

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13363-01-00 nach DIN EN ISO 15189:2014

Gültig ab: 13.03.2023

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Labor Dr. Spranger Lindberghstraße 9-13, 85051 Ingolstadt

Das Medizinische Laboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO 15189:2014, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Medizinische Laboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO 15189 sind in einer für Medizinische Laboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Untersuchungen im Bereich:

Medizinische Laboratoriumsdiagnostik

Untersuchungsgebiete:

Klinische Chemie Immunologie Mikrobiologie Virologie

Transfusionsmedizin

Innerhalb der mit * gekennzeichneten Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Untersuchungsverfahren gestattet. Innerhalb der mit ** gekennzeichneten Untersuchungsbereiche ist dem Laboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH bedarf, die Modifizierung sowie Weiter- und Neuentwicklung von Untersuchungsverfahren gestattet.

Die aufgeführten Untersuchungsverfahren sind beispielhaft. Das Laboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Untersuchungsverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)



Untersuchungsgebiet: Klinische Chemie

Untersuchungsart:

Chromatographie (Immunchromatographie (IC))*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HCG (qualitativ)	Urin	Immunchromatographie

Untersuchungsart:

Chromatographie (Gaschromatographie (GC))**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Freie Fettsäuren:	Serum	GC/FID
Myristinsäure, Palmitinsäure,		1
Stearinsäure, Arachinsäure,		1
Behensäure, Palmitoleinsäure,		1
Ölsäure, Alpha-Linolensäure,		
Eicosapentaensäure,		
Docosahexaensäure, Linolsäure,		1
Gamma-Linolensäure, Homo-		1
gamma-Linolensäure,		
Arachidonsäure		
	-11 /	

Untersuchungsart:

Chromatographie (Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC))**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Katecholamine: Adrenalin,	Urin	HPLC/ECD
Noradrenalin, Dopamin		
VMS, DOPAC, 5-HIES, HVS	Urin	HPLC/ECD und UVD
Vitamin B1 und B6	EDTA-Vollblut	HPLC/Floureszenzdetektion
Aminosäuren:	Serum	HPLC/Floureszenzdetektion
Alanin, Alpha-Aminobuttersäure, Arginin, Asparagin, Asparaginsäure,		
Citrullin, Glutamin, Glutaminsäure,		
Glycin, Histidin, Isoleucin, Leucin,		
Lysin, Methionin, Ornathin,		
Phenylalanin, Serin, Taurin,		1
Threonin, Tryptophan, Tyrosin,		
Valin		
Freies und reduziertes Glutathion	EDTA-Vollblut	HPLC/Floureszenzdetektion
Crosslinks: Desoxypyridinolin und	Urin	HPLC/Floureszenzdetektion
Pyridinolin		
HbA1c	EDTA-Blut	HPLC/Floureszenzdetektion

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 2 von 17



Untersuchungsart:

Chromatographie (Flüssigkeitschromatographie-Massenspektrometrie (LC-MS/MS))**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Cyclosporin	EDTA-Voliblut	LC-MS/MS
Amiodaron, N-Desethylamiodaron	Serum	LC-MS/MS
Homocystein	EDTA-Plasma, Serum	LC-MS/MS
Tacrolimus	EDTA-Vollblut	LC-MS/MS
Levetiracetam	Serum	LC-MS/MS
Carbamazepin, Valproinsäure	Serum	LC-MS/MS
Ethylglucuronid	Urin	LC-MS/MS
Lamotrigin	Serum	LC-MS/MS
Clozapin und Norclozapin	EDTA-Plasma	LC-MS/MS
Pregnenolonsulfat	Serum	LC-MS/MS
Carnitin	Serum	LC-MS/MS
Östronsulfat	Serum	LC-MS/MS
Methylmalonsäure	Urin	LC-MS/MS
Reverses T3	Serum	LC-MS/MS
Pyruvat	NaF-Blut	LC-MS/MS

Untersuchungsart:

Durchflusszytometrie (inkl. Partikeleigenschaftsbestimmungen)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Kleines und großes Blutbild	EDTA-Blut, Citratblut	Impedanzmessung/ VCS- Technologie
Retikulozyten	EDTA-Blut	Impedanzmessung/ VCS- Technologie

