



MEDIZINISCHES
LABOR NORD

MINI SPEKTRUM



MINISPEKTRUM

Redaktion Dr. F. Koriath
Gestaltung A. Herrmann
© 3. Auflage Februar 2026



INHALT



Vorwort.....	6-7
Aufbau	8-9
Telefonliste.....	10-13
Allgemeine Hinweise.....	14-29
Transportsysteme f. d. mikrobiologische Diagnostik...	30-35
Analysenverzeichnis.....	36-216

VORWORT

Wir freuen uns, Ihnen mit dem vorliegenden Buch eine neue Form unseres Leistungsverzeichnisses, das MiniSpektrum, präsentieren zu dürfen.



Es freut uns, Ihnen die neue Ausgabe unseres Buches „Mini-Spektrum“ zu präsentieren. Dieses Format für die Kitteltasche bietet Ihnen eine kompakte Übersicht über unser umfangreiches Analysenspektrum. Bei uns sind Labormedizin, Mikrobiologie, Molekularbiologie, Humangenetik und die Pathologie Hamburg unter einem Dach integriert. Damit steht Ihnen ein wirklich besonders großes Angebot an diagnostischer Expertise aus einer Hand zur Verfügung.

Über 30 meist promovierte Ärzte und Naturwissenschaftler beraten Sie gerne bei allen Fragen rund um die Diagnostik. Stets hat die hohe Qualität unserer Diagnostik allererste Priorität. Das zeigt sich auch in den wiederholten Akkreditierungen durch die DAkkS. Das Medizinische Labor Nord ist nach DIN EN ISO 15189:2024 und nach DIN EN ISO/IEC 17020:2012 erfolgreich begutachtet worden.

Wir freuen uns, wenn wir auch weiterhin mit Ihnen, den Kolleginnen und Kollegen in Praxis und Klinik, erfolgreich und zum Wohle der Patientinnen und Patienten zusammenarbeiten.

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Dr. Tammo von Schrenck
Geschäftsführer

Hamburg, Februar 2026

AUFBAU



Zielsetzung des **MiniSpektrums** ist es, den mit uns zusammenarbeitenden Kolleginnen und Kollegen den praktischen präanalytischen Laborablauf zu erleichtern und „in die Kitteltasche“ zu passen.

Aus diesem Grunde sind die Angaben für die Laboruntersuchungen auf Material und Präanalytik reduziert und im Kapitel Analysenverzeichnis alphabetisch sortiert. Weitere Besonderheiten wie Fremdlaboranalysen oder Humangenetische Analysen sind durch Symbole gekennzeichnet:

-  Fremdlaboranalyse
-  Humangenetische Analyse - hierfür wird eine Einwilligungserklärung gemäß GenDG benötigt
-  Keine Kassenleistung
-  Nicht akkreditiert

Spezifische Angaben zu den einzelnen Laboranalysen wie Methode, Referenzbereich und ggf. Fremdlaborleistung werden im vollständigen Spektrum, im Internet und auf dem Laborbefund angegeben. Sollten nach Drucklegung des **MiniSpektrums** Änderungen bei den hier aufgeführten Analysen auftreten, gelten die im Internet und auf dem Befund angegebenen Informationen.

Das vollständige Spektrum auf dem aktuellen Stand der von uns bearbeiteten Analysen sowie weitere Informationen zur aktuellen Labordiagnostik und Fortbildungsveranstaltungen finden Sie online unter www.mln.de

TELEFONLISTE



GESCHÄFTSFÜHRUNG

Prof. Dr. Tammo von Schrenck.....	(040) 53805 - 700
Dr. Fabian Faupel.....	(040) 53805 - 700
Dr. Frank Koriath.....	(040) 53805 - 700

BEFUNDAUSKUNFT

Zentrale	(040) 53805 - 0
Mo-Fr	7:30 - 19:00 Uhr

SERVICE

Abrechnung	(040) 53805 - 724
Befundauskunft.....	(040) 53805 - 450
DFÜ-Betreuung.....	(040) 53805 - 272
Fahrdienst.....	(040) 53805 - 333
Fortbildung / Anforderungsscheine....	(040) 53805 - 603
Management & Service Pathologie.....	(040) 53805 - 606
Materialversand	(040) 76696 - 651
Praxisbetreuung	(040) 53805 - 603
Qualitätsmanagement.....	(040) 53805 - 351
star.net® (Order Entry)	(040) 53805 - 666
Wasser-/Hygieneuntersuchungen.....	(040) 53805 - 260

BEFUNDINTERPRETATION + BERATUNG

LABORATORIUMSMEDIZIN

Klinische Chemie

Dr. Fabian Faupel.....	(040) 53805 - 118
Dr. Gernot Gesch.....	(040) 53805 - 261
Dr. Matthias Horstkotte	(040) 53805 - 106
Dr. Kristina Jakob	(040) 53805 - 690
Dr. Sonja Kapffer.....	(040) 53805 - 108
Dr. Klaus Nißle.....	(040) 53805 - 880
Dr. Christoph Bscheidl	(040) 53805 - 689
Eva Boemke.....	(040) 53805 - 105

Gerinnung

Dr. Julia Wilhelm.....	(040) 53805 - 691
------------------------	-------------------

Hämatologie

Dr. Klaus Nißle.....	(040) 53805 - 880
----------------------	-------------------

Autoimmundiagnostik

Dr. Martina Daniels	(040) 53805 - 142
---------------------------	-------------------

Medikamentenspiegel / Toxikologie

Dr. Harald Ertl	(040) 53805 - 804
Dr. Erik Köhler.....	(040) 53805 - 804

INFEKTIONSMEDIZIN

Mikrobiologie / Hygiene

Dr. Simone Korten.....	(040) 53805 - 243
Dr. Gernot Gesch.....	(040) 53805 - 261
Prof. Dr. Ralf Schumann.....	(040) 53805 - 247

Molekulare und serologische Diagnostik

Dr. Gerrit Mohrmann.....	(040) 53805 - 133
Dr. Christian Noah.....	(040) 53805 - 706

HUMANGENETIK

Humangenetik

Dr. Franziska Stellmer	(040) 53805 - 853
------------------------------	-------------------

Molekulargenetik

Dr. Roland Achmann.....	(040) 53805 - 852
Dr. Nicole Hüge.....	(040) 53805 - 851
Dr. Ulrike Ulmer.....	(040) 53805 - 850

PATHOLOGIE

Pathologie.....	(040) 53805 - 751
-----------------	-------------------

ALLGEMEINE HINWEISE

Für uns als akkreditiertes Labor haben medizinische Kompetenz sowie die Qualität unserer Diagnostik höchste Priorität. Die Sicherheit und Aussagekraft der Analytik wird allerdings entscheidend durch Prozesse außerhalb des Labors beeinflusst. Diese präanalytische Phase umfasst bei entsprechender Indikation die Auswahl geeigneter Analysen und korrespondierender Probenmaterialien, die Patientenvorbereitung sowie die Entnahme, den Transport und ggf. die Lagerung der Proben.

Nachfolgend sind allgemeine Hinweise zur Probennahme, zum Untersuchungsauftrag sowie zum Probentransport aufgeführt. Im Analysenspektrum sind darüber hinaus jeder Analyse spezifische Hinweise zur Präanalytik zugeordnet.

GEWINNUNG VON UNTERSUCHUNGSMATERIAL

Allgemeines

In vielen Fällen wird das von einem Patienten entnommene Material (Untersuchungsmaterial) erst nach entsprechender Aufbereitung (z.B. Gewinnung von Plasma oder Serum durch Zentrifugation von Vollblut) für die Analytik eingesetzt. In der Regel ist es ausreichend, wenn die Aufbereitung des Untersuchungsmaterials im Labor erfolgt. Ist es im Einzelfall notwendig, eine Vorbehandlung einer Probe direkt nach der Entnahme vorzunehmen, ist dies im entsprechenden Analyseneintrag vermerkt (z.B. Serum, zentrifugiert).

Unseren Einsendern stellen wir das Entnahme- und Versandmaterial kostenlos zur Verfügung. Die Bestellung ist online unter www.mln.de/fuer-praxen/service/materialanforderung/ oder mit Hilfe eines Materialanforderungsformulars möglich. Bitte beachten Sie vor Verwendung dieser Materialien jeweils das Verfallsdatum.

Blutproben

Die Blutabnahme erfolgt in der Regel im Sitzen (ideal: im Liegen), nachdem der Patient mindestens 2 min. zur Ruhe gekommen ist. Insbesondere zur Verlaufsbeobachtung sollte die Blutabnahme aufgrund der Möglichkeit tageszeitlicher Schwankungen (zirkadiane Rhythmik) stets zur gleichen Tageszeit (idealerweise zwischen 7 und 9 Uhr) erfolgen. Erschöpfende körperliche Aktivitäten in den letzten 3 Tagen sowie kürzlicher übermäßiger Alkoholkonsum vor der Blutabnahme sind zu vermeiden. Insbesondere bei Analysen, die durch Nahrungsaufnahme beeinflusst werden, muss der Patient nüchtern sein (Nahrungskarenz: 12 Stunden). Vor allem zur Erfassung von Medikamentenspiegeln muss die Morgenmedikati-

on nach der Blutabnahme erfolgen. Eine Stauung >30 Sekunden (Hämokonzentration) sowie das „Pumpen“ mit der Faust (Kaliumanstieg) sollten vermieden werden. Die Röhrchen sind bis zur Abholung möglichst stehend zu lagern.

Zur Vermeidung von Kontaminationen durch Additive wird bei der Abnahme verschiedener Blutproben folgende Reihenfolge empfohlen:

1. Blutkultur
2. Vollblut ohne Zusätze („Serum-Gel-Röhrchen“)
3. Citrat-Blut
4. Heparin-Blut
5. EDTA-Blut
6. Fluorid-Blut (NaF oder GlucoEXACT)
7. Röhrchen mit weiteren Stabilisatoren

Die Röhrchen sollten immer ausreichend befüllt sein. Diese korrekte Befüllung bis zur jeweiligen Füllungsmarkierung ist zwingend notwendig für Citrat- und GlucoEXACT- Röhrchen. Bei Unterfüllung ist bei diesen Materialien die Messung aufgrund zu erwartender falscher Messwerte bei nicht korrektem Mischungsverhältnis nicht möglich. Die Analytik würde daher hier bei relevanter Unterfüllung nicht durchgeführt werden!

Serum/Vollblut ohne Zusätze: Ist im Analysenspektrum als Material Serum genannt, ist es, wenn nicht weitere präanalytische Hinweise angegeben sind, ausreichend, Vollblut ohne Zusätze im Serum-Gelröhrchen (Standardmaterial) einzusenden. Optimal ist eine zeitnahe Zentrifugation dieses Gel-Röhrchens nach einer abgewarteten Gerinnungszeit von ca. 30 min. Die Zentrifugation sollte z.B. für mindestens 15 Minuten bei 2500 x g (oder mind. 10 Minuten bei 3000 x g) durchgeführt werden. Die entsprechende Umdrehungszahl der genutzten Zentrifuge muss dazu entsprechend deren Spezifikation ausgewählt werden.

Mit dieser Zentrifugation bildet sich eine stabile Gelschicht zwischen den zellulären Blutbestandteilen und dem Serum aus. Dadurch sind die Serumparameter gegenüber zellulären Einflüssen

stabilisiert. Das ist vor allem entscheidend zur korrekten Bestimmung von z.B. Kalium, Zink oder LDH. Ein zusätzliches Abtrennen des Serums durch Umfüllen ist i.d.R. nicht notwendig. Die Gelschicht ist transportstabil. Eine Re-Zentrifugation schon zentrifugierter Blutentnahmeröhrchen mit Gel sollte nicht durchgeführt werden.

Für Medikamentenspiegel und die Drogenanalytik im Blut ist die Gel-Monovette i.d.R. nicht geeignet. Hier wären aufgrund von Interaktionen mit dem Gel ggf. Minderbefunde zu erwarten.

EDTA-/Heparin-/Citrat-/NaF-/GlucoEXACT-Blut/Plasma: Zur Vermeidung von Gerinnseln Vollblut nach der Entnahme durch mehrmaliges Schwenken des Röhrchens mischen. Zur Gewinnung von Plasma wird die Probe unmittelbar z.B. für mindestens 15 Minuten bei 2500 x g (oder mind. 10 Minuten bei 3000 x g) zentrifugiert. Die entsprechende Umdrehungszahl U der genutzten Zentrifuge muss dazu entsprechend deren Spezifikation ausgewählt werden. Der Plasma-Überstand wird mit Hilfe einer Pipette in ein zweites Probengefäß überführt. Danach die Probe ggf. einfrieren.

Proben für hämatologische Untersuchungen müssen tagesgleich einsandt werden und sollten bis zum Transport bei Raumtemperatur gelagert werden. Vollblutproben, die zur Gewinnung von Serum oder Plasma bestimmt sind, können im Kühlschrank aufbewahrt werden. Vollblut mit oder ohne Zusätze sollte nicht eingefroren werden (Hämolyse). Nur Gelröhrchen können nach durchgeführter korrekter Zentrifugation eingefroren werden. Für die Bestimmung von Medikamentenspiegeln dürfen keine Gel-Monovetten verwendet werden.

Blutkulturen: Für die Blutkultur wird mindestens ein Kulturset bestehend aus zwei Bactec-Flaschen (je eine für Aerobier und Anaerobier) benötigt, wobei grundsätzlich die Flasche mit dem anaeroben Medien zuerst beimpft wird. Bei Verdacht auf Sepsis sollten Blutkulturen möglichst früh nach Auftreten entsprechender Symptome und vor Beginn einer antibiotischen Therapie entnommen werden. Insbesondere bei Verdacht auf Endokarditis sollten mehrere Blutkulturen im Abstand von wenigen Stunden entnommen werden.

Zur Vermeidung von Kontaminationen durch die Hautflora sollte die Entnahme nach sorgfältiger Desinfektion der Hände (mind.

30 sec.) sowie der Punktionsstelle unter Verwendung von Einmalhandschuhe erfolgen. Die beiden Blutkulturflaschen (aerob und anaerob) werden nach Desinfektion des Stopfens mit 8-10 ml Blut beimpft. Bis zum Transport in das Labor, der schnellstmöglich erfolgen sollte, werden Blutkulturflaschen bei Raumtemperatur gelagert.

Blutentnahme aus Kathetern: Vor TDM-Blutentnahmen aus Kathetern ist generell das doppelte Totvolumen des Kathetersystems zu verwerfen, damit die Ergebnisse nicht durch Rückstände des Medikamentes aus dem Katheter verfälscht werden.

Urinproben

Die Gewinnung von Urin erfolgt mit Hilfe eines Urinbechers, für den Versand von Urinproben empfehlen wir die Verwendung einer Urivette.

Spontanurin: Je nach Anforderung erfolgt die Gewinnung tageszeitunabhängig oder als erster (nach nächtlicher Bettruhe) oder zweiter (2-4 Stunden nach erster Blasenentleerung) Morgenurin.

24-Stunden-Sammelurin: Die Sammlung des Urins beginnt morgens nach Entleerung der Blase (Uhrzeit notieren). Anschließend werden in den folgenden 24 Stunden sämtliche Urinproben im Sammelgefäß aufgefangen. Die Sammelperiode endet am nächsten Tag mit dem ersten Morgenurin. Wenn erforderlich: Zusatz von Säure (10 ml 6 M Salzsäure, ca. 18 %ig) erst nach Sammlung der ersten Urinprobe. Die Gesamturinmenge wird auf dem Anforderungsschein notiert. Nach Schwenken des Sammelbehälters über Kopf werden 10-20 ml des Urins mit Hilfe einer Urin-Monovette eingesandt.

Mittelstrahlurin: Nach Reinigung des Genitals wird die erste Urinportion in das Toilettenbecken abgegeben und ohne Unterbrechung die mittlere Portion des Harnstrahls aufgefangen. Steht Morgenurin nicht zur Verfügung, sollte eine Miktionskarenz von mindestens 3 Stunden eingehalten werden.

Erststrahlurin: Im Unterschied zum Mittelstrahlurin wird unmittelbar die erste Portion einer Urinprobe aufgefangen (Miktionskarenz: 2-3 Stunden).

Verwenden Sie für die mikrobiologische Diagnostik bitte ausschließlich sterile Urinbecher bzw. Urinröhrchen.

Liquorproben

Zur Vermeidung einer Kontamination mit Blut und Gewebsflüssigkeit wird die erste Liquorportion nach Punktion verworfen. Die folgenden Portionen (in der Regel 3-4) werden aufgefangen, wobei die Aufteilung auf verschiedene Röhrchen direkt während der Entnahme erfolgen sollte. Die benötigte Liquormenge ist abhängig vom Umfang der Analysen.

Wegen der Gefahr der Kontamination mit Hautkeimen sollte das erste Röhrchen nicht für den kulturellen oder molekularen Nachweis von Infektionserregern verwendet werden.

Für infektionsserologische Untersuchungen (Bestimmung des Antikörper-Index) muss grundsätzlich ein Liquor-Serum-Paar vom gleichen Tag eingesandt werden.

Abstrichproben

Bei der Einsendung von Abstrichproben zum Nachweis von Infektionserregern ist zu beachten, dass Proben für den kulturellen Nachweis grundsätzlich mit Transportmedium und Proben für den molekularen Nachweis in der Regel ohne Transportmedium eingesandt werden müssen (trockener Tupfer). Für Zervix-, Harnröhren-, Ohr- und Augenabstriche zur kulturellen Diagnostik ist das Transystem® mit dem schwarzen Transportmedium (Holzkohle) zu verwenden, insbesondere für empfindliche Erreger (z.B. Gonokokken). Für alle anderen Abstriche ist das Transystem® mit dem farblosen Medium geeignet. Weitere Hinweise zur mikrobiologischen Diagnostik befinden sich im entsprechenden Kapitel „Mikrobiologie“. Gerne beraten wir Sie bezüglich der Auswahl geeigneter Materialien und Transportsysteme persönlich. Zur Orientierung finden Sie darüber hinaus im Kapitel „Abnahme- und Transportsysteme“ eine Übersicht über die Transportsysteme für die mikrobiologische Diagnostik.

Stuhlproben

In der Regel ist eine haselnussgroße Portion (entspricht etwa 2 g), bei flüssigem Stuhl ein Volumen von 3-5 ml ausreichend. Stuhlröhrchen bitte fest verschlossen einsenden. Für die Untersuchung von Stuhl müssen die Stuhlröhrchen mit Löffel verwendet werden. Für den iFOB-Test ist nur das spezielle Entnahmeröhrchen (Extraktionsröhrchen für Stuhl / iFOBT) zu verwenden.

Weitere Materialien für die kulturelle Diagnostik

Punktate und Aspirate sollten nach vorheriger Desinfektion der Gummimembran in ein Port-F®-Fläschchen injiziert werden. Die englumigen Abstrichröhrchen (Transystem®) sind wegen der Kontaminationsgefahr beim Einfüllen bzw. der Auslaufgefahr durch den Steckverschluss hierfür nicht geeignet.

Biopsate bzw. Gewebe sind etwa 1 cm tief in das Medium eines Port-F®-Fläschchens zu drücken. Sputum und BAL sollten in den sterilen Sputumröhrchen transportiert werden.

Hinweise für die molekulare Infektionsdiagnostik (PCR)

Senden Sie für PCR-Untersuchungen bitte stets separate Probengefäße ein. Wenn nicht anders angegeben, verwenden Sie für alle Materialien außer Blut-, Urin- und Biopsieproben sterile Probengefäße ohne Zusätze/Transportmedien. Biopsiematerial sollte in ca. 1 ml 0,9%-iger steriler NaCl-Lösung eingesandt werden. Zur Vermeidung von Kontaminationen sollte die Entnahme unter der Verwendung frischer Einmalhandschuhe erfolgen.

Hinweise für die mikrobiologische Diagnostik

Die mikrobiologische Untersuchung von Gewebe, Körperflüssigkeiten und Abstrichen ist für die Identifikation und Klassifikation einer Infektionskrankheit unerlässlich. Auch die Überprüfung der Sensibilität der isolierten Keime auf Antibiotika ist erforderlich, um die Behandlung gezielt und effektiv durchführen zu können.

Zu den Grundlagen einer zuverlässigen bakteriologischen, mykologischen und parasitologischen Diagnostik gehört die fachgerechte Durchführung von Probenentnahme, Lagerung und Transport. Hierdurch wird die Kultivierbarkeit der Erreger gesichert und zugleich ein verdrängendes Wachstum von Begleitflora verhindert.

Aus diesem Grund sind folgende Punkte zu beachten:

- Proben möglichst vor Beginn einer Antibiotikatherapie entnehmen, um falsch negative Kulturergebnisse zu vermeiden
- gezielte Entnahme der Probe vom Infektionsort
- ggf. Vermeidung von Kontamination mit der körpereigenen Flora durch vorherige Reinigung bzw. Desinfektion (vor Punktionen) – siehe auch unten: „Fehlermöglichkeiten in der Präanalytik“
- Probenvolumen in ausreichender Menge gewinnen, um eine adäquate Diagnostik mit verschiedenen Kulturverfahren und mikroskopische Untersuchung zu ermöglichen.
- alle Proben in sterilen Gefäßen sammeln
- Verwendung von geeigneten Abnahme- und Transportsystemen, um die Erreger vor Austrocknung, pH-Verschiebung, Überwucherung durch Kontaminanten und ggf. vor Oxidation zu schützen
- Probentransport in das Labor innerhalb weniger Stunden nach Entnahme. Sofern ein rascher Transport nicht möglich ist, sollten die Proben für höchstens 24 Std., wie in der Tabelle aufgeführt, gelagert werden

Asservierungsbedingungen verschiedener Materialien

Lagerung bei 4 °C	Lagerung bei RT
Urin	Abstriche
Stuhl	Punktate
Sputum	Aspirate
Katheterspitzen	Biopsate
Autopsiegewebe	Gewebe
Bronchial-/Trachealsekret	Ejakulate
BAL	Blutkultur
	Liquor

Fehlermöglichkeiten in der Präanalytik:

Eine zuverlässige kulturelle Diagnostik kann durch folgende mögliche Fehler bei Entnahme und Transport von Untersuchungsmaterial eingeschränkt sein:

- unzureichende Hautreinigung bzw. -desinfektion der Entnahmestelle (Anzucht klinisch irrelevanter Kontaminanten)
- Applikation von Lokalanästhetika auf infizierte Stellen vor Probengewinnung (Absterben der Keime)
- Versand zu kleiner Probenvolumina (falsch negative Ergebnisse)
- Versand von trockenen Materialien wie Tupfern, Gewebeproben und Katheterspitzen für die kulturelle Diagnostik ohne Transportmedium (Absterben der Bakterien)
- mangelhaftes Verschließen von Transportgefäßen (Auslaufen des Materials)
- Verstöße gegen Sicherheitsvorschriften wie Versand von Spritzen mit belassener Kanüle oder defekten Transportgefäßen (Gefahr von Verletzungen; Kontaminations- und Infektionsgefahr)
- Lagerungsdauer von mehr als 24 Stunden (Absterben empfindlicher Keime, Vermehrung anspruchsloser Keime)
- fehlende oder mangelhafte Beschriftung des Materials (fragliche Zuordnung)
- ungenügende Angabe der gewünschten Anforderung (evtl. wichtige Untersuchungen, die spezielle Kulturbedingungen erfordern, werden nicht durchgeführt)

UNTERSUCHUNGSANFORDERUNG

Allgemeine Angaben

Der Untersuchungsauftrag muss mindestens folgende Angaben beinhalten:

1. Patientenbezogene Daten (Name, Vorname, Geschlecht, Geburtsdatum, Wohnort)
2. Angabe des Einsenders
3. Art des Untersuchungsmaterials sowie ggf. des Entnahmeortes

4. Datum und (wenn relevant) Uhrzeit der Probennahme
5. Eindeutige Angabe der angeforderten Untersuchungen oder eine medizinische Fragestellung

Um eine korrekte und individuelle Befundinterpretation zu ermöglichen, ist darüber hinaus die Angabe klinischer Daten (Indikation, (Verdachts-) Diagnose, Grunderkrankung, Therapie, vorausgegangene Antibiotika-Medikation, Schwangerschaft, Exposition, etc.) sowie die Mitteilung ggf. vorhandener Vorbefunde notwendig.

Bei der Anforderung "pathogene Keime" wird der Untersuchungsgang an dem für den Entnahmeort typischen Erregerspektrum ausgerichtet. Bei möglicher klinischer Relevanz der nachgewiesenen und differenzierten Keime wird ein Antibiogramm durchgeführt.

Untersuchungen, die ausdrücklich angefordert werden müssen, da sie den Einsatz spezieller Kulturmedien bzw. Nachweismethoden erfordern, sind im Kapitel „Mikrobiologie“ für die jeweiligen Untersuchungsmaterialien gesondert aufgeführt (z.B. Mykobakterien, Aktinomyzeten).

Hinweis zur Empfindlichkeitstestung von Keimen: Nach Anzucht der Keime in der Kultur mit in der Regel (semi-) quantitativer Mengenangabe und Differenzierung mittels biochemischer Verfahren bzw. MALDI-TOF MS erfolgt ggf. die Resistenzbestimmung der isolierten Bakterien in Abhängigkeit vom Material, der Menge und der Pathogenität bzw. der klinischen Relevanz der Erreger. Die Empfindlichkeitsprüfung der Bakterien erfolgt nach einem standardisierten Testverfahren nach EUCAST (European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing) und NAK (Nationales Antibiotika-Sensitivitäts-Komitee) mittels Mikrobouillon-Dilutionstest (Vitek®) bzw. Agardiffusionstest (ggf. auch MHK-Bestimmung mittels Etest®).

Für Facharztbefragungen für gesetzlich versicherte Patienten muss der „Überweisungsschein für Laboratoriumsuntersuchungen als Auftragsleistung“ (Muster 10) verwendet werden. Bei Privatpatienten sowie für IGeL-Untersuchungen bitten wir um die vollständige Anschrift des Patienten. Zur Erleichterung der Anforderung haben

wir für verschiedene Fachrichtungen und Indikationen spezifische Anforderungsformulare, die auch in Kombination mit dem Muster-10-Schein verfügbar sind, erstellt. Eine Übersicht ist auf unserer Homepage im Bereich „Service“ zu finden.

Für die eindeutige Identifizierung sowie Zuordnung der Probe zum Untersuchungsauftrag empfehlen wir, das Probengefäß sowie den Auftragsschein mit einem Barcode zu bekleben. Entsprechende Barcode-Aufkleber stellen wir Ihnen zur Verfügung. Werden keine Barcodes verwendet, muss das Probengefäß zur Identitätssicherung mit Namen, Vornamen und Geburtsdatum leserlich beschriftet sein. Diese Angaben sind für Blutgruppen-serologische Anforderungen unabhängig von der Verwendung von Barcodes obligat.

Neben der Schein-gebundenen Form der Anforderung von Untersuchungen bieten wir auch die Möglichkeit, mit Hilfe der Software „star.net® Labor“ einen Laborauftrag elektronisch zu erstellen und online an das Labor zu schicken. star.net® Labor ermöglicht darüber hinaus eine Befundansicht sowie die elektronische Nachforderung von Analysen. Zudem sind Sie mit dem integrierten Analysenverzeichnis immer auf dem aktuellen Stand der von uns angebotenen Leistungen. Die Analysenauswahl kann durch die Definition von Favoriten an Ihre Bedürfnisse angepasst werden. Auch Mischaufträge (Facharzt und Laborgemeinschaft) sind möglich, wobei star.net® Labor die Analysen automatisch den entsprechenden Auftragsformularen zuordnet. Alle für den Auftrag notwendigen Formulare und Barcodes werden vom System generiert und beim Senden eines Auftrags automatisch gedruckt. Hilfreich erweist sich ferner die optische Darstellung der benötigten Materialien und der Probenträger. Ebenfalls erhalten Sie umfangreiche Hinweise zur Präanalytik sowie zur Abnahme und zum Transport. Wenn Sie diesen kostenlosen Service nutzen wollen oder einen Demo-Termin wünschen, nehmen Sie gerne Kontakt mit unserem star.net® Labor-Team auf.

Nachforderungen

Bei ausreichendem Probenvolumen können Analysen grundsätzlich innerhalb von einer Woche nach Probeneingang nachgefor-

dert werden. Ausgenommen sind Untersuchungen, die infolge eingeschränkter Material- bzw. Analyt-Stabilität nicht mehr aussagekräftig wären.

Kulturelle Untersuchungen sind in der Regel nur innerhalb von 24 Stunden nach Probenentnahme nachforderbar. Andernfalls ist die Stabilität und/oder die Konstanz der mikrobiologischen Zusammensetzung der Probe nicht mehr gewährleistet.

Nachforderungen können telefonisch ((040) 53805-450), per Fax ((040) 53805-125) oder online mit star.net® Labor bzw. digitaler Befundeinsicht in Auftrag gegeben werden. Soll ein Probenmaterial länger als eine Woche aufbewahrt werden, bitten wir um einen entsprechenden Hinweis auf dem Anforderungsschein bzw. um telefonische Rücksprache.

Cito-Anforderungen

Wir bitten Sie, Cito-Untersuchungen, die über die Basis-Diagnostik aus dem Bereich der klinischen Chemie (z.B. CRP) oder der serologischen Infektionsdiagnostik (z.B. HIV-Test) hinausgehen, zuvor mit dem Labor abzusprechen. In medizinischen Notfällen stellen wir gerne einen Sonderkurier zur Verfügung. Das Probenmaterial sowie der Anforderungsschein sollen mit dem roten „Cito-Aufkleber“ versehen werden. Bitte kennzeichnen Sie die Untersuchung, die Cito erfolgen soll und notieren Sie, bis wann das Ergebnis vorliegen muss. Bitte geben Sie an, wie die Befundmitteilung erfolgen soll und gewährleisten Sie Erreichbarkeit, z.B. durch Angabe einer individuellen Telefon- oder Faxnummer. Für den Transport verwenden Sie bitte die roten Cito-Probenröhrchen, die jeweils nur für eine Probe verwendet werden sollten.

Laborleistungen mit Kennnummern

Für bestimmte Untersuchungsindikationen sind einzelne Laborleistungen von der Steuerung der wirtschaftlichen Veranlassung und Erbringung durch den Wirtschaftlichkeitsbonus ausgenommen. Folglich fließen deren Kosten nicht in die Berechnung des arztpraxispezifischen Fallwertes ein.

