

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13194-01-00 nach DIN EN ISO 15189:2014

Gültig ab: 13.03.2019

Ausstellungsdatum: 13.03.2019

Urkundeninhaber:

**LADR Medizinisches Versorgungszentrum Dres. Bachg, Haselhorst & Kollegen
Recklinghausen - Dortmund GbR
Berghäuser Str. 295, 45659 Recklinghausen**

Untersuchungen im Bereich:

Medizinische Laboratoriumsdiagnostik

Untersuchungsgebiete:

Klinische Chemie

Immunologie

Humangenetik (Zytogenetik, Molekulare Humangenetik)

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 DAkKS 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.

Die Urkunde samt Urkundenanlage gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand des Geltungsbereiches der Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS) zu entnehmen. <https://www.dakks.de/content/datenbank-akkreditierter-stellen>

Untersuchungsgebiet: Klinische Chemie

Untersuchungsart:

Chromatographie (Gaschromatographie-Massenspektrometrie (GC-MS))**

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aceton	Serum, EDTA-Blut, Urin	GC-MS
Benzol	EDTA-Blut	GC-MS
Blutalkohol	Serum	GC-MS
Butanon	Serum, EDTA-Blut, Urin	GC-MS
Ethylbenzol	EDTA-Blut	GC-MS
Methanol	Serum, EDTA-Blut, Urin	GC-MS
Toluol	EDTA-Blut	GC-MS
Xylol	EDTA-Blut	GC-MS

Untersuchungsart:

Chromatographie (Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC))*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Homocystein	Plasma, Serum	HPLC-FD
o-Cresol	Urin	HPLC-FD
Phenol	Urin	HPLC-FD
Vitamin B1	EDTA-Blut	HPLC-FD
Vitamin B6	EDTA-Blut, Serum, Plasma	HPLC-FD
HBA1C	EDTA-Blut	HPLC-UV/VISD
Amiodaron	Serum	HPLC-UV/VISD
Carbamazepin	Serum	HPLC-UV/VISD
Carbamazepin-epoxid	Serum	HPLC-UV/VISD
CDT	Serum	HPLC-UV/VISD
Desethylamiodaron	Serum	HPLC-UV/VISD
Ethosuximid	Serum	HPLC-UV/VISD
Hippursäure	Urin	HPLC-UV/VISD
Lamotigrin	Serum	HPLC-UV/VISD
Mandelsäure	Urin	HPLC-UV/VISD
Methylhippursäuren	Urin	HPLC-UV/VISD
10-OH-Carbamazepin	Serum	HPLC-UV/VISD
Oxcarbazepin	Serum	HPLC-UV/VISD
Phenobarbital	Serum	HPLC-UV/VISD
Phenylglyoxylsäure	Urin	HPLC-UV/VISD
Phenytoin	Serum	HPLC-UV/VISD
Primidon	Serum	HPLC-UV/VISD
Sultiam	Serum	HPLC-UV/VISD
t,t-Muconsäure	Urin	HPLC-UV/VISD
Vitamin A	Serum, Plasma	HPLC-UV/VISD
Vitamin C	Plasma	HPLC-UV/VISD
Vitamin E	Serum, Plasma	HPLC-UV/VISD

Gültig ab: 13.03.2019

Ausstellungsdatum: 13.03.2019

**Untersuchungsart:
Durchflusszytometrie (inkl. Partikeleigenschaftsbestimmungen)***

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Erythrozyten	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
Leukozyten	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
MCH	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
MCHC	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
MCV	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
THRCIT	Citratplasma	Durchflusszytometrie
Thrombozyten	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
Basophile	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
Eosinophile	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
Lymphozyten	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
Monozyten	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
Neutrophile Granulozyten	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie
Retikulozyten	EDTA-Blut	Durchflusszytometrie

**Untersuchungsart:
Elektrochemische Untersuchungen***

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Chlorid	Serum	Ionenselektive Elektroden
Kalium	Serum	Ionenselektive Elektroden
Natrium	Serum	Ionenselektive Elektroden

