

## Deutsche Akkreditierungsstelle

### Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00 nach DIN EN ISO 15189:2014

**Gültig ab: 14.12.2023**

Ausstellungsdatum: 05.02.2024

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

**Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin und Mikrobiologie Ruhr GmbH  
Huttropstraße 58, 45138 Essen**

an den Standorten

**Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin und Mikrobiologie Ruhr GmbH  
Huttropstraße 58, 45138 Essen**

**Medizinisches Versorgungszentrum für Labormedizin und Mikrobiologie Ruhr GmbH  
Alfried-Krupp-Straße 21, 45131 Essen**

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:**

Medizinisches Laboratoriumsdiagnostik

#### **Untersuchungsgebiete:**

Klinische Chemie

Immunologie

Mikrobiologie

Virologie

Transfusionsmedizin

*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](http://www.dakks.de))*

**Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00**

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.

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

**Standort: Huttropstraße 58, 45138 Essen**

**Untersuchungsgebiet: Klinische Chemie**

**Untersuchungsart:**

**Durchflusszytometrie (einschl. Partikeleigenschaftsbestimmungen)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Leukozyten	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Erythrozyten	EDTA-Blut	Partikelzählung, elektronisch
Thrombozyten	EDTA-Blut, Magnesiumsulfat-Blut	Partikelzählung elektronisch Streulicht Fluoreszenzintensität
Hämatokrit	EDTA-Blut	Partikelzählung elektronisch
MCV	EDTA-Blut	Berechnung
MCH	EDTA-Blut	Berechnung
MCHC	EDTA-Blut	Berechnung
Thrombozyten unreif (IPF)	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Zellen	Punktat/Liquor	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Retikulozyten	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität (Zählung)
Neutrophile	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Normoblasten	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität (Zählung)
Lymphozyten, Monozyten, Eosinophile/Basophile	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität

**Untersuchungsart:**

**Elektrochemische Untersuchungen\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Chlorid	Serum, Urin	ISE indirekt
Kalium	Serum, Urin	ISE indirekt
Natrium	Serum, Urin	ISE indirekt

**Untersuchungsart:**

**Koagulometrie\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
aPTT	Citrat-Plasma	optische Detektionverfahren
Fibrinogen	Citrat-Plasma	optische Detektionverfahren
Thrombinzeit	Citrat-Plasma	optische Detektionverfahren
TPZ nach Quick	Citrat-Plasma	optische Detektionverfahren

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

**Untersuchungsart:  
Ligandenassays\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Adrenokortikotropes Hormon (ACTH)	EDTA-Plasma	ECLIA
Albumin	Serum, Liquor, Urin	TIA
Albumin	Serum, Liquor	NIA
Aldosteron	EDTA-Plasma	CLIA
Alpha 1 Mikroglobulin	Urin	TIA
Alpha 2 Makroglobulin	Urin	TIA
Alpha-1-Fetoprotein (AFP)	Serum	ECLIA
Androstendion	Serum	CLIA
Antistreptolysin O (ASL)	Serum	TIA
Beta-2-Mikroglobulin	Serum	TIA
CA 125	Serum	ECLIA
CA 15-3	Serum	ECLIA
CA 19-9	Serum	ECLIA
CA 72-4	Serum	ECLIA
Calcitonin	Serum	CLIA
Carbamazepin	Serum	TIA
CEA	Serum	ECLIA
Coeruloplasmin	Serum	TIA
Cortisol	Serum	ECLIA
C-Peptid	Serum	CLIA
Creatinkinase-MB	Serum	ECLIA
CRP-quantitativ	Serum	TIA
Cyclosporin A (CSA)	Serum	ECLIA
Cyfra 21.1	Serum	ECLIA
Cystatin C	Serum	TIA
D-Dimere	Citrat-Plasma	TIA
DHEA-S	Serum	CLIA
Digitoxin	Serum	ECLIA
Digoxin	Serum	ECLIA
Ferritin	Serum	ECLIA
Folsäure	Serum	ECLIA
Freies PSA	Serum	ECLIA
Freies T3	Serum	ECLIA
Freies T4	Serum	ECLIA
FSH	Serum	CLIA
Gentamicin	Serum	TIA
Gesamt PSA	Serum	ECLIA
Haptoglobin	Serum	TIA
HCG/HCG Tumormarker	Serum	ECLIA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
IGF-1	Serum	CLIA
Insulin	Serum	CLIA
Lipoprotein (a)	Serum	TIA
Löslicher Transferrinrezeptor	Serum	TIA
Luteinisierendes Hormon	Serum	CLIA
Methotrexat (MTX)	Serum	EIA
Myoglobin	Serum	ECLIA
NSE	Serum	ECLIA
NT-proBNP	Serum	ECLIA
Östradiol	Serum	ECLIA
Parathormon intakt	Serum	ECLIA
Procalcitonin (PCT)	Serum	TIA
Prolaktin	Serum	ECLIA
Renin	EDTA-Plasma	CLIA
Testosteron	Serum	CLIA
Theophyllin	Serum	TIA
Transferrin	Serum, Urin	TIA
Troponin T hs	Serum	ECLIA
TSH	Serum	ECLIA
TSH-Rezeptor-Antikörper (A-TSHR/TRAK)	Serum	ECLIA
Valproinsäure	Serum	EIA
Vancomycin	Serum	EIA
Vitamin B12	Serum	ECLIA
Vitamin D3	Serum	CLIA
Vitamin D3 (25-OH)	Serum	ECLIA