Untersuchungsart:

Elektrochemische Untersuchungen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Natrium	Serum, Urin, Dialysat	Potentiometrie
Kalium	Serum, Urin, Dialysat	Potentiometrie
Chlorid	Serum, Urin, Dialysat	Potentiometrie
pH-Wert	Serum, Punktat	Potentiometrie

Untersuchungsart:

Elektrophorese*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Eiweißelektrophorese (Albumin,	Serum	Kapillarelektrophorese
Alpha-1-Globulin, Alpha-2-Globulin,		
Beta-1-Globulin, Beta-2-Globulin,		
Gamma Globulin)		

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 3 von 17



Untersuchungsart:

Koagulometrie*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Quick-Thromboplastinzeit (TPZ),	Citratplasma	Koagulation
Prothrombinzeit (PT), INR		
Partielle Thromboplastinzeit (PTT)	Citratplasma	Koagulation
Fibrinogen	Citratplasma	Koagulation
Thrombinzeit (TZ), Plasma-	Citratplasma	Koagulation
Thrombinzeit (PTZ)		

Untersuchungsart:

Ligandenassays**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
NT-pro BNP	Serum	ECLIA
FT4	Serum	ECLIA
FT3	Serum	ECLIA
TSH	Serum	ECLIA
CEA	Serum	ECLIA
PSA	Serum	ECLIA
freies PSA	Serum	ECLIA
Ferritin	Serum	ECLIA
CA 15-3	Serum	ECLIA
CA 19-9	Serum	ECLIA
Testosteron (gesamt)	Serum	ECLIA
Estradiol	Serum	ECLIA
Progesteron	Serum	ECLIA
Parathormon (intakt)	Serum, EDTA-Plasma	ECLIA
ß-HCG	Serum	ECLIA
Prolaktin	Serum	ECLIA
DHEAS	Serum	ECLIA
Osteocalcin	Serum, EDTA-Plasma	ECLIA
Vitamin B12	Serum	ECLIA
Folsäure	Serum	ECLIA
CA-125	Serum	ECLIA
Digoxin	Serum	ECLIA
Digitoxin	Serum	ECLIA
Alpha 1-Fetoprotein (AFP)	Serum	ECLIA
LH	Serum	ECLIA
FSH	Serum	ECLIA
SHBG	Serum	ECLIA
Troponin T	Serum	ECLIA
Cortisol	Serum	ECLIA
Insulin	Serum	ECLIA
Procalcitonin	Serum	ECLIA

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 4 von 17



Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aktives Vitamin B12 (HOLOTC)	Serum	ECLIA
25-Hydroxyvitamin D	Serum	CLIA
Renin, ARQ (Aldosteron Renin	EDTA-Plasma	CLIA
Quotient)		
BAP (Knochenspezifisc he AP)	Serum	CLIA
Protein S-100B	Serum, Liquor	CLIA
Neuron spezifische Enolase (NSE)	Serum, Liquor	CLIA
Calcitonin	Serum	CLIA
Aldosteron	Serum, Urin	CLIA
Vitamin D 1,25	Serum	CLIA
pankreatische Elastase	Stuhl	ELISA
M65 Cytokeratin 18 (CK 18)	Serum	ELISA
CCP-lgG-Antikörper	Serum	ELISA
M30 Cytokeratin 18 (Apoptosense)	Serum	ELISA
FGF-21	Serum	ELISA
FGF-19	Serum	ELISA
RbP (Retinol bindendes Protein)	Urin	ELISA

Untersuchungsart:

Mikroskopie*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Urinsediment	Urin	Hellfeldmikroskopie (ohne
		Anfärbung)
Kristalle	Punktat	Hellfeldmikroskopie (ohne
		Anfärbung)
Spermiogramm (Zellzahl, Motilität,	Sperma	Zellzahl mittels Kammerzählung,
Morphologie)		Hellfeldmikroskopie ohne An-
		färbung und nach Giemsafärbung
Leukozytendifferenzierung	Punktat	Hellfeldmikroskopie nach
		Giemsafärbung
Leukozytendifferenzierung	Liquor	Hellfeldmikroskopie nach
,		Giemsafärbung
Differentialblutbild	EDTA-Vollblut, Blutausstrich	Hellfeldmikroskopie nach
		Giemsafärbung

