktivität**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 Monat 34 - 108 % ab 1 Monat 60 - 150 %	PHOT
FVCPC	**Faktor V-Cambridge** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut Citrat-Blut Heparin-Blut Wangenschleimhaut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
FA7	**Faktor VII (Proconvertin)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 13 Monate 20 - 70 % ab 13 Monate 70 - 130 %	PHOT
FA8	**Faktor VIII, Aktivität (F.VIII:C)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	50 - 150%	PHOT
FVLPC	**Faktor V-Leiden** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut Citratblut Heparinblut Wangenschleimhaut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
FA10	**Faktor X (Stuart-Prower-Faktor)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 Jahr 20 - 60 % ab 1 Jahr: 70 - 140 %	PHOT
FA11	**Faktor XI (Plasma-Thromboplastin Antecedent)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 5 Monate 20 - 70 % ab 5 Monate 60 - 130 %	PHOT
FA12	**Faktor XII (Hagemann-Faktor)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 5 Monate 25 - 70 % ab 5 Monate 70 - 150 %	PHOT
FA13	**Faktor XIII (Fibrinstabiliserender Faktor)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	70 - 130 %	PHOT
FASCIH	**Fasciola hepatica AK**	Serum	1 ml	< 1 : 160 Titer	IHA
FASCIG	**Fasciola hepatica IgG**	Serum	1 ml	< 6 MONA	EIA
FCERE	**Fc (epsilon)-Rezeptor AK**	Serum	1 ml	negativ < 10 Ak-Ratio grenzwertig 10 - 15 Ak-Ratio	
FELBA	**Felbamat**	Serum	1 (0,5) ml	30 - 60 µg/ml	HPLC
FENT	**Fentanyl**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
FERR	**Ferritin**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	Normwerte sind alters- und geschlechtsabhängig	ECLIA
FERRL	**Ferritin im Liquor**	Liquor	1 ml	< 15 ng/ml	ECLIA
FERRIN	**Ferritin-Index** $sTfR/\log_{10}$ (Ferritin)	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	Berechnung
FETTST	**Fette im Stuhl (Gesamtlipide)**	Stuhl	1 g	< 2 Gew.-%	PHOT
FFETT	**Fettsäuren, freie**	Serum	1 (0,5) ml	♀ 2,8 - 12,7 mg/dl ♂ 2,8 - 16,9 mg/dl	PHOT
LFETX	**Fettsäuren, langkettige** (C14-C20)	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	GC/MS
SLFETX	**Fettsäuren, sehr langkettige** (C22-C26)	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	GC/MS
FETUI	**Fetuin (alpha-2-HS-Glycoprotein)**	Serum	1 ml	0,20 - 0,77 g/l	ILMA
FIBRI	**Fibrillarin AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
FIBI	**Fibrinogen, immunologisch**	Citratblut	1 (0,5) ml	180 - 350 mg/dl	NEPH
FIBR	**Fibrinogen, nach Clauss**	Citratblut	1 (0,5) ml	200 - 450 mg/dl	KOAG
FN FNA	**Fibronectin**	EDTA-Plasma Ascites	1 (0,5) ml	25 - 40 mg/dl siehe Befundbericht	NEPH
FILPC	**Filarien DNA**	EDTA-Blut Serum	2 ml	negativ	PCR
FILA	**Filarien IgG**	Serum	1 ml	< 10 MONA	EIA
FILAGB	**Filarien IgG (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB
FLECA	**Flecainid**	Serum (Monovette ohne Trenngel)	0,5 (0,2) ml	0,45 - 1,25 µg/ml	HPLC
FLUCO	**Fluconazol**	Serum	2 ml	0,5 - 50,0 mg/l	HPLC
FLUCY	**Flucytosin**	Serum	1 ml	25 - 50 mg/l toxisch > 100 mg/l	HPLC

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
FLUNI	**Flunitrazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	5 - 15 ng/ml	HPLC
F	**Fluorid**	Serum	1 (0,5) ml	< 30 µg/l	ISE
FU FCR	**Fluorid im Urin**	Urin	10 (5) ml	0,2 - 3,2 mg/l 0,2 - 2,5 mg/g crea	ISE
FLZ	**Fluorid-Zahl**	Serum	1 ml	> 55 %	PHOT
DPDPC	**Fluorouracil-Toxizität, Mutationsanalyse** (5-Fluorouracil-Toxizität, DPYD)	Citratblut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
FLUOX DFLUOX	**Fluoxetin** (einschl. Metabolit Desmethyl-Fluoxetin)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	Summe 120 - 500 µg/l	LC/MS/MS
FLUPE	**Flupentixol**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	1 - 10 µg/l	LC/MS/MS
FLUP	**Fluphenazin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	1 - 10 µg/l	LC/MS/MS
FLUPI	**Flupirtin**	Serum	2 ml	0,5 - 1,5 µg/ml	HPLC
DFLURA	**Desalkyl - Flurazepam als Flurazepam**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	Desalkyl - Flurazepam 40 - 150 ng/ml	HPLC
FLUSP	**Fluspirilen**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	0,1 - 2,2 µg/l	LC/MS
FLUVO	**Fluvoxamin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	60 - 230 µg/l	LC/MS/MS
FODRA	**Fodrin IgA**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
FODRG	**Fodrin IgG**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
FSH	**Follikelstimulierendes Hormon** siehe FSH				
FOL	**Folsäure**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	4,6 - 18,7 ng/ml	ECLIA
FOLSER	**Folsäure, erythrozytär**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	523 - 1257 ng/ml	ECLIA
FRAXPC	**fragiles X-Syndrom A (FMR1)**	EDTA-Blut	2 ml	< 44 CGG-Einheiten	PCR
FENA	**Fraktionierte Na-Ausscheidung (FENa)**	Serum + Urin		1 - 3 %	Berechnung
	Freie Leichtketten siehe Leichtketten, freie				
	Freies Carnitin siehe Carnitin, freies				
	Freies Hämoglobin siehe Hämoglobin, freies				

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
	Freies Beta-HCG siehe HCG, frei				
FRUCT	**Fructosamine**	Serum EDTA-Plasma Lithium-Heparin	1 (0,5) ml	Physiologische Werte: 200 - 290 µmol/L Therapeutischer Zielwert bei der Behandlung eines Diabetes < 350 µmol/L	EIA
HFIPC	**Fructose Intoleranz, hereditär** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
FRUC	**Fruktose**	NaF-Blut	2 (1) ml	< 2 Monate 20 mg/dl < 2 Jahre < 20 mg/dl ab 2 Jahre < 10 mg/dl	PHOT
FRUCSA		Sperma (1+1 mit physiologischer Kochsalzlösung in NaF-Röhrchen verdünnen)	1 (0,5) ml	> 120 mg/dl	
FRUCU		Urin	5 ml	siehe Befundbericht	
FUNKT	**Fruktose-Belastung** siehe Abschnitt Funktionstests				
EXHAL	**Fruktose-H2-Atemtest** siehe Abschnitt Funktionstests				
FSH	**FSH** **(follikelstimulierendes Hormon, Follitropin)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♀ 1 - 5 Jahre 0,2 - 11,1 IU/l 6 - 10 Jahre 0,3 - 11,1 IU/l 11 - 13 Jahre 2,0 - 6,0 IU/l 14 - 17 Jahre 1,6 - 17,0 IU/l Frauen: Follikelphase 3,5 - 12,5 IU/l Ovulationsph. 4,7 - 21,5 IU/l Lutealphase 1,7 - 7,7 IU/l Postmenopause 25,8 - 134,8 IU/l ♂ 1 - 5 Jahre 0,2 - 2,8 IU/l 6 - 10 Jahre 0,4 - 3,8 IU/l 11 - 13 Jahre 0,4 - 4,6 IU/l 14 - 17 Jahre 1,5 - 12,9 IU/l Männer 1,5 - 12,4 IU/l ♀ ♂ < 24 Stunden < 0,1 - 0,8 IU/l 1 Tag < 0,1 - 0,7 IU/l 2 Tage < 0,1 - 0,8 IU/l 3 Tage < 0,1 - 2,4 IU/l 4 Tage < 0,1 - 2,3 IU/l 5 Tage < 0,1 - 3,4 IU/l 6 Tage <0,1 - 4,5 IU/l 7 Tage 0,2 - 21,4 IU/l 8 - 30 Tage < 0,1 - 22,2 IU/l	
FSMGI	**FSME IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
FSMG	**FSME Virus IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20,0 RU/ml	EIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
FSMM	**FSME Virus IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
FSMEPC	**FSME Virus RNA**	Liquor EDTA-Blut	2 ml 1 ml	nicht nachweisbar	RT-NAA
FT3	**FT3 (freies Trijodthyronin)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	0 - 6 Tage 1,73 - 6,30 ng/L > 6 Tage - > 3 Monate 1,95 -6,04 ng/L > 3 - 12 Monate 2,15 - 5,83 ng/L > 1 - > 6 Jahre 2,41 - 5,50 ng/L > 6 - > 11 Jahre 2,53 - 5,22 ng/L > 11 - > 20 Jahre 2,56 - 5,01 ng/L > 20 Jahre 2,0 - 4,4 ng/L	ECLIA
FT4	**FT4 (freies Thyroxin)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	0 - 6 Tage 2,0 - 3,0 ng/dl > 6 Tage - > 3 Monate 1,8 - 2,7 ng/dl > 3 - 12 Monate 1,6 - 2,5 ng/dl > 1 - > 6 Jahre 1,4 - 2,3 ng/dl > 6 - > 11 Jahre 1,3 - 2,2 ng/dl > 11 - > 20 Jahre 1,3 - 2,2 ng/dl > 20 Jahre 0,9 - 1,7 ng/dl	
FTAG	**FTA-ABS-Test, IgG**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IFT
FTAM	**FTA-ABS-Test, IgM**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IFT
FURO	**Furosemid**	Serum	2 ml	1 - 10 µg/ml	HPLC
FUROU	**Furosemid im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
					G
G6PD	**G-6-PDH in Erythrozyten (Glukose-6-Phosphat Dehydrogenase)**	EDTA-Blut	4 (1) ml	4,6 - 13,5 U/g Hb	PHOT
GABAP	**Gabapentin**	Serum	1 ml	Therapeutischer Bereich: 2,0 - 20,0 µg/ml Toxischer Bereich: > 25 µg/ml	HPLC
GACETR	**Ganglionäre (alpha-3) Acetylcholinrezeptoren**	Serum	2 ml	< 0,05	
GAD	**GAD (Glutamat-Decarboxylase) AK**	Serum	0,5 ml	< 0,9 U/ml	RIA
GADL	**GAD (Glutamat-Decarboxylase) AK im Liquor**	Liquor	1 ml	< 70 mU/ml	RIP
GALTIU	**Galaktitol**	Urin	2 ml	< 2 Jahre 5 - 60 mmol/mol Crea < 12 Jahre < 12 mmol/mol Crea ab 12 Jahre < 8 mmol/mol Crea	LC/MS

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
GALAKG	**Galaktocerebrosid IgG**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GALAK	**Galaktokinase**	EDTA-Blut Heparin-Blut	1 (0,5) ml	normal > 20 mU/gHb heterozygote 8 - 12 mU/gHb homozygot < 2 mU/gHb	RIA
GALA GALAU	**Galaktose**	NaF-Blut Serum Urin Zum Ausschluss einer Galaktose-Stoffwechselstörung soll die Probe nach Aufnahme galaktosehaltiger Nahrung gewonnen werden!	1 ml 10 ml	< 43 mg/l < 7 Tage: < 250 mg/l < 1 Jahr: < 200 mg/l ab 1 Jahr: < 100 mg/l	ENZ
FUNKT	**Galaktose-Belastung** siehe Anhang Funktionstests				
	Galaktose-1,4-Epimerase (UDP-Galaktose-Epimerase)	EDTA-Blut	2 ml	19 - 35 µmol/h/gHb	
GALA1	**Galaktose-1-Phosphat**	EDTA-Blut Hämolysat	1 (0,5) ml	7 - 22 µmol/l Ery Galaktosämie-Patienten unter Diät: 50 -150 µmol/l Ery	ENZ
GALA1P	**Galaktose-1-Phosphat-Uridyltransferase**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	normal > 308 mU/g Hb heterozygot 140 - 222 mU/g Hb homozygot < 8 mU/ g Hb	ENZ
	Galaktosidase siehe alpha-Galaktosidase bzw. beta-Galaktosidase				
GALAN	**Galantamin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	
GALS	**Gallensäuren**	Serum (nüchtern)	1 (0,5) ml	< 10 µmol/l	PHOT
GALSST	**Gallensäuren im Stuhl**	Stuhl	1 (0,5) g	200 - 900 µmol/100g	PHOT
STEIN	**Gallenstein-Analyse**	Gallensteine		siehe Befundbericht	IR
	Gamma-Hexachlorcyclohexan siehe Lindan				
GANCI	**Ganciclovir**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
GANG	**Gangliosid AK**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GAST	**Gastrin**	Serum	1 (0,5) ml	13,0 - 115,0 ng/l	CLIA
GD1AG GD1AGL	**GD1a IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GD1AM GD1AML	**GD1a IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GD1BG GD1BGL	**GD1b IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GD1BM GD1BML	**GD1b IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GFGQL	**Gelbfieber-Virus IgG**	Serum	2 ml	< 1 : 20 Titer	IFT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
GFMQL	**Gelbfieber-Virus IgM**	Serum	2 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
GENTA	**Gentamycin**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	4 - 8 µg/ml	FPIA
GE GEU	**Germanium**	Vollblut EDTA-Blut Urin	5 ml	< 1,4 µg/l < 1,0 µg/l	ICP-MS
TTGAK	**Gewebs-Transglutaminase IgA**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
TTGAST	**Gewebs-Transglutaminase IgA im Stuhl**	Stuhl	1 g	< 100 mU/g Stuhl	EIA
TTGAKG	**Gewebs-Transglutaminase IgG**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	EIA
	GFR berechnet nach CKD-Epi Formel	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	
MIK	**Giardia lamblia Antigen**	Stuhl		negativ	EIA
GIARPC	**Giardia lamblia DNA**	Stuhl	5 g	nicht nachweisbar	NAA
GMUS	**Glatte Muskulatur (SMA) AK**	Serum	1 ml	< 1 : 80 Titer	IFT
GLIAA	**Gliadin IgA**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
GLIAG	**Gliadin IgG**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
GLIAST	**Gliadin-scIgA**	Stuhl	5 g	< 100 mU/g Stuhl	ILMA
GLIBE GLIBEU	**Glibenclamid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	100 - 300 µg/l negativ	LC/MS GC/MS
GLIBO GLIBOU	**Glibornurid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	1,6 - 3,4 mg/l negativ	LC/MS GC/MS
GLICLU	**Gliclazid**	Urin	10 ml	negativ	
GLIME GLIMEU	**Glimepirid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	siehe Befundbericht negativ	LC/MS GC/MS
GLIPIU	**Glipizid**	Urin	10 ml	negativ	GC/MS
GLIQU GLIQUU	**Gliquidon**	Serum Urin	1 ml 10 ml	siehe Befundbericht negativ	LC/MS GC/MS
GLISOU	**Glisoxepid**	Urin	10 ml	negativ	GC/MS
GLOM	**Glomeruläre Basalmembran AK**	Serum	1 ml	negativ	IFT
GLUCA	**Glucagon**	EDTA-Plasma (gefroren)	2 ml	60 - 177 ng/l	RIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
GLUN GLU	**Glucose**	NaF-Vollblut frisches Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 100 mg/dl < 1 Tag 6 - 60 mg/dl < 5 Tage 13 - 75 mg/dl < 2 Jahre 30 - 110 mg/dl ab 2 Jahre < 100 mg/dl	PHOT
GLUB		venöses Plasma		Schwangerschaft < 92 mg/dl	
GLUSY		Hämolysat		< 90 mg/dl	
GLUL		Punktat		60 - 95 mg/dl	
GLUU		Liquor		45 - 70 mg/dl	
GLU24		Urin 24 h-Sammelurin, angesäuert	10 (5) ml	< 15 mg/dl < 300 mg/24h	
GLUD		Dialysat		siehe Befundbericht	
GLUK	**Glucose im Kapillarblut**	Kapillarblut		< 90 mg/dl	ENZ
GLUTCA	**Glucose im TCA-Plasma**	TCA-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 Tag 6 - 60 mg/dl < 5 Tage 13 - 75 mg/dl < 2 Jahre 30 - 110 mg/dl ab 2 Jahre 50 - 100 mg/dl	PHOT
	Glucose-6-Phosphat Dehydrogenase in Erythrozyten siehe G-6-PDH in Erythrozyten				
	Glucosidase siehe alpha-Glucosidase				
	Glutamat-Decarboxylase AK siehe GAD AK				
GLDH	**Glutamat-Dehydrogenase (GLDH)**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,2) ml	< 5 Tage < 11 U/l < 2 Jahre < 7 U/l ♀ ab 2 Jahre < 5,0 U/l ♂ ab 2 Jahre < 7,0 U/l	PHOT
GLUR3	**Glutamatrezeptor GluR3 AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	RIP
GLUT	**Glutamin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 850 µmol/l < 14 Jahre < 650 µmol/l ab 14 Jahre < 700 µmol/l	HPLC
GLUTL	**Glutamin im Liquor**	Liquor	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
GLUTCR	**Glutamin im Urin**	Urin	5 ml	< 1 Jahr < 1600 µmol/g Crea < 7 J. < 1200 µmol/g Crea < 14 J. < 1000 µmol/g Crea ab 14 J. < 800 µmol/g Crea	HPLC
GLUTS	**Glutaminsäure**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Jahr < 110 µmol/l < 6 Jahre < 75 µmol/l < 14 Jahre < 70 µmol/l ab 14 Jahre < 110 µmol/l	HPLC
GLUTSU GLUSCR	**Glutaminsäure im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
GGT	**Glutamyl-Transferase Gamma-GT (Gamma-Glutamyl-Transferase)**	Serum	1 (0,1) ml	< 1 Tag < 151 U/l < 5 Tage < 185 U/l < 6 Monate < 204 U/l < 1 Jahr < 34 U/l < 2 Jahre < 220 U/l < 12 Jahre < 23 U/l ♀< 17 Jahre < 33 U/l ♀> 17 Jahre < 40 U/l ♂< 17 Jahre < 45 U/l ♂> 17 Jahre < 60 U/l	PHOT
GGTMAK	**Glutamyl-Transferase Makroenzym-Nachweis Gamma-GT (Gamma-Glutamyl-Transferase)**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	
GTSU GTSUCR	**Glutarsäure im Urin**	Urin	5 ml	< 2 mg/g Crea pathologisch: > 580 mg/g Crea	GC/MS
GTS	**Glutarsäure**	Serum	2 ml	< 1 mg/l	
GLUTAE	**Glutathion**	EDTA-Blut	1 ml	206 - 584 mg/l	PHOT
GSHF	**Glutathion, freies**	EDTA-Blut Heparin-Blut	0,5 ml	150 - 460 mg/l	HPLC
GSHG	**Glutathion, gesamt**	EDTA-Blut Heparin-Blut	0,5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
GSSG	**Glutathion, oxidiertes**	Serum	0,5 ml	15 - 90 mg/l	HPLC
GLUTPE	**Glutathion-Peroxidase**	EDTA-Blut Heparin-Blut	1 ml	27,5 - 73,6 U/g Hb	PHOT
GLUTRE	**Glutathion-Reduktase**	EDTA-Blut	1 ml	5 - 11 U/g Hb	PHOT
GLUTST	**Glutathion-S-Transferase**	EDTA-Blut	5 ml	Nicht-Konjugierer < 60 % Grenzbereich 60 - 70 % Konjugierer > 70 %	GC
GSM1PC	**Glutathion-S-Transferase M1** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Hybridisierung
GLY GLYCR	**Glycin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren) Urin	1 (0,5) ml 5 ml	< 1 Monat < 400 µmol/l < 1 Jahr < 250 µmol/l < 6 Jahre < 270 µmol/l < 14 Jahre < 300 µmol/l ab 14 Jahre < 450 µmol/l siehe Befundbericht	HPLC
GLYL	**Glycin im Liquor**	Liquor	1 ml	Kinder < 0,06 mg/dl Erwachsene < 0,11 mg/dl	LC/MS
GLYR	**Glycin-Rezeptoren**	Serum	2 ml	negativ	
GM1G GM1GL	**GM1 IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
GM1M GM1ML	**GM1 IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM2G GM2GL	**GM2 IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM2M GM2ML	**GM2 IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM3G GM3GL	**GM3 IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM3M GM3ML	**GM3 IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GMCSFA	**GM-CSF AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
AU	**Gold**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	Normalbereich: < 2 µg/l Therapeutischer Bereich: 600 - 4500 µg/l	ICP-MS
AUU	**Gold im Urin**	Urin	10 (5) ml	< 0,6 µg/l	ICP-MS
MIK	**Gonokokken-Kultur**	Abstriche in Thayer-Martin (TM)-Transportmedium		negativ	KULT
MIK	**Gonokokken-Nachweis, molekulargenetisch**	Abstrich (GenProbe-APTIMA® Medium)		negativ	PCR
GOT	**GOT (Glutamat-Oxalacetat-Transaminase, Aspartat-Aminotransferase)**	Serum Heparin-Blut	1 (0,1) ml	Normwerte sind geschlechts -und alters-abhängig	PHOT
GP210	**gp210 (Glycoprotein 210 Nuclear Pore Complex) AK**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	IB
GPT	**GPT (Glutamat-Pyruvat-Transaminase, Alanin-Aminotransferase)**	Serum Heparin-Blut	1 (0,1) ml	Normwerte sind geschlechts -und alters-abhängig	PHOT
GQ1BG	**GQ1b IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GQ1BM	**GQ1b IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
	Großes Blutbild siehe Blutbild, großes				
GT1BG	**GT1b IgG**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GT1BM	**GT1b IgM**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GUACU GUACCR	**Guanidinoacetat im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	
H					
HIBK	**Haemophilus influenzae Typ b IgG**	Serum	1 ml	< 0,15 mg/l	EIA
HALO	**Haloperidol**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	1 - 10 µg/l	LC/MS/MS
HFEPC	**Hämochromatose (HFE-Gen)** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HB	**Hämoglobin**	EDTA-Blut Heparin-Blut Nabelschnurblut	2 (1) ml	< 1 Tag 17,7 - 26,5 g/dl < 7 Tage 16,2 - 25,5 g/dl < 28 Tage 10,0 - 24,0 g/dl < 6 Monate 10,0 - 18,0 g/dl < 1 Jahr 9,0 - 14,6 g/dl < 10 Jahre 9,2 - 15,5 g/dl < 12 Jahre 10,7 - 16,5 g/dl ♀ ab 12 Jahre 11,2 - 15,7 g/dl ♂ ab 12 Jahre 13,7 - 17,5 g/dl	PHOT
HBA2	**Hämoglobin A2**	EDTA-Blut Nabelschnurblut	3 (1,5) ml	< 1 Jahr 0,2 - 0,5% ges. Hb < 6 Jahre 0,5 - 2,0% ges. Hb Erwachs. 1,0 - 3,0% ges. Hb	Kapillar-elektro-phorese
HBEL	**Hämoglobin Elektrophorese**	EDTA-Blut	2 x 3 (1,5) ml	siehe Befundbericht	Kapillar-elektro-phorese
HBF	**Hämoglobin F**	EDTA-Blut Nabelschnurblut	3 (1,5) ml	< 4 Mon. 50 - 85 % ges. Hb < 13 Mon. < 15 % ges. Hb < 3 Jahre < 5 % ges. Hb < 6 Jahre < 2 % ges. Hb ab 6 Jahre < 0,5 % ges. Hb	Kapillar-elektro-phorese
HBFR HBFRE HBFREK HBFRU	**Hämoglobin, freies**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma Erythrozytenkonzentrat Urin	1 (0,5) ml 5 ml	< 50 mg/l < 30 mg/l siehe Befundbericht nicht nachweisbar	NEPH
	Hämoglobinopathie-Diagnostik, molekulargenetisch siehe alpha- und beta-Globin Gen, Mutationsnachweise				
HAEMOP	**Hämopexin**	Serum	1 ml	0,5 - 1,5 g/l	RID
HAEMSI	**Hämosiderin**	Urin	1 (0,5) ml	negativ	HÄM.MIKR
HANG HANGI	**Hantavirus (Hantaan) IgG**	Serum	2 ml	negativ < 1 : 16 Titer	IB IFT
HANHPC	**Hantavirus (Hantaan) RNA**	EDTA-Blut Urin	2 ml 10 (5) ml	negativ	RT-NAA
HAPUM	**Hantavirus (Hantaan/Puumala) IgM**	Serum	1 ml	negativ	IB
PUUG PUUGI	**Hantavirus (Puumala) IgG**	Serum	1 ml	negativ < 1 : 16 Titer	IB IFT
HANPPC	**Hantavirus (Puumala) RNA**	EDTA-Blut Urin	2 ml 10 (5) ml	negativ	RT-NAA
HANTA	**Hantavirus AK**	Serum	2 ml	negativ	IFT
HAPT	**Haptoglobin**	Serum EDTA-Blut	1 (0,5) ml	30 - 200 mg/dl	NEPH
HSR HSRU HSR24 HSRP	**Harnsäure**	Serum Heparin-Blut Urin 24 h-Sammelurin Punktat	1 (0,1) ml 10 (5) ml	Normwerte sind geschlechts -und alters-abhängig 37,0 - 92,0 mg/dl 200 - 1000 mg/24h < 7,0 mg/dl	

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
STEIN	**Harnsteinanalyse**	Harnsteine		siehe Befundbericht	IR
HST HSTD HSTU HST24	**Harnstoff**	Serum Dialysat Urin 24 h-Sammelurin	1 (0,1) ml 10 (5) ml	Erwachs. 16,6 - 48,5 mg/dl 1 - 3 Jahre 11,0 - 36,0 mg/dl 4 - 13 J. 15,0 - 36,0 mg/dl 14 - 19 J. 18,0 - 45,0 mg/dl siehe Befundbericht 900 - 3000 mg/dl 25,7 - 42,9 g/24h	PHOT
HBA1L	**HbA1c**	EDTA-Blut	2 ml	4,0 - 6,0 %	PHOT
HBDH	**HBDH (alpha-HBDH)**	Serum	0,5 (0,1) ml	72 - 182 U/l	PHOT
HBFZ	**HbF Zellen**	EDTA-Blut Blutausstrich	1 (0,5) ml	< 3 Monate 50 - 90 % < 1 Jahr < 50 % < 2 Jahre < 4 % ab 2 Jahre < 1 %	MIKR
	HBV siehe Hepatitis B Virus				
HCG HCGL	**HCG (beta-HCG)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	Schwangerschaftswochen: 3. 6 - 72 mU/ml 4. 10 - 750 mU/ml 5. 220 - 7150 mU/ml 6. 160 - 31795 mU/ml 7. 3700 - 164000 mU/ml 8. 32000 - 150000 mU/ml 9. 64000 - 151500 mU/ml 10. 46500 - 187000 mU/ml 12. 27800 - 211000 mU/ml ♀ < 5 mU/ml ♂ < 2 mU/ml < 0,4 mU/ml	ECLIA
HCGF	**HCG, frei (freies beta-HCG)**	Serum	0,5 (0,2) ml	siehe Befundbericht	TRACE
HDL	**HDL-Cholesterin (HDL)**	Serum	1 (0,1) ml	♀ > 45 mg/dl ♂ > 35 mg/dl	PHOT
MIK	**Helicobacter pylori Antigen**	Stuhl		negativ	EIA
HELIPC	**Helicobacter pylori DNA**	Stuhl Magensaft Biopsie		negativ	NAA
HELIA	**Helicobacter pylori IgA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 10 U/ml	EIA
HELIG	**Helicobacter pylori IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 10 U/ml	EIA
C13AT	**Helicobacter pylori, C13-Atemtest**	Atemluft		< 4 Infai < 1,9 Diabac	IR
HELPPC	**Helicobacter pylori, Clarithromycin-Resistenznachweis**	Biopsiematerial	2 ml	siehe Befundbericht	PCR + Sequenzierung

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MIK	**Helicobacter pylori-Kultur**	Biopsat in TM (Portagerm® Pylori)		steril	KULT
MIK	**Hemmstoffnachweis**	Urin Uricult	10 ml	negativ	KULT
HIT	**Heparin-Plättchenfaktor 4 AK** **(Diagnostik HIT II-Syndrom)**	Citrat-Plasma Serum	2 (1) ml	negativ	EIA
HAVK	**Hepatitis A AK** **(Kombitest Anti-HAV-IgG/IgM)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma Nabelschnurblut	1 (0,5) ml	< 20 IU/l	ECLIA
HAVM	**Hepatitis A IgM (HAV-IgM)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma Nabelschnurblut	1 (0,5) ml	negativ	ECLIA
HAVPC	**Hepatitis A Virus RNA**	EDTA-Blut Serum Stuhl	3 (2,7) ml 5 g	negativ	RT-NAA
HBCK	**Hepatitis B core AK** **(Kombitest Anti-HBc-IgG/IgM)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Nabelschnurblut	1 (0,5) ml	negativ	ECLIA
HBCM	**Hepatitis B core IgM** **(Anti-HBc-IgM)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma Nabelschnurblut	2 (1) ml	negativ	ECLIA
HBVQL	**Hepatitis B Virus DNA, qualitativ**	Serum EDTA-Blut Citratblut Heparin-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
HBVQT	**Hepatitis B Virus DNA, quantitativ**	EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Citrat-Blut Citrat-Plasma Vollblut Heparin-Blut Heparin-Plasma	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
HBVTYP	**Hepatitis B Virus Genotypisierung**	EDTA-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
HBVPCM	**Hepatitis B Virus Prä-core-Mutation**	EDTA-Blut Serum	3 ml	siehe Befundbericht	NAA
HBVRES	**Hepatitis B Virus Therapie-Resistenz** (Mutationen im Polymerase-Gen)	EDTA-Blut	3 (2,7) ml	siehe Befundbericht	NAA
HBEK	**Hepatitis Be AK (Anti-HBe-AK)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Nabelschnurblut	1 (0,5) ml	negativ	ECLIA
HBEAG	**Hepatitis Be Antigen (HBeAg)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Nabelschnurblut	1 (0,5) ml	negativ	ECLIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HBST	**Hepatitis Bs AK Titer (Anti-HBs-Titer)**	Serum EDTA-Plasma Nabelschnurblut	1 (0,5) ml	< 10 IU/l	ECLIA
HBSAG	**Hepatitis Bs Antigen (HBsAg)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Nabelschnurblut Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	ECLIA
HBSAGQ	**Hepatitis Bs Antigen (HBsAg)** quantitativ	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Nabelschnurblut Heparin-Blut	1 (0,5) ml	< 0,05 IU/ml	CMIA
HCVK	**Hepatitis C AK (Anti-HCV-AK)**	Serum Heparin-Plasma EDTA-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	negativ	ECLIA
HCVB	**Hepatitis C AK (Blot)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	IB
HCVAG	**Hepatitis C Antigen**	Serum EDTA-Blut Citratblut Heparin-Blut	1 ml	< 3 fmol/l nicht reaktiv 3 - 10 fmol/l grenzwertig reaktiv > 10 fmol/l reaktiv	CMIA
HCVQT	**Hepatitis C Virus RNA,** quantitativ	EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Citrat-Blut Citrat-Plasma Vollblut Heparin-Blut Heparin-Plasma	2 ml	negativ	PCR
HCVTYP	**Hepatitis C Virus Typisierung**	EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Citrat-Blut Citrat-Plasma Vollblut Heparin-Blut Heparin-Plasma	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
HDVAG	**Hepatitis D Virus Antigen** (Hepatitis Delta Antigen)	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	EIA
HDVPC	**Hepatitis D Virus DNA**	EDTA-Blut Biopsie	3 ml	negativ	RT-NAA
HDVK	**Hepatitis D Virus IgG**	Serum	1 ml	negativ	EIA
HDVM	**Hepatitis D Virus IgM**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	EIA
HEVG	**Hepatitis E IgG**	Serum	1 ml	negativ	CLIA
HEVM	**Hepatitis E IgM**	Serum	1 ml	negativ	CLIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HEVPC	**Hepatitis E Virus RNA**	EDTA-Blut Serum Stuhl	2 ml 1 g	negativ	PCR
HGVPC	**Hepatitis G Virus RNA**	EDTA-Blut Biopsie	3 ml	negativ	PCR
HEPTA	**Heptachlor**	EDTA-Blut (Glasröhrchen)	10 ml	< 0,01 µg/l	GC/MS
HCE	**Heptachlorepoxid**	EDTA-Blut	10 ml	< 0,01 µg/l	GC/MS
HER2	**Her2/neu**	Serum	1 ml	< 15,2 µg/l	EIA
	Herpes simplex Virus Typ 1 siehe HSV-1				
	Herpes simplex Virus Typ 2 siehe HSV-2				
HHV6PC	**Herpes Virus Typ 6 DNA**	EDTA-Blut	2 ml	nicht nachweisbar	PCR
HMUS	**Herzmuskulatur AK**	Serum	2 ml	negativ	IFT
HVIGAK	**Hevylite IgA Kappa**	Serum	2 ml	0.57 - 2.08 g/l	
HVIGAL	**Hevylite IgA Lambda**	Serum	2 ml	0.44 - 2.04 g/l	
HVIGAR	**Hevylite IgA Ratio**	Serum	2 ml	0.78 - 1.94 g/l	
HVIGGK	**Hevylite IgG Kappa**	Serum	2 ml	4.03 - 9.78 g/l	
HVIGGL	**Hevylite IgG Lambda**	Serum	2 ml	1.97 - 5.71 g/l	
HVIGGR	**Hevylite IgG Ratio**	Serum	2 ml	0.98 - 2.75 g/l	
HVIGMK	**Hevylite IgM Kappa**	Serum	2 ml	0.29 - 1.82 g/l	
HVIGML	**Hevylite IgM Lambda**	Serum	2 ml	0,17 - 0,94 g/l	
HVIGMR	**Hevylite IgM Ratio**	Serum	2 ml	0.96 - 2.3 g/l	
HCB	**Hexachlorbenzol**	EDTA-Blut (Rollrandröhrchen)	10 ml	< 11 Jahre 0,3 µg/l < 19 Jahre 0,4 µg/l < 29 Jahre 0,5 µg/l < 39 Jahre < 1,0 µg/l < 49 Jahre < 2,5 µg/l < 59 Jahre < 3,3 µg/l ab 59 Jahre < 5,8 µg/l	GC/MS
AHCH HCHB	**Hexachlorcyclohexan** siehe alpha-Hexachlorcyclohexan beta-Hexachlorcyclohexan	EDTA-Blut	10 ml	< 0,01 µg/l	GC/MS
	gamma-Hexachlorcyclohexan siehe Lindan				
HEXO	**Hexokinase**	EDTA-Blut	5 ml	siehe Befundbericht	PHOT
HEXOAB	**Hexosaminidase A und B**	Serum	2 ml	8,0 - 20,0 nmol/min/ml	
	HGH siehe STH				