**Untersuchungsart:
Elektrophorese***

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Albumin	Serum	Kapillar-Elektrophorese
alpha1-Globulin	Serum	Kapillar-Elektrophorese
alpha2-Globulin	Serum	Kapillar-Elektrophorese
beta1-Globulin	Serum	Kapillar-Elektrophorese
beta2-Globulin	Serum	Kapillar-Elektrophorese
Gamma Globulin	Serum	Kapillar-Elektrophorese

**Untersuchungsart:
Koagulometrie***

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
APC-Resistenz	Citratplasma	Koagulometrie
Protein S	Citratplasma	Koagulometrie
D-Dimer	Citratplasma	Koagulometrie
Fibrinogen	Citratplasma	Koagulometrie
PTT	Citratplasma	Koagulometrie
PTZ	Citratplasma	Koagulometrie
Quick-Wert	Citratplasma	Koagulometrie

Untersuchungsart:
Ligandenassays*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Biotin	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Pankreatische Elastase 1	Stuhl	Enzymimmunoassay
Amphetamine	Serum, Urin	Enzymimmunoassay
Barbiturate	Serum, Urin	Enzymimmunoassay
Benzodiazepine	Serum, Urin	Enzymimmunoassay
Cannabinoide	Serum, Urin	Enzymimmunoassay
Kokainmethabolite	Serum, Urin	Enzymimmunoassay
Methadon	Serum, Urin	Enzymimmunoassay
Opiate	Serum, Urin	Enzymimmunoassay
Alphafetoprotein (AFP)	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Androstendion	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-TG Ab	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-Thyreoidale-Peroxidase (Anti-TPO)	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-TSH-Rezeptor-Autoantikörper	Serum	Enzymimmunoassay
CA125	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
CA15-3	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
CA19-9	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
CCP-IgG-AK	Serum,	Chemilumineszenzimmunoassay
CEA	Serum,	Chemilumineszenzimmunoassay
Cortisol	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
C-Peptid	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
DHEAS	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Digitoxin	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Ferritin	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Folsäure	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
freies Testosteron	Serum oder Heparinat-Plasma	Enzymimmunoassay
FSH	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Gesamt Testosteron	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
HCG	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Insulin	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
LH	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
NT-proBNP	Plasma, Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Östradiol	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
PTH	Serum, EDTA-Plasma	Chemilumineszenzimmunoassay
Progesteron	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Prolaktin	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
PSA frei	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
PSA gesamt	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Thyreoglobulin	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
SHBG	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Troponin I	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Valproinsäure	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Vitamin B12	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Vitamin D25-OH	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay

Untersuchungsart:

Mikroskopie*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Differenzialblutbild	EDTA-Blut	Mikroskopie - nach Anfärbung mittels Farbstoffen

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Atomabsorptionsspektrometrie (AAS))*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Blei	EDTA-Blut	AAS
Calcium	Urin	AAS
Chrom	Serum, Urin	AAS
Kupfer	Serum	AAS
Kupfer	Urin	AAS
Magnesium	Urin	AAS
Mangan	Serum	AAS
Nickel	Urin	AAS
Quecksilber	Urin	AAS
Selen	Serum	AAS
Zink	Serum	AAS

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Photometrie)*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Alkalische Phosphatase (AP)	Serum	Spektrometrie
Ammoniak	Plasma	Spektrometrie
Amylase	Serum	Spektrometrie
Bilirubin direkt	Serum	Spektrometrie
Bilirubin gesamt	Serum	Spektrometrie
Bilirubin gesamt (Neugeborene)	Serum	Spektrometrie
Calcium	Serum	Spektrometrie
Cholesterin	Serum	Spektrometrie
Cholinesterase (CHE)	Serum	Spektrometrie
CK	Serum	Spektrometrie
CK-MB	Serum	Spektrometrie
Eisen	Serum	Spektrometrie
Gesamteiweiß	Serum	Spektrometrie
GGT	Serum	Spektrometrie