Untersuchungsart:

Osmometrie

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Osmolalität	Serum, Urin	Kryoskopie

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 5 von 17



Untersuchungsart:

Qualitative Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Urinteststreifen (Glucose, pH,	Urin	Trägergebundene biochemische
Leukozyten, Nitrit, Eiweiß, Keton,		Farbreaktion
Urobilinogen, Bilirubin, Blut und		1
Dichte)		

Untersuchungsart:

Sedimentationsuntersuchungen

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG),	Citratblut	Blutkörperchensenkungs-
Blutkörperchensenkung-Reaktion		geschwindigkeit
(BSR, BKS)		

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Atomabsorptionsspektrometrie (AAS))**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Zink	Serum	Flammen AAS
Selen	Serum	Graphitrohr AAS

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Nephelometrie)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Myoglobin	Serum	Nephelometrie
Carbohydrate Deficient Transferrin (CDT)	Serum	Nephelometrie
Coeruloplasmin	Serum	Nephelometrie
Beta-2-Mikroglobulin	Urin	Nephelometrie
Saures Alpha-1-Glycoprotein	Serum	Nephelometrie
Alpha-1-Microglobulin	Urin	Nephelometrie
NGAL	Urin	Nephelometrie
Alpha-2-Macroglobulin	Serum, Urin	Nephelometrie

Untersuchungsart:

Spektrometrie (IR-Spektrometrie)

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Steinanalyse	Nierenstein, Gallenstein und	IR-Spektrometrie
	Harnsteine	

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 6 von 17



Untersuchungsart:

Spektrometrie (Turbidimetrie/Immunturbidimetrie)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
C-reaktives Protein	Serum	Turbidimetrie
Transferrin	Serum	Turbidimetrie
Eiweiß gesamt	Liquor, Urin	Turbidimetrie
Cystatin C	Serum	Turbidimetrie
Alpha-1-Antitrypsin	Serum	Turbidimetrie
Haptoglobin	Serum	Turbidimetrie
β-2-Mikroglobulin	Serum	Turbidimetrie
Amphetamine	Urin	Turbidimetrie
Barbiturate	Urin	Turbidimetrie
Benzodiazepine	Urin	Turbidimetrie
Cannabinoide	Urin	Turbidimetrie
Cocainmetabolite	Urin	Turbidimetrie
Opiate	Urin	Turbidimetrie
Lipoprotein (a)	Serum	Turbidimetrie
D-Dimer	Citratplasma	Turbidimetrie
Hämoglobin	Stuhl	Immunturbidimetrie
Löslicher Transferrin-Rezeptor	Serum	Turbidimetrie

Untersuchungsart:

Spektrometrie (UV-/VIS-Photometrie)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Alkalische Phosohatase (AP)	Serum	Photometrie
Alpha-Amylase	Serum, Urin	Photometrie
Bilirubin (gesamt, neonatal)	Serum	Photometrie
Calcium	Serum, Urin	Photometrie
Cholinesterase (CHE)	Serum	Photometrie
Cholesterin gesamt	Serum	Photometrie
Kreatininkinase MB (CKMB)	Serum	Photometrie
Kreatininkinase gesamt (CK)	Serum	Photometrie
Kreatinin (enzymatisch)	Serum	Photometrie
Kreatinin Clearance	Serum	Berechnung
Eisen	Serum	Photometrie
Eiweiß gesamt	Serum	Photometrie
Glutamat-Dehydrogenase (GLDH)	Serum	Photometrie
Glukose	Serum, NaF-Plasma, Urin, Liquor	Photometrie
GOT (AST)	Serum	Photometrie
GPT (ALT)	Serum	Photometrie
gamma-GT (GGT)	Serum	Photometrie
Harnstoff, Harnstoff-N	Serum, Urin	Photometrie
alpha-HBDH	Serum	Photometrie