Zu jeder Kennnummer gibt es einen Ziffernkranz. Dieser Ziffern-

kranz definiert, welche Leistungen bei ausgewählten Indikationen aus den Laborkosten der Praxis herausgerechnet werden. Er definiert nicht, welche Leistungen medizinisch notwendig sind.

Für jede Untersuchungsindikation werden nur einzelne Leistungen aus den Laborkosten der Praxis herausgerechnet. Sie sind im Ziffernkranz der jeweiligen Kennnummer aufgeführt. Alle anderen Laboruntersuchungen, die der Arzt für den Patienten im Quartal veranlasst oder abrechnet, sind für den Wirtschaftlichkeitsbonus relevant.

Bei Komorbiditäten können für einen Behandlungsfall auch mehrere Kennnummern angegeben werden, zum Beispiel wenn der Patient an einem manifesten Diabetes mellitus erkrankt ist und eine orale Antikoagulantientherapie erhält (Kennnummern 32022 und 32015).

Ärzte geben die Kennnummern nur noch auf der Abrechnung gegenüber der KV an und nicht mehr auf dem Laborauftrag.

Bitte informieren Sie sich auch zu dieser Thematik auf den entsprechenden Seiten der KBV www.kbv.de/

Hinweis zur Abrechnung (MRSA)

Seit 1. April 2014 sind Leistungen zur Untersuchung und Behandlung von MRSA-Patienten Teil des EBM. Vertragsärzte, die die Gebührenordnungspositionen berechnen wollen, müssen eine Zusatzausbildung „Infektiologie“ und/oder eine „MRSA“-Zertifizierung durch die KV vorweisen. Informationen zur Online-Fortbildung zu MRSA finden Sie auf den Internetseite der KBV.

Die neuen Gebührenordnungspositionen sind:

- 30940 Erhebung des MRSA-Status eines Risikopatienten
- 30942 Behandlung und Betreuung eines Risikopatienten oder einer positiv nachgewiesenen MRSA-Kontaktperson (GOP 30942 ist nur in Behandlungsfällen berechnungsfähig, in denen eine Eradikationstherapie erfolgt, und darf nur 1 x je Sanierungsbehandlung berechnet werden)
- 30944 Aufklärung und Beratung eines Risikopatienten oder einer positiv nachgewiesenen MRSA-Kontaktperson
- 30946 Abklärungs-Diagnostik einer Kontaktperson
- 30948 Teilnahme an einer MRSA-Fall- und/oder regionalen

Netzwerkkonferenz

- 30950 Bestätigung einer MRSA-Besiedlung durch Abstrich(e)
- 30952 Ausschluss einer MRSA-Besiedlung durch Abstrich(e)

PROBENTRANSPORT

Wir verfügen über ein flächendeckendes Netz von regional tätigen Kurierdiensten, die auf einen vorschriftsmäßigen und sachgerechten Probentransport spezialisiert sind. Gerne können Sie regelmäßige Abholtermine mit unserem Fahrdienst telefonisch absprechen. In medizinischen Notfällen sowie im Fall von Untersuchungen, bei denen die entsprechenden Materialien sofort verarbeitet werden müssen (z.B. Amöben, Cholera), organisieren wir eine individuelle Abholung Ihrer Proben.

Beim Transport diagnostischer Proben per Post ist die Einstufung nach Risikogruppen zu beachten. Geeignete Transportgefäße werden von uns zur Verfügung gestellt. Fragen Sie uns nach den erforderlichen Verpackungen. Unseren Fahrdienst erreichen Sie telefonisch unter (040) 53805-333.

BEFUNDMITTEILUNG

Die Befundmitteilung erfolgt schriftlich und darüber hinaus, wenn gewünscht, per DFU (Mailbox) oder Onlinebefundeinsicht. Die Zustellung der schriftlichen Befunde erfolgt durch unseren Fahrdienst oder per Post. Soll ein Befund zusätzlich oder ausschließlich per Fax oder telefonisch mitgeteilt werden, bitten wir um entsprechende Mitteilung.

Im Fall der Über- oder Unterschreitung von Notfallgrenzen für definierte Laborwerte erfolgt automatisch eine telefonische Mitteilung oder Mitteilung per Fax. Dabei orientieren wir uns an den Empfehlungen der ‚International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine‘ (IFCC).

INFEKTIONSSCHUTZGESETZ

Im Infektionsschutzgesetz (IfSG) ist festgelegt, welche Krankheiten bei Verdacht, Erkrankung und Tod (§6) bzw. Erregernachweise (§7) meldepflichtig sind.

Bei namentlicher Meldepflicht muss die Krankheit innerhalb von 24 Stunden vom feststellenden Arzt an das für den Aufenthaltsort des Patienten zuständige Gesundheitsamt gemeldet werden. Ein entsprechendes Meldeformular kann von unserer Homepage (www.mln.de/fuer-praxen/service/meldepflichtige-erkrankungen/) heruntergeladen oder telefonisch ((040) 53805-0) angefordert werden.

Für die Auswahl des zuständigen Gesundheitsamtes hält das Robert-Koch-Institut auf seiner Homepage eine entsprechende Suchmaschine bereit (<https://tools.rki.de/PLZTool/>).

Die Meldung des Erregernachweises erfolgt durch das Labor an das zuständige Gesundheitsamt.

Bei nicht-namentlicher Meldepflicht muss die Meldung innerhalb von zwei Wochen an das Robert-Koch-Institut erfolgen.

TRANSPORTSYSTEME FÜR DIE MIKROBIOLOGISCHE DIAGNOSTIK

Die folgenden Tabellen enthalten eine Übersicht über:

- Transportsysteme (Abstriche) für die kulturelle Erregerdiagnostik
- Transportsysteme (Abstriche) für die molekulare Erregerdiagnostik
- Weitere Transportsysteme für die mikroskopische, kulturelle, immunologische und/oder molekulare Erregerdiagnostik (I) und (II)

Kulturelle Erregerdiagnostik (ungeeignet für PCR)

Universalabstrich zum kulturellen Nachweis von Bakterien und Pilzen, für **Nasenabstriche und Harnröhrenabstriche**

Abstrichtupfer mit hellem Amies-Medium

Kappe: orange

Tupfer: dünn

Träger: Aluminiumstab, halbstarr



für alle anderen Fälle, z.B. Rachen-, Wund-, Hautabstriche

Abstrichtupfer mit hellem Amies-Medium

Kappe: blau

Tupfer: dick

Träger: Kunststoffstab, halbstarr



Molekulare Erregerdiagnostik (ungeeignet für Kulturen)

Zervix- und Harnröhrenabstrich zum molekularen Nachweis (PCR) urogenitaler Erreger, z.B. Chlamydien, genitale Mykoplasmen, Gonokokken, HPV

Augenabstrich zum molekularen Nachweis von z.B. Adenoviren, HSV, VZV

Nasopharyngealabstrich zum molekularen Nachweis respiratorischer Erreger, z.B. Pertussis und respiratorische Viren

Trockenabstrich ohne Medium

Kappe: orange

Tupfer: dünn

Träger: Aluminiumstab, halbstarr



Erreger-PCR für alle anderen Fälle, z.B. Rachen-, Wund-, Hautabstriche

Trockenabstrich ohne Medium

Kappe: weiß

Tupfer: dick

Träger: Kunststoffstab, halbstarr



HPV-PCR in Kombination mit Zytologie

HPV ThinPrep Pap Test

(PreserveCyt Solution + Cervix Brush)



Kulturen, PCR und andere Anforderungen

Liquor

Haut, Haare, Nägel auf Dermatophyten

Steriles Röhrchen ohne Zusätze

Kappe: weiß



Biopsate (in steriler NaCl-Lösung), **Aszites**, **Abszess**, **Gelenkpunktat** etc.

Drainage, **Katheter**, **Implantate**, **IUP** etc.

Steriles Röhrchen ohne Zusätze

Kappe: weiß



bei längerer Transportzeit und für kulturellen Anaerobier-Nachweis Transport in

Portagerm®-Fläschchen (PORT-F)



Sputum, **Trachealsekret**, **Bronchialsekret**, **BAL**

Sputumröhrchen



Magenbiopsien zur Anzucht von *Helicobacter pylori*

Portagerm® pylori-Fläschchen (PORT-PYL)



Nativurin

Urinbecher



Urinmonovette

ohne Borsäure-Stabilisator



Behälter für 24h-Sammelurin



Stuhl auf enteropathogene Bakterien, Parasiten, Viren, Helminthen, Enzyme und Entzündungsparameter

Stuhlröhrchen



Stuhl auf Parasiten und Wurmeier (nur Mikroskopie)

Stuhlröhrchen Parasitologie



Stuhl auf Blut bzw. Hämoglobin (iFOBT)

Extraktionsröhrchen



Blut zum kulturellen Nachweis pathogener Erreger

Liquor und Punktate bei längerer Transportdauer

Blutkultur-Flaschen

für aerobe und anaerobe Blutkulturen



Blut für die TBC-Diagnostik zum indirekten Nachweis einer Infektion mit Mycobacterium tuberculosis

9 ml Li-Heparin-Vollblut



Mikroskopische Präparate z.B. Analabklatschpräparate zum Nachweis von Oxyuren

Objektträger mit Objektträgerhülle



Atemluftprobe für die Helicobacter-pylori-Diagnostik

Helicobacter-pylori-Atemtest



ANALYSENVERZEICHNIS



3-Beta-Hydroxysteroid-Dehydrogenase-Mangel

2 ml EDTA-Blut

4G/5G-Polymorphismus (rs1799768)

→ Plasminogenaktivator-Inhibitor-1 (PAI-1)

5-Aminosalicylsäure

1 ml Serum

Talspiegel im Steady State

5-ASA

→ 5-Aminosalicylsäure

5-HIAA

→ Hydroxyindolessigsäure im Urin

5-Hydroxyindolessigsäure

→ Hydroxyindolessigsäure im Urin

6-Methyl-Mercaptopurin

2 ml Heparin-Vollblut, tiefgefroren

2 ml EDTA-Vollblut, tiefgefroren

Talspiegel initial und im Steady State

Bei Lagerung > 1 Tag: gesamtes Blut tiefgefrieren

6-MMP

→ 6-Methyl-Mercaptopurin

6-Thioguanin-Nucleotide, 6-TGN

→ Thioguanin-Nucleotide

8-Hydroxy-2-Desoxyguanosin

→ Hydroxy-2-Desoxyguanosin

17-Alpha-Hydroxylase-Mangel

2 ml EDTA-Blut

17-Alpha-Hydroxyprogesteron

1 ml Serum

Angabe des Zyklustages erbeten.

1

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

17-beta-Oestradiol, E2
→ Oestradiol im Serum

17-KS
→ Ketosteroide

46,XY-Gonadendysgenesie 
2 ml EDTA-Blut

46,XY-Gonadendysgenesie, NR5A1-assoziierte 
2 ml EDTA-Blut

Aarskog-Scott-Syndrom 
2 ml EDTA-Blut

Abacavir
1 ml LH-Plasma, Serum, EDTA-Plasma
Spitzenspiegel 1,5 Std. nach Gabe
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Abetalipoproteinämie / Hypobetalipoproteinämie 
2 ml EDTA-Blut

ACE, Angiotensin Converting Enzyme
1 ml Serum, nüchtern
Serum zeitnah vom Blutkuchen trennen! Hämolyse vermeiden!
Stabilität im Vollblut bei Raumtemperatur max. 1 Tag. Küh-
len des Vollblutes erhöht die Stabilität. Stabilität im Serum bei
Raumtemperatur / gekühlt 10 Tage.
ACE-Hemmer wie Captopril, Benazepril (Lotesin) und Enalapril
(Vasotec) führen zu erniedrigten Werten, daher sind diese 4 Wo-
chen vorher abzusetzen. Bei Angiotensin-II-Rezeptorblockern
(AT1-Antagonisten) wurden keine Effekte festgestellt.

Acetaminophen, NAPAP
→ Paracetamol

Aceton, gesamt 
5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumbnahmesystem, be-
vorzugt BD Art. 367864
10 ml Urin
Blut: BD Vacutainer K2E (EDTA) Art. 367864 verwenden. Vacu-
tainerbestellung direkt bei Versandlabor [www.mlhb.de/analy-
sen/probenahme/-systeme/entnahmematerialien](http://www.mlhb.de/analy-sen/probenahme/-systeme/entnahmematerialien)

Acetylsalicylsäure
→ Salicylate (ASS)

**Achondroplasie / Hypochondroplasie / Thanato-
phore Dysplasie** 
2 ml EDTA-Blut

Acoeruloplasminämie 
2 ml EDTA-Blut

ACTH
1 ml EDTA-Plasma, gefroren
Nur vorgekühlte Probenröhrchen verwenden. Nach der Blutent-
nahme die Röhrchen sofort auf Eis kühlen. Probe innerhalb von
30 Minuten nach Abnahme abzentrifugieren. Zur Abtrennung
des EDTA-Plasmas ist eine gekühlte Zentrifuge zu verwenden.
EDTA-Plasma einfrieren und gefroren in Spezialverpackung
(bitte anfordern) versenden.
Stabilität von ACTH im EDTA-Plasma: gefroren (- 20 °C): 10 Wo-
chen, gekühlt (2-8 °C): 3 Stunden, RT (20-25 °C): 2 Stunden

ACTH-Stimulationstest
je 1 ml Serum
0,25 mg Synacthen (synthetisches ACTH) werden i.v. appliziert.
Blutabnahme (nüchtern zwischen 8 und 9 Uhr) vor, 30 und 60
Min. nach Injektion.

**ACTH-unabhängige makronoduläre Nebennieren-
Hyperplasie** 
2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Adalimumab-Spiegel	
A	1 ml Serum	
B	ADAMTS13	
C	→ Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura (TTP)	
D	ADAMTS13-Antigen, -Antikörper, -Aktivität	
E	→ Von-Willebrand-spaltende Protease	
F	Adenovirus-AK (IgG, IgM)	
G	2 ml Serum	
H	Adenovirus-DNA	
I	Nasopharyngealabstrich (ohne Transportmedium)	
J	1 ml Sputum	
K	1 ml BAL	
L	Konjunktivalabstrich	
M	Stuhl (haselnussgroße Portion)	
N	1 ml Urin	
O	1 ml Liquor	
P	2 ml EDTA-Blut	
Q	Adiponectin-Defizienz	
R	2 ml EDTA-Blut	
S	Adiponektin	
T	1 ml Serum, gefroren	
U	Adipositas, erbliche nicht-syndromale	
V	2 ml EDTA-Blut	
W	Adrenocorticotropes Hormon	
X	→ ACTH	
Y	Adrenogenitales Syndrom (AGS), 21-Hydroxylase-Defizienz	
Z	2 ml EDTA-Blut	
	Adrenoleukodystrophie, X-gekoppelte	
	2 ml EDTA-Blut	

AFP Alpha-1-Fetoprotein

1 ml Serum

AFP Alpha-1-Fetoprotein (Schwangerschaft)

2 ml Serum

Agammaglobulinämie, X-chromosomale

2 ml EDTA-Blut

Agomelatin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Spitzenspiegel 1-2 Std. nach Gabe

Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung

Aicardi-Goutières-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

AK gegen 21-Hydroxylase

1 ml Serum

AK gegen 68 kD, RNP-A und RNP-C

→ AK gegen RNP

AK gegen Acetylcholinrezeptor

1 ml Serum

AK gegen Adalimumab

1 ml Serum

AK gegen Aktin

1 ml Serum

AK gegen Alanyl-tRNA-Synthetase (PL12)

1 ml Serum

AK gegen Alpha-Fodrin (IgA)

1 ml Serum

AK gegen alveoläre Basalmembran

1 ml Serum

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

AK gegen Amphiphysin

1 ml Serum

1 ml Liquor

AK gegen ANEPA (AntiNuclearEnvelopePoreAntigen)

→ AK gegen gp210

AK gegen ANNA

1 ml Serum

AK gegen Aquaporin 4

2 ml Serum, Liquor

AK gegen ASGPR

→ AK gegen Asialoglykoproteinrezeptor

AK gegen Asialoglykoproteinrezeptor

1 ml Serum

AK gegen Beta-2-Glycoprotein I (IgG/IgM)

1 ml Serum oder Citratplasma

AK gegen BP180

1 ml Serum

AK gegen BP230

1 ml Serum

AK gegen Calciumkanäle (Typ P/Q)

1 ml Serum

AK gegen Cardiolipin (IgG,IgM)

1 ml Serum oder Citratplasma

AK gegen CCP

1 ml Serum

AK gegen CENP-A

1 ml Serum



AK gegen CENP-B

1 ml Serum

AK gegen citrulliniertes cyclisches Peptid

→ AK gegen CCP

AK gegen CV2/CRMP5

1 ml Serum

AK gegen Cyclin

→ AK gegen PCNA

AK gegen CYP450 2D6 (LKM-1)

1 ml Serum

AK gegen deamidiertes Gliadin (IgA, IgG)

1 ml Serum

AK gegen Desmoglein 1

1 ml Serum

AK gegen Desmoglein 3

1 ml Serum

AK gegen DNA-Topoisomerase I

→ AK gegen Scl-70

AK gegen dsDNS

1 ml Serum

AK gegen dsDNS (Crithidia luciliae)

1 ml Serum

AK gegen EJ

→ AK gegen Glycyl-tRNA-Synthetase (EJ)

AK gegen Endomysium (IgA)

1 ml Serum

AK gegen EPO

→ AK gegen Erythropoetin (EPO)

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	AK gegen Erythropoetin (EPO) 1 ml Serum
B	
C	AK gegen erythrozytäre Antigene 7,5 ml EDTA-Blut
D	
E	AK gegen Fibrillarin → AK gegen Scl-34
F	
G	AK gegen GAD 1 ml Serum, Liquor
H	
I	AK gegen Gangliosid GD1a (IgG/IgM) 1 ml Serum
J	
K	AK gegen Gangliosid GD1b (IgG/IgM) 1 ml Serum
L	
M	AK gegen Gangliosid GD2 (IgG/IgM) 1 ml Serum
N	
O	AK gegen Gangliosid GD3 (IgG/IgM) 1 ml Serum
P	
Q	AK gegen Gangliosid GM1 (IgG/IgM) 1 ml Serum
R	
S	AK gegen Gangliosid GM2 (IgG/IgM) 1 ml Serum
T	
U	AK gegen Gangliosid GM3 (IgG/IgM) 1 ml Serum
V	
W	AK gegen Gangliosid GM4 (IgG/IgM) 1 ml Serum
X	
Y	AK gegen Gangliosid GQ1b (IgM/IgG) 1 ml Serum
Z	



AK gegen Gangliosid GT1b (IgG/IgM)

1 ml Serum

AK gegen Ganglioside

1 ml Serum

AK gegen gewebspezifische Transglutaminase

1 ml Serum

AK gegen glatte Muskulatur

1 ml Serum

AK gegen glomeruläre Basalmembran

1 ml Serum

AK gegen Glycyl-tRNA-Synthetase (EJ)

1 ml Serum

AK gegen gp210

1 ml Serum

AK gegen Granulozyten-Membran

10 ml Vollblut

Für die Einsendung benötigen wir zwingend den ausgefüllten Probenbegleitschein zur Weiterleitung an das Partnerlabor.



AK gegen Heparin-PF4-Komplex

6 ml Citratblut / Citratplasma



AK gegen Histidyl-tRNA-Synthetase

→ AK gegen Jo-1

AK gegen Histidyl-tRNA-Synthetase

→ AK gegen Jo-1 (Blot)

AK gegen Histone

1 ml Serum

AK gegen HuD

1 ml Serum, Liquor

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	AK gegen IA2 1 ml Serum, Liquor
B	
C	AK gegen IgA 1 ml Serum
D	AK gegen Infliximab 1 ml Serum
E	
F	AK gegen Inselzellen
G	1 ml Serum
H	AK gegen Insulin (IgG)
I	1 ml Serum
J	AK gegen Intrinsic Faktor 1 ml Serum
K	
L	AK gegen Isoleucyl-tRNA-Synthetase (OJ) 1 ml Serum
M	
N	AK gegen Jo-1 1 ml Serum
O	
P	AK gegen Jo-1 (Blot) 1 ml Serum
Q	
R	AK gegen Ku 1 ml Serum
S	
T	AK gegen La → AK gegen SSB
U	
V	AK gegen LC1 1 ml Serum
W	
X	AK gegen Lebercytosol → AK gegen LC1
Y	
Z	AK gegen lösliches Leber-Antigen (SLA) 1 ml Serum

	AK gegen Ma-2 1 ml Serum, Liquor
	AK gegen MAG 1 ml Serum
	AK gegen Magenparietalzellen 1 ml Serum
	AK gegen MCV 1 ml Serum
	AK gegen Mi-2 1 ml Serum
	AK gegen Mitochondrien (AMA) 1 ml Serum
	AK gegen MUSK 1 ml Serum
	AK gegen mutiertes citrulliniertes Vimentin → AK gegen MCV
	AK gegen Myeloperoxidase (MPO) 1 ml Serum
	AK gegen Nebennierenrinde 1 ml Serum
	AK gegen Nebenschilddrüse 1 ml Serum
	AK gegen NOR90 1 ml Serum
	AK gegen Nucleolus-Organisatorregion → AK gegen NOR90
	AK gegen Nukleosomen 1 ml Serum

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

1	
A	AK gegen PCNA 1 ml Serum
B	
C	AK gegen PDGFR 1 ml Serum
D	
E	AK gegen Phospholipase-A2-Rezeptor 1 ml Serum
F	
G	AK gegen PL12 → AK gegen Alanyl-tRNA-Synthetase (PL12)
H	
I	AK gegen PL7 → AK gegen Threonyl-tRNA-Synthetase (PL7)
J	
K	AK gegen Platelet-derived growth factor receptor → AK gegen PDGFR
L	
M	AK gegen PML 1 ml Serum
N	
O	AK gegen PM-Scl 1 ml Serum
P	
Q	AK gegen PM-Scl100 1 ml Serum
R	
S	AK gegen promyelocytic leukaemia protein → AK gegen PML
T	
U	AK gegen Proteinase 3 (PR3) 1 ml Serum
V	
W	AK gegen Purkinje-Zellen → AK gegen Yo
X	
Y	AK gegen RA33 1 ml Serum
Z	
	AK gegen Ri 1 ml Serum, Liquor



AK gegen RNA-Polymerase III

1 ml Serum

AK gegen RNase MRP/RNase P

→ AK gegen Th/To

AK gegen RNP

1 ml Serum

AK gegen Ro52

→ AK gegen SSA (52KD)

AK gegen Ro60

→ AK gegen SSA (58 kD)

AK gegen S. cerevisiae (IgA, IgG)

1 ml Serum

AK gegen Scl-34

1 ml Serum

AK gegen Scl-70

1 ml Serum

AK gegen Sm

→ AK gegen Smith-Antigen

AK gegen Smith-Antigen

1 ml Serum

AK gegen Sp100

1 ml Serum

AK gegen Spermatozoen

1 ml Serum, Zervix-Sekret, Ejakulat

AK gegen SRP

1 ml Serum

AK gegen SSA (52KD)

1 ml Serum



1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	AK gegen SSA (58 kD) 1 ml Serum
B	
C	AK gegen SSB 1 ml Serum
D	
E	AK gegen Sulfatide (IgG/IgM) 1 ml Serum
F	
G	AK gegen Th/To 1 ml Serum
H	
I	AK gegen Thecazellen 1 ml Serum
J	
K	AK gegen Threonyl-tRNA-Synthetase (PL7) 1 ml Serum
L	
M	AK gegen Thyreoglobulin 1 ml Serum
N	
O	AK gegen Titin 1 ml Serum
P	
Q	AK gegen TPO 1 ml Serum
R	
S	AK gegen TSH-Rezeptor 1 ml Serum
T	
U	AK gegen tubuläre Basalmembran 1 ml Serum
V	
W	AK gegen Yo 1 ml Serum 1 ml Liquor
X	
Y	AK gegen Zellkerne (ANA) 2 ml Serum, Punktat
Z	

Akrodermatitis enteropathica

2 ml EDTA-Blut

aktivierte partielle Thromboplastinzeit

→ aPTT

aktivierte Protein-C-Resistenz

→ APC-Resistenz, funktionell

ALAD

→ Porphyrurie, ALAD-Mangel

Alagille-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Alanin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Albright hereditäre Osteodystrophie

2 ml EDTA-Blut

Albumin im Liquor

1 ml Liquor

Albumin im Serum

1 ml Serum

Albumin im Urin

10 ml aus Morgenurin

10 ml aus 24 Std. Urin

Bitte bei 24-Std.-Sammelurin Gesamturinmenge angeben.

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	



1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Aldosteron im Serum

1 ml Serum

Die Blutabnahme für den Aldosteron-Wert am liegenden Patienten sollte nach 30 Min. Ruhezeit erfolgen. Folgende Medikamente sollten, wenn klinisch vertretbar, mindestens 14 Tage vor Blutentnahme abgesetzt werden: Diuretika, Antihypertensiva, Laxantien, Corticoide, Antidepressiva, orale Kontrazeptiva, Kaliumpräparate, Aldosteronantagonisten. Vor Blutentnahme kein Lakritzgenuss (Aldosteron-artiger Effekt)!

Aldosteron im Urin

Gesamt-Aldosteron (frei und als Glucuronid):

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert (mit Salzsäure) und gekühlt gesammelt

Aldosteron-18-Glucuronid:

10 ml aus 24 Std. Urin (OHNE Zusätze!), gekühlt gesammelt

freies Aldosteron:

10 ml aus 24 Std. Urin (OHNE Zusätze!), gekühlt gesammelt

Während des Sammelns Urin kühl lagern. Vor Abfüllung Urin gut durchmischen (wichtig)! Bitte Gesamturinmenge angeben.

Alkalische Leukozytenphosphatase

4-6 Nativblutausstriche

Alkalische Phosphatase

1 ml Serum

Erhöhte AP-Werte im letzten Trimenon der Schwangerschaft.

Erhöhte Werte unter hepatotoxischen Medikamenten.

Alkalische Phosphatase-Isoenzyme

2 ml Serum

12-stündige Nahrungskarenz vor der Blutentnahme erforderlich!

Alkalische Skelett-Phosphatase

1 ml Serum

Allopurinol als Metabolit Oxypurinol

2 ml Serum

Talspiegel, Blutentnahme 24 Stunden nach letzter Gabe

all-trans-Retinol

→ Vitamin A

ALP, ANP

→ Alkalische Leukozytenphosphatase

Alpers-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Alpha-1-Antitrypsin

→ Antitrypsin

Alpha-1-Antitrypsin-Mangel

2 ml EDTA-Blut

Alpha-1-Mikroglobulin im Urin

5 ml Urin (2. Morgenurin/Spontanurin oder Aliquot eines 24 Std. Urin)

Alpha-2-Coeruloplasmin im Serum

→ Coeruloplasmin im Serum

Alpha-2-Makroglobulin

1 ml Serum

Alpha-Aminobuttersäure (AANB)

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Alpha-Amylase im Serum

1 ml Serum

Erhöhte Werte unter Medikation, die zum Spasmus des Sphincter oddi führen (z.B. Opiate), sowie unter Thiaziden, Sulfonamiden und oralen Kontrazeptiva sowie bei Patienten, die Hydroxyäthylstärke als Plasmaexpander erhalten haben. 2 Std. nach ERCP Amylaseerhöhung auf das 2-3 fache für 2-3 Tage.

Alpha-Amylase im Urin

50 ml Urin

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Alpha-HBDH
B	1 ml Serum
C	Hämolyse vermeiden.
D	Alpha-Hydroxybutyrat-Dehydrogenase, LDH1
E	→ Alpha-HBDH
F	Alpha-Hydroxyprogesteron
G	→ 17-Alpha-Hydroxyprogesteron
H	Alpha-Thalassämie
I	2 ml EDTA-Blut
J	Alpha-Tocopherol
K	→ Vitamin E
L	Alport-Syndrom
M	2 ml EDTA-Blut
N	Alprazolam inkl. Metabolit Alpha-Hydroxy-Alprazolam
O	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
P	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
Q	Talspiegel im Steady State
R	Aluminium
S	2 ml LH-Plasma für Metallanalytik
T	5 ml Urin (5 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert)
U	In der Regel genügt Spontanurin. Aussagekräftigere Ergebnisse für umweltmedizinische Fragestellungen werden im 24 Std. Urin erzielt.
V	Blutabnahme mit spezielle LH-Monovetten und Kanülen für die Metallanalytik. Keinesfalls Serummonovetten verwenden!
W	Aluminiumhaltige Antazida mindestens 24 Std. vorher absetzen.
X	AMA
Y	→ AK gegen Mitochondrien (AMA)
Z	

1	
A	Ameisensäure im Urin
B	10 ml Urin
C	Urin in 10 ml Urin-Monovette abfüllen. Transport/Lagerung gekühlt oder gefroren (oder 10 ml Urin mit 3-4 Tropfen Eisessig ansäuern).
D	
E	Amikacin
F	2 ml Serum
G	Blutentnahme zur Bestimmung des max. Spiegels 5-30 Min. nach Beendigung der Infusion oder 45-75 Min. nach i.m. Gabe. Zur Bestimmung des min. Spiegels Blutentnahme vor der erneuten Amikacin-Gabe.
H	Bei max. Spiegeln > 25 µg/ml Gefahr der Nierenschädigung und Ototoxizität. Gleichzeitige Bestimmung von Kreatinin im Serum und Beta-2-Mikroglobulin im Urin sinnvoll.
I	
J	
K	Aminoglykosid-induzierte Ototoxizität
L	2 ml EDTA-Blut
M	
N	Aminolävulinsäure im Urin
O	10 ml aus 24 Std. Sammelurin ohne Zusätze, lichtgeschützt in Alufolie
P	(10 ml Urin, ohne Zusätze, lichtgeschützt in Alufolie)
Q	Bitte Tagesausscheidung (Urinvolumen) angeben! Keinesfalls Urin ansäuern (bei pH-Wert < 3 erfolgt keine Analyse)! Urin lichtgeschützt sammeln und versenden. Alternativ Spontanurin bei Vorliegen akuter Symptome.
R	Patient: Porphyrrie-bezogene Mediaktion bitte dem Labor mitteilen. Therapeutische/diagnostische Zucker-Gabe vor/während der Urinsammlung möglichst vermeiden, da diese die Diagnostik verfälschen können. Bereits 100 g Glukose pro Tag können die Messwerte drastisch mindern. Zugleich aber auch keine kohlenhydratreduzierte Kost (z.B. Atkins Diät) verwenden, da diese eine Zustandsverschlechterung bei akuten hepatischen Porphyrien auslösen kann.
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Aminosäuren



- 2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
- 10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
- Bitte Gesamturinmenge angeben.
- Bitte unbedingt tiefgefrorenes Plasma einsenden.