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HHV6G	**HHV-6 IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	EIA
HHV6M	**HHV-6 IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	EIA
HHV7GI	**HHV-7 IgG**	Serum	2 ml	< 1 : 16 Titer	IFT
HHV7MI	**HHV-7 IgM**	Serum	2 ml	< 1 : 16 Titer	IFT
HHV8PC	**HHV-8 DNA**	EDTA-Blut Biopsie	2 ml	negativ	PCR
HHV8GI	**HHV-8 IgG**	Serum	2 ml	< 1 : 100 Titer	IFT
HIPP	**Hippursäure**	Urin	10 (5) ml	< 1500 mg/l BAT	HPLC
HISTE HISTHP	**Histamin im Plasma**	EDTA-Plasma Heparin-Plasma (gefroren)	1 ml	< 1,0 µg/l	RIA
HISTU	**Histamin im Urin**	Urin (gefroren)	10 ml	Sammelurin < 45 µg/d Spontanurin < 45 µg/g Kreatinin	RIA
HISTST	**Histamin im Stuhl**	Stuhl		< 455 ng/g Stuhl	
HIS	**Histidin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 100 µmol/l < 14 Jahre < 80 µmol/l ab 14 Jahre < 100 µmol/l	HPLC
HISCR	**Histidin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
HISTN	**Histone AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	IB
HISTOC	**Histoplasma capsulatum AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	Ouchter-lony
	HIT II-Syndrom siehe Heparin-Plättchenfaktor 4 AK				
HIVAG	**HIV 1 p24-Antigen**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma Nabelschnurblut	1 ml	< 1,0 µg/l	ECLIA
HIV1PC	**HIV 1 RNA, quantitativ**	EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Citrat-Blut Citrat-Plasma Vollblut Heparin-Blut Heparin-Plasma	2 ml	negativ	PCR
HIV1LPC	**HIV 1 RNA, quantitativ**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
HIV1B	**HIV 1 Western Blot**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HIVK	**HIV 1/2 AK (HIV-Test)** (Kombi-Test, erfasst p24-Antigen)	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Nabelschnurblut	0,5 (0,2) ml	negativ	ECLIA
HIV2PC	**HIV 2 RNA**	Serum Citratblut EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	negativ	PCR
HIV2B	**HIV 2 Western Blot**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
HIVRPC	**HIV Resistenz, antivirale Therapie**	EDTA-Blut	10 ml	siehe Befundbericht	PCR
B27PC	**HLA B 27 Typisierung**	EDTA-Blut Citrat-Blut Heparin-Blut Wangenschleimhaut	2 ml	negativ	PCR
LDPPC	**HLA DP Typisierung**	Citratblut EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
LDQPC	**HLA DQ Typisierung**	EDTA-Blut Citrat-Blut Heparin-Blut Wangenschleimhaut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
LDRPC	**HLA DR Typisierung**	EDTA-Blut Citrat-Blut Heparin-Blut Wangenschleimhaut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
	HLA Einzeldeterminanten	Citratblut EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	negativ	PCR
HLAISK	**HLA Isoantikörper**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	MZYT
HOLOT	**Holotranscobalamin**	Serum	1 ml	> 60 pmol/l	CMIA
HOCY	**Homocystein**	Plasma (Spezialröhrchen)	0,5 (0,1) ml	< 9 µmol/l	HPLC
HOCYU	**Homocystin im Urin**	Urin	10 ml	< 1,0 mg/l	HPLC
HOMOGU	**Homogentisinsäure**	Urin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	5 ml	< 0,1 g/l	HPLC
HVS HVS24	**Homovanillinsäure**	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	10 (2,5) ml	siehe Befundbericht	HPLC
HPA1PC	**HPA-1 Polymorphismus** (Human Platelet Alloantigen 1)	EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR + Sequenzierung

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HPL	**HPL (Placenta-Lactogen)**	Serum	2 ml	Schwangerschaftswoche: 10 - 12 0,30 - 0,90 µg/ml 13 - 15 0,70 - 2,40 µg/ml 16 - 18 0,50 - 2,60 µg/ml 19 - 21 1,80 - 3,40 µg/ml 22 - 24 1,90 - 9,00 µg/ml 25 - 27 1,20 - 5,70 µg/ml 28 - 30 3,60 - 7,70 µg/ml 31 - 33 4,20 - 9,50 µg/ml 34 - 36 4,30 - 10,40 µg/ml 37 - 39 6,50 - 10,30 µg/ml	IRMA
	hPLAP siehe Placenta-alkalische-Phosphatase				
	HPV siehe Humanes Papilloma Virus				
HSVGI	**HSV IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
HSV1N	**HSV-1 Antigen**	Serum	2 (1) ml	negativ	IFT
HSV1PC	**HSV-1 DNA**	Abstrich EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Vollblut Citrat-Blut Citrat-Plasma Heparin-Blut Heparin-Plasma Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Urin Sammelurin Biopsie Punktat Ascites	1 ml	negativ	PCR
HS1LPC	**HSV-1 DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
HSV1G	**HSV-1 IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 RU/ml	EIA
HSV1M	**HSV-1 IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HSV2PC	**HSV-2 DNA**	Abstrich EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Vollblut Citrat-Blut Citrat-Plasma Heparin-Blut Heparin-Plasma Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Urin Sammelurin Biopsie Punktat Ascites	1 ml	negativ	PCR
HS2LPC	**HSV-2 DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
HSV2G	**HSV-2 IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 RU/ml	EIA
HSV2M	**HSV-2 IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
	HTG siehe Thyreoglobulin				
HTL1PC	**HTLV 1 DNA (Progenom)**	EDTA-Blut Biopsie	3 ml	nicht nachweisbar	NAA
HU HUL	**Hu-D (ANNA-1) AK**	Serum Liquor	2 ml	< 1 : 10 Titer	EIDA
FGF23C	**Human FGF-23-c-terminal**	EDTA-Plasma	1 ml	26 - 110 kRU/l	EIA
IGAAK	**Human IgA AK**	Serum	1 ml	< 7 U/ml	IB
MAUSG MAUSM	**Humane Anti-Maus AK (IgG/IgM)**	Serum	1 ml	negativ	EIA
PLGF	**Humaner plazentarer Wachstumsfaktor (PLGF)**	Serum (gefroren)	1 (0,5) ml	< 15. SSW 29 - 122 ng/l < 20. SSW 66 - 289 ng/l < 24. SSW 119 - 605 ng/l < 29. SSW 169 - 1117 ng/l < 34. SSW 14 - 1297 ng/l < 37. SSW 78 - 984 ng/l < 45. SSW 54 - 862 ng/l	ECLIA
	Humanes Herpes Virus Typ 6 siehe HHV-6				
	Humanes Herpes Virus Typ 7 siehe HHV-7				
	Humanes Herpes Virus Typ 8 siehe HHV-8				

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PHMPPC	**Humanes Metapneumovirus RNA**	Sputum Bronchiallavage Trachealsekret		negativ	PCR
HPVPC	**Humanes Papilloma Virus DNA**	Abstrich Biopsien, Warzen Sperma Borsäureurin		siehe Befundbericht	PCR + Sequenzierung
HPVTYP	**Humanes Papilloma Virus Typisierung**	Abstrich Biopsien, Warzen Sperma Borsäureurin		siehe Befundbericht	PCR + Sequenzierung
HTLV	**Humanes T-Zell-Leukämie-Virus I/II AK (HTLV-I/II)**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	EIA
HYDRO HYDROU	**Hydrochlorothiazid**	Serum Urin	2 ml 10 ml	50 - 160 µg/l negativ	LC/MS GC/MS
HYDB HYDBN HYDBU	**Hydroxybuttersäure (beta-Hydroxybuttersäure)**	Serum NaF-Blut Urin	1 ml 10 (5) ml	< 1 Jahr < 900 µmol/l < 7 Jahre < 800 µmol/l ab 7 Jahre < 270 µmol/l < 170 µmol/l < 3 mg/g Crea	GC/MS
	Hydroxybuttersäure (gamma-Hydroxybuttersäure) siehe 4-Hydroxybuttersäure				
BHYDR	**Hydroxybutyrat (beta-Hydroxybutyrat)**	Serum	1 (0,5) ml	< 340 µmol/l	PHOT
HYCHL	**Hydroxychloroquin**	Serum (lichtgeschützt, Röhrchen mit Alu-Folie umwickeln)	2 ml	Malariatherapie 96 - 192 µg/l toxisch > 1000 µg/l letal > 3000 µg/l	LC/MS
HIES HIES24	**Hydroxyindolessigsäure** (5-Hydroxyindolessigsäure)	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	5 (1) ml	< 9,0 mg/l < 9,0 mg/24h	HPLC
HYDMS	**Hydroxymethylbilan-Synthase** (Porphobilinogen-Desaminase)	Heparin-Blut	1 (0,5) ml	7,30 - 15,80 nmol/s/l	HPLC
	Hydroxyprogesteron siehe 17 alpha-Hydroxyprogesteron				
HYDPR	**Hydroxyprolin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 ml	0,2 - 0,6 mg/dl	LC/MS
HYPYU HYPYCR	**Hydroxypyren** (1-Hydroxypyren)	Urin	10 (5) ml	Nichtraucher < 0,5 µg/l Raucher < 1,0 µg/l Nichtraucher < 0,3 µg/gCrea Raucher < 0,7 µg/g Crea	HPLC
HVLI	**Hypophysenvorderlappen IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
HYXAU HYXACR	**Hypoxanthin im Urin**	Urin	10 (5) ml	4,8 - 6,8 mg/g Crea	LC/MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
I					
IA2	**IA2 (Tyrosin-Phosphatase) AK**	Serum	1 ml	< 1,0 U/ml	RIA
IBU	**Ibuprofen**	Serum	2 ml	15 - 30 µg/ml	HPLC
IGA	**IgA**	Serum	1 (0,5) ml	bis 1 Monat kein Nachweis < 4 Monate 5 - 52 mg/dl < 7 Monate 8 - 85 mg/dl < 4 Jahre 25 - 140 mg/dl < 8 Jahre 55 - 215 mg/dl < 11 Jahre 60 - 230 mg/dl < 15 Jahre 70 - 290 mg/dl ab 15 Jahre 70 - 400 mg/dl	NEPH
IGAL		Liquor	1 (0,5) ml	0,1 - 0,6 mg/dl	
IGASY		Punktat	1 (0,5) ml	35 - 200 mg/dl	
IGAU		Urin	10 (5) ml	< 5 mg/dl	
IGAST	**IgA im Stuhl**	Stuhl	2 g	< 500 µg/g Stuhl	LIA
	IgA Subklassen siehe IgA1, IgA2				
Allergen-abhängig	**IgA, allergenspezifisch (CAP/RAST)**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	FEIA
IGASPE	**IgA, sekretorisches, im Speichel**	Speichel (Salivette® anfordern)	1 (0,5) ml	8,7 - 47,3 mg/dl	RID
IGASST	**IgA, sekretorisches, im Stuhl**	Stuhl	5 g	6 - 70 mg/dl	RID
IGA1	**IgA1**	Serum	2 (1) ml	bis 6 Monate 10 - 1150 mg/l bis 1 Jahr 10 - 1150 mg/l bis 2 Jahre 30 - 1200 mg/l bis 3 Jahre 70 - 1320 mg/l bis 4 Jahre 110 - 1430 mg/l bis 8 Jahre 230 - 1750 mg/l bis 12 J. 330 - 2040 mg/l bis 18 J. 470 - 2490 mg/l ab 18 J. 760,8 - 3282,0 mg/l	NEPH
IGA2	**IgA2**	Serum	2 (1) ml	bis 6 Monate < 190 mg/l bis 1 Jahr < 190 mg/l bis 2 Jahre < 230 mg/l bis 3 Jahre 10 - 230 mg/l bis 4 Jahre 10 - 250 mg/l bis 8 Jahre 20 - 330 mg/l bis 12 Jahre 20 - 370 mg/l bis 18 Jahre 40 - 500 mg/l ab 18 J. 68,9 - 1142,5 mg/l	NEPH
IGD IGDL	**IgD**	Serum Urin Liquor	1 ml 10 ml 1 ml	< 140 mg/l siehe Befundbericht	RID
IGE	**IgE gesamt**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 6 Monate < 2,75 kU/l < 2 Jahre < 3,75 kU/l < 5 Jahre < 16,0 kU/l < 8 Jahre < 26,2 kU/l < 12 Jahre < 34,6 kU/l < 16 Jahre < 26,3 kU/l ab 16 Jahre < 20,0 kU/l	FEIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
Allergen-abhängig	**IgE, allergenspezifisch (CAP/RAST)**	Serum pro Allergen	100 µl	siehe Befundbericht	FEIA
SOMC	**IGF-1 (Insulin-like-growth-factor 1)**	Serum (gefroren)	1 ml	siehe Befundbericht	CLIA
IGFBP3	**IGF-BP3 (IGF-Binding Protein 3)**	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	CLIA
IGG	**IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 Monat 650 - 1330 mg/dl < 4 M. 230 - 690 mg/dl < 7 M. 170 - 760 mg/dl < 13 M. 300 - 1050 mg/dl < 4 Jahre 440 - 1160 mg/dl < 8 Jahre 520 - 1240 mg/dl < 11 Jahre 640 - 1250 mg/dl < 15 Jahre 670 - 1340 mg/dl ab 15 J. 700 - 1600 mg/dl	NEPH
IGGL		Liquor	1 (0,5) ml	1,0 - 4,0 mg/dl	
IGGSY		Punktat	1 (0,5) ml	350 - 800 mg/dl	
IGGU		24 h-Sammelurin	10 (5) ml	< 1,0 mg/dl	
	IgG Subklassen siehe IgG1, IgG2, IgG3, IgG4, IgG5				
Allergen-abhängig	**IgG, spezifisch (CAP/RAST)**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	FEIA
IGG1	**IgG1**	Serum	2 (1) ml	< 2 Jahre 1,940 - 8,402 mg/ml < 4 J. 3,150 - 9,450 mg/ml < 6 J. 3,060 - 9,450 mg/ml < 8 J. 2,880 - 9,180 mg/ml < 10 J. 4,320 - 10,200 mg/ml < 12 J. 4,230 - 10,600 mg/ml < 14 J. 3,420 - 11,500 mg/ml < 18 J. 3,150 - 8,550 mg/ml ab 18 J. 3,824 - 9,286 mg/ml	NEPH
IGG2	**IgG2**	Serum	2 (1) ml	< 2 Jahre 0,225 - 3,000 mg/ml < 4 J. 0,360 - 2,250 mg/ml < 6 J. 0,605 - 3,450 mg/ml < 8 J. 0,405 - 3,750 mg/ml < 10 J. 0,720 - 4,300 mg/ml < 12 J. 0,760 - 3,550 mg/ml < 14 J. 1,000 - 4,550 mg/ml < 18 J. 0,640 - 4,950 mg/ml ab 18 J. 2,418 - 7,003 mg/ml	NEPH
IGG3	**IgG3**	Serum	2 (1) ml	< 2 J. 0,186 - 0,853 mg/ml < 4 J. 0,173 - 0,676 mg/ml < 6 J. 0,099 - 1,221 mg/ml < 8 J. 0,155 - 0,853 mg/ml < 10 J. 0,127 - 0,853 mg/ml < 12 J. 0,173 - 1,730 mg/ml < 14 J. 0,283 - 1,250 mg/ml < 18 J. 0,230 - 1,096 mg/ml ab 18 J. 0,218 - 1,761 mg/ml	NEPH

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
IGG4	**IgG4**	Serum	2 (1) ml	< 2 J. 0,005 - 0,784 mg/ml < 4 J. 0,010 - 0,537 mg/ml < 6 J. 0,018 - 1,125 mg/ml < 8 J. 0,004 - 0,992 mg/ml < 10 J. 0,019 - 0,932 mg/ml < 12 J. 0,016 - 1,150 mg/ml < 14 J. 0,037 - 1,360 mg/ml < 18 J. 0,110 - 1,570 mg/ml ab 18 J. 0,039 - 0,864 mg/ml	
Allergen-abhängig	**IgG4, allergenspezifisch**	Serum EDTA-Plasma	0,5 (0,2) ml	siehe Befundbericht	EIA
IGM	**IgM**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 Monat 7 - 29 mg/dl < 4 Monate 8 - 71 mg/dl < 7 Monate 17 - 99 mg/dl < 13 Monate 24 - 86 mg/dl < 8 Jahre 33 - 164 mg/dl < 11 Jahre 37 - 144 mg/dl < 15 Jahre 44 - 127 mg/dl ab 15 Jahre 40 - 230 mg/dl	NEPH
IGML		Liquor	1 (0,5) ml	< 0,07 mg/dl	
IGMSY		Punktat	1 (0,5) ml	20 - 115 mg/dl	
IGMU		Urin	2 (1) ml	siehe Befundbericht	
	IL 6 siehe Interleukin 6				
	IL 8 siehe Interleukin 8				
	IL-2-Rezeptor siehe Interleukin-2-Rezeptor, löslicher				
IL28B	**IL28B-Genotyp**	EDTA-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	
IMATI	**Imatinib**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 ml	400 - 1400 ng/ml	HPLC
IMIPE	**Imipenem**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
IMI DESI	**Imipramin** (einschl. Metabolit Desipramin)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 (0,5) ml	Therapeutischer Bereich Imipramin Desipramin Summe 175 - 300 ng/ml Desipramin 100 - 300 ng/ml Toxischer Bereich > 300 ng/ml	LC/MS
ANTIA ANTIB	**Immunes Anti-A** **Immunes Anti-B**	Serum EDTA-Blut	10 (5) ml	siehe Befundbericht	
IFE IFEU	**Immunfixation**	Serum Urin	1 (0,5) ml 10 (5) ml	siehe Befundbericht	IFE
CIC1	**Immunkomplexe, zirkulierende (C1q-IgG)**	Serum	0,5 (0,2) ml	Normalbereich < 55,0 µg/ml Graubereich 45,0 - 54,0 µg/ml	EIA
CIC3	**Immunkomplexe, zirkulierende (C3d-IgG)**	Serum	0,5 (0,2) ml	< 40,0 µg/ml	EIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
BCLLX	**Immunphänotypisierung Leukämie**	EDTA-Blut Heparin-Blut	8 ml	siehe Befundbericht	FC
INDIKU	**Indikan**	Urin 24 h-Sammelurin	5 ml	siehe Befundbericht	PHOT
INDINA	**Indinavir**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	300 - 800 µg/l	HPLC
IN	**Indium**	Serum	2 ml	< 2,0 µg/l	ICP-MS
INDOM	**Indometacin**	Serum	2 (1) ml	0,3 - 2,5 mg/l	HPLC
FLUAG	**Influenza Virus A IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 RE/ml	EIA
FLUAM	**Influenza Virus A IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
MIK	**Influenza Virus A/B Antigen**	Spülflüssigkeit aus dem Nasopharynx Aspirate Rachen- und Nasenabstriche Abstriche aus dem Naso-pharynx	2 (3) ml	negativ	EIA
INFLPC	**Influenza Virus A/B RNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich		negativ	PCR
H1N1PC	**Influenza Virus A/H1N1 RNA (neue Influenza, „Schweinegrippe“)**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich		negativ	PCR
H5N1PC	**Influenza Virus A/H5N1 RNA (Vogelgrippe)**	Abstriche Sputum Bronchiallavage Trachealsekret Rachenabstrich		negativ	PCR
FLUBG	**Influenza Virus B IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 RE/ml	EIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
FLUBM	**Influenza Virus B IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
INHIB	**Inhibin B**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♂ 25 - 325 pg/mL ♀ < 341 pg/mL 3. ZT < 273 pg/mL Postmenopause < 4 pg/ml Präpubertäre Jungen 4 - 352 pg/mL Präpubertäre Mädchen < 83 pg/mL	EIA
INR	**INR** (siehe auch Quick)	Citratblut	1 (0,5) ml	normal 0,9-1,3 Allgem. Thrombose-Prophylaxe 2,0-3,0 Bioklappenersatz 2,0-3,5 Mech. Klappeners. 3,0-4,5	KOAG
ICA	**Inselzellen AK (ICA)**	Serum	2 ml	negativ	IFT
INS	**Insulin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	2,6 - 24,9 mU/l	ECLIA
IAA	**Insulin AK (IAA)**	Serum	1 (0,5) ml	< 0,4 U/ml	RIA
INSFW	**Insulin im Fruchtwasser**	Fruchtwasser	1 ml	siehe Befundbericht	LIA
INFAAK	**Interferon-alpha AK**	Serum	2 ml	negativ	EIA
INFBAK	**Interferon-beta AK**	Serum	1 ml	negativ	
INFG	**Interferon-gamma AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma (gefroren)	1 ml	< 10 pg/ml	FC
IL1B	**Interleukin 1 beta (IL1B)**	Serum (gefroren)	5 ml	< 5 pg/ml	CLIA
IL2	**Interleukin 2 (IL2)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma (gefroren)	2 ml	< 31,2 pg/ml	EIA
IL6	**Interleukin 6 (IL6)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 7,0 pg/ml	ECLIA
IL8	**Interleukin 8 (IL8)**	Serum Li-Heparin-Plasma EDTA-Plasma	1 (0,2) ml	< 62 pg/ml	LIA
IL2R	**Interleukin-2-Rezeptor, löslicher**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 ml	< 710 U/ml	CLIA
INTRIN	**Intrinsic factor AK**	Serum Heparin-Plasma	1 ml	< 1,5 U/ml	CLIA
IR IRU	**Iridium**	Serum EDTA-Plasma Urin	2 ml 10 ml	< 0,2 µg/l	ICP-MS

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
OLI	**Isoelektrische Fokussierung von Liquorproteinen**	Liquor + Serum	2 (1) ml	negativ/Bandengleichheit (siehe Befundbericht)	IEF
ILE	**Isoleucin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 6 Jahre < 80 µmol/l < 14 Jahre < 90 µmol/l ab 14 Jahre < 100 µmol/l	HPLC
ILECR	**Isoleucin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
INH	**Isoniazid (INH)**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 ml	Talspiegel 0,5 - 2 mg/l nach 8h Bergspiegel 3 - 7 mg/l nach 1,5h toxisch > 20 mg/l	LC/MS/MS
INHU	**Isoniazid (INH) im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	HPLC
ISOPRO	**Isopropanol**	EDTA-Vollblut (gasdichte Ampulle, Abnahmebesteck "HKW im Blut" anfordern)	4 (2) ml	< 10 mg/l	GC/MS
ITRA HITRA	**Itraconazol** (einschl. Metabolit Hydroxy-Itraconazol)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	Itraconazol 0,25 - 1,00 µg/ml Itraconazol + OH-Itraconazol 0,75 - 1,00 µg/ml	HPLC
J					
JAK2PC	**Jak2- Gen PCR**	EDTA-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	
JAPGI	**Japanische Enzephalitis Virus IgG**	Serum Liquor		negativ	IFT
JAPMI	**Japanische Enzephalitis Virus IgM**	Serum Liquor		negativ	IFT
JO1	**Jo-1 AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
YJO1	**Jo-1 (Histidyl-tRNA-Synthetase)**	Serum	2 ml	< 7 LU/ml	
J JU J24	**Jod**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Urin 24 h-Sammelurin (ohne Zusätze)	2 (1) ml 5 (2) ml	40 - 80 µg/l 100 - 200 µg/l 20 - 70 µg/24h	ICP-MS
K					
K KD	**Kalium**	Serum Li-Heparin-Plasma Dialysat	1 (0,5) ml	< 28 Tage: s. Befundbericht 4 Wochen - 3 Jahre: 4,1 - 5,3 mmol/l 3 - 12 Jahre 3,4 - 4,7 mmol/l ab 12 Jahre 3,6 - 5,5 mmol/l siehe Befundbericht	POTEN
KSP	**Kalium im Speichel**	Speichel (Salivette® anfordern)	2 ml	19 - 23 mmol/l	AAS
KU K24	**Kalium im Urin**	24 h-Sammelurin	2 (0,5) ml	25 - 125 mmol/24h	POTEN
KIZ	**Kalium, intraerythrozytär**	EDTA-Blut	2 ml	4 - 36 Monate 85,4 - 98,2 mmol/l Ery ab 36 Monate 88,5 - 110,0 mmol/l Ery	
KAKS1	**Kaliumkanal AK (Shaker Typ Kv 1.1)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
KAKS2	**Kaliumkanal AK (Shaker Typ Kv 1.2)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
KAKS6	**Kaliumkanal AK (Shaker Typ Kv 1.6)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
KAGG	**Kälteagglutinine**	Vollblut EDTA-Blut für Coombstest Nativ-Blut	1 ml	< 1 : 4 Titer	Aggl.
	Kappa-Ketten siehe Leichtketten				
KATU	**Katecholamine** siehe auch Adrenalin Noradrenalin Dopamin	EDTA-Plasma 24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20 %iger Salzsäure)	3 ml 20 ml	siehe Befundbericht	HPLC
KATH	**Kathepsin G AK**	Serum	5 ml	negativ	
KERAKA KERAKG KERAKM	**Anti-RA-Keratin IgA, IgG, IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
	Kerry-Test siehe Reduzierende Substanzen im Stuhl				
ENAB	**Kern-/ Zytoplasma-Antigene AK (ENA-Differenzierung)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	IB
KETAM	**Ketamin**	Serum	2 ml	500 - 6500 µg/l	LC/MS
KETONK	**Ketonkörper**	Serum	1 (0,5) ml	< 400 µmol/l	PHOT
KETOP	**Ketoprofen**	Serum	2 ml	1 - 10 µg/ml	HPLC
KETOS KETOSU	**Ketosäuren**	Serum Urin	1 ml 10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
KI	**Ki (SL, PL2) AK**	Serum	2 (1) ml	negativ	IB
	Kleines Blutbild siehe Blutbild, kleines				
KNORP	**Knorpel AK**	Serum	2 ml	negativ	
CO COE COU CO24	**Kobalt**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Lithium-Heparin Urin 24 h-Sammelurin	2 (1) ml 5 (2) ml	< 0,5 µg/l < 0,4 µg/l < 2 µg/l < 1,5 µg/24h	ICP-MS
KOLLG	**Kollagen (Kollagen global) IgG**	Serum	2 ml	negativ	EIA
KOLL	**Kollagen (Typ I-VII) AK**	Serum	2 ml	< 25 Ratio	
CBA	**Kollagen-Bindungsaktivität (vWF:CB)**	Citratblut	5 ml	0,6 - 1,3 U/ml	

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ICTP	**Kollagen-I-Telopeptid**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 3 Monate 51 - 71 µg/l < 6 Monate 23 - 40 µg/l < 1 Jahr 15 - 30 µg/l < 2 Jahre 12 - 20 µg/l < 9 Jahre 7 - 16 µg/l ♀ < 11 Jahre 9 - 15 µg/l < 14 Jahre 10 - 16 µg/l < 16 Jahre 6 - 14 µg/l < 18 Jahre 4 - 7 µg/l ab 18 Jahre 2,1 - 5,6 µg/l ♂ < 13 Jahre 8 - 15 µg/l < 16 Jahre 10 - 23 µg/l < 18 Jahre 8 - 11 µg/l ab 18 Jahre 2,1 - 5,0 µg/l	RIA
STEIN	**Konkrementanalyse**	Konkremente		siehe Befundbericht	IR
KREAT	**Kreatin**	Serum	2 ml	< 12 Jahre 0,50 - 1,10 mg/dl ab 12 J. 0,30 - 0,70 mg/dl	PHOT
CREA CREAD	**Kreatinin**	Serum Li-Heparin-Plasma Dialysat	0,5 (0,1) ml	< 1 Jahr 0,17 - 0,42 mg/dl < 3 Jahre 0,24 - 0,41 mg/dl < 5 Jahre 0,31 - 0,47 mg/dl < 7 Jahre 0,32 - 0,59 mg/dl < 9 Jahre 0,40 - 0,60 mg/dl < 11 Jahre 0,39 - 0,73 mg/dl < 13 Jahre 0,53 - 0,79 mg/dl < 15 Jahre 0,57 - 0,87 mg/dl ♀ ab 15 J. 0,50 - 0,90 mg/dl ♂ ab 15 J. 0,70 - 1,20 mg/dl	PHOT
CREA24 CREAU	**Kreatinin im Urin**	24 h-Sammelurin Urin	10 (5) ml	< 1 Jahr 0,008 - 0,015 g/kg/24h < 6 Jahre 0,013 - 0,020 g/kg/24h < 12 Jahre 0,015 - 0,022 g/kg/24h ♀ ab 12 J. 0,74 - 1,57 g/24h ♂ ab 12 J. 1,04 - 2,35 g/24h ♀ 28 - 217 mg/dl ♂ 39 - 259 mg/dl	PHOT
KREUZP	**Kreuzprobe**	Vollblut EDTA-Blut Nabelschnurblut	10 (5) ml	siehe Befundbericht	Aggl.
KKF	**Krim Kongo Fieber Virus AK**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HHT
KRYOFI	**Kryofibrinogen**	EDTA-Blut (bei 37° C einsenden, Thermogefäß)	1 (0,5) ml	negativ	Aggl.
KRYO	**Kryoglobuline**	Serum (warm gerinnen lassen und trennen)	5 (10) ml	siehe Befundbericht	Aggl.
KU80	**Ku (p70/p80) AK**	Serum	1 ml	negativ	IB

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
material-abhängig	**Kultur (bakteriologisch) von Materialien aus ZNS, oberen und unteren Luftwegen, Verdauungstrakt, primär sterilen Geweben, Urogenitaltrakt, Haut, Schleimhäuten, Wunden, Kathetern, Prothesen**	natives Material (Biopsie, Punktat, Aspirat, Sekret, Liquor, Blut, Fremdmaterial) oder Abstrich		steril oder Standortflora	KULT
CU	**Kupfer**	Serum Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	< 8 Tage 17 - 44 µg/dl < 4 Monate 9 - 46 µg/dl < 6 Monate 25 - 110 µg/dl < 1 Jahr 50 - 130 µg/dl < 5 Jahre 80 - 150 µg/dl < 9 Jahre 84 - 136 µg/dl < 13 Jahre 80 - 121 µg/dl < 19 Jahre 64 - 117 µg/dl ♀ ab 19 Jahre: ohne Hormonsubstitution 68 - 169 µg/dl mit Hormonsubstitution 100 - 200 µg/dl ♂ ab 19 Jahre 56 - 111 µg/dl	ICP-MS
CUE		EDTA-Blut		♀ 69 - 169 µg/dl ♂ 56 - 111 µg/dl	
CU24 CUU	**Kupfer im Urin**	24 h-Sammelurin Urin	5 (2) ml	3 - 50 µg/24h 2 - 80 µg/l	ICP-MS
CUF	**Kupfer, frei**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 40 µg/dl	Berechnung
CUIZ	**Kupfer, intraerythrozytär**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	90 - 150 µg/dl Ery	ICP-MS
					L
LACOS	**Lacosamid**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	1,0 - 10,0 µg/ml	HPLC
LACTST	**Lactoferrin**	Stuhl	5 g	< 3,0 mg/l	ELISA
LACTOF	**Lactoferrin AK**	Serum	1 ml	negativ	MOU
LAK	**Laktat**	NaF-Plasma	1 (0,5) ml	0,50 - 2,20 mmol/l	Enzymat. Farbtest
LAKLI	**Laktat im Liqour**	Liqour (gefroren)	1 ml	Neugeborene 1,10 - 6,70 mmol/l 3 - 10 Tage alt 1,10 - 4,40 mmol/l > 10 Tage alt 1,10 - 2,80 mmol/l Erwachsene 1,20 - 2,10 mmol/l	Enzymat. Farbtest
LAKP	**Laktat im Punktat**	Punktat	1 ml	siehe Befundbericht	EIA
LAKU	**Laktat im Urin**	24 h-Sammelurin	10 ml	siehe Befundbericht	PHOT
FUNKT	**Laktose-Belastung** siehe Abschnitt Funktionstests				
LAKTG	**Laktoferrin (IgG)**	Serum		< 1,0 Ratio	

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
LAKTOG	**DNS-geb. Laktoferrin IgG (IFT)**	Serum	2 ml	< 1 : 10 Titer	
EXHD	**Laktose-H2-Atemtest**	Atemluft		0 - 20 ppmH2	
LCTPC	**Laktose-Intoleranz** (Mutationsanalyse)	"EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
	Lambda-Ketten siehe Leichtketten				
MIK	**Lamblien** siehe Giardia lamblia				
LAMI5A	**Laminin 5 IgA**	Serum	1 ml	< 25 U/ml	EIA
LAMI5G	**Laminin 5 IgG**	Serum	1 ml	< 25 U/l	EIA
LAMIVU	**Lamivudin**	Serum	1 ml	1,0 - 1,9 mg/l	LC/MS
	Lamivudin-Resistenz siehe Hepatitis B Virus Therapie-Resistenz (Mutationen im Polymerase-Gen)				
LAMO	**Lamotrigin**	Serum EDTA-Blut	0,5 (0,2) ml	Therapeutischer Bereich 3,0 - 14,0 µg/ml Toxischer Bereich > 20 µg/ml	HPLC
LANTH	**Lanthan**	Serum	2 ml	< 1,0 µg/l	ICP-MS
LAXAST	**Laxantien im Stuhl**	Stuhl		siehe Befundbericht	
LBP	**LBP (Lipopolysaccharid Binding Protein) AK**	Serum	1 ml	< 8,4 µg/ml	ILMA
LC1B	**LC 1 (Liver Cytosolic Antigen) AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
LCML	**LCM Virus AK**	Liquor	1 (0,5) ml	< 1 : 8 Titer	KBR
LDH LDHL	**LDH**	Serum Punktat Liquor	1 (0,1) ml	Erwachsene < 250 U/l Kinder (2 - 15 Jahre) 120 - 300 U/l Neugeborene (4 - 20 Tage) 225 - 600 U/l 5 - 30 U/l	
LDHG	**LDH (gesamt)**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	
LDHISO	**LDH-Isoenzyme**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	ELPHO
LDL	**LDL-Cholesterin (LDL)**	Serum	1 (0,1) ml	< 150 mg/dl	ENZ
LHONPC	**Leber'sche Optikusatrophie** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
LEGIPC	**Legionella pneumophila DNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich	2 ml	negativ	NAA
LEGLPC	**Legionella pneumophila DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
LEGP1G	**Legionella pneumophila Pool 1 IgG**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 128 Titer	IFT
LEGP1M	**Legionella pneumophila Pool 1 IgM**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	IFT
LEGP2G	**Legionella pneumophila Pool 2 IgG**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 128 Titer	IFT
LEGP2M	**Legionella pneumophila Pool 2 IgM**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	IFT
LEGSPG	**Legionella species IgG**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 128 Titer	IFT
LEGSPM	**Legionella species IgM**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	IFT
MIK	**Legionellen Antigen im Urin**	Urin	5 (2) ml	negativ	EIA
MIK	**Legionellen-Kultur**	Sputum, Trachealsekret Bronchialsekret, Bronchiallavage		negativ	spezifisch
KAPP LAMB	**Leichtketten** **(Kappa- und Lambda-Ketten)**	Serum	0,5 (0,2) ml	Kappa 170 - 370 mg/dl Lambda 90 - 210 mg/dl	NEPH
KAPF KAPFU KAPFL LAMF LAMFU LAMFL	**Leichtketten, freie** **(freie Kappa- und Lambda-Ketten)**	Serum Urin Liquor	1 (0,5) ml 10 (5) ml	Kappa: Serum 3,3 - 19,4 mg/l Urin 1,35 - 24,2 mg/l Liquor siehe Befundbericht Lambda: Serum 5,71 - 26,3 mg/l Urin 0,24 - 6,66 mg/l Liquor siehe Befundbericht	NEPH
LEISIH	**Leishmanien AK**	Serum	1 ml	< 1 : 32 Titer	IHA
LEISPC	**Leishmanien DNA**	Abstrich Biopsie EDTA-Blut Nasensekret		negativ	PCR
LEISIG	**Leishmanien IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 40 Titer	IFT
LEISIM	**Leishmanien IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
LEPRA	**Lepra PGL1 AK**	Serum	1 ml	negativ	EIA
LEPTIN	**Leptin**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	3,7 - 11,1 ng/ml	EIA
LEPIPC	**Leptospira interrogans DNA**	EDTA-Blut Urin Liquor	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
LEPTOG	**Leptospiren IgG**	Serum	1 ml	< 10 U/ml	
LEPTOM	**Leptospiren IgM**	Serum	1 ml	< 15 U/ml	
LEU	**Leucin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 6 Jahre < 140 µmol/l < 14 Jahre < 150 µmol/l ab 14 Jahre < 190 µmol/l	HPLC
LEUCR	**Leucin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
LEVETI	**Levetiracetam (Keppra®)**	Serum	1 ml	10 - 40 µg/ml	HPLC
LEVODO	**Levodopa (L-Dopa)**	2 (1) ml Serum in stabilisiertem Spezial-röhrchen pipettieren Röhrchen dann einfrieren (ca. -20° C)	2 ml	0,2 - 4,0 mg/l	HPLC
LEVOF	**Levofloxacin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
LEVOME	**Levomepromazin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 ml	30 - 160 µg/l toxisch > 500 µg/l	LC/MS
LH	**LH (Luteinisierendes Hormon)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♂ bis 10 Jahre < 1,4 IU/l 11 bis 13 Jahre < 7,8 IU/l ab 14 Jahre 1,7 - 8,6 IU/l ♀ bis 10 Jahre < 3,1 IU/l 11 bis 13 Jahre < 11,9 IU/l Follikelphase 2,4 - 12,6 IU/l Lutealphase 1,0 - 11,4 IU/l Ovulation 14 - 96 IU/l Postmenopause 7,7 - 59 IU/l	ECLIA
LIDO	**Lidocain**	Serum	1 ml	1,5 - 5,0 mg/l	ECLIA
	Liley-Test siehe Bilirubin im Fruchtwasser				
HCHG	**Lindan (gamma-Hexachlorcyclohexan)**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	10 ml	< 0,1 µg/l	GC/MS
	Linolensäure **siehe alpha-Linolensäure, gamma-Linolensäure**				
LINOLS	**Linolsäure**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	GC
LIPA	**Lipase**	Serum	0,5 (0,1) ml	13 - 60 U/l	ENZ
LIPEL	**Lipid-Elektrophorese**	Serum	2 (0,5) ml	siehe Befundbericht	ELPHO
LSA	**Lipidgebundene Sialsäure**	Serum	2 (1) ml	15 - 20 mg/dl	PHOT
	Liponsäure siehe alpha-Liponsäure				