**Untersuchungsart:  
Mikroskopie\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Differentialblutbild	EDTA-Blut	Mikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Blutzellen	EDTA-Blut/Knochenmark	Mikroskopie nach Pappenheim- Färbung
Fragmentozyten	EDTA-Blut	Mikroskopie nach nach Anfärbung
Sediment	Urin	Mikroskopie ohne Anfärbung

**Untersuchungsart:  
Osmometrie\***

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

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

**Untersuchungsart:**

**Qualitative Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
hCG-Nachweis (qualitativ)	Urin	Immunoassay
Amphetamin, Barbiturate, Benzodiazepin, Kokain, Methylenedioxyamphetamin, Methamphetamine, Methadon, Morphin, Tetrahydrocannabinol, Trizyklische Antidepressiva	Urin	Immunoassay

**Untersuchungsart:**

**Spektrometrie (UV-/VIS-Photometrie)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Alkohol	Serum	UV-Photometrie
Albumin	Serum	VIS-Photometrie
Alkalische Phosphatase	Serum	VIS-Photometrie
ALT/GPT	Serum	UV-Photometrie
Ammoniak	EDTA-Plasma	UV-Photometrie
Alpha-Amylase	Serum	VIS-Photometrie
Anorg. Phosphat	Serum, Urin	UV-Photometrie
Antithrombin	Citrat-Plasma	VIS-Photometrie
Aspartat-Aminotransferase	Serum	UV-Photometrie
Bicarbonat	Serum	Enzymatischer Farbtest
Bilirubin, direkt	Serum	VIS-Photometrie
Bilirubin gesamt	Serum	VIS-Photometrie
Bilirubin indirekt	Serum	Rechenwert nach
Blutsenkungsgeschwindigkeit (BSG)	EDTA-Blut	VIS-Photometrie
Calcium	Serum, Urin	VIS-Photometrie
Cholesterin	Serum	VIS-Photometrie
Cholinesterase	Serum	VIS-Photometrie
Kreatinin	Serum, Urin	VIS-Photometrie
Creatinkinase	Serum	UV-Photometrie
Eisen	Serum	VIS-Photometrie
Gesamteiweiß	Serum	VIS-Photometrie
GGT	Serum	VIS-Photometrie
Glukose	Fluorid-/Citrat-Plasma, Liquor	UV-Photometrie
Harnsäure	Serum, Urin	VIS-Photometrie
Harnstoff	Serum, Urin	VIS-Photometrie
Hämoglobin	EDTA-Blut	VIS Photometrie
Hämolyserate	Serum	VIS-Photometrie
HDL-Cholesterin	Serum	VIS-Photometrie
Homocystein	Serum	UV-Photometrie
HBDH	Serum	UV-Photometrie
Laktat	NaF-Plasma, Liquor	VIS-Photometrie

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
LDH	Serum	UV-Photometrie
LDL-Cholesterin	Serum	VIS-Photometrie
Lipase	Serum	VIS-Photometrie
Lithium	Serum	VIS-Photometrie
Magnesium	Serum	VIS-Photometrie
Triglyceride	Serum	VIS-Photometrie