Aminosäuren

- Alanin
- Alpha-Aminobuttersäure (AANB)
- Arginin
- Asparagin
- Asparaginsäure
- Citrullin
- Cystin
- Glutamin
- Glutaminsäure
- Glycin
- Histidin
- Homocystin
- Isoleucin
- Leucin
- Lysin
- Methionin
- Ornithin
- Phenylalanin
- Phosphoethanolamin
- Prolin
- Sarcosin
- Serin
- Taurin
- Threonin
- Tryptophan
- Tyrosin
- Valin

Amiodaron inkl. Metabolit Desethylamiodaron

- 1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
- Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
- Talspiegel im Steady State

Amisulprid

- 1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
- Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
- Talspiegel im Steady State

Amitriptylin inkl. Metabolit Nortriptylin

- 1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
- Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
- Talspiegel im Steady State

Ammoniak

- 2 ml EDTA-Plasma, unter Luftabschluss
- 2 ml EDTA-Plasma, sofort tiefgefroren
- Blutentnahme im Labor
- oder:
- Probe innerhalb von 30 Min. nach Entnahme zentrifugieren (wenn möglich bei 2-8°C) und das Plasma gekühlt, unter Luftabschluss (1,5 ml Eppendorfcup, vollständig gefüllt) sofort ins Labor bringen lassen (Probenstabilität gekühlt bei 2-8°C: 2h). Ansonsten das abgetrennte Plasma sofort bei -20° C einfrieren und gefroren in Spezialverpackung (bitte anfordern) einsenden.

Ammoniak im Urin



- 5 ml Urin
- Probe sofort tiefrieren und lichtgeschützt und gefroren versenden.

Ammonium

- Ammoniak im Urin

Amöben-AK

- Entamoeba-histolytica-AK

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Amphetamine (Drogenanalytik)
B	1 ml Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, EDTA-Blut, -Kapillarblut, Speichel
C	Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS).
D	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
E	Verfügbare Untersuchungsmethodiken: immunologisches Screening im Urin, LC-MS/MS zur Bestätigung, Multi-Target-screening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin
F	
G	Amphetamine-ähnliche Designerdrogen
H	(Drogenanalytik)
I	10 ml Urin
J	1 ml Speichel
K	1 ml Serum/Plasma
L	Speichel: Präanalytik siehe Drogentests & Drogenanalytik im Speichel
M	Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin).
N	
O	Amprenavir
P	1 ml Serum
Q	Talspiegel im Steady State Material kühl halten
R	
S	Amylase-Isoenzym-Differenzierung: Serum
T	2 ml Serum
U	
V	Amylase-Isoenzym-Differenzierung: Urin
W	50 ml Urin
X	
Y	Amyloid A (SAA)
Z	1 ml Serum
	Amyloidose, hereditäre
	2 ml EDTA-Blut
	Anämie, X-chromosomale sideroblastische
	2 ml EDTA-Blut

1	
A	Anaplasma-phagocytophilum-AK
B	→ Ehrlichia-AK (IgG, IgM)
C	
D	Anaplasma-phagocytophilum-DNA
E	→ Ehrlichia-DNA
F	
G	Ancylostoma-duodenale-Nachweis
H	Stuhl
I	
J	Andersen-Tawil-Syndrom
K	2 ml EDTA-Blut
L	
M	Androgeninsensitivität, komplette / partielle / milde
N	(CAIS / PAIS / MAIS)
O	2 ml EDTA-Blut
P	
Q	Androstendion
R	1 ml Serum
S	Blutentnahme eine Woche vor oder nach der Menstruation.
T	
U	Angelman-Syndrom (AS)
V	2 ml EDTA-Blut
W	
X	Angioödem, hereditäres
Y	2 ml EDTA-Blut
Z	
	Angiotensin-I-Converting-Enzyme
	→ ACE
	Anti Beta-2-GP I IgG/IgM
	→ AK gegen Beta-2-Glycoprotein I (IgG/IgM)
	Antidepressiva-Screening
	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum/Plasma: keine Gelmonovette verwenden, Probe kühlen
	Anti-DNase-B, Anti-Streptodornase B, Anti-Desoxyribonuklease B
	→ DNase-AK

1	
A	Antiepileptika-Screening 1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
B	Serum/Plasma: keine Gelmonovette verwenden, Probe kühlen
C	Anti-Faktor IIa-Aktivität
D	→ Dabigatran-Spiegel (Pradaxa)
E	Anti-Faktor Xa-Aktivität
F	→ Fondaparinux (Arixtra®)-Spiegel
G	Anti-Faktor-Xa-Aktivität
H	→ Niedermolekulares-Heparin-Spiegel
I	Anti-Faktor-Xa-Aktivität
J	→ Rivaroxaban-Spiegel (Xarelto)
K	anti-HBc
L	→ HBc-AK (IgG/IgM)
M	anti-HBe, HBe-Ag
N	→ HBe-AK, HBe-Antigen
O	anti-HBs
P	→ HBs-AK
Q	Antikörpersuchtest zum Ausschluss oder Nachweis erythrozytärer Antikörper
R	→ AK gegen erythrozytäre Antigene
S	antinukleäre Antikörper
T	→ AK gegen Zellkerne (ANA)
U	Antioxidative Kapazität  
V	1 ml Serum gefroren
W	1 ml EDTA-Plasma gefroren
X	10 ml Urin gefroren
Y	Antiphospholipid-Antikörper
Z	→ Lupus-Antikoagulans-Screening / dRVVT- und Mix-Con-LA-Test

Anti-Staphylolysin-alpha-Hämolysin

→ Staphylolysin-AK

Anti-Streptokokken-Hyaluronidase

→ Hyaluronidase-AK

Anti-Streptolysin

→ Streptolysin-AK

Antithrombin-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

Antithrombin-Mangel (AT)

2 ml EDTA-Blut

Antitrypsin

2 ml Serum

AP

→ Alkalische Phosphatase

APC-Resistenz, funktionell

3 ml Citrat-Blut

Bei der Einnahme der neuen oralen Antikoagulantien (z.B. Pradaxa®, Xarelto®) soll die Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamenten-Einnahme erfolgen, da diese Medikamente den Test konzentrationsabhängig beeinflussen.

Apolipoprotein A1

1 ml Serum

Blutentnahme nach 12-stündiger Nahrungskarenz.

Apolipoprotein-A1-Defizienz

2 ml EDTA-Blut

Apolipoprotein-A2-Defizienz

2 ml EDTA-Blut

Apolipoprotein-A-V-Defizienz

2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



1		
A	Apolipoprotein B	
B	1 ml Serum	
C	Apolipoprotein-B-Defizienz	
D	2 ml EDTA-Blut	
E	Apolipoprotein-E-Genotypisierung	
F	2 ml EDTA-Blut	
G	aPTT	
H	3 ml Citrat-Blut	
I	1,3 ml Citrat-Blut bei Kleinkindern	
J	Für die Beurteilung ist die Kenntnis des Quick-Wertes und der Thrombinzeit von Bedeutung.	
K	Die Analyse soll schnellstmöglich nach der Blutentnahme bestimmt werden, jedenfalls am gleichen Tag.	
L	Proben-Aufbewahrung und -Transport bei Raumtemperatur.	
M	Unterfüllung der Probe führt zu falsch verlängerter PTT.	
N	Arginin	
O	2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren	
P	10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt	
Q	Aripiprazol inkl. Metabolit Dehydroaripiprazol	
R	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
S	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
T	Talspiegel im Steady State	
U	Array-CGH	  
V	2-5 ml EDTA-Blut	
W	Arrhythmogene rechtsventrikuläre Kardiomyopathie	
X	2 ml EDTA-Blut	
Y	Arsen	
Z	10 ml Urin (10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert)	
	(2 ml EDTA-Blut)	
	(2 ml Serum)	

Arterial-Tortuosity-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

ASCA

→ AK gegen *S. cerevisiae* (IgA, IgG)

Ascaris-lumbricoides-AK

2 ml Serum

Ascorbinsäure

→ Vitamin C

Asialotransferrin

→ Beta-2-Transferrin

Asparagin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Asparaginsäure

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Aspergillose

→ Aspergillus-Antigen (Galactomannan-Antigen)

Aspergillus-AK

2 ml Serum

Aspergillus-Antigen (Galactomannan-Antigen)

2 ml Serum

1 ml BAL

ASS

→ Salicylate (ASS)

Astrovirus-RNA

Stuhl

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

1	
A	
B	Atazanavir
C	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
D	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
E	Talspiegel im Steady State
F	
G	Atenolol
H	2 ml EDTA-Plasma/Serum tiefgefroren
I	Talspiegel im Steady State
J	
K	Atomoxetin
L	1 ml Serum
M	Blutentnahme 1-1,5 Std. nach Gabe zur Bestimmung des Spitz-
N	zenspiegels C _{max} !
O	
P	Attentin®, Elvanse®
Q	→ Lisdexamphetamin / Lisdexamfetamin
R	
S	Autoimmunhämolytische Anämie
T	→ Wärme-Autoantikörper
U	
V	Autoimmun-Polyendokrinopathie-Candidiasis-
W	Ektodermale-Dystrophie-Syndrom
X	2 ml EDTA-Blut
Y	
Z	Azathioprin / Mercaptopurin
	2 ml Heparin-Vollblut, tiefgefroren
	2 ml EDTA-Vollblut, tiefgefroren
	Talspiegel initial und im Steady State .
	Bei Lagerung > 1 Tag: gesamtes Blut tiefrieren
	Azathioprin / Mercaptopurin Unverträglichkeit
	→ TPMT
	Azoospermiefaktor
	2 ml EDTA-Blut
	Badesalze, Neue Psychoaktive Substanzen, Legal
	Highs
	→ Amphetamine-ähnliche Designerdrogen (Drogenanalytik)

1	
A	
B	Barbiturate (Drogenanalytik)
C	1 ml Urin
D	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
E	Serum: zum TDM siehe unter Phenobarbital
F	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
G	
H	Barth-Syndrom
I	2 ml EDTA-Blut
J	
K	Bartonella-henselae-AK
L	2 ml Serum
M	
N	Bartonella-quintana-AK
O	2 ml Serum
P	
Q	BCR-ABL1-Translokation (qualitativ)
R	Citrat-Blut, EDTA-Blut; RNA
S	Blutentnahme zum Wochenanfang und tagesgleicher Trans-
T	port der Probe ins Labor.
U	
V	Bence-Jones-Proteine
W	→ Freie Leichtketten im Urin (quantitativ)
X	
Y	Bence-Jones-Proteine im 24 Std. Urin (KAP/LAM quan.)
Z	24 Std. Urin
	Benperidol
	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Biktarvy®	
A	→ Bictegravir	
B	Bilharziose	
C	→ Schistosoma-Eier im Stuhl	
D	Bilharziose	
E	→ Schistosoma-Eier im Urin	
F	Bilirubin	
G	2 ml Serum, lichtgeschützt	
H	Medikamente mit Cholestase- und/oder hepatotoxischer Wirkung beachten.	
I		
J	Biperiden	
K	2 ml EDTA-Plasma/Serum	
L	Spitzenspiegel 0,5-2 Std. nach Gabe	
M	Birt-Hogg-Dubé-Syndrom	
N	2 ml EDTA-Blut	
O	Bismut	
P	→ Wismut	
Q	Björnstad-Syndrom	
R	2 ml EDTA-Blut	
S	BKV-DNA, quantitativ	
T	2 ml EDTA-Blut 2 ml Serum 1 ml Urin	
U	BK-Viruslast	
V	→ BKV-DNA, quantitativ	
W	Blei	
X	Allgemein / anorgan. Bleiverbindungen: 2 ml EDTA-Blut, LH-Blut für Metallanalytik (2. Wahl: 5 ml Urin) Bleialkyle / organische Bleiverbindungen: 5 ml Urin	
Y	Bleialkyle im Urin	
Z	5 ml Spontanurin direkt nach Expositions-/Schichtende	

Blepharophimose-Ptois-Epikanthus inversus-Syndrom (BPES)

2 ml EDTA-Blut

Blut bzw. Hämoglobin im Stuhl (iFOBT)

Extraktionsröhrchen mit Stuhlprobe (Anleitung beachten!)

Probenstabilität 14 Tage bei Raumtemperatur, 28 Tage bei 2-8 °C

Blutbild, groß

2,6 ml EDTA-Blut

Blutbild, klein

2,6 ml EDTA-Blut

Blutgruppen-Antikörper-Differenzierung

7,5 ml EDTA-Blut

Blutgruppenserologie

7,5 ml EDTA-Blut (nur für diese Untersuchung vorgesehen)

Bitte beachten: Die Probe muss (nach der Richtlinie Hämotherapie) mit Name, Vorname und Geburtsdatum des Patienten beschriftet sein, zusätzlich kann ein Identifikationscode auf der Probe angebracht werden. Eine alleinige Kennzeichnung der Probe nur mit einem Identifikationscode ist nicht zulässig. Bei Cito-Befunden bitte angeben, bis wann der Befund vorliegen muss.

Blutsenkungsgeschwindigkeit

2 ml EDTA-Blut

Blutungszeit in vitro

→ PFA-Verschchlusszeit

Bordetella-pertussis-AK (EIA, IgA/IgG)

2 ml Serum

Bordetella-pertussis-DNA

Nasopharyngealabstrich (ohne Transportmedium)

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	
B	
C	Borrelien-AK (IgG, IgM)
D	2 ml Serum
E	1 ml Liquor
F	
G	Borrelien-DNA
H	1 ml Liquor
I	1 ml Gelenkpunktat
J	1-2 mm ³ Biopsat (Haut)
K	Zecke
L	
M	Branchio-Oto-Renales-Syndrom (BOR)
N	2 ml EDTA-Blut
O	
P	BRCA1 und BRCA2 Analyse vor PARP-Inhibitor Therapie
Q	2 ml EDTA-Blut
R	
S	Brenztraubensäure
T	→ Pyruvat
U	
V	Brintellix®
W	→ Vortioxetin
X	
Y	Brivaracetam
Z	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State
	Briviact®
	→ Brivaracetam
	Brom, Natriumbromid
	→ Bromid
	Bromazepam
	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State

1	
A	
B	
C	Bromid
D	2 ml Serum
E	10 ml aus 24 Std. Urin
F	Serum: Lagerung und Transport bei 4°C.
G	NaF-Plasma/Blut ist ungeeignet
H	Urin: Bitte Gesamturinmenge angeben.
I	
J	Brucella-AK
K	2 ml Serum
L	
M	Brugada-Syndrom (BrS)
N	2 ml EDTA-Blut
O	
P	Brust- und Eierstockkrebs, familiärer
Q	2 ml EDTA-Blut
R	
S	BSG, ESR (Erythrozyten-Sedimentationsrate)
T	→ Blutsenkungsgeschwindigkeit
U	
V	Buprenorphin + Norbuprenorphin (Drogenanalytik)
W	1 ml Urin
X	1 ml Speichel
Y	1 ml LH-Plasma, Serum, EDTA-Plasma
Z	Kapillarblut, EDTA-Blut
	Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien zur Therapiekontrolle. Längste Nachweisbarkeit im Urin.
	Serum/Plasma: Talspiegel im Steady State
	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
	Speichel: Präanalytik siehe Drogentests & Drogenanalytik im Speichel
	Bupropion inkl. Metabolit Hydroxy-Bupropion
	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State
	Bupropion ist sehr instabil: Nur aus tiefgefrorenen Proben aussagekräftige Ergebnisse. Daher Angabe eines Referenzbereiches nur für den stabilen Metaboliten Hydroxy-Bupropion.

1		
A	Butyrylcholinesterase-Mangel	
B	2 ml EDTA-Blut	
C	Butyryl-Cholinesterase-Varianten	
D	2 ml Serum	
E	Nur Vollblut bzw. Serum verwenden. Hämolyse unbedingt vermeiden.	
F	B-Zellrezeptor-Gamma	 
G	2,7 ml EDTA-Blut	
H	C1-Esterase-Inhibitor, funktionell	
I	1 ml Citrat-Plasma, gefroren	
J	C1-Esterase-Inhibitor, quantitativ	
K	2 ml Serum	
L	C1q-Komplementfaktor	
M	1 ml Serum	
N	C2-Komplementfaktor	
O	1 ml Serum	
P	C3-Komplementfaktor	
Q	1 ml Serum	
R	C4-Komplementfaktor	
S	1 ml Serum	
T	CA 125	
U	1 ml Serum	
V	CA 15-3	
W	1 ml Serum	
X	CA 19-9	
Y	1 ml Serum	
Z	CA 50	
	1 ml Serum	

CA 72-4

1 ml Serum

Cabezas-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Cabotegravir

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

CADASIL

2 ml EDTA-Blut

Cadmium

2 ml LH-Blut oder EDTA-Blut

(5 ml Urin)

(5 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert)

Calcitonin

1 ml Serum

Blutentnahme im Labor oder Probe innerhalb von 30 Min. nach Blutentnahme abzentrifugieren und Serum gekühlt ins Labor bringen lassen. Bei Postversand Serum einfrieren und gefroren versenden (Spezialversandbehälter anfordern).

Calcitonin-Stimulationstest

je 1 ml Serum

Applikation von 0,5 µg/kg Körpergewicht Pentagastrin i.v. Blutabnahme vor und 2, 5 sowie 10 Min. nach Injektion. Rasch abzentrifugieren und Serum gekühlt in das Labor bringen lassen. Bei Postversand Serum einfrieren und gefroren versenden (Spezialversandbehälter anfordern). Allergische Reaktionen möglich!

Calcium gesamt im Serum

2 ml Serum

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Calcium im 24h-Urin
10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert
24h-Urin sollte in Gefäßen mit 5 ml 6 mol/l HCl (Salzsäure) gesammelt werden. Bei der Abklärung der Pathogenese der Steinbildung sollte das Essverhalten der Patienten beibehalten werden.

Calprotectin im Stuhl
Stuhl (haselnussgroße Portion oder 1-2 ml)

Calreticulin-Mutationen bei myeloproliferativer Erkrankung
2 ml EDTA-Blut

Campomele Dysplasie mit oder ohne Geschlechts-umkehr 
2 ml EDTA-Blut

Campylobacter-Ag im Stuhl
Stuhl

Campylobacter-AK (EIA, IgA/IgG)
1 ml Serum

c-ANCA
1 ml Serum

Candida-AK 
2 ml Serum

Candida-Antigen 
2 ml Serum

Cannabidiol (CBD) als Medikament 
2 ml LH-Plasma Bevorzugt in Glasgefäß (aus Kunststoffgefäßen u.U. Minderbefunde)
Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State
Blutprobe zeitnah nach der Entnahme zentrifugieren und das Plasma in Kunststoff- oder besser Glasröhrchen überführen. Ge-kühlt versenden.

Cannabinoide (Drogenanalytik)

1 ml Urin
1 ml Speichel
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Kapillarblut/EDTA-Blut
Urin und Serum/Plasma sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS).
Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
Bei Urin gewünschte Untersuchungsmethodik (Screening oder/und Bestätigung) angeben.
Verfügbare Untersuchungsmethodiken: immunologisches Screening im Urin, LC-MS/MS zur Bestätigung, Multi-Target-screening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin

Cannabinoide, synthetische (Drogenanalytik)

10 ml Urin (1 ml Speichel)
2 ml Serum/Plasma
Probe kühlen/einfrieren empfohlen
Speichel: Präanalytik siehe Drogentests & Drogenanalytik im Speichel

Cantu-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

CARASIL und HTRA1-assoziierte Mikroangiopathie

2 ml EDTA-Blut

Carbamazepin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Carbamazepin-Epoxid

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Chlamydia-pneumoniae-AK (EIA, IgA/IgG)

2 ml Serum

Chlamydia-pneumoniae-DNA

Rachenabstrich (ohne Transportmedium)

1 ml BAL

1 ml Sputum

Chlamydia-trachomatis-AK (EIA, IgA/IgG)

2 ml Serum

Chlamydia-trachomatis-DNA

Abstrich

10 ml Erststrahlurin

Ejakulat

Biopsie

Chlamydia-trachomatis-Genotyp-L-DNA

5 ml Erststrahlurin

Abstrich (ohne Transportmedium)

Biopsiematerial

Chlorid im Serum

1 ml Serum

Chlorid im Urin

10 ml aus 24 Std. Urin

Bitte Gesamturinmenge angeben. Beurteilung immer im Zusammenhang mit Natrium und Kalium im Urin, Serumelektrolyten und aktuellem Säure-Basenhaushalt sehen!

Chloroquin + Hydroxychloroquin



1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma, lichtgeschützt

Probe vor Licht schützen! Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Chlorphenole

→ Pentachlorphenol (PCP)

Chlorprothixen

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Cholestase, progressive familiäre intrahepatische (PFIC)



2 ml EDTA-Blut

Cholesterin

2 ml Serum

Blutentnahme am nüchternen Patienten, möglichst nach 12 Std. Nahrungskarenz. Lange Venenstauung vermeiden.

Cholesterin-Subfraktionen: HDL-Cholesterin

2 ml Serum

Blutentnahme am nüchternen Patienten, möglichst nach 12 Std. Nahrungskarenz.

Die Bestimmung sollte innerhalb der ersten 24 Std. nach Blutentnahme erfolgen. Östrogene führen zu einer Erhöhung, Diuretika, Gestagene, Corticoide zu einer Erniedrigung des HDL-Spiegels.

Cholesterin-Subfraktionen: LDL-Cholesterin

2 ml Serum

Blutentnahme am nüchternen Patienten, möglichst nach 12 Std. Nahrungskarenz. Nicht einfrieren.

Cholinesterase

2 ml Serum

Chondrodysplasie Typ Jansen und Typ Blomstrand



2 ml EDTA-Blut

Christmas-Faktor

→ Faktor-IX-Aktivität

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Chrom	
A	Allgemein / Chrom(III):	
B	5 ml Urin	
C	2 ml LH-Plasma für Metallanalytik	
D	(5 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert)	
E	(2 ml LH-Blut für Metallanalytik)	
F	für Chrom(VI):	
G	2 ml LH-Blut für Metallanalytik	
H	Chrom VI in den Erythrozyten	 
I	2 ml LH-Blut für Metallanalytik	
J	Chromogranin A	
K	1 ml Serum	
L	Chromosomenanalyse	 
M	postnatale Chromosomenanalyse: 5 ml Heparin-Blut	
N	für Aborte: Chorionzottergewebe in 10 ml steriler physiologi-	
O	scher NaCl-Lösung	
P	Versand bei Raumtemperatur, zum Ausschluss einer materna-	
Q	len Kontamination der Probe zusätzlich 2 ml EDTA-Blut der Pa-	
R	tientin einsenden.	
S	Chromosomenanalyse zur Leukämie-Diagnostik	
T	→ Tumorzytogenetische Analysen	
U	Chronisch-Infantiles-Neurologisch-Cutanes-Artiku-	
V	läres-Syndrom (CINCA)	
W	2 ml EDTA-Blut	
X	Chylomikronen-Retentions-Krankheit	
Y	2 ml EDTA-Blut	
Z	Ciclosporin	
	→ Cyclosporin A	
	Ciprofloxacin	
	1 ml Serum	
	Spitzenspiegel oder Talspiegel im Steady State	

cis-/trans-Flupentixol

→ Flupentixol

cis-Flupentixol

1 ml Serum (kein Gelserum), Lichtschutz
Lichtschutz empfohlen

Citalopram

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Citrin-Defizienz / Citrullinämie Typ 2

2 ml EDTA-Blut

Citronensäure, Citrat

→ Zitronensäure im Urin

Citrullin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Citrullinämie Typ 1

2 ml EDTA-Blut

CK-Isoenzyme Differenzierung

1 ml Serum

CK-NAC, CK (gesamt)

→ Creatin-Kinase gesamt

Clobazam inkl. Metabolit Norclobazam

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Clomethiazol

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Clomipramin inkl. Metabolit Norclomipramin
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Clonazepam
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Clonidin-Suppressionstest
→ Clonidin-Test

Clonidin-Test
je 2 ml EDTA-Plasma, gefroren 12-Std.-Sammelurin (angesäuert und gekühlt) fürÜber-Nacht-Clonidin-Test
Clonidin-Test Plasma: Antihypertensiva möglichst 24 Std. vor Testbeginn absetzen (ausgenommen Ca-Antagonisten bei intolerablem Bluthochdruck), der Patient muss nüchtern sein und sollte vor Testbeginn 30 Min. liegen. Braunüle bereits zu diesem Zeitpunkt legen! Halbstündliche Blutdruck- und Pulsfrequenzmessung während der Testphase. Orale Gabe von einmalig 0,3 mg Clonidin. Blutabnahme basal sowie 3 Stunden nach Clonidinapplikation.
Clonidin-Über-Nacht-Test Urin: Patient sammelt tagsüber von 9-21 Uhr Urin (Sammelgefäß 1). Um 21 Uhr werden 0,3 mg Clonidin oral verabreicht und der Patient sammelt von 21 Uhr bis 7 Uhr des nächsten Tages den Nachturin (Sammelgefäß 2).
Cave: Schwere Nebenwirkungen möglich: hypertone Krise!

Clostridioides (ehem. Clostridium)-difficile-Antigen-EIA (GLDH)
Stuhl

Clostridioides (ehem. Clostridium)-difficile-Toxin-DNA
Stuhl

Clostridioides (ehem. Clostridium)-difficile-Toxin-EIA
Stuhl

Clozapin inkl. Metabolit Norclozapin
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Clozapin-N-Oxid
→ Clozapin inkl. Metabolit Norclozapin

CMV-AK (IgM/IgG)
2 ml Serum

CMV-AK (Immunoblot)
1 ml Serum

CMV-DNA
2 ml EDTA-Blut
1 ml Urin
1 ml Liquor
1 ml BAL/Trachealsekret
Biopsiematerial (in physiol. NaCl-Lösung)
Fruchtwasser

CMV-IgG-AK (Avidität)
1 ml Serum

CMV-Resistenzbestimmung, genotypisch 
3 ml EDTA-Blut
Angabe einer aktuellen CM-Viruslast bzw. eine CM-Viruslastbestimmung hier im Labor ist notwendig. Für die Durchführung der CMV-Resistenzbestimmung ist eine Viruslast von mind. 2000 IU/ml erforderlich.

CMV-Viruslast
→ CMV-DNA

Cobalamin
→ Vitamin B12

Cobalt
→ Kobalt

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Cobicistat 
B	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
C	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
D	Talspiegel im Steady State
E	
F	Coccidioides-AK 
G	2 ml Serum
H	
I	Codein inkl. Metabolit Morphin
J	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
K	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
L	Talspiegel im Steady State
M	
N	Coenzym Q10  
O	2 ml Serum (lichtgeschützt)
P	
Q	Coeruloplasmin im Serum
R	1 ml Serum
S	
T	Coffein 
U	2 ml Serum
V	5 ml Urin
W	Maximalspiegel oder Talspiegel im Steady State
X	
Y	CO-Hämoglobin  
Z	ein vollständig gefülltes EDTA-Blut-Röhrchen, lichtgeschützt
	Probengefäß ohne Luftüberstand füllen und vor Licht schützen
	(Alufolie). Bei längerer Lagerung: Einfrieren bei -20°C und gefro-
	ren transportieren
	Collagen-Bindungsaktivität
	→ Von-Willebrand-Faktor-CBA
	Congenitale Bilaterale Aplasie des Vas Deferens 
	(CBAVD)
	2 ml EDTA-Blut
	Coombstest, direkt
	7,5 ml EDTA-Blut

1	Coombstest, indirekt
A	7,5 ml EDTA-Blut
B	
C	Copeptin, CT-proAVP
D	→ CT-pro-Vasopressin
E	
F	Corezeptor-Tropismus
G	→ HIV-1-Tropismusbestimmung, genotypisch
H	
I	Cortisol im Serum
J	1 ml Serum
K	Stress möglichst vermeiden, Glucocorticoide absetzen (Kreuz-
L	reaktivität mit Prednison, je nach Testverfahren, bis zu ca. 30 %
M	und mehr).
N	Zusatzuntersuchungen: Cortisol-Tagesprofil: 8 und 16 Uhr;
O	Dexamethason-Hemmtest, ACTH-Stimulationstest.
P	
Q	Cortisol im Urin 
R	10 ml aus 24 Std. Urin ohne Zusätze mit Angabe der Gesamt-
S	menge
T	
U	Cotinin (Drogenanalytik) 
V	5 ml Urin, vorzugsweise Morgenurin (2 ml Serum)
W	
X	Cowden-Syndrom 
Y	2 ml EDTA-Blut
Z	
	Coxiella-burnetii-AK  
	2 ml Serum
	C-Peptid
	1 ml Serum
	Haltbarkeit der Serumproben:
	4 Stunden bei 15-25 °C,
	24 Stunden bei 2-8 °C,
	30 Tage bei -20 °C
	cPSA 
	1 ml Serum

1	C-reaktives-Protein	
A	1 ml Serum	
B	Creatin-Kinase gesamt	
C	2 ml Serum	
D	Crigler-Najjar-Syndrom	
E	2 ml EDTA-Blut	
F	Crixivan®	
G	→ Indinavir	
H	Cross-Laps	
I	1 ml EDTA-Plasma, gekühlt	
J	1 ml Serum, gekühlt	
K	Blutentnahme nüchtern (12 Std. Nahrungskarenz!), morgens 8:00-9:00 Uhr. Blut nach Abnahme rasch zentrifugieren und Plasma/Serum abtrennen und gekühlt lagern/transportieren. Wenn Probenransport in das Labor nicht sofort erfolgen kann, dann Plasma/Serum einfrieren (-20°C).	
L		
M		
N	Crosslinks	
O	→ Pyridinoline: Pyridinolin (PYD) und Desoxypyridinolin (DPD)	
P	CRP	
Q	→ C-reaktives-Protein	
R	Cryptococcus-neoformans-Antigen	
S	2 ml Serum	
T	1 ml Liquor	
U	CT-pro-Vasopressin	 
V	1 ml Serum	
W	Blutentnahme morgens, nüchtern	
X	Serum, ungefroren	
Y	Cyclosporin A	
Z	2 ml EDTA-Blut	
	Talspiegel initial und im Steady State , zusätzlich 2-Stunden-Wert C2 (auf Probe + Schein eindeutig kennzeichnen!)	