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
LPPLA2	**Lipoprotein ass. Phospholipase A2 (Lp-PLA2)**	Serum Li-Heparin-Plasma EDTA-Plasma	1 ml	< 235 ng/ml	TURB
LPA	**Lipoprotein (a)**	Serum	1 (0,5) ml	< 30 mg/dl	NEPH
LIPUZ	**Lipoprotein-Differenzierung (Ultrazentrifugation)**	Serum	5 ml	siehe Befundbericht	DGZ
LISTPC	**Listerien DNA**	Bronchiallavage Sputum Bronchialsekret Liquor	1 ml	negativ	PCR
MIK	**Listerien-Kultur**	Abstrich Liquor Blutkultur		siehe Befundbericht	spezifisch
LI	**Lithium**	Serum	1 (0,5) ml	Therapeutischer Bereich 0.60 - 1.20 mmol/l Tox. Nebenwirkungen > 1.5 mmol/l Dehydration und komatöse Zustände: > 3.0 mmol/l Potentiell tödlich > 4.0 mmol/l	photometrisch
LKM	**LKM 1 AK (Leber Niere Mikrosomen 1)**	Serum	1 ml	< 1 : 80 Titer	IFT
LKM1B	**LKM 1 AK (Leber Niere Mikrosomen 1) (Blot)**	Serum	2 ml	negativ	IB
LMA	**LMA (Leberzellmembran) AK**	Serum	1 ml	< 1 : 80 Titer	IFT
LOFEP	**Lofepramin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
LOPINA	**Lopinavir**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
LORA	**Lorazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	10 - 15 ng/ml toxisch ab 30 ng/ml	HPLC
LORME	**Lormetazepam**	Serum	1 ml	2 - 10 µg/l	GC
SFLT1	**Lösliche fms-ähnliche Tyrosinkinase-1 (sFlt-1)**	Serum (gefroren)	1 (0,5) ml	< 15 Woche 652 - 2501 ng/l < 20 Woche 708 - 2807 ng/l < 24 Woche 572 - 2997 ng/l < 29 Woche 618 - 3205 ng/l < 34 Woche 773 - 5165 ng/l < 37 Woche 992 - 7363 ng/l < 45 Woche 1533 - 9184 ng/l	ECLIA
LSD	**LSD**	Urin	5 ml	< 0,5 ng/ml	EIA
LACPTT	**Lupus Antikoagulans, aPTT-LA**	Citratblut	3 (1) ml	25,4 - 36,9 sec	PHOT
LACS	**Lupus Antikoagulans, dRVVT**	Citratblut	3 (1) ml	< 1,2 Ratio	PHOT
LYDD	**Lymphozyten-Differenzierung** (zellulärer Immunstatus)	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	FC
LYS	**Lysin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 250 µmol/l < 14 Jahre < 200 µmol/l ab 14 Jahre < 250 µmol/l	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
LYSCR	**Lysin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
LYSO	**Lysozym**	Serum	0,5 (0,1) ml	10 - 17 mg/l	RID
LYSOL		Liquor	1 (0,5) ml	< 1,5 mg/l	
LYSOST	**Lysozym im Stuhl**	Stuhl	1 g	< 10 µg/g Stuhl	TURB
LYSOU	**Lysozym im Urin**	Urin	10 (2) ml	1,7 - 123,0 µg/l	TURB
					M
M2PK	**M2-Pyruvatkinase (M2-PK)**	EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,2) ml	< 15 U/ml	EIA
M2PKST		Stuhl	1 g	< 4,0 U/ml	
MA1	**Ma1 AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1: 100 Titer	EIDA
MA1L		Liquor			
	Ma2 AK siehe Ta AK				
MG	**Magnesium**	Serum Lithium-Heparin	1 (0,5) ml	Neugeb. 0,62 - 0,91 mmol/L 5 - 6 Monate 0,70 - 0,95 mmol/L 6 - 12 Jahre 0,70 - 0,86 mmol/L Erwachsene 0,66 - 1,07 mmol/L 60 - 90 Jahre 0,66 - 0,99 mmol/L > 90 Jahre 0,70 - 0,95 mmol/L	PHOT
MGU		Urin	10 (5) ml	♀ < 40 Jahre 0,49 - 7,69 mmol/l ♀ ab 40 Jahre 0,16 - 6,17 mmol/l ♂ < 40 Jahre 0,86 - 9,54 mmol(l ♂ ab 40 Jahre 0,25 - 5,63 mmol/l	ICP-MS
MG24		24 h-Sammelurin		3 - 5 mmol/24h	
MGIZ	**Magnesium, intraerythrozytär**	EDTA-Blut Heparin-Blut	1 (0,5) ml	1,6 - 2,65 mmol/l Ery	ICP-MS
MAK	**MAK (Anti-Thyreoid-Peroxidase)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 34 IU/ml	ECLIA
GPTMAK	**Makro-ALT (Makro-GPT)**	Serum	2 (1) ml	nicht nachweisbar	FPLC
AMYMAK	**Makroamylase**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	SC
GOTMAK	**Makro-AST (Makro-GOT)**	Serum	2 ml	nicht nachweisbar	FPLC
CKMAK	**Makro-CK**	Serum	2 ml	< 1 %	ELPHO

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
A2MA A2MAU A2MAL	**Makroglobulin (alpha 2-Makroglobulin)**	Serum Urin Liquor	1 (0,5) ml	6 - 10 Jahre 250-415 mg/dl 10 - 12 Jahre 221-392 mg/dl bis 14 Jahre 190-350 mg/dl ♀ ab 14 J. 150 - 365 mg/dl ♂ ab 14 J. 130 - 300 mg/dl < 1,0 mg/dl < 0,4 mg/dl	NEPH
LIPMAK	**Makro-Lipase**	Serum	2 ml	nicht nachweisbar	FPLC
MALAUS	**Malaria Diagnostik, Mikroskopie**	EDTA-Blut Blutausstrich	2 ml	negativ	MIKR
	Malaria Schnelltest siehe Plasmodium spp. Antigen				
	Malaria Serologie siehe Plasmodium spp. AK				
MALO	**Malondialdehyd (MDA)**	EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Serum (gefroren)	1 ml	< 1,0 µmol/l	HPLC
MANDS MANDCR	**Mandelsäure**	Urin	10 (5) ml	siehe Befundbericht < 400 mg/g crea	HPLC
MN	**Mangan**	Serum Plasma (alle Antikoagulantien möglich außer Citrat)	2 (1) ml	< 14 Jahre 0,2 - 0,7 µg/l ab 14 Jahre 0,3 - 1,1 µg/l	ICP-MS
MNU MN24	**Mangan im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	< 2,0 µg/l < 1,5 µg/24h	ICP-MS
MNIZ	**Mangan, intraerythrozytär**	Li-Heparin-Plasma (LH-Metallanalytik-Monovette und -Kanüle verwenden)	2 ml	8,1 - 36,9 µg/l Ery	ICP-MS
MAPRO DMAPRO	**Maprotilin** (einschließlich Metabolit Desmethylmaprotilin)	Serum	2 (1) ml	Therapeutischer Bereich Maprotilin 75 - 130 µg/l Normaprotilin Summe 100 - 400 µg/l Toxischer Bereich Summe 750 - 1000 µg/l	LC/MS
MASG	**Masern Virus IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 13,5 AU/ml	EIA
MASGI	**Masern Virus IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
MASM	**Masern Virus IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,9 Index	EIA
MASPC	**Masern Virus RNA**	EDTA-Blut Liquor Abstrich	2 ml 1 ml	negativ	PCR
MBP	**MBP (Myelin basisches Protein) AK**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
MDRD MDRDB	**MDRD-Formel** (berechnete GFR)	Serum	1 ml	> 60 ml/min/1.73 m²	PHOT
MEBE	**Mebendazol**	Serum	2 ml	10 - 100 µg/l	HPLC
MEDAZE	**Medazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	10 - 150 ng/ml toxischer Bereich > 600 ng/ml	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MEDPRO	**Medroxyprogesteron (MPA)**	Serum	2 ml	10 - 200 µg/l	HPLC
MEFRU	**Mefrusid**	Urin	10 ml	negativ	GC/MS
MEGX1 MEGX2	**MEGX-Test**	Serum	5 ml	vor Lidocaingabe < 20 ng/ml nach Lidocaingabe 85 - 150 ng/ml	HPLC
MELIA	**Melanoma Inhibitory Activity (MIA)**	Serum		siehe Befundbericht	
MELPC	**MELAS-Syndrom (mtDNA)** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
MELAT	**Melatonin**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	0,5 ml	tagsüber bis 30 pg/ml nachts bis 150 pg/ml	RIA
MELASP	**Melatonin im Sputum**	Sputum	0,5 ml	tagsüber < 5,0 pg/ml nachts > 10,0 pg/ml	RIA
MELATU	**Melatonin-6-Sulfat im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	10 (5) ml	siehe Befundbericht	EIA
MELPE	**Melperon**	Serum	1 ml	30 - 100 µg/l	LC/MS
MIK	**Meningitis Schnelltest** (Kombitest auf die wichtigsten Erreger bakterieller Meningitiden)	Liquor	2 ml	negativ	Aggl.
MEPIN	**Mepindolol**	Serum	2 ml	5 - 40 ng/ml	HPLC
MERFPC	**MERRF-Syndrom (mtDNA)** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
	Mesalazin, 5-Aminosalicylsäure siehe Sulfasalazin				
MESOT	**Mesothelin**	Serum	5 ml	< 1,5 nmol/l	
MESU	**Mesuximid**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	10 - 40 µg/ml toxisch > 45 µg/ml	HPLC
MNEPHE	**Metanephrine** siehe auch Normetanephrine	EDTA-Plasma (gefroren)	1 ml	< 90 ng/l	LC/MS/MS
MNEPH MNEP24 MNEPC	**Metanephrine im Urin** siehe auch Normetanephrine im Urin	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	10 (2,5) ml	< 341 µg/24h Graubereich 341 - 580 µg/24h > 580 µg/24h positiv < 1 Jahr < 580 µg/g Crea < 3 Jahre < 4000 µg/g Crea < 14 Jahre < 400 µg/g Crea ab 14 Jahre < 314 µg/g Crea	LC/MS/MS
MPVPC	**Metapneumovirus RNA**	EDTA-Blut Rachenabstrich Bronchialsekret	2 ml	negativ	NAA
METFO METFOU	**Metformin**	Serum Urin	1 ml 10 ml	0,1 - 1,3 mg/l siehe Befundbericht	LC/MS GC/MS
METHA	**Methadon**	Urin	2 ml	< 300 ng/ml	CEDIA
METHAE	**Methämalbumin**	Citrat-Plasma	3 ml	< 8 mg/dl	PHOT
METHB	**Methämoglobin**	EDTA-Blut	2 (1) ml	0,2 - 1,0 % des ges. Hb	PHOT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
AMPHE	**Methamphetamine/Amphetamine**	Urin	2 ml	< 500 ng/ml	CEDIA
METOH	**Methanol**	NaF-Blut EDTA-Blut (Glasröhrchen)	2 ml	siehe Befundbericht	GC
METOHU	**Methanol im Urin**	Urin	10 ml	< 10 mg/l	GCHS
METH	**Methaqualon**	Serum	2 ml	1,0 - 3,0 mg/l toxisch > 3,0 mg/l	GC
MET	**Methionin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Jahr < 40 µmol/l < 14 Jahre < 30 µmol/l ab 14 Jahre < 40 µmol/l	HPLC
METU METCR	**Methionin im Urin**	Urin	5 ml	< 2 mg/0,1 g	HPLC
MTX	**Methotrexat (MTX)**	Serum (lichtgeschützt)	0,5 (0,2) ml	Ein therapeutischer Bereich im üblichen Sinne liegt nicht vor. Zur Vermeidung schwerwiegender toxischer Nebenwirkungen sollten die Methotrexatwerte im Serum bei hochdosierter Methotrexattherapie (Infusionsdauer 4 - 6 h) unter folgenden Richtwerten (nach Infusionsbeginn) liegen: 24 h < 10,00 µmol/l 48 h < 1,00 µmol/l 72 h < 0,10 µmol/l Die Gabe von Citrovorum Faktor (Leucoverin) sollte erst abgesetzt werden, wenn die Methotrexat-konzentration im Serum unter 0,10 µmol/l, besser 0,02 µmol/l abgefallen ist.	EMIT
METHYA	**Methylierungs-Aktivität**	Urin	10 ml	> 2,6 Ratio	
MEK MEKU	**Methylethylketon**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen für organische Lösungsmittel) Urin	2 ml	< 1,0 mg/l siehe Befundbericht	
OMETHI MMETHI PMETHI	**Methylhippursäuren** o-Methylhippursäure m-Methylhippursäure p-Methylhippursäure	Urin	5 (2) ml	siehe Befundbericht	HPLC
MHISU MHIS24	**Methylhistamin im Urin**	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20 %iger Salzsäure)	10 ml	40 - 238 µg/24h	LC/MS
	Methylhistidin siehe 3-Methylhistidin				
METMAL	**Methylmalonsäure**	Serum (gekühlt)	1 ml	< 42 Tage 240 - 390 nmol/l < 6 Mon. 360 - 1510 nmol/l ab 6 Mon. 73 - 271 nmol/l	LC/MS/MS

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
METMAU METMCR	**Methylmalonsäure im Urin**	Urin	10 ml	< 3,8 mg/g Crea.	LC/MS/MS
METPHE	**Methylphenidat** (Ritalin®)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	13 - 22 ng/ml	LC/MS/MS
METPHU		Urin	10 ml	negativ	
METOCL	**Metoclopramid**	Serum	2 (1) ml	50 - 150 µg/l	HPLC
METOPR	**Metoprolol**	Serum	1 ml	20 - 340 µg/l	LC/MS
METRON	**Metronidazol**	Serum	2 ml	10 - 30 mg/l	HPLC
MEXI	**Mexiletin**	Serum	2 ml	0,50 - 2,00 mg/l toxisch > 2,00 mg/l	HPLC
MI2	**Mi-2 AK**	Serum	0,5 ml	siehe Befundbericht	IB
MIAN	**Mianserin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	15 - 70 µg/l	LC/MS/MS
MIDAZ	**Midazolam**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	6 - 15 ng/ml Hirntod-Diagnostik < 50 ng/ml	HPLC
A1MI	**Mikroglobulin (alpha 1-Mikroglobulin)**	Serum	1 (0,5) ml	50 - 85 mg/l	Immunne-phelomet.
A1MIU	**Mikroglobulin im Urin (alpha 1-Mikroglobulin im Urin)**	Urin	5 (1) ml	< 1,2 mg/dl	NEPH
B2MI B2MIL	**beta 2-Mikroglobulin**	Serum Liquor	1 (0,5) ml 0,5 (0,3) ml	< 3,4 mg/l < 1,7 µg/ml	NEPH
B2MIU		24 h-Sammelurin	10 (5) ml	< 0,20 mg/l	
MDSPC	**Miller-Dieker-Syndrom** (Mikrodeletionsdiagnostik)	EDTA-Blut	10 ml	negativ	PCR + MLPA
MINO	**Minocyclin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
MIRTA DMIRTA	**Mirtazapin** (einschl. Metabolit Desmethyl-Mirtazapin)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	Mirtazapin Desmethyl-Mirtazapin Summe 50 - 300 µg/l	LC/MS/MS
MITOT	**Mitotane (o, p-DDD)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	14 - 20 mg/l	GC/MS
MMFPC	**Mittelmeerfieber, familiäres** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzie-rung
MOCLO	**Moclobemid**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 ml	0,5 - 1,5 mg/l	LC/MS
MOCLOU	**Moclobemid im Urin**	Urin	2 ml	negativ	GC/MS
MODAF	**Modafinil**	Serum	1 ml	2 - 3 mg/l	LC/MS
MO MOE	**Molybdän**	Serum EDTA-Blut	2 ml	< 1,8 µg/l 0,5 - 1,8 µg/l	ICP-MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MOU MOCR MO24	**Molybdän im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	ICP-MS
MONOS	**Mononucleose Schnelltest**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	Aggl.
WILEPC	**Morbus Wilson** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
MORPH	**Morphin, quantitativ (GCMS)**	Serum	1 ml	10 - 100 µg/l	GC/MS
MOXI	**Moxifloxacin**	Serum (gefroren)	2 ml	Bei Gabe von 400 mg/d oral: Talspiegel 0.5 - 1 mg/l Bergspiegel 4 - 5 mg/l	
MPN	**MPN (Myelin peripherer Nerven) AK**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
MPO	**MPO AK (Myeloperoxidase, p-ANCA)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	negativ < 3,5 U/ml grenzwertig 3,5 - 5,0 U/ml positiv > 5,0 U/ml	FEIA
	MRSA siehe Staph. aureus mecA-Gen				
HOM1PC	**MTHFR Gen** (Mutationsnachweis A1298C)	EDTA-Blut Citrat-Blut Heparin-Blut Wangenschleimhaut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
HOMOPC	**MTHFR Gen** (Mutationsnachweis C677T)	EDTA-Blut Citrat-Blut Heparin-Blut Wangenschleimhaut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
MUCOU	**Muconsäure** (t,t-Muconsäure)	Urin	1 (0,5) ml	< 0,5 mg/l	HPLC
MUCOCR	**Mucopolysaccaride**	Urin	10 ml	< 1 Monat 14,1 - 23,5 mg/mmol Crea < 3 Monate 10,9 - 22,3 mg/mmol Crea < 6 Monate 7,5 - 16,5 mg/mmol Crea < 1 Jahr 6,2 - 13,6 mg/mmol Crea < 2 Jahre 5,2 - 10,6 mg/mmol Crea < 5 Jahre 4,4 - 8,0 mg/mmol Crea < 9 Jahre 3,2 - 5,6 mg/mmol Crea < 16 Jahre 1,9 - 4,3 mg/mmol Crea < 18 Jahre 0,2 - 3,6 mg/mmol Crea ab 18 Jahre 0,6 - 2,6 mg/mmol Crea	PHOT
MULTIP	**Multiplate®** (Vollblut-Aggregometrie)	Hirudin-Blut (optimal) Citratblut	5 ml	siehe Befundbericht	AGGR
CF36PC	**Mukoviszidose** Mutationsnachweis	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MUMG	**Mumps Virus IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 9,0 AU/ml	ECLIA
MUMGI	**Mumps Virus IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
MUMM	**Mumps Virus IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	<0,9 Index	ECLIA
MUMPC	**Mumps Virus RNA**	EDTA-Blut Liquor Speichel Fruchtwasser Abstrich	5 ml	negativ	RTPCR
MUSK	**Muskelspez. Rezeptor-Tyrosinkinase AK (MuSK)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 0,5 nmol/l	IFT
MYCMO	**Mycophenolat-Mofetil (MMF)** (CellCept®)	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	1,0 - 3,5 µg/ml	HPLC
MYCGPC	**Mycoplasma genitalium DNA**	Urin Borsäureurin Sammelurin Abstrich Sperma Douglas-Punktat		negativ	PCR
MYCHPC	**Mycoplasma hominis DNA**	Urin Borsäureurin Sammelurin Abstrich Sperma Douglas-Punktat	10 ml (Urin)	negativ	PCR
MYCPPC	**Mycoplasma pneumoniae DNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich	1 ml	negativ	PCR
MYCA	**Mycoplasma pneumoniae IgA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
MYCG	**Mycoplasma pneumoniae IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 RU/ml	EIA
MYCM	**Mycoplasma pneumoniae IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MIK	**Mycoplasmen/Ureaplasmen-Kultur**	Urin, Sperma, Abstrich aus dem Urogenitaltrakt, Bronch. von Säugl.		siehe Befundbericht	spezifisch
MIK	**Mykobakterien**	Sputen, Bronchialsekrete, Bronchiallavage, Pleura, Trachealsekrete, Segmentsonden, Urin, Magensaft, Liquor, Ascites, Blut etc. (Blut in Heparin-, Citrat- oder Myco F Lytic (BD) Flaschen	Nativ-material Blut 5 ml	siehe Befundbericht	MIKR, KULT, ggfs. PCR
MTBCPC	**Mykobakterien (MOTT) DNA** (atypische Mykobakterien)	Sputum, Bronchiallavage, Pleurapunktat, Magensaft, Liquor, Morgenurin	1 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
MTUBA MTUBG MTUBM	**Mykobakterien AK (IgA, IgG, IgM)**	Serum EDTA-Blut Liquor	1 ml	< 10 U/ml	
QUANTB	**Mykobakterien-spezif. T-Lymphozyten** (QuantiFERON-TB Gold®)	QuantiFERON Tube (3 x) GRAU: NIL LILA: MITOGEN ROT: TB-ANTIGEN	3 x 1 ml	negativ	EIA
TBCPC	**Mykobakterium tuberculosis DNA**	Sputum, Bronchiallavage, Pleurapunktat, Magensaft, Liquor, Morgenurin		siehe Befundbericht	PCR
MYO MYOU	**Myoglobin**	Serum Urin	1 (0,5) ml 2 (1) ml	10 - 85 ng/ml < 50 µg/l	NEPH
MYOS	**Myosin AK**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 100 Titer	IFT
MYOB	**Myositis spezifische Antigene AK (Myositis-Blot)** siehe auch Ro52 (SS-A), OJ, EJ, PL-12, PL-7, SRP, Jo-1, PM-Scl75, PM-Scl100, Ku, Mi-2	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 ml	siehe Befundbericht	IB
					N
NAG NAGCR	**N-Acetyl-Glucosaminidase**	Urin	2 ml	< 6,3 U/l < 5 U/g Crea	PHOT
APRCA	**N-Acetylprocainamid**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	HPLC
NAPR	**Naproxen**	Serum	2 ml	25 - 75 µg/ml	HPLC
NAT2PC	**NAT2 Acetylierungsstatus** (N-Acetyltransferase 2 Polymorphismus)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
NATEG NATEGU	**Nateglinid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	siehe Befundbericht negativ	LC/MS GC/MS

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
NA	**Natrium**	Serum	0,5 (0,2) ml	Frühgeb. (Nabelschnur) 116-140mmol/L Frühgeb. (48h) 128 - 148 mmol/L Neugeb.(Nabelschnur) 126 - 166 mmol/L Reifes Neugeb. (4 Wochen) 133 - 146 mmol/L Kinder 4 Wochen - 3 Jahre 139 - 146mmol/L 3 - 12 Jahre 138 - 145 mmol/L Erwachsene bis 90 Jahre 136 - 145 mmol/L > 90 Jahre 132 - 146 mmol/L	POTEN
NAD		Dialysat		siehe Befundbericht	
NAST	**Natrium im Stuhl**	Stuhl		siehe Befundbericht	
NAU NA24	**Natrium im Urin**	24 h-Sammelurin (ohne Zusätze)	10 (0,2) ml	40 - 220 mmol/24h	POTEN
NC1	**NC1 Domäne (Glomeruläre Basalmembran) AK**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
NEGOPC	**Neisseria gonorrhoeae DNA**	Urin Borsäureurin Sammelurin Abstrich Sperma Synovia Douglas-Punktat Ascites	1 ml	negativ	PCR
NEMEPC	**Neisseria meningitidis DNA**		2 ml	siehe Befundbericht	PCR
NEMAB	**Nematoden AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
NEOP	**Neopterin**	Serum EDTA-Plasma	1 (0,1) ml	< 19 Jahre < 13,5 nmol/L 19 - 75 Jahre < 8,7 nmol/L > 75 Jahre: < 19,0 nmol/L	EIA
NEOPL	**Neopterin im Liquor**	Liquor	2 ml	3,1 - 5,3 nmol/l	
NEOPU	**Neopterin im Urin**	24 h-Sammelurin	20 ml	< 220 µmol/mol Crea	EIA
NETIL	**Netilmycin**	Serum	0,5 ml	Spitzenspiegel 4 - 12 mg/l Talspiegel < 2 mg/l	LC/MS
NFILA	**Neurofilamente AK**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
NICOAM	**Niacin (Nicotinamid)**	Serum	2 ml	8,0 - 52,0 µg/l	HPLC
NI	**Nickel**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	2 (1) ml	< 1,0 µg/l	ICP-MS
NIU NI24		Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	< 3,0 µg/l < 4,5 µg/24h	
STEIN	**Nierensteinanalyse**	Nierensteine		siehe Befundbericht	IR

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
	Nikotin siehe Cotinin (Nikotinmetabolit)				
NO3	**Nitrat**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	1,5 - 6,0 mg/l	HPLC
NITRAZ	**Nitrazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	30 - 100 ng/ml	HPLC
NITRO	**Nitrobenzol**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
NIPHEU	**Nitrophenyl-Essigsäure im Urin**	Urin (1. Morgenurin)	10 ml	< 3,3 µg/g Crea	
NITRSX	**Nitrostress**	Urin		siehe Befundbericht	
NKCTXB NKCTXS	**NK-Zytotoxizitätstest**	Heparin-Blut EDTA-Blut	10 ml	siehe Befundbericht	FC
NMP22	**NMP-22**	Urin (Spezialgefäß mit Stabilisatorlösung)	9 ml	< 10 U/ml	EIA
NOCA	**Nocardia asteroides AK**	Serum	1 ml	< 25 Elisa-LU/ml	EIA
NOR90	**NOR-90 AK** **(Nucleolus Organizer Region 90 kDa)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
NADRE	**Noradrenalin**	EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma Serum Lithium-Li-Heparin-Plasma (gefroren)	3 (2) ml	80 - 500 ng/l	HPLC
NADRU NADR24	**Noradrenalin im Urin**	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	3 (1) ml	Erwachsene: obere Entscheidungsgrenze 97 µg/24h Kinder 95 % Perzentile 0 - 1 Jahre 420 µg/g Creatinin 2 - 4 J. 120 µg/g Creatinin 5 - 9 J. 90 µg/g Creatinin 10 - 19J. 80 µg/g Creatinin > 19J. 115 µg/g Creatinin	
NBUPRE	**Norbuprenorphin** (Metabolit von Buprenorphin)	Serum	2 ml	< 4 ng/ml	LC/MS
NMNEPE	**Normetanephrine** siehe auch Metanephrine	EDTA-Plasma (gefroren)	1 ml	< 200 ng/l	LC/MS/MS
NMNEPH NMNE24 NMNEPC	**Normetanephrine im Urin** siehe auch Metanephrine im Urin	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	10 (2,5) ml	< 444 µg/24h negativ Grauber. 444 - 1200 µg/24h > 1200 µg/24h positiv < 1 Monat < 3000 µg/g Crea < 1 Jahr < 2000 µg/g Crea < 3 Jahre < 1100 µg/g Crea < 14 Jahre < 500 µg/g Crea ab 14 Jahre < 567 µg/g Crea	LC/MS/MS
NORWPC	**Norovirus RNA**	Stuhl		negativ	PCR

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
NTRIP	**Nortriptylin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 (0,5) ml	Therapeutischer Bereich 70 - 170 ng/ml Toxischer Bereich > 300 ng/ml	LC/MS
NSE NSEL	**NSE (Neuron-spezifische Enolase)**	Serum tiefgefroren Liquor	1 (0,5) ml	< 18,3 ng/ml < 13,0 ng/ml	CLIA
BNP	**NT-proBNP**	Serum Heparin-Plasma EDTA-Plasma	0,5 (0,2) ml	< 3 Jahre < 320 pg/ml < 6 Jahre < 190 pg/ml < 9 Jahre < 145 pg/ml < 10 Jahre < 112 pg/ml < 11 Jahre < 317 pg/ml < 12 Jahre < 186 pg/ml < 13 Jahre < 370 pg/ml < 14 Jahre < 363 pg/ml < 15 Jahre < 217 pg/ml < 16 Jahre < 206 pg/ml < 17 Jahre < 135 pg/ml < 18 Jahre < 115 pg/ml ♀ 18 - 44 Jahre < 130 pg/ml 45 - 54 Jahre < 249 pg/ml 55 - 64 Jahre < 287 pg/ml 65 - 74 Jahre < 301 pg/ml ab 75 Jahre < 738 pg/ml ♂ 18 - 44 Jahre < 86 pg/ml 45 - 54 Jahre < 121 pg/ml 55 - 64 Jahre < 210 pg/ml 65 - 74 Jahre < 376 pg/ml ab 75 Jahre < 486 pg/ml	ECLIA
	Nuclear Dots siehe Sp-100 AK				
NPP62	**Nucleoporin p62 AK**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	IB
NUC	**Nucleosomen AK**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
O					
OCHRA	**Ochratoxin A**	Serum	2 ml	gering belastet: < 1,0 µg/l	HPLC
OFLO	**Ofloxacin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
OJ	**OJ AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
	Okkultes Blut im Stuhl siehe Blut im Stuhl				
OKRESU	**o-Kresol**	Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	< 1,5 mg/l (BAT) < 1,2 mg/g Crea.	HPLC
OLAN DOLAN	**Olanzapin** (einschl. Metabolit Desmethylolanzapin)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	Olanzapin 20 - 80 ng/ml toxisch > 200 µg/l Desmethylolanzapin 0,1 - 0,4 * Olanzapinspiegel	LC/MS/MS
	Oligoklonale Banden im Liquor siehe Isoelektrische Fokussierung von Liquorproteinen				

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
OMEPR	**Omeprazol**	Serum	2 (1) ml	siehe Befundbericht	LC/MS
OPIAE	**Opiate**	Urin	2 ml	< 300 ng/ml	CEDIA
OPIP	**Opipramol**	Serum	2 (1) ml	50 - 500 ng/ml	HPLC
ORBITX	**Orbitometrie** (Resonanzthrombographie, RTG)	Citratblut	2 (1) ml	siehe Befundbericht	KOAG
OS	**Organische Säuren**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
OSU	**Organische Säuren im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
ORN	**Ornithin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 120 µmol/l < 1 Jahr < 100 µmol/l < 6 Jahre < 80 µmol/l < 14 Jahre < 90 µmol/l ab 14 Jahre < 120 µmol/l	HPLC
ORNCR	**Ornithin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
	Ornithose AK siehe Chlamydophila psittaci				
OSMO OSMOU	**Osmolalität**	Serum Li-Heparin-Plasma Urin	0,5 (0,2) ml 5 ml	280 - 296 mosmol/kg H2O 50 - 1200 mosmol/kg H2O	GEFR
OSRBH OSRKH	**Osmotische Resistenz der Erythrozyten**	EDTA-Blut	2 ml	0,42 - 0,46 %	OPT
OSTASE	**Ostase (Knochen-AP, BAP)**	Serum	1 (0,5) ml	< 2 Jahre 25,4 - 124,0 µg/l < 9 Jahre 24,2 - 89,5 µg/l < 18 Jahre Tanner I - II 19,5 - 87,5 µg/l Tanner III - IV 19,5 - 156,0 µg/l ♂ < 120 Jahre 5,5 - 22,9 µg/l ♀ < 50 Jahre 4,9 - 26,6 µg/l ♀ ≥ 50 Jahre und < 120 Jahre 5,2 - 24,4 µg/l	CLIA
OSTEO	**Osteocalcin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♀ prämenopausal < 43 ng/ml postmenopausal < 46 ng/ml ♂ 18 - 50 Jahre < 70 ng/ml 51 - 70 Jahre < 42 ng/ml > 70 Jahre < 46 ng/ml	♂
OESTRE PROGRE	**Östrogen und Progesteron-Rezeptor im Tumorgewebe**	Gewebe (gefroren)		siehe Befundbericht	DCC
OTOLU	**O-Toluidin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
OXALU OXAL24 OXALCR	**Oxalat**	24 h-Sammelurin (angesäuert)	2 (1) ml	♀ 20 - 55 mg/24h ♂ 20 - 60 mg/24h ♀ 9,2 - 45,4 mg/g Crea ♂ 5,9 - 28,6 mg/g Crea	PHOT
OXA	**Oxazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	200 - 1500 ng/ml	HPLC
OXCARB OXCA10	**Oxcarbazepin** (einschl. Metabolit 10-OH-Carbamazepin)	Serum	0,5 (0,2) ml	Oxcarbazepin + 10-OH-Carbamazepin 10,0 - 35,0 µg/ml	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
OXIDBX	**Oxidativer Burst**	Heparin-Blut (Spezialröhrchen)	2 ml	siehe Befundbericht	FC
OXSTR	**Oxidativer Stress (Totale Oxidative Kapazität)**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	EDTA < 200 µmol/l geringe oxidative Belastung 200 bis 350 µmol/l mäßige oxidative Belastung > 350 µmol/l starke oxidative Belastung Serum < 180 µmol/l geringe oxidative Belastung 180 bis 310 µmol/l mäßige oxidative Belastung > 310 µmol/l starke oxidative Belastung	PHOT
OXLDL	**Oxidiertes LDL**	Serum EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	39 - 103 U/l	EIA
AOXLDL	**Oxidiertes LDL-AK**	Serum	2 ml	200 - 800 U/l	
OXYPU	**Oxypurinol**	Serum	1 ml	10 - 15 mg/l	HPLC
MIK	**Oxyuren-Nachweis**	Cellophan-Klebestreifen von der Analhaut		negativ	MIKR
P					
P45C17	**P450 c17 Hydroxylase AK (adrenal, gonadal)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
P45C21	**P450 c21 Hydroxylase AK (adrenal)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
P45SCC	**P450 scc Hydroxylase AK (adrenal, gonadal, placentar)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
P53	**p53-Tumorsuppressor-Protein AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 60 U/ml	EIA
PD PDE	**Palladium**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	< 0,2 µg/l < 0,4 µg/l	ICP-MS
PDSP	**Palladium im Speichel**	Speichel		< 0,5 µg/l	ICP-MS
PDST	**Palladium im Stuhl**	Stuhl	2 g	< 10 µg/kg	ICP-MS
PDU	**Palladium im Urin**	Urin	5 (2) ml	< 0,05 µg/l	ICP-MS
AMYIPU PAAMIP	**Pankreas-Amylase**	Urin Punktat	10 ml 1 ml	< 450 U/l siehe Befundbericht	PHOT
	Pankreas-Amylase siehe auch Amylase-Isoenzyme				
PAMY	**Pankreas-Amylase im Serum**	Serum	1 (0,5) ml	13 - 53 U/l	PHOT
PAELST	**Pankreas-Elastase 1 im Stuhl**	Stuhl	1 g	> 200 µg/g Stuhl	EIA
PAEL	**Pankreas-Elastase 1**	Serum	0,3 (0,1) ml	3,5 ng/ml	EIA
PPP	**pankreatisches Polypeptid (PP)**	EDTA-Plasma (gefroren)	3 ml	< 100 pmol/l	RIA
PANPC	**Pankreatitis, hereditär (PRSS1)** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PANTOF	**Pantothensäure frei(Vitamin B5)**	Serum (gefroren)	2 ml	25 - 80 µg/l	GC/MS
	Papataci-Fieber (Sandmückenfieber) siehe Sandfliegenvirus				
PAPPA	**PAPP-A**	Serum Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	TRACE
PARAC	**Paracetamol**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	therapeutischer Bereich 10 - 30 µg/ml toxischer Bereich > 200 µg/ml	EIA
PARACU	**Paracetamol im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	FPIA
PARAK	**Paragonimus AK**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	IHA
PARAA	**Parainfluenza Virus IgA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,8 Ratio	EIA
PARAG	**Parainfluenza Virus IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 16,0 RE/ml	EIA
PARAM	**Parainfluenza Virus IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,8 Ratio	EIA
PIN1PC PIN2PC PIN3PC	**Parainfluenza Virus Typ 1-3 RNA**	EDTA-Blut Sputum Bronchiallavage Trachealsekret Rachenabstrich	3 ml	negativ	PCR
PARAQU	**Paraquat im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	HPLC
PTHRP	**Parathormon related Protein (PTHrP)**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	2 ml	< 1,3 pmol/l	ILMA
	Parathormon siehe PTH				
PARI	**Parietalzellen AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
PARPC	**Parodontose Diagnostik** (Spezifischer Erregernachweis)	Spezielles Abnahmesystem anfordern		siehe Befundbericht	PCR
PAROX	**Paroxetin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	30 - 120 µg/l	LC/MS/MS
PTT	**Partielle Thromboplastinzeit, aktivierte (aPTT)**	Citratblut	1 (0,5) ml	26 - 40 s	KOAG