**Untersuchungsart:**  
**Spektrometrie (Reflektometrie)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Urinstatus	Urin	Reflektometrie

**Untersuchungsart:**  
**Spektrometrie (Turbidimetrie/Immunturbidimetrie)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Gesamteiweiß	Urin, Liquor	Turbidimetrie
HbA1c	EDTA-Blut	Turbidimetrie
Hämoglobin	Stuhl	Immunturbidimetrie (iFOBT)

**Untersuchungsgebiet: Immunologie**

**Untersuchungsrat:**  
**Elektrophorese\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Serumeiweißfraktionen	Serum	Kapillarelektrophorese
Immunglobuline - Oligoklonale Banden	Serum, Liquor	Isoelektrische Fokussierung
Monoklonaler Ig-Nachweis	Serum	Immunfixation

**Untersuchungsart:**  
**Ligandenassays\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anti-Mitochondriale AK- M2	Serum	ELISA
Anti-MPO- IgG	Serum	CLIA
Anti-ENA	Serum	ELISA
Anti-ENA7	Serum	CLIA
Anti-β2-Glycoprotein-1 IgG	Serum	CLIA
Anti-β2-Glycoprotein-1 IgM	Serum	CLIA
Anti-Cardiolipin IgM	Serum	CLIA
Anti-Cardiolipin IgG	Serum	CLIA
Anti-PR3 IgG	Serum	CLIA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anti-ds-DNA IgG	Serum	CLIA
Anti-Gliadin IgA	Serum	CLIA
Anti-Gliadin IgG	Serum	CLIA
Anti-Gewebstransglutaminase IgA	Serum	CLIA
Anti-HIT IgG	Serum	CLIA
Calprotectin	Stuhl	CLIA
Elastase	Stuhl	CLIA
Immunglobulin A	Serum/Liquor Paare	NIA
Immunglobulin G	Serum/Liquor Paare	NIA
Immunglobulin M	Serum/Liquor Paare	NIA
Anti-CCP	Serum	ECLIA
Anti-Thyreoglobulin	Serum	ECLIA
Anti-Thyreoidale Peroxidase	Serum	ECLIA
Immunglobulin E	Serum	TIA
Immunglobulin A	Serum	TIA
Immunglobulin G	Serum	TIA
Immunglobulin G	Urin	TIA
Immunglobulin M	Serum	TIA
Interleukin 6	Serum	ECLIA
Komplement C3c	Serum	TIA
Komplement C4	Serum	TIA
Rheumafaktor	Serum	TIA
Myopathien-Immunoblot mit den Antigenen Mi-2 alpha, Mi-2 beta, TIF1g, MDA5, NXP2, SAE1, Ku, PM-Scl100, PM-Scl-75, Jo1, SRP, PL-7, PL-12, EJ, OJ, Ro-52	Serum	Lineblot
Systemsklerose-Immunoblot mit den Antigenen Scl-70, CENP A, CENP B, RP11, RP155, Fibrillarin, NOR90, Th/To, PM-Scl-100, PM-Scl75, Ku, PDGFR, Ro-52	Serum	Lineblot
Neuronale Antigene Immunoblot mit den Antigenen Amphysin, CV2, PNMA2, Ri, Yo, Hu, Recoverin, SOX1, Titin	Serum	Lineblot
Ganglioside Immunoblot IgG mit den Antigenen GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b	Serum	Lineblot
Ganglioside Immunoblot IgM mit den Antigenen GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1b, GT1b, GQ1b	Serum	Lineblot
Leberprofil Immunoblot mit den Antigenen AMA-M2, M2-E3, LKM-1, LC-1, SLA/LP	Serum	Lineblot



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

**Untersuchungsart:**

**Mikroskopie\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ANA-/ANCA-/ASMA-Screening/Titration	Serum	indirekte

**Untersuchungsart:**

**Spektrometrie (Turbidimetrie)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Freie Leichtketten Kappa	Serum, Urin	Turbidimetrie
Freie Leichtketten Lambda	Serum, Urin	Turbidimetrie

**Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie**

**Untersuchungsart:**

**Agglutinationsteste\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
O-H-Antigen von Salmonellen	Kultur	Widal-Agglutinationstest
O-Antigen von Shigellen	Kultur	Widal-Agglutinationstest
O-Antigen von Yersinia enterocolitica (O:3, O:9)	Kultur	Widal-Agglutinationstest
Clumping factor, Proteinase A (S. aureus)	Kultur	Partikelagglutinationstest