CYFRA 21-1	
2 ml Serum	
CYP2C19-Genotypisierung vor Mavacamten-Therapie	
2 ml EDTA-Blut	
CYP2C9-Genotypisierung vor Siponimod-Therapie	
2 ml EDTA-Blut	
Cystatin C	
1 ml Serum	
Cystin	
1 ml sofort enteiweißtes EDTA-Plasma	
Cystin im (Sammel)Urin	
10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt für Kinder < 4 Jahre: 10 ml Spontanurin, tiefgefroren Kinder über 4 Jahre und Erwachsene aus 24 Std.-Menge gesammelt, über 5-10 mL Eisessig. Säugling und Kinder unter 4 Jahre: frischer oder tiefgefrorener Spontanurin (optional sehr vorsichtig leicht ansäuern statt einfrieren) ph-Wert soll im Bereich 4 bis 6 liegen. Nicht zu sehr ansäuern!	
Cystinose	
2 ml EDTA-Blut	
Cystinurie	
2 ml EDTA-Blut	
Cystische Fibrose (CF), Mukoviszidose	
2 ml EDTA-Blut	
Cytokeratinfragment 21-1	
→ CYFRA 21-1	
Cytomegalie-Virus-AK	
→ CMV-AK (IgM/IgG)	

1	cytoplasmic anti neutrophil cytoplasma antibody, ACPA	
A	→ c-ANCA	
B	Dabigatran-Spiegel (Pradaxa)	
C	Citratblut bzw. Citratplasma	
D	Danon-Krankheit	
E	2 ml EDTA-Blut	
F	DAO	
G	→ Diaminoxidase	
H	Darunavir	
I	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
J	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
K	Talspiegel im Steady State	
L	D-Dimere	
M	3 ml Citrat-Blut	
N	Erschwerte Blutentnahme führt zu falsch hohen Werten.	
O	Analyse stabil bis maximal 24 Stunden nach Blutentnahme. Probe bei Raumtemperatur aufbewahren.	
P	Debutylidronedaron	
Q	→ Dronedaron	
R	Dehydroepiandrosteron-Sulfat (DHEA-S)	
S	2 ml Serum	
T	Denguevirus-AK (IgG, IgM), NS1-Antigen	
U	2 ml Serum	
V	Denys-Drash-Syndrom	
W	2 ml EDTA-Blut	
X	Depletionssyndrom, mitochondriales (MDS)	
Y	2 ml EDTA-Blut	
Z	Dermatophyten, Hefen und Schimmelpilze	
	→ Mykologische Diagnostik	

Dermatophyten-DNA

Hautschuppen, Nagelspäne, Haarstümpfe

Desipramin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Desipramin

→ Imipramin

Desmethylnmethsuximid

→ Methsuximid

Desveneurax (Desmethylvenlafaxin als Gabeform)

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Dexamethason-Hemmtest

je 1 ml Serum

Abnahme des Basiswertes am ersten Tag morgens um 8 Uhr, am Abend um 23 Uhr Applikation von 2 mg Dexamethason p.o., zweite Blutentnahme am nächsten Morgen um 8 Uhr.

Diabetes insipidus renalis

2 ml EDTA-Blut

Diabetes insipidus zentralis

2 ml EDTA-Blut

Diabetes mellitus, permanenter neonataler

2 ml EDTA-Blut

Diacetylmorphin, Diaphin, Heroin

→ Diamorphin

Diaminoxidase

1 ml Serum



1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	
B	
C	
D	Diamorphin
E	1 ml Urin 1 ml Speichel
F	Serum / EDTA-Blut nur eingeschränkt geeignet, u.a. da 6-MAM
G	darin nur kurz nachweisbar ist.
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Diamorphin

1 ml Urin 1 ml Speichel
Serum / EDTA-Blut nur eingeschränkt geeignet, u.a. da 6-MAM
darin nur kurz nachweisbar ist.

Diaphorase

1 ml EDTA-Blut



Diazepam inkl. Nordazepam u.a. Metaboliten

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Dibucainzahl

→ Butyryl-Cholinesterase-Varianten

Differentialblutbild, mikroskopisch

2,6 ml EDTA-Blut

DiGeorge-Syndrom

EDTA-Blut



Digitoxin

1 ml Li-Heparin
Blutentnahme 6-12 h nach der letzten oralen Digitoxindosis.

Digoxin

1 ml Li-Heparin
Blutentnahme 6-8 h nach der letzten oralen Digoxindosis.

Dihydrocodein inkl. Metabolit Dihydromorphin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Spitzenspiegel 1,5-2 Std. nach Gabe
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Dihydrocodeinon

→ Hydrocodon inkl. Metabolit Dihydromorphin

Dihydromorphin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Dihydropyrimidin-Dehydrogenase-Defizienz

→ DPYD-Genotypisierung vor Fluoropyrimidin-Therapie

Dihydrotestosteron

1 ml Serum



Dikaliumclorazepat

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Dilatative Kardiomyopathie (DCM)

2 ml EDTA-Blut



Diphenhydramin

1 ml Serum
Talspiegel im Steady State



Diphenylhydantoin

→ Phenytoin

Diphtherie-Toxoid-AK

1 ml Serum

Diuretika-Screening

10 ml Urin, lichtgeschützt (mit Alufolie umwickelt)
wegen Furosemid: Probe lichtschützen (Alufolie)



DNase-AK

2 ml Serum



Dolutegravir

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State



1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

1	Dominal®	
A	→ Prothipendyl	
B	Doravirin	
C	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
D	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
E	Talspiegel im Steady State	
F	Doxepin inkl. Metabolit Nordoxepin	
G	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
H	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
I	Talspiegel im Steady State	
J	DPYD-Genotypisierung vor Fluoropyrimidin-Therapie	
K	2 ml EDTA-Blut	
L	Dravet-Syndrom und andere SCN1A-assoziierte Erkrankungen	
M	2 ml EDTA-Blut	
N	Drogen-/Medikamenten-Screening, chromatographisch	
O	Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, Speichel, Muttermilch	
P	(je nach Methode z.T. nicht alle Materialien möglich/andere Materialien auf Anfrage)	
Q		
R	Drogentests & Drogenanalytik im Serum/Plasma	
S	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
T	Kokain und Opiate: erhöhte Stabilität in NaF-Plasma	
U	EDTA-Blut/Kapillarblut: siehe Drogentests & Drogenanalytik im (Kapillar)Blut	
V	Bitte gewünschte Untersuchungsmethodik (Screening oder/und Bestätigung) angeben.	
W		
X		
Y		
Z		

Drogentests & Drogenanalytik im Speichel

1 ml Speichel:

bevorzugt: Quantisal Speichelabnahmesystem

(Alternativen: Greiner SCS; eingeschränkt geeignet: Rapid Saliva und Oral-Eze Speichel-Abnahmesysteme)

Bei Verwendung zur Therapiekontrolle bei oraler Gabe: mindestens 2 Stunden Karenzzeit vor der Probengewinnung (Zeit seit letzter oraler Einnahme ggf. bitte angeben)

Probenlagerung: Raumtemperatur oder gekühlt (wenn kein Greiner SCS: gefroren bei -20°C)

Drogentests & Drogenanalytik im Urin

10 ml Urin

Drogentests & Drogenanalytik im (Kapillar)Blut



Drogen:

EDTA-Vollblut

Kapillarblut

PETH:

EDTA-Mikrogefäß mit Stabilisator

Dried Blood Spot (DBS) auf Trockenblutkarte

Dried Blood Drop (DBD) (jeweils Kapillarblut oder venös)

Probengewinnung siehe auch Anleitung im Onlinespektrum

Dronedaron



1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Talspiegel 3-6 Std. nach Gabe, initial und im Steady State oder Talspiegel im Steady State

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

DTG, Tivicay®

→ Dolutegravir

Dubin-Johnson-Syndrom



2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Duloxetine 
B	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
C	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
D	Talspiegel im Steady State
E	Durstversuch (modifiziert) 
F	1 ml Serum gekühlt, gefroren
G	Eine Überwachung des Patienten während des Durstversuchs
H	ist notwendig (Gefahr der Hybernatriämie).
I	
J	Dysfibrinogenämie 
K	2 ml EDTA-Blut
L	
M	E1, Protease E
N	→ Pankreas-Elastase 1
O	→ Pankreas-Elastase 1 im Stuhl
P	
Q	EBV-AK (IgM/IgG)
R	2 ml Serum
S	
T	EBV-AK (Immunoblot)
U	1 ml Serum
V	
W	EBV-DNA (quantitativ)
X	1 ml EDTA-Blut
Y	1 ml Liquor
Z	1 ml Speichel
	Biopsiematerial
	EBV-IgA-AK
	1 ml Serum
	Echinococcus-AK 
	2 ml Serum
	1 ml Liquor
	ECHS1-assoziierte mitochondriale Enzephalopathie 
	2 ml EDTA-Blut

1	
A	ECP
B	1 ml Serum
C	Nach Blutentnahme das Serumröhrchen 60-120 min bei Raumtemperatur (20-24 °C) stehen lassen. Anschließend bei ca 1.000 x g für 10 min zentrifugieren. Unmittelbarer Transport in das Labor bei Raumtemperatur, ansonsten gekühlt versenden.
D	
E	Ecstasy
F	→ Amphetamine (Drogenanalytik)
G	
H	EEC-Syndrom 
I	2 ml EDTA-Blut
J	
K	Efavirenz 
L	1 ml EDTA-Plasma/Serum
M	Talspiegel im Steady-State (optional Spitzenspiegel 3 Std. nach Gabe)
N	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
O	
P	Ehlers-Danlos-Syndrom Typ IV (vaskulärer Typ) 
Q	2 ml EDTA-Blut
R	
S	Ehrlichia-AK (IgG, IgM) 
T	5 ml Serum
U	
V	Ehrlichia-DNA 
W	3 ml EDTA
X	
Y	Eisen im Serum
Z	2 ml Serum
	Übermäßige Venenstauung vermeiden.
	Eisenmangelanämie, hereditäre therapieresistente (IRIDA) 
	2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Eisenresorptionstest

je 1 ml Serum (0h, nach 2h, nach 4h)
Erste Blutabnahme vor Versuchsbeginn, dann Applikation von 200 mg zweiwertigem Eisen (z.B. 2 Kapseln. ferro sanol duodenal®), weitere Blutabnahmen nach 2 und 4 Std.
Hämolyse unbedingt vermeiden!

Eisenstoffwechsel

→ Eisen im Serum
→ Ferritin
→ Transferrin
→ Transferrinsättigung
→ Zink-Protoporphyrin (im EDTA-Blut)

Eiweiß / Kreatinin-Ratio

→ Eiweiß, gesamt im 2. Morgenurin

Eiweiß, gesamt im 2. Morgenurin

10 ml zweiter Morgenurin

Eiweiß, gesamt im 24-Stunden-Sammelurin

10 ml aus 24 Std. Urin

Eiweiß, gesamt im Liquor

1 ml Liquor

Eiweiß, gesamt im Pleura-Punktat

1 ml Punktat

Eiweiß, gesamt im Serum

2 ml Serum

Eiweiß-Fractionen (Elektrophorese)

1 ml Serum

Elvitegravir

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State



Emtricitabin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Entamoeba-histolytica-AK

2 ml Serum
1 ml Liquor

Enterovirus-AK (EIA, IgA/IgG)

2 ml Serum

Enterovirus-RNA

Stuhl
1 ml Liquor
Abstrich (ohne Transportmedium)

Enzymaktivität im Heparin-Blut

→ Porphyrine, Enzyme der Porphyrinsynthese

Enzymatische Aktivität

→ C1-Esterase-Inhibitor, funktionell

Eosinophiles kationisches Protein

→ ECP

Epidyolex®

→ Cannabidiol (CBD) als Medikament

Epileptische Enzephalopathie Typ 1

2 ml EDTA-Blut

Epileptische Enzephalopathie Typ 2

2 ml EDTA-Blut

Epileptische Enzephalopathie Typ 9

2 ml EDTA-Blut

Episodische Ataxie Typ 2

2 ml EDTA-Blut



1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Epivir® → Lamivudin
B	EPO-Spiegel → Erythropoetin
C	
D	Erblicher Darmkrebs ohne Polyposis (HNPCC, Lynch-Syndrom) 
E	2 ml EDTA-Blut
F	
G	Ersttrimester-Screening 
H	2 ml Serum
I	Wenn die Vollblutprobe nicht am Tag der Blutentnahme in das Labor geschickt wird, empfiehlt es sich, das Serum abzutrennen:
J	7,5 ml Blut in einer Serum-Monovette entnehmen, 30 Min. stehen lassen, dann zentrifugieren (3000 U/Min. für 5 Min.), abgetrenntes Serum verschicken.
K	Wenn keine Zentrifuge vorhanden ist, bitte die Serum-Monovette 2 Std. im Kühlschrank zwecks Blutgerinnung stehen lassen, dann 2 ml Überstand (Serum) in ein neues (mit Patientendaten versehenes!) Röhrchen für den Versand umfüllen.
L	Lagerung bei 4°C, Transport der Serumprobe erfolgt in der Regel bei einer Temperatur zwischen 10°C und 20°C (entsprechend gekühlte Transportbox wird vom Kurier verwendet).
M	
N	Erythropoetin
O	2 ml Serum
P	
Q	Erythrozyten (Mutterschaft)
R	2,6 ml EDTA-Blut
S	
T	Erythrozyten, dysmorphe im Urin
U	mindestens 10 ml frischer Urin
V	Konservierung mit Thiomersal wird empfohlen: 50 mg Thiomersal / 50 ml Urin
W	
X	Erythrozyten, hypochrome
Y	2 ml EDTA-Blut
Z	

Erythrozytenmorphologie im Urin

→ Erythrozyten, dysmorphe im Urin

Erythrozytose, familiäre sekundäre

2 ml EDTA-Blut

Escitalopram

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Escitalopram

→ Citalopram

Eslicarbazepin-Acetat (als Metabolit Eslicarbazepin)

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

EtG, Alkoholkonsum-Marker

→ Ethylglukuronid (Drogenanalytik)

Ethanol

1 ml Serum, Plasma

Keine Alkoholdesinfektion vor der Blutentnahme. Röhrchen bei der Blutentnahme bis zum Rand füllen (ohne Luftüberstand). Je länger die Transportzeit und je mehr Luftüberstand im Röhrchen, um so mehr sind Verluste möglich.

Ethosuximid

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Ethylalkohol

→ Ethanol

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



1	Ethylglukuronid (Drogenanalytik)	
A	2 ml Serum/LH-Plasma/EDTA-Plasma	
B	1 ml Urin	
C	Urin: Probe stets gekühlt oder gefroren lagern. Bei Lagerung > 12 Stunden wird eine Lagerung bei -20°C zu empfohlen.	
D	Urin/Serum/Plasma: Transport bei Raumtemperatur	
E	Ethylparathion, E605	
F	→ Parathion	
G	Etravirin	
H	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
I	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
J	Talspiegel im Steady State	
K	Everolimus	
L	2 ml EDTA-Blut	
M	Probe möglichst kühlen (4-8 °C)	
N	Talspiegel initial und im Steady State	
O	F1 + 2	
P	→ Prothrombinfragmente 1 und 2 (F1 + 2)	
Q	Faktor-II-Aktivität	
R	3 ml Citrat-Blut	
S	Faktor-II-Mangel	
T	2 ml EDTA-Blut	
U	Faktor-V-Aktivität	
V	3 ml Citrat-Blut	
W	Bei erschwerter Blutentnahme deutlich erhöht.	
X	Faktor-V-Leiden-Mutation	
Y	2 ml EDTA-Blut	
Z	Faktor-V-Mangel	
	2 ml EDTA-Blut	

Faktor V Polymorphismen HR2, Cambridge und Hong Kong

2 ml EDTA-Blut

Faktor-VII-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

Faktor-VII-Mangel

2 ml EDTA-Blut

Faktor-VIII-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

Faktor-VIII-Inhibitor

3 ml Citrat-Blut

Faktor-IX-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

Faktor-IX-Inhibitor (Faktor-IX-Hemmkörper)

3 ml Citrat-Blut

Faktor-IX-Mangel (Hämophilie B)

2 ml EDTA-Blut

Faktor-X-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

Faktor-X-Mangel

2 ml EDTA-Blut

Faktor-XI-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

Faktor-XI-Mangel

2 ml EDTA-Blut

Faktor-XII-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Faktor-XII-Mangel	
A	2 ml EDTA-Blut	
B	Faktor-XIII-Antigen	
C	3 ml Citratblut	
D	Faktor-XIII-Mangel	
E	2 ml EDTA-Blut	
F	Fallot-Tetralogie und weitere Herzfehler	
G	2 ml EDTA-Blut	
H	Fanconi-Bickel-Syndrom	
I	2 ml EDTA-Blut	
J	Fasciola-hepatica-AK	
K	2 ml Serum	
L	Felbamat	
M	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
N	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
O	Talspiegel im Steady State	
P	Fenfluramin inkl. Metabolit Norfenfluramin	 
Q	1 ml Serum / EDTA-Plasma	
R	Talspiegel im Steady State	
S	Fentanyl inkl. Metabolit Norfentanyl	
T	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
U	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
V	Talspiegel im Steady State	
W	Ferritin	
X	1 ml Serum	
Y	Fetaler Rhesusfaktor D	
Z	7,5 ml EDTA-Blut	
	Fibrinmonomere (FM-Test)	
	3 ml Citrat-Blut	

Fibrinogen-Konzentration

mind. 500 µl gefrorenes Citratplasma

Fibrinogen nach Clauss

3 ml Citrat-Blut, 1,3 ml Citrat-Blut bei Kleinkindern

Fibronectin im Plasma

5 ml Citrat-Plasma

Citrat-Blut unmittelbar nach der Abnahme zentrifugieren, das Plasma in ein separates Röhrchen (ohne Zusätze) abpipettieren und einfrieren (ca.-20°C, Probentransport tiefgefroren).

Fibronectin im Punktat

1 ml EDTA-Aszites, Punktat

Filariose (Dirofilaria-immitis-AK)

2 ml Serum

Fintepla®

→ Fenfluramin inkl. Metabolit Norfenfluramin

FISH-Analyse

→ Mikrodeletionssyndrome

FK506, Prograf, Advagraf

→ Tacrolimus

Flecainid

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Fluconazol

1 ml Serum

Talspiegel im Steady State

Gemäß Literatur sollte der Talspiegel erstmalig 5 Tage nach Therapiebeginn bzw. einer Dosisanpassung kontrolliert werden.

1	
A	Flunitrazepam inkl. Norflunitrazepam, optional inkl. 7-Aminoflunitrazepam
B	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
C	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
D	Talspiegel im Steady State
E	
F	Fluorid im Serum
G	3 ml Serum
H	
I	Fluoxetin inkl. Metabolit Norfluoxetin
J	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
K	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
L	Talspiegel im Steady State
M	
N	Flupentixol
O	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
P	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Q	Talspiegel im Steady State . Lichtschutz empfohlen.
R	
S	Flurazepam inkl. Metabolite Desalkyl- und Hydroxy-Ethyl-Flurazepam
T	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
U	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
V	Talspiegel im Steady State
W	
X	Fluvoxamin
Y	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Z	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State
	Follikelstimulierendes Hormon
	→ FSH im Serum



1	
A	Folsäure
B	1 ml Serum
C	Material lichtgeschützt (in Alufolie) transportieren, Hämolyse vermeiden (führt zu falsch hohen Werten). Probenstabilität: Raumtemperatur 15-25°C: 2h gekühlt 2-8°C: 48h
D	
E	Folsäure in den Erythrozyten
F	1 ml EDTA-Blut, lichtgeschützt (Alufolie), gekühlt
G	
H	Fondaparinux (Arixtra®)-Spiegel
I	3 ml Citrat-Blut
J	Blutentnahme 3 Stunden nach s.c. Applikation.
K	Das Vorhandensein anderer Antikoagulantien, z.B. niedermolekularen Heparinen oder Rivaroxaban führt zu einem zu hohen Arixtra-Spiegel (additive Wirkung).
L	Arixtra beeinflusst nicht die globalen Gerinnungsteste.
M	
N	Fosamprenavir (Prodrug)
O	1 ml Serum
P	Talspiegel im Steady State . Material kühl halten
Q	
R	Fragiles-X-Syndrom und FMR1-assoziierte Erkrankungen
S	2 ml EDTA-Blut
T	
U	Francisella-tularensis-AK
V	2 ml Serum
W	
X	Frasier-Syndrom
Y	2 ml EDTA-Blut
Z	
	Freie Leichtketten (Kappa/Lambda) quantitativ
	2 ml Serum
	Freie Leichtketten im Urin (quantitativ)
	10 ml Morgenurin
	Freie Metanephrine
	→ Metanephrine (Normetanephrin, Metanephrin) und 3-Methoxytyramin im Plasma

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	



1	Freies Cortisol im Urin	
A	→ Cortisol im Urin	
B	Freies Diphenylhydantoin	
C	→ Phenytoin, frei	
D	Freies Hämoglobin	
E	→ Hämoglobin, frei im Plasma/Serum	
F	Freies T3	
G	2 ml Serum	
H	Blutentnahme unter Levothyroxintherapie 24 Std. nach letzter Medikation.	
I	Freies T4	
J	1 ml Serum	
K	Blutentnahme unter Levothyroxintherapie 24 Std. nach letzter Medikation.	
L		
M	Freies Thyroxin, Schilddrüsenhormon	
N	→ Freies T4	
O	Freies Trijodthyronin, Schilddrüsenhormon	
P	→ Freies T3	
Q	Freies Valproat	
R	→ Valproinsäure, frei	
S	Freies/Gesamt-PSA	
T	→ PSA-Ratio	
U	Friedreich-Ataxie (FRDA)	
V	2 ml EDTA-Blut	
W	Frontotemporale Demenz	
X	2 ml EDTA-Blut	
Y	Frühsommer-Meningoenzephalitis-Virus-AK	
Z	→ FSME-Virus-AK (EIA, IgM/IgG)	

Fruktose (NaF-Blut)

4 ml NaF-Blut

Fruktose im Ejakulat

1 ml Ejakulat im NaF-Röhrchen

Fruktose im Urin

50 ml aus 24 Std. Urin, mit Natriumazid-Zusatz

Bitte Gesamturinmenge angeben.

Aufnahme von Früchten, Honig, Sirup führt zu erhöhter Fruktoseausscheidung im Urin.

Fruktose-1,6-Bisphosphatase-Mangel

2 ml EDTA-Blut

Fruktoseintoleranz, hereditäre

2 ml EDTA-Blut

FSH im Serum

2 ml Serum

FSH-Rezeptor-Defizienz

2 ml EDTA-Blut

FSME-Virus-AK (EIA, IgM/IgG)

1 ml Serum

FSME-Virus-RNA

1 ml EDTA-Blut

1 ml Liquor

Zecke

Furosemid

1 ml Serum, lichtgeschützt 10 ml Urin, lichtgeschützt

Serum: Spitzenspiegel 1 Std. nach Gabe

Serum und Urin:-Probe vor Licht schützen (mit Alufolie umwickeln), Probe kühlen oder einfrieren

FVIII-Hemmkörper

→ Faktor-VIII-Inhibitor

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Fycompa®

→ Perampanel

Gabapentin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Galaktokinase

1 ml EDTA-Blut



Galaktokinasemangel

2 ml EDTA-Blut



Galaktosämie

2 ml EDTA-Blut



Galaktose im 24h-Urin

10 ml aus 24 Std. Urin, mit Natriumazid-Zusatz

Bitte Gesamturinmenge angeben, Urinsammelbehälter mit Natriumazid-Zusatz anfordern. Vor Abfüllung von 10 ml Urin den Gesamturin gut durchmischen und 10 ml Urinprobe versenden.



Galaktose-1-Phosphat-Uridyl-Transferase, Gal-1-PUT

2 ml EDTA-Blut



Galaktose-Epimerase-Mangel

2 ml EDTA-Blut



Gallensäuren im Serum

2 ml Serum, abgetrennt, gekühlt

Blutabnahme am nüchternen Patienten. Nach Abnahme Serum abheben/abzentrifugieren und kühlen (Kühlbox bitte anfordern).

Gamma-Glutamyl-Transferase / Gamma-Glutamyl-Transpeptidase

→ Gamma-GT

Gamma-GT

2 ml Serum

Kein Alkoholgenuss 12 Std. vor Blutentnahme.



Gastrin

1 ml Serum

Blutentnahme morgens am nüchternen Patienten nach 12 Std. Nahrungskarenz. Medikamentenpause der Antacida, H-2 Blocker, Anticholinergica für 24 Std. Wenn möglich sollten Benzimidazole 5-7 Tage vor Blutentnahme abgesetzt werden.



Gastrin nach Sekretinstimulation

→ Sekretin-Provokationstest

Gelbfiebertivirus-AK

2 ml Serum



Gelenkpunktatanalyse

3-5 ml Punktat

Aufgrund der mikrobiologischen Untersuchung Transport der Synovialflüssigkeit in sterilen Röhrchen mit Schraubverschluss.

Generalisierte pustulöse Psoriasis

2 ml EDTA-Blut



Gentamicin

1 ml Serum

Abnahmezeitpunkt: Talspiegel: am Ende des Dosierungsintervalles (30 min. vor nächster Gabe); Spitzenspiegel: 30-45 min. nach Infusionsende bzw. 60 min. nach i.m.-Gabe

Gerstmann-Sträussler-Syndrom und andere Prion-Protein assoziierte Erkrankungen

2 ml EDTA-Blut



Gesamthämolytische Komplementaktivität

→ CH-100

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Gesamt-Metanephrine	
A	→ Metanephrine (Normetanephrin, Metanephrin) und 3-Methoxytyramin im Urin	
B		
C	Gesamtzellzahl im Liquor	
D	Liquor	
E	GHB (Drogenanalytik)	
F	10 ml Urin (tiefgefroren, bevorzugt)	
G	2 ml Serum (tiefgefroren)	
	Probe sofort einfrieren und gefroren transportieren!	
H	Gitelman-Syndrom	
I	2 ml EDTA-Blut	
J	GLDH	
K	2 ml Serum	
L	Gliedergürtelmuskeldystrophien (LGMD2D, LGMD2E, LGMD2F und LGMD2C)	
M	2 ml EDTA-Blut	
N		
O	Glucagon	
P	→ Glukagon	
Q	Glucose im Plasma	
R	1 ml NaF-Blut	
S	Blutentnahme am nüchternen Patienten.	
T	Glucose im Urin	
U	24 Std. Urin, gefroren	
V	24 Std. Urin, bei -20 °C gesammelt und transportiert (alternativ: Urin gekühlt, mit Natriumazid-Zusatz nach der ersten Urinportion, nötige Natriumazid-Konzentration: 0,5 g/L). Der Urin muss das Labor sofort nach Ende der Sammlung erreichen. Bei -20 °C ist Glukose im Urin für 2 Tage stabil.	
W		
X		
Y	Glucose postprandial	
Z	1 ml NaF-Blut	

	Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase	
	1 ml EDTA-Blut	
	Probe kühlen (aber nicht einfrieren!)	
	Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase-Mangel	
	2 ml EDTA-Blut	
	Glucose-Galaktose-Malabsorption	
	2 ml EDTA-Blut	
	Glucosetoleranztest, Zuckerbelastungstest, Oraler GTT, oGTT	
	je 1 ml NaF-Blut unmittelbar vor (Nüchternwert) und 2 Stunden nach oraler Glucoseaufnahme.	
	Nach Abnahme des Nüchternwertes zwischen 8 und 9 Uhr werden 75 g Glucose (z.B. Dextro® O.G.T.) in etwa 5 Min. getrunken. Kinder erhalten 1,75 g/kg Körpergewicht, jedoch nicht mehr als 75 g. Die nächste Blutabnahme erfolgt nach 120 Min. Der/die Patient/in sollte die übliche Lebensweise nicht ändern. Mindestens 3-tägigen Abstand zur Menstruation einhalten.	
	Glucosetransporterprotein 1-Syndrom	
	2 ml EDTA-Blut	
	Glucosurie, renale	
	2 ml EDTA-Blut	
	Glukagon	
	1 ml EDTA-Plasma, sofort eingefroren	
	12 Std. Nahrungskarenz vor Blutentnahme.	
	Probe sofort nach Blutentnahme abzentrifugieren und EDTA-Plasma sofort einfrieren (innerhalb von maximal 30 Minuten nach der Blutentnahme). Probe gefroren in Spezialverpackung (bitte anfordern) versenden.	
	Glutamat-Dehydrogenase	
	→ GLDH	

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Glutamat-Oxalacetat-Transaminase (Aspartat-Aminotransferase, ASAT)

→ GOT

Glutamat-Pyruvat-Transaminase (Alanin-Aminotransferase, ALAT)

→ GPT

Glutamin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

1 ml Liquor



Glutaminsäure



2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Glutathion-Reduktase

3 ml EDTA-Blut



Glycin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt



Glykogenose Typ 1a und Typ 1b

2 ml EDTA-Blut



Glykogenose Typ 5 (McArdle-Krankheit)

2 ml EDTA-Blut



Gold

2 ml Serum 2 ml Urin



Gonokokken-DNA

→ Neisseria-gonorrhoeae-DNA

Gonokokken-Kultur

→ Neisseria-gonorrhoeae-Kultur

GOT

1 ml Serum

Hämolyse vermeiden

GPT

1 ml Serum

Hepatotoxische und Cholestase-induzierende Medikamente beachten. Hämolyse vermeiden.

GRACILE-Syndrom

2 ml EDTA-Blut



Großer Leberegel

→ Fasciola-hepatica-AK

H.-pylori-13C-Atemtest mit Massenspektrometrie

→ Helicobacter-pylori-Atemtest

Haemophilus-influenzae-B-IgG-AK

2 ml Serum

Hagemann-Faktor

→ Faktor-XII-Aktivität

Hakenwurm

→ Ancylostoma-duodenale-Nachweis

Haloperidol

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Hämatokrit

EDTA-Blut

Hämochromatose Typ 1

2 ml EDTA-Blut



1	
A	Hämochromatose Typ 2a / 2b, Juvenile Hämochromatose
B	2 ml EDTA-Blut
C	Hämochromatose Typ 3
D	2 ml EDTA-Blut
E	Hämochromatose Typ 4
F	2 ml EDTA-Blut
G	Hämoglobin, frei im Plasma/Serum
H	1 ml Heparin-Plasma
I	1 ml Citrat-Plasma (Material der 2. Wahl)
J	1 ml Serum, abgetrennt (Material der 2. Wahl)
K	Plasma bzw. Serum sofort nach der Blutabnahme abzentrifugieren bzw. abtrennen. Hämolyse-fördernde Handhabungen vermeiden. Vollblut ist ungeeignet! EDTA-Plasma ist ungeeignet!
L	
M	Hämoglobin, gesamt
N	EDTA-Blut
O	Hämoglobin-A1c-Fraktion
P	→ HbA1c
Q	Hämoglobin-Elektrophorese
R	mindestens 1 ml EDTA-Blut
S	Hämolytisch-Urämisches Syndrom, familiäres / atypisches
T	2 ml EDTA-Blut
U	Hämopexin
V	1 ml Serum
W	Hantavirus-AK (IgM/IgG)
X	2 ml Serum
Y	Haptoglobin
Z	1 ml Serum



Harnsäure im 24h-Urin

10 ml aus 24 Std. Urin (nicht angesäuert)

Kein Ansäuern des Urins! Ansäuerung des Urin kann zu Minderbefunden führen!