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 7 von 17



Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Harnsäure	Serum, Urin	Photometrie
Laktatdehydrogenase (LDH)	Serum	Photometrie
Lipase	Serum	Photometrie
Magnesium	Serum	Photometrie
Phosphat, anorganisch	Serum, Urin	Photometrie
Triglyceride	Serum	Photometrie
Kreatinin (Jaffé)	Serum, Urin	Photometrie
Glukose	Hämolysat aus Kapillar- oder Vollblut	Photometrie
Bilirubin direkt	Serum	Photometrie
HDL-Cholesterin	Serum	Photometrie
Albumin	Serum	Photometrie
Albumin	Urin	Photometrie
LDL-Cholesterin	Serum	Photometrie
Ethanol, Äthylalkohol	Serum, Urin	Photometrie
Ammoniak	EDTA-Plasma	Photometrie
Bicarbonat	Serum	Photometrie
Pankreasamylase	Serum	Photometrie
Laktat	NaF-Plasma, Liquor	Photometrie
Lithium	Serum	Photometrie
Faktor VIII	Citratplasma	Photometrie
Blutsenkungsgeschwindigkeit	EDTA-Vollblut	Photometrie
Met-Hämoglobin	EDTA-Blut	Photometrie

Untersuchungsgebiet: Immunologie

Untersuchungsart:

Durchflusszytometrie (inkl. Partikeleigenschaftsbestimmungen)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
CD19+ B-Zellen	EDTA-Vollblut	Durchflusszytometrie (FACS)
CD3+/CD20+ T-Zellen	EDTA-Vollblut	Durchflusszytometrie (FACS)

Untersuchungsart:

Elektrophorese**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Immunfixation (monoklonale	Serum, Urin	Immunfixationselektrophorese
Proteine), Gammopathien qualitativ		
Oligoklonale Banden (Monoklonales	Liquor, Serum	Isoelektrische Fokussierung mit
lgG)		anschließender Immunfixation

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 8 von 17



Untersuchungsart:

Ligandenassays*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Imunglobulin E (IgE)	Serum	ECLIA
Autoantikörper gegen	Serum	CLIA
Thyreoglobulin (Anti-Tg)		
Autoantikörper gegen Thyreoidale	Serum	CLIA
Peroxidase (Anti-TPO)		
Spezifische IgE (Gruppen-/	Serum	FEIA
Einzelallergene)		
Anti-Gewebstransglutaminase	Serum	FEIA
(IgA+IgG)		
Anti-Gliadin (IgA, IgG)	Serum	FEIA
Anti-Cardiolipin (IgM, IgG)	Serum	FEIA
ENA-Antikörper gegen exrahierbare	Serum	FEIA
nukleäre Antigene (IgG)		
Autoantikörper gegen	Serum	ELISA
doppelsträngige, native DNS		
Autoantikörper gegen TSH Rezeptor	Serum	ELISA
(TRAK)		
Autoantikörper gegen LKM1	Serum	ELISA

Untersuchungsart:

Mikroskopie*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Antinucleäre Autoantikörper (ANA)	Serum	Immunfluoreszenz (IFT)
Autoantikörper gegen Mitochondrien (AMA)	Serum	Immunfluoreszenz (IFT)
Autoantikörper gegen glatte Muskulatur (ASMA, GMA, AKTIN)	Serum	Immunfluoreszenz (IFT)
Autoantikörper gegen neutrophile Granulozyten (ANCA)	Serum	immunfluoreszenz (IFT)
Autoantikörper gegen Ribosomen	Serum	Immunfluoreszenz (IFT)
Autoantikörper gegen Liver Kidney Mikrosomen (LKM)	Serum	Immunfluoreszenz (IFT)
Autoantikörper gegen Parietalzellen (PCA)	Serum	Immunfluoreszenz (IFT)
Endomysium IgA	Serum	Immunfluoreszenz (IFT)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HLA-B-27-Allel	EDTA-, CPDA-Blut	PCR, fest-flüssig Hybridisierung

Untersuchungsart:

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 9 von 17



Spektrometrie (Nephelometrie)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
lgG (Reiber Schema)	Liquor, Serum	Nephelometrie
Albumin (Reiber Schema)	Liquor, Serum	Nephelometrie
IgM (Reiber Schema)	Liquor, Serum	Nephelometrie
lgG4 Subklasse	Serum	Nephelometrie