**Untersuchungsart:**

**Empfindlichkeitstestungen von Bakterien, Parasiten, Pilzen\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Pneumokokken	Kultur	Agardiffusionstest (Optochintest)
aeroben Bakterien	Kultur	Agardiffusionstest
aerobe Bakterien	Kultur	Agardiffusionstest (E-Test)
anaerobe Bakterien	Kultur	Agardiffusion
anaerobe Bakterien	Boullion	Boulliondilutionsverfahren als minimale Hemmkonzentration (MHK)/Break-Point -teilmechanisiert
aerobe Bakterien	Boullion	Boulliondilutionsverfahren als minimale Hemmkonzentration (MHK)/Break-Point -vollmechanisiert
aerobe Bakterien	Kultur	Agardiffusionstest/ESBL-Test

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

**Untersuchungsart:**  
**Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aerobe Keime	Kultur	biochemisch massenspektrometrisch
Anaerobe Keime	Kultur	biochemisch massenspektrometrisch

**Untersuchungsart:**  
**Kulturelle Untersuchungen\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
schnellwachsende aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Liquor	in aerober oder anaerober Atmosphäre, unspezifisch, in CO <sub>2</sub> angereicherter Atmosphäre
schnellwachsende aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Punktate	in aerober oder anaerober Atmosphäre, unspezifisch, in CO <sub>2</sub> angereicherter Atmosphäre
Hefepilze	Abstrich, Urin, Punktat, Blutkultur, Katheterspitze, Liquor, Sputum, Tracheal-/Bronchialsekret, Stuhl	spezifisch (selektiv)
MRSA	Abstrich, Urin, Punktat, Blutkultur, Katheterspitze, Liquor, Sputum, Tracheal-/Bronchialsekret	spezifisch (selektiv)
schnellwachsende aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Abstriche (Vaginal-, Cervix-), Ejakulat, Prostatasekret	in aerober oder anaerober Atmosphäre, unspezifisch, in CO <sub>2</sub> angereicherter Atmosphäre
schnellwachsende aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Katheterspitzen und Drainagen	in aerober oder anaerober Atmosphäre, unspezifisch, in CO <sub>2</sub> angereicherter Atmosphäre
schnellwachsende aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Abstriche, Punktate, Flüssigkeiten des Respirationstrakts	spezifisch (selektiv) unspezifisch in CO <sub>2</sub> angereicherter Atmosphäre
schnellwachsende aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Urin	spezifisch (selektiv) unspezifisch
Parasiten	Urin, Stuhl	Anreicherungsverfahren nach Vorbehandlung (chemisch)
aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Blut, Punktate	Blutkulturverfahren teilmechanisiert, aerob / anaerob
Salmonellen, Shigellen, Yersinien, Campylobacter	Stuhl	in aerober Atmosphäre oder CO <sub>2</sub> angereicherter Atmosphäre spezifisch (selektiv)
schnellwachsende aerobe und anaerobe Bakterien, Pilze	Material von Haut- und Weichteilinfektionen	in aerober oder anaerober Atmosphäre, unspezifisch, in CO <sub>2</sub> angereicherter Atmosphäre
schnellwachsende aerobe Bakterien, Pilze	Abstriche, Urin, Stuhl	kulturell (automatisches Ausstrichverfahren)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

**Untersuchungsart:  
Ligandenassays\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anti-Mycoplasma pneumoniae IgG	Serum	CLIA
Anti-Mycoplasma pneumoniae IgM	Serum	CLIA
Anti-Toxoplasma gondii IgG	Serum	CLIA
Anti-Toxoplasma gondii IgM	Serum	CLIA
Antigen von Clostridioides difficile (GDH) und Clostridioides difficile-Toxin (A+B)	Stuhl	ELISA
Borrelien IgG-AK, IgM-AK	Serum	ELISA
Borrelien IgG-AK, IgM-AK	Serum/Liquor Paare	ELISA
Lamblien und Amöben	Stuhl	ELISA
Borrelien IgG	Serum	Lineblot
Borrelien IgM	Serum	Lineblot
Treponema pallidum IgG	Serum	Lineblot
Treponema pallidum IgM	Serum	Lineblot