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PAVPC	**Parvovirus B19 DNA**	Abstrich EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Vollblut Citrat-Blut Citrat-Plasma Heparin-Blut Heparin-Plasma Biopsie	1 ml	negativ	PCR
PAVLPC	**Parvovirus B19 DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
PAVUPC	**Parvovirus B19 DNA**	Urin Sammelurin	10 ml	negativ	PCR
PARVG	**Parvovirus B19 IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,9 Index	EIA
PARVGB	**Parvovirus B19 IgG (Blot)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	negativ	IB
PARVM	**Parvovirus B19 IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,9 Index	EIA
PCA2	**PCA-2 AK**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
PCA3	**PCA3 mRNA-Score**	Urin (Spezialröhrchen)	3 ml	< 35 Score	PCR
	PCHE (Pseudocholinesterase) siehe CHE (Cholinesterase)				
PCNA	**PCNA AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
	PCT siehe Procalcitonin				
PDGFR	**PDGF Rezeptor (Platelet Derived Growth Faktor Receptor) AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
PCANI	**Pentachloranilin**	EDTA-Blut	10 ml	< 0,01 µg/l	GC/MS
PCP PCPU	**Pentachlorphenol**	Serum EDTA-Plasma Urin	1 (0,5) ml 10 ml	< 12 µg/l < 5,0 µg/l	HPLC
PEP95	**Peptid 1195 AK**	Serum	2 ml	< 10 Ak-Ratio	
PEP96	**Peptid 1196 AK**	Serum	2 ml	< 10 Ak-Ratio	
PERAM	**Perampanel**	Serum	2 ml	100 - 800 µg/l	
PERA	**Perazin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 (0,5) ml	100 - 230 ng/ml	LC/MS/MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PFOA	**Perfluorooctanic Acid im Plasma**	EDTA-Plasma	1 ml	< 32,5 µg/l	LC/MS
	Peridontale pathogene Keime	Abstriche (Papierstifte)		siehe Befundbericht	PCR
PERM	**Permethrin**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	10 ml	< 0,25 µg/l	GC/MS
PERP	**Perphenazin**	Serum	2 ml	0,6 - 2,4 µg/l	HPLC
PESTX	**Pestizide im Blut**	EDTA-Blut	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
	PFA-100® siehe Thrombozytenfunktionstests				
PHST	**pH Wert im Stuhl**	Stuhl		4,8 - 7,4	
PHENA	**Phenacetin**	Serum	0,5 ml	10 - 20 mg/l	FPIA
PHEC	**Phencyclidin**	Serum	2 ml	10 - 20 µg/l	
PHECU	**Phencyclidine im Urin**	Urin	2 ml	< 25 ng/ml	CEDIA
PHENO	**Phenobarbital**	Serum	0,5 (0,2) ml	10 - 40 µg/ml toxisch > 50 µg/ml	HPLC
PHENU PHENCR	**Phenol**	Urin	5 (2) ml	< 200 mg/l (BLW) < 154 mg/g Crea.	HPLC
PHENP	**Phenoxymethylpenicillin**	Serum	2 ml	0,2 - 5,0 µg/ml	HPLC
PHEPR PHEPRU	**Phenprocoumon**	Serum Urin	1 ml 5 ml	1 - 3 mg/l siehe Befundbericht	HPLC GC/MS
PALA	**Phenylalanin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	< 1 Monat < 150 µmol/l < 1 Jahr < 120 µmol/l < 6 Jahre < 150 µmol/l < 14 Jahre < 180 µmol/l ab 14 Jahre < 240 µmol/l	HPLC
PALACR	**Phenylalanin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
PHENBU	**Phenylbutazon**	Serum	2 ml	40 - 100 µg/ml	GC
PHGA	**Phenylglyoxylsäure**	Urin	10 (5) ml	siehe Befundbericht	HPLC
DPH	**Phenytoin**	Serum	0,5 (0,2) ml	10 - 20 µg/ml	HPLC
PHILPC	**Philadelphia-Chromosom (bcr/abl Fusion)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	RTPCR
PO4 PO4SY	**Phosphat**	Serum Punktat	0,5 (0,1) ml	Normwerte sind alters- und geschlechtsabhängig	PHOT
PO4U PO424	**Phosphat im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	13 - 44 mmol/l 13 - 42 mmol/24h	PHOT
PHOCG	**Phosphatidylcholin IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOCM	**Phosphatidylcholin IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOEG	**Phosphatidylethanolamin IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOEM	**Phosphatidylethanolamin IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PHOIG	**Phosphatidylinositol IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOIM	**Phosphatidylinositol IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOSG	**Phosphatidylserin IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOSM	**Phosphatidylserin IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHET PHETL	**Phosphoethanolamin**	Serum EDTA-Plasma tiefgefroren Liquor	1 ml 1 ml	< 0,1 mg/dl < 0,11 mg/dl	LC/MS
PHI	**Phosphohexose-Isomerase**	Serum	1 ml	26 - 110 U/l	PHOT
PHIL	**Phosphohexose-Isomerase im Liquor**	Liquor	1 ml	< 6 U/l	
PHOSAK	**Phospholipid AK (beinhaltet: Phosphatidylcholin AK, Phosphatidylethanolamin AK, Phosphatidylinositol AK, Phosphatidylserin AK)**	Serum	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOSER	**Phosphoserin**	EDTA-Plasma	1 ml	< 1,0 mg/l	LC/MS
PHOTL	**Phospho-Tau im Liquor**	Liquor (gefroren in Polyprophylen-röhrchen)	1 ml	< 61 pg/ml	ELISA
PHTHUX	**Phthalate**	Urin	10 (5) ml	siehe Befundbericht	GC/MS
MIK	**Pilze (Dermatophyten)**	Hautschuppen Nägel Haare		negativ	KULT
MIK	**Pilze im Stuhl, quantitativ**	Stuhl		siehe Befundbericht	KULT
PIMOZ	**Pimozid**	Serum	2 ml	1 - 20 µg/l	LC/MS
PIPA	**Pipamperon**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 ml	100 - 400 µg/l	LC/MS
PIPER	**Piperacillin**	Serum	2 ml	Talspiegel 1 - 5 mg/l Spitzenspiegel 20 - 70 mg/l	HPLC
PIRA	**Piracetam**	Serum	1 (0,5) ml	20 - 75 µg/ml	LC/MS/MS
PIRETU	**Piretanid**	Urin	10 ml	negativ	GC/MS
PIRIT	**Piritramid**	Serum	1 ml	3,5 - 14,1 µg/l	LC/MS
PL12	**PL-12 AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
PL7	**PL-7 AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
PLAP	**Placenta-Alkalische-Phosphatase (PLAP)**	Serum	1 (0,5) ml	< 100 mU/l	EIA
TZ	**Plasma-Thrombinzeit (TZ)**	Citratblut	1 (0,5) ml	< 21,0 s	KOAG
TPLGA	**Plasminogen-Aktivator (Tissue-Plasminogen-Aktivator, t-PA)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 8,0 ng/ml	EIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PAI	**Plasminogen-Aktivator-Inhibitor 1 (PAI-1)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	4 - 43 ng/ml	PHOT
PLG	**Plasminogen-Aktivität**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	70 - 130 %	PHOT
PLGAG	**Plasminogen-Konzentration**	Citrat-Plasma EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	6 - 25 mg/dl	NEPH
PLGAC	**Plasminogen-Konzentration, im Ascites**	Ascites	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	NEPH
PA2AP	**Plasmin-alpha2-Antiplasmin-Komplex**	Citrat-Plasma EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	99 - 368 µg/l	EIA
MALFAL	**Plasmodium falciparum AK (Malaria tropica)**	Serum	1 ml	< 1 : 40 Titer	IFT
MALFS	**Plasmodium falciparum Antigen**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	negativ	
MALFIE	**Plasmodium fieldi AK (Malaria tertiana Suchtest)**	Serum	1 ml	< 1 : 80 Titer	IFT
MALMAL	**Plasmodium malariae AK (Malaria quartana)**	Serum	1 ml	< 1 : 80 Titer	IFT
MALOVA	**Plasmodium ovale AK (Malaria tertiana)**	Serum	1 ml	< 1 : 40 Titer	IFT
MALVIV	**Plasmodium vivax AK (Malaria tertiana)**	Serum	1 ml	< 1 : 40 Titer	IFT
PVIVPC	**Plasmodium vivax DNA**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
MALVS	**Plasmodium vivax/ovale Antigen**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	negativ	
PT PTU	**Platin**	Serum Urin	2 ml 10 ml	< 0,2 µg/l < 0,2 µg/l	ICP-MS
PML	**PML (Promyelocytic Leukaemia Protein) AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
PMNST	**PMN-Elastase im Stuhl**	Stuhl	1 g	< 60 ng/g Stuhl	ILMA
PMSCL	**PM-Scl AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
PM100	**PM-Scl-100 AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
PM75	**PM-Scl-75 AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
PCJAG	**Pneumocystis jirovecii Antigen**	Bronchiallavage	2 ml	negativ	IFT
PNJPC	**Pneumocystis jirovecii DNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich	2 ml	negativ	PCR
PNEUPC	**Pneumokokken DNA**	Serum Liquor	2 ml	negativ	PCR
PNEUG	**Pneumokokken IgG**	Serum	1 ml	< 3,3 mg/l	EIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PNH	**PNH-Diagnostik**	EDTA-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	FC
	Polio-Virus RNA siehe Enteroviren RNA				
POLT1	**Polio-Virus Typ 1 AK (NT)**	Serum	2 ml	< 1 : 4 Titer	NT
POLT1L	**Polio-Virus Typ 1 AK im Liquor (NT)**	Liquor	1 ml	< 1 : 4 Titer	NT
POLT2	**Polio-Virus Typ 2 AK (NT)**	Serum	2 ml	< 1 : 4 Titer	NT
POLT2L	**Polio-Virus Typ 2 AK im Liquor (NT)**	Liquor	1 ml	< 1 : 4 Titer	NT
POLT3	**Polio-Virus Typ 3 AK (NT)**	Serum	2 ml	< 1 : 4 Titer	NT
POLT3L	**Polio-Virus Typ 3 AK im Liquor (NT)**	Liquor	1 ml	< 1 : 4 Titer	NT
PCB28...	**Polychlorierte Biphenyle**	EDTA-Blut Muttermilch Fettgewebe	10 ml 1 g	siehe Befundbericht	GC/MS
BKVUPC BKVPC BKVLPC	**Polyoma BK Virus DNA**	Urin EDTA-Blut Liquor	10 ml 2 ml	negativ	PCR
JCVPC JCVLPC	**Polyoma JC Virus DNA**	Liquor EDTA-Blut Urin Biopsie Vollblut	2 ml	negativ	PCR
PORBU PORB24	**Porphobilinogen, quantitativ**	Urin 24 h-Sammelurin	10 (2) ml	< 1,1 mg/l < 1,6 mg/24h	PHOT
	Porphobilinogen-Desaminase siehe Hydroxymethylbilan-Synthase				
PORFST UPORST PENTST KOPRST HEXAST HEPTST PROTST PORGST	**Porphyrin-Auftrennung im Stuhl**	Stuhl		Uroporphyrin < 1 µg/g Pentaporphyrin < 1 µg/g Koporoporphyrin< 6,0 µg/g Hexaporphyrin < 1 µg/g Heptaporphyrin < 1 µg/g Protoporphyrin < 16 µg/g gesamt Porphyrin < 34 µg/g	HPLC
PORFU UROP24 HEPP24 HEXP24 PENP24 KOP124 KOP324 PORG24	**Porphyrine, fraktioniert, im Urin**	24 h-Sammelurin (lichtgeschützt, mit 0,3 % NaHCO3 auf pH 6-7 einstellen)	10 (2) ml	Uroporphyrin < 33 µg/24h Heptacarboxyporphyrin < 10 µg/24h Hexacarboxyporphyrin < 7 µg/24h Pentacarboxyporphyrin < 5 µg/24h Koproporphyrin 1: 20 - 37 µg/24h Koroporphyrin 3: 83 - 100 µg/24h gesamt Porphyrin < 175 µg/24h	HPLC
POSAC	**Posaconazol**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	0,50 - 4,00 µg/ml	HPLC
PORS	**Porphyrine, gesamt**	Serum	1 ml	< 2,0 µg/dl	Fluoro-metrie

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PR3	**PR3 AK (Proteinase 3 AK, c-ANCA)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 2 U/ml grenzwertig 2,0 - 3,0 U/ml positiv > 3,0 U/ml	FEIA
PRAE	**Präalbumin**	Serum	1 (0,5) ml	20 - 40 mg/dl	NEPH
PWSPC	**Prader-Willi-Syndrom** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
PRAJ	**Prajmalin**	Serum	2 ml	0,05 - 1,0 µg/ml	HPLC
PRAEK	**Präkallikrein (Fletcher Faktor)**	Citratblut		50 - 150 %	
PRAMI	**Pramipexol**	Serum	2 (1) ml	siehe Befundbericht	LC/MS
PREDN	**Prednisolon**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
PREGA	**Pregabalin**	Serum	2 ml	Therapeutischer Bereich 2,0 - 5,0 µg/ml Toxischer Bereich > 10 µg/ml	HPLC
PRED24 PREGD	**Pregnandiol**	24 h-Sammelurin (angesäuert) Urin	10 ml	Follikelphase 0,20 - 1,50 mg/24h Lutealphase 1,50 - 6,00 mg/24h siehe Befundbericht	GC
PRET24 PREGT	**Pregnantriol**	24 h-Sammelurin (angesäuert) Urin	10 ml	< 6 Jahre < 0,15 mg/24h < 11 Jahre < 0,40 mg/24h < 14 Jahre < 1,5 mg/24h ab 14 Jahre < 2,0 mg/24h	GC
PRIMI	**Primidon**	Serum Li-Heparin-Plasma	1,0 (0,5) ml	5,0 - 15,0 µg/ml toxisch > 25 µg/ml	HPLC
PRCAA	**Procainamid**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
PCT	**Procalcitonin (PCT)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,5 ng/ml	TRACE
PRG	**Progesteron**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♀ < 10 Jahre < 0,5 ng/ml Follikelphase 0,2 - 1,5 ng/ml Ovulation 0,8 - 3,0 ng/ml Lutealphase 1,7 - 27 ng/ml Postmenopause 0,1 - 0,8 ng/ml ♂ < 10 Jahre: < 0,5 ng/ml ab 10 Jahre 0,2 - 1,4 ng/ml	ECLIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PRGSP	**Progesteron im Speichel**	Speichel (Salivette® anfordern)		♀ Follikelphase 4 - 83 pg/ml Lutealphase 79 - 374 pg/ml Postmenopausal 4 - 51 pg/ml Hormonersatztherapie: oral 90 - 400 pg/ml transdermal 800 - 49 pg/ml ♂ 4 - 49 pg/ml	ECLIA
PGRP	**ProGRP (Pro Gastrin Releasing Peptide)**	Serum	1 ml	< 35 pg/ml	EIA
PROINS	**Proinsulin, intakt**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma (gefroren)	1 ml	< 11 pmol/l	EIA
P3P	**Prokollagen-III-Peptid**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,3) ml	0,3 - 0,8 U/ml	RIA
PINP	**Prokollagen-I-N-terminales Propeptid**	Serum	2 ml	♀ Prämenopausal 19 - 83 µg/l Postmenopausal 16 - 96 µg/l ♂ 22 - 87 µg/l	RIA
PROL	**Prolaktin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♀ < 1 Monat < 95,0 ng/ml < 1 Jahr < 30,0 ng/ml < 3 Jahre < 17,1 ng/ml < 9 Jahre < 13,1 ng/ml < 12 Jahre < 9,6 ng/ml < 15 Jahre < 14,4 ng/ml < 18 Jahre < 18,4 ng/ml ab 18 J. 4,79 - 23,3 ng/ml ♂ < 1 Monat < 81,2 ng/ml < 1 Jahr < 28,9 ng/ml < 3 Jahre < 13,2 ng/ml < 6 Jahre < 16,9 ng/ml < 9 Jahre < 11,6 ng/ml < 12 Jahre < 12,9 ng/ml < 15 Jahre < 16,6 ng/ml < 18 Jahre < 15,2 ng/ml ab 18 Jahre 4,1 - 15,2 ng/ml	ECLIA
PROLI PROLIL	**Prolin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren) Liquor	2 ml 1 ml	< 14 Jahre 0,9 - 3,8 mg/dl ab 14 Jahre 1,1 - 5,4 mg/dl < 0,03 mg/dl	LC/MS
PROMA	**Promazin**	Serum	1 (0,5) ml	100 - 400 µg/l	LC/MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PROME	**Promethazin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 ml	50 - 400 ng/ml toxisch > 1000 ng/ml	LC/MS/MS
PROPA	**Propafenon**	Serum	2 ml	0,05 - 1 mg/l	HPLC
PROP PROPU	**Propofol**	Serum Urin 24 h-Sammelurin	1 ml 5 ml	2 - 8 mg/l negativ	GC/MS
PROPOU	**Propoxyphen**	Urin	2 ml	< 300 ng/ml	CEDIA
PROPR	**Propranolol**	Serum	2 (1) ml	50 - 300 ng/ml	LC/MS
PAP	**Prostata spezifische Phosphatase**	Serum	1 (0,5) ml	< 3,5 ng/ml	IFT
	Prostata spezifisches Antigen siehe PSA				
PR143	**Protein 14-3-3 im Liquor**	Liquor	1 ml	siehe Befundbericht	IB
PROTC	**Protein C, Aktivität**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	70 - 140 %	PHOT
PROTCI	**Protein C, Antigen (immunologisch)**	Citrat-Plasma	3 ml	♀ 1,62 - 3,14 mg/l ♂ 1,77 - 3,11 mg/l	ELFA
PROTS	**Protein S, Aktivität**	Citrat-Plasma	0,5 (0,2) ml	♀ > 55 % ♂ > 70 %	PHOT
PROTSF	**Protein S, frei**	Citrat-Plasma	0,5 (0,2) ml	68 - 137 %	PHOT
PROTSG	**Protein S, gesamt**	Citrat-Plasma	3 ml	60 - 130 %	
	Proteinelektrophorese siehe Eiweißelektrophorese				
PROTH	**Prothipendyl**	Serum	2 ml	20 - 200 ng/ml toxisch > 450 ng/ml	HPLC
PTMPC	**Prothrombin Mutation** (Mutationsnachweis G20210A)	EDTA-Blut Citrat-Blut Heparin-Blut Wangenschleimhaut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
PF12	**Prothrombin-Fragmente (F1+2)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	69 - 229 pmol/l	EIA
POREF	**Protoporphyrin, frei, erythrozytär**	EDTA-Blut Heparin-Blut	5 ml	9,0 - 89,0 nmol/l	HPLC
PSAF	**PSA, freies**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	ECLIA
PSA	**PSA, gesamt**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 4,0 ng/ml	ECLIA
PSAK	**PSA, komplexiertes**	Serum	1 (0,5) ml	< 3,20 ng/ml	CLIA
P2PSA	**p2PSA (Hybritech)**	Serum (gefroren)	2 ml	siehe Befundbericht	
PSALP	**Pseudomonas aeruginosa AK** (alkalische Protease)	Serum	0,5 ml	< 1 : 500 Titer	
PSELA	**Pseudomonas aeruginosa AK** (Elastase)	Serum	0,5 ml	< 1 : 500 Titer	
PSEXA	**Pseudomonas aeruginosa AK** (Exotox. Ag.)	Serum	0,5 ml	< 1 : 500 Titer	

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PTH	**PTH, intakt (intaktes Parathormon)**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	♀ < 4 Jahre 3,6 - 32 pg/ml < 6 Jahre 1,0 - 13 pg/ml < 8 Jahre 2,7 - 25 pg/ml < 10 Jahre 2,0 - 30 pg/ml < 12 Jahre 4,3 - 34 pg/ml < 14 Jahre 1,6 - 37 pg/ml < 16 Jahre 1,2 - 39 pg/ml ab 16 Jahre 15 - 65 pg/ml ♂ < 4 Jahre 5,7 - 34 pg/ml < 6 Jahre 4,4 - 16 pg/ml < 8 Jahre 2,5 - 27 pg/ml < 10 Jahre 4,6 - 34 pg/ml < 12 Jahre 2,5 - 25 pg/ml < 14 Jahre 1,4 - 26 pg/ml < 16 Jahre 4,5 - 36 pg/ml ab 16 Jahre 15 - 65 pg/ml	ECLIA
PTHN	**PTH, N-terminal (N-terminales Parathomon)**	EDTA-Plasma	2 ml	< 3 pmol/l	
	PTHrP siehe Parathormon related Protein				
	Purkinjezellen AK siehe ANNA-3 PCA-2 AK Tr AK Yo (CDR 62, PCA-1) AK				
PYRAZ	**Pyrazinamid**	Serum	1 ml	30 - 75 mg/l	HPLC
PYRTX CYFLU CYPER DELTA	**Pyrethroide im Blut** (erfasst werden die Pyrethroide Cyfluthrin, Cypermethrin, Deltametrin)	EDT-Blut	10 ml	< 0,25 µg/l	GC/MS
PYRTUX PYRM1 PYRM2 PYRM3 PYRM4	**Pyrethroide im Urin** (erfasst werden die Pyrethroid-Metaboliten Cl2CA, m-PBA, BR2CA, 4F3PBA)	Urin	30 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
	Pyridinium-crosslinks siehe Pyridinolin Desoxypyridinolin				
PYRIU PYRICR	**Pyridinolin (PYD)**	Zweiter Morgenurin (lichtgeschützt)	10 (5) ml	♀ 94,6 - 315 µg/g Crea ♂ 87,5 - 247 µg/g Crea	HPLC
PYRIDO	**Pyridostigminbromid**	Serum	1 ml	40 - 180 µg/l	LC/MS
PYRU	**Pyruvat**	NaF-Plasma	2 (1) ml	3,6 - 5,9 mg/l	PHOT
PYRUK	**Pyruvat-Kinase**	EDTA-Blut	2 ml	5,3 - 17,3 U/g Hb	PHOT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
Q					
QF	**Q-Fieber AK** siehe Coxiella burneti AK				
	QuantiFERON-TB Gold® Test siehe Mykobakterien-spezifische T-Lymphozyten				
HG HGE HGU HGU24 HGCR HGSPV	**Quecksilber**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Urin 24 h-Sammelurin Speichel	2 (1) ml 5 (2) ml	< 2,0 µg/l < 3,0 µg/l < 5 µg/24h < 4,0 µg/g Crea < 20 ug/l	ICP-MS
HGHA	**Quecksilber im Haar**	Haare		< 2,00 µg/g	
HGST	**Quecksilber im Stuhl**	Stuhl	2 g	< 10 µg/kg	AAS
HGIZ	**Quecksilber, intraerythrozytär**	EDTA-Blut Heparin-Blut	5 (2) ml	3,3 - 15,0 µg/l Ery	ICP-MS
QUETI	**Quetiapin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 (1) ml	100 - 500 µg/l	LC/MS/MS
TPZ INR	**Quick** **(Thromboplastinzeit, Prothrombinzeit)**	Citratblut	1 (0,5) ml	70 - 130 % Angabe als INR normal 0,9-1,3 Allgem. Thrombose-Prophylaxe 2,0-3,0 Bioklappenersatz 2,0-3,5 Mech. Klappenersatz 3,0-4,5	KOAG
R					
RAMIP	**Ramiprilat**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	2 - 5 µg/l	LC/MS
	Rapamycin siehe Sirolimus				
RDW	**RDW-CV** **(Erythrozytenverteilungsbreite)**	EDTA-Blut	1 ml	11 - 16 %	
REBO	**Reboxetin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 (0,5) ml	60 - 350 ng/ml	LC/MS/MS
RECOV	**Recoverin AK**	Serum	1 ml	< 1 : 100 Titer	EIA
REDST	**Reduzierende Substanzen im Stuhl** **(Kerry Test)**	Stuhl	2 g	siehe Befundbericht	Farbtest

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
RENA	**Renin (Plasma-Renin-Konzentration, PRC)**	EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	2 - 4 Tage, liegend 6,5 - 455,2 pg/ml 5 - 7 Tage, liegend 2,6 - 147,3 pg/ml 2 - 13 Wochen, liegend 6,7 - 88,7 pg/ml 4 - 12 Monate, liegend 10,4 - 104,3 pg/ml 1 - 2 Jahre, liegend 12,8 - 61,4 pg/ml 3 - 4 Jahre, liegend 11,7 - 73,8 pg/ml 5 - 6 Jahre, liegend 12,2 - 77,3 pg/ml 7 - 10 Jahre, liegend 8,9 - 61,4 pg/ml 11 - 14 Jahre, liegend 8,3 - 62,8 pg/ml 15 - 17 Jahre, liegend 8,3 - 44,4 g/ml > 18 Jahre, stehend (Orthostase) 2,6 - 27,7 pg/ml > 18 Jahre, liegend 1,7 - 23,9 pg/ml	CLIA
REPAG REPAGU	**Repaglinid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	siehe Befundbericht negativ	LC/MS GC/MS
REPT	**Reptilase-Zeit**	Citrat-Plasma	0,5 (0,2) ml	15 -24 s	PHOT
	Resonanzthrombographie siehe Orbitometrie				
RSVAPC	**Respiratory Syncytial Virus A RNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich	2 ml	negativ	PCR
MIK	**Respiratory Syncytial Virus Antigen**	Absaugsekret Spülflüssigkeit aus dem Nasopharynx		negativ	EIA
RSVBPC	**Respiratory Syncytial Virus B RNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich	2 ml	negativ	PCR

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
RSVA	**Respiratory Syncytial Virus IgA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1,0 Ratio	EIA
RSVG	**Respiratory Syncytial Virus IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 20 RE/ml	EIA
RETHE	**Ret-He (Retikulozytenhämoglobin)**	EDTA-Blut	5 (2) ml	28,0 - 35,0 pg	FC
RETI	**Retikulozyten**	EDTA-Blut	5 (2) ml	< 14 Tage 33 - 73 ‰ < 1 Jahr 15 - 25 ‰ < 3 Jahre 13 - 27 ‰ < 8 Jahre 15 - 29 ‰ < 12 Jahre 13 - 29 ‰ < 14 Jahre 11 - 35 ‰ ♀ ab 14 Jahre 5 - 20 ‰ ♂ ab 14 Jahre 5 - 16 ‰	FC
	Retikulozytenhämoglobin siehe Ret-He				
RPI	**Retikulozyten-Produktionsindex**	EDTA-Blut	1 ml	siehe Befundbericht	Berech-nung
IRF	**Retikulozytenreife-Index (IRF)**	EDTA-Blut	5 (2) ml	♀ 1,1 - 15,9 % ♂ 1,5 - 13,7 %	
RBP	**Retinol-bindendes Protein**	Serum	2 ml	30 - 60 mg/l	RID
REVT3	**Reverse T3**	Serum	2 ml	< 314 pg/ml	
RHDPC	**Rhesus D Typisierung, molekulargentisch**	EDTA-Blut Fruchtwasser	5 ml 0,5 ml	negativ	PCR
RHF	**Rhesusfaktor**	Vollblut EDTA-Blut Nabelschnurblut	2 ml	siehe Befundbericht	Aggl.
RFIGA	**Rheumafaktor IgA**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 14 IU/ml	EIA
RFIGG	**Rheumafaktor IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
RFM	**Rheumafaktor IgM**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 3,5 U/ml grenzwertig 3,5 - 5,0 U/ml positiv > 5,0 U/ml	FEIA
RF	**Rheumafaktor, Latex**	Serum Li-Heparin-Plasma Punktat	1 (0,5) ml	< 15 IU/ml	NEPH
RHINPC	**Rhinovirus RNA**	Sputum Bronchiallavage Trachealsekret Rachenabstrich		negativ	PCR
RH RHU	**Rhodium**	Serum Urin	2 ml 5 ml	< 2,0 µg/l	ICP-MS
RI RIL	**Ri (Nova-1, ANNA-2) AK**	Serum Liquor	1 ml	< 1 : 10 Titer	EIA
RIBA	**Ribavirin**	EDTA-Plasma	2 ml	siehe Befundbericht	LC/MS/MS
	Riboflavin siehe Vitamin B2				

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
RIBPP	**Ribosomales P Protein AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
RICCOG	**Rickettsia conorii IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 64 Titer	IFT
RICCOM	**Rickettsia conorii IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
RICMOG	**Rickettsia mooseri / typhi IgG**	Serum	2 ml	< 1 : 64 Titer	IFT
RICMOM	**Rickettsia mooseri / typhi IgM**	Serum	2 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
RICRIG	**Rickettsia rickettsi IgG**	Serum	1 ml	< 1 : 64 Titer	IFT
RICRIM	**Rickettsia rickettsi IgM**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
RICKPC	**Rickettsien DNA**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
RIFAB	**Rifabutin**	Serum EDTA-Plasma	0,5 ml	50 - 500 µg/l	LC/MS
RIFA	**Rifampicin**	Serum	2 ml	Talspiegel 0,2 - 1,5 mg/l nach 8 h Bergspiegel 3 - 8 mg/l nach 2,5 h	LC/MS/MS
RIFT	**Rift-Tal Virus AK**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	
RISP RISPHY	**Risperidon** (einschl. Metabolit 9-Hydroxyrisperidon)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	Risperidon 9 - Hydroxyrisperidon Summe 20 - 60 µg/l	LC/MS/MS
COFA	**Ristocetin-Cofaktor (vWF:RCo)**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	50 - 150%	PHOT
RITA RITAU	**Ritalinsäure** (siehe auch Methylphenidat)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma Urin	1 ml 10 ml	< 250 ng/ml negativ	LC/MS
RIVAR	**Rivaroxaban**	Citrat-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	
RNAP11 RNAP15	**RNAP-III** **(RNA Polymerase III RP11/155) AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
MIK	**Rotavirus Antigen**	Stuhl		negativ	EIA
ROTH	**Röteln Virus AK (HHT)**	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	HHT
ROTG	**Röteln Virus IgG**	Serum EDTA-Plasma Lithium-Heparin Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 10 IU/ml	ECLIA
ROTGK	**Röteln Virus IgG (Bestätigungstest)**	Serum	1 (0,5) ml	< 8,0 IU/ml	EIA
ROTGI	**Röteln Virus IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
ROTGB	**Röteln Virus IgG E2 (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ROTM	**Röteln Virus IgM**	Serum EDTA-Plasma Lithium-Heparin Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	ECLIA
ROMSOR	**Röteln Virus IgM (EIA)**	Serum	0,5 ml	< 15 AU/ml	EIA
ROTPC ROTLPC	**Röteln Virus RNA**	EDTA-Blut Bronchialsekret Nasensekret Fruchtwasser Liquor	1 ml	nicht nachweisbar	PCR
	RSV siehe Respiratory Syncytial Virus				
	Rubella Virus siehe Röteln Virus				
RUFIN	**Rufinamid**	Serum	1 ml	5 - 30 µg/ml	HPLC
RSSPC	**Russell-Silver Syndrom** (Mutationsanalyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
RYANR	**Ryanodin-Rezeptor AK**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
					S
S100 S100L	**S-100 Protein**	Serum Liquor	1 (0,5) ml	< 0,11 µg/l < 1,0 µg/l	ECLIA
ASCCA	**Saccharomyces cerevisiae IgA**	Serum	1 (0,5) ml	< 20,0 U/ml	EIA
ASCCG	**Saccharomyces cerevisiae IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 20,0 U/ml	EIA
SALBU	**Salbutamol**	Serum	1 ml	1 - 20 µg/l toxisch > 100 µg/l	LC/MS
SALI	**Salicylate**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	analgetisch < 50 µg/ml antirheumatisch < 250 µg/ml	EIA
SALEN	**Salmonella enteritidis AK**	Serum	1 ml	< 1 : 50 Titer	Widal-Agglutination
SALPB	**Salmonella paratyphi B AK**	Serum	1 ml	< 1 : 100 Titer	Widal-Agglutination
SAL	**Salmonella spp. AK**	Serum	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
SALA	**Salmonella spp. IgA**	Serum	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
SALTY	**Salmonella typhi AK**	Serum	1 ml	< 1 : 50 Titer	Aggl.
SALTM	**Salmonella typhimurium AK**	Serum	1 ml	< 1 : 50 Titer	Aggl.
MIK	**Salmonellen im Stuhl**	Stuhl		negativ	spezifisch
SAM	**SAM (S-Adenosylmethionin)**	EDTA-Blut	2 ml	0,8 - 1,6 mg/l	
SANNAP	**Sandfliegenfiebervirus AK (Typ Neapel)**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
SANSIZ	**Sandfliegenfiebervirus AK (Typ Sizilien)**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
SANTOS	**Sandfliegenfiebervirus AK (Typ Toscana)**	Serum	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
SANDGB	**Sandfliegenfiebervirus IgG (Blot)**	Serum	2 ml	negativ	
SANM	**Sandfliegenfiebervirus IgM**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	
SANDMB	**Sandfliegenfiebervirus IgM (Blot)**	Serum	2 ml	negativ	
SARC	**Sarcosin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	2 ml	< 0,2 mg/dl	LC/MS
SARSPC	**SARS-Coronavirus RNA**	Sputum Serum EDTA-Blut Abstrich Bronchiallavage	2 ml	negativ	PCR
SP	**Saure Phosphatase**	Serum	0,5 (0,2) ml	Frauen < 6,5 U/l Männer < 6,6 U/l	ENZ
SPP	**Saure Prostata Phosphatase**	Serum	0,5 (0,2) ml	< 3,5 U/l	PHOT
SCC	**SCC (Plattenepithel-CA-assoz. Ag)**	Serum	1 (0,5) ml	< 2,0 ng/ml	EIA
MIK	**Scharlach Diagnostik**	Rachenabstrich		negativ	KULT
MIK	**Schimmelpilze**	Pilz-Agarplatte Abstrich		siehe Befundbericht	MIKR
BILHAG BILHZG	**Schistosoma hämatobium IgG**	Serum	2 ml	< 6 MONA	
BILMAG BILMZG	**Schistosoma mansoni IgG**	Serum		< 6 MONA	
BILH	**Schistosoma spp. AK (Suchtest)**	Serum	1 ml	< 1 : 16 Titer	IHA
HCGU	**Schwangerschaftstest** (beta-HCG, qualitativ)	Urin	10 (5) ml	negativ	ECLIA
S SEDTA S24	**Schwefel**	Serum EDTA-Blut 24 h-Sammelurin	2 ml 2 ml 5 ml	780 mg/l 1220 mg/l 1240 - 1490 mg/24h	ICP-MS
GJ2PC	**Schwerhörigkeit, familiär** (Mutationsnachweis del35G)	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
MISPC	**Schwerhörigkeit, medikamenteninduziert** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
SCL70	**Scl-70 (Topoisomerase I) AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
	SDS-Elektrophorese siehe DISK-Elektrophorese				
SELEG SAMPH SMETH	**Selegilin** (gemessen werden die Metaboliten Amphetamin und Methamphetamin)	Serum	1 (0,5) ml	Amphetamin 2 - 8 µg/l Methamphetamin 5 - 15 µg/l	GC/MS