Harnsäure im Serum

2 ml Serum

Harnsäure im Urin

10 ml Spontanurin (optimal 1. Morgenurin)

Ansäuerung des Urin kann zu Minderbefunden führen!

Harnsäurekristalle

Gelenkpunktat

Harnsteine, Nierensteine, Gallensteine

→ Steinanalyse

Harnstoff im 24h-Urin

10 ml 24 Std. Urin

Harnstoff im Serum

2 ml Serum

HAV-AK (IgM/IgG)

2 ml Serum

HAV-RNA

Stuhl 3 ml EDTA-Blut

Hb (gesamt)

→ Hämoglobin, gesamt

HbA1c

2 ml EDTA-Blut

HBc-AK (IgG/IgM)

2 ml Serum

HBc-IgM-AK

2 ml Serum

1

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

1	
A	HBD-Defekt (Hämoglobin Delta-Kette) 2 ml EDTA-Blut
B	
C	HBe-AK, HBe-Antigen 2 ml Serum
D	
E	Hb-Elektrophorese → Hämoglobin-Elektrophorese
F	
G	HBs-Ag, qualitativ → HBs-Antigen, qualitativ
H	
I	HBs-Ag, quantitativ → HBs-Antigen, quantitativ
J	
K	HBs-AK 2 ml Serum
L	
M	HBs-Antigen, qualitativ 2 ml Serum
N	
O	HBs-Antigen, quantitativ 2 ml Serum
P	
Q	HBV-DNA, quantitativ 3 ml Serum 3 ml EDTA-Blut
R	
S	HBV-Genotypisierung 3 ml EDTA-Blut 3 ml Serum Voraussetzung für die HBV-Genotypisierung ist eine aktive HBV-Infektion (Nachweis von HBV-DNA mittels PCR). Angabe oder Bestimmung der aktuellen Viruslast erforderlich.
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	



1	
A	HBV-Resistenzbestimmung, genotypisch 3 ml Serum 3 ml EDTA-Blut Voraussetzung für die Resistenzbestimmung ist eine aktive HBV-Infektion (Nachweis von HBV-DNA mittels PCR). Angabe oder Bestimmung der aktuellen Viruslast erforderlich.
B	
C	
D	
E	
F	HBV-Viruslast, Hepatitis-B-Virus-DNA → HBV-DNA, quantitativ
G	
H	HCG-Test, Leydigzell-Funktionstest je 2 ml Serum Blutentnahme zwischen 8 und 10 Uhr zur Bestimmung des basalen Testosteronwertes. Danach i.m. Gabe von 5.000 IE HCG. Weitere Blutentnahmen nach 48 und 72 Std.
I	
J	
K	HCV-AK 2 ml Serum
L	
M	HCV-Clearance-IL28B 2 ml EDTA-Blut
N	
O	
P	HCV-Genotypisierung 3 ml EDTA-Blut 3 ml Serum Voraussetzung für die Genotypisierung ist eine aktive HCV-Infektion (Nachweis von HCV-RNA mittels PCR). Angabe oder Bestimmung der aktuellen Viruslast erforderlich.
Q	
R	
S	
T	
U	HCV-RNA, quantitativ 3 ml EDTA-Blut 3 ml Serum
V	
W	HCV-Viruslast, HCV-PCR, Hepatitis-C-Virus-RNA → HCV-RNA, quantitativ
X	
Y	HDL-Mangel, familiärer 2 ml EDTA-Blut
Z	



1	
A	HDV-AK 2 ml Serum
B	
C	HDV-RNA, quantitativ 2 ml EDTA-Blut
D	
E	Helicobacter-pylori-AK (IgA, IgG) 2 ml Serum
F	
G	Helicobacter-pylori-Antigen Stuhl
H	Frühestens 4 Wochen nach Ende einer Eradikationstherapie, Protonenpumpenhemmer mind. 2 Wochen vorher absetzen
I	
J	Helicobacter-pylori-Atemtest 2 Atemluftröhrchen (vor und nach Einnahme von 13C-Harnstoff)
K	Patient soll nüchtern sein (mindestens 6 Std. Nahrungs- und Getränke-Karenz). Eine Anleitung zur Durchführung des 13C-Harnstoff-Atemtests ist online verfügbar. Die befüllten Probenröhrchen sind, wenn gut verschlossen, mehrere Tage stabil. Lagerung und Transport bei Raumtemperatur. Durchführung auch im Labor möglich.
L	Patientenvorbereitung (bei beiden Tests identisch): Antibiotika und Wismutpräparate sollten mind. 2-4 Wochen vor dem Test, Protonenpumpenhemmer mind. 2 Wochen vor dem Test, H-2-Rezeptor-Blocker mind. 24 h vor dem Test und Antazida mind. 12 h vor dem Test abgesetzt werden, da sonst falsch negative Resultate möglich sind.
M	Klassischer Test: Gefäß mit 200 ml Orangensaft (alternativ Traubensaft) zur Auflösung von 75 mg 13C-Harnstoff im Getränk.
N	Test mit Diabact® UBT Tablette: Tablette mit etwas Wasser einnehmen (kein anderes Getränk!)
O	
P	Helicobacter-pylori-Kultur Magenbiopsie (Antrum-, Pylorus-, Duodenalbiopsie)
Q	
R	Hepatitis-A-Virus-AK → HAV-AK (IgM/IgG)
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	



Hepatitis-A-Virus-RNA

→ HAV-RNA

Hepatitis-B-Virus Genotypisierung

→ HBV-Genotypisierung

Hepatitis-B-Virus-Resistenzbestimmung

→ HBV-Resistenzbestimmung, genotypisch

Hepatitis-C-Virus-AK

→ HCV-AK

Hepatitis-C-Virus-Genotypisierung

→ HCV-Genotypisierung

Hepatitis-D-Virus-AK

→ HDV-AK

Hepatitis-D-Virus-RNA

→ HDV-RNA, quantitativ

Hepatitis-E-Virus-AK

→ HEV-AK (Immunoblot, IgG/IgM)

Hepatitis-E-Virus-RNA

→ HEV-RNA, quantitativ

Hereditäre Fiebersynndrome, Paneldiagnostik

2 ml EDTA-Blut

Hereditäre Hämochromatose, Paneldiagnostik

2 ml EDTA-Blut

Hereditäre motorisch sensible Neuropathie Typ 1 (HMSN1, CMT1)

2 ml EDTA-Blut

Hereditäre motorisch sensible Neuropathie Typ 2 (HMSN2, CMT2)

2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



1	
A	Hereditäre motorisch sensible Neuropathie Typ X (HMSN-X, CMTX) 
B	2 ml EDTA-Blut
C	Hereditäre Neuropathie mit Neigung zu Drucklähmungen (HNPP) 
D	2 ml EDTA-Blut
E	
F	Hereditäre Pankreatitis, Paneldiagnostik 
G	2 ml EDTA-Blut
H	Hereditäre Persistenz des fetalen Hämoglobins 
I	2 ml EDTA-Blut
J	Herpes-simplex-Virus-AK
K	→ HSV-AK (IgM/IgG)
L	Herpes-simplex-Virus-DNA
M	→ HSV-DNA
N	HEV-AK (Immunoblot, IgG/IgM)
O	2 ml Serum
P	HEV-RNA, quantitativ
Q	3 ml EDTA-Blut
R	Stuhlprobe
S	Hexachlorbenzol 
T	2x 5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumabnahmesystem, bevorzugt BD Art. 367864
U	BD Vacutainer K2E (EDTA) Art. 367864 verwenden. Vacutainer-bestellung bei direkt Versandlabor www.mlhb.de/analysen/probenahme/-systeme/entnahmematerialien
V	
W	Hexachlorcyclohexan, Beta- und Gamma-
X	→ Lindan (+ Metabolit Pentachlorbenzol)
Y	Hexokinase  
Z	3 ml EDTA-Blut

HHV-6-AK (EIA, IgM/IgG)

2 ml Serum

2 ml EDTA-Blut

HHV-6-DNA

1 ml EDTA-Blut

1 ml Liquor

HHV-7-DNA

2 ml EDTA-Blut



HHV-8-DNA

2 ml EDTA-Blut

Biopsiematerial



HHV-8-IgG-AK

2 ml Serum



Hickey-Hare-Test, modifiziert

→ Kochsalzinfusionstest

Hidrotische ektodermale Dysplasie Typ 2



2 ml EDTA-Blut

HIES

→ Hydroxyindolessigsäure im Urin

Hippursäure im Urin

1 ml Urin

Uringewinnung bei Schicht- bzw. Expositionsende.



Histamin im 24h-Sammelurin



24h-Sammelurin

Stabilität 3d bei 2-8 °C, 6 Monate bei -20 °C; Transport ins MLN gekühlt, Proben werden im Labor sofort nach Eingang eingefroren. Versand gefroren. Bitte Gesamturinmenge angeben.

1	
A	Histamin im Plasma 
B	1 ml EDTA-Plasma gefroren
C	Vor Blut- oder Urinabnahme müssen Nahrungsmittel mit hohem Histamin-Gehalt wie Käse, Rotwein und Sauerkraut vermieden werden. Plasma gefroren versenden, keine hämolytischen, ikterischen oder lipämischen Proben verwenden.
D	
E	Histidin 
F	2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
G	10 ml aus 24-Std.-Urin, angesäuert gesammelt
H	HIT Typ II 
I	6 ml Citrat-Blut
J	HIT-Diagnostik
K	→ AK gegen Heparin-PF4-Komplex
L	HIT-II-Diagnostik
M	→ HIT Typ II
N	HIV-1/-2-AK, p24-Antigen
O	→ HIV-Test
P	HIV-1-Resistenzbestimmung, genotypisch (Pr, RT, Int)
Q	10 ml EDTA-Blut
R	Voraussetzung für die genotypische Resistenzbestimmung ist eine Viruslast von >200 Kopien/ml. Angabe oder Bestimmung der aktuellen Viruslast erforderlich.
S	HIV-1-RNA, quantitativ
T	5 ml EDTA-Blut
U	1,5 ml Liquor
V	HIV-1-Tropismusbestimmung, genotypisch
W	10 ml EDTA-Blut
X	Bei einer HI-Viruslast <200 Kopien/ml wird die Bestimmung aus proviraler DNA durchgeführt. Angabe oder Bestimmung der aktuellen Viruslast erforderlich.
Y	
Z	

HIV-1-Viruslast, HIV-1-PCR

→ HIV-1-RNA, quantitativ

HIV-Test

2 ml Serum

HKT, prozentualer Erythrozytenanteil

→ Hämatokrit

HLA-B*5701

2 ml EDTA-Blut

HLA-B27

2 ml EDTA-Blut

HLA-DQ06

2 ml EDTA-Blut
Wangenabstrich

HLA-DQ2/DQ8

2 ml EDTA-Blut

HLA-DR4

→ HLA-DR-Shared Epitope

HLA-DR-Shared Epitope

2 ml EDTA-Blut

HLA-Typisierung Klasse I, molekularbiologisch

2 ml EDTA-Blut

HLA-Typisierung Komplett-Typisierung Klasse I und II

2 ml EDTA-Blut

HoloTC

→ Holotranscobalamin

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Holotranscobalamin
A	1 ml Serum
B	12 Std. vor Blutentnahme Nahrungskarenz. Siehe auch Hinweis bei Vitamin B12.
C	Probenstabilität: Raumtemperatur 15-25°C: 5 Tage
D	gekühlt 2-8°C: 14 Tage
E	Homocystein
F	3 ml Blut in Homocystein-Spezialgefäß (Saures Citrat)
G	Blutentnahme nüchtern, nach 8-stündiger Nahrungskarenz.
H	Homocystein-Spezialgefäße (Saures Citrat) für die Abnahme erforderlich. Ohne spezielle Blutentnahmegefäße für Homocystein (mit Saurem Citrat) werden falsch hohe Werte ermittelt, da Homocystein in vitro aus Erythrozyten freigesetzt wird.
I	
J	
K	Homocystin 
L	1 ml EDTA-Plasma, enteiweißt
M	10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
N	Homocystin bindet sich im Blut an Albumin und andere Serumproteine und ist in dieser Form dann nicht mehr messbar. Es kann daher nur sofort enteiweißtes Plasma verwendet werden (Spezialröhrchen und Abnahmeanleitung anfordern).
O	Aus diesem Grund ist die Bestimmung im Urin vorzuziehen. Bitte Gesamturinmenge angeben.
P	
Q	Homocystinurie 
R	2 ml EDTA-Blut
S	
T	HPA 1, HPA 5 
U	2 ml EDTA-Blut
V	HPV-Screening (High Risk)
W	Nur HPV-Test:
X	Aptima Cervical Specimen Collection and Transport Kit
Y	Co-Screening:
Z	Combi Brush und PreservCyt-Lösung

HPV-Typisierung (High Risk und Low Risk)

Abstrich
Bürste
Biopsiematerial

HSV-AK (IgM/IgG)

2 ml Serum

HSV-DNA

Abstrich (ohne Transportmedium)
1 ml Liquor
Biopsiematerial
1 ml EDTA-Blut
1 ml Urin
1 ml BAL

hTGL

→ Thyreoglobulin

Human growth hormone (HGH)

1 ml Serum
Vermeidung von Stress, Blutentnahme um 8 Uhr morgens, 10-12 Std. Nahrungskarenz. Absetzen interferierender Medikamente 3-4 Tage vor der Blutentnahme. Levodopa, Insulin, Beta-Blocker (Propranolol) oder Ä-strogene führen zur STH-Erhöhung. Phenothiazine (z.B. Chlorpromazine) senken den STH-Spiegel.

Humanes Chorion-Gonadotropin, hCG

→ Beta-HCG im Serum

Humanes-Herpesvirus-Typ-6-AK

→ HHV-6-AK (EIA, IgM/IgG)

Humanes-Herpesvirus-Typ-6-DNA

→ HHV-6-DNA

Humanes-Herpesvirus-Typ-7-DNA

→ HHV-7-DNA

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Humanes-Herpesvirus-Typ-8-DNA

→ HHV-8-DNA

Humanes-Herpesvirus-Typ-8-IgG-AK

→ HHV-8-IgG-AK

Hundespulwurm-AK, Katzenspulwurm-AK

→ Toxocara-AK

Hungerversuch (48-72 Stunden)

je 3 ml Serum (Messparameter: Insulin, C-Peptid) je 1 ml NaF-Blut (Messparameter: Glucose)

Insulinomverdacht besteht bei Insulinkonzentrationen $\geq 6 \mu\text{U/ml}$ und C-Peptid-Werten $\geq 0.7 \text{ ng/ml}$ bei Hypoglykämie (Glucosewerte $< 45 \text{ mg/dl}$ im venösen Plasma).

Blutentnahme alle 4 Stunden sowie bei Hypoglykämiesymptomen. In der Regel ist ein Test über 48 Stunden ausreichend (erfasst 92% aller Insulinom-Patienten. Flüssigkeitszufuhr sollte gewährleistet sein. Ggf. Serumprobe zum Nachweis von Sulfonylharnstoffen asservieren.

Huntington-Krankheit

2 ml EDTA-Blut (2 Blutproben erbeten)

Hyaluronidase-AK

2 ml Serum

Hydrochlorothiazid

1 ml Serum/LH-Plasma/EDTA-Plasma

10 ml Urin

Talspiegel im Steady State

Hydrocodon inkl. Metabolit Dihydromorphin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Spitzenspiegel 1-2 Stunden nach Gabe

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Hydromorphon inkl. Metabolit Dihydromorphin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Hydroxy-2-Desoxyguanosin

10 ml Urin, gefroren

Urin gefroren (-20°C) lagern und transportieren

Hydroxyindolessigsäure im Urin

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Bitte Gesamturinmenge angeben. Sammelperiode sinnvoll während des Auftretens der Flushperiode, in der Zwischenzeit normale Werte möglich. 2 Tage vor und während der Sammlung kein Genuss von: Ananas, Auberginen, Avocados, Bananen, Johannisbeeren, Kiwis, Melonen, Mirabellen, Stachelbeeren, Tomaten, Walnüssen und Zwetschgen (enthalten viel Serotonin, das zu HIES abgebaut wird). 1 Tag vor und während der Sammlung kein Paracetamol und Salicylsäure.

Hydroxyprolin (frei)

50 ml aus 24h-Urin, angesäuert gesammelt

Hydroxy-Risperidon

→ Paliperidon

Hypercalcämie, familiäre hypocalciurische (FHH)

2 ml EDTA-Blut

Hypercholesterinämie, familiäre

2 ml EDTA-Blut

Hyperferritinämie-Katarakt-Syndrom und Neuroferritinopathie

2 ml EDTA-Blut

Hyperhomocysteinämie

2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Hyper-IgD-Syndrom und periodisches Fiebersyndrom (HIDS)	
A	2 ml EDTA-Blut	
B		
C	Hyper-IgE-Syndrom	
D	2 ml EDTA-Blut	
E	Hyper-IgM-Syndrom	
F	2 ml EDTA-Blut	
G	Hyperinsulinismus, familiärer	
H	2 ml EDTA-Blut	
I	Hyperlipidämie Typ 1, seltenere Formen	
J	2 ml EDTA-Blut	
K	Hyperoxalurie Typ 1	
L	2 ml EDTA-Blut	
M	Hyperparathyreoidismus, CDC73-assoziiertes (HRPT2)	
N	2 ml EDTA-Blut	
O	Hyperparathyreoidismus, primärer, schwerer neonataler	
P	2 ml EDTA-Blut	
Q	Hyperthyreose, familiäre / kongenitale	
R	2 ml EDTA-Blut	
S	Hypertriglyzeridämie	
T	2 ml EDTA-Blut	
U	Hypertrophe Kardiomyopathie (HCM)	
V	2 ml EDTA-Blut	
W	Hypocalcämie, autosomal dominante	
X	2 ml EDTA-Blut	
Y	Hypogammaglobulinämie	
Z	2 ml EDTA-Blut	

Hypohidrotische ektodermale Dysplasie	
2 ml EDTA-Blut	
Hypoparathyreoidismus, familiärer isolierter	
2 ml EDTA-Blut	
Hypophosphatämie, autosomal dominant	
2 ml EDTA-Blut	
Hypophosphatämie, autosomal rezessiv	
2 ml EDTA-Blut	
Hypophosphatämie, X-chromosomal dominant	
2 ml EDTA-Blut	
Hypophosphatämische Rachitis mit Hypercalciurie	
2 ml EDTA-Blut	
Hypophosphatasie	
2 ml EDTA-Blut	
Hypophysenadenome, familiär isolierte (FIPA)	
2 ml EDTA-Blut	
Hypophysenhormon-Mangel, HESX1-assoziiertes	
2 ml EDTA-Blut	
Hypothyreose, kongenitale mit Struma	
2 ml EDTA-Blut	
Hypothyreose, kongenitale ohne Struma	
2 ml EDTA-Blut	
Hypoventilationssyndrom, zentrales kongenitales	
2 ml EDTA-Blut	
IA2	
→ AK gegen IA2	

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Ichthyosis vulgaris und atopische Dermatitis (Neuro-dermitis) 
A	
B	2 ml EDTA-Blut
C	Identitätsprofil im Urin (PCR/STR)
D	→ Urin-Identifikationsmarker, genetisch
E	IgA
F	1 ml Serum
G	IgA, sekretorisches im Speichel 
H	1 ml Speichel
I	Bitte Patienten Speichel produzieren lassen und kein Sputum einsenden.
J	IgE
K	1 ml Serum
L	IGF I, Somatomedin-C
M	→ Insulin like growth factor I
N	IGF-Bindungsprotein 3 (IGFBP3) 
O	1 ml Serum, gekühlt
P	IgG
Q	1 ml Serum
R	IgG im Liquor
S	1 ml Liquor
T	IgG-Subklassen
U	2 ml Serum
V	IgM
W	1 ml Serum
X	Imipramin
Y	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Z	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung Talspiegel im Steady State

Immunglobulin A
→ IgA
Immunglobulin E
→ IgE
Immunglobulin G
→ IgG
Immunglobuline, monoklonale (Immunfixation)
2 ml Serum
Indinavir 
1 ml EDTA-Plasma (1 ml Serum)
Talspiegel im Steady State (alternativ Spitzenspiegel, Blutentnahme 3 Stunden nach Einnahme)
Infliximabspiegel
1 ml Serum
Influenzavirus-AK (EIA, IgA/IgG, Typ A und B)
2 ml Serum
Influenzavirus-RNA
Abstrich (ohne Transportmedium)
1 ml BAL
1 ml Sputum
INH
→ Isoniazid, Acetyloniazid-Ratio
Inselzellantikörper, ICA
→ AK gegen Inselzellen
Insulin C-Peptid
→ C-Peptid
Insulin like growth factor I
1 ml Serum
Im Gegensatz zu STH keine bes. Patientenvorbereitung notwendig.

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Insulin-Autoantikörper (IAA)	
A	→ AK gegen Insulin (IgG)	
B	Interleukin-2 Rezeptor, löslicher	
C	1 ml Serum	
D	Nach Blutentnahme und Abzentrifugation Serum gekühlt ins Labor bringen lassen. Bei Postversand Serum bitte einfrieren und in Spezialverpackung (bitte anfordern) gefroren versenden.	
E		
F	Iod	
G	→ Jod	
H	IPEX / XLAAD-Syndrom	
I	2 ml EDTA-Blut	
J	Isoleucin	
K	2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren	
L	10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt	
M	Isoniazid, Acetylisoniacid-Ratio	
N	2 ml Serum, tiefgefroren	
O	Blutentnahme 2 Stunden nach oraler Gabe zur Bestimmung des Spitzenspiegels (Cmax)!	
P	Nach Kurzinfusion bzw. Injektion Blutentnahme zur Bestimmung eines Spitzenspiegels 30 Minuten nach Kurzinfusion bzw. 60 Minuten nach Injektion empfohlen. Serum zeitnah abtrennen, tiefgefroren lagern und transportieren.	
Q		
R		
S	ITPA-Genotypisierung	
T	2 ml EDTA-Blut	
U	Itraconazol	
V	1 ml EDTA-Plasma /Serum	
W	Talspiegel im Steady State	
X	Spiegelbestimmung ab Tag 15 nach Therapiebeginn. Wenn ein Loading-dose-Schema verwendet wird, Spiegelbestimmung nach der ersten Erhaltungsdosis. Blutentnahme zur Bestimmung des Talspiegels (Cmin) 30 min bis unmittelbar vor nächster Applikation	
Y		
Z		

Itraconazol, Hydroxyitraconazol

→ Itraconazol

JCV-DNA (quantitativ)

1 ml EDTA-Blut

1 ml Urin

1 ml Liquor

JC-Virus-DNA

→ JCV-DNA (quantitativ)

Jervell-Lange-Nielsen-Syndrom / Long-QT-Syndrom



2 ml EDTA-Blut

Jod



1 ml Serum

1 ml 24h-Sammelurin / 2. Morgenurin

Juvenile Polyposis



2 ml EDTA-Blut

K.O.-Tropfen (Drogenanalytik)



10 ml Urin (tiefgefroren, bevorzugt)

5 ml Plasma/Serum alternativ (tiefgefroren)

Urin und Blut/Serum/Plasma möglichst schnell nach (vermutetem) Vorfall gewinnen. Proben (Urin/Serum/Plasma) sofort einfrieren

Kalium im Serum

1 ml Serum

Vollblut innerhalb von 1 Stunde abzentrifugieren. Schonende Blutentnahme, erhöhte Werte bei Hämolyse. Lipämische Proben und ein Gesamteiweiß von > 80 g/l können eine Hypokaliämie vortäuschen.

Kalium im Urin

10 ml aus 24 Std. Urin ohne Zusätze

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Kälteagglutinine



7,5 ml EDTA-Blut, warm*
* 7,5 ml EDTA-Blut im vorgewärmten Röhrchen abnehmen, bei 37 °C im Brutschrank lagern, im wassergefüllten Wärmebehälter (37 °C) vom Boten ins Labor bringen lassen oder Blutentnahme im Labor.

Kapillarblut, Multi-Target-Drogenscreening

→ Drogentests & Drogenanalytik im (Kapillar)Blut

kardiales Troponin T, cTnT

→ Troponin T

Katecholamine im Plasma



2,5 ml EDTA-Plasma, gefroren
Blutentnahme morgens, nüchtern, nach 20 min im Liegen aus intravenösem Zugang, um reaktiv erhöhte Werte durch Stress des Patienten bei der Venenpunktion zu vermeiden. EDTA-Plasma herstellen und innerhalb von 1 Std. tiefrieren. Nur vollständig gefroren transportieren.

Stabilität: bei -20 °C 14 Tage. Gekühlt und bei Raumtemperatur instabil (20% Abnahme nach 4 Std. bei 18-25°C).

Mindestens 2 Tage vor der Blutentnahme dürfen bestimmte Nahrungsmittel nicht gegessen werden (Kakao, Kaffee, Tee, Schokolade, Nüsse, Zitrusfrüchte) und bestimmte Medikamente, soweit medizinisch vertretbar, nicht eingenommen werden (Alpha-Methyldopa, L-Dopa, katecholaminhaltige Medikamente, wie Nasentropfen, Bronchodilatoren, Appetitzügler, Hustentropfen, ACE-Inhibitoren, Calcium-Antagonisten, Beta-2-Sympathomimetika, MAO-Hemmer, Phenothiazine, trizyklische Antidepressiva, Alpha- und Beta-Antagonisten, Labetalol, Alpha1-Sympathomimetika, Nitroglycerin, Theophyllin, Natriumnitroprussid).

Antihypertensiva bei Phäochromozytom- bzw. Paragangliomverdacht sollen pausiert und differenzialtherapeutisch z.B. durch einen Kalziumantagonisten vom Verapamil-Typ ausgetauscht werden.

Katecholamine im Urin



10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert und gekühlt gesammelt
Gesamturinmenge bitte angeben. Vor dem Abfüllen gut durchmischen.

Lagerung: gekühlt empfohlen (4-8°C), bei > 3 Tagen: gefroren (-20°C)

Patienten-Vorbereitung: Wenn klinisch vertretbar, Medikamente mindestens 1 Woche vorher absetzen. Mindestens 1 (besser 3) Tage vor der Blutentnahme Verzicht auf Koffein (Kaffee/Tee), Nikotin, Alkohol, Bananen, Käse, Mandeln, Nüsse, Schokolade, Eier und Vanille.

Relevante Medikamente: Alpha-Methyldopa, L-Dopa, katecholaminhaltige Medikamente, wie Nasentropfen, Bronchodilatoren, Appetitzügler, Hustentropfen, ACE-Inhibitoren, Calcium-Antagonisten, Beta2-Sympathomimetika, MAO-Hemmer, Phenothiazine, trizyklische Antidepressiva, Alpha- und Beta-Antagonisten, Labetalol, Alpha1-Sympathomimetika, Nitroglycerin, Theophyllin, Natriumnitroprussid.

Antihypertensiva bei Phäochromozytom- bzw. Paragangliomverdacht sollen pausiert und differenzialtherapeutisch z.B. durch einen Kalziumantagonisten vom Verapamil-Typ ausgetauscht werden.

Katecholaminerge polymorphe ventrikuläre Tachykardie (CPVT)



2 ml EDTA-Blut

Kenny-Caffey-Syndrom Typ 2



2 ml EDTA-Blut

Ketamin

Drogenanalytik: 10 ml Urin, 1 ml Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, Speichel

Medikamentenspiegel: 1 ml LH-Plasma, Serum, EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Ketosteroide



10 ml aus 24 Std. Urin

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Knochenexostosen 
B	2 ml EDTA-Blut
C	Kobalt
D	5 ml Urin
E	2 ml LH-Plasma für Metallanalytik
F	(5 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert)
G	(2 ml LH-Blut für Metallanalytik)
H	Kochsalzinfusionstest
I	je 2 ml Serum
J	Infusion einer 5-%igen NaCl-Lösung (Infusionsgeschwindigkeit: 0,06 ml NaCl-Lösung/kg Körpergewicht und Minute über 2 Std.), Blutentnahmen zur Bestimmung von Vasopressin und Osmolalität in 30-minütigen Abständen.
K	Kontraindikationen: Kleinkindesalter, Herzinsuffizienz, erhöhte basale Plasmaosmolalität, Serum-Natrium > 150 mmol/L.
L	
M	Koffein
N	→ Coffein
O	Kokain (Drogenanalytik)
P	1 ml Urin
Q	1 ml Speichel
R	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
S	Kapillarblut/EDTA-Blut
T	Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS). Verfügbare Untersuchungsmethodiken: immunologisches Screening im Urin, LC-MS/MS zur Bestätigung, Multi-Targetscreening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin
U	
V	Kollagenrezeptor (C807T) 
W	2 ml EDTA-Blut
X	Kolonkarzinom mit Polyposis, familiäre adenomatöse Polyposis coli 
Y	
Z	2 ml EDTA-Blut

1	
A	Komplex-3-Mangel, mitochondrialer 
B	2 ml EDTA-Blut
C	Komplexiertes PSA
D	→ cPSA
E	Kongenitale lipoide Nebennierenhyperplasie 
F	2 ml EDTA-Blut
G	Kongenitale Neutropenie 
H	2 ml EDTA-Blut
I	Kreatinin im Serum
J	1 ml Serum
K	Kreatinin im Urin
L	10 ml aus 24 Std. Urin, Spontanurin
M	Bitte Gesamturinmenge angeben.
N	Kreatinin, Sample-Check, pH-Wert (Drogenanalytik)
O	1 ml Urin
P	Kreatinin-Clearance
Q	2 ml Serum und 10 ml aus 24 Std. Urin
R	Kresol (o-Kresol) im Urin 
S	5 ml Urin
T	Uringewinnung bei Schicht- bzw. Expositionsende.
U	Kryofibrinogen 
V	7,5 ml EDTA-Blut, warm
W	EDTA-Blut nach Abnahme bei 37 °C im Brutschrank halten, danach Plasma abpipettieren (nicht zentrifugieren) und normal versenden.
X	Alternativ EDTA-Blut bei 37 °C im Wärmebehälter ins Labor bringen lassen bzw. Blutabnahme im Labor.
Y	
Z	

1	
A	Kryoglobuline 
B	7,5 ml Serum, warm
C	Serummonovette nach Abnahme bis zur vollständigen Gerinnung bei 37 °C im Wärmeschrank halten (nicht zentrifugieren), danach Serum abpipettieren und normal versenden.
D	Alternativ Vollblut bei 37 °C im geeigneten Wärmebehälter mit temperierter Flüssigkeit ins Labor bringen lassen bzw. Blutentnahme im Labor.
E	
F	
G	Kupfer
H	1 ml Serum
I	1 ml LH-Plasma
J	5 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert
K	Serum/Plasma: EDTA-Plasma ist nicht geeignet.
L	Urin: Bitte Gesamturinmenge angeben.
M	Laburide®
N	→ Pheneturid
O	
P	Lacosamid
Q	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
R	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
S	Talspiegel im Steady State
T	
U	Lactoferrin im Stuhl
V	Stuhl (haselnussgroße Portion oder 1-2 ml)
W	
X	Laktat
Y	2 ml NaF-Blut (optimal: zügig abgetrenntes NAF-Plasma)
Z	1 ml Liquor
	Abnahme am nüchternen Patienten nach mind. 30-minütiger körperlicher Ruhe. Wenn möglich Blut aus ungestauter Vene entnehmen.
	Laktat-Dehydrogenase
	→ LDH
	Laktose im Urin  
	10 ml aus 24 Std. Urin

Laktose-Belastungstest

→ Laktosetoleranztest, LTT

Laktose-Intoleranz, neonatale

2 ml EDTA-Blut

Laktose-Intoleranz, primäre adulte

2 ml EDTA-Blut

Laktosetoleranztest, LTT

je 1 ml NaF-Blut

Erste Blutabnahme vor Beginn des Tests. Dann 50 g Laktose in 400 ml Wasser (Säuglinge 4 g Laktose/kg Körpergewicht, Kinder ab 2 Jahre 2 g/kg Körpergewicht als 25 %ige Lösung) p.o. Anschließend werden nach 30, 60, 90 und 120 Min. weitere Blutproben abgenommen.