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Glucose	Serum, Plasma	Spektrometrie
Glutamatdehydrogenase (GLDH)	Serum	Spektrometrie
GOT	Serum	Spektrometrie
GPT	Serum	Spektrometrie
Hämoglobin	EDTA-Blut	Spektrometrie
Harnsäure	Urin	Spektrometrie
Harnsäure	Serum	Spektrometrie
Harnstoff	Serum	Spektrometrie
HDL	Serum	Spektrometrie
Kreatinin	Urin	Spektrometrie (Jaffé)
Kreatinin	Serum	Spektrometrie (Jaffé)
Lactatdehydrogenase (LDH)	Serum	Spektrometrie
LDL-Cholesterin	Serum	Spektrometrie
Lipase	Serum	Spektrometrie
Lithium	Serum	Spektrometrie
Magnesium	Serum	Spektrometrie
Phosphor	Serum	Spektrometrie
Saure Phosphatase	Serum	Spektrometrie
β-2Microglobulin	Serum	Spektrometrie
Triglyzeride	Serum	Spektrometrie
AT3	Citratplasma	Spektrometrie
Protein C	Citratplasma	Spektrometrie

Untersuchungsart:

Spektrometrie (Turbidimetrie/Immunturbidimetrie)*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
ASL	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
Blutsenkung	EDTA-Blut	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
CRP (C-Reaktives Protein)	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
IgA	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
IgG	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
IgM	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
Rheumafaktor	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
Transferrin	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie
Procalcitonin	Serum	Turbidimetrie/ Immunturbidimetrie

Untersuchungsart:

Spektrometrie (UV-/VIS-/NIR-/IR-Spektrometrie)*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HBDH	Serum	UV-/VIS-/NIR-/IR-Spektrometrie

Untersuchungsgebiet: Immunologie

Untersuchungsart: Agglutinationsteste*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
AK- Identifizierung	Serum, Plasma	Direkte Agglutination
VDRL	Serum, Plasma	Indirekte Agglutinationsteste

Untersuchungsart: Ligandenassays*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
AK- Identifizierung	Serum, Plasma	Festphasenimmunoassay
Anti-ENA Profil (separat: Anti-nRNP/Sm, SM, SS-A, SS-B, Scl-70, Jo-1)	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Anti-Gliadin IgG-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Anti-Gliadin IgA-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Antikörpersuchtest	Serum, Plasma	Festphasenimmunoassay
FT3 frei	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
FT4 frei	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
TSH	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Gesamt IgE	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Calprotectin	Stuhl	Enzymimmunoassay

Untersuchungsart: Mikroskopie*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
AMA IFT	Serum, Plasma	Indirekte Immunfluoreszenzmikroskopie
ANA IFT	Serum, Plasma	Indirekte Immunfluoreszenzmikroskopie

Untersuchungsgebiet: Humangenetik (Zytogenetik)

Untersuchungsart: Chromosomenanalyse*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
angeborener Chromosomensatz	Fruchtwasserzellen, Chorionzotten, peripheres Blut, Abortmaterial	Chromosomenanalyse Metaphasen-FISH, Interphasen-FISH