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
SE SEE	**Selen**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	< 1 Jahr 16 - 48 µg/l 1 - 2 Jahre 23 - 62 µg/l 2 - 4 Jahre 29 - 99 µg/l 4 - 6 Jahre 28 - 114 µg/l 6 - 10 Jahre 36 - 112 µg/l 10 - 14 Jahre 36 - 107 µg/l 14 - 18 Jahre 44 - 98 µg/l Erwachsene 50 - 120 µg/l	ICP-MS
SEU SECR SE24		Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	< 200 µg/l < 154 µg/g Crea 15 - 75 µg/24h	
SEIZ	**Selen, intraerythrozytär**	EDTA-Blut Lithium-Heparinblut	1 ml	75 - 241 µg/l Ery	ICP-MS
MSEPT9	**m-Septin 9 DNA**	CPDA (Citrat-Phosphat-Dextrose-Adenin)		negativ	PCR
SERI	**Serin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 200 µmol/l < 1 Jahr < 160 µmol/l < 6 Jahre < 150 µmol/l < 14 Jahre < 170 µµol/l ab 14 Jahre < 200 µmol/l	HPLC
SERICR	**Serin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
SERO SEROP SEROL	**Serotonin**	Serum EDTA-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	118 - 193 µg/l Frauen 0,9 - 2,7 µg/l Männer 2,1 - 3,3 µg/l siehe Befundbericht	HPLC
SEROB	**Serotonin AK (Blot)**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	IB
SERO24 SEROU	**Serotonin im Urin**	24 h-Sammelurin Urin (angesäuert)	10 (5) ml	50 - 250 µg/24h	HPLC
SERTI	**Sertindol**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
SERTRA NSERT	**Sertralin** (einschl. Metabolit N-Desmethyl-Sertralin)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	Sertralin 10 - 150 µg/l N-Desmethyl-Sertralin 19 - 87 µg/l	LC/MS/MS
SHBG	**Sex-Hormon-bindendes Globulin (SHBG)**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	♀ nmol/l 0 - 1 Monat 12,0 - 51,0 1 - 12 Monate 50,0 - 181,0 1 - 3 Jahre 51,0 - 158,0 4 - 6 Jahre 48,0 - 142,0 7 - 9 Jahre 31,0 - 103,0 10 - 12 Jahre 20,0 - 100,0 13 - 15 Jahre 17,0 - 77,0 16 - 49 Jahre 32,4 - 128 ab 50 Jahre 27,1 - 128 ♂ 0 - 1 Monat 11,0 - 71,0 1 - 12 Monate 60,0 - 209,0 1 - 3 Jahre 42,0 - 156,0 4 - 6 Jahre 39,0 - 146,0 7 - 9 Jahre 38,0 - 114,0 10 - 12 Jahre 32,0 - 93,0 13 - 15 Jahre 13,0 - 93,0 16 - 49 Jahre 18,3 - 54,1 ab 50 Jahre 20,6 - 76,7	ECLIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
SHIGD1	**Shigella dysenteriae Typ 1 AK**	Serum	1 ml	< 1 : 50 Titer	Widal-Agglutination
SHIGD2	**Shigella dysenteriae Typ 2 AK**	Serum	1 ml	< 1 : 50 Titer	Widal-Agglutination
SHIGF	**Shigella flexneri AK**	Serum	1 ml	< 1 : 50 Titer	Widal-Agglutination
SHIGS	**Shigella sonnei AK**	Serum	1 ml	< 1 : 50 Titer	Widal-Agglutination
MIK	**Shigellen**	Stuhl		negativ	KULT
SIALS	**Sialinsäure**	Serum	1 ml	1,2 - 2,7 mmol/l	HPLC
HBSPC	**Sichelzellanämie** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
AG AGE AGU AG24 AGSPN	**Silber**	Serum EDTA-Blut Urin 24 h-Sammelurin Speichel	2 ml 10 ml 2 ml	< 0,3 µg/l < 0,6 µg/l < 0,9 µg/l < 1,0 µg/24h < 9,9 µg/l	ICP-MS
SI SIE SIU	**Silicium**	Serum EDTA-Blut Urin	1 (0,5) ml 10 ml	< 230 µg/l 190 - 470 µg/l 2900 - 12100 µg/l	ICP-MS
SIRO	**Sirolimus (Rapamycin)**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	LC/MS/MS
QMUS	**Skelett Muskulatur AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1 : 80 Titer	IFT
SLA	**SLA / LP AK**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
SM	**Sm AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
	Somatomedin C siehe IGF-1				
	Somatotropes Hormon siehe STH				
SOTA	**Sotalol**	Serum	2 ml	0,5 - 3,0 mg/l	HPLC
SOX1	**SOX1 Antikörper**	Serum	2 ml	< 1 : 1000 Titer	
SP100	**Sp-100 (Spot Pattern 100 kDa) AK**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	IB
AMYISP AMYISU AMYSPP	**Speichel Amylase** siehe auch Amylase-Isoenzyme	Serum Speichel Punktat	2 ml	< 47 U/l < 110 U/l siehe Befundbericht	PHOT
SPEAK	**Spermatozoen-AK**	Serum	1 (0,5) ml	< 75 U/ml	EIA
SPGWU	**Spezifisches Gewicht im Urin**	Urin	10 (5) ml	1,022 - 1,035	OPT
SPHEU	**S-Phenylmercaptursäure im Urin**	Urin	10 ml	< 1,0 µg/l	GC

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
SBMAPC	**Spinobulbäre Muskelatrophie** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	< 27 CAG-Einheiten	PCR + Fragment-längen-analyse
SCAPC	**Spinocerebelläre Ataxien 1, 2, 3, 6, 7** (Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Fragment-längen-analyse
SPIRO	**Spironolacton**	Serum	2 ml	50 - 200 µg/ml	HPLC
SRP	**SRP (Signal recognition particle) AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
RO52	**SS-A (Ro 52) AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
SSA	**SS-A (Ro 60) AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
SSB	**SS-B (La) AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
EDNS	**ss-DNS (Einzelstrang-DNS) AK**	Serum	1 ml	< 20 U/ml	EIA
STACH	**Stachelzelldesmosomen AK** (Pemphigus)	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
MRSAPC	**Staphylococcus aureus luk S/F-Gen (Nachweis für Panton-Valentine-Leukozidin Toxin)**	Kultur, natives Material, Abstrich		negativ	PCR
MRSAPC	**Staphylococcus aureus mecA-Gen (Nachweis für Methicillinresistenz)**	Kultur, natives Material, Abstrich		negativ	PCR
MIK	**Sterilitätsprüfung von Biopsiematerial**	Gewebeproben		steril	KULT
MIK	**Sterilitätsprüfung von Blutprodukten**	Erythrozytenkonzentrat Gefrorenes Frischplasma	2 ml	siehe Befundbericht	KULT
STH	**STH (Somatotropes Hormon, Wachstumshormon)**	Serum Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 3,6 ng/ml	CLIA
STHBP	**STH Bindungsprotein**	Serum	1 (0,5) ml	♀ 0,14 - 5,32 ng/ml ♂ 1,36 - 3,86 ng/ml	CLIA
STRMY	**Streptomycin**	Serum	1 ml	5,0 - 20,0 mg/l	LC/MS
STPPC	**Streptococcus pneumoniae DNA**	Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Biopsie Pleurapunktat Ascites Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Abstrich	1 ml	negativ	PCR
STROGB	**Strongyloides spp. AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
STRONG	**Strongyloides spp. IgG**	Serum	2 ml	< 4 MONA	EIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
SR SRE SRU	**Strontium**	Serum EDTA-Blut Urin	2 ml 5 ml	10 - 70 µg/l < 19,8 µg/l < 444 µg/l	ICP-MS
STRYC	**Strychnin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	GC
STYROL	**Styrol**	Blut (Spezialröhrchen)	2 ml	< 1 µg/l	GC/MS
SUFEN	**Sufentanil**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
SULFME	**Sulfamethoxazol**	Serum	1 ml	40 - 60 mg/l toxisch > 200 mg/l	HPLC
SULPY	**Sulfapyridin** siehe auch Sulfasalazin	Serum	1 ml	5 - 50 mg/l	LC/MS
AZULF	**Sulfasalazin (Azulfidine®)** (einschließlich Metaboliten Sulfapyridin, 5-Aminosalicylsäure)	Serum	1 ml	Sulfasalazin 5-30 mg/l 5-Aminosalicylsäure 0,1-1,0 mg/l Sulfapyridin 5-50 mg/l	LC/MS
SULPI	**Sulpirid**	Serum	1 ml	50 - 600 µg/l	LC/MS
SULTI	**Sultiam**	Serum	0,5 (0,2) ml	Therapeutischer Bereich 2,0 - 8,0 µg/ml Toxischer Bereich > 12 µg/ml	HPLC
SUPERD	**Superoxid-Dismutase**	EDTA-Blut Heparin-Blut	2 ml	1200 - 1800 U/g Hb	PHOT
JWHU	**Synthetische Cannabinoide**	Urin	20ml	< 20 ng/ml	EIA
T					
T3	**T3, gesamt (Trijodthyronin, gesamt)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	0 - 6 Tage 0,73 - 2,88 ng/ml > 6 Tage - >3 Monate 0,80 - 2,75 ng/ml > 3 - 12 Monate 0,86 - 2,65 ng/ml > 1 - > 6 Jahre 0,92 - 2,48 ng/ml > 6 - > 11 J. 0,93 - 2,31 ng/ml > 11 - > 20 J. 0,91 - 2,18 ng/ml > 20 Jahre 0,8 - 2,0 ng/ml	ECLIA
T4	**T4, gesamt (Thyroxin, gesamt)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	0 - 6 Tage 5,04 - 18,5 µg/dl > 6 Tage - >3 Monate 5,41 - 17,0 µg/dl > 3 - 12 Monate 5,67 - 16,0 µg/dl > 1 - > 6 Jahre 5,95 - 14,7 µg/dl > 6 - > 11 J. 5,99 - 13,8 µg/dl > 11 - > 20 J. 5,91 - 13,2 µg/dl > 20 Jahre 5,1 - 14,1 µg/dl	ECLIA
TAMA2 TAMA2L	**Ta (Ma2) AK**	Serum Liquor	1 ml	< 1 : 100 Titer negativ	EIDA
TACR	**Tacrolimus (FK506)**	EDTA-Blut	2 (1) ml	siehe Befundbericht	LC/MS/MS
ZYSTB	**Taenia spp. AK (Blot)** **(Taenia saginata, Taenia solium)**	Serum	1 ml	negativ	IB
ZYSTG	**Taenia spp. IgG**	Serum	1 ml	< 9 UNITS	EIA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
TAK	**TAK (Humanes Thyreoglobin AK)**	Serum EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	< 115 IU/ml	ECLIA
TAMO TAMON TAMO4 ENDOX	**Tamoxifen** (einschliesslich Metaboliten 4-OH-Tamoxifen, N-Desmethyl-Tamoxifen, Endoxifen)	Serum	1 ml	Tamoxifen 100 - 220 µg/l	HPLC
TA	**Tantal**	Serum	2 ml	< 0,2 µg/l	ICP-MS
TAPEN	**Tapentadol**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	
TAUPRL	**Tau-Protein im Liquor**	Liquor (gefroren in Polyprophylen-röhrchen)	0,5 ml	21 - 50 Jahre 47 - 225 pg/ml 50 - 70 Jahre 116 - 360 pg/ml ab 70 Jahre 170 - 512 pg/ml	EIA
TAU	**Taurin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 200 µmol/l < 1 Jahr < 120 µmol/l < 6 Jahre < 100 µmol/l < 14 Jahre < 110 µmol/l ab 14 Jahre < 140 µmol/l	HPLC
TAUCR	**Taurin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
	TB EliSpot Test siehe T-Spot.TB®				
TBG	**TBG (Thyroxin bindendes Globulin)**	Serum	1 (0,5) ml	Erwachsene 1,6-3,0 mg/dl Kinder bis 15 Jahre 2,0-3,0 mg/dl	CLIA
TEIC	**Teicoplanin**	Serum	1 ml	5 - 60 mg/l	FPIA
TEU	**Tellur im Urin**	Urin	5 ml	< 1,0 µg/l	ICP-MS
TEMA	**Temazepam**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	20 - 900 ng/ml	HPLC
TERBI	**Terbinafin**	Serum	1 ml	10 - 30 µg/l	LC/MS
TESSP	**Testosteron im Speichel**	Speichel (Salivette® anfordern)		♀ 20 - 39 Jahre 17,63 - 172,81 pmol/l 40 - 59 Jahre 14,11 - 172,81 pmol/l 60 - 69 Jahre 10,58 - 137,54 pmol/l ♂ 20 - 29 Jahre 144,60 - 504,32 pmol/l 30 - 39 Jahre 112,85 - 352,67 pmol/l 40 - 49 Jahre 105,80 - 345,62 pmol/l 50 - 59 Jahre 105,80 - 324,46 pmol/l 60 - 69 Jahre 81,11 - 306,82 pmol/l	CLIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
TESF	**Testosteron, freies**	Serum	1 (0,5) ml	♀ < 11 Jahre 0,5 - 3,2 pg/ml Follikelphase 0,5 - 3,2 pg/ml Lutealphase 0,5 - 2,5 pg/ml Postmenopause 0,3 - 1,7 pg/ml ♂ < 13 Jahre 2,5 - 6,0 pg/ml < 15 Jahre 6,0 - 12,0 pg/ml ab 15 Jahre 8,7 - 54,7 pg/ml	RIA
TES	**Testosteron, gesamt**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5)ml	♀ bis 1 Jahr 0,09 - 0,70 nmol/l 1 - 5 J. 0,09 - 0,39 nmol/l 6 - 10 J. 0,09 - 0,82 nmol/l 11 - 20 J. 0,09 - 2,72 nmol/l 21 - 49 J. 0,29 - 1,67 nmol/l ab 50 J. 0,10 - 1,42 nmol/l ♂ bis 1 Jahr 0,09 - 0,34 nmol/l 1 - 5 J. 0,09 - 0,39 nmol/l 6 - 10 J. 0,09 - 0,82 nmol/l 11 - 15 J. 0,09 - 28,80 nmol/l 16 - 20 J. 3,55 - 35,08 nmol/l 21 - 49 J. 8,64 - 29,0 nmol/l ab 50 J. 6,68 - 25,7 nmol/l	ECLIA
TETA	**Tetanus Antitoxin**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	EIA
PER	**Tetrachlorethylen (Perchlorethylen, „Per")**	EDTA-Blut (Rollrandröhrchen)	2 ml	< 1,0 µg/l EKA-Wert: 1000 µg/l	GC/MS
	Tetrachlorkohlenstoff („Tetra") siehe Tetrachlormethan				
TCMET	**Tetrachlormethan**	EDTA-Blut	2 ml	< 1,0 µg/l BAT-Wert: 3,5 µg/l	GC/MS
THALDU	**Tetrahydro-Aldosteron**	24 h-Sammelurin	5 ml	10 - 70 µg/24h	RIA
THCORU	**Tetrahydrocortisol**	24 h-Sammelurin		0,5 - 3,5 µg/24h	
THF	**Tetrahydrofuran**	Serum	2 (1) ml	< 10 µg/l	GC/MS
THFU	**Tetrahydrofuran im Urin**	Urin	10 ml	<10 µg/l	
TETRA	**Tetrazepam**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma	2 (1) ml	50 - 600 ng/ml	HPLC
THTO	**Th/To (RNA assoziierte Proteine) AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
HB2PC	**Thalassämie (Deletionen/Duplikationen) (alpha-Thalassämie)**	EDTA-Blut	3 ml	siehe Befundbericht	PCR + MLPA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
TL TLE TLU TL24	**Thallium**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Urin 24 h-Sammelurin	2 (1) ml 10 ml	< 5,0 µg/l < 0,6 µg/l < 2,0 µg/l < 2,0 µg/24h	ICP-MS
THEO	**Theophyllin**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	Neugeborene 6 - 11 µg/ml 8 - 20 µg/ml	FPIA
TCYAN TCYANU	**Thiocyanat**	EDTA-Blut Urin	2 ml 10 ml	Nichtraucher < 4,6 mg/l Raucher < 9,3 mg/l therapeutisch 5 - 30 mg/l toxisch > 50 mg/l Nichtraucher < 5,2 mg/l	GC/MS
THIO	**Thiopental**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
TPMTPC	**Thiopurin S-Methyltransferase-Polymorphismus (TPMT)**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
THIOR STHIOR	**Thioridazin** (einschl. Metabolit Sulforidazin)	Serum	2 ml	Thioridazin 100 - 2500 ng/ml toxisch >3000 ng/ml Sulforidazin 200 - 600 ng/ml	HPLC
	Thomas-Plot, Eisenstoffwechsel (gemessen werden Ferritin, löslicher Transferrinrezeptor, Retikulozyten- hämoglobin)	EDTA-Blut + Serum	1 ml + 1 ml	siehe Befundbericht	
THR	**Threonin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 220 µmol/l < 1 Jahr < 160 µmol/l < 6 Jahre < 110 µmol/l < 14 Jahre < 150 µmol/l ab 14 Jahre < 230 µmol/l	HPLC
THRCR	**Threonin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
TAT	**Thrombin-Antithrombin-III-Komplex**	Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 4,0 µg/l	EIA
	Thrombinzeit siehe Plasma-Thrombinzeit, TZ				
THROF	**Thrombozyten AK, freie (IgA, IgG, IgM)**	Serum	5 ml	< 1 : 10 Titer	RIA
THROG	**Thrombozyten AK, gebundene (IgA, IgG, IgM)**	Citratblut EDTA-Blut	1 (0,5) ml	negativ	RIA
PFAHG PFAHBX PFAHGX	**Thrombozyten-Funktionstest PFA-100®**	Citratblut	5 ml	siehe Befundbericht	AGGR
TPATX	**Thrombozyten-Funktionstest Aggregometrie nach Born**	Citratblut	20 ml	siehe Befundbericht	AGGR
MULTIP	**Thrombozyten-Funktionstest Multiplate® (Vollblut-Aggregometrie)**	Hirudin-Blut (optimal) Citratblut	5 ml	siehe Befundbericht	AGGR
THRMMC THRMME	**Thrombozytenmorphologie**	Citratblut EDTA-Blut Lithium-Heparin	1 ml	siehe Befundbericht	HÄM.MIKR
TK	**Thymidin-Kinase (TK)**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	2,0 - 7,5 U/l	CLIA
HTG	**Thyreoglobulin (hTG)**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	3,5 - 77 ng/ml	ECLIA

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
	Thyrosin-Phosphatase AK siehe IA2 AK				
T4A	**Thyroxin (T4) AK**	Serum	1 ml	negativ	
FT4	**Thyroxin, freies** siehe fT4				
TIAG	**Tiagabin**	Serum	2 ml	20 - 80 ng/ml	LC/MS
TIAP	**Tiaprid**	Serum	2 ml	1 - 2 mg/l	LC/MS/MS
TIGEC	**Tigecyclin**	Serum		0,15 - 0,9 mg/l	LC/MS/MS
TILI NORTI	**Tilidin** (einschliesslich Metabolit Nor-Tilidin)	Serum	2 ml	Tilidin 50 - 120 µg/l komatös/fatal > 1700 µg/l Nor-Tilidin komatös/fatal > 4400 µg/l	GC
TILIU	**Tilidin im Urin**	Urin	10 ml	negativ	GC/MS
NORTIU	**Nortilidin im Urin**	Urin	10 ml	negativ	GC/MS
	Tissue-Plasminogen-Aktivator (t-PA) siehe Plasminogen-Aktivator				
	Tissue-Transglutaminase AK siehe Gewebs-Transglutaminase AK				
TI TIU	**Titan**	Serum Synovialflüssigkeit Urin	2 ml 5 ml	< 7,7 µg/l < 2,9 µg/l	AAS
TITIN	**Titin (MGT-30) AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
TIZA	**Tizanidin**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
TNF	**TNF (Tumor-Nekrosefaktor, TNF-alpha)**	Serum Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 8,1 ng/l	CLIA
TOBRA	**Tobramycin**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	Max. Bereich 6 - 10 µg/ml Min. Bereich 0,5 - 2 µg/ml	FPIA
TOCAI	**Tocainid**	Serum	2 ml	4,0 - 10,0 mg/l toxisch > 25,0 mg/l	HPLC
TOLAZ TOLAZU	**Tolazamid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	< 30 mg/l negativ	LC/MS GC/MS
TOLBU TOLBUU	**Tolbutamid**	Serum Urin	1 ml 10 ml	40 - 200 mg/l negativ	LC/MS GC/MS
TOLLNT	**Tollwut Virus (Rabies Virus) AK (NT)**	Serum	1 ml	< 0,5 IU/ml keine Immunität > 0,5 IU/ml Immunität vorhanden	NT
TOLPE	**Tolperison**	Serum	1 ml	siehe Befundbericht	LC/MS
TOLU	**Toluol**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	2 ml	< 600 (BAT-Wert)	GC
TOLYL	**Tolylfluanid**	EDTA-Blut	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
TOPI	**Topiramat**	Serum	1 (0,5) ml	2,00 - 8,00 µg/ml	GC/MS
	Topoisomerase I AK siehe Scl-70 Antiköper				

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
	Topoisomerase II AK	Serum	1 ml	negativ	IB
TORA	**Torasemid**	Serum	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	LC/MS
TOXCG	**Toxocara canis IgG**	Serum	1 ml	< 9 U/ml	EIA
TOXCGB	**Toxocara canis IgG (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB
TOXCMB	**Toxocara canis IgM (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB
TOXPC	**Toxoplasma gondii DNA**	Fruchtwasser	1 ml	negativ	PCR
TOXLPC	**Toxoplasma gondii DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
TOXG	**Toxoplasma gondii IgG**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	< 1,0 IU/ml	ECLIA
TOXGI	**Toxoplasma gondii IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
TOXGA	**Toxoplasma gondii IgG Avidität**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	> 60 %-RAI	EIA
TOXM	**Toxoplasma gondii IgM**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	< 0,8 Index	ECLIA
TOXSU	**Toxoplasma gondii Suchtest**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Nabelschnurblut	1 ml	< 0,8 Index	ECLIA
TPA	**TPA (Tissue Polypeptide Antigen)**	Serum (gefroren)	0,5 (0,3) ml	< 75 U/l	CLIA
TPHA	**TPHA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	Indirekter Agglutinationstest
TPS	**TPS (Tissue Polypeptide Specific Antigen)**	Serum	1 (0,5) ml	< 80 U/l	CLIA
TRA	**Tr AK**	Serum	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
BTRPL BTRPSO	**Trace-Protein** **(beta-Trace-Protein)**	Nasensekret Ohrensekret Liquor Punktat		< 1,11 mg/l	NEPH
TRAK	**TRAK (TSH-Rezeptor AK)**	Serum	1 ml	< 1,75 IU/l	ECLIA
TRAMA	**Tramadol** (einschl. Metabolit o-Desmethyltramadol)	Serum EDTA-Plasma	2 ml	Tramadol 100 - 800 µg/l toxisch > 1000 µg/l letal > 2000 µg/l o-Desmethyltramadol 5 - 123 µg/l	LC/MS
TRAMAU	**Tramadol im Urin**	Urin	10 ml	siehe Befundbericht	GC/MS
TRAF TRAFU	**Transferrin**	Serum Li-Heparin-Plasma Urin	1 (0,5) ml 10 (5) ml	200 - 360 mg/dl < 0,25 mg/dl	NEPH

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
B2TRSO B2TRL	**beta 2-Transferrin**	Nasensekret Ohrensekret Liquor Punktat		negativ	IFE
TRAFIF	**Transferrin Isoformen**	Serum	2 (1) ml	siehe Befundbericht	
TRAFRE	**Transferrinrezeptor, löslich**	Serum	1 (0,5) ml	0,83 - 1,76 mg/l	NEPH
TRAFS	**Transferrin-Sättigung**	Serum	1 ml	< 15 Tage 30 - 99 % < 16 Jahre 7 - 43 % ab 16 Jahre 16 - 45 %	Berech-nung
TRANY	**Tranylcypromin**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	1 ml	therap. Bereich < 50 ng/ml toxisch > 100 ng/ml	LC/MS/MS
TRAP	**TRAP 5b (Tartrat-resistente Saure Phosphatase)**	Serum (gefroren)	1 (0,5) ml	1,2 - 4,1 U/l	EIA
TRAZO	**Trazodon**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	700 - 1000 ng/ml	LC/MS/MS
TPHA	**Treponema pallidum AK TPHA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	Indirekter Agglutina-tionstest
TPPC	**Treponema pallidum DANN**	EDTA-Blut Abstrich	1 ml	negativ	PCR
TPGB TPGBL	**Treponema pallidum IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
TPGI	**Treponema pallidum IgG (ASI)**	Serum + Liquor	2 ml	< 1,5 Index	EIA
TPMB TPMBL	**Treponema pallidum IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Liquor	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
VDRL	**Treponemen AK VDRL**	Serum	1 ml	< 1 : 1 Titer	Indirekter Agglutina-tionstest
TRIAM	**Triamcinolonacetonid**	Serum	2 (1) ml	siehe Befundbericht	LC/MS
TRICGE	**Trichinellen IgG**	Serum	1 ml	< 4 MONA	EIA
TRICGB	**Trichinellen IgG (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB
TRICMB	**Trichinellen IgM (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB
TRICEU	**Trichloressigsäure im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 ml	siehe Befundbericht	PHOT
TRIET	**Trichlorethanol im Blut**	EDTA-Blut (Rollrandröhrchen)	2 ml	BAT-Wert: 5,0 mg/l	GC/MS
TRIETU	**Trichlorethanol im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 ml	siehe Befundbericht	PHOT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
TRVAPC	**Trichomonas vaginalis DNA**	Urin Borsäureurin Sammelurin Abstrich Sperma	10 ml 1 ml	negativ	PCR
TADS	**Tricyclische Antidepressiva** (Screening, semiquantitativ)	Serum	0,5 (0,2) ml	negativ	EMIT
TRIFL	**Triflupromazin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC
TRG	**Triglyceride**	Serum Punktat	1 (0,1) ml	< 200 mg/dl	PHOT
T3A	**Trijodthyronin (T3) AK**	Serum	1 ml	negativ	
FT3	**Trijodthyronin, freies** siehe fT3				
TRIME	**Trimethoprim**	Serum	2 ml	1,5 - 2,5 mg/l	LC/MS
TRIMI DTRIMI	**Trimipramin (inkl. Metabolit Nortrimipramin)**	Serum	2 (1) ml	Therapeutischer Bereich Trimipramin 150 - 300 µg/l Nortrimipramin 3 - 382 µg/l Toxischer Bereich > 600 µg/l	LC/MS/MS
TROPC TROLPC	**Tropheryma whipplei DNA**	EDTA-Blut Liqour Stuhl Synovialflüssigkeit Knochenmark	2 ml	negativ	PCR
TNI	**Troponin-I**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 0,06 ng/ml	ILMA
TNT	**Troponin-T**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 14,0 pg/ml	ECLIA
TRBRH	**Trypanosoma brucei AK (IHA)**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IHA
TRBRGI	**Trypanosoma brucei IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 40 Titer	IFT
TRBRMI	**Trypanosoma brucei IgM**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 20 Titer	IFT
TRCRH	**Trypanosoma cruzi AK (IHA)**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IHA
TRCRGI	**Trypanosoma cruzi IgG**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 40 Titer	IFT
TRCRMI	**Trypanosoma cruzi IgM**	Serum	1 (0,5) ml	< 1 : 20 Titer	IFT
TRYST	**Trypsin im Stuhl**	Stuhl	1 g	> 30 µg/g Stuhl	titrimetrisch
TRY	**Trypsin, immunreaktives**	Serum	1 (0,5) ml	< 2 Jahre 60 - 320 µg/l < 14 Jahre 45 - 345 µg/l < 40 Jahre 140 - 450 µg/l < 60 Jahre 140 - 500 µg/l ab 60 Jahre 140 - 600 µg/l	RIA
TRYTB	**Trypsin, immunreaktives im Trockenblut**	Trockenblut		< 40 ng/ml	
TRYPTA	**Tryptase**	Serum	1 (0,5) ml	< 11,4 µg/l	EIA
TRP	**Tryptophan**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 14 Jahre < 70 µmol/l ab 14 Jahre < 80 µmol/l	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
TRPCR	**Tryptophan im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
TSH	**TSH (Thyreotropin)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	Kinder 0 - 6 Tage 0,70 - 15,20 mU/L 6 - 90 Tage 0,72 - 11,00mU/L > 3 - 12 Mon. 0,73 - 8,35 mU/L > 1 - 6 Jahre 0,70 - 5,97 mU/L > 6 - 11 J. 0,60 - 4,84 mU/L > 11 - 20 J. 0,51 - 4,30 mU/L Schwangere 1. Trimester 0,33 - 4,59 mU/L 2. Trimester 0,35 - 4,10 mU/L 3. Trimester 0,21 - 3,15 mU/L Erwachsene > 20 Jahre 0,27 - 4,20 mU/L	ECLIA
TSH2	**TSH nach Belastung (TRH-Test)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	Anstieg um 2 bis 25 mU/l	ECLIA
TRAK	**TSH-Rezeptor AK** siehe TRAK				
TBELS	**T-Spot.TB® (TB EliSpot Test)**	Heparin-Blut	10 ml	negativ	ELISPOT-Assay
TYR	**Tyrosin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 90 µmol/l < 1 Jahr < 110 µmol/l < 6 Jahre < 80 µmol/l < 14 Jahre < 90 µmol/l ab 14 Jahre < 100 µmol/l	HPLC
TYRCR	**Tyrosin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
TYROS	**Tyrosinase**	Serum	2 (1) ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
AHPTZ	**T-Zellen, HLA-DR positiv** (aktiv. HLA-DR positive T-Zellen)	EDTA-Blut Heparin-Blut	0,5 (0,2) ml	1 - 8 % Lympho	FC
TCRG	**T-Zellrezeptor-Gamma**	EDTA-Blut	2 ml	polyklonal	
U					
RNP	**U1-nRNP/Sm AK**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
RNP70	**U1-snRNP 70 AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
RNPA	**U1-snRNP A AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
RNPC	**U1-snRNP C AK**	Serum	1 ml	negativ	IB
	Ubichinon siehe Coenzym Q10				
UDPPC	**UDP-Glukuronyltransferase-Mangel (M. Meulengracht, M. Gilbert, UDP-GT)**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
UD14PC	**Uniparentale Disomie 14** (Molekulargentische Analyse)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Sequenzierung
UFETT	**Unveresterte Fettsäuren (NEFA)**	Serum (gefroren, nüchtern)	1 ml	♀ 0,1 - 0,45 mmol/l ♂ 0,1 - 0,60 mmol/l	PHOT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
UREAPC	**Ureaplasma DNA**	Urin Abstrich Bronchialsekret	10 ml	nicht nachweisbar	NAA
	Ureaplasmen-Kultur siehe Mycoplasmen/Ureaplasmen-Kultur				
MIK	**Urinkultur**	Urin (Monovette mit Stabilisator) Urikult	10 (5) ml	siehe Befundbericht	KULT
SEDI	**Urinsediment**	Urin	10 (5) ml	siehe Befundbericht	U.-MIKR
STATUS	**Urinstatus**	Urin	10 (5) ml	siehe Befundbericht	Teststreifen
UROPRD	**Uroporphyrinogen-Decarboxylase (UROD)**	Heparin-Blut		> 80 % Akt.	
					V
VAL	**Valin**	Serum EDTA-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	< 1 Monat < 200 µmol/l < 6 Jahre < 250 µmol/l < 14 Jahre < 270 µmol/l ab 14 Jahre < 300 µmol/l	HPLC
VALCR	**Valin im Urin**	Urin	5 ml	siehe Befundbericht	HPLC
DPA	**Valproinsäure**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	Therapeutischer Bereich 50 - 100 µg/ml Toxischer Bereich > 120 µg/ml	FPIA
V VEDTA	**Vanadium**	Serum EDTA-Blut	2 ml 2 ml	< 1,1 µg/l < 0,8 µg/l	ICP-MS
VU/V24/ VCR	**Vanadium im Urin**	Urin	5 ml	< 1,0 µg/l EKA-Wert: 35 µg/g Crea.	ICP-MS
VCR	**Vancomycin**	Serum Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	Talspiegel 10 – 15 µg/ml Bei lebensbedrohlichen Infektionen und bei Erregern mit reduzierter Empfindlichkeit 15 – 20 µg/ml Eine erhöhte Nephrotoxizität ab 15 µg/ml ist zu beachten Peakspiegel 30 - 40 µg/ml	FPIA
VMS VMS24	**Vanillinmandelsäure (VMS)**	24 h-Sammelurin (angesäuert mit 9 ml 20%iger Salzsäure)	10 (2,5) ml	Normwerte sind altersabhängig	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
VZVPC	**Varizella Zoster Virus DNA**	Abstrich EDTA-Blut EDTA-Plasma EDTA-Plasma gefroren Serum Serum gefroren Vollblut Citrat-Blut Citrat-Plasma Heparin-Blut Heparin-Plasma Bronchiallavage Sputum Trachealsekret Bronchialsekret Rachenspülwasser Rachenabstrich Nasen + Rachensekret Punktat Ascites	2 (1) ml	negativ	PCR
VZVLPC	**Varizella Zoster Virus DNA**	Liquor	1 ml	negativ	PCR
VZVA	**Varizella Zoster Virus IgA**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
VZVG	**Varizella Zoster Virus IgG**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 100 mIU/ml	EIA
VZVGI	**Varizella Zoster Virus IgG ASI**	Serum + Liquor	1 ml	< 1,5 Index	EIA
VZVGA	**Varizella Zoster Virus IgG Avidität**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	> 60 %-RAI	EIA
VZVM	**Varizella Zoster Virus IgM**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1,0 Ratio	EIA
ADH ADHU	**Vasopressin** siehe ADH				
	Vaterschaftstest siehe Abstammungsnachweis, molekulargenetisch				
VENLA DVENLA	**Venlafaxin** (einschl. Metabolit Desmethyl-Venlafaxin)	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma NaF-Plasma	2 ml	Venlafaxin Desmethyl-Venlafaxin Summe 100 - 400 µg/l	LC/MS/MS
VERA	**Verapamil**	Serum Heparin-Blut	1 ml	50 - 350 ng/ml	LC/MS/MS
MIK	**Vibrionen (V. cholerae)**	Stuhl		negativ	KULT
VIGA	**Vigabatrin**	Serum	0,5 (0,2) ml	Therapeutischer Bereich 2,0 - 10,0 µg/ml Toxischer Bereich > 20 µg/ml	HPLC
VILOX	**Viloxacin**	Serum	2 ml	0,5 - 5 µg/ml	HPLC