Lamivudin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Lamotrigin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Langketten-3-Hydroxyacyl-CoA-Dehydrogenase-Mangel (LCHAD)

2 ml EDTA-Blut

Laxantien-Screening

10 ml Urin

5 ml Serum/Plasma

1	
A	LDH
B	1 ml Serum
C	Erhöhte LDH-Werte, auch bei geringer Hämolyse; Serum sollte innerhalb einer Stunde vom Blutkuchen getrennt sein. Hepato-
D	toxische Medikamente beachten. Keine EDTA-, Citrat- oder Nat-
E	riumfluorid-Röhrchen verwenden! Serum nicht einfrieren!
F	LDH-Isoenzym-Differenzierung 
G	1 ml Serum
H	L-Dopa inkl. Metabolit 3-Oximethyl-Dopa 
I	1 ml EDTA-Plasma, gefroren
J	Spitzenspiegel im Steady State . Sofort nach Probennahme
K	Plasma herstellen und einfrieren (alternativ Serum einfrieren),
L	Material gefroren transportieren.
M	Legionella-AK 
N	2 ml Serum
O	Legionella-Antigen
P	5 ml Urin
Q	Legionella-DNA
R	1 ml Sputum 1 ml BAL
S	Legius-Syndrom 
T	2 ml EDTA-Blut
U	Leigh-Syndrom und NARP 
V	2 ml EDTA-Blut
W	Leiomyomatose, familiäre 
X	2 ml EDTA-Blut
Y	Leishmania-AK 
Z	2 ml Serum

	Lenacapavir 
	1 ml EDTA-Plasma
	Bei Probentransport > 1 Tag: Plasma herstellen und einfrieren.
	Spitzenspiegel ca. 84 Tage nach subkutaner Gabe, oder Tal-
	spiegel.
	LEOPARD-Syndrom 
	2 ml EDTA-Blut
	Leptospira-AK 
	2 ml Serum
	Leptospira-DNA 
	2 ml EDTA-Blut 1 ml Urin
	Lesch-Nyhan-Syndrom 
	2 ml EDTA-Blut
	Leucin 
	2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
	10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
	Leukämie-Diagnostik
	5 ml EDTA-Blut
	Leukozyten, gesamt
	2,6 ml EDTA-Blut
	Levetiracetam
	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State
	Levodopa
	→ L-Dopa inkl. Metabolit 3-Oximethyl-Dopa
	Levomepromazin
	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Leydigzell-Hypoplasie	
A	2 ml EDTA-Blut	
B	LH	
C	1 ml Serum	
D	Li-Fraumeni-Syndrom	
E	2 ml EDTA-Blut	
F	Tumormaterial	
G	Lindan (+ Metabolit Pentachlorbenzol)	
H	2x 5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumabnahmesystem, bevorzugt BD Art. 367864	
I	BD Vacutainer K2E (EDTA) Art. 367864 verwenden. Vacutainerbestellung bei direkt Versandlabor www.mlhb.de/analysen/probenahme/-systeme/entnahmematerialien	
J		
K		
L	Lipase	
M	2 ml Serum	
N	Lipidelektrophorese	
O	1 ml Serum	
P	Blutentnahme nach 12 Std. Nahrungskarenz, kein EDTA- oder Citrat-Plasma verwenden. Probe muss am Tag der Blutabnahme im Labor eingehen.	
Q		
R	Lipoprotein (a)	
S	→ Lp(a)	
T	Lipoprotein(a) Polymorphismen	
U	2 ml EDTA-Blut	
V	Lipoproteinlipase-Defizienz (Hyperlipidämie Typ 1, häufige Form)	
W	2 ml EDTA-Blut	
X	Liquoranalyse/ Liquor Grundprogramm	 
Y	3 ml Liquor und 2 ml Serum	
Z	und ggf. zusätzlich 2 ml NaF-Blut für die Laktat- und Glucose-Bestimmung	

Lisdexamphetamin / Lisdexamfetamin

2 ml Serum / EDTA-Plasma

Listeria-monocytogenes-DNA

1 ml EDTA-Blut

1 ml Liquor

Stuhl

Lithium (Medikamentenspiegel)

1 ml Serum

Blutentnahme 12 Std. nach letzter Lithiumeinnahme.

Lithium (Spurenelement)

1 ml Serum

LH-Plasma ist ungeeignet

Stabilität: 1 Tag bei Raumtemperatur, 7 Tage bei 2-8 °C, 6 Monate bei -20 °C

Loeys-Dietz-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Lopinavir

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Lorazepam

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Lp(a)

1 ml Serum



1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	LSD (Drogenanalytik)
A	1 ml Urin
B	1 ml Speichel
C	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
D	Kapillarblut/EDTA-Blut
E	Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin).
F	LSR
G	→ Treponema-pallidum-AK (TPHA)
H	Lupus-Antikoagulans-Screening / dRVVT- und Mix-Con-LA-Test
I	6 ml Citrat-Blut
J	Hohe Konzentrationen an Antikoagulantien, insbesondere die neuen oralen Antikoagulantien, stören den Test. Daher wäre in diesen Fällen eine Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamenten-Einnahme sinnvoll.
K	Angaben zur aktuellen Antikoagulation sind hilfreich bei der Befundinterpretation.
L	
M	
N	
O	Luteinisierendes Hormon
P	→ LH
Q	Lymphocyte Count
R	→ Lymphozyten
S	Lymphozyten
T	2,6 ml EDTA-Blut
U	Lymphozytendifferenzierung
V	2 ml EDTA-Blut
W	Lyrica®
X	→ Pregabalin
Y	Lyrica®
Z	→ Pregabalin (Drogenanalytik)

Lysergsäurediethylamid

→ LSD (Drogenanalytik)

Lysin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Lysodren

→ Mitotan

Lysozym im Serum und Liquor

1 ml Serum oder Liquor, jeweils gefroren

gekühlt stabil für zwei Tage, Versand gefroren

Magenkarzinom, familiäres diffuses

2 ml EDTA-Blut

Magnesium im Serum

2 ml Serum, LH-Plasma

Magnesium im Urin

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert

Makroamylase

2 ml Serum

Malaria-Direktnachweis

→ Plasmodien (Malaria-Diagnostik)

Malaria-quartana-AK

2 ml Serum

Malaria-tertiana-AK

2 ml Serum

Malaria-tropica-AK

2 ml Serum

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Malondialdehyd 
B	1 ml EDTA-Plasma, gefroren
C	oder 1 ml Heparin-Plasma, gefroren
D	(5 ml Urin, gefroren)
E	Plasma: Probe rasch zentrifugieren, Plasma gefroren (-20°C) lagern und transportieren
F	Urin: gefroren (-20°C) lagern und transportieren
G	Malonsäuredialdehyd
H	→ Malondialdehyd
I	Mangan
J	1 ml Serum
K	1 ml LH-Plasma für Metallanalytik
L	Arbeitsmedizin:
M	1 ml EDTA-Blut
N	1 ml LH-Blut für Metallanalytik
O	(1 ml Urin / 24 Std. Urin: Urin meist ungeeignet)
P	Maprotilin inkl. Metabolit Normaprotilin
Q	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
R	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
S	Talspiegel im Steady State
T	Marfan-Syndrom 
U	2 ml EDTA-Blut
V	Masernvirus-AK (IgM/IgG)
W	2 ml Serum
X	Masernvirus-RNA
Y	Rachenabstrich (ohne Transportmedium)
Z	1 ml Urin
	1 ml Liquor
	2 ml EDTA-Blut
	1 ml BAL

MASS-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

McCune-Albright-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

MCH

→ Mittleres Zellhämoglobin

MCHC

→ Mittlere Zellhämoglobin-Konzentration

MCV

→ Mittleres Zellvolumen

Medazepam

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Medikamentenscreening

→ Antidepressiva-Screening

→ Antiepileptika-Screening

→ Diuretika-Screening

→ Laxantien-Screening

→ Neuroleptika-Screening

Melanom, familiäres malignes

2 ml EDTA-Blut

MELAS-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Melatonininsulfat im Urin

10 ml aus 24-Std. Sammelurin ohne Zusätze

Stabilität 5 Tage bei RT; 4 Tage bei 2-8 °C; > 1 Jahr bei < -20 °C

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Melperon

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Menkes-Syndrom

2 ml EDTA-Blut (Mutationsanalyse: Menkes-Syndrom)
1 ml Serum (Coeruloplasmin)

Mercaptopurin und Metabolite, Azathioprin und Metabolite, 6-TGN, 6-MMP

→ Azathioprin / Mercaptopurin

Mesalazin

→ 5-Aminosalicylsäure

Metanephrine (Normetanephrin, Metanephrin) und 3-Methoxytyramin im Plasma

2 ml EDTA-Plasma, gefroren
Blutentnahme morgens, nüchtern, nach 20 min im Liegen aus intravenösem Zugang, um reaktiv erhöhte Werte durch Stress des Patienten bei der Venenpunktion zu vermeiden. EDTA-Plasma herstellen, einfrieren und sofort ins Labor transportieren.
Stabilität: bei -20 °C 14 Tage, gekühlt und bei Raumtemperatur instabil. Abbau von Katecholaminen in die entsprechenden Metanephrine erfolgt in moderatem Umfang auch in der entnommenen Probe, sodass in nicht tieferen Proben gehäuft grenzwertig erhöhte Metanephrine gemessen werden.
24 Stunden vor der Blutentnahme Verzicht auf Koffein (Kaffee/Tee), Nikotin, Alkohol.
Wenn klinisch vertretbar, die folgenden Medikamente idealerweise 1 Woche vorher absetzen: L-Dopa (Levodopa), L-Methyldopa, Dopamin, Ephedrin, Metaraminol, Atenolol, Nadolol, Sotalol, Metformin, Midodrin, Phenprocoumon, Procainamid, Ranitidin. Diese Medikamente verändern die Metanephri-ne-/3-Methoxytyramin-Werte oder stören die verwendete Messmethode.



Metanephrine (Normetanephrin, Metanephrin) und 3-Methoxytyramin im Urin



10 ml aus 24h-Urin, angesäuert gesammelt
Gesamturinmenge bitte angeben. Vor dem Abfüllen gut durchmischen. Lagerung: gekühlt empfohlen (4-8°C), bei > 3 Tagen: gefroren (-20°C)
Patienten-Vorbereitung: Wenn klinisch vertretbar, Medikamente mindestens 1 Woche vorher absetzen. Mindestens 1 (besser 3) Tage vor der Blutentnahme Verzicht auf Koffein (Kaffee/Tee), Nikotin, Alkohol, Bananen, Käse, Mandeln, Nüsse, Schokolade, Eier und Vanille.
Relevante Medikamente: Alpha-Methyldopa, L-Dopa, catecholaminhaltige Medikamente, wie Nasentropfen, Bronchodilatoren, Appetitzügler, Hustentropfen, ACE-Inhibitoren, Calcium-Antagonisten, Beta2-Sympathomimetika, MAO-Hemmer, Phenothiazine, trizyklische Antidepressiva, Alpha- und Beta-Antagonisten, Labetalol, Alpha1-Sympathomimetika, Nitroglycerin, Theophyllin, Natriumnitroprussid. Antihypertensiva bei Phäochromozytom- bzw. Paragangliomverdacht sollen pausiert und differenzialtherapeutisch z.B. durch einen Kalziumantagonisten vom Verapamil-Typ ausgetauscht werden.

Methadon + EDDP (Drogenanalytik)

1 ml Urin
1 ml Speichel
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Kapillarblut/EDTA-Blut
Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS). Verfügbare Untersuchungsmethodiken: immunologisches Screening im Urin, LC-MS/MS zur Bestätigung, Multi-Targetscreening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin

Methämoglobin



3 ml EDTA-Blut
lichtgeschützt, gekühlt, umgehend ins Labor transportieren
Probengefäß vor Licht schützen (Alufolie) und kühlen, umgehend ins Labor transportieren

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Methämoglobinämie
2 ml EDTA-Blut


Methämoglobin-Reduktase
→ Diaphorase

Methamphetamin
→ Amphetamine (Drogenanalytik)

Methanol im Blut


5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumabnahmesystem, bevorzugt BD Art. 367864
BD Vacutainer K2E (EDTA) Art. 367864 verwenden. Vacutainerbestellung bei direkt Versandlabor www.mlhb.de/analysen/probenahme/-systeme/entnahmematerialien

Methanol im Urin


10 ml Urin

Methaqualon (Drogenanalytik)
1 ml Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, EDTA-Blut, -Kapillarblut, Speichel

Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
→ MRSA-DNA

Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
→ MRSA-Kultur

Methionin


2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
(2 ml Serum, tiefgefroren)
10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Methotrexat


2 ml Serum / EDTA-Plasma
bei hochdosierter Therapie: Blutentnahme 24 Std. / 48 Std. / 72 Std. nach i. v. Gabe
bei niedrig dosierter Therapie: Talspiegel, d.h. Blutentnahme vor nächster Einnahme

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Methsuximid
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Methylhippursäuren im Urin


1 ml Urin
Uringewinnung bei Schicht- bzw. Expositionsende.

Methylmalonsäure


2 ml Serum 2 ml Urin, tiefgefroren
Stabilität (Vollblut/Serum/Urin): Raumtemperatur: 3 Tage, gekühlt: 7 Tage, tiefgefroren: 3 Monate

Methylphenidat inkl. Metabolit Ritalinsäure
1 ml Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, EDTA-Blut, -Kapillarblut, Speichel
Blutentnahme: 2(-3) Std. nach Gabe von 20 mg mit direkter Freisetzung bzw. 4-6 Std. nach Gabe von 40 mg Retard.
Serum/Plasma: Ritalin instabil bei Raumtemperatur, gekühlt 1 Tag stabil (Metabolit Ritalinsäure 7 Tage stabil)
alle Materialien: Ritalin instabil ohne Lichtschutz (Metabolit Ritalinsäure 7 Tage stabil)

Mevalonazidurie (Mevalonatkinase-Defizienz)


2 ml EDTA-Blut

Mianserin
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Midazolam inkl. Metabolit Hydroxy-Midazolam
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

1	
A	Mikrodeletionssyndrome 
B	5 ml Heparin-Blut
C	Mundschleimhautabstriche
D	Milchsäure
E	→ Laktat
F	Milnacipran
G	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
H	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
I	Talspiegel im Steady State
J	Mirtazapin
K	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
L	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
M	Talspiegel im Steady State
N	Mitochondriale DNA, Kompletsequenzierung 
O	2 ml EDTA-Blut
P	Mitotan 
Q	3 ml LH-Plasma, innerhalb von 30 Minuten bei +4°C zentrifugiert
R	Serum/Vollblut ist ungeeignet und wird zurückgewiesen
S	Talspiegel im Steady State
T	LH-Plasma innerhalb von 30 Minuten kühl zentrifugieren, kühl lagern.
U	Transport/Postversand bei Raumtemperatur möglich.
V	Mittelketten-Acyl-CoA-Dehydrogenase-Defizienz (MCAD) 
W	2 ml EDTA-Blut
X	Mittelmeerfieber, familiäres 
Y	2 ml EDTA-Blut
Z	

Mittleres Zellhämoglobin

2,6 ml EDTA-Blut

Mittleres Zellvolumen

2,6 ml EDTA-Blut

MK-7

→ Vitamin K2 / Menachinon

MMF, MPN

→ Mycophenolsäure

MMS, MMA

→ Methylmalonsäure

Moclobemid

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Talspiegel und Spitzenspiegel (Abnahme 2 Stunden nach oraler Einnahme) im Steady State.

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

MODY Diabetes Typ 1-5, Paneldiagnostik

EDTA-Blut, DNA

MODY Typ 1

2 ml EDTA-Blut

MODY Typ 2

2 ml EDTA-Blut

MODY Typ 3

2 ml EDTA-Blut

MODY Typ 4

2 ml EDTA-Blut

MODY Typ 5

2 ml EDTA-Blut

MODY Typ 6

2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	MODY Typ 7 2 ml EDTA-Blut
B	
C	MODY Typ 9 2 ml EDTA-Blut
D	
E	MODY Typ 10 2 ml EDTA-Blut
F	
G	MODY Typ 11 2 ml EDTA-Blut
H	
I	Molybdän 2 ml Urin / 24 Std. Urin
J	2 ml Serum
K	3 ml EDTA-Blut
L	
M	Monoklonale Gammopathie → Immunglobuline, monoklonale (Immunfixation)
N	
O	Monozyten 2,6 ml EDTA-Blut
P	
Q	Monozytenzahl → Monozyten
R	
S	Morbus Alzheimer, familiär 2 ml EDTA-Blut
T	
U	Morbus Castleman, Suszeptibilität 2 ml EDTA-Blut
V	
W	Morbus Crohn, Disposition 2 ml EDTA-Blut
X	
Y	Morbus Darier (Darier'sche Krankheit, Dyskeratosis follicularis) 2 ml EDTA-Blut
Z	
	Morbus Fabry 2 ml EDTA-Blut

	Morbus Gaucher 2 ml EDTA-Blut
	Morbus Hailey-Hailey 2 ml EDTA-Blut
	Morbus Hirschsprung 2 ml EDTA-Blut
	Morbus Meulengracht 2 ml EDTA-Blut
	Morbus Wilson 2 ml EDTA-Blut
	Morphin 1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung Talspiegel im Steady State
	Morphin, Heroin, Codein u.a. → Opiate (Drogenanalytik)
	Mowat-Wilson-Syndrom 2 ml EDTA-Blut
	MPH, Medikinet®, Ritalin®, Concerta®, Equasym® → Methylphenidat inkl. Metabolit Ritalinsäure
	MPO → AK gegen Myeloperoxidase (MPO)
	MRSA-DNA Abstrich (ohne Transportmedium): Nasenvorhöfe, Rachen, Axilla, Perineum, Inguina, Wunde
	MRSA-Kultur Abstrichtupfer oder Nativmaterial zur mikrobiologischen Diagnostik

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

1		
A	Muconsäure im Urin	
B	10 ml Urin	
C	Uringewinnung bei Schicht- bzw. Expositionsende.	
D	Muenke-Syndrom	
E	2 ml EDTA-Blut	
F	Mukopolysaccharidose Typ 1 (Morbus Hurler, Morbus Scheie)	
G	2 ml EDTA-Blut	
H	Mukopolysaccharidose Typ 2 (Morbus Hunter)	
I	2 ml EDTA-Blut	
J	Mukopolysaccharidose Typ 3 (Morbus Sanfilippo)	
K	2 ml EDTA-Blut	
L	Mukopolysaccharidose Typ 6 (Morbus Maroteaux-Lamy)	
M	2 ml EDTA-Blut	
N	Multiple Endokrine Neoplasie Typ 1	
O	2 ml EDTA-Blut	
P	Multiple Endokrine Neoplasie Typ 2 A/B FMTC (MEN2A, MEN2B, FMTC)	
Q	2 ml EDTA-Blut	
R	Multiple Endokrine Neoplasie Typ 4	
S	2 ml EDTA-Blut	
T	Multiplex-PCR, respiratorische Erreger	
U	Abstrich (ohne Transportmedium)	
V	1 ml BAL	
W	1 ml Sputum	
X	Multiplex-PCR, STI-Erreger	
Y	3 ml Erstrahlurin	
Z	Abstrich (ohne Transportmedium)	
	1 ml Ejakulat	

1	Multiresistente gramnegative Bakterien (MRGN)	
A	Abstrichtupfer oder Nativmaterial zur mikrobiologischen Diagnostik	
B		
C	Multi-Target-Drogenscreening	
D	→ Drogentests & Drogenanalytik im Serum/Plasma	
E	Mumpsvirus-AK (IgM/IgG)	
F	2 ml Serum	
G	Mumpsvirus-RNA	
H	1 ml Speichel	
I	Rachenabstrich (ohne Transportmedium)	
J	1 ml Liquor	
K	1 ml Urin	
L	Muramidase	
M	→ Lysozym im Serum und Liquor	
N	Muskelatrophie, bulbo-spinale (SBMA) (Kennedy-Erkrankung)	
O	2 ml EDTA-Blut	
P	Muskelatrophie, spinale (SMA)	
Q	2 ml EDTA-Blut	
R	Mycobacterium-tuberculosis-DNA	
S	1 ml Sputum	
T	1 ml BAL	
U	1 ml Bronchialsekret	
V	1 ml Magensaft	
W	1 ml Liquor	
X	1 ml Urin	
Y	1 ml Punktat	
Z	Mycophenolsäure	
	1 ml EDTA-Plasma, Serum	
	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
	Talspiegel im Steady State	

1	Mycoplasma-genitalium-DNA	
A	Abstrich (ohne Transportmedium)	
B	1 ml Erststrahlurin	
C	Mycoplasma-hominis-DNA	
D	Abstrich (ohne Transportmedium)	
E	1 ml Erststrahlurin	
F	Mycoplasma-pneumoniae-AK (EIA, IgM/IgA/IgG)	
G	2 ml Serum	
H	Mycoplasma-pneumoniae-DNA	
I	Nasopharyngealabstrich (ohne Transportmedium)	
J	1 ml Sputum	
K	1 ml BAL	
L	Myeloproliferative Neoplasien, BCR-ABL1-negative 	
M	2 ml EDTA-Blut	
N	Myoglobin im Serum 	
O	1 ml Serum	
P	Blutproben möglichst umgehend gekühlt ins Labor bringen lassen.	
Q	Stabilität im abgetrennten Serum: Raumtemperatur: 2 Tage gekühlt 4-8°C: 7 Tage	
R	Myoglobin im Urin 	
S	10 ml Spontanurin, gefroren	
T	Urin, gefroren	
U	Myoklonus-Dystonie-Syndrom 	
V	2 ml EDTA-Blut	
W	Myoklonusepilepsie mit ‚ragged-red-fibers‘ (MERRF)  	
X	2 ml EDTA-Blut	
Y	Natrium im Serum	
Z	2 ml Serum	

Natrium im Urin

10 ml aus 24 Std. Urin ohne Zusätze

Neisseria-gonorrhoeae-DNA

Abstrich (ohne Transportmedium)

10 ml Erststrahl-Urin

Neisseria-gonorrhoeae-Kultur

Harnröhrenabstrich, Zervixabstrich, Ejakulat, Vaginalabstrich, Intrauterinspirale (IUP), Bartholini-Drüsen-Exprimat, Gelenkpunktat, Konjunktivalabstrich, Rektal-/Analabstrich, Rachenabstrich

Neopterin im Serum

1 ml Serum

Netilmicin

1 ml EDTA-Plasma /Serum, tiefgefroren

Proben transport: tiefgefroren

Talspiegel im Steady State

Neue Psychoaktive Substanzen, Legal Highs

→ Opiate, synthetische / Opiode (Drogenanalytik)

Neurofibromatose vom Typ 1 und 2

2 ml EDTA-Blut

Neuroleptika-Screening

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Probe kühlen

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Neuronen-spezifische Enolase

→ NSE

Nevirapin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	NGLY1-Defizienz	
A	2 ml EDTA-Blut	
B	Niacin	
C	2 ml Serum	
D	Nicht-invasive Pränataldiagnostik (NIPT)	  
E	Notwendiges Material für die Abnahme wird auf Anfrage zugeschiedt (Tel. 040 / 53805-139).	
F		
G	Nickel	
H	5 ml Urin	
I	2 ml LH-Plasma für Metallanalytik	
J	(2 ml LH-Blut für Metallanalytik)	
K	(5 ml Urin aus 24 Std. Urin, angesäuert)	
L	Nicotin	
M	→ Nikotin (Drogenanalytik)	
N	Nicotinsäure als Vitamin	
O	→ Vitamin B3	
P	Nicotinsäure, Nicotinamid	
Q	→ Niacin	
R	Niedermolekulares-Heparin-Spiegel	
S	3 ml Citrat-Blut	
T	Name des Heparin-Präparates bitte angeben.	
U	Blutentnahme zur Kontrolle des Minimal-Spiegels direkt vor der s.c. Injektion (Verdacht auf Akkumulation), zur Kontrolle des Maximal-Spiegels 4 Stunden nach der s.c. Injektion.	
V	Nikotin (Drogenanalytik)	
W	5 ml Urin (2 ml Serum)	
X	Abklärung Passivrauchen: 100 mg Haar	
Y	Nikotin-Metabolit	
Z	→ Cotinin (Drogenanalytik)	

NIPT-RhD

→ Fetaler Rhesusfaktor D

Nitrazepam

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Noonan-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Noradrenalin, Adrenalin, Dopamin

→ Katecholamine im Plasma

Noradrenalin, Adrenalin, Dopamin

→ Katecholamine im Urin

Norovirus-RNA

Stuhl

Noxafil®

→ Posaconazol

NSE

1 ml Serum

Unbedingt Hämolyse vermeiden und Serum abzentrifugieren, da Erythrozyten und Thrombozyten NSE freisetzen können.

NT-pro-BNP

1 ml Serum

NUDT15-abhängige Thiopurin-Unverträglichkeit

2 ml EDTA-Blut

Occipitalhorn-Syndrom

2 ml EDTA-Blut (Mutationsanalyse)

1 ml Serum (Coeruloplasmin)

Oestradiol im Serum

1 ml Serum

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Oestron (E1)



1 ml Serum

Die Proben müssen so gewonnen werden, dass eine Hämolyse vermieden wird.

Olanzapin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Probe kühlen (oder einfrieren), gekühlt versenden

Ophthalmoplegie, autosomal dominante progressive externe (adPEO)

2 ml EDTA-Blut

Ophthalmoplegie, autosomal rezessive progressive externe (arPEO)

2 ml EDTA-Blut

Opiate (Drogenanalytik)

1 ml Urin

1 ml Speichel

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Kapillarblut/EDTA-Blut

Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS). Zur Überprüfung auf möglichen Heroinkonsum ist Speichel das bevorzugte Material (längste Nachweisbarkeit des Heroin-Metaboliten 6-Monoacetylmorphin).

Verfügbare Untersuchungsmethodiken: immunologisches Screening im Urin, LC-MS/MS zur Bestätigung, Multi-Target-screening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin

Opiate, synthetische / Opioide (Drogenanalytik)

1 ml Urin

1 ml Speichel

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Kapillarblut/EDTA-Blut

Urin und Speichel sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS). Bestimmung im Haar möglich, aber nur im Einzelfall sinnvoll.