**Untersuchungsart:  
Mikroskopie\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Grampositive/Gramnegative Bakterien	Punktate, Urine, Abstriche, Respiratorische Proben, Liquor, Blutkultur, Kulturoisolate	Hellfeldmikroskopie mit Anfärbung
Hefe	Punktate, Urine, Abstriche, Respiratorische Proben, Liquor, Blutkultur, Kulturoisolate	Hellfeldmikroskopie mit Anfärbung
Kryptosporidien	Stuhl	Hellfeldmikroskopie mit Anfärbung
Bakterien- und Hefezellen	Kultur	Hellfeldmikroskopie mit Anfärbung
Schimmelpilze	Kultur	Hellfeldmikroskopie mit Anfärbung
Plasmodium spp. (Malaria)	Blut	Hellfeldmikroskopie mit Anfärbung
Parasiten	Stuhl	Hellfeldmikroskopie mit Anfärbung
Wurmeier	Anaklebestreifen	Hellfeldmikroskopie ohne Anfärbung

**Untersuchungsart:  
Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
MRSA (Methicillin resistenter Staphylococcus aureus)	Nasen-Rachen- Wundabstriche	Real Time-PCR
Clostridioides difficile Toxin	Stuhl	Real Time-PCR
Clostridioides difficile (16s rDNA) und Toxin A/B	Stuhl	Real Time-PCR
Mycobacterium Tuberculosis complex	Respiratorische Proben	Real Time-PCR

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

**Untersuchungsart:**

**Qualitative Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Carbapenemase Bildner	Kultur	Immunchromatographischer Test
Cefinase-positive Bakterien	Kultur	mit vorausgegangener Farbreaktion
Katalase-positive Bakterien	Kultur	mit Hilfe von Reagenzträgern
Legionellen-Antigen	Urin	Immunchromatographischer Test
Malaria Erreger (Plasmodium falciparum HRPII, P. vivax, P. ovale, P. malariae)	Blut	Immunchromatographischer Test
MRSA Bestätigungstest PBP2a	Kultur	Immunchromatographischer Test
Oxidase-positive Bakterien	Kultur	mit vorausgegangener Farbreaktion
Pneumokokken-Antigen	Urin	Immunchromatographischer Test

**Untersuchungsart:**

**Zellfunktionsteste\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Freisetzung von IFN- $\gamma$ nach Stimulation mit Antigenen von <i>M. tuberculosis</i> (Quantiferon-TB Gold Plus)	Li-Heparin-Plasma	Zytokinfreisetzung, Messung Zytokin mittels IGRA

**Untersuchungsgebiet: Virologie**

**Untersuchungsart:**

**Ligandenassays\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anti-HAV-IgM	Serum	ECLIA
Anti-HAV Gesamt	Serum	ECLIA
Anti-HBc-Antikörper	Serum	ECLIA
Anti-HBc-IgM	Serum	ECLIA
Anti-HBe-Antikörper	Serum	ECLIA
Anti-HBs	Serum	ECLIA
Anti-HCV	Serum	ECLIA
Anti-HDV	Serum	CLIA
Anti-HEV IgG	Serum	CLIA
Anti-HEV IgM	Serum	CLIA
Anti-Parvovirus B19 IgG	Serum	CLIA
Anti-Parvovirus B19 IgM	Serum	CLIA
HBsAG	Serum	ECLIA
HBeAG	Seum	ECLIA
HIV1/HIV2 + p24 AG	Serum	ECLIA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Röteln IgG	Serum	ELISA
Röteln IgM	Serum	ELISA
Masern IgG	Serum	ELISA
EBV CA IgG	Serum	ELISA
EBV CA IgM	Serum	ELISA
EBV Na IgG	Serum	ELISA
HSV-1/2 IgG	Serum	ELISA
VZV IgG	Serum	ELISA
VZV IgM	Serum	ELISA
CMV IgG	Serum/Liquor Paare	ELISA
CMV IgM	Serum	ELISA
EBV CA IgG	Serum/Liquor Paare	ELISA
HSV-1/2 IgG	Serum/Liquor Paare	ELISA
Masern IgG	Serum/Liquor Paare	ELISA
Röteln IgG	Serum/Liquor Paare	ELISA
VZV IgG	Serum/Liquor Paare	ELISA
Rota- und Adenoviren-Antigen	Stuhl	ELISA