Untersuchungsgebiet: Humangenetik (Molekulare Humangenetik)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Thrombophilie; Faktor V Leiden Mutation NM_000130.4(F5):c.1601G>A (p.Arg534Gln); dbSNP rs6025	EDTA-Blut, DNA	Fluoreszenzmarkierte Hybridisierungssonden (Real-time PCR)
Thrombophilie, Prothrombin G20210A Mutation NM_000506.3(F2):c.*97G>A; dbSNP rs1799963	EDTA-Blut, DNA	Fluoreszenzmarkierte Hybridisierungssonden (Real-time PCR)
Homozystinurie; MTHFR; NM_005957.4:c.665C>T (p.Ala222Val); dbSNP rs1801133	EDTA-Blut, DNA	PCR, RFLP
Congenitale Adrenale Hyperplasie (CAH) bei 21-Hydroxylase-Mangel; CYP21A2-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Alpha-1-Antitrypsin-Mangel; PI*Z; p.Glu366Lys [dbSNP:rs28929474]; PI*S p.Glu288Val [dbSNP:rs17580]	EDTA-Blut, DNA	PCR, RFLP
Morbus Bechterew; HLA B27	EDTA-Blut, DNA	SSP (Sequenzspezifische Primer)
Hyperlipoproteinämie Typ III; Alzheimer; APOE-Gen; E2 Allel NM_000041.2(APOE):c.526C>T p.(Arg176Cys); E4 Allel NM_000041.3:c.388T>C p.(Arg176Cys)	EDTA-Blut, DNA	PCR, RFLP
Männliche Subfertilität; AZF Deletionen	EDTA-Blut, DNA	Multiplex PCR
Beta-Thalassämie, HBB-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Hämochromatose Typ 1; HFE-Gen NM_000410.3:c.187C>G; p.(His63Asp), c.845G>A; p.(Cys282Tyr)	EDTA-Blut, DNA	PCR, RFLP
Lactoseintoleranz LCT-Gen, NM_002299.2:c.-13907T>C; rs4988235	EDTA-Blut, DNA	PCR, RFLP
Multiple Endokrine Neoplasie Typ 2 (MEN2); RET-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
CYP2D6 Allele *3, *4, *5, *6 und *2xN	EDTA-Blut, DNA	PCR, RFLP
CML, ALL Translokation (9;22)	EDTA-Blut, DNA	Fluoreszenzmarkierte

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13194-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
familiärer Brust-/ Eierstockkrebs BRCA1-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
familiärer Brust-/ Eierstockkrebs BRCA2-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Lynch-Syndrom; MLH1-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Lynch-Syndrom; MSH2-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Lynch-Syndrom; MSH6-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Lynch-Syndrom; PMS2-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Kleinwuchs/Leri-Weill- Syndrom; SHOX-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Familiäres Mittelmeerfieber; MEFV- Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Cystische Fibrose; CBAVD; CFTR-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Cystische Fibrose; CBAVD; CFTR- Gen; NM_000492.3(CFTR):c.1521_1523d elCTT (p.Phe508delPhe)	EDTA-Blut, DNA	PCR-SSP (Sequenzspezifische Primer)
Hereditäre Pankreatitis; SPINK1- Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Myeloproliferative Erkrankungen; Jak2-Gen;	EDTA-Blut, DNA	PCR; ARMS (Amplification- Refractory Mutation System)-PCR
Morbus Fabry; GLA-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Congenitale Adrenale Hyperplasie (CAH) bei 11-beta-Hydroxylase- Mangel; CYP11B1-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Congenitale Adrenale Hyperplasie (CAH) bei 3-beta-Hydroxysteroid- Dehydrogenase-Mangel; HSD3B2- Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Adenomatöse Polyposis Coli; APC- Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Glucokinase-MODY; GCK-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
HNF1A-MODY; HNF1A-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
HNF1B-MODY; HNF1B-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Thiopurin Toxizität; TPMT-Gen; NM_000367.2(TPMT):c.238G>C p.(Ala80Pro); c.460G>A, p.(Ala154Thr); c.719A>G, p.(Thr240Cys)	EDTA-Blut, DNA	PCR, RFLP
Achondroplasie, Hypochondroplasie; FGFR3-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Familiären Hypercholesterinämie Typ B; APOB-Gen;	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Cryopyrin-assoziiertes periodisches Syndrom 1 (CAPS1); NLRP3-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung