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
VIP	**VIP (Vasoactive Intestinal Peptide)**	EDTA-Plasma (gefroren)	1 ml	< 17 pmol/l	RIA
VISKE	**Viskosität im Blut**	EDTA-Blut	2 ml	3,9 - 4,7 mPas	Kegelplatten-Rotations-viskosimetrie
VISKEP	**Viskosität im Plasma**	EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 ml	1,2 - 1,9 mPas	Kegelplatten-Rotations-viskosimetrie
VA	**Vitamin A (Retinol)**	Serum	1 (0,5) ml	< 6 Jahre 0,20 - 0,43 mg/l < 12 Jahre 0,26 - 0,49 mg/l < 19 Jahre 0,26 - 0,72 mg/l ab 19 Jahre 0,30 - 0,80 mg/l	HPLC
VB1	**Vitamin B1 (Thiamin)**	EDTA-Blut Heparin-Blut Citratblut NaF-Blut Lithium-Heparin (lichtgeschützt)	1 (0,5) ml	28 - 85 ng/ml	HPLC
VB12	**Vitamin B12 (Cobalamin)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma (lichtgeschützt)	1 (0,5) ml	♀ < 1 Jahr 228 - 1515 pg/ml < 3 Jahre 416 - 1210 pg/ml < 6 Jahre 313 - 1410 pg/ml < 9 Jahre 247 - 1175 pg/ml < 12 Jahre 196 - 1020 pg/ml < 18 Jahre 182 - 820 pg/ml ab 18 Jahre 191 – 663 pg/ml ♂ < 1 Jahre 293 - 1210 pg/ml < 3 Jahre 264 - 1215 pg/ml < 6 Jahre 245 - 1075 pg/ml < 9 Jahre 271 - 1170 pg/ml < 12 Jahre 183 - 1090 pg/ml < 18 Jahre 214 - 864 pg/ml ab 18 Jahre 191 – 663 pg/ml	ECLIA
VB2	**Vitamin B2** (gemessen werden Riboflavin, FAD, FMN)	EDTA-Blut Heparin-Blut Citratblut NaF-Blut Lithium-Heparin (lichtgeschützt)	1 (0,5) ml	Riboflavin < 24 µg/l FAD 155 - 355 µg/l FMN < 27 µg/l	HPLC
VB2U	**Vitamin B2 (Riboflavin) im Urin**	24 h-Sammelurin	10 (5) ml	> 80 µg/24h	HPLC
	Vitamin B3 siehe Niacin				
	Vitamin B5 siehe Pantothensäure				
VB6IZ	**Vitamin B6 (erythrozytär)**	EDTA-Plasma (lichtgeschützt - Röhrchen mit Alufolie umwickeln)	2 ml	62 - 168 ng/g Hb	HPLC
VB6	**Vitamin B6 (Pyridoxin)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma (lichtgeschützt und gefroren)	1 (0,5) ml	> 4,9 µg/l	HPLC
VC VCU	**Vitamin C**	Serum Li-Heparin-Plasma (lichtgeschützt und gefroren) Urin	1 (0,5) ml 10 (5) ml	4,0 - 20,0 µg/ml 10,0 - 100,0 mg/l	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
VDBP VDBPU	**Vitamin D Bindungsprotein**	Serum Urin	1 ml	300 - 650 mgl < 200 µg/l	ILMA
VDRPC	**Vitamin D Rezeptor Polymorphismus (Osteoporose-Risiko)**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR + Hybridisierung
VD3	**Vitamin D-Calcidiol (25-Hydroxy-Vitamin D3)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	CLIA
VD125	**Vitamin D-Calcitriol (1,25-Dihydroxy-Vitamin D3)**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma (gefroren)	1 (0,5) ml	Männer < 16 Jahre 24 - 86 pg/ml Männer > od. = 16 Jahre 18 - 64 pg/ml Frauen < 16 Jahre 24 - 86 pg/ml Frauen > od. = 16 Jahre 18 - 78 pg/ml	LC-MS/MS
VE	**Vitamin E**	Serum Li-Heparin-Plasma (lichtgeschützt und gekühlt)	1 (0,5) ml	< 1 Jahr 2,5 - 3,7 mg/l < 12 Jahre 3,0 - 9,0 mg/l < 19 Jahre 6,0 - 10,0 mg/l ab 19 Jahre 5,5 - 18,0 mg/l	HPLC
VH	**Vitamin H (Biotin)**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	> 200 ng/l	EIA
VK	**Vitamin K**	Serum EDTA-Plasma	2 (1) ml	0,50 - 2,70 µg/l	HPLC
	von Willebrand Diagnostik siehe Ristocetin-Cofaktor, von Willebrand Faktor Antigen, von Willebrand Multimere, Kollagen-Bindungsaktivität				
VWAG	**von Willebrand Faktor Antigen, vWF:Ag** (früher Faktor VIII-assoziertes Antigen)	Citrat-Plasma	0,5 (0,2) ml	Referenzbereich ist Blutgruppenabhängig: Blutgruppe 0 51 - 133 % Blutgruppe nicht 0 69 - 179 %	PHOT
	von Willebrand Faktor spaltende Protease siehe ADAMTS-13				
VWM	**von Willebrand Multimere**	Citratblut	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	
VORI	**Voriconazol**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	1,00 - 6,00 µg/ml	HPLC
W					
WARO	**Waaler-Rose Test**	Serum	2 (1) ml	< 1 : 40 Titer	Aggl.
STH	**Wachstumshormon** siehe STH				
WAGG	**Wärmeagglutinine**	Vollblut EDTA-Blut für Coombstest Nativ-Blut	5 ml	< 1 : 4 Titer	Aggl.
	Watson-Schwarz-Test siehe Porphobilinogen, quantitativ				
WESNIL	**West Nil Virus AK**	Serum	2 ml	< 1 : 10 Titer	HHT
WBSPC	**Williams-Beuren-Syndrom** (FISH)	EDTA-Blut	10 ml	negativ	MLPA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
BI BIE BIU/BI24	**Wismut**	Serum EDTA-Blut Urin	2 ml 5 ml	< 2,5 µg/l < 0,8 µg/l < 1,6 µg/l	ICP-MS
BIST	**Wismut im Stuhl**	Stuhl	2 g	< 10 µg/kg	ICP-MS
WU	**Wolfram im Urin**	Urin	5 ml	< 0,9 µg/l	ICP-MS
MIK	**Würmer und Wurmeier**	Stuhl		negativ	MIKR
					X
XANT	**Xanthin**	Li-Heparin-Plasma (gefroren)	1 ml	0,25 - 0,73 µmol/l	LC/MS
XANTU XANTCR XANT24	**Xanthin im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 ml	4,1 - 6,5 mg/g Crea 3,9 - 16,7 mg/24h	LC/MS
XIPAU	**Xipamid**	Urin	10 ml	negativ	GC/MS
XYLOL	**Xylol**	EDTA-Blut (Spezialröhrchen)	4 (2) ml	BAT-Wert: 1500,0 µg/l	GC/HS
XYL XYLU5	**Xylose-Belastungstest**	NaF-Blut Serum 5 h-Sammelurin	2 (1) ml 2 (1) ml 10 (2) ml	basal < 5 mg/dl nach 60 min > 20 mg/dl Ausscheidung > 20% der verabreichten Xylose	PHOT
					Y
YERPC	**Yersinien DNA**	EDTA-Blut Punktat	2 ml	negativ	PCR
YERA	**Yersinien IgA**	Serum	1 ml	< 0,9 Ratio	EIA
YERAB	**Yersinien IgA (Blot)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
YERG	**Yersinien IgG**	Serum	1 ml	< 0,9 Ratio	EIA
YERGB	**Yersinien IgG (Blot)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	IB
YERM	**Yersinien IgM**	Serum	1 ml	< 20,0 U/ml	ELISA
MIK	**Yersinien im Stuhl**	Stuhl		negativ	KULT
YO YOL	**Yo (CDR 62, PCA-1) AK**	Serum Liquor	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
					Z
ZAP70	**ZAP-70 positive B-CLL Zellen**	EDTA-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	FC
	Zentromeren AK siehe CENP A AK CENP B AK				
ZIDO	**Zidovudin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	HPLC

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ZN ZNSA	**Zink**	Li-Heparin-Plasma (Li-Heparin-Metallanalytik-Monovette und -Kanüle verwenden) Serum EDTA-Blut Plasma Sperma	2 (1) ml 1 ml	0,6 - 1,2 µg/ml 81 - 234 mg/l	ICP-MS
ZNHA	**Zink im Haar**	Haare	1 g	50 - 300 µg/g	AAS
ZNU ZN24	**Zink im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	150 - 1200 µg/l 150 - 800 µg/24h	ICP-MS
ZNIZ	**Zink, intraerythrozytär**	EDTA-Blut Heparin-Blut	1 ml	10,0 - 16,0 µg/ml Ery	AAS
ZPP	**Zinkprotoporphyrin (ZnPP)**	EDTA-Blut	1 ml	0,7 - 4,0 µg/g Hb	HPLC
SN	**Zinn**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 (1) ml	< 2,0 µg/l	ICP-MS
SNSPV	**Zinn im Speichel**	Speichel (Salivette® anfordern)	5 ml	< 3,5 µg/l	
SNST	**Zinn im Stuhl**	Stuhl	2 g	< 640 µg/kg	AAS
SNU SN24 SNCR	**Zinn im Urin**	Urin 24 h-Sammelurin	5 (2) ml	< 2,0 µg/l < 4,0 µg/24h < 4,9 µg/g Crea	ICP-MS
SNIZ	**Zinn, intraerythrozytär**	EDTA-Blut	1 (0,5) ml	siehe Befundbericht	ICP-MS
ZIPRA	**Ziprasidon**	Serum EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 ml	50 - 200 ng/ml	LC/MS
	Zirkulierende Immunkomplexe siehe Immunkomplexe, zirkulierende (C1q-IgG) Immunkomplexe, zirkulierende (C3d-IgG)				
ZOLPI ZOLPIU	**Zolpidem**	Serum Urin	1 ml 10 ml	siehe Befundbericht	HPLC
ZONIS	**Zonisamid**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	10 - 40 µg/ml Toxischer Bereich: > 40 µg/ml	HPLC
ZONU	**Zonulin**	Serum	2 ml	siehe Befundbericht	
ZOPI ZOPIU	**Zopiclon**	Serum (gefroren) Urin	2 ml 10 ml	10 - 50 µg/l siehe Befundbericht	LC/MS
ZOTE	**Zotepin**	Serum	2 ml	10 - 150 µg/l	LC/MS
ZUCLO	**Zuclopenthixol**	Serum	2 (1) ml	5 - 100 ng/ml	LC/MS
ZYSTIG	**Zystizerkose** siehe Taenia spp. AK	Serum	1 ml	< 9 UNITS	EIA
CD4I4B CD4I4S	**Zytokine, intrazelluläre** (Leitzytokine der TH1- bzw. TH2-Antwort)	Heparin-Blut		siehe Befundbericht	
	Zytomegalie-Virus siehe Cytomegalie-Virus				

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

Anhang

Tumormarker 151

Funktionsteste 153

Allergiediagnostik 163

Autoantikörper 182

Humangenetische Untersuchungen 190

Hygiene-Untersuchungen 195

Anhang 1 - Tumormarker
Empfohlener Zeitplan für die Überwachung

Bezeichnungen

AFP	Alpha-Fetoprotein
CASA	Cancer-Associated Serum Antigen
CEA	Carcino Embryonales Antigen
CGA	Chromogranin A
DHEA-S	DHEA - Sulfat
EPO	Erythropoietin
HCG	humanes Choriongonadotropin
HE4	Epididymales Protein HE4
5-HIES	5-Hydroxyindolessigsäure
HTG	humanes Thyreoglobulin
HVA	Homovanillinsäure
M2PK	Isoenzym M2 der Pyruvatkinase
MIA	Melanoma Inhibitory Activity
NMP	Nukleäres Matrix-Protein
NSE	Neuronenspezifische Enolase
ProGRP	Pro Gastrin Releasing Peptide
PSA	Prostata-spez. Antigen
p53	p53-Ag-Antikörper
SCC	Plattenepithel-Ca.-ass. Ag
SP-1	schwangerschaftsspezifisches Protein-1
TPA	Tissue Polypeptide Antigen (Cytokeratine CYFRA 8/18)
TPS	Cytokeratin 18
VMA	Vanillinmandelsäure

Organ	Marker	Prä-OP	1. postoperatives Jahr	2. postoperatives Jahr	3. - 5. postoperatives Jahr
Blase	NMP 22, TPA, SCC,	1x	postoperativ, nach jedem Therapiezyklus danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Bronchien - allgemein - bei Plattenepithel - bei Kleinzeller	CEA, TPA, SCC, CYFRA 21 NSE, ProGRP	1x 1x 1x	postoperativ, nach jedem Therapiezyklus danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Cervix	SCC, CYFRA 21	1x	nach jedem Therapiezyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Darm / Rektum	CEA, CA 19-9, TPA	1x	postoperativ, danach über 6 Monate monatlich, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
HNO	SCC, CEA, TPA	1x	über 6 Monate, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Hoden - bei Seminom - bei Inhibinom	AFP, ß-HCG, SP-1 hum. Plazenta AP (hPLAP) Inhibin B	1x 1x	in der 1. Woche, danach monatlich	vierteljährlich	halbjährlich
Karzinoid	5-HIES i. Urin, Serotonin, CGA	1x	postoperativ, danach viertel-jährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Leber	AFP	1x	über 6 Monate monatlich, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Lunge	CEA, SCC, CYFRA 21, NSE, TPA, ProGRP	1x	postoperativ, nach jedem Therapiezyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Lymphat. System	Immunfixation (Serum + Urin), ß2-Mikroglobulin, Ferritin,Ig-Leichtketten, Thymidinkinase	1x	nach jedem Therapiezyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Magen	CA 72-4, CEA, CA 19-9	1x	nach jedem Therapiezyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Mamma	CA 15-3, CEA, TPA	1x	nach jedem Therapiezyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich, nach dem 5. Jahr 1x jährlich
Melanom	Protein S-100, Melanom inhibitory activity (MIA)	1x	nach jedem Therapiezyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Nebenniere - Mark Nebenniere - Rinde	Katecholamine, Meta-nephrine i. Plasma, VMS i. U., CGA Testosteron, DHEA-S, Corti-sol, ACTH, Aldosteron, Renin	1x	postoperativ, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Niere	M2PK im EDTA-Plasma bei paraneoplastischem Syndrom EPO	1x	postoperativ, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Neuroblastom	Katecholamine, Metaneph., NSE, HVA, VMA i. U., CGA	1x	postoperativ, danach vierteljährlich,	vierteljährlich	halbjährlich
Ösophagus	SCC, CA 19-9, CEA, CYFRA 21	1x	postoperativ, n. j. Th. -Zyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	vierteljährlich
Ovar	CA 12-5, CASA, CA 72-4, HE4, Inhibin A	1x	nach jedem Therapiezyklus, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Pankreas	CA 19-9, CEA, TPA	1x	über 6 Monate monatlich, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Prostata	PSA, freies PSA, phi-Index	1x	vierteljährlich	halbjährlich	halbjährlich
Schilddrüse	hTG (diff. SD-Karzinom), bei C-Zelltumor Calcitonin, CEA	1x	postoperativ, danach viertel-jährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Uterus	CEA, SCC, CA 12-5	1x	nach der Behandlung, danach vierteljährlich	vierteljährlich	halbjährlich
Ohne Organspezifität	- Prognose p53 - Progression TPA, TPS	1x	je nach Organ		

Anhang 2 - Funktionsteste

Bei Funktionstesten müssen detailliert die Testbedingungen auf dem Überweisungsschein vermerkt und die Probenröhrchen entsprechend gekennzeichnet werden.

Test	Indikation	Bemerkungen
ACTH-Kurztest Blutentnahme zwischen 8.00 und 9.00 Uhr, anschließend intramuskuläre Injektion von 0,25 mg Synacthen oder vergleichbares Präparat. Nach 45 und 90 Minuten erneute Blutentnahme zur Cortisolbestimmung. **Laborbestimmungen, alle Entnahmen** Cortisol, ggf. 17-OH-Progesteron, 11-Desoxycortisol, DHEA-S	primäre und sekundäre Nebennierenrinden-insuffizienz Heterozygotie-Tast AGS	
ACTH-8-Stunden-Test 1. Tag: Beginn der Urinsammlung (24 Stunden) zur Bestimmung von Cortisol im Urin 2. Tag: Um 8 Uhr Blutentnahme zur Cortisolbestimmung, anschließend Anlegen eines 500 ml Dauertropfens mit 0,25 mg Synacthen o. ä. für 8 Stunden (Bei Kindern 0,12 mg Synacthen/m² Körperoberfläche in 300 ml Infusionslösung) Um 16 Uhr: Blutentnahme zur Cortisolbestimmung. Ebenfalls am 2. Tag Urinsammlung (24 Stunden) für die Bestimmung von Cortisol im Urin **Laborbestimmungen** 1. Tag - Cortisol im 24-Stunden-Urin 2. Tag - 8 Uhr, 16 Uhr Cortisol im Serum, Cortisol im 24-Stunden-Urin	primäre und sekundäre Nebennierenrinden-insuffizienz	
Arginin-Stimulationstest 0,5 g Arginin-Hydrochlorid/kg Körpergewicht werden innerhalb von 15 Min. i. v. infundiert. Kurz zuvor nach 15, 30, 60 und 90 Minuten werden Blutproben entnommen. **Laborbestimmungen, alle Proben** Glucose und STH	Minderwuchs, Hypophysenvorderlappeninsuffizienz	
Captopriltest Nach einer Ruhezeit von wenigstens 30 Minuten Blutentnahme für die basale Plasma-Renin-Aktivität. Anschließend Einnahme von 0,5 mg Captopril/kg Körpergewicht. Erneute Blutentnahme für aktives Renin nach 60 Minuten. **Laborbestimmungen** aktives Renin	Verdacht auf renovaskuläre Hypertonie	Bitte nur EDTA-Blut
Clonidin-Test I • orale Gabe von 75 mg Clonidin/m² Körperoberfläche • Blutabnahme unmittelbar vor und 30, 60, 90 und 120 Minuten nach der Clonidin-Gabe • Probematerial: Serum **Laborbestimmungen** Somatotropes Hormon (STH)	Wachstumsstörungen bei Kindern	
Clonidin-Test II • etwa 24 Stunden vor Testbeginn eine eventuell vorhandene antihypertensive Therapie unterbrechen • orale Gabe von 300 mg Clonidin • 24 Stunden lang Urin über 5 ml HCL-Konzentration sammeln **Laborbestimmungen** Katecholamine im Urin	Verdacht auf Phäochromozytom	

Test	Indikation	Bemerkungen
Desferaltest* • *500 mg Desferrioxamin B i.m. (Desferal®)* • *Urin 6 Stunden lang sammeln, Sammelmenge bitte mitteilen* • *für Eisenbestimmung 10 ml Urin aus Sammelmenge einsenden* ***Laborbestimmungen*** *Eisen im Urin*	*Hämochromatose bzw. Siderophilie*	
Dexamethason-Hemmteste		
Dexamethason-Kurztest *1. Tag: um 8 Uhr Blutentnahme von nüchternen Patienten, um 24 Uhr Gabe von 2 mg Dexamethason (z. B. Fortecortin)* *2. Tag: um 8 Uhr Blutentnahme* ***Laborbestimmungen*** *1. und 2. Tag: 8 Uhr Cortisol, ggf. DHEA-S*	*Nebennierenrindenhyperplasie, M. Cushing, Hirsutismus*	
Dexamethason-Test mit höherer Dosis (Langzeittest) *1. Tag: um 8 Uhr Blutentnahme zur Cortisolbestimmung, Sammlung des 24-Stunden-Urins* *2. und 3. Tag: Gabe von 0,5 mg Dexamethason oral alle 6 Stunden (2 mg/die) um 8 und 18 Uhr Blutentnahme zur Cortisolbestimmung, Sammlung des 24-Stunden-Urins* *4. und 5. Tag: Gabe von 2 mg Dexamethason oral alle 6 Stunden (8 mg/die), Blutentnahme und Urinsammlung wie am 2. und 3. Tag* *6.Tag: Blutentnahme und Urinsammlung wie an den vorangegangenen Tagen* ***Laborbestimmungen*** *1. Tag: 8 Uhr Cortisol im Srum (und Cortisol im Urin)* *2. - 6. Tag: 8 und 16 Uhr Cortisol im Serum (und jeweils Cortisol im Urin)*	*Nebennierenrindenhyperplasie, Adenom der Nebenniere, M. Cushing*	
Dimavaltest *Zunächst Bestimmung des Basalwertes für Quecksilber. Für die Bestimmung des Ausgangswertes kann eine Spontanurinprobe, vorzugsweise eine Probe des ersten Morgenurins verwendet werden. Genauer erfolgt die Bestimmung des Basalwertes im 24-Stunden-Sammelurin.* *Nach vollständiger Entleerung der Blase Verabreichung von 300 mg Dimaval (DMPS) per os mit etwas Wasser. Bestimmung von Quecksilber im 24-Stunden-Sammelurin nach Verabreichung von Dimaval.* ***Laborbestimmungen*** *Quecksilber basal und mobilisiert im Urin*	*Verdacht auf chronische Quecksilberbelastung*	
Eisenresorptionstest* • *erste Blutentnahme nüchtern* • *orale Gabe: 200mg zweiwertiges Eisen (z. B. 2 Kps. ferro sanol duodenal)* • *zwei weitere Blutentahmen nach 2 und 4 Stunden (Probenmaterial: Serum 1 ml, hämolysefrei)* ***Laborbestimmungen*** *Eisen im Serum (alle Proben)*	*Störung der Eisenresorption*	

Test	Indikation	Bemerkungen
Ellsworth-Howard-Test *Zur differentialdiagnostischen Abklärung einer Hypocalcämie speziell zur Untersuchung Hypoparathyreoidismus bzw. Pseudohypopara-thyreoidismus.* *Prinzip: Ansprechbarkeit der Nierentubuli auf Parathormon,* *Durchführung: 2 Tage* *1. Tag:* *Der Proband trinkt, um ausreichende Urinportionen zu produzieren, an beiden Tagen bereits einige Zeit vor Testbeginn bis zum jeweiligen Testende alle 20 Minuten 100 ml Wasser oder ungesüßten Tee.* *Anschließend wird der Urin über 3 Sammelperioden von jeweils 1 Stunde aufgefangen: z. B. Testbeginn 9 Uhr, vorher noch einmal „Wasser lassen", dann alle Urinportionen bis 10 Uhr als Sammelperiode 1, von 10 bis 11 Uhr Sammelperiode 2 und von 11 bis 12 Uhr Sammelperiode 3.* *Nach der 1. Sammelperiode, also um 10 Uhr, wird Blut entnommen zur Bestimmung von Calcium, Phosphat und Kreatinin; in den Urinportionen wird zusätzlich cyclisches AMP bestimmt.* *2. Tag:* *Der Versuch wird zur gleichen Tageszeit in der gleicher Weise durch-geführt; am Ende der 1. Sammelperiode werden dem Probanden 200 UPS-E Parathormon i. v. injiziert.* ***Laborbestimmungen*** *Calcium, Phosphat, Kreatinin im Serum, cycl. AMP im Urin*	*Hypoparathyreoidismus*	*Serum: Calcium Phosphat, Kreatinin* *Urin: zusätzlich cycl. AMP*
Fruktosebelastung (oral)* • *erste Blutentnahme nüchtern* • *orale Gabe von 1,0 -1,5 g Fruktose/kg Körpergewicht als 10 %ige Lösung (Wasser oder Tee)* • *vier weitere Blutentnahmen nach 30, 60, 90 und 120 Minuten* *Probenmaterial: NaF-Blut 4 ml* ***Laborbestimmungen*** *Fructose im NaF-Blut*	*Fruktosetoleranz*	*bitte nur NaF-Blut*
Galaktosebelastung (oral)* • *erste Blutentnahme nüchtern* • *Säuglinge erhalten 2,0 g Galaktose/kg Körpergewicht als 20 %ige Lösung (Wasser oder Tee)* • *ab 2. Lebensjahr: 1,0 g Galaktose/kg Körpergewicht* • *vier weitere Blutentnahmen nach 30, 60, 90 und 120 Minuten* *Probenmaterial: NaF-Blut 1 ml* *Hinweis: Vorsicht bei Galaktoseintoleranz (Galaktosämie): Hypoglykämie!* ***Laborbestimmungen*** *Galaktose*	*Galaktoseintoleranz*	*bitte nur NaF-Blut*

Test	Indikation	Bemerkungen
Oraler Glucose-Toleranztest (75 g) *Nach 12stündiger Nahrungskarenz werden morgens zwischen 8 und 9 Uhr 75 g Glucose oral innerhalb von 5 Minuten genommen.* *Kurz zuvor sowie nach 30, 60, 90, 120, und 180 Min. wird Blut entnommen.* *Kinder erhalten 1,75 g/kg Körpergewicht als 25%ige Lösung (maximal 75 g Glukose)* ***Laborbestimmungen*** *Glucose, Proinsulin, Insulin und C-Peptid in allen Proben* *Methode: PHOT* ***In der Schwangerschaft:*** *Nach neuesten Empfehlungen sollen alle Schwangeren vor 24. SSW mit erhöhtem Risiko* und Gelegenheits-Blutglukose < 200 mg/dl oder Nüchtern-Plasmaglukose-Messung ≥ 92 mg/dl bzw. Gelegenheits-Blutglukose ≥ 200 mg/dl und einer unauffälligen (< 92 mg/dl) unmittelbaren Nüchtern-Plasmaglukose-(Zweit-)Messung einer standardisiert durchgeführten 75-g oGTT zugeführt werden.* *Die Notwendigkeit einer 75-g oGTT gilt zusätzlich auch für alle Erstvorstellungen nach der 24. SSW (24+0 – 27+6 SSW) und Ausschluss einer Hyperglykämie unabhängig vom Risikoprofil.* *Nach 12-stündiger Nahrungskarenz wird morgens (8 – 9 Uhr) 75 g Glukose gelöst in 300 ml Wasser schluckweise in 3 - 5 Minuten getrunken.* *Es erfolgen drei Blutentnahmen: vor, 60 min und 120 min nach Einnahme der Glukoselösung.* *Ein Gestationsdiabetes ist zu diagnostizieren, wenn mindestens 1 Wert pathologisch erhöht ist:* *Nüchtern: ≥ 92 mg/dl; nach 60 Minuten: ≥ 180 mg/dl;* *nach 120 Minuten: ≥ 153 mg/dl.* **Risiko nach DDG/DGGG 2011: BMI ≥30 kg/m2 und/oder älter als 44 Jahre vor Schwangerschaft; mangelnde körperliche Aktivität; familiäre Vorbelastung; kardiovaskuläre Risikofaktoren; ethnische Herkunft (z. B. Asien, Lateinamerika); PCOS; Medikation (z. B. Glukokortikoide, Antihypertensiva); RR ≥140/90 mm Hg.*	*Diabetes mellitus*	
Screening auf Gestationsdiabetes *24 + 0 bis 27 + 6 SSW 50-g oGTT* *Die 50-g Glukosebelastung erfolgt unabhängig vom Zeitpunkt der letzten Mahlzeit, nicht nüchtern.* *Patientinnen mit Glukosekonzentrationen ≥ 135 und ≤ 200 mg/dl (≥ 7.5 und ≤ 11.1 mmol/l) erhalten zeitnah einen 75-g oGTT nach Einhaltung von mindestens 8 Stunden Nahrungskarenz.* *24 + 0 bis 27 + 6 SSW 75-g oGTT* *Mindestens 8-stündige Nahrungs- und Flüssigkeitskarenz ohne Kalorienzufuhr.* *Blutabnahme nüchtern* *Belastung mit 75-g oGTT* *Blutabnahme nach einer Stunde* *Blutabnahme nach zwei Stunden* ***Probenmaterial**: GlucoEXACT S - Monovette* ***Laborbestimmung**: Glucose*		

24 + 0 bis 27 + 6 SSW 75-g oGTT	*Neue Grenzwerte*	
	mg/dl	mmol/l
nüchtern	92	5.1
nach 1 Stunde	180	10.0
nach 2 Stunden	153	8,5

Test	Indikation	Bemerkungen
Glukose-H2-Atemtest *Patient/-in darf am Vorabend nur eine ballaststoffarme Mahlzeit zu sich nehmen.* *Erste Messung der Ausatemluft nüchtern (ab 17 Uhr nichts mehr essen und ab 22 Uhr nichts mehr trinken)* • *Orale Gabe von 75 g Glukose gelöst in 400 ml Wasser.* • *Messungen der Ausatemluft nach 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110 und 120 Minuten* *Probenmaterial: Ausatemluft* ***Laborbestimmungen*** *H2-Anstieg in der Ausatemluft in ppm* *Methode: GCMS*	*Dünndarmfehlbesiedlung*	
HCG-Stimulationstest *Durchführung bei Erwachsenen:* *1. Tag: um 8 , 12 und 16 Uhr Blutentnahmen* *2., 3., 4. Tag: Gabe von je 5000 IU HCG i. m.* *5. Tag: um 8 , 12 und 16 Uhr Blutentnahmen* *Durchführung bei Kindern:* *1. Tag: Blutentnahme zur Testosteron-Bestimmung,* *danach Gabe von 5000 IU HCG i. m.* *2., 4., 6. Tag: Blutentnahmen* ***Laborbestimmungen, alle Entnahmen*** *Testosteron*	*Insuffizienz der Leydig-Zellen,* *Testosteronmangel*	
Insulin-Hypoglykämie-Test *Nach 12-stündiger Nahrungskarenz werden unter Ruhebedingungen 0,1 E Altinsulin/kg Körpergewicht i. v. injiziert.* *Kurz zuvor sowie nach 15, 30, 60, 90 und 120 Min. werden Blutproben aus einer ständig in der Armvene liegenden Kanüle entnommen. Während des Testverlaufs muß der Patient überwacht werden. Klinische Zeichen einer Hypoglykämie treten erfahrungsgemäß nach 30 bis 45 Minuten auf. Eine ausreichende Stimulation ist nur bei einem mindestens 50 %igen Glucoseabfall gewährleistet bzw. bei einem Absinken der Glucose-konzentration auf Werte unter 2 mmol/l.* ***Laborbestimmungen, alle Entnahmen*** *Glucose, STH und Cortisol*	*Minderwuchs,* *Hypophysenvorderlappeninsuffizienz*	*zur Diagnostik eines STH-bedingten Minderwuchses* *Bestimmung von Somatomedin C (EDTA-Blut auf Eis) vor Testbeginn*
Kombinierte Stimulation des Hypophysenvorderlappens mit TRH, LH-RH und Insulin/Argininhydrochlorid *Nach 12-stündiger Nahrungskarenz werden unter Ruhebedingungen 400 mg TRH innerhalb von 2 Minuten 50 mg LH-RH und 0,1 E Altinsulin/kg Körpergewicht* *(0,5 g Argininhydrochlorid/kg Körpergewicht) innerhalb von 15 Minuten i. v. gegeben. Kurz zuvor sowie nach 10, 20, 30, 45, 60, und 90 Min. werden Blutproben entnommen.* ***Laborbestimmungen, basal*** *fT3, fT4, TSH, Glucose, STH, Cortisol, LH, FSH, Prolactin und Testosteron, IGF-1 (Somatomedin C)* *alle Entnahmezeiten: Glucose, STH Cortisol, LH und FSH* *30 Min. Probe zusätzlich: TSH und Prolactin*	*HVL-Insuffizienz,* *HVL-Adenom*	

Test	Indikation	Bemerkungen
Laktose-Belastung • *erste Blutentnahme nüchtern* • *orale Gabe: 50 g Laktose in 400 ml Wasser oder Tee; Säuglinge erhalten 4,0 g Laktose/kg Körpergewicht als 25 %ige Lösung, ab 2 Jahre 2,0 g Laktose/kg Körpergewicht (max. 100 g)* • *vier weitere Blutentnahmen nach 30, 60, 90 und 120 Minuten* ***Zum Ausschluss einer Glukose-Galaktose-Malabsorption*** *Wiederholung des Tests mit oraler Gabe von 25 g D-Glukose + 25 g D-Galaktose/kg Körpergewicht* *Säuglinge: 2 g D-Glukose + 2 g D-Galaktose/kg Körpergewicht* *ab 2 Jahre: 1 g D-Glukose + 1 g D-Galaktose/kg Körpergewicht (max. 100 g)* ***Laborbestimmungen*** *Glucose, Galaktose* *Methode: PHOT*	*Laktose-Intoleranz*	
Laktose-H2-Atemtest • *Patient/-in darf am Vorabend nur eine ballaststoffarme Mahlzeit zu sich nehmen.* • *Erste Messung der Ausatemluft nüchtern (ab 17 h nichts mehr essen und ab 22 h nichts mehr trinken)* • *Orale Gabe von 50 g Laktose gelöst in 400 ml Wasser.* • *Messungen der Ausatemluft nach 30, 60, 90, 120, 150 und 180 Minuten* *Probenmaterial: Ausatemluft* ***Laborbestimmungen*** *H2-Anstieg in der Ausatemluft in ppm* *Methode: GCMS*		
Leydigzell-Funktionstest siehe HCG Stimulationstest		
Lysin-Vasopressintest • *erste Blutabnahme nüchtern* • *i.v. Applikation von 5 I.E. Lysin-8-Vasopressin* • *weitere Blutabnahmen nach 15, 30, 60 und 90 Minuten* ***Laborbestimmungen*** *Cortisol, ACTH*	*D.D des Cushing-Syndroms*	
LH - RH - Stimulationstest *100 ng LH-RH werden intravenös appliziert (bei Kindern 60 ng LH-RH/m² Körperoberfläche).* *Unmittelbar zuvor sowie nach 10, 20, 30, 60 und 90 Minuten werden Blutproben entnommen.* ***Laborbestimmungen, basal*** *LH, FSH und Testosteron* *alle weiteren Entnahmen: LH, FSH*	*Primärer und sekundärer Hypogonadismus, Pubertas tarda, Anorexia nervosa, Hypophysenvorderlappeninsuffizienz*	

Test	Indikation	Bemerkungen
PAH - Clearance • *1/4 Stunde vor Versuchsbeginn 500 ml Wasser oder Früchtetee trinken lassen* • *erste Blutentnahme vor Versuchsbeginn (Probematerial: Serum 2 ml)* • *2,2 PAH i.v. (Nephrotest) langsam über 2 Minuten (Wärmegefühl) injizieren* • *zwei weitere Blutentnahmen 50 und 100 Minuten nach Ende der Injektion* ***Laborbestimmungen*** *Paraaminohippursäure (PAH)*	*tubuläre Nierenfunktion*	
Pancreolauryl-Test (Temmler Diagnostika) *Der Pancreolauryl-Test wird an zwei Tagen, zwischen denen mindestens ein Tag Pause liegen soll, unter sonst völlig gleichen Bedingungen einmal mit den Testkapseln und dann der Kontrollkapsel durchgeführt. An den Vorabenden des Pancreolauryl-Tests kann normal gegessen und getrunken werden. Nicht eingenommen werden dürfen Vitaminpräparate und Medikamente, die die Verdauung unterstützen.Am Versuchstag muss die von dem Hersteller vorgeschriebene Diät genauestens eingehalten werden. Von der Einnahme der Test- bzw. Kontrollkapseln an wird 10 Stunden lang der Urin gesammelt.* *Probenmaterial: 2 x 10 Stunden-Sammelurin vom Test- und Kontrolltag* *Für die Durchführung des Pancreolauryl-Tests im Serum bitte Rücksprache mit dem Labor unter Telefon 0 21 61 - 81 94 - 280*		
Pentagastrin Stimulation *Nach der basalen Blutentnahme werden 0,5 mg Pentagastrin (Gastrodiagnost) pro kg Körpergewicht i.v. gegeben. Weitere Blutentnahmen nach 2, 5, 7 und 10 Minuten* ***Laborbestimmungen, alle Entnahmen*** *Calcitonin* *Alternatives Vorgehen zur Stimulation der Calcitonin-Sekretion:* ***Calcium-Stimulationstest*** *Ansprechpartner Priv.-Doz. Dr. med. Eray Yagmur: 0 21 61 - 81 94 - 442*	*Erkennung und Verlaufskontrolle des C-Zell-Karzinoms (= medulläres Karzinom)*	
Prolaktin-Stimulationstest *10 mg Metoclopramid (Paspertin) werden im Bolus intravenös verabfolgt. Kurz zuvor und 25 Minuten danach Blutentnahme (Prolaktin auch durch TRH stimulierbar).* ***Laborbestimmungen*** *Prolaktin*	*Verdacht auf hyperprolaktinämisches C.L.-Insuffizienz*	