**Untersuchungsart:**

**Molekularbiologische Untersuchungsverfahren (Amplifikationsverfahren)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Norovirus	Stuhl	Real Time-PCR
HCV	EDTA-Plasma, Serum	Real Time-PCR
HIV1	EDTA-Plasma	Real Time-PCR
HBV	EDTA-Plasma	Real Time-PCR
Influenza A/B	Nasen-Rachen-Abstrich	Real Time-PCR
Gastrointestinale Viren	Stuhl	Real Time-PCR
Meningitis/Encephalitisviren	Liquor	Real Time-PCR
Respiratorische Viren	Nasen-Rachen-Abstrich	Real Time-PCR
RSV	Nasen-Rachen-Abstrich	Real Time-PCR
SARS-CoV-2	Nasen-Rachen-Abstrich	Real Time-PCR
SARS-CoV-2/Influenza A, B / RSV	Respiratorische Proben	Real Time-PCR

**Untersuchungsart:**

**Qualitative Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Mononukleose (EBV)	Serum	Immunchromatographischer Immunoassay (Schnelltest)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

## Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

Untersuchungsart:

**Agglutinationsteste\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ABO- und Rhesus-D-Bestimmung	EDTA-Blut	Hämagglutinationstest
Serologische Verträglichkeitsprobe	EDTA-Plasma	Hämagglutinationstest
Antikörperdifferenzierung	EDTA-Plasma	Hämagglutinationstest
Rhesusformel und Kell-Antigen	EDTA-Blut	Hämagglutinationstest
Antikörpersuchtest	EDTA-Plasma	Hämagglutinationstest
polyspezifischer direkter Coombstest und monospezifischer direkter Coombstest	EDTA-Blut	
Blutgruppe bei Neugeborenen	EDTA-Blut	Hämagglutinationstest

**Standort: Alfred Krupp Straße 21, 45131 Essen**

## Untersuchungsgebiet: Klinische Chemie

Untersuchungsart:

**Durchflusszytometrie (einschl. Partikeleigenschaftenbestimmungen)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Leukozyten	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Erythrozyten	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Partikelzählung, elektronisch (C13)
Hämatokrit	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Partikelzählung, elektronisch (C13)
MCV	EDTA-Blut	Berechnung
MCH	EDTA-Blut	Berechnung
MCHC	EDTA-Blut	Berechnung
Thrombozyten (unreif (IPF))	EDTA-Blut	Berechnung
Thrombozyten	EDTA-Blut, Magnesiumsulfat-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Zellen	Punktat/Liquor	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Retikulozyten	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität (Zählung)
Neutrophile	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität
Normoblasten	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität (Zählung)
Lymphozyten, Monozyten, Eosinophile/Basophile	EDTA-Blut	Streulichtanalyse Fluoreszenzintensität

**Untersuchungsart:  
Elektrochemische Untersuchungen\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Chlorid	Serum/Urin	ionenselektive Elektroden
Kalium	Serum/Urin	ionenselektive Elektroden
Natrium	Serum/Urin	ionenselektive Elektroden

**Untersuchungsart:  
Koagulometrie\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
aPTT	Citrat-Plasma	Optisches Detektionsverfahren
Fibrinogen	Citrat-Plasma	Optisches Detektionsverfahren
Thrombinzeit	Citrat-Plasma	Optisches Detektionsverfahren
Thromboplastinzeit (Quick/INR)	Citrat-Plasma	Optisches Detektionsverfahren

**Untersuchungsart:  
Ligandenassays\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Albumin	Urin	TIA
CEA	Serum	ECLIA
C-reaktives Protein	Serum	TIA
D-Dimere	Citrat-Plasma	TIA
Haptoglobin	Serum	TIA
NT- pro BNP	Serum	ECLIA
Parathormon	Serum	ECLIA
Procalcitonin (PCT)	Serum	TIA
Transferrin	Serum	TIA
Troponin T hs STAT	Serum, Lithium-Heparin-Plasma	ECLIA
TSH	Serum	ECLIA
HCG/HCG Tumormarker	Serum	ECLIA
Myoglobin	Lithium-Heparin-Plasma	ECLIA
Ferritin	Serum	ECLIA
Freies T3	Serum	ECLIA
Freies T4	Serum	ECLIA