Gültig ab: 13.03.2019

Ausstellungsdatum: 13.03.2019

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13194-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Familiäre Adenomatöse Polyposis Coli 2 (FAP 2); MUTYH-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Familiärer Brust- und Eierstockkrebs 3; RAD51C-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Familiäre Hypercholesterinämie Typ II; LDLR-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Familiäre Hypercholesterinämie Typ III; PCSK9-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Familiäres periodisches Fieber; TNFRSF1A-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Fruktoseintoleranz, ALDOB-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Hereditäre Pankreatitis; PRSS1-Gen Exon 2+3 NM_002769.4:c.41_454	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Laron-Syndrom; Wachstumshormon-Rezeptor-Mangel; GHR-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Li-Fraumeni-Syndrom; P53-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Marfan Syndrom Typ I; FBN1-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Familiäres Mittelmeerfieber; MEFV-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
HNF4-MODY1; HNF4-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Morbus Wilson ; ATP7B-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Multiple Endokrine Neoplasie Typ 1 (MEN1); MEN1-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
SOTOS Syndrom; NSD1-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Tuberöser Sklerose 1; TSC1-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Tuberöser Sklerose 2; TSC2-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Von Hippel-Lindau-Syndrom ; VHL-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Hyper-IgD syndrome (HIDS); MVK -Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
Alpha-Thalassämie; HBA1- und HBA2-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, Sanger-Sequenzierung
familiärer Brust-/ Eierstockkrebs BRCA1-, BRCA2-, RAD51C-, CHEK2-, PALB2-Gen	EDTA-Blut, DNA	Multiplex-PCR BRCA Hereditary Cancer MASTR Plus (Multiplicom); Sequencing by synthesis (Illumina MiSeq)
familiärer Brust-/ Eierstockkrebs ATM, BRCA1, BRCA2, CDH1, CHEK2, NBN, PALB2, RAD51C, RAD51D, und TP53	EDTA-Blut, DNA	Multiplex-PCR BRCA Hereditary Cancer MASTR Plus (Multiplicom); Sequencing by synthesis (Illumina MiSeq)
Li-Fraumeni-Syndrom; TP53-Gen	EDTA-Blut, DNA	Multiplex-PCR BRCA Hereditary Cancer MASTR Plus (Multiplicom); Sequencing by synthesis (Illumina MiSeq)

Gültig ab: 13.03.2019

Ausstellungsdatum: 13.03.2019

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HNPCC; MLH1, MSH6, PMS2, MSH2 und die 3' UTR von EPCAM	EDTA-Blut, DNA	Multiplex-PCR BRCA Hereditary Cancer MASTR Plus (Multiplicom); Sequencing by synthesis (Illumina MiSeq)
Ataxia-Telangiectasia; ATM-Gen	EDTA-Blut, DNA	Multiplex-PCR BRCA Hereditary Cancer MASTR Plus (Multiplicom); Sequencing by synthesis (Illumina MiSeq)
Cowden-Syndrom; PTEN-Gen	EDTA-Blut, DNA	Multiplex-PCR BRCA Hereditary Cancer MASTR Plus (Multiplicom); Sequencing by synthesis (Illumina MiSeq)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Hybridisierungsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Congenitale Adrenale Hyperplasie	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC Holland P050)
Beta-Thalassämie, HBB-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P102)
familiärer Brust-/ Eierstockkrebs BRCA1-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P002)
familiärer Brust-/ Eierstockkrebs BRCA2-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P045)
Lynch-Syndrom; MLH1- und MSH2- Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P003)
Lynch-Syndrom; MSH6-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P072)
Lynch-Syndrom; PMS2-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P008)
Kleinwuchs/Leri-Weill- Syndrom; SHOX-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P018)
Cystische Fibrose; CBAVD; CFTR-Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, reverse Hybridisierung
Morbus Fabry; GLA-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P159)
Adenomatöse Polyposis Coli; APC- Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P043)
MODY; GCK-, HNF1A-, HNF1B-, HNF4A-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P241)
Alpha Thalassämie; HBA1 und HBA2- Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P140)
Cystische Fibrose; CBAVD; CFTR-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P140)
Familiäre Hypercholesterinämie Typ II; LDLR-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P062)
Familiäres Mittelmeerfieber; MEFV- Gen	EDTA-Blut, DNA	PCR, reverse Hybridisierung
Morbus Wilson ; ATP7B-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P098)
Von Hippel-Lindau-Syndrom ; VHL- Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P016)
SOTOS Syndrom; NSD1-Gen	EDTA-Blut, DNA	MLPA (MRC-Holland P026)

Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

Untersuchungsart: Elektrophorese*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Gammopathien	Serum	Immunelektrophorese/ Immunotyping

Untersuchungsart: Empfindlichkeitstestungen von Bakterien und Pilzen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aerobe Bakterien	Bakterien in Reinkultur	Agardiffusionstest
Aerobe Bakterien	Bakterien in Reinkultur	Mikrodilutionsverfahren als Break-Point teilmechanisiert (VITEK AST)
Aerobe Bakterien	Bakterien in Reinkultur	MHK-Bestimmung mittels E-Test
ESBL-Bildner	Bakterien in Reinkultur (E.coli, Klebsiellen-Isolate)	Mikrodilutionsverfahren als Break-Point teilmechanisiert (VITEK AST)
MRGN	Bakterien in Reinkultur (E.coli, Klebsiellen-Isolate)	Mikrodilutionsverfahren als Break-Point teilmechanisiert (VITEK AST)
MRSA	Staphylococcus aureus in Reinkultur	serologisch (PBP2a-Test), Mikrodilutions-verfahren als Break-Point teilmechanisiert (VITEK AST)
VRE	Enterokokken in Reinkultur	Mikrodilutionsverfahren als Break-Point teilmechanisiert (VITEK AST), MHK-Bestimmung teilmechanisiert (E-Test)
mikroaerophile Bakterien	Bakterien in Reinkultur	Agardiffusionstest

Untersuchungsart: Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aeromonas	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Oxidase), biochemisch aufwändig (VITEK GN)
Aktinomyzeten	Bakterien in Reinkultur	biochemisch aufwändig (VITEK ANC)
Anaerobier	Bakterien in Reinkultur	biochemisch aufwändig (VITEK ANC)
Campylobacter	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Oxidase), biochemisch aufwändig (VITEK NH)
Corynebakterien	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Katalase), biochemisch aufwändig (VITEK ANC)
Fakultativ pathogene Enterobacteriaceae	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Oxidase), biochemisch aufwändig (VITEK GN)
Gardnerellen	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch aufwändig (VITEK GP)
Gonokokken	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Oxidase), biochemisch aufwändig (VITEK NH, API NH)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13194-01-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Haemophilus spezies	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Oxidase), biochemisch einfach (xv-Faktoren), biochemisch aufwändig (VITEK NH, API NH)
Plesiomonas	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Oxidase), biochemisch aufwändig (VITEK GN)
Pseudomonaden	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Oxidase), biochemisch aufwändig (VITEK GN)
Salmonellen	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch einfach (Kligler), Biochemisch aufwändig (VITEK GN), serologisch (Agglutinationstest)
Shigellen	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch einfach (Kligler), Biochemisch aufwändig (VITEK GN)
Staphylokokken	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Katalase), biochemisch aufwändig (VITEK GP)
Streptokokken	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch orientierend (Katalase, Optochin), serologisch (Lancefield), biochemisch aufwändig (VITEK GP)
Sprosspilze	Sprosspilze in Reinkultur	Biochemisch aufwändig (VITEK YST)
Yersinien	Bakterien in Reinkultur	Biochemisch einfach (Kligler), Biochemisch aufwändig (VITEK GN)