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Turbidimetrie)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Immunglobulin A (IgA)	Serum	Turbidimetrie
Immunglobulin G (IgG)	Serum	Turbidimetrie
Immunglobulin M (IgM)	Serum	Turbidimetrie
Rheumafaktor	Serum	Turbidimetrie
Komplement C4	Serum	Turbidimetrie
Komplement C3	Serum	Turbidimetrie
Kappa-, Lambda-Leichtketten	Serum	Turbidimetrie
Calprotectin	Stuhl	Turbidimetrie

Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

Untersuchungsart:

Agglutinationsteste*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Escherichia coli	Kulturisolate	Latexagglutination
Legionella spp.	Kulturisolate	Latexagglutination
Lues-Antikörper (TPPA)	Serum	Partikelagglutination
Lues-Antikörper (TPPA)	Liquor	Partikelagglutination
Salmonella spp.	Kulturisolate	Latexagglutination
Shigella spp.	Kulturisolate	Latexagglutination
Staphylococcus aureus	Kulturisolate	Latexagglutination
Streptococcus spp.	Kulturisolate	Latexagglutination
Yersinia spp.	Kulturisolate	Latexagglutination

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 10 von 17



Untersuchungsart:

Empfindlichkeitstestung von Bakterien und Pilzen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterien	Bakterienisolate (Kulturmaterial)	Agardiffusion
Bakterien	Bakterienisolate (Kulturmaterial)	Double Disc Synergy/Diffusion Test
Bakterien	Bakterienisolate (Kulturmaterial)	Bouillondilutionsverfahren als Break-
		Point, teilmechanisiert
Bakterien	Bakterienisolate (Kulturmaterial)	MHK-Bestimmung mittels E-Test
Sprosspilze	Sprosspilzisolate (Kulturmaterial)	Bouillondilutionsverfahren als
		minimale Hemmkonzentration

Untersuchungsart:

Ligandenassays*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Giardia lamblia-Antigen	Stuhl	EIA
Entamoeba histolytica-Antigen	Stuhl	EIA
Cryptosporidium parvum-Antigen	Stuhl	EIA
Clostridioides difficile-Toxin A/B	Stuhl, Kulturmaterial	CLIA
Clostridioides difficile-Toxin GDH Antigen	Stuhl, Kulturmaterial	CLIA
Borrelia burgdorferi-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
Borrelia burgdorferi-IgM-Antikörper	Serum	CLIA
Toxoplasma gondii-lgG-Antikörper	Serum	CLIA
Toxoplasma gondii-lgM-Antikörper	Serum	CLIA
Borrelia burdorferi IgG-/IgM- Antikörper	Serum, Liquor	Line-Blot
Borrelia burgdorferi IgG/IgM- Antikörperindex (Neuroborreliose)	Serum, Liquor	ELISA
Treponema pallidum ssp. (Syphilis Antikörper)	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	ECLIA
Treponema pallidum IgG und IgM	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Line-Blot
Mycoplasmen IgG und IgM Antikörper	Serum	CLIA

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 11 von 17



Untersuchungsart:

Keimdifferenzierung/-identifizierung/-spezifizierung*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
aerobe und anaerobe Bakterien	Kulturmaterial	biochemisch orientierende
		Verfahren: z.B. Oxidase, Katalase,
		KOH-Probe
aerobe Bakterien	Kulturmaterial	biochemisch einfache Verfahren:
		z.B. Kligler, Clumping-Faktor, Indol,
		Hippurat, chromogene Nährmedien
aerobe Bakterien	Kulturmaterial	massenspektrometrische
		Erregerdifferenzierung
anaerobe Bakterien	Kulturmaterial	biochemisch aufwändig (Bunte
		Reihe)
Sprosspilze	Kulturmaterial	biochemisch aufwändig (Bunte
		Reihe), chromogene Nährmedien
Bakterien, Hefen und Pilze	Kulturmaterial (Primärkulturen und	massenspektrometrische
	Isolate)	Erregerdifferenzierung

Untersuchungsart:

Kulturelle Untersuchungen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aktinomyzeten	Abstriche, Abszesseiter, Biopsate,	Anzucht auf Universalnährböden, in
·	Sekrete aus dem Respirationstrakt,	aerober, CO2-angereicherter und
	Blutkulturen	anaerober Atmosphäre,
		Anreicherungsverfahren
Campylobacter	Stuhl, Abstriche, Blutkulturen	Anzucht auf Selektivnährboden, in
		mikroaerophiler Atmosphäre
Corynebacterium spp.	Abstriche, Punktate, Sekrete,	Anzucht auf Universalnährböden in
·	Biopsate, Blutkulturen, Urin, Liquor,	aerober und CO2-angereicherter
	intraoperatives Material	Atmosphäre
Enterobacterales	Abstriche, Punktate, Sekrete,	Anzucht auf Universal- und
	Biopsate, Blutkulturen, Urin, Stuhl,	Selektivnährböden, in aerober
	Liquor, intraoperatives Material	Atmosphäre
Enteropathogene Escherichia coli	Stuhl, Rektalasbtriche, Biopsate	Anzucht auf Universal- und
_		Selektivnährböden, in aerober
		Atmosphäre
Gardnerella, Lactobacillus spp. und	Genitalabstriche, intraoperatives	Anzucht auf Universal- und
Erysipelothrix rhusiopathiae	Material, Punktate, Biopsate,	Selektivnährböden, in aerober, CO2-
	Blutkultur	angereicherter und anaerober
		Atmosphäre

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 12 von 17



Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Haemophilus und HACEK-Gruppe	Sekrete aus dem Respirationstrakt, Abstriche, Blutkulturen, Liquor, Biopsate, Punktate, intraoperatives Material	Anzucht auf Universalnährböden in aerober und CO2-angereicherter Atmosphäre
Legionellen	Sekrete aus dem Respirationstrakt	Anzucht auf Selektivnährböden, in aerober Atmosphäre
Listerien	Abstriche, Stuhl, Liquor, Blutkulturen	Anzucht auf Universal- und Selektivnährböden, in aerober Atmosphäre
Mycoplasma, Ureaplasma	Abstriche, intraoperatives Material, Punktate, Urin	Anzucht in auf Selektivnährboden, in anaerober Atmosphäre
Neisseria spp. und Moraxella spp.	Abstriche, Sekrete, Biopsate, Punktate, intraoperatives Material, Blutkulturen, Liquor, Urin	Anzucht auf Universal- und Selektivnährböden, in aerober, CO2- angereicherter und anaerober Atmosphäre
Pseudomonaden und andere Nonfermentern	Abstriche, Punktate, Sekrete, Biopsate, Blutkulturen, Urin, Stuhl, Liquor, intraoperatives Material	Anzucht auf Universal- und Selektivnährböden, in aerober Atmosphäre, bei verschiedenen Temperaturen
Staphylokokken	Abstriche, Punktate, Biopsate, intraoperatives Material, Blutkulturen, Liquor, Urin, Stuhl	Anzucht auf Universal- und Selektivnährböden (Chromagar), in aerober Atmosphäre
Streptokokken, Enterokokken	Abstriche, Sekrete, Punktate, Biopsate, intraoperatives Material, Blutkulturen, Liquor, Urin	Anzucht auf Universal- und Selektivnährböden, in aerober, CO2- angereicherter und anaerober Atmosphäre
Yersinien, enteropathogen	Stuhl, Rektalasbtriche, Biopsate, Blut	Anzucht auf Selektivnährmedien, in aerober Atmosphäre
Dermatophyten	Nägel, Hautschuppen, Haare	Anzucht auf Selektivnährböden, in aerober Atmosphäre
Sprosspilze und Schimmelpilze	Abstriche, Punktate, Sekrete, Biopsate, Blutkulturen, Liquor, Urin, intraoperatives Material, Stuhl	Anzucht auf Selektivnährböden, in aerober Atmosphäre, bei verschiedenen Temperaturen
aerobe Bakterien, Pilze	Urin, Eintauchnährböden	Anzucht auf Selektiv- und Universalnährböden, Bakterienwachstumsteste (Hemmstoffnachweis), Keimzahlbestimmung (Oberflächenverfahren)
aerobe Bakterien, Pilze	Stuhl	Anzucht auf Selektiv- und Universalnährböden, Anreicherungsverfahren