Test	Indikation	Bemerkungen
Nachweis einer ausreichenden STH-Reserve (Screening) *a)* *1. eine Stunde strikte Ruhe (nüchtern); danach Blutentnahme (Probe I)* *2. anschließend 10 Minuten maximale körperliche Belastung (z. B. Treppensteigen, Fahrradergometer)* *3. 20 Minuten Ruhe; danach Blutentnahme (Probe II)* *b)* *Prüfung der Schlaf-Wach-Rhythmik, Festlegung des STH-Maximums im Tiefschlaf durch stündliche Blutentnahme.* ***Laborbestimmungen*** *STH*	*Minderwuchs*	*siehe auch Arginin-Stimulation bzw. Insulin-Hypoglykämie-Test*
Sekretin-Provokationstest *Durchführung: Intravenöse Gabe von 1E/Sekretin pro kg Körpergewicht. Blutentnahme vor (basal), sowie 2, 5, 15 und 30 Minuten nach Applikation (Stimulationswerte)* ***Laborbestimmungen, alle Proben*** *Gastrin*	*Zollinger-Ellison-Syndrom (Gastrinom, ZES)*	
Suppression der STH-Sekretion durch orale Glucosebelastung *Nach 12stündiger Nahrungskarenz werden unter Ruhebedingungen 100 g Glucose oral gegeben.* *Kurz zuvor sowie nach 15, 30, 60, 90 und 120 Minuten werden Blutproben entnommen.* ***Laborbestimmungen*** *Glucose und STH in allen Proben*	*Eosinophiles Adenom des Hypophysenvorderlappens*	
TRH-Test i.v. *400 mg TRH (z. B. Relefact®, Protirelin®)* *200 mg TRH/m² Körperoberfläche bei Kindern werden innerhalb von 2 Minuten i.v. appliziert. Kurz zuvor und nach 30 Minuten werden Blutproben entnommen.* ***Laborbestimmungen*** *basal: fT3, fT4, TSH,* *2. Entnahme: TSH*		
TRH-Test nasal *Nach Entnahme einer Basal-Blutprobe zwei Sprühstöße Relefakt-TRH nasal (2 mg TRH).* *Blutentnahme 30 Minuten später.* ***Laborbestimmungen*** *basal: fT3, fT4, fT4, TSH,* *2. Entnahme: TSH*		

Test	Indikation	Bemerkungen
Xylose-Belastung • *Patient nüchtern, vor Versuchsbeginn Harnblase entleeren* • *orale Gabe von 25 g D-Xylose in 500 ml Wasser oder Tee* • *Kinder: 5 g D-Xylose in 100 ml Wasser oder Tee* • *Harn 5 Stunden lang sammeln, innerhalb der nächsten 2 Stunden. nochmals die gleiche Mange Wasser oder Tee trinken lassen* • *bitte D-Xylose-Menge (25 g/5 g oder davon abweichende Mengen) und gesammelte Harnmenge mitteilen* *alternativ: orale Gabe von D-Xylose siehe oben (Patient nüchtern)* • *Blutentnahme Kinder: nach 1 Stunde; Erwachsene nach 2 Stunden (Probenmaterial 2 ml NaF-Blut oder Serum)* ***Laborbestimmungen*** *D-Xylose im Urin,* *Methode: PHOT*	*Störungen der Kohlenhydratabsorption*	
Xylose-H2-Atemtest • *Patient/-in darf am Vorabend nur eine ballaststoffarme Mahlzeit zu sich nehmen.* • *Erste Messung der Ausatemluft nüchtern (ab 17 hUhr nichts mehr essen und ab 22 Uhr nichts mehr trinken)* • *Orale Gabe von 25g Xylose gelöst in 250 ml Wasser.* • *Messungen der Ausatemluft nach 45, 90, 135 und 180 Minuten* *Probenmaterial: Ausatemluft* ***Laborbestimmungen*** *H2-Anstieg in der Ausatemluft in ppm* *Methode: GCMS*	*Störungen der Kohlenhydratabsorption*	

Anhang 3 - Allergiediagnostik

Antikörpernachweis bei Typ III-Reaktionen nicht IgE-vermittelte Sofortreaktionen
(z. B. bei exogen allergischer Alveolitis und broncho-pulmonalen Mykosen)

Nachweis antigenspezifischer IgG-, IgA-, IgM-Antikörper;
Grunderkrankung bzw. gewünschte Allergene angeben (siehe Tabelle)

Material:	Serum 3 ml
Methode:	Immunoassay
Referenzbereich:	siehe Befundbericht

Farmerlunge

Micropolyspora faeni
Thermopolyspora
Thermoactinomyces vulgaris
Aspergillus fumigatus
Aspergillus terreus
Aspergillus nidulans
Aspergillus flavus
Pullularia pullulans
Sporobolomyces roseus
Cladosporium herbarum
Mucor racemosus
Heustaub
Strohstaub

Taubenzüchterlunge

Taubenfedern
Taubenkotproteine
Taubenserumproteine
Aspergillus fumigatus
Cephalosp. Acremonium
Pullularia pullulans
Trichoderma viride
Micropolyspora faeni

Vogelhalterlunge

Beofedern
Beokot
Entendaunen
Entenfedern
Entenkotproteine
Entenserumproteine
Fasanenfedern
Fasanenkot
Gänsedaunen
Gänsefedern
Gänsekotproteine
Halsbandsittichfedern
Halsbandsittichkot
Hühnerfedern
Hühnerkotproteine
Hühnerserumproteine
Kanarienvogelfedern
Kanarienvogelproteine
Kanarienvogelserumproteine
Nymphensittichfedern
Nymphensittichkotproteine
Nymphensittichserumprotein
Papageienfedern
Papageienkotproteine
Papageienserumproteine
Truthahn-/Putenfedern
Wellensittichfedern
Wellensittichkotproteine
Wellensittichserumproteine
Zebrafinkenfedern
Zebrafinkenkot
Zierfinkenfedern
Zierfinkenkotproteine
Aspergillus fumigatus
Cephalosp. Acremonium
Pullularia pullulans
Trichoderma viride
Micropolyspora faeni

Malzarbeiterlunge
Aspergillus clavatus
Aspergillus fumigatus
Mucor mucedo

Lungenaspergillose
Aspergillus clavatus
Aspergillus amstelodami
Aspergillus oryzae
Aspergillus flavus
Aspergillus fumigatus
Aspergillus nidulans
Aspergillus niger
Aspergillus repens
Aspergillus terreus
Aspergillus versicolor
Recombinante Allergene:
rAsp f1, rAsp f2
rAsp f3, rAsp f4,
rAsp f6

Käsewascherlunge
Aspergillus glaucus
Acarus siro
Penicillium glaucum
Penicillium caseicolum

Bagassose, Suberose
Thermoactionmyces vulgaris
Thermoactinomyces sacchari

Winzerlunge
Thermoactinomyces vulgaris
Botrytis cinerea

Tomatenzüchterlunge (auch Begonien)
Penicillium brevicompactum

Obstbauernlunge
Penicillium notatum
Aspergillus fumigatus
Alernaria alternata

Isocyanatlunge
Toluendiisocyanat (TDI)
Diphenylmethandiisocyanat (MDI)
Hexamethylendiisocyanat (HDI)

Medikamentenlunge
z. B. Furantoin, Hydrochlorothiazid, Carbamazepin

Kornkäferlunge
Sitophilus granaries

Sequoiose
Pullularia pullulans
Rote Zeder

Fischmehllunge
versch. Fischarten

Schalentierlunge
Hummer
Krabbe
Garnele

Gewürzstaublunge
versch. Gewürze

Alveolitis durch Umgang mit Hunden, Ratten etc.

Hunde-Epithelien
Mäuse-Epithelien
Mäuseurinproteine
Meerschweinchen-Epithelien

Zellstoffverarbeiterlunge, Holzstaublunge

Alternaria alternata
Aspergillus fumigatus
Aspergillus niger
Penicillium notatum
Penicillium brevicompactum
Penicillium viridicatum
Pullularia pullulans
Rhizopus nigricans
Sporobolomyces roseus
Ulocladium chartarum
Ebenholz
Eibensequoie-Holz
Iroko-Holz
Kambala-Holz
Mahagoni-Holz
Pernambuco-Holz
Ramin-Holz
Rotes Zedernholz
und weitere Hölzer

Waschmittellunge

Bacillus subtilis
Papain
Pankreatin / Proteasen

Müller-/Bäckerlunge

Mehle:
Buchweizenmehl
Dinkelmehl
Gerstenmehl
Hafermehl
Maismehl
Roggenmehl
Weizenmehl
Backenzyme:
Bäckerhefe
Pfl. Amylase/Malz
Alpha-Amylase
Papain
Amyloglucosidase/Glycoamylase

Backhilfsstoffe:
Guarkernmehl
Johannisbrotkernmehl

Basophilen-Degranulationstest (BDT)

erfasst zellständige IgE- und IgG-Antikörper, die spontane Degranulation nach spezifischem Antigenkontakt induzieren können.
Getestet werden können alle Antigene der Allergenliste mit Ausnahme der Nahrungsmittel, jedoch Milchprotein und Eiweiß.
Weiterhin spezielle Antigene nach Rücksprache (z. B. Röntgenkonstrastmittel; Antigene aus dem Milieu des Patienten).

Material:	EDTA-Blut
Methode:	Blutentnahme bevorzugt im Labor. 10 ml EDTA-Blut bei 2 - 8°C. Innerhalb 24 Stunden untersuchen! Nach einer allergischen Krise mit der Blutentnahme 10 Tage abwarten. Zwei Tage vor der Blutentnahme keine Cortikoide, Prostaglandine, Catecholamine
Referenzbereich:	Degranulationsindex unter 35% keine Sensibilisierung 36 - 49 % verdächtig größer 50 % Sensibilisierung

CAST (Cellulärer Antigen Stimulationstest)

erfasst IgE-vermittelte und nicht IgE-vermittelte (pseudoallergische) Reaktionen insbesondere gegenüber Insektengiften, Medikamenten, Nahrungsmitteln und Nahrungsmittelzusätzen sowie Inhalations- und Umweltallergenen.
(siehe Allergenliste 2)

Material:	EDTA-Blut
Methode:	Blut nach spätestens 48 Stunden untersuchen! Nach einer allergischen Krise mit der Blutentnahme 10 Tage abwarten. 2 Tage vor der Blutentnahme keine Cortikoide, Prostaglandine, Catecholamine
Referenzbereich:	< 100 pg/ml - negativ 100 - 200 pg/ml - fraglich positiv > 200 pg/ml - positiv

Gesamt-IgE

Material:	Serum 1ml
Methode:	Immunoassay
Referenzbereich:	siehe Befundbericht

Antigenspezifische IgE-Antikörper

gewünschtes Allergen angeben! (siehe Allergenliste 1)

Material:	Serum 4 ml
Methode:	Immunoassay
Referenzbereich:	siehe Befundbericht

Sensibilisierende Antigenspezifische IgG-Antikörper

gewünschtes Allergen angeben und Indikation mitteilen!
(siehe Allergenliste 1)

Material:	Serum 4 ml
Methode:	Immunoassay
Referenzbereich:	siehe Befundbericht

Allergenliste 1 zum Nachweis spezifischer IgE bzw. IgG-Antikörper (CAP-System)

SX1 Inhalationsscreen

(g6, g12, t3, w6, d1, e1, e5, m2)

fx5 Nahrungsmittelscreen

(f1, f2, f3, f4, f13, f14)

Pflanzliche Allergene

Gräser- und Getreidepollen

g17	Bahiagras
g71	Canary-Gras
g201	Gerste
g204	Glatthafer
g70	Haargerste
g14	Hafer
g13	Honiggras, wolliges
g2	Hundezahngras
g3	Knäuelgras
g6	Lieschgras
g5	Lolch
g202	Mais
g10	Mohrenhirse
g12	Roggen
g1	Ruchgras
g203	Salzgras
g7	Schilf (Reet)
g9	Straußgras, weißes
g11	Trespe
g15	Weizen
g16	Wiesenfuchsschwanz
g8	Wiesenrispengras
g4	Wiesenschwingel

Mischungen

gx1	Gräsermischung Frühblüher (g3, g4, g5, g6, g8)
gx2	Gräsermischung 1 (g2, g5, g6, g8, g10, g17)
gx3	Gräsermischung 2 (g1, g5, g6, g12, g13)
gx4	Gräsermischung Spätblüher (g1, g5, g7, g12, g13)
gx6	Gräsermischung 3 (g2, g5, g10, g11, g13, g17)

Kräuterpollen

w2	Ambrosie ausdauernd
w3	Ambrosie dreilappig
w1	Ambrosie echt
w4	Ambrosie falsch
w6	Beifuß
w20	Brennessel
w17	Feuerbusch
w14	Fuchsschwanz
w10	Gänsefuß, weißer
w21	Glaskraut (Parietaria jud.)
w19	Glaskraut (Parietaria off.)
w12	Goldrute, echte
w22	Hopfen, japanisch
w206	Kamille
w8	Löwenzahn
w207	Lupine
w7	Margerite
w15	Melde
w203	Raps
w16	Rispenkraut (Iva ciliata)
w11	Salzkraut
w18	Sauerampfer
w204	Sonnenblume

w13	Spitzklette, gewöhnliche
w9	Spitzwegerich
w5	Wermut
w210	Zuckerrübe

Mischungen

wx209	Kräutermischung (w1, w2, w3)
wx1	Kräutermischung 1 (w1, w6, w10, w11)
wx2	Kräutermischung 2 (w2, w6, w10, w15)
wx3	Kräutermischung 3 (w6, w9, w10, w12, w20)
wx5	Kräutermischung 5 (w1, w6, w7, w8, w12)
wx6	Kräutermischung 6 (w9, w10, w11, w18)
wx7	Kräutermischung 7 (w7, w8, w9, w10, w12)

Baumpollen

t19	Akazie
t1	Ahorn
t3	Birke
t5	Buche
t214	Dattelpalme
t207	Douglasie
t7	Eiche
t2	Erle
t15	Esche
t25	Esche (Europa)
t206	Esskastanie
t18	Eukalyptus
t201	Fichte
t4	Hasel
t22	Hickory-Baum
t205	Holunder
t213	Kiefer (Pinus radiala)
t16	Kiefer (Pinus strobus)
t210	Liguster
t208	Linde
t211	Liquidambar stryraciflua
t70	Maulbeerbaum
t21	Melaleuca-Baum
t20	Mesquite
t223	Ölpalme
t9	Olive
t72	Palme
t219	Paloverde
t14	Pappel
t217	Pfefferbaum
t73	Pinie, australische
t11	Platane
t203	Rosskastanie
t12	Salweide
t8	Ulme
t218	Virginia Eiche
t6	Wacholder (Sadebaum)
t10	Walnuss
t209	Weißbuche
t212	Zeder
t17	Zeder, japanische
t23	Zypresse
t222	Zypresse, Arizona

Mischungen

tx1	Bäumemischung 1 (t1, t3, t7, t8, t10)
tx2	Bäumemischung 2 (t1, t7, t8, t14, t22)
tx3	Bäumemischung 3 (t6, t7, t8, t14, t20)

tx4	Bäumemischung 4 (t7, t8, t11, t12, t14)
tx5	Bäumemischung 5 (Frühbl.) (t2, t4, t8, t12, t14)
tx6	Bäumemischung 6 (Spätbl.) (t1, t3, t5, t7, t10)
tx7	Bäumemischung 7 (t9, t12, t16, t18, t19, t21)
tx8	Bäumemischung 8 (t1, t3, t4, t7, t11)
tx9	Bäumemischung 9 (t2, t3, t4, t7, t12)
tx10	Bäumemischung 10 (t2, t3, t4, t15)

Schimmelpilze

m6	Alternaria alternata
m228	Aspergillus flavus
m3	Aspergillus fumigatus
m207	Aspergillus niger
m36	Aspergillus terreus
m12	Aureobasidium pullulans
m7	Botrytis cinerea
m5	Candida albicans
m202	Cephalosporium acremo.
m208	Chaetomium globosum
m2	Cladosporium herbarum
m16	Culvularia lunata
m14	Epicoccum purpurascens
m9	Fusarium moniliforme
m8	Helminthosporium halod.
m227	Malassezia Spp.
m4	Mucor racemosus
m209	Penicillium frequentans
m1	Penicillium notatum
m13	Phoma betae
m70	Pityrosporum orbiculare
m11	Rhizopus nigricans
m80	Staph.aureus Enterotoxin A
m81	Staph.aureus Enterotoxin B
m223	Staph.aureus Enterotoxin C
m224	Staph.aureus Enterotoxin D
m10	Stemphylium botryosum
m226	Toxic Schock Syndrom Toxin (TSST)
m15	Trichiderma viride
m210	Trichophyton ment.var.goetzi
m211	Trichophyton ment. var. interdig
m203	Trichosporon pullulans
m205	Trichophyton rubrum
m204	Ulocladium chartarum
m201	Ustilago nuda, tritici

Mischungen

mx1	Schimmelpilzmischung (m1, m2, m3, m6)
mx2	Schimmelpilzmischung (m1, m2, m3, m5, m6, m8)
mx4	Aspergillusmischung (m3, m36, m207, m228)

Tierallergene

Epithelien und Federn

e208	Chinchilla
e86	Entenfedern
e214	Finkenfedern
e217	Frettchen
e210	Fuchs
e70	Gänsefedern
e84	Hamsterepithelien
e216	Hirschepithelien
e85	Hühnerfedern
e2	Hundeepithelien

e5	Hundeschuppen
e201	Kanarienvogelfedern
e82	Kaninchenepithelien
e306	Kamelschuppen
e1	Katzenschuppen/-epithelien
e71	Mäuseepithelien
e88	Mäuseepithelien + Serum / Urinproteine
e6	Meerschweinchenepithel.
e203	Nerzepithelien
e196	Nymphensittichfedern
e213	Papageienfedern
e3	Pferdeepithelien
e73	Rattenepithelien
e87	Rattenepithelien, Serum- / Urinproteine
e202	Rentierepithelien
e4	Rinderschuppen
e81	Schafepithelien
e83	Schweinepithelien
e215	Taubenfedern
e89	Truthahnfedern
e78	Wellensittichfedern
e209	Wüstenspringmaus
e80	Ziegenepithelien

Mischungen

ex71	Federmischung 1 (e70, e85, e86, e89)
ex73	Federmischung 2 (e70, e85, e86, e213)
ex1	Epithelien (e1, e3, e4, e5)
ex2	Epithelien (e1, e5, e6, e87, e88)
ex70	Nagermischung (e6, e82, e84, e87, e88)
ex72	Käfigvögel (e78, e201, e213, e214)

Serum- und Kotproteine

e218	Hühnerkot
e219	Hühnerserumproteine
e221	Hundeserumalbumin
e200	Kanarienvogelkot
e199	Kanarienvogelserumprot.
e206	Kaninchenserum
e211	Kaninchenurinprotein
e220	Katzenserumalbumin
e76	Mäuseserumprotein
e72	Mäuseurinprotein
e197	Nymphensittichkot
e198	Nymphensittichserumprotein
e205	Pferdeserumprotein
e75	Rattenserumprotein
e74	Rattenurinprotein
e204	Rinderserumalbumin
e222	Schweineserumalbumin
e212	Schweineurinprotein
e7	Taubenkot
e77	Wellensittichkot
e79	Wellensittichserumprotein

Insekten / Insektengifte

i1	Bienengift
i70	Feuerameise
i5	Gelbwespe
i2	Hornissengift (amerik.)
i75	Hornissengift (Vespa cr.)
i205	Hummelgift
i6	Küchenschabe
i206	Küchenschabe (amerik.)
i207	Küchenschabe (oriental.)
i203	Mehlmotte (Mittelmeerraum)
i8	Motte
i73	Mückenlarve, rote

i4	Papierwespe
i301	Reismehlkäfer
i204	Rinderbremse
i202	Rüsselkäfer
i171	Stechmücke
i172	Sudanfliege
i176	Trogoderma augustum
i3	Wespengift

Milben

d70	Acarus siro
d201	Blomia tropicalis
d2	Dermatophagoides farin.
d1	Dermatophagoides pteroniss.
d3	Dermatophagoides micro.
d74	Euroglyphus maynei
d73	Glycophagus domesticus
d71	Lepidoglyphus destructor
d72	Tyrophagus putrescentiae

Parasiten

p4	Anisakis (Fischparasit)
p1	Ascaris
p2	Echinococcus

Nahrungsmittel

Cerealien

f45	Bäckerhefe
f11	Buchweizenmehl
f124	Dinkel
f6	Gerstenmehl
f79	Gluten (Gliadin)
f7	Hafermehl
f57	Hirse, japanische
f56	Kolbenhirse
f333	Leinsamen
f8	Maismehl
f347	Quinoa
f9	Reis
f55	Rispenhirse
f5	Roggenmehl
f10	Sesamschrot
f4	Weizenmehl

Mischungen (Cerealien)

fx3	Getreidemischung (f4, f7, f8, f10, f11)

Nüsse

f202	Cashewnuss
f13	Erdnuss
f17	Haselnuss
f36	Kokosnuss
f345	Macadamia Nuss
f20	Mandeln
f18	Paranuss
f201	Pekannuss
f253	Pinienkerne
f203	Pistazie
f256	Walnuss

Mischungen (Nüsse)

fx1	Nussmischung (f13, f17, f18, f20, f36)
fx22	Nussmischung (f201, f202, f203, f256)

Obst und Gemüse

f210	Ananas
f49	Apfel, grüner
f237	Aprikose
f262	Aubergine
f96	Avocado

f51	Bambussprossen
f92	Banane
f94	Birne
f288	Blaubeere
f291	Blumenkohl
f260	Broccoli
f211	Brombeere
f212	Champignon
f289	Dattel
f44	Erdbeere
f299	Esskastanie
f328	Feige (frische Frucht)
f276	Fenchel
f305	Fenchel, griechischer
f209	Grapefruit
f292	Guave
f244	Gurke
f330	Hagebutte
f343	Himbeere
f318	Jackfruit
f322	Johannisbeere, rote
f336	Jujube
f301	Kakifrucht
f31	Karotte
f35	Kartoffel
f242	Kirsche
f84	Kiwi
f47	Knoblauch
f216	Kohl
f225	Kürbis
f306	Limone
f348	Litschi
f302	Mandarine / Clementine
f91	Mango
f87	Melone
f342	Olive, schwarz
f33	Orange
f293	Papaya
f294	Passionsfrucht
f86	Petersilie
f95	Pfirsich
f255	Pflaume
f341	Preiselbeere
f217	Rosenkohl
f319	Rote Beete
f215	Salat
f85	Sellerie
f261	Spargel
f214	Spinat
f295	Sternfrucht
f54	Süßkartoffel
f25	Tomate
f329	Wassermelone
f259	Weintraube
f208	Zitrone
f48	Zwiebel

Mischungen

fx13	Gemüsemischung 1 (f12, f15, f31, f35)
fx14	Gemüsemischung 2 (f25, f214, f216, f218)
fx15	Obstmischung 1 (f33, f49, f92, f95)
fx16	Obstmischung 2 (f44, f94, f208, f210)
fx17	Obstmischung 3 (f49, f92, f94, f95)
fx21	Obstmischung 4 (f84, f87, f92, f95, f210)

Hülsenfrüchte

f310	Blatterbse
f315	Bohne, grüne
f287	Bohne, rote
f15	Bohne, weiße
f12	Erbse
f13	Erdnuss
f309	Kichererbse
f235	Linse
f14	Sojabohne

Gewürze

f271	Anis
f269	Basilikum
f279	Chillipfeffer
f281	Curry
f277	Dill
f272	Estragon
f268	Gewürznelke
f270	Ingwer
f267	Kardamom
f340	Karminrot
f317	Koriander
f265	Kümmel
f275	Liebstöckel
f278	Lorbeerblatt
f274	Majoran
f332	Minze
f266	Muskatblüte
f282	Muskatnuss
f283	Oregano
f218	Paprika
f263	Pfeffer, grün
f339	Piment
f331	Safran
f344	Salbei
f273	Thymian
f234	Vanille
f220	Zimt

Mischungen (Gewürze)

fx70	Gewürze 1 (f272, f273, f274, f275) fx71
	Gewürze 2 (f265, f266, f267, f268)fx72
	Gewürze 3 (f219, f269, f270, f271)

Milch- und Milchprodukte

f76	Alpha-Lactalbumin
f77	Beta-Lactoglobulin
f81	Cheddarkäse
f78	Kasein (hitzestabil)
f231	Milch, gekocht
f2	Milcheiweiß
f236	Molke
f334	Lactoferrin (Rind)
f325	Schafsmilch
f326	Schafsmilchmolke
f82	Schimmelkäse
f286	Stutenmilch
f300	Ziegenmilch

Hühnerei

f323	Conalbumin
f75	Eigelb
f1	Eiklar (Hühnereiweiß)
f232	Ovalbumin
f233	Ovomucoid

Mischungen (Hühnerei)

f245	Eimischung (f1, f75)

Fleischsorten

f285	Elchfleisch
f88	Hammelfleisch
f83	Hühnerfleisch
f213	Kaninchenfleisch
f321	Pferdefleisch
f27	Rindfleisch
f26	Schweinefleisch
f284	Truthahnfleisch

Mischungen (Fleischsorten)

fx23	Fleischmischung 1 (f26, f27, f83, f284)
fx73	Fleischmischung 2 (f26, f27, f83)

Fische, Muscheln, Schalentiere

f264	Aal
f346	Abalone
f290	Auster
f3	Dorsch (Kabeljau)
f204	Forelle
f320	Flusskrebs
f24	Garnele
f303	Heilbutt
f205	Hering
f60	Holzmakrele
f80	Hummer
f338	Jacobsmuschel
f23	Krabbe
f41	Lachs
f304	Languste
f206	Makrele
f50	Makrele, spanische
f37	Miesmuschel
f59	Oktopus
f311	Plattfisch
f313	Sardelle
f308	Sardine (Mittelmeer)
f61	Sardine, japanische
f254	Scholle
f312	Schwertfisch
f307	Seehecht
f40	Thunfisch
f258	Tintenfisch (Atlantik)
f58	Tintenfisch (Pazifik)
f207	Venusmuschel
f314	Weinbergschnecke (Hel.as.)

Mischungen (Fische, Muscheln, Schalentiere)

fx74	Fische (f3, f205, f206, f254)
fx2	Meeresfrüchte (f3, f24, f37, f40, f41)

Sonstige Lebensmittel

f219	Fenchelsamen
f246	Guarkern
f297	Gummi arabicum
f247	Honig
f324	Hopfen
f296	Johannisbrot
f221	Kaffee
f93	Kakao
f226	Kürbissamen
f335	Lupinensamen
f90	Malz
f224	Mohnsamen
f316	Rapssamen
f89	Senf
f222	Tee
f298	Tragant
f227	Zuckerrübensamen

Mischungen (Sonstige Lebensmittel)

fx5	Nahrungsmittelscreen (f1, f2, f3, f4, f13, f14)
fx7	Nahrungsmittel 1 (f25, f45, f47, f48, f85)
fx8	Nahrungsmittel 2 (f17, f18, f33, f49, f93)
fx9	Nahrungsmittel 3 (f20, f84, f87, f92, f259)
fx10	Nahrungsmittel 4 (f26, f27, f75, f83, f284)
fx11	Nahrungsmittel 5 (f8, f12, f15, f31, f260)
fx12	Nahrungsmittel 6 (f5, f9, f35, f212, f225)
fx18	Nahrungsmittel 7 (f12, f13, f14)
fx19	Nahrungsmittel 8 (f31, f35, f214, f244)
fx20	Nahrungsmittel 9 (f4, f5, f6, f9)
fx24	Nahrungsmittel 10 (f17, f24, f84, f92)
fx25	Nahrungsmittel 11 (f10, f45, f47, f85)
fx26	Nahrungsmittel 26 (f1, f2, f13, f89)
fx27	Nahrungsmittel 27 (f3, f4, f14, f17)
fx28	Nahrungsmittel 28 (f10, f24, f27, f84)
fx29	Nahrungsmittel 29 (f33, f208, f209, f302)
fx30	Nahrungsmittel 30 (f84, f91, f92, f96, f293)
fx31	Nahrungsmittel 31 (f49, f94, f95, f242, f255)
fx32	Nahrungsmittel 32 (f12, f15, f235, f296)

Weitere Allergene

Arzneimittel

c206	ACTH
c6	Amoxycilloyl
c5	Ampicilloyl
c313	Aprotinin
c7	Cefaclor
c209	Chymopapain
c74	Gelatine
c73	Insulin (human)
c71	Insulin (Rind)
c70	Insulin (Schwein)
c1	Penicillolyl G
c2	Penicillolyl V
c207	Protamin
c202	Suxamethonium
c208	Tetanustoxoid

Berufsallergene

k212	Abachi Holzstaub
k205	Alkalase
k87	a-Amylase
k214	Bougainvillea
k83	Baumwollsamen
k202	Bromelin
k85	Chloramin T
k78	Ethylenoxid
k81	Ficus Spp.
k80	Formaldehyd / Formalin
k302	Glucoamylase
k209	Hexahydrophthalsäureanhydrid

k77	Isocyanat HDI
k76	Isocyanat MDI
k75	Isocyanat TDI
k72	Isphaghula
k70	Kaffeebohne, grüne
k82	Latex
k208	Lysozym
k210	Maleinsäureanhydrid
k204	Maxatase
k211	Methyltetrahydophth. An.
k74	Naturseide
k201	Papain
k300	Pankreatin
k301	Pentosanase
k213	Pepsin
k203	Phospholipase
k79	Phthalsäureanhydrid
k71	Rizinusbohne
k206	Savinase
k73	Seidenreste
k84	Sonnenblumensamen
k86	TMA (Trimellitsäureanhydrid)

Mischungen

pax1	Berufsallergene (e3, e4, e70, e85)
pax2	Berufsallergene (d70, d71, i201, i202)
pax3	Berufsallergene (m3, m6, g12, g15)
pax4	Berufsallergene (f4, f14, k87, i202)
pax5	Berufsallergene (k75, k76, k77, k79)
pax6	Berufsallergene (k78, k79, k80, k85)

Hausstaub

h1	Greer Labs Inc.
h2	Hollister-Stier Labs

Mischungen (Hausstaub)

hx2	Hausstaubmischung (h2, d1, d2, i6)
rx1	Pollenmischung 1 (g6, w6, w9, w21, t3)
rx2	Perenniale Allergenmischung (d2, e1, e3, e5, m6)
rx3	Pollenmischung 2 (g2, g5, g17, w1, w9, w10)
rx4	Pollenmischung 3 (g2, g5, g11, w1, w6, w9)
rx5	Innenraummischung (d1, e1, m3, i6)

Sonstige Allergene und Allergengruppen

0300	Amylase Inhibitor Protein
01	Baumwolle
0301	Condurangorinde
0207	Fischfutter / Daphnia
0202	Fischfutter / Artemia salina
0203	Fischfutter / Tetramin
0214	Kohlenhydrat-Determinante CCP
0213	Maltose-bindend. Protein
0400	Meerrettichperoxidase
0211	Mehlwurm
070	Spermaflüssigkeit
0201	Tabakblätter

Rekombinante / Native Allergenkomponenten

Mikroorganismen

m218	rASP f 1 aus Apergillus fumigatus
m219	rASP f 2 aus Apergillus fumigatus
m220	rASP f 3 aus Apergillus fumigatus
m221	rASP f 4 aus Apergillus fumigatus
m222	rASP f 6 aus Apergillus fumigatus
m229	rAlt a 1 aus Alternaria alternata

Graspollen

g205	Hauptallergen a. Lieschgraspollen rPhl p 1
g206	Lieschgraspollen; rPhl p 2
g208	Lieschgraspollen nPhl p 4 (nativ)
g209	Lieschgraspollen; rPhl p 6
g210	Ca-bindendes Allergen aus Lieschgraspollen; rPhl p 7
g211	Lieschgraspollen; rPhl p 11
g212	Profilin aus Lieschgraspollen rPhl p 12
g213	Hauptallergene a. Lieschgraspollen rPhl p 1; rPhl p 5
g214	Nebenallergene aus Lieschgraspollen rPhl p 7; rPhl p 12
g215	Hauptallergen aus Lieschgras-pollen rPhl p 5b
g216	Hundszahngras; nCyn d 1

Baumpollen

t215	Hauptallergene aus Birkenpollen rBet v 1
t216	Profilin aus Birkenpollen; rBet v 2
t220	Ca-bindendes Allergen aus Birkenpollen; rBet v 4
t221	Nebenallergene aus Birkenpollen rBet v2; rBet v 4
t224	nOle e 1 aus Olivenbaumpollen (nativ)
t225	rBet v 6 aus Birkenpollen
t226	Zypresse nCup a 1
t227	Olivenbaum nOle e 7
t240	Olivenbaum rOle e 9

Kräuterpollen

w211	Hauptallergen aus Parietariapollen rPar j 2
w230	Ambrosia nAmb a 1
w231	Beifuß nArt v 1
w232	Salzkraut nSal k 1
w233	Beifuß nArt v 3

Berufsallergene

k87	alpha-Amylase nAsp o 1
k205	Alkalase
k202	Bromelin, Ananas nAna c 2
k208	Lysozym, Ei nGal d 4
k201	Papain, Papaya nCar p 1
k204	Maxatase
k206	Savinase
k213	Schwein nSus s Pepsin
k215	rHev b 1 aus Latex; MBP-Fusionsprotein
k217	rHev b 3 aus Latex; MBP-Fusionsprotein
k218	rHev b 5 aus Latex
k219	rHev b 6.01 aus Latex; MBP-Fusionsprotein
k220	rHev b 6.02 aus Latex; MBP-Fusionsprotein
k221	rHev b 8 aus Latex; MBP-Fusionsprotein
k222	rHev b 9 aus Latex; MBP-Fusionsprotein
k224	rHev b 11 aus Latex; MBP-Fusionsprotein

Milben

d202	Hausstaubmilbe nDer p 1
d203	Hausstaubmilbe rDer p 2
d205	Hausstaubmilbe rDer p 10

Schimmelpilze

m218	Aspergillus fumigatus rAsp f 1
m219	Aspergillus fumigatus rAsp f 2
m220	Aspergillus fumigatus rAsp f 3
m221	Aspergillus fumigatus rAsp f 4
m222	Aspergillus fumigatus rAsp f 6
m229	Alternaria alternata rAlt a 1

Tiere

e101	Hund rCan f 1
e102	Hund rCan f 2
e226	Hund rCan f 5
e94	Katze rFel d 1
e228	Katze rFel d 4
e227	Pferd rEqu c 1

Serumalbumine

e221	Hund nCan f 3
e220	Katze nFel d 2
e204	Rind nBos d 6
e222	Schwein nSus s PSA

Nahrungsmittel

f434	Apfel rMal d 1
f435	Apfel rMal d 3
f443	Cashew rAna o 3
f233	Ei nGal d 1
f232	Ei nGal d 2
f323	Ei nGal d 3
f422	Erdnuss rAra h 1
f423	Erdnuss rAra h 2
f424	Erdnuss rAra h 3
f352	Erdnuss rAra h 8
f427	Erdnuss rAra h 9
f428	Haselnuss rCor a 1
f425	Haselnuss rCor a 8
f440	Haselnuss nCor a 9
f439	Haselnuss rCor a 14
f426	Kabeljau/Dorsch rGad c 1
f355	Karpfen rCyp c 1
f430	Kiwi rAct d 8
f76	Milch nBos d 4
f77	Milch nBos d 5
f78	Milch nBos d 8
f334	Milch nBos d
f354	Paranuss rBer e 1
f419	Pfirsich rPru p 1
f420	Pfirsich rPru p 3
f421	Pfirsich rPru p 4
f417	Sellerie rApi g 1.01
f351	Shrimps rPen a 1
f353	Soja rGly m 4
f431	Soja nGly m 5
f432	Soja nGly m 6
f441	Walnuss rJug r 1
f442	Walnuss rJug r 3
f416	Weizen rTri a 19.
f433	Weizen rTri a 14
f98	Weizen nTri a

Insektengifte

i208	Honigbiene rApi m 1
i210	Feldwespe rPol d 5
i209	Wespe rVes v 5
i211	Wespe rVes v 1

Sonstige

0214	Bromelin MUXF3

Allergenliste 2 zum Nachweis spezifischer IgG bzw. IgA-Antikörper (CAP-System)

Spezifisches IgG
Therapieverlaufsbeobachtung (SIT)

G i1	Bienengift
G d1	Dermatophagoides pteron.
G g6	Lieschgras
G t3	Birke
G d2	Dermatophagoides farinae
G i3	Wespengift