Untersuchungsart:
Kulturelle Untersuchungen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aeromonas	Stuhl	Spezifisch
Aktinomyzeten	Sputum, Bronchialsekret, Abszeßmaterial, Gewebeflüssigkeit	Unspezifisch, aerob und anaerob
Anaerobier	Wundmaterialien, Punktate	Spezifisch, anaerob
Campylobacter	Stuhl	Spezifisch, mikroaerophil
Corynebakterien	Blutkulturen, Rachenabstriche, Bronchialsekrete	Unspezifisch
Fakultativ pathogene Enterobacteriaceae	Alle Arten von Abstrichen, Urin, Stuhl, Eiter, Liquor	Unspezifisch
Gardnerellen	Vaginal-, Cervix- und Urethralabstriche	Spezifisch
Gonokokken	Vaginal- und Urethralabstriche, Hautabstriche	Spezifisch
Haemophilus spezies	Abstriche aus dem oberen Respirationstrakt, Wundabstriche, Sputum	Unspezifisch
Bakterien	Urin	Bakterienwachstumstest (Hemmstofftest)
Bakterien/Pilze (Keimzahlbestimmung)	Urin	Unspezifisch

Gültig ab: 13.03.2019

Ausstellungsdatum: 13.03.2019

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
MRSA	oberflächliche und tiefe Wundabstriche, Hautabstriche, Gewebe- und Schleimhautabstriche, Punktate, Atemwegssekrete, Katheterspitzen, Urin, Stuhl	Spezifisch
Plesiomonas	Stuhl	Unspezifisch
Pseudomonaden	oberflächliche und tiefe Wundabstriche, Hautabstriche, Gewebe- und Schleimhautabstriche, Punktate, Atemwegssekrete, Katheterspitzen, Urin, Stuhl	Unspezifisch
Salmonellen	Stuhl, Urin	Spezifisch
Shigellen	Stuhl	Spezifisch
Staphylokokken	oberflächliche und tiefe Wundabstriche, Hautabstriche, Gewebe- und Schleimhautabstriche, Punktate, Atemwegssekrete, Katheterspitzen, Urin, Stuhl	Unspezifisch
Streptokokken	oberflächliche und tiefe Wundabstriche, Hautabstriche, Gewebe- und Schleimhautabstriche, Punktate, Atemwegssekrete, Katheterspitzen, Urin, Stuhl	Unspezifisch
Mycoplasmen/Ureaplasmen	Urethralabstriche, Urinproben, Ejakulat	Spezifisch
Sprosspilze	oberflächliche und tiefe Wundabstriche, Hautabstriche, Gewebe- und Schleimhautabstriche, Punktate, Atemwegssekrete, Katheterspitzen, Urin, Stuhl	Spezifisch
Yersinien	Stuhl	Spezifisch

Untersuchungsart:

Ligandenassays*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Antikörper gegen Helicobacter pylori IgG	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Antikörper gegen Helicobacter pylori IgA	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Bordetella pertussis IgA	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Bordetella pertussis IgG	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Borrelien IgG	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Borrelien IgG	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13194-01-00

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Borrelien IgM	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Borrelien IgM-AK	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Campylobacter	Stuhl	Enzymimmunoassay
Clostridium difficile Toxin A/B	Stuhl	Enzymimmunoassay
EHEC (Verotoxin 1 und 2)	Stuhl	Enzymimmunoassay
Chlamydia sp. Antigen	Urogenital-, Augenabstriche	Enzymimmunoassay
Chlamydia trachomatis IgG-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Chlamydia trachomatis IgA-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Helicobacter-pylori IgG-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Helicobacter-pylori IgA-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Toxoplasma gondii IgM-AK	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Toxoplasma IgG	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Treponema pallidum (AK)	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Treponema pallidum IgG	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Treponema pallidum IgG	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Treponema pallidum IgM	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Treponema pallidum IgM	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Yersinia-enterocolitica IgG	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Yersinia-enterocolitica IgA	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Entamoeba histolytica	Stuhl	Enzymimmunoassay
Giardia lamblia	Stuhl	Enzymimmunoassay
Cryptosporidien	Stuhl	Enzymimmunoassay
Clostridium difficile	Stuhl	Enzymimmunoassay (GDH)
Plasmodium spec. (Malaria-Schnelltest)	EDTA-Blut	Immunchromatographie

Untersuchungsart:

Mikroskopie*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bordetella parapertussis IgA	Serum, Plasma	Indirekte Immunfluoreszenzmikroskopie
Bordetella parapertussis IgG	Serum, Plasma	Indirekte Immunfluoreszenzmikroskopie
Bordetella parapertussis IgM	Serum, Plasma	Indirekte Immunfluoreszenzmikroskopie
Plasmodium spec. (Malaria-Erreger)	EDTA-Blut	Mikroskopie
Bakterien	Abstriche, gewachsene Bakterienkolonien etc.	Hellfeldmikroskopie - nach Anfärbung mittels Farbstoffen(Gramfärbung)
Oxyuren	Tesafilmpräparat	Hellfeldmikroskopie - ohne Anfärbung

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Urinsediment	Urin	Hellfeldmikroskopie nach Voranreicherung - ohne Anfärbung
Würmer, Wurmeier	Stuhl	Hellfeldmikroskopie nach aufwändiger Voranreicherung - und Anfärbung mittels Farbstoffen
Kokzidien	Stuhl	Hellfeldmikroskopie nach Anfärbung mittels Farbstoffen

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Chlamydia trachomatis	Abstrichmaterial, Urin, Tränenflüssigkeit, Gelenkpunkttate	Real-time PCR (DNA Direktnachweis)

Qualitative Untersuchungen (einfache) mit visueller Auswertung

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Urinstatus	Urin	Qualitative Untersuchung mit visueller Auswertung mit Hilfe von Reagenzträgern

Untersuchungsgebiet: Virologie

Untersuchungsart:

Ligandenassays*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Adenovirus	Stuhl	Enzymimmunoassay
Anti-HAV IgM	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-HAV gesamt	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-HBc gesamt	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-HBc-IgM	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-HBe	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-HBs	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Anti-HCV	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Avidität v. IgG- AK gegen Röteln	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Avidität v. IgG- AK g. Varizella zoster Virus	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
CMV IgM	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
CMV IgG	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
EBV- CA IgG	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
EBV IgM	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
EBV-Nuclear-Antigen-1 IgG (EBNA)	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
HBeAg	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
HBsAg	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Herpes-simplex-1-Virus IgG-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Herpes-simplex-1-Virus IgM-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Herpes-simplex-2-Virus IgG-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Herpes-simplex-2-Virus IgM-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
HIV Ag/Ab	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Masern-Viren IgG-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Masern-Viren IgM-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Mumps-Viren IgG-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Mumps-Viren IgM-Antikörper	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Parvovirus B19 IgG	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Parvovirus B19 IgG	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Parvovirus B19 IgM	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Parvovirus B19 IgM	Serum, Plasma	Immunoblot (Westernblot)
Rotavirus	Stuhl	Enzymimmunoassay
Röteln IgG	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Röteln IgM	Serum	Chemilumineszenzimmunoassay
Varizella zoster Virus IgG	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Varizella zoster Virus-Glycoprotein	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Varizella zoster Virus IgA	Serum, Plasma	Enzymimmunoassay
Norovirus	Stuhl	Enzymimmunoassay
Astroviren	Stuhl	Enzymimmunoassay

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Hepatitis-B-Virus (HBV) DNA-Direktnachweis	Serum, Plasma	Real-time PCR
Hepatitis-C-Virus (HCV) RNA Direktnachweis	Serum, Plasma	Real-time PCR
HPV-DNA Direktnachweis und Typisierung	Abstriche	PCR mit anschließender Restriktionsspaltung
Hepatitis-A-Virus (HAV) RNA Direktnachweis	Serum, Plasma, Stuhl	Real-time PCR

Untersuchungsgebiet: Transfusionsmedizin

Untersuchungsart: Agglutinationsteste*

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Hämolysierende Antikörper	Serum	Direkte Agglutinationsteste
Blutgruppen ABO	EDTA-Vollblut	Direkte Agglutinationsteste
Rh-Faktor D	EDTA-Vollblut	Direkte Agglutinationsteste
Rh-Merkmale	EDTA-Vollblut	Direkte Agglutinationsteste