Verfügbare Untersuchungsmethodiken: immunologisches Screening im Urin, LC-MS/MS zur Bestätigung, Multi-Target-screening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin

Opi Pramol

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Optikusatrophie, autosomal dominant



2 ml EDTA-Blut

Optikusatrophie, Lebersche



2 ml EDTA-Blut

Oral Fluid, Multi-Target-Drogenscreening

→ Drogentests & Drogenanalytik im Speichel

Organische Säuren im Urin



10 ml Urin / Sammelurin, gefroren (ohne Zusätze)

Spontanurin (oder 24 Stunden-Sammelurin) ohne Zusätze, tiefgekühlt lagern, vor Licht schützen (Alufolie)

Ornithin



2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Osmolalität 
B	1 ml Serum, gekühlt
C	5 ml Urin, gekühlt
D	Serum sofort nach Gerinnung abtrennen. Proben kühl lagern.
E	Serumosmolalität bei Raumtemperatur max. 3 Std., Urinosmolalität im Kühlschrank max. 1 Tag stabil.
F	Osteocalcin
G	1 ml Serum
H	Blutentnahme am nüchternen Patienten morgens zwischen 8 und 9 Uhr (zirkadianer Rhythmus).
I	Blutentnahme im Labor oder Probe innerhalb von 30 Min. nach Abnahme abzentrifugieren und Serum gekühlt ins Labor bringen lassen. Bei Postversand Serum einfrieren und gefroren in Spezialverpackung (bitte anfordern) versenden.
J	
K	Osteogenesis imperfecta (OI) 
L	2 ml EDTA-Blut
M	
N	Oxalsäure im Urin 
O	10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
P	24 Std. vor Sammelperiode Einnahme von Vitamin C vermeiden.
Q	Oxazepam
R	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
S	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
T	Talspiegel im Steady State
U	Oxcarbazepin inkl. Metabolit Monohydroxycarbamazepin
V	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
W	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
X	Talspiegel im Steady State
Y	Oxycodon
Z	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Spitzenspiegel 1-1,5 Std. (Retard: 3 Std.) nach Gabe
	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

P1NP	→ Prokollagen Typ1-N-terminales Propeptid (P1NP)
PAH	→ Phenylketonurie
PAI-1	→ Plasminogenaktivator-Inhibitor-1 (PAI-1)
Paliperidon	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State
Palladium  	2 ml EDTA-Blut
	2 ml Serum
	5 ml Urin
p-ANCA	1 ml Serum
Pankreasagenesie, kongenitale 	2 ml EDTA-Blut
Pankreas-Elastase 1 	2 ml Serum
Pankreas-Elastase 1 im Stuhl	1 g Stuhl
Pankreatitis, genetisch bedingte 	2 ml EDTA-Blut
Pantothensäure	→ Vitamin B5
PAPA-Syndrom (Pyogene Arthritis, Pyoderma gangraenosum, Akne) 	2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

- Papillomavirus-DNA**
→ HPV-Typisierung (High Risk und Low Risk)
- Paracetamol**
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
5 ml Urin
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State
- Parainfluenzavirus-AK**
2 ml Serum
- Parasiten im Stuhl**
Stuhl
- Parasiten im Stuhl (PCR)**
Stuhl
- Parathion**
2 ml Serum
Andere Materialien auf Anfrage
- Parathormon intakt (hPTH 1-84)**
→ PTH-intakt
- Parathormon related protein**
→ PTH related protein
- Parkinson, monogene Formen**
2 ml EDTA-Blut
- Paroxetin**
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State
- Paroxysmale nächtliche Hämoglobinurie**
→ PNH-Diagnostik



- Parvovirus-B19-AK (IgM/IgG)**
2 ml Serum
- Parvovirus-B19-DNA (quantitativ)**
1 ml Serum
1 ml EDTA-Blut
1 ml Fruchtwasser
1 ml Liquor

- PCB**
→ Polychlorierte Biphenyle
- PCP**
→ Phencyclidin (Drogenanalytik)

- PCR-Schnelltest**
EDTA-Blut
Mundschleimhautabstrich
DNA aus Chorionzotten, Fruchtwasser oder Abortmaterial

- PCT**
→ Procalcitonin

- Pendred-Syndrom**
2 ml EDTA-Blut

- Pentachlorphenol (PCP)**
2 ml Serum
(10 ml Urin: Material der 2. Wahl)

- Pentagastrin-Test**
→ Calcitonin-Stimulationstest

- Perampanel**
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



1	
A	Perazin
B	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
C	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
D	Talspiegel im Steady State
E	Perianalytik im Urin
F	→ Kreatinin, Sample-Check, pH-Wert (Drogenanalytik)
G	Pertussis-AK
H	→ Bordetella-pertussis-AK (EIA, IgA/IgG)
I	PETH
J	→ Phosphatidylethanol (PEth)
K	Peutz-Jeghers-Syndrom (Polyposis intestinalis II) 
L	2 ml EDTA-Blut
M	PFA-Verschlusszeit
N	3,8 % gepuffertes Natrium-Citrat (PFA-Monovette, bitte anfordern)
O	Thrombozytenzahl < 150000/µl oder Hämatokrit-Werte < 0,35 führen zu falsch verlängerten Zeiten.
P	Probenstabilität: 4 Stunden nach Blutentnahme.
Q	Phäochromozytom / Paragangliom, hereditäres 
R	2 ml EDTA-Blut
S	Pharmakogenetik 
T	2 ml EDTA-Blut
U	Phencyclidin (Drogenanalytik)
V	1 ml Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, EDTA-Blut, -Kapillarblut, Speichel
W	Pheneturid 
X	2 ml Serum
Y	Talspiegel im Steady State
Z	

Phenobarbital

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Phenol im Urin

10 ml Urin

Uringewinnung bei Schicht- bzw. Expositionsende.

Ausreichende Urinmenge (50 ml) einschicken.

Phenylalanin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Phenylketonurie

2 ml EDTA-Blut

Phenyl-Mercaptursäure S-PMA im Urin

10 ml Urin

Uringewinnung bei Schicht- bzw. Expositionsende.

Phenytoin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Talspiegel im Steady State

Phenytoin, frei

2 ml hämolysefreies Serum, gekühlt/gefroren, lichtgeschützt (Alufolie)

Blut nach der Abnahme zentrifugieren, Serum in separates Röhrchen (ohne Zusätze) abpipettieren. Proben einfrieren (zumindest kühlen) und lichtgeschützt (Alufolie) lagern und transportieren. Talspiegel im Steady State

Phosphat, anorganisch im Serum

2 ml Serum

Blutentnahme am nüchternen Patienten.

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Phosphat, anorganisch im Urin

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
12-stündige Nahrungskarenz sinnvoll.

Phosphatidylethanol (PEth)



EDTA-Mikrogefäß mit Stabilisator
Dried Blood Spot (DBS) auf Trockenblutkarte
Dried Blood Drop (DBD) (jeweils Kapillarblut oder venös)
Unstabilisiertes EDTA-Vollblut ist ungeeignet, da in vitro Bildung von PEth möglich.
Kapillarblutentnahme: Blut ab zweitem Blutstropfen verwenden (sonst Verdünnung durch Gewebsflüssigkeit). Details siehe Anleitung im Bereich Präanalytik (online). Unstabilisiertes EDTA-Vollblut ist nur stark eingeschränkt geeignet, da in vielen Proben in vitro Bildung von PETH, auch bei gekühlt gelagertem EDTA.

Phosphoethanolamin



2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert

Phosphor, anorganisch

→ Phosphat, anorganisch im Serum

Phosphor, anorganisch

→ Phosphat, anorganisch im Urin

Piebaldismus



2 ml EDTA-Blut

Pifeltro®

→ Doravirin

Pipamperon

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

PLA2R

→ AK gegen Phospholipase-A2-Rezeptor

Plasminogenaktivator-Inhibitor-1 (PAI-1)



2 ml EDTA-Blut

Plasminogen-Aktivität



3 ml Citrat-Blut

Plasmodien (Malaria-Diagnostik)

2 ml EDTA-Blut

Plasmodium-falciparum-Antikörpernachweis

→ Malaria-tropica-AK

Plasmodium-malariae-Antikörpernachweis

→ Malaria-quartana-AK

Plasmodium-vivax/-ovale-Antikörpernachweis

→ Malaria-tertiana-AK

Plättchendefekt



2 ml EDTA-Blut

Pneumocystis-jirovecii-DNA

1 ml BAL 1 ml Sputum

Pneumokokken-Antigen

1 ml Liquor
5 ml Urin

Pneumokokken-IgG-AK

2 ml Serum

PNH-Diagnostik



2 ml EDTA-Blut
Einsendungen nur Mo-Do, Laboreingang bis spätestens 16 Uhr

Pol III-assoziierte Leukodystrophie



2 ml EDTA-Blut

Polamidon®, Methaddict®, ...

→ Methadon + EDDP (Drogenanalytik)

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Poliovirus-AK (Serotypen 1 und 3)

2 ml Serum

Polychlorierte Biphenyle



2x 5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumabnahmesystem, bevorzugt BD Art. 367864
BD Vacutainer K2E (EDTA) Art. 367864 verwenden. Vacutainer-bestellung bei direkt Versandlabor www.mlhb.de/analysen/probenahme/-systeme/entnahmematerialien

Polyzystische Nierenerkrankung, autosomal rezessive (ARPKD)



2 ml EDTA-Blut

Polyzythämie, familiäre primäre



2 ml EDTA-Blut

Porphobilinogen im Urin

10 ml aus 24 Std. Sammelurin, ohne Zusätze, lichtgeschützt in Alufolie
(10 ml Urin, ohne Zusätze, lichtgeschützt in Alufolie)
Bitte Tagesausscheidung (Urinvolumen) angeben! Keinesfalls Urin ansäuern (bei pH-Wert < 3 erfolgt keine Analyse)! Urin lichtgeschützt sammeln und versenden. Alternativ Spontanurin bei Vorliegen akuter Symptome.
Patient: Porphyrie-bezogene Medikation bitte dem Labor mitteilen. Therapeutische/diagnostische Zucker-Gabe vor/während der Urinsammlung möglichst vermeiden, da diese die Diagnostik verfälschen können. Bereits 100 g Glukose pro Tag können die Messwerte drastisch mindern. Zugleich aber auch keine kohlenhydratreduzierte Kost (z.B. Atkins Diät) verwenden, da diese eine Zustandsverschlechterung bei akuten hepatischen Porphyrien auslösen kann.

Porphyrie

Basisdiagnostik:
10 ml Sammelurin/Urin, lichtgeschützt in Alufolie
4 ml EDTA-Blut, lichtgeschützt
ggf. ergänzend:
2 g Stuhl, lichtgeschützt
1 ml Serum oder EDTA-Plasma, lichtgeschützt
2 ml Heparinblut, gekühlt
Vollblutprobe nur kühlen (nicht einfrieren!) und mit Alufolie umwickeln (Lichtschutz)

Porphyrie, akute intermittierende



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie, ALAD-Mangel



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie, Congenitale Erythropoetische, Morbus Günther



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie, Erythropoetische



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie, hereditäre Koproporphyrurie



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie, Porphyria cutanea tarda



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie, Porphyria variegata



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie, X-chromosomal dominante Protoporphyrurie



2 ml EDTA-Blut

Porphyrie-BASISDIAGNOSTIK

→ Porphyrine u. -Vorläufer im Urin

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Porphyrie-Diagnostik	
A	→ Porphyrie	
B	Porphyrine im Serum/Plasma	
C	1 ml Serum oder EDTA-Plasma, lichtgeschützt in Alufolie	
D	Hämolyse vermeiden! Probe mit Alufolie umwickeln (Lichtschutz) und möglichst kühl lagern	
E	Porphyrine im Stuhl (Stufendiagnostik)	
F	5 g Stuhl, lichtgeschützt (Alufolie)	
G	Porphyrine u. -Vorläufer im Urin	
H	10 ml aus 24 Std. Sammelurin ohne Zusätze, lichtgeschützt in Alufolie	
I	(10 ml Urin, ohne Zusätze, lichtgeschützt in Alufolie)	
J	Bitte Tagesausscheidung (Urinvolumen) angeben! Keinesfalls Urin ansäuern (bei pH-Wert < 3 erfolgt keine Analyse)! Urin lichtgeschützt sammeln und versenden. Alternativ Spontanurin bei Vorliegen akuter Symptome.	
K	Patient: Porphyrie-bezogene Mediaktion bitte dem Labor mitteilen. Therapeutische/diagnostische Zucker-Gabe vor/während der Urinsammlung möglichst vermeiden, da diese die Diagnostik verfälschen können. Bereits 100 g Glukose pro Tag können die Messwerte drastisch mindern. Zugleich aber auch keine kohlenhydratreduzierte Kost (z.B. Atkins Diät) verwenden, da diese eine Zustandsverschlechterung bei akuten hepatischen Porphyrien auslösen kann.	
L	Porphyrine, Enzyme der Porphyrinsynthese	
M	2 ml Heparinblut, gekühlt	
N	Versand in Kühlbox, nicht tiefrieren!	
O	Porphyrine, freie Erythrozytenporphyrine i. EDTA-Blut	
P	4 ml EDTA-Blut, lichtgeschützt (Alufolie)	
Q	Probe kühlen (nicht einfrieren!) und mit Alufolie umwickeln (Lichtschutz). Da Fremdlaborleistung, Proben möglichst nicht am Freitag oder vor Feiertagen einsenden.	
R	Porphyrinvorläufer	
S	→ Aminolävulinsäure im Urin	

Porphyrinvorläufer
→ Porphobilinogen im Urin

Posaconazol 
1 ml Serum/Plasma
Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe. Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Prader-Willi-Syndrom (PWS) 
2 ml EDTA-Blut

Präeklampsie 
2 ml Serum
Bitte die Vollblutprobe oder das Serum am Tag der Blutentnahme in das Labor schicken. Falls dies nicht möglich ist, sollte zumindest das Serum abgetrennt werden: ca. 7,5 ml Blut mit einer Serum-Monovette entnehmen, 30 Minuten stehen lassen, dann zentrifugieren (3000 U/min für 5 Min.), abgetrenntes Serum verschicken. Wenn keine Zentrifuge zur Verfügung steht, bitte die Serum-Monovette zur Blutgerinnung 2 Std. im Kühlschrank stehen lassen, 2 ml Überstand (Serum) in ein neues (mit Patientendaten versehenes!) Röhrchen abgießen und verschicken. Lagerung bei 4°C, Transport der Serumprobe erfolgt in der Regel bei einer Temperatur zwischen 10°C und 20°C (entsprechend gekühlte Transportbox wird vom Kurier verwendet).

Präkallikrein 
2 ml EDTA-Blut

Prämatüre ovarielle Insuffizienz (POF), erweiterte Untersuchung 
2 ml EDTA-Blut

Pregabalin
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Pregabalin (Drogenanalytik) 

1 ml Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, EDTA-Blut/-Kapillarblut, Speichel

Urin, Speichel und Serum/Plasma sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS). Verfügbare Untersuchungsmethodiken: Multi-Targetscreening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin

Pregnantriol im Urin  

50 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Muskelanstrengung vor Abnahme vermeiden, da dann erhöhte Pregnantriol-Werte zu erwarten sind. Bitte Gesamturinmenge angeben.

Primäre Zahndurchbruchstörung 

2 ml EDTA-Blut

Primidon

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Proakzelerin

→ Faktor-V-Aktivität

Procalcitonin

1 ml Serum, gekühlt

Prodrug

→ Dikaliumclorazepat

Prodrug

→ Medazepam

Progesteron

1 ml Serum

Bei Bestimmung von Progesteron nach dem 7. postovul. Tag pulsative Tagesschwankungen beachten. Höchste Werte morgens zwischen 7 und 11 Uhr.

1	
A	
B	
C	
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	
O	
P	
Q	
R	
S	
T	
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Proinsulin 

1 ml EDTA-Plasma, gekühlt lagern, optimal: Material einfrieren

Prokollagen Typ1-N-terminales Propeptid (P1NP)

1 ml Serum

Prokonvertin

→ Faktor-VII-Aktivität

Prolaktin

2 ml Serum

Blutentnahme zwischen 8-10 Uhr morgens (starke zirkadiane Veränderungen, Maximum morgens). Blutentnahme soll nicht unter Stress oder nach Prüfung auf Galaktorrhoe erfolgen.

Prolin 

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Promethazin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Propafenon 

2 ml Serum/Plasma

Talspiegel initial und im Steady State

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Prostataspezifisches Antigen

→ PSA

Protein C 

2 ml EDTA-Blut

1	Protein C-Aktivität
A	3 ml Citrat-Blut
B	Bei Medikation mit Vitamin K-Antagonisten niedrige Werte im koagulometrischen Test (optimal ist die Bestimmung 6-8 Wochen nach der letzten Marcumar-Einnahme).
C	
D	Bei der Medikation mit den neuen oralen Antikoagulantien (z.B. Pradaxa®, Xarelto®) soll die Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamenten-Einnahme erfolgen, da diese Medikamente den Test konzentrationsabhängig beeinflussen.
E	
F	
G	Protein C-Antigen 
H	3 ml Citrat-Plasma
I	Protein S-Aktivität
J	3 ml Citrat-Blut
K	Bei Medikation mit Vitamin K-Antagonisten werden niedrige Werte im koagulometrischen Test gemessen (optimal ist die Bestimmung 6-8 Wochen nach der letzten Marcumar-Einnahme).
L	
M	Bei der Medikation mit den neuen oralen Antikoagulantien (z.B. Pradaxa®, Xarelto®) soll die Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamenten-Einnahme erfolgen, da diese Medikamente den Test konzentrationsabhängig beeinflussen.
N	
O	
P	Protein S (PROS1) 
Q	2 ml EDTA-Blut
R	Protein S 100
S	1 ml Serum
T	Protein S koagulometrisch
U	→ Protein S-Aktivität
V	
W	
X	
Y	
Z	

Protein S, frei
3 ml Citrat-Plasma
Bei Medikation mit Vitamin K-Antagonisten werden niedrige Werte im koagulometrischen Test gemessen (optimal ist die Bestimmung 6-8 Wochen nach der letzten Marcumar-Einnahme).
Bei der Medikation mit den neuen oralen Antikoagulantien (z.B. Pradaxa®, Xarelto®) soll die Blutentnahme direkt vor der nächsten Medikamenten-Einnahme erfolgen, da diese Medikamente den Test konzentrationsabhängig beeinflussen.
Protein S, gesamt 
200 µl gefrorenes Citratplasma
Protein-Z-abhängiger Protease-Inhibitor-Defekt 
2 ml EDTA-Blut
Protein-Z-Konzentration
3 ml Citrat-Blut
Protein Z ist nicht stabil, das Blut muss daher schnellstmöglich abzentrifugiert werden und das Plasma gekühlt versandt werden, bei Postversand nur tiefgefroren. Für die Messung der Protein-Z-Konzentration wird Citratplasma benötigt
Protein-Z-Mangel 
2 ml EDTA-Blut
Prothipendyl
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State
Prothrombin
→ Faktor-II-Aktivität
Prothrombinfragmente 1 und 2 (F1 + 2) 
500 µl gefrorenes Citratplasma
Prothrombin-Mutation 
2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Prothrombinzeit	
A	→ Quick-Wert (TPZ)/INR	
B	PSA	
C	2 ml Serum	
D	Blutentnahme vor Palpation	
E	PSA-Ratio	
F	2 ml Serum	
G	Pseudohyperaldosteronismus (Liddle-Syndrom)	
H	2 ml EDTA-Blut	
I	Pseudohypoaldosteronismus Typ 1	
J	2 ml EDTA-Blut	
K	PT	
L	→ Quick-Wert (TPZ)/INR	
M	PTH related protein	
N	2 ml EDTA-Plasma gefroren	
O	EDTA-Blut nach der Entnahme zentrifugieren, das überstehen-	
P	de Plasma in neues Röhrchen überführen, entsprechend be-	
Q	schriften, einfrieren und gefroren versenden.	
R	PTH-intakt	
S	2 ml EDTA-Blut (bei RT 24h stabil)	
T	2 ml EDTA-Plasma (gekühlt 3d stabil)	
U	Intaktes PTH weist einen zirkadianen Rhythmus auf mit Anstieg	
V	am Nachmittag und in der Nacht; die Blutentnahme sollte daher	
W	morgens erfolgen (höhere Werte am Abend).	
X	PTH-intakt ist im EDTA-Vollblut bei Raumtemperatur 24h stabil.	
Y	Im EDTA-Plasma beträgt die Stabilität bei RT 2 Tage, gekühlt	
Z	bei 2-8°C 3 Tage. Bei längerer Versanddauer das EDTA-Plasma	
	einfrieren und gefroren in Spezialverpackung (bitte anfordern)	
	versenden.	
	Pyrazinamid	 
	2 ml Serum	
	Blutabnahme vor erneuter Medikamenteneinnahme.	

Pyrethroid-Metaboliten	
30 ml Urin	
(nur bei akuter Intoxikation: 10 ml EDTA-Blut)	
Urin: möglichst Morgenurin bzw. vor Urinsammlung wenig trin-	
ken, um eine übermäßige Verdünnung zu vermeiden	
(Blut: 5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumbnahmesystem,	
bevorzugt BD Art. 36786).	
Pyridinoline: Pyridinolin (PYD) und Desoxypyridinolin (DPD)	
1 ml des zweiten Morgenurins oder 24h-Sammelurin, lichtge-	
schützt und tiefgefroren	
Probe bitte lichtgeschützt und gefroren bzw. mindestens ge-	
kühlt ins Labor bringen lassen (Postversand: gefroren versen-	
den)	
Pyridoxalphosphat und Pyridoxal	
→ Vitamin B6	
Pyruvat	
1 ml NaF-Citrat-Plasma (GlucoExact-Röhrchen)	
Nach der Blutentnahme muss Probe umgehend zentrifugiert	
und das Plasma separiert werden. Abnahme am nüchternen	
Patienten nach mindestens 2 Std. körperlicher Ruhe. NaF-Citrat-	
Vollblut und jedes andere Blut ungeeignet, da Laktat im Blut	
instabil! Es steht für Blut kein Gefäß zur Enteiweißung und da-	
mit zur Stabilisierung mehr zur Verfügung. Plasma mit anderen	
Antikoagulantien wie z.B. EDTA oder Heparin sind ungeeignet.	
Pyruvatdehydrogenase-Mangel	
2 ml EDTA-Blut	
Pyruvatkinase	
3 ml EDTA-Blut	
Pyruvatkinase-Mangel	
2 ml EDTA-Blut	
Q-Fieber-AK	
→ Coxiella-burnetii-AK	

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Quantiferon-TB-Test

10 ml Li-Heparin
Bitte verwenden Sie ausschließlich Lithium-Heparin-Röhrchen und befüllen diese mit mindestens 5 ml Blut. Bitte schwenken Sie das Röhrchen direkt nach der Entnahme vorsichtig. Grundsätzlich bitten wir immer um Angabe des Datums sowie der Uhrzeit der Blutentnahme. Bei Lagerung der Proben bei 4-8°C müssen die Proben innerhalb von 48 Stunden nach Blutentnahme das Labor erreichen (auch gekühlter Transport). Bei Lagerung der Proben bei Raumtemperatur müssen die Proben innerhalb von 12 Stunden nach Blutentnahme das Labor erreichen.

Quecksilber

2 ml EDTA-Blut
5 ml Urin
(5 ml aus 24 Std. Urin)
(3 ml Speichel)
Bestimmung im Plasma/Serum ohne Aussagekraft.

Quetiapin inkl. Metabolit Norquetiapin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Quick-Wert (TPZ)/INR

3 ml Citrat-Blut, 1,3 ml Citrat-Blut bei Kleinkindern
Die Analyse soll schnellstmöglich nach der Blutentnahme bestimmt werden, jedenfalls am gleichen Tag.
Proben-Aufbewahrung und -Transport bei Raumtemperatur.
Unterfüllung der Probe führt zu falsch erniedrigten Quick-Werten, entsprechend falsch hohen INR-Werten.

Raltegravir

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Rapamycin

→ Sirolimus

Raucherstatus-Profil

→ Tabak-Alkaloide im Urin (Drogenanalytik)

Reboxetin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Renales-Kolobom-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Renin, direkt

1 ml gefrorenes EDTA-Plasma, alternativ bei Raumtemperatur gelagertes EDTA-Vollblut
30 Min. vor Abnahme ruhend („liegend“) oder nach normaler Aktivität („aufrecht“). Screening auf primären Hyperaldosteronismus (PHA): nach mindestens 2-stündiger Phase in aufrechter Position (sitzend, stehend, gehend) Blutabnahme nach 15-minütiger Ruhephase des Patienten in sitzender Position. Der Aldosteron-Renin-Quotient (ARQ) ist gut zum PHA-Screening geeignet.

Respiratorisches-Synzytialvirus-AK

→ RSV-AK

Respiratorisches-Synzytialvirus-RNA

→ RSV-RNA

Retikulozyten

2,6 ml EDTA-Blut

Retikulozyten-Hb

2,6 ml EDTA-Blut

Retinoschisis, juvenile, X-chromosomal

2 ml EDTA-Blut

Retrovir®

→ Zidovudin

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Rett-Syndrom	
A	2 ml EDTA-Blut	
B	Rett-Syndrom, kongenitales	
C	2 ml EDTA-Blut	
D	Rheumafaktor, IgA-Typ	
E	1 ml Serum	
F	1 ml Punktat	
G	Rheumafaktor, IgG-Typ	
H	1 ml Serum	
I	1 ml Punktat	
J	Rheumafaktor, IgM-Typ	
K	1 ml Serum	
L	1 ml Punktat	
M	Riboflavin, Riboflavin-Metabolite, FAD	
N	→ Vitamin B2	
O	Rickettsia-AK	
P	2 ml Serum	
Q	1 ml Liquor	
R	Rifampicin	
S	1 ml Serum, lichtgeschützt	
T	Blutentnahme 2-3 Stunden nach Gabe zur Bestimmung des Spitzenspiegels C _{max} !	
U	Probe vor Licht schützen (mit Alufolie umwickeln)	
V	Rilpivirin	
W	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
X	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
Y	Talspiegel im Steady State	
Z		

Risperidon inkl. Metabolit Hydroxyrisperidon	
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
Steady State	
Ritonavir	
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
Talspiegel im Steady State	
Rivaroxaban-Spiegel (Xarelto)	
3 ml Citrat-Blut	
Roberts-Syndrom	
2 ml EDTA-Blut	
Romano-Ward-Syndrom / Long-QT-Syndrom	
2 ml EDTA-Blut	
Rotavirus-AK	
1 ml Serum	
Rotavirus-RNA	
Stuhl	
Rötelnvirus-AK (IgM/IgG)	
2 ml Serum	
Rötelnvirus-RNA	
Rachenabstrich (ohne Transportmedium)	
Nasenabstrich (ohne Transportmedium)	
Konjunktivalabstrich (ohne Transportmedium)	
1 ml Urin	
1 ml Liquor	
2 ml EDTA-Blut	
1 ml Fruchtwasser	
Rotor-Syndrom	
2 ml EDTA-Blut	

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	RSV-AK 2 ml Serum
B	
C	RSV-RNA Abstrich (ohne Transportmedium)
D	Rubella-AK
E	→ Rötelnvirus-AK (IgM/IgG)
F	Rufinamid
G	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
H	Serum aus Gelmonovette: eingeschränkte Eignung
I	Talspiegel im Steady State
J	Saccharase-Isomaltase-Defizienz, kongenitale
K	2 mL EDTA-Blut
L	Saethre-Chotzen-Syndrom
M	2 ml EDTA-Blut
N	Salicylate (ASS)
O	2 ml Serum
P	Gekühlt und lichtgeschützt versenden (Stabilität 8 Stunden bei Raumtemperatur). Probenentnahme vor erneuter Einnahme.
Q	Salicylsäure
R	→ Salicylate (ASS)
S	Salmonella-AK
T	2 ml Serum
U	Sandfliegenfieber-Virus-AK (IgM/IgG)
V	2 ml Serum
W	SANDO-Syndrom
X	2 ml EDTA-Blut
Y	Sarcosin
Z	2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren 10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt



SARS-CoV-2-IgG-AK (Immunoblot)

1 ml Serum

SARS-CoV-2-IgG-AK (Nukleocapsid)

1 ml Serum

SARS-CoV-2-IgG-AK (Spike)

1 ml Serum

SARS-CoV-2-RNA

Abstrich ohne Transportmedium (Naso-/Oropharynx)

1 ml Sputum

1 ml Trachealsekret

1 ml BAL

1 ml Rachenspüllösung

Saure Katecholaminmetabolite im Urin



10 ml aus 24h-Urin, angesäuert gesammelt

Gesamturinmenge bitte angeben. Vor dem Abfüllen gut durchmischen.

Lagerung: gekühlt empfohlen (4-8°C), bei > 3 Tagen: gefroren (-20°C)

Patienten-Vorbereitung: Wenn klinisch vertretbar, Medikamente mindestens 1 Woche vorher absetzen. Mindestens 1 (besser 3) Tage vor der Blutentnahme Verzicht auf Koffein (Kaffee/Tee), Nikotin, Alkohol, Bananen, Käse, Mandeln, Nüsse, Schokolade, Eier und Vanille.

Relevante Medikamente: alpha-Methyldopa, L-Dopa, katecholaminhaltige Medikamente, wie Nasentropfen, Bronchodilatoren, Appetitzügler, Hustentropfen, ACE-Inhibitoren, Calcium-Antagonisten, β 2-Sympathomimetika, MAO-Hemmer, Phenothiazine, trizyklische Antidepressiva, alpha- und beta-Antagonisten, Labetalol, alpha1-Sympathomimetika, Nitroglycerin, Theophyllin, Natriumnitroprussid. Antihypertensiva bei Phäochromozytom- bzw. Paragangliomverdacht sollen pausiert und differenzialtherapeutisch z.B. durch einen Kalziumantagonisten vom Verapamil-Typ ausgetauscht werden.

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Saure Phosphatase, chemisch
B	2 ml Serum
C	Beim längeren Stehenlassen des Serums den pH-Wert auf 4-5 einstellen.
D	SCC 
E	1 ml Serum
F	Wegen des Vorkommens von SCC-Antigen im Schweiß Probenkontamination vermeiden (Handschuhe bei der Blutentnahme).
G	
H	Schilddrüsenhormon
I	→ TSH-basal
J	Schilddrüsenhormon-Resistenz 
K	2 ml EDTA-Blut
L	Schistosoma-AK 
M	2 ml Serum
N	1 ml Liquor
O	Schistosoma-Eier im Stuhl 
P	Stuhl
Q	
R	Schistosoma-Eier im Urin
S	Urin
T	Tagesrhythmus der Eiausscheidung beachten; Urin in der Zeit von 10-15 Uhr sammeln und möglichst innerhalb von 1-2 Stunden ins Labor transportieren, da sonst die Mirazidien zu schlüpfen beginnen. Bitte Gesamturinmenge einsenden.
U	
V	
W	
X	
Y	
Z	

Schwangerschafts-Diabetes (GDM)

NaF-Citrat-Blut (z.B. „GlucoExact®“)

Screening zwischen Schwangerschaftswoche 24+0 und 27+6.
Vorgehensweise:

1. GCT (Glucose-Challenge-Test): Bestimmung der Plasmaglu-
cose 1 Std. nach oraler Belastung mit 50 g Glucose (unabhän-
gig vom Zeitpunkt der letzten Nahrungsaufnahme, nicht nüch-
tern). Bei einer Glucose-Konzentration zwischen ≥ 135 mg/dl
und ≤ 200 mg/dl schließt sich zeitnah

2. ein oGTT an: Durchführung mit 75 g Glucose oral.

Keine akute Erkrankung/Fieber/Hyperemesis/ärztlich verord-
nete Bettruhe. Keine Einnahme oder parenterale Applikation
kontrainsulinärer Medikation am Morgen vor dem Test (z.B.
Cortisol, L-Thyroxin, Sympatikomimetika, Progesteron). Keine
außergewöhnliche körperliche Belastung. Normale, individu-
elle Ess- und Trinkgewohnheiten mit der üblichen Menge an
Kohlenhydraten in den letzten 3 Tagen vor dem Test.

Am Vorabend vor dem Test ab 22:00 Uhr Einhalten einer Nüch-
ternperiode von mindesten 8 Stunden.