Exogen-Allergische Alveolitis

G m6	Alternaria alternata
G m3	Aspergilus fumigatus
G m25	Aspergilus versicolor
G m5	Candida albicans
G m26	Cladosporium cladosporioides
G m2	Cladosporium herbarum
G m22	Micropolyspora faeni
G m27	Penicillium spp.
G m24	Stachybotrys atra
G m23	Thermoactinomyces vulgaris
G mx6	m1, G m2, m4, G m6
G mx7	G m22, G m 23
G e92	Papageien-Serumproteine, -Federn, -Kot
G e93	Tauben-Serumproteine
G e91	Tauben-Serumproteine, -Federn, -Kot
G e90	Wellensittich-Serumproteine, -Federn, -Kot

Spezifisches IgA / IgG
Nahrungsmittelintoleranz

Spezifisches IgA

AG f78	Kasein
AG f76	alpha-Lactalbumin
AG f177	beta-Lactoglobulin

Spezifisches IgG

G f1	Hühnereiweiß
AG f78	Kasein
Ag f76	alpha-Lactalbumin
AG f77	beta-Lactoglobulin

Anhang 4 - Autoantikörper

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ACETM3	**Acetylcholinrezeptor Subtyp M3**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
ACETR	**Acetylcholinrezeptor**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,25 nmol/l	RIA
ACPA	**ACPA (Anti Citrullinierte Proteine siehe CCP, MCV)**	Serum	1 ml	negativ	
ANCAI	**ANCA (Anti Neutrophilen Cytoplasmatische Antigene c/ p/ atypisch)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:10 Titer	IFT
ACTIN	**Actin**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1 : 80 Titer	IFT
ADENDK	**Adenosin-Desaminase**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IB
AIHB	**AIH (Autoimmunhepatitis) Leber Antigene**	Serum	1 ml	negativ	IB
ALV	**Alveoläre Basalmembran**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IFT
AMA	**AMA (Mitochondrien)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:80 Titer	IFT
AMA2 AMA2B E3BPO	**AMA Subtyp 2**	Serum	1 ml	negativ	IB
AMA2S	**AMA Subtyp 2 (Differenzierung)**	Serum		negativ	IB
AMPH1 AMPH1L	**Amphiphysin 1**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Liquor	1 ml	negativ	EIDA
AMPH2 AMPH2L	**Amphiphysin 2**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Liquor	1 ml	negativ	IB

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
ANA	**ANA (Zellkerne Hep-2)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:80 Titer	IFT
AQP4	**Aquaporin 4 NMO**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 10 Ak-Ratio	IFT
ASGPR	**Asialoglycoprotein-Rezeptor**	Serum	1 ml	negativ	IB
ASIAG	**Asialo-GM1 IgG**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
ASIAG	**Asialo-GM1 IgG**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
ASCCA	**Saccharomyces cerevisiae IgA**	Serum	1 ml	< 20.0 U/ml	EIA
ASCCG	**Saccharomyces cerevisiae IgG**	Serum	1 ml	< 20.0 U/ml	EIA
A1GLY	**Glykoprotein (alpha 1-Glykoprotein)**	Serum	1 (0,5) ml	50 - 120 mg/dl	NEPH
B2GLPG	**Glykoprotein 2 IgG (beta 2-Glycoprotein)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7,0-10,0 U/ml positiv > 7,0 U/ml	FEIA
B2GLPM	**Glykoprotein 2 IgM (beta 2-Glycoprotein)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7,0-10,0 U/ml positiv > 7,0 U/ml	FEIA
BPAG1A	**BPAg 1 (Pemphigoid) IgA**	Serum	1 ml	negativ	IB
BPAG2A	**BPAg 2 (Pemphigoid) IgA**	Serum	1 ml	negativ	IB
BPAG2G	**BPAg 2 (Pemphigoid) IgG**	Serum	1 ml	negativ	IB
BPI	**BPI (Bactericidal Permeability Increasing Protein)**	Serum	2 ml	negativ	
CAH1A	**Carbonhydrase I**	Serum	1 ml	negativ	IB
CAH2A	**Carbonhydrase II**	Serum	1 ml	negativ	IB
CAKN	**Calcium Kanal (N-Typ)**	Serum	1 ml	< 10 Ratio	RRA
CAKPQ	**Calcium Kanal (P/Q-Typ)**	Serum	1 ml	< 25 pmol/l	RRA
CARDG	**Cardiolipin-IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 12 U/ml grenzwertig 12 - 18 U/ml positiv > 18 U/ml	EIA
CARDM	**Cardiolipin-IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 12 U/ml grenzwertig 12 - 18 U/ml	EIA
CCP	**CCP (Cyclisch citrullinierte Peptide)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
CENPA	**CENP A (Zentromere)**	Serum	1 ml	negativ	IB
CENP	**CENP B (Zentromere)**	Serum	1 ml	negativ	IB

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
COLEPI	**Colon-Epithel**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1 : 20 Titer	IFT
CRMP5 CRMP5L	**CRMP-5**	Serum Liquor	1 (0,5) ml	< 10 AK-Ratio	RIP
CV2 CV2L	**CV2**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
DESMO1	**Desmoglein 1 (Pemp.foliaceus)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
DESMO3	**Desmoglein 3 (Pemp.vulgaris)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
DESMPL	**Desmoplakine I/II (Pemp.paraneo)**	Serum	1 ml	negativ	IB
CRIT	**ds-DNS (CLIFT)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IFT
DNS	**ds-DNS**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 10,0 IU/ml grenzwertig 10 - 15 IU/ml positiv > 15 IU/ml	FEIA
DNSR	**ds-DNS (Farr-Assay)**	Serum	1 ml	< 7 IU/ml	RIA
DNSB	**ds-DNS (Blot)**	Serum	1 ml	negativ	IB
EDNS	**ss-DNS (Einzelstrang)**	Serum	1 ml	< 50 U/ml	EIA
EJ	**EJ**	Serum	1 ml	negativ	IB
ELA	**Elastase**	Serum	1 ml	negativ	
ELAS	**Elastin**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:20 Titer	IFT
ENA	**ENA** **(Extrahierbare nukleäre Antigene)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	3 (1) ml	< 1,0 Ratio	EIA
ENAB	**Kern- / Zytoplasma Antigene** **(ENA-Differenzierung)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	IB
ENDO	**Endothelzellen**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IFT
EPIBAS	**Epidermale Basalmembran** **(Pemphigoid)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:10 Titer	IFT
FIBRI	**Fibrillarin**	Serum	1 ml	negativ	IB
FODRA	**Fodrin IgA**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
FODRG	**Fodrin IgG**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
GAD	**GAD (Glutamat-Decarboxylase)**	Serum	0,5 ml	< 0,9 U/ml	RIA
GADL	**GAD (Glutamat-Decarboxylase) im Liquor**	Liquor	1 ml	< 70 mU/ml	RIP
GALAKG	**Galaktocerebrosid IgG**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GANG	**Gangliosid**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GD1AG	**GD1a IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GD1AM	**GD1a IgM**	Serum Liquor	1ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GD1BG	**GD1b IgG**	Serum Liquor	1ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GD1BM	**GD1b IgM**	Serum Liquor	1ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GLIAA	**Gliadin IgA**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
GLIAG	**Gliadin IgG**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
GLIAST	**Gliadin-scIgA im Stuhl**	Stuhl	5 g	< 100 U/g Stuhl	ILMA
GLOM	**Glomeruläre Basalmembran**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IFT
GLUR3	**Glutamatrezeptor GluR3**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	negativ	RIP
GM1G	**GM1 IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM1M	**GM1 IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM2G	**GM2 IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM2M	**GM2 IgM**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GM3G	**GM3 IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GP210	**gp210 (Glycoprotein 210 Nuclear Pore Complex)**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	IB
GQ1BG	**GQ1b IgG**	Serum Liquor	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GQ1BM	**GQ1b IgM**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GT1BG	**GT1b IgG**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
GT1BG	**GT1b IgM**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
HISTN	**Histone**	Serum	1 ml	negativ	IB

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
HMUS	**Herzmuskulatur**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IFT
HU HUL	**Hu-D (ANNA I)**	Serum	1 ml	< 1:100 Titer	EIDA
HYPOGI	**Hypophysenvorderlappen IgG**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma		< 1 : 10 Titer	IFT
IA2	**IA2 (Tyrosin-Phosphatase)**	Serum	1 (0,5) ml	< 1,0 U/ml	RIA
IAA	**Insulin**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 0,4 U/ml	RIA
ICA	**Inselzellen (ICA)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IFT
INSREZ	**Insulin-Rezeptoren**	Serum	1 ml	negativ	RIA
JO1B	**Jo-1**	Serum	1 ml	negativ	IB
KAKS1	**Kaliumkanal (Shaker Typ Kv 1,1)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
KAKS2	**Kaliumkanal (Shaker Typ Kv 1,2)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
KAKS6	**Kaliumkanal (Shaker Typ Kv 1,6)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	RIP
KATH	**Kathepsin G**	Serum	2 ml	negativ	
KI	**Ki (SL/PL2)**	Serum	2 (1) ml	negativ	IB
KNORP	**Knorpel**	Serum	2 ml	negativ	
KOLL	**Kollagen (Typ I-VII)**	Serum	1 ml	< 25 Ratio	
KU80	**Ku (p70/p80)**	Serum	1 ml	negativ	IB
LACTOF	**Lactoferrin**	Serum	1 ml	negativ	
LAMI5A	**Laminin 5 IgA**	Serum	1 ml	< 25 U/ml	EIA
LAMI5G	**Laminin 5 IgG**	Serum	1 ml	< 25 U/l	EIA
LC1B	**LC 1 (Leberzytosol 1)**	Serum	1 ml	negativ	IB
LKM	**LKM 1 (Leber Niere Mikrosomen 1)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:80 Titer	IFT
LKM1B	**LKM 1 (Leber Niere Mikrosomen 1) (Blot)**	Serum	2 ml	negativ	IB
LMA	**LMA (Leberzellmembran)** siehe ASIALO Glykoprotein Rezeptor ASGPR	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:80 Titer	IFT
LYSOZ	**Lysozym**	Serum	2 ml	negativ	

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MA1	**Ma 1**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Liquor	1 ml	negativ	EIDA
MAK	**MAK (Anti-Thyreoid-Peroxidase)** **TPO**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 34 IU/ml	ECLIA
MBP	**MBP (Myelin basisches Protein)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
MI2	**Mi-2**	Serum	0,5 ml	negativ	IB
MPN	**MPN (Myelin peripherer Nerven)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 1:20 Titer	IFT
MPO	**MPO (p-ANCA)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	0,5 (0,2) ml	< 20 RU/ml	EIA
MUSK	**MuSK (Muskelspezifische Rezeptor-Tyrosinkinase)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 10 Ak-Ratio	IFT
MYOS	**Myosin**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 10 Ak-Ratio	IFT
NC1	**NC1 Domäne** **(Glomeruläre Basalmembran)**	Serum	0,5 (0,2) ml	< 20.0 U/ml	EIA
NFILA	**Neurofilamente**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
NOR90	**NOR-90** **(Nucleolus Organizer Region 90 kDa)**	Serum	1 ml	negativ	IB
NPP62	**Nucleoporin p62**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	IB
NUC	**Nucleosomen**	Serum	1 ml	negativ	IB
OJ	**OJ**	Serum	1 ml	negativ	IB
P45C17	**P450 c17 Hydroxylase** **(adrenal, gonadal)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
P45C21	**P450 c21 Hydroxylase (adrenal)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
P45SCC	**P450 scc Hydroxylase** **(adrenal, gonadal, placentar)**	Serum	1 ml	< 10 Ak-Ratio	EIA
PARI	**Parietalzellen**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	2 ml	< 1:10 Titer	IFT
PCNAB	**PCNA**	Serum	1 ml	negativ	IB
PDGFR	**PDGF Rezeptor** **(Platelet Derived Growth Factor Receptor)**	Serum	1 ml	negativ	IB
PEMPX	**Pemphigus/Pemphigoid** **(siehe Stachelzelldesmosomen, Epidermale Basalmembran)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1:10 Titer	IFT

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
PHOCG	**Phosphatidylcholin IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOCM	**Phosphatidylcholin IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOEG	**Phosphatidylethanolamin IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOEM	**Phosphatidylethanolamin IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOIG	**Phosphatidylinositol IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOIM	**Phosphatidylinositol IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOSAK	**Phospholipid**	Serum	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOSG	**Phosphatidylserin IgG**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PHOSM	**Phosphatidylserin IgM**	Serum Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	< 15 U/ml	EIA
PL12	**PL-12**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
PL7	**PL-7**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
PML	**PML** **(Promyelocytic Leukaemia Protein)**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
PM75	**Pm-Scl-75**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
PM100	**Pm-Scl-100**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
PMSCL	**Pm-Scl**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
PR3	**PR 3 (c-ANCA)**	Serum Citrat-Plasma EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	< 20 RU/ml	EIA
PTHYR	**Calcium-sensing Receptor**	Serum EDTA-Plasma Heparin-Plasma	1 ml	< 10 AK-Ratio	RIP
QMUS	**Skelettmuskulatur**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	negativ	IFT
RECOV	**Recoverin**	Serum	1 ml	negativ	EIA
RETIK	**Retikulin**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 (0,5) ml	negativ	IFT
RI RIL	**Ri (Anti Nova, ANNA II)**	Serum	1 ml	< 1:1000 Titer	EIDA
RIBPP	**Ribosomales P Protein**	Serum	1 ml	negativ	IB
RNAP3	**RNAP-III** **(RNA Polymerase III RP11/155)**	Serum	1 ml	negativ	IB
RNP	**U1-nRNP/Sm**	Serum	1 ml	negativ	IB
RNP70	**U1-snRNP 70**	Serum	1 ml	negativ	IB
RNPA	**U1-snRNP A**	Serum	1 ml	negativ	IB

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
RNPC	**U1-snRNP C**	Serum	1 ml	negativ	IB
RO52	**SSA (Ro 52)**	Serum	1 ml	negativ	IB
RYANR	**Ryanodin-Rezeptor**	Serum	1 ml	negativ	IB
SEROB	**Serotonin**	Serum EDTA-Plasma	1 ml	negativ	IB
SEROG	**Serotonin IgG**	Serum	2 ml	negativ	
SEROM	**Serotonin IgM**	Serum	2 ml	negativ	
SLALPB	**SLA / LP**	Serum	1 (0,5) ml	negativ	IB
SM	**Sm**	Serum	1 ml	negativ	IB
SP100	**Sp-100 (Spot Pattern 100kDa)**	Serum	1 ml	negativ	IB
SRP	**SRP (Signal recognition particle)**	Serum	1 ml	negativ	IB
SSAB	**SS-A (Ro 52)**	Serum	1 ml	negativ	IB
SSAB	**SS-A (Ro 60)**	Serum	1 ml	negativ	IB
SSBB	**SS-B (La)**	Serum	1 ml	negativ	IB
STACH	**Stachelzelldesmosomen (Pemphigus)**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma Li-Heparin-Plasma	1 ml	< 1 : 10 Titer	IFT
T3A	**Trijodthyronin (T3)**	Serum	1 ml	negativ	
T4A	**Thyroxin (T4)**	Serum	1 ml	negativ	
TAK	**TAK (Thyreoglobin)**	Serum EDTA-Plasma	1 (0,5) ml	< 115 IU/ml	ECLIA
TAMA2 TAMA2L	**Ta (Ma2)**	Serum Liquor	1 ml	negativ	EIDA
THTO	**Th/To (RNA assoziierte Proteine)**	Serum	1 ml	negativ	IB
THROF	**Thrombozyten (frei) IgA/IgG/IgM**	Serum	4 ml	negativ	IB
THROG	**Thrombozyten (membrangebunden) ges./IgG/IgM**	Citrat-Blut EDTA-Blut	10 ml	negativ	RIA
TITIN	**Titin (MGT-30)**	Serum	1 ml	negativ	IB
TRAK	**TRAK (TSH-Rezeptor)**	Serum	1 ml	< 1,75 IU/l	ECLIA
TTGAK	**t-TG (Gewebs-Transglutaminase) IgA**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
TTGAKG	**t-TG (Gewebs-Transglutaminase) IgG**	Serum EDTA-Plasma Citrat-Plasma	1 (0,5) ml	negativ < 7,0 U/ml grenzwertig 7 - 10 U/ml positiv > 10 U/ml	FEIA
TTGAST	**Gewebs-Transglutaminase im Stuhl**	Stuhl	1 g	< 100 mU/g Stuhl	EIA
YO	**Yo (Anti CDR62, PCA 1)**	Serum Liquor	1 ml	< 1:1000 Titer	EIDA

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

Anhang 5 - Humangenetische Untersuchungen

Vorwort

Humangenetische Untersuchungen belasten nicht das Budget des Einsenders, sofern die Ausnahmeziffer 32010 auf der Überweisung angegeben ist. Jede genetische Diagnostik sollte immer mit dem Angebot einer genetischen Beratung durch einen Facharzt für Humangenetik oder einen Arzt mit Zusatzbezeichnung Medizinische Genetik einhergehen. Dies gilt besonders für die Pränataldiagnostik. Prädiktive genetische Tests (Diagnostik bei Risikopersonen vor dem Auftreten von Symptomen) bedürfen nach den Richtlinien der Bundesärztekammer in jedem Fall einer genetischen Beratung. Eine qualifizierte genetische Beratung kann in unserem Labor bei Bedarf telefonisch vereinbart werden. Bei der Anforderung genetischer Tests bitte wenn möglich immer Angaben zur Familienanamnese und zur Klinik des Patienten hinzufügen.

Gendiagnostik-Gesetz Konsequenzen für die Praxis

1. Differentialdiagnostische, genetische Tests

Patient hat Beschwerden, und der genetische Test soll die korrekte Diagnose stellen. Beispiel: Patient ist abgeschlagen und hat eine erhöhte Transferrinsättigung, er will jetzt einen genetischen Test auf Hämochromatose machen lassen.

Hier ist keine genetische Beratung notwendig, d. h. es genügt eine Aufklärung des Patienten. Die Aufklärung kann durch jeden Arzt stattfinden. Der Patient muss aber unterschreiben, dass er aufgeklärt wurde und mit der Untersuchung einverstanden ist. Gegenüber dem Labor muss in jedem Fall der Arzt dies schriftlich dokumentieren. Dem Patient soll eine genetische Beratung angeboten werden (muss aber nicht!). Bei auffälligem Befund muss dem Patienten eine genetische Beratung angeboten werden.

2. Prädiktive genetische Diagnostik

Patient hat keine Beschwerden, der genetische Test soll klären helfen, ob er später einmal erkranken kann. Beispiel: Die Mutter hatte eine Thrombose, der Patient will sich jetzt auf Faktor V Leiden testen lassen.

Hier *muss* eine genetische Beratung stattfinden, und zwar *vor und nach Testung*. Eine solche genetische Beratung kann jeder Arzt durchführen, der sich dafür qualifiziert hat: Also Fachärzte für Humangenetik, Ärzte mit Zusatzbezeichnung Medizinische Genetik oder Ärzte mit der Qualifikation zur fachgebundenen genetischen Beratung (QFGB). Die QFGB kann durch erfolgreiche Teilnahme an dem Onlinetest der Ärztekammer Nordrhein (20 Fragen) erworben werden. Der Patient kann im Ausnahmefall auf die Beratung verzichten, muss dies aber dann schriftlich machen. Es muss eine Patienteneinverständniserklärung ausgefüllt werden!

3. Pränatale genetische Diagnostik

Genetische Tests an Ungeborenen; z. B. Chromosomenanalyse aus einer Fruchtwasserprobe, Nackentransparenzmessung zum Nachweis/Ausschluss eines Down-Syndroms.
Es *muss* eine genetische Beratung stattfinden, und zwar *vor und nach Testung*. Eine solche genetische Beratung kann jeder Arzt durchführen, der sich dafür qualifiziert hat: Fachärzte für Humangenetik, Ärzte mit Zusatzbezeichnung Medizinische Genetik oder Ärzte mit der Qualifikation zur fachgebundenen genetischen Beratung (QFGB). Die QFGB kann durch erfolgreiche Teilnahme an dem Onlinetest der Ärztekammer Nordrhein (10 Fragen) erworben werden.
Der Patient kann im Ausnahmefall auf die Beratung verzichten, muss dies aber dann schriftlich machen.
Es muss auch hier eine Patienteneinverständniserklärung ausgefüllt werden!

Weitere Informationen Dr. Robert Maiwald
Telefon 0 21 61 / 81 94 - 420
www. maiwald-genetik.de

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
DPDPC	**5´-Fluorouracil-Toxizität (DPYD)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
A1PIPC	**a1-Antitrypsin Mutationsnachweis (Pi1)**	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
HELPPC	**Abstammungsanalyse (15 Loci)**	auf Anfrage		siehe Befundbericht	PCR
FGFRPC	**Achondroplasie (FGFR3)**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
AGSPC	**Adrenogenitales Syndrom (CYP21A2)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR + MLPA
ASPC	**Alport-Syndrom (COL4A5)**	EDTA-Blut	10 ml	negativ	PCR
ANGPC	**Angelman-Syndrom (SNRPN)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
ADRBPC	**Ansprechen auf beta2-Sympathikomimetika** (Adrenorezeptor beta2)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
AT3PC	**Antithrombin III (ATIII)** Mutationsnachweis	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
APOBPC	**Apolipoprotein B 100 (APOB100)** Mutationsnachweis	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
APOEPC	**Apolipoprotein E (APOE)** Genotypisierung	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
AZOPC	**Azospermiefaktor (AZF)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
HBPC	**Beta Hämoglobinopathien (b-Globin)**	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
BWSPC	**Beckwith-Wiedemann-Syndrom** (UPD11p15.5; Methylierung KCNQ1OT1)	EDTA-Blut + EDTA-Blut beider Eltern	je 7,5 ml	negativ	PCR
CADAPC	**CADASIL-Syndrom (NOTCH3)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
CMTPC	**Charcot-Marie-Tooth Typ 1A (PMP22)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
CHPC	**Chorea Huntington (IT15)**	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
CHROAB	**Chromosomenanalyse** aus Abortmaterial	Abortmaterial in Medium		siehe Befundbericht	Zellkultur, Bänderung und Färbung
CHROFW	**Chromosomenanalyse** aus Fruchtwasser	natives Fruchtwasser	10 ml	siehe Befundbericht	Zellkultur, Bänderung und Färbung
CHROMOPC	**Chromosomenanalyse** aus Heparin-Blut	Heparin-Blut	5 ml	siehe Befundbericht	Zellkultur, Bänderung und Färbung
CHROKM	**Chromosomenanalyse** aus Knochenmark	Heparin-Knochenmark-aspirat		siehe Befundbericht	Zellkultur, Bänderung und Färbung
CBA1PC	**Congenitale Aplasie der Vasa deferentia CBAVD** (CFTR)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
D508PC	**Cystische Fibrose** (CFTR, deltaF508) Stufe 1	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
CF36PC	**Cystische Fibrose** (CFTR, 50 Mutationen) Stufe 2	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
CFSEPC	**Cystische Fibrose** (CFTR, Sequenzierung) Stufe 3	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
DMDPC	**Duchenne'sche Muskeldystrophie** (Dystrophin Mutationsnachweis)	EDTA-Blut	5 ml	negativ	MLPA
FSHMPC	**Facio-Scapulo-Humerale Muskeldystrophie**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
FVCPC	**Faktor V-Cambridge** Mutationsnachweis	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
FVLPC	**Faktor V-Leiden** Mutationsnachweis	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
FHCPC	**Hypercholesterinämie, familiär** (LDLR)	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
BRC1PC	**Brustkrebs (BRCA1), familiär**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
BRC2PC	**Brustkrebs (BRCA2), familiär**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
MMFPC	**Mittelmeerfieber (Pyrin), familiär**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
FRAXPC	**Fragiles X-Syndrom A (FMR1)**	EDTA-Blut	10 ml	negativ	PCR
GSM1PC	**Glutathion S-Transferase M1** (GSTM1 Null-Allel)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
HFEPC	**Hämochromatose (HFE)** Mutationsnachweis	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
HFIPC	**hereditäre Fructose Intoleranz (HFI)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
B27PC	**HLA B 27-DNA**	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
HLATYP	**HLA-A,B,C Typisierung**	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
LDRPC	**HLA-DR (HLA DR DNA)**	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	siehe Befundbericht	PCR
	HLA-Einzeldeterminanten	EDTA-Blut Heparin-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
LCTPC	**Laktose-Intoleranz (LCT)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
LHONPC	**Leber´sche hereditäre Optikusneuropathie (LHON)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
MSPC	**Marfan-Syndrom (FBN1)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
MOD1PC	**Maturitiy onset diabetes of the young Typ 1 (HNF4A)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
MOD2PC	**Maturitiy onset diabetes of the young Typ 2 (GCK)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
MOD3PC	**Maturitiy onset diabetes of the young Typ 3 (TCF1)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
MOD4PC	**Maturitiy onset diabetes of the young Typ 4 (IPF1)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
MOD5PC	**Maturitiy onset diabetes of the young Typ 5 (TCF2)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
MOD6PC	**Maturitiy onset diabetes of the young Typ 6 (NeuroD1)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
MELPC	**MELAS-Syndrom (mtDNA)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
MERRFPC	**MERRF-Syndrom (mtDNA)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
MDSPC	**Miller-Dieker-Syndrom** (Deletion 17p13.3)	Heparin-Blut	10 ml	negativ	FISH
HOM1PC	**MTHFR-Gen** Mutationsnachweis (A1298C)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
HOMOPC	**MTHFR-Gen** Mutationsnachweis (C677T)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
RETPC	**Multiple Endokrine Neoplasie 2A/2B** (RET)	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
DM1PC	**Myotone Dystrophie (DMPK)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
NAT2PC	**N-Acetyltransferase 2** Acetylierstatus (NAT2)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
NSPC	**Noonan-Syndrom (PTPN11)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
PANPC	**Pankreatitis, hereditäre (PRSS1)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
PHILPC	**Philadelphia-Chromosom** (bcr/abl Fusion)	EDTA-Blut	5 ml	negativ	RT-PCR
PAIPC	**Plasminogen Aktivator Inhibitor 1** (PAI-1) Mutationsnachweis	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
FAPPC	**Polyposis, familiäre adenomatöse (APC)**	EDTA-Blut	10 ml	negativ	PCR
PWSPC	**Prader-Willi-Syndrom (SNRPN)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
PRTCPC	**Protein C-Mangel (PROC)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
PRTSPC	**Protein S-Mangel (PROS1)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
PTMPC	**Prothrombin Mutationsnachweis** (FII G20210A)	EDTA-Blut	2 ml	negativ	PCR
RETTPC	**Rett-Syndrom (MECP2)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
RUBPC	**Rubinstein-Taybi-Syndrom** (Deletion 16p13.3, CREBBP)	Lithium-Heparin + EDTA-Blut	je 7,5 ml	negativ	FISH
GJBPC	**Schwerhörigkeit, aut.-rez.** (GJB2, Mutation del35G)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
MISPC	**Schwerhörigkeit,** medikamenten-induziert (12S rRNA)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
HBSPC	**Sichelzellanämie (beta-Globin)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
SMAPC	**Spinale Muskelatrophie**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
SBMAPC	**Spinobulbäre Muskelatrophie Kennedy (AR)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
SCAPC	**spinocerebelläre Ataxien** Typ 1, 2, 3, 6, und 7 (ATX1, ATX2, ATX3, CACNA1A, ATX7)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
TPMTPC	**Thiopurin S-Methyltransferase-Mangel (TPMT)**	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR

© Medizinisches Versorgungszentrum Dr. Stein + Kollegen, Mönchengladbach
Stand: Februar 2014

EDV-Code	Untersuchung	Material	Menge	Referenzbereich	Methode
UDPPC	**UDP-Glukuronyltransferase-Mangel,** M. Meulengracht, M. Gilbert (UDP-GT)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR
VHLPC	**Von-Hippel-Lindau-Syndrom (VHL)**	EDTA-Blut	5 ml	negativ	PCR
WBSPC	**Williams-Beuren-Syndrom** (Deletion 7q11)	Lithium-Heparin	10 ml	negativ	FISH
WILEPC	**Wilson´sche Erkrankung** (ATP7B, Sequenzierung)	EDTA-Blut Citrat-Blut	2 ml	negativ	PCR

Fragen zum Parameter? 0 21 61 / 81 94 0

Anhang 6 - Hygieneuntersuchungen

Alle von uns vorgenommenen hygienischen Untersuchungen entsprechen den Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention des Robert-Koch-Institutes in Berlin.
Dazu zählen auch die Begehungen hygienerelevanter Bereiche auf Basis der freiwilligen Eigenkontrolle.
Begehungen hygienerelevanter Bereiche sind beispielsweise:

- Hausinstallationssysteme
- RLT-Anlagen
- Physikalische Therapie,
  d. h. insbesondere der Bäderbereiche
- Pflegestationen, Intensivstationen, Endoskopie und OP-Bereich
- Küchenbereich

Die angegebenen Untersuchungsintervalle entsprechen der Anlage zu Ziffer 5.6 der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (Bundesgesundhbl. 6/93) sowie anderen einschlägigen Vorschriften und Empfehlungen.

Leistung	Häufigkeit
Umgebungsuntersuchungen *Orientierender Bakteriennachweis auf RODAC-Platten oder anderen Keimträgern, inkl. Anzüchtung*	*halbjährlich / im Bedarfsfall*
Untersuchung des Personals auf nosokomiale Erreger	*im Bedarfsfall*
Überprüfung von Sterilisatoren (Autoklav / Heißluft / Formaldehyd / Ethylenoxid) mittels Bioindikatoren	*halbjährlich* *bzw. alle 200/400 Chargen*
Hygienische Prüfungen von Reinigungs- und Desinfektionsgeräten mittels Bioindikatoren: • *Schrauben, angeschmutzt mit Blut und Enterococcus faecium (Instrumente)* • *Schläuche, angeschmutzt mit Blut und Enterococcus faecium (Anästhesiematerial / Hohlkörperinstrumente)* • *Edelstahlplättchen, angeschmutzt mit Blut und Enterococcus faecium (Mehrtanktransport-Geschirrspülmaschinen)* • *SIMICON- Prüfkörper, angeschmutzt mit Enterococcus faecium (Endoskopspülmaschinen)* • *BAG- DEWA- Teste (Dekontaminationsautomaten, Spül- und Waschmaschinen), Leinensäckchen angeschmutzt mit:* *Enterococcus faecium [Thermische (85-95°C / 10-15 min) und Dampfdesinfektion (105°C / 1 min)]* *Staphylococcus aureus [Chemothermische Desinfektion (40-60°C / 15-20 min)]* *Bacillus subtilis [Dampfdesinfektion (105°C / 5 min)]*	*halbjährlich bei Bedarf*
Mikrobiologische Untersuchungen *flexibler Endoskope gemäß Vorgaben des Robert-Koch-Instituts „Anforderungen an die Hygiene bei der Aufbereitung von Medizinprodukten", Anlage 8 (Bundesgesundheitsblatt 20/2,55: 1300-1301) sowie gemäß § 7 Maßnahmen zur Überprüfung der Hygienequalität der Qualitätssicherungs-Vereinbarung zur Koloskopie der Kassenärztlichen Vereinigung*	*vierteljährlich / halbjährlich*
Wasseruntersuchungen *Mikrobiologische Wasseruntersuchungen gemäß Trinkwasser-Verordnung 2001* *mikrobiologisch hinsichtlich der Parameter:* • *aerobe Gesamtkoloniezahl bei 22°C und 37°C* • *E. coli / Coliforme / Enterokokken* • *Pseudomonas aeruginosa* • *Clostridium perfringens* • *Legionellen* *physikalisch-chemisch hinsichtlich der Parameter:* • *Trübung / Färbung / Leitfähigkeit / pH - Wert / Oxidierbarkeit* • *Nitrit / Nitrat / Ammonium* • *Kupfer / Blei / Nickel / Cadmium / Eisen / Mangan / Antimon / Arsen / Calcium / Magnesium u. a.*	*halbjährlich* *jährlich* *im Bedarfsfall*
Mikrobiologische Untersuchung wasserführender Geräte *(z. B. Beatmungsgeräte, Mundduschen, Sprühlanzen, etc.)*	*halbjährlich*
Untersuchung von Flüssigkeiten zur Dialyse *wie Permat, Dialysat, Osmosewasser* • *bakteriologisch* • *chemisch* • *Endotoxine*	*vierteljährlich / halbjährlich*

Leistung	Häufigkeit
Badewasseruntersuchungen gemäß DIN 19643 mikrobiologisch hinsichtlich der Parameter: • aerobe Gesamtkoloniezahl bei 22°C und 37°C • E. coli / Coliforme • Pseudomonas aeruginosa • Legionellen physikalisch-chemisch hinsichtlich der Parameter: • Trübung / pH - Wert / Redoxspannung / Oxidierbarkeit • Nitrat / Chlor (frei und gebunden) • Eisen / Aluminium • THM (gemessen als Chloroform) • Chlorit, Chlorat, Bromat	monatlich / vierteljährlich im Bedarfsfall
Untersuchung des Warmwassersystems auf Legionellen Beratung / Abhilfevorschläge	jährlich / im Bedarfsfall
Mikrobiologische Untersuchung von Wasserproben aus RLT-Anlagen (Wasser aus der Umlaufsprühbefeuchtung) nach DIN 1946, Teil 4 und VDI-Norm 6022	jährlich / im Bedarfsfall
Mikrobiologische Untersuchungen von Wasserproben aus Trinkbrunnen (Tafelwasserautomaten) gemäß Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene	halbjährlich
Mikrobiologische Untersuchungen von Desinfektionsmittellösungen aus • zentralen Desinfektionsmittelzumischanlagen • dezentralen Desinfektionsmittelzumischanlagen	halbjährlich / jährlich
Mikrobiologische Untersuchungen von Lebensmitteln gemäß § 64 LFGB • Untersuchung auf Markerorganismen • Untersuchung auf pathogene Keime • Salmollen / Campylobacter / Listeria monocytogenes • Yersinia enterocolitica	jährlich
Bestimmung von Luftkeimzahlen in OP-Sälen u. a. über RLT-Anlagen versorgten Räumen	jährlich
Partikelmessungen der Zuluft in OP-Sälen u.a. über RLT- Anlagen versorgten Räumen, bei • Filterwechsel • Technische Änderungen • Periodischen Untersuchungen	jährlich / im Bedarfsfall
Überprüfung der Schutzdruckhaltung in OP-Sälen u.a. über RLT- Anlagen versorgten Räumen, bei • technischen Änderungen (gewünschter Druckänderung) • Kontrolluntersuchungen	jährlich / im Bedarfsfal
Hygienische sowie hygienisch-technische Prüfung von RLT- Anlagen gemäß VDI 6022 • ohne Luftbefeuchtung • mit Luftbefeuchtung	nach Absprache alle 3 Jahre alle 2 Jahre
Typisierung von nosokomialen Erregern mittels Polymerasekettenreaktion (PCR) / Pulsfeldgelelektrophorese (PFGE)	im Bedarfsfall
Hygienische Abnahmeprüfungen **Bauberatungen**	nach Absprache

MEDIZINISCHES VERSORGUNGSZENTRUM

DR. STEIN + KOLLEGEN

Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie, Infektionsepidemiologie, Virologie, Transfusionsmedizin, Humangenetik GbR

Wallstraße 10, 41061 Mönchengladbach
info@labor-stein.de, www.labor-stein.de

Anfahrt und Wegbeschreibung

Der Eingang zu unserem Institut befindet sich im Innenhof des Gebäudekomplexes Marienhof.
Wenn Sie mit dem Auto anreisen, empfiehlt es sich, die Viersener Straße als Ziel für Ihr Navigationssystem einzugeben; von dort aus können Sie in das Parkhaus Marienhof einbiegen.

- Parken im Parkhaus Marienhof P1:

Nehmen Sie auf Parkdeck 4 die Überführung und gehen Sie geradeaus durch die Glastür in den Innenhof. Halten Sie sich dort nach dem Restaurant schräg links.

- Parken im Parkhaus Marienhof P2:

Nehmen Sie den Fahrstuhl bis Parkdeck 3 und dort den Ausgang Marienhof. Unseren Haupteingang finden Sie im Backsteingebäude gegenüber dem Supermarkt.

Den Empfang finden Sie in der ersten Etage.