**Untersuchungsart:  
Mikroskopie\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Differentialblutbild	EDTA-Blut	nach Anfärbung mittels Farbstoffen
Sediment	Urin	ohne Anfärbung
Fragmentozyten	EDTA-Blut	nach Anfärbung mittels Farbstoffen

**Untersuchungsart:**

**Qualitative Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Amphetamin, Barbiturate, Benzodiazepin, Kokain, Methylenstoffmethamphetamin, Methamphetamine, Methadon, Morphin, Tetrahydrocannabinol, Trizyklische Antidepressiva	Urin	Immunoassay

**Untersuchungsart:**

**Spektrometrie (UV-/VIS-Photometrie)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Alkohol	Serum	UV/VIS-Photometrie
Albumin	Serum	UV/VIS-Photometrie
Alkalische Phosphatase	Serum	UV/VIS-Photometrie
ALT/GPT	Serum	UV/VIS-Photometrie
Ammoniak	EDTA-Plasma	UV/VIS-Photometrie
Amylase (Pankreas)	Serum	UV/VIS-Photometrie
Anorganisches Phosphat	Serum,-Urin	UV/VIS-Photometrie
Antithrombin	Citrat-Plasma	UV/VIS-Photometrie
AST/GOT	Serum	UV/VIS-Photometrie
Bilirubin gesamt	Serum	UV/VIS-Photometrie
Bilirubin, direkt	Serum	UV/VIS-Photometrie
Bilirubin indirekt	Serum	Rechenwert nach vorausgegangener VIS Photometrie
Calcium	Serum, Urin	UV/VIS-Photometrie
Cholinesterase	Serum	UV/VIS-Photometrie
Cholesterin	Serum	UV/VIS-Photometrie
Kreatinin jaffe	Serum, Urin	UV/VIS-Photometrie
Creatininkinase	Serum	UV/VIS-Photometrie
Creatininkinase MB	Serum	UV/VIS-Photometrie
Eisen	Serum	UV/VIS-Photometrie
GGT	Serum	UV/VIS-Photometrie
Gesamteiweiß	Serum	UV/VIS-Photometrie
Glukose	Serum, Urin, Liquor, NaF-Plasma, Na-Fluorid-/Citrat-Plasma	UV/VIS-Photometrie
Hämoglobin	EDTA-Vollblut	UV/VIS-Photometrie
Harnsäure	Serum, Urin	UV/VIS-Photometrie
Harnstoff	Serum, Urin	UV/VIS-Photometrie
HDL-Cholesterin	Serum	UV/VIS-Photometrie
Laktat	NaF-Plasma/Liquor	UV/VIS-Photometrie
LDH	Serum	UV/VIS-Photometrie
LDL-Cholesterin	Serum	UV/VIS-Photometrie



Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Lipase	Serum	UV/VIS-Photometrie
Magnesium	Serum	UV/VIS-Photometrie
Triglyceride	Serum	UV/VIS-Photometrie

**Untersuchungsart:**  
**Spektrometrie (Reflektometrie)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Urinstatus	Urin	Reflektometrie

**Untersuchungsart:**  
**Spektrometrie (Turbidimetrie)\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Gesamteiweiß	Urin, Liquor	Turbidimetrie
HbA1c	EDTA-Vollblut	Turbidimetrie

**Untersuchungsgebiet: Immunologie**

**Untersuchungsart:**  
**Ligandenassays\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Immunglobulin A	Serum	TIA
Immunglobulin G	Serum	TIA
Immunglobulin M	Serum	TIA

**Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie**

**Untersuchungsart:**  
**Ligandenassays\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Treponema pallidum-AK	Serum, Lithium-Heparin-Plasma	ECLIA

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13182-01-00

## Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

Untersuchungsart:

**Agglutinationsteste\***

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ABO- und Rhesus-D-Bestimmung	EDTA-Blut	Hämagglutinationstest
Rhesusformel und Kell-Antigen	EDTA-Blut	Hämagglutinationstest
Antikörpersuchtest	EDTA-Plasma	Hämagglutinationstest
Serologische Verträglichkeitsprobe	EDTA-Plasma	Hämagglutinationstest
Blutgruppe Neugeborene	Citrat-Blut	Hämagglutinationstest