Testbeginn am folgenden Morgen nicht vor 06:00 Uhr und nicht
nach 09:00 Uhr (tageszeitliche Abhängigkeit der Glucosetole-
ranz).

Während des Tests darf die Schwangere nicht liegen oder sich
unnötig bewegen. Vor und während des Tests darf nicht ge-
raucht werden. Unmittelbar vor Testbeginn wird die Blutglu-
cose gemessen. Danach trinkt die Schwangere den Glucosetrunk
(300 ml) schluckweise innerhalb von 3-5 Minuten. Weitere Glu-
cosemessungen werden ein und zwei Stunden nach Ende des
Trinkens der Glucoselösung durchgeführt.

Schwerhörigkeit, erbliche nicht-syndromale (DFNB1)

2 ml EDTA-Blut

Schwerhörigkeit, X-gekoppelt (DFNX2)

2 ml EDTA-Blut

SCID, OMENN-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

SDS-Diskelektrophorese

→ Urin-Eiweiß-Differenzierung

Sekretin-Provokationstest



je 1 ml Serum, gefroren

Es werden beim nüchternen Patienten zwei Blutabnahmen im Abstand von 15 Minuten zur Bestimmung von Basalwerten durchgeführt. Danach werden 2 KE/kg Körpergewicht Sekretin i.v. als Bolus appliziert. Anschließend wird nach 2, 5, 10, 15 und 30 Minuten erneut Blut abgenommen.

Antacida und Anticholinergika sind mindestens 24 h vor der Blutentnahme abzusetzen. Eine Behandlung mit substituierten Benzimidazolen (Protonenpumpenblockern) oder H2-Rezeptorantagonisten sollte mindestens 1 Woche vor Blutentnahme abgesetzt werden.

Blut nach erfolgter Gerinnung sofort zentrifugieren, abseren. Serum einfrieren, tiefgefroren versenden.

Selen



0,5 ml Serum

(0,5 ml EDTA-Plasma)

(1 ml Blut) (

1 ml Urin)

Serin



2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Serotonin

2 ml EDTA-Blut

10 ml aus 24 h-Sammelurin, angesäuert

EDTA-Blut, gekühlt, NICHT gefroren, NICHT zentrifugiert

24 Std. Urin angesäuert gesammelt

2 Tage vor und während der Sammlung kein Genuss von: Ananas, Auberginen, Avocados, Bananen, Johannisbeeren, Kiwis, Melonen, Mirabellen, Stachelbeeren, Tomaten, Walnüssen und Zwetschgen (enthalten viel Serotonin). 1 Tag vor und während der Sammlung kein Paracetamol und Salicylsäure.

Serratierte Polyposis

2 ml EDTA-Blut

Sertindol

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Sertralin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Serum-Elektrophorese

→ Eiweiß-Fractionen (Elektrophorese)

Sexualhormon-bindendes Globulin

2 ml Serum

Optimale Blutentnahme zwischen 8-10 Uhr.

SHBG

→ Sexualhormon-bindendes Globulin

SHOX-assoziiierter Kleinwuchs

EDTA-Blut

Shwachman-Diamond-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Sichelzellanämie

2 ml EDTA-Blut

Sirolimus

2 ml EDTA-Blut

Probe möglichst kühlen (4-8 °C) Talspiegel initial und im Steady State

Skelett-AP, Ostase

→ Alkalische Skelett-Phosphatase



1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	SMA	
A	→ AK gegen glatte Muskulatur	
B	Smith-Lemli-Opitz-Syndrom (SLO)	
C	2 ml EDTA-Blut	
D	Smith-Magenis-Syndrom	
E	2 ml EDTA-Blut	
F	Soluble Liver Antigen	
G	→ AK gegen lösliches Leber-Antigen (SLA)	
H	somatotropes Hormon (STH), (human) growth hormone, GH, STH, Wachstumshormon, WH, Somatotropin	
I	→ Human growth hormone (HGH)	
J		
K	Sotos-Syndrom	
L	2 ml EDTA-Blut	
M	Spastische Paraplegie Typ 3A und 4	
N	2 ml EDTA-Blut	
O	Spice, Räuchermischungen, Neue Psychoaktive Substanzen, Legal Highs	
P	→ Cannabinoide, synthetische (Drogenanalytik)	
Q		
R	Spondyloepiphysäre Dysplasie, verzögerte	
S	2 ml EDTA-Blut	
T	Spulwurm-AK	
U	→ Ascaris-lumbricoides-AK	
V	Squamous cell carcinoma antigen (SCCA)	
W	→ SCC	
X	Staphylolysin-AK	
Y	2 ml Serum	
Z	Steinanalyse	
	gesamtes Steinmaterial	

Steinparameter in Sammelurin und Serum

24h-Sammelurin, angesäuert gesammelt
und 2 ml Serum

Steroid-11-beta-Hydroxylase-Mangel

2 ml EDTA-Blut

Steroid-5-alpha-Reduktase-Mangel

2 ml EDTA-Blut

STH-Stimulationstest

je 1 ml Serum

Erste Blutabnahme unmittelbar vor Testbeginn, danach 20 Min. kontrollierte körperliche Belastung (Fahrradergometer, Treppe steigen), dann 10 Min. Ruhepause. Anschließend zweite Blutabnahme.

STH-Suppressionstest

je 1 ml Serum

Morgens zwischen 8:00 und 9:00 erste Blutabnahme am nüchternen Patienten vor Testbeginn, dann Applikation von 75 g Glukose p.o. in 250-300 ml Wasser (Kinder 1,75 g/kg als 25 %ige Lösung, max. 75 g). Anschließend Blutabnahmen nach 30, 60, 90 und 120 Minuten zur Bestimmung von hGH und evtl. IGF-1 und IGFBP-3. Parallele Bestimmung von Glukose (NaF-Blut) zu allen fünf Zeitpunkten.

Stickler-Syndrom und andere COL2A1- / COL11A1-assoziierte Skeletterkrankungen

2 ml EDTA-Blut

Stiripentol

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Strattera®, Agakalin®, Atomoxe®, Atofab®

→ Atomoxetin

1	Streptolysin-AK
A	2 ml Serum
B	2 ml Punktat
C	Stribild®
D	→ Elvitegravir
E	Stuart-Prower-Faktor
F	→ Faktor-X-Aktivität
G	Subklassen IgG1, IgG2, IgG3, IgG4
H	1 ml Serum
I	Substitol, Morphin retard
J	1 ml Speichel (bevorzugt)
K	1 ml EDTA-Blut
L	1 ml Urin
	(1 ml Plasma/Serum)
M	Subutex®, Suboxon®, ... u.a.
N	→ Buprenorphin + Norbuprenorphin (Drogenanalytik)
O	Sulfhämoglobin
P	1 ml EDTA-Blut
Q	Sulpirid
R	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
S	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
T	Talspiegel im Steady State
U	Sultiam
V	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
W	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
	Talspiegel im Steady State
X	Sunlenca®, Yeztugo®
Y	→ Lenacapavir
Z	Synacthen-Test
	→ ACTH-Stimulationstest

Synovialanalyse

→ Gelenkpunktatanalyse

Tabak-Alkaloide im Urin (Drogenanalytik)

5 ml Urin, vorzugsweise Morgenurin

Tacrolimus

2 ml EDTA-Blut

Talspiegel initial und im Steady State

TAK

→ AK gegen Thyreoglobulin

Tau-Protein (Liquor)

2 ml Liquor

Taurin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Plasma sollte schnell abgetrennt werden, um falsch erhöhte Konzentrationen zu vermeiden.

TBC-Elispot

9 ml Li-Heparin

Probenstabilität: 32 h

Einsendungen montags bis mittwochs (nicht vor Feiertagen)

TBC-PCR

→ Mycobacterium-tuberculosis-DNA

TBE-RNA

→ FSME-Virus-RNA

TDM

je nach Wirkstoff und Fragestellung:

Serum/Plasma

EDTA-Blut

Sonstige

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

- Teleangiektasie, hereditäre hämorrhagische** 
2 ml EDTA-Blut
- Temazepam**
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel oder Spitzenspiegel im Steady State
- Tenofovir** 
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
- Testosteron, frei** 
1 ml Serum
Optimale Zeit für die Blutentnahme zwischen 7 und 10 Uhr morgens.
- Testosteron, gesamt**
2 ml Serum
Optimale Tageszeit für Blutentnahme zwischen 7-10 Uhr wegen circadianer Schwankungen (Minimum am Abend). Anstrengung führt zu einer Erhöhung, langandauernde Immobilisation zu einer Erniedrigung des Testosteronspiegels. Cimetidin soll zur verminderten Testosteronwirkung durch Blockade der Bindung an den Androgenrezeptor führen.
- Testosteron-estradiol-binding globulin (TeBG)**
→ Sexualhormon-bindendes Globulin
- Tetanus-Toxoid-AK**
2 ml Serum
- Tetraamelie** 
2 ml EDTA-Blut
- Thallium**  
5 ml Urin
2 ml Blut
2 ml Serum/Plasma
- Theophyllin** 
1 ml Serum

- Therapeutic Drug Monitoring, Medikamentenspiegelbestimmung, Drug Monitoring**
→ TDM
- Thiamin, Thiamin-Metabolite, TDP, TTP**
→ Vitamin B1
- Thioguanin-Nucleotide** 
2 ml Heparin-Vollblut, tiefgefroren
2 ml EDTA-Vollblut, tiefgefroren
Bei Lagerung > 1 Tag: gesamtes Blut tiefrieren
- Thioridazin**
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State
- Threonin** 
2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
- Thrombinzeit**
3 ml Citrat-Blut
1,3 ml Citrat-Blut bei Kleinkindern
Die Analyse soll schnellstmöglich nach der Blutentnahme bestimmt werden, jedenfalls am gleichen Tag. Proben-Aufbewahrung und -Transport bei Raumtemperatur. Unterfüllung der Probe führt zu falsch verlängerter Thrombinzeit.
- Thromboplastinzeit**
→ Quick-Wert (TPZ)/INR
- Thrombotisch-thrombozytopenische Purpura (TTP)** 
2 ml EDTA-Blut
- Thrombozyten-Antikörper / frei im Serum**
5 ml Serum
- Thrombozyten-Antikörper / gebunden im EDTA** 
EDTA-Vollblut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	Thrombozyten-Autoantikörper	
A	→ Thrombozyten-Antikörper / gebunden im EDTA	
B	Thrombozytopenie Typ 2 (erbliche Form)	
C	2 ml EDTA-Blut	
D	Thymidin-Kinase	
E	1 ml Serum	
F	Thyreoglobulin	
G	1 ml Serum	
H	Thyreoperoxidase-Antikörper, MAK	
I	→ AK gegen TPO	
J	Thyroxinbindendes Globulin-Mangel, kongenitaler	
K	2 ml EDTA-Blut	
L	Tiagabin	
M	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
N	Talspiegel im Steady State	
O	Screening-Messungen der Medikamentenklasse auch im Urin und Speichel möglich.	
P	Tianeptin	
Q	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
R	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
S	Talspiegel im Steady State	
T	Tianeurax	
U	→ Tianeptin	
V	Tilidin inkl. Metabolit Nortilidin	
W	1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma	
X	Spitzenspiegel 0,5-1 Std. nach Gabe	
Y	Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung	
Z	Timothy-Syndrom	
	2 ml EDTA-Blut	

Tissue Polypeptide specific Antigen

→ TPS

TK

→ Thymidin-Kinase

TNF-alpha



2 ml Serum

Blutentnahme im Labor oder Proben innerhalb von 30 Min. nach Abnahme abzentrifugieren und Serum gekühlt ins Labor bringen lassen. Bei Postversand Serum einfrieren und gefroren in Spezialverpackung versenden (bitte anfordern). Hämolyse stört.

TNF-Rezeptor-assoziiertes periodisches Fieber (TRAPS, Hibernisches Fieber)



2 ml EDTA-Blut

Tobramycin

1 ml Serum

Blutentnahme zur Bestimmung des max. Spiegels 15-30 Min. nach Beendigung der Infusion oder 40-75 Min. nach i.m. Gabe. Zur Bestimmung des min. Spiegels Blutentnahme vor der erneuten Tobramycin-Gabe.

Tollwut-Virus-AK



2 ml Serum

Toluol



5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumabnahmesystem, bevorzugt BD Art. 367864

Probenabnahme nach Schicht- bzw. Expositionsende. BD Vacutainer K2E (EDTA) Art. 367864 verwenden. Vacutainerbestellung bei direkt Versandlabor www.mlhb.de/analysen/probenahme/-systeme/entnahmematerialien

Toluol-/Xylol-Metabolit

→ Hippursäure im Urin

Toluol-Metabolit / Arbeitsmedizin

→ Kresol (o-Kresol) im Urin

Topiramat

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Totalprotein

→ Eiweiß, gesamt im Serum

Townes-Brocks-Syndrom (TBS)

2 ml EDTA-Blut

Toxischer Carbamazepin-Metabolit

→ Carbamazepin-Epoxid

Toxicara-AK

2 ml Serum

1 ml Liquor

Toxoplasma-gondii-AK (CLIA, IgM/IgG)

2 ml Serum

Toxoplasma-gondii-DNA

1 ml Fruchtwasser

1 ml EDTA-Blut

1 ml Liquor

1 ml BAL

Toxoplasma-gondii-IgG-AK, Avidität (CLIA)

2 ml Serum

Toxoplasmose-AK

→ Toxoplasma-gondii-AK (CLIA, IgM/IgG)

TPMT

2 ml EDTA-Blut

TPS

1 ml Serum

TRAK

→ AK gegen TSH-Rezeptor

Tramadol inkl. Metabolit O-/D-Desmethyltramadol (TDM)

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Transferrin

2 ml Serum

Transferrinsättigung

1 ml Serum

Transketolase

2 ml EDTA-Blut (gekühlt, NICHT gefroren)

Probe kühlen und vor Licht schützen (Alufolie), aber nicht einfrieren. Hämolyse vermeiden. Blutabnahme bevorzugt Montag bis Mittwoch, da die Probe nur wenige Tage stabil ist.

Messung immer am Freitag.

Tranlycypromin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Trazodon

1 ml Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Treacher-Collins-Syndrom

2 ml EDTA-Blut



1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

- Treponema-pallidum-AK (TPHA)**
 - 2 ml Serum
 - 1 ml Liquor
- Treponema-pallidum-DNA**
 - Abstrich (ohne Transportmedium)
 - 1 ml Liquor
- Treponema-pallidum-IgM-AK (EIA)**
 - 1 ml Serum
- Triglyceride**
 - 2 ml Serum
 - Blutentnahme nach mindestens 12 Std. Nahrungskarenz.
- Trimethoprim**
 - 2 ml Serum/Plasma lichtgeschützt
- Trimethylaminurie (Fish-Odor-Syndrom)**
 - 2 ml EDTA-Blut
- Trimipramin inkl. Metabolit Nortrimipramin**
 - 1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
 - Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
 - Talspiegel im Steady State
- Triple-A-Syndrom**
 - 2 ml EDTA-Blut
- Tropheryma-whipplei-DNA**
 - Duodenalbiopsie
 - Lymphknotenbiopsie
 - 1 ml Gelenkpunktat
 - 1 ml Liquor
 - 1 ml EDTA-Blut
- Troponin T**
 - 1 ml Serum

- Truvada®, Genvoya®, Descovy®, Vemlidy®**
 - Tenofovir
- Trypanosoma-AK**
 - 2 ml Serum
 - 1 ml Liquor
- Trypsin**
 - 1 ml Serum
- Tryptase**
 - 1 ml Serum
- Tryptophan**
 - 2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
 - 10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
- TSH-basal**
 - 1 ml Serum
- Tuberöse Sklerose**
 - 2 ml EDTA-Blut
- Tumor Necrosis Factor Alpha**
 - TNF-alpha
- Tumormarker AFP**
 - AFP Alpha-1-Fetoprotein
- Tumormarker S 100**
 - Protein S 100
- Tumorzytogenetische Analysen**
 - 2-5 ml Knochenmarkaspirat
 - 2-5 ml Heparin-Blut
- Tybost®**
 - Cobicistat
- Typisierung der Genloci: Klasse I: HLA-A*, -B*, -C***
 - HLA-Typisierung Klasse I, molekularbiologisch

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1	
A	Typisierung der Genloci: Klasse I: HLA-A*, -B*, -C*
B	Klasse II: HLA-DRB1*, -DQB1*
C	→ HLA-Typisierung Komplett-Typisierung Klasse I und II
D	
E	Tyrosin
F	2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren
G	10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
H	
I	Tyrosinämie
J	2 ml EDTA-Blut
K	
L	TZ
M	→ Thrombinzeit
N	
O	T-Zellrezeptor Gamma Rearrangement Klonalitäts-analyse
P	EDTA-Blut
Q	
R	Ubichinon
S	→ Coenzym Q10
T	
U	UGT1A1-Genotypisierung vor Irinotecan-Therapie
V	2 ml EDTA-Blut
W	
X	Ureaplasma-urealyticum/-parvum-DNA
Y	Abstrich (ohne Transportmedium)
Z	1 ml Erststrahlurin

Urolithiasis-Nachsorge

→ Steinparameter in Sammelurin und Serum

Valin

2 ml EDTA-Plasma, tiefgefroren

10 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt

Valproat

→ Valproinsäure

Valproinsäure

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Talspiegel im Steady State

Valproinsäure, frei

2 ml hämolysefreies Serum, gekühlt/gefroren, lichtgeschützt (Alufolie)

Blut nach der Abnahme zentrifugieren, Serum in separates Röhrchen (ohne Zusätze) abpipettieren. Proben einfrieren (zumindest kühlen) und lichtgeschützt (Alufolie) lagern und transportieren. Talspiegel im Steady State

Vancomycin

1 ml Serum

Blutentnahme zur Bestimmung des Talspiegels unmittelbar vor der nächsten Applikation. Eliminationshalbwertszeit: Erwachsene: 4-10 Std.; Kinder: 2-3 Std.; Neugeborene: 6-10 Std.

Vanillinmandelsäure (VMS), Homovanillinsäure (HVS)

→ Saure Katecholaminmetabolite im Urin

Variables Immundefektsyndrom Typ 2 (CVID Typ 2)

2 ml EDTA-Blut

Varizellen-AK, Zoster-AK

→ VZV-AK (IgM/IgG)

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Vasoaktives intestinales Peptid



1 ml EDTA-Plasma, sofort eingefroren

Blutentnahme morgens am nüchternen Patienten.

Probe sofort nach Blutentnahme in einer Kühlzentrifuge abentrifugieren und EDTA-Plasma sofort einfrieren (innerhalb von maximal 30 Minuten nach der Blutentnahme). Probe gefroren in Spezialverpackung (bitte anfordern) versenden.

VCA-IgM, VCA-IgG, EBNA-1-IgG

→ EBV-AK (IgM/IgG)

Venlafaxin inkl. Metabolit O-Desmethylvenlafaxin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

Verapamil



2 ml Serum

VeriSeq-Test

→ Nicht-invasive Pränataldiagnostik (NIPT)

VFend®

→ Voriconazol

Vigabatrin



1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

VIP

→ Vasoaktives intestinales Peptid

Viskosität im EDTA-oder Heparinplasma



2 ml EDTA- oder Heparinplasma

Vitamin A

1 ml Serum, lichtgeschützt

Vitaminpräparate mind. 1 Tag vor Blutentnahme absetzen. 12 Std. Nahrungskarenz (Alkohol: 24 Std.), Blut kühlen (Stabilität in Blut/Serum/Plasma bei Raumtemperatur 8 Std., Stabilität tiefgefroren 1 Monat), Proben vor Licht schützen (Alufolie)

Vitamin B1

2 ml EDTA-Blut, gekühlt, lichtgeschützt in Alufolie

Vitaminpräparate mind. 1 Tag vor Blutentnahme absetzen. 12 Std. Nahrungskarenz, Blut kühlen (oder einfrieren) und vor Licht schützen (Alufolie)

Vitamin B2

2 ml EDTA-Blut, lichtgeschützt in Alufolie

Vitaminpräparate mind. 1 Tag vor Blutentnahme absetzen. 12 Std. Nahrungskarenz, Blut kühlen (oder einfrieren) und vor Licht schützen (Alufolie)

Vitamin B3



2 ml Serum

12 Std. Nahrungskarenz, Proben kühlen und vor Licht schützen (Alufolie)

Vitamin B5



2 ml Serum, gefroren

(kein Vollblut!)

12 Std. Nahrungskarenz, Blut nach Gerinnung sofort zentrifugieren, Serum abtrennen. Serum einfrieren und vor Licht schützen (Alufolie).

Vitamin B6

2 ml EDTA-Plasma/Serum, gekühlt, lichtgeschützt in Alufolie

Vitaminpräparate mind. 1 Tag vor Blutentnahme absetzen. 12 Std. Nahrungskarenz, Plasma/Serum kühlen/einfrieren und vor Licht schützen (Alufolie)

Vitamin B7

→ Vitamin H / Biotin

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Vitamin B9, Vitamin B11, Vitamin M

→ Folsäure

Vitamin B12

1 ml Serum

12 Std. Nahrungskarenz, Proben kühlen (oder Serum/Plasma einfrieren) Probenstabilität: Raumtemperatur 15-25°C: 2h, gekühlt 2-8°C: 48h

Vitamin C



2 ml Serum, gefroren, lichtgeschützt in Alufolie

Vitaminpräparate mind. 1 Tag vor Blutentnahme absetzen. 12 Std. Nahrungskarenz Blut nach Gewinnung möglichst schnell zentrifugieren, Serum/Plasma einfrieren und auch gefroren transportieren. Lichtschutz!

Vitamin D, 1,25-Dihydroxy-

1 ml Serum

Stabilität max. 3 Tage bei RT

Vitamin D, 25-Hydroxy-

2 ml Serum

Bei Dialysepatienten Abnahme vor der Dialyse.

Material nicht dem direkten Sonnenlicht aussetzen.

Vitamin E

1 ml Serum, lichtgeschützt

Vitaminpräparate mind. 1 Tag vor Blutentnahme absetzen. 12 Std. Nahrungskarenz (Alkohol: 24 Std.), Blut kühlen (Stabilität in Blut/Serum/Plasma bei Raumtemperatur 8 Std., Stabilität tiefgefroren 1 Monat), Proben vor Licht schützen (Alufolie)

Vitamin H / Biotin



1 ml Serum

12 Std. Nahrungskarenz (außer bei Kleinkindern)

Vitamin K1 / Phyllochinon



2 ml Serum, gefroren, lichtgeschützt in Alufolie

12 Std. Nahrungskarenz, Blut nach Gerinnung sofort zentrifugieren, Serum abtrennen. Serum einfrieren und vor Licht schützen (Alufolie).

Vitamin K2 / Menachinon



2 ml Serum, gefroren, lichtgeschützt in Alufolie

Blut nach Gerinnung sofort zentrifugieren, Serum abtrennen. Serum einfrieren und vor Licht schützen (Alufolie).

Vitamin-D-abhängige Rachitis Typ 1



2 ml EDTA-Blut

Vitamin-D-abhängige Rachitis Typ 2



2 ml EDTA-Blut

Vocabria® / Apretude®

→ Cabotegravir

Von Hippel-Lindau-Syndrom



2 ml EDTA-Blut

Von-Willebrand-Faktor-Aktivität

3 ml Citrat-Blut

Von-Willebrand-Faktor-Antigen (vWF:Ag)

3 ml Citrat-Blut

Von-Willebrand-Faktor-CBA

3 ml Citrat-Blut

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Von-Willebrand-Faktor-Multimere



3 ml Citrat-Blut

Für die Untersuchung benötigen wir zuvor die Werte für vWF-Ag, -Aktivität und Faktor VIII-Aktivität, um die richtige Verdünnung für den Testansatz zu wählen und diese mit den Multimeren abzugleichen (Plausibilitätsprüfung). Postversand möglich. Material nicht abzentrifugieren. Wiederholtes Einfrieren von Plasma vermeiden. Nur abzentrifugiert versenden, wenn Probe länger als 2 Tage unterwegs ist, ggf. Rücksprache mit dem Gerinnungslabor. Nachforderung bis 3 Wochen möglich.

Von-Willebrand-spaltende Protease

3 ml Citratblut (bei Transportzeit > 24 Std., gefrorenes Citratplasma auf Trockeneis)

Zur Interpretation der Befunde sind Angaben zur Therapie wie Gabe von fresh frozen plasma (FFP) oder Zeitpunkt der Blutentnahme z.B. vor Plasmapherese wichtig. Optimal ist der Versand von eingefrorenem Citrat-Plasma.

Hinweis: Die ADAMTS-13-Diagnostik wird in der Regel mittwochs angesetzt (bei Feiertagen am darauffolgenden Werktag). Bitte beachten Sie, dass uns Proben für den Ansatz bis spätestens Dienstag erreicht haben müssen. Aus logistischen Gründen kann der Posteingang am Mittwochmorgen nicht mehr abgewartet werden.

Von-Willebrand-Syndrom



2 ml EDTA-Blut

Voriconazol



1 ml Serum/Plasma

Blutentnahme unmittelbar vor nächster Gabe. Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Vortioxetin



1 ml Serum / Plasma

Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Talspiegel im Steady State

VRE (Vancomycin-resistente Enterokokken)

Abstrichtupfer oder Nativmaterial zur mikrobiologischen Diagnostik (Stuhl bzw. Analabstrich).

VWF

→ Von-Willebrand-Syndrom

vWF-Multimere

→ Von-Willebrand-Faktor-Multimere

VZV-AK (IgM/IgG)

2 ml Serum

1 ml Liquor

VZV-DNA

Abstrich (ohne Transportmedium)

1 ml Liquor

1 ml BAL

1 ml Fruchtwasser

Wärme-Autoantikörper

7,5 ml EDTA-Blut

Weill-Marchesani-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Wilms-Tumor

2 ml EDTA-Blut

Wiskott-Aldrich-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Wismut

1 ml Serum

Wolfram-Syndrom

2 ml EDTA-Blut

Xcopri®, Ontozry®

→ Cenobamat

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

- X-gekoppelte kongenitale adrenale Hypoplasie** 
2 ml EDTA-Blut
- X-gekoppelter Hydrozephalus / L1-Syndrom** 
2 ml EDTA-Blut, weitere Materialien nach Rücksprache
- Xylol** 
5 ml EDTA-Blut in Glasröhrchen-Vakuumabnahmesystem, bevorzugt BD Art. 367864
(bevorzugt: Messung von Methylhippursäuren im Urin)
Probenabnahme nach Schicht- bzw. Expositionsende. BD Vacutainer K2E (EDTA) Art. 367864 verwenden. Vacutainerbestellung bei direkt Versandlabor www.mlhb.de/analysen/probenahme/-systeme/entnahmемaterialien
- Xylol-Metabolite / Arbeitsmedizin**
→ Methylhippursäuren im Urin
- Xylose-Test** 
Blut: je 2 ml NaF-Blut (Details siehe unten)
und Urin: 5 ml eines 5 Stunden-Sammelurins ohne Zusätze, Sammelbeginn nach Xylose-Gabe
Blut: Abnahme von NaF-Blut (kein Vollblut/Serum!). Transport als NaF-Blut. NaF dient zur Minimierung eines präanalytischen Xyloseverlustes. Die Analyse erfolgt im NaF-Plasma.
Urin: Sammelmenge des 5 Stunden-Sammelurins unbedingt angeben!
Vor Versuchsbeginn: Patient nüchtern, Blase entleert. Blutabnahme für den Basalwert. Dann 25 g D-Xylose in 500 ml Tee (Kinder 5 g in 100 ml) p.o. Anschließend Urin der nächsten 5 Stunden sammeln. Während der ersten beiden Stunden nochmals die gleiche Menge Flüssigkeit trinken lassen. Blutabnahme 1 und 2 Std. (Kinder nur 1 Std.) nach Versuchsbeginn.
- Versinien-AK (Immunoblot, IgA/IgG)**
2 ml Serum

- Zaleplon**
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Spitzenspiegel 1-2 Std. nach Gabe
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
- Z-Drugs (Drogenanalytik)**
1 ml Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, EDTA-Blut, -Kapillarblut, Speichel
Urin und Serum/Plasma sind die bevorzugten Materialien (längste Nachweisbarkeit in Urin mit Methode LC-MS/MS).
Verfügbare Untersuchungsmethodiken: Multi-Targetscreening LC-MS/MS in Speichel/Serum/Blut/Urin/Haar
- Zellzählung im Dialysat**
1 ml Dialysat
- Zidovudin** 
1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State
- Zink**
1 ml Serum (kein Glasgefäß verwenden!)
1 ml LH-Plasma (2 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert)
Plasma/Serum abtrennen (im Vollblut Anstieg der Zinkkonzentration um mind. 6% pro Tag, Stabilität im Plasma/Serum 7 Tage). Hämolyse vermeiden, da Zink in Erythrozyten ca. 10-fach konzentrierter als im Plasma/Serum.
Keine Gefäße mit Gummistopfen oder aus Glas, z.B. BD Vacutainer, verwenden (Zink-Freisetzung aus Stopfen/Gefäß).
EDTA-Plasma ist nicht geeignet.
- Zink-Protoporphyrin (im EDTA-Blut)** 
4 ml EDTA-Blut, gekühlt, lichtgeschützt in Alufolie
Probe kühlen (nicht einfrieren!) und mit Alufolie umwickeln (Lichtschutz)

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z

Ziprasidon

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Zitronensäure im Urin



1 ml aus 24 Std. Urin, angesäuert gesammelt
1 ml Spontanurin
Stabilität Urin: 1 Tage bei Raumtemperatur, 28 Tage bei -20 °C.

Zolpidem

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Spitzenspiegel 1-3 Std. nach Gabe
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung

Zonisamid

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Zopiclon

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Spitzenspiegel 1,5-2 Std. nach Gabe
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Serum/Plasma: Stabilität bei Raumtemperatur 6 Stunden, bei 4-8°C: 1 Tag, bei -20°C: 2 Wochen

Zopiclon-N-Oxid

1 ml Urin, Serum, LH-Plasma, EDTA-Plasma, EDTA-Blut, -Kapillarblut, Speichel
Probe kühlen, Serum/Plasma abtrennen, tiefrieren empfohlen

Zotepin

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Zuclopenthixol

1 ml LH-Plasma/Serum/EDTA-Plasma
Serum aus Gelgefäßen: eingeschränkte Eignung
Talspiegel im Steady State

Zystizerkus-AK

2 ml Serum
1 ml Liquor

1
A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



MVZ Medizinisches Labor Nord MLN GmbH
Essener Straße 108
22419 Hamburg

www.mln.de
info@mln.de