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 13 von 17



Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Abstriche (z.B. aus dem oberen Respirationstrakt, Genital- und (peri) Analbereich, von der Körperoberfläche, Auge, Wunde, intraoperativ), extravasale Flüssigkeiten (z.B. Sekrete des oberen und unteren Respirationstrakt - BAL, Trachealsekret -, Punktate, Liquor), Gewebe, Biopsate, Knochenmark, Sperma, Fruchtwasser, venöse- und arterielle Katheter, Tubus- und Drainagespitzen, sonstige Katheter	Anzucht auf Universal-und Selektivnährböden, in aerober, CO2- angereicherter, mikroaerophiler und anaerober Atmosphäre, bei verscheidenen Temperaturen, unter Zusatz von enthemmenden Substanzen, Anreicherungsverfahren, Hemmstoffnachweis, Keimzahlbestimmung (Oberflächenverfahren)
aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Blut (ggf. nach Aubereitung, z.B. Eigenblut, Plasma, Erythrozyten- und Thrombozytenderivate) , Dialysat	Anzucht auf Universalnährmedien, in aerober, CO2-angereicherter und anaerober Atmosphäre, Anreicherungsverfahren
aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Vollblut, Knochenmark, Punktate, Liquor; Dialysat	Anzucht im teilmechanisierten Blutkultursystem

Untersuchungsart:

Mikroskopie*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterien, Pilze	Kulturmaterial	Hellfeldmikroskopie nach
		Anfärbung mittels Farbstoffen
Bakterien, Pilze	Abstriche, Sekrete, Punktate,	Hellfeldmikroskopie nach
	intraoperatives Material, Biopsate,	Anfärbung mittels Farbstoffen
	Blutkulturen, Liquor	
Mykobakterien	Abstriche, Sekrete, Punktate,	Hellfeldmikroskopie nach
	intraoperatives Material, Biopsate,	Anfärbung mittels Farbstoffen (Ziehl-
	Liquor, Urin	Neelsen-Färbung)
Mycoplasma, Ureaplasma	Kulturplatten	Hellfeldmikroskopie ohne
		Anfärbung (Plattenmikroskopie)
Ektoparasiten	(Teile von) Parasiten	Hellfeldmikroskopie ohne
		Anfärbung
Endoparasiten	Stuhl, Urin	Hellfeldmikroskopie, Färbung mit
·		Lugol'scher Lösung nach
		Voranreicherung mittels
		Zytozentrifugation, Zellzählung in
		Zählkammer
Malariaparasiten	Vollblut	Hellfeldmikroskopie nach
		Anfärbung mittels Farbstoffen
		(Giemsafärbung)

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 14 von 17



Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Parasiten	Urin, Zysteninhalt	Hellfeldmikroskopie ohne
		Anfärbung
Trichomonaden	Genitalabstrich, Urin	Hellfeldmikroskopie nach
		Anfärbung mittels Farbstoffen
		(Giemsafärbung)
Wurmeier	Anal-Klebestreifen	Hellfeldmikroskopie ohne
		Anfärbung
Dermatophyten und Schimmelpilze	Haut, Haar, Nägel, Kulturmaterial	Hellfeld- und
	·	Fluoreszenzmikroskopie, ungefärbt
		(nach KOH-Aufbereitung), nach
		Anfärbung mittels Farbstoffen

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Chlamydia trachomatis-DNA	Abstrich, Urin	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Nephelometrie)*

	/	
Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anti-Streptokokken-DNase B	Serum	Nephelometrie

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Turbidimetrie)*

Spektrometric (rarbiametric)		
Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Streptokokken	Serum	Turbidimetrie
(Anti-Streptolysin-O (ASL))		

Untersuchungsart:

Zellfunktionsteste

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Freisetzung von Zytokin nach	Serum	Zytoxinfreisetzung, Messung
Stimulation mit Antigenen von		Zytokin mittels ELISA (Quanti Feron-
Mycobacterium tuberculosis		TB Gold)

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 15 von 17



Untersuchungsgebiet: Virologie

Untersuchungsart:

Ligandenassays*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Rotavirus-Antigen	Stuhl	CLIA
Adenovirus-Antigen	Stuhl	CLIA
Norovirus-Antigen	Stuhl	EIA
Anti-HBc-Antikörper	Serum	ECLIA
Anti-HBc-IgM-Antikörper	Serum	ECLIA
Anti-HBs-Antikörper	Serum	ECLIA
Anti-HAV-gesamt-Antikörper	Serum	ECLIA
Anti-HAV-IgM-Antikörper	Serum	ECLIA
Anti-HCV-Antikörper	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	ECLIA
Anti-HIV-1-Antikörper, Anti-HIV-2- Antikörper, HIV-1 p24-Antigen	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	ECLIA
HBsAg	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	ECLIA, Bestätigungstest
Röteln-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
Röteln-IgM-Antikörper	Serum	CLIA
Cytomegalievirus-lgG-Antikörper	Serum	CLIA
Cytomegalievirus-IgM-Antikörper	Serum	CLIA
EBV-EBNA-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
EBV-VCA-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
EBV-VCA-IgM-Antikörper	Serum	CLIA
EBV-EA-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
Varizella Zoster-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
Varizella Zoster-IgM-Antikörper	Serum	CLIA
FSME-lgG-Antikörper	Serum, Liquor	ELISA
FSME-lgM-Antikörper	Serum	ELISA
Masern-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
Masern-IgM-Antikörper	Serum	CLIA
Mumps-IgG und IgM Antikörper	Serum	CLIA
Parvovirus B19-IgG-Antikörper	Serum	CLIA
Parvovirus B19-IgM-Antikörper	Serum	CLIA
Anti-HCV-IgG-Antikörper	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Line-Blot
Anti-HIV-1-IgG-Antikörper, Anti-HIV- 2-IgG-Antikörper	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Line-Blot
Anti-SARS-CoV-2 S1/S2 IgG-	Serum	CLIA

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 16 von 17



Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HI-Virus (HIV-1, HIV-2)	Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
Hepatitis B-Virus (HBV)	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
Hepatitis C-Virus (HCV)	Serum, Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
Hepatitis A-Virus (HAV)	Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
Parvovirus-B19	Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
Hepatitis E-Virus (HEV)	Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
Influenza A-, B-Virus	Abstriche, Rachenspülflüssigkeit,	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
	BAL, Sputum	
Corona-Virus SARS CoV-2	Abstriche oder Tracheal-/	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
	Bronchialsekret	
Humane Papilloma-Viren (HPV)	Abstriche	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
West-Nil-Virus (WNV)	Citrat-Plasma, EDTA-Plasma	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
Corona-Virus Varianten-PCR	Abstriche oder Tracheal-/	Real-time PCR, Fluoreszenzsonden
	Bronchialsekret	

Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

Untersuchungsart:

Agglutinationsteste*

Analyt (Messgröße) Untersuchungsmaterial (Matrix) Untersuchungstechnik		Untersuchungstechnik
Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmateriai (iviatrix)	
Blutgruppe im ABO-System und	EDTA-Blut, Voliblut	Hämagglutination
Rhesusfaktor (automatisiert)		
Direkter und Indirekter Coombstest	EDTA-Blut, Vollblut	Hämagglutination
(automatisiert)		
Blutgruppen im ABO-System,	EDTA-Blut, Vollblut	Hämagglutination
Rhesusfaktor		
Blutgruppen Antigenbestimmungen	EDTA-Blut, Vollblut	Hämagglutination
Rhesusuntergruppen (Rh-	EDTA-Blut, Vollblut	Hämagglutination
Phänotypen, Kell, Cellano, C ^w)		
Antikörpersuchtest und	EDTA-Blut, EDTA-Plasma, Vollblut	Hämagglutination
ldentifizierung irreguläre Antikörper		
(indirekter Coombstest), Antikörper-		
Titer, Direkter Coombstest		

Ausstellungsdatum: 13.03.2023

Gültig ab: 13.03.20223 Seite 17 von 17