

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13297-03-00 nach DIN EN ISO 15189:2014

Gültig ab: 15.04.2021

Ausstellungsdatum: 15.04.2021

Urkundeninhaber:

**Universitätsklinikum Erlangen
Mikrobiologisches Institut
Klinische Mikrobiologie, Immunologie und Hygiene
Wasserturmstr. 3-5, 91054 Erlangen**

Untersuchungen im Bereich:

Medizinische Laboratoriumsdiagnostik

Untersuchungsgebiete:

Immunologie

Mikrobiologie

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.

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.

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: Immunologie

Untersuchungsart:

Lysisreaktionen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Komplementaktivität klassisch (CH50)	Serum	Lysetest
Komplementaktivität alternativ (PH50)	Serum	Lysetest

Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

Untersuchungsart:

Agglutinationsteste*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Aspergillus fumigatus - Ak	Serum	Indirekter Hämagglutinationstest
Brucella spp.- Ak	Serum	Widal-Agglutination (MTP)
Candida spp. - Ak	Serum	Indirekter Hämagglutinationstest
Cardiolipin - Ak	Serum	Partikelagglutinationstest
Cryptococcus neoformans - Ag	Serum, Liquor	Latexagglutinationstest
Echinococcus spp. - Ak	Serum	Indirekter Hämagglutinationstest
Entamoeba histolytica - Ak	Serum	Indirekter Hämagglutinationstest
Francisella tularensis - Ak	Serum	Widal-Agglutination (Röhrchen)
Mycoplasma pneumoniae - Ak	Serum	Partikelagglutinationstest
Salmonella Typhi, S. Para-typhi A, B, C, S. Enteritidis, S. Typhimurium - Ak	Serum	Widal-Agglutination
Anti-Staphylolysin - Ak	Serum	Latexagglutinationstest
Treponema pallidum - Ak	Serum, Liquor	Partikelagglutinationstest
Yersinia enterocolitica O3, O9 - Ak	Serum	Widal-Agglutination (Mikrotiterplatte)
Yersinia pseudotuberculosis I-VI - Ak	Serum	Widal-Agglutination (Mikrotiterplatte)
β-D-Glucan	Serum	LAL-Test

Untersuchungsart:

Chromatographie (Immunchromatographie (IC))*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Clostridium difficile Toxin A und B	Stuhl	Immunchromatographie

Untersuchungsart:

Empfindlichkeitstestungen von Bakterien und Pilzen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Acinetobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	Resistenztestung/ADT, MHK
Aeromonas spp., Plesiomonas spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Bacillus spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	Resistenztestung/ADT, MHK
Bordetella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Resistenztestung/ADT, MHK (schnell wachsende Arten)
Campylobacter spp., Arcobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Corynebacterium spp., Coryneforme Stäbchen	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	Resistenztestung/ADT, MHK
Enterobacteriaceae (außer: Salmonella spp., Shigella spp., Yersinia spp.)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Erysipelothrix spp.	Wundsekrete/-abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe	Resistenztestung/ADT, MHK
Gonokokken (Neisseria gonorrhoeae)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate	Resistenztestung ADT, MHK
HACEK-Gruppe (Haemophilus, Aggregatibacter, Cardiobacterium, Eikenella, Kingella spp. u.ä.)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Resistenztestung/ADT, MHK
Haemophilus spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Resistenztestung/ADT, MHK
Helicobacter pylori	Magenbiopsie	Resistenztestung MHK
Listeria spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Meningokokken (Neisseria meningitidis)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Punktate	Resistenztestung/ADT, MHK
Micrococcaceae	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung /ADT, MHK
Mykobakterien (Tuberkulose-Komplex)	NALC-vorbehandelte Proben (BAL, Sputum, Liquor, Punktate, Biopsien), positive MGIT-Kulturen	Resistenzbestimmung mittels Bactec™, MGIT™ 960

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Mycoplasma hominis	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin	Resistenztestung /Breakpoint
Neisseria spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Resistenztestung/ADT, MHK
Nocardia spp. und aerobe Aktinomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Resistenztestung/ADT, MHK
Pasteurella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Resistenztestung/ADT, MHK
Pseudomonas spp. und andere Nonfermenter	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Salmonella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Shigella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Staphylococcus spp. (einschließlich Staphylococcus aureus)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Streptococcus und Enterococcus spp. (einschließlich Streptococcus pneumoniae)) und andere grampositive (Ketten-) Kokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Ureaplasma spp.	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin	Resistenztestung/Breakpoint
Vibrio spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Yersinia spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Resistenztestung/ADT, MHK
Aspergillus spp. und andere Hyphomyzeten sowie Zytomyzeten	BAL und andere Atemwegsmaterialien, Punktate, Biopsien/Gewebe, Abstriche, Blutkultur	Resistenzbestimmung, MHK
Candida spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	Resistenzbestimmung/ADT, MHK
Cryptococcus neoformans	Liquor, Blutkultur , Urin	Resistenzbestimmung/ADT, MHK

Untersuchungsart:

Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Acinetobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Aeromonas spp., Plesiomonas spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Aktinomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, IUP	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Bacillus spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Bacteroides spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Bordetella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Brucella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Campylobacter spp., Arcobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Clostridium spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Clostridium difficile	Stuhl	serologische Identifizierung
Clostridium botulinum (Botulismus)	Lebensmittel, Erbrochenes, Stuhl	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Clostridium tetani (Tetanus)	Gewebe	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Corynebacterium spp., Coryneforme Stäbchen	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Enterobacteriaceae (außer: Salmonella spp., Shigella spp., Yersinia spp.)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Erysipelothrix spp.	Wundsekrete/-abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Gardnerella vaginalis	Abstriche, Sekrete	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Gonokokken (Neisseria gonorrhoeae)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
HACEK-Gruppe (Haemophilus, Aggregatibacter, Cardiobacterium, Eikenella, Kingella spp. u.ä)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Haemophilus spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Helicobacter pylori	Magenbiopsie	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Legionella spp.	Biopsien/Gewebe, Sekrete der tiefen Atemwege	serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Listeria spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Meningokokken (Neisseria meningitidis)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Punktate	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Micrococcaceae	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Mykobakterien (Tuberkulose-Komplex)	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	molekulargenetische und biochemische Identifizierung,
Nicht-tuberkulöse Mykobakterien (NTM)	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	molekulargenetische und biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13297-03-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Mycoplasma hominis	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin	kulturmorphologische und biochemische Identifizierung
Neisseria spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Nocardia spp. und aerobe Aktinomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Pasteurella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Peptostreptokokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Prevotella spp., Porphyromonas spp. und andere gramnegative Anaerobier	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Pseudomonas spp. und andere Nonfermenter	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Salmonella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Shigella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Staphylococcus spp. (einschließlich Staphylococcus aureus)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Streptococcus und Enterococcus spp. (einschl. Streptococcus pneumoniae)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Ureaplasma spp.	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin	kulturmorphologische und biochemische Identifizierung
Veillonella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate	biochemische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Vibrio spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Yersinia spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	biochemische und serologische Identifizierung, massenspektrometrische Identifizierung
Aspergillus spp. und andere Hyphomyzeten sowie Zygomyceten	BAL und andere Atemwegs-materialien, Punktate, Biopsien/ Gewebe, Abstriche, Blutkulturen	makro- und mikroskopische Identifizierung (ggf. mittels Deckglaskultur), ggf. Testung der Temperatortoleranz, massenspektrometrische Identifizierung
Candida spp. und andere Askomyzeten sowie Basidiomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	serologische Identifizierung, ggf. Testung der Temperatortoleranz, massenspektrometrische Identifizierung
Cryptococcus neoformans	Liquor, Blutkultur, Urin	biochemische Identifizierung, ggf. Testung der Temperatortoleranz, massenspektrometrische Identifizierung
Dermatophyten	Nägel, Hautgeschabsel, Haare, Biopsien/Gewebe	makro- und mikroskopische Identifizierung, ggf. Testung der Temperatortoleranz, massenspektrometrische Identifizierung
Dimorphe Pilze	Sputum, Bronchialsekret, Pleurasekret, Biopsie, Knochenmark, Liquor, Eiter, Haut	makro- und mikroskopische Identifizierung, Nachweis des temperaturabhängigen Dimorphismus, massenspektrometrische Identifizierung
Arthropoden (Flöhe, Läuse, Milben, Wanzen und andere Lästlinge)	Parasitenverdächtige Strukturen	morphologische Identifizierung
Würmer, Wurmglieder	Sekrete, Stuhl, parasitenverdächtige Strukturen	morphologische Identifizierung

Untersuchungsart:
Komplementbindungsreaktionen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Campylobacter jejuni/coli - Ak (nur in Kombination mit IB)	Serum	Komplementbindungsreaktion
Leptospira interrogans - Ak (in Kombination mit EIA)	Serum	Komplementbindungsreaktion
Neisseria gonorrhoeae - Ak	Serum	Komplementbindungsreaktion
Toxoplasma gondii - Ak (nur in Kombination mit IIFT, ISAGA, IB)	Serum	Komplementbindungsreaktion

Untersuchungsart:
Kulturelle Untersuchungen*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Acinetobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Kultivierung
Aeromonas spp., Plesiomonas spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Aktinomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, IUP	Kultivierung
Bacillus spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Kultivierung
Bacteroides spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Kultivierung
Bordetella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
Borrelia burgdorferi sensu lato	Liquor, Gelenkpunktate, Hautbiopsien	Kultivierung
Brucella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
Campylobacter spp., Arcobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Stuhl	Kultivierung
Clostridium spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate	Kultivierung
Clostridium difficile	Biopsien/Gewebe, Sekrete, Stuhl	Kultivierung

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
<i>Clostridium botulinum</i> (Botulismus)	Lebensmittel, Erbrochenes, Stuhl	Kultivierung
<i>Clostridium tetani</i> (Tetanus)	Gewebe	Kultivierung
<i>Corynebacterium</i> spp., Coryneforme Stäbchen	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Kultivierung
Enterobacteriaceae (außer: <i>Salmonella</i> spp., <i>Shigella</i> spp., <i>Yersinia</i> spp.)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
<i>Erysipelothrix</i> spp.	Wundsekrete/-abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe	Kultivierung
<i>Gardnerella vaginalis</i>	Abstriche, Sekrete	Kultivierung
Gonokokken (<i>Neisseria</i> <i>gonorrhoeae</i>)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate	Kultivierung
HACEK-Gruppe (<i>Haemophilus</i> , <i>Aggregatibacter</i> , <i>Cardiobacterium</i> , <i>Eikenella</i> , <i>Kingella</i> spp. u.ä.)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
<i>Haemophilus</i> spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
<i>Helicobacter pylori</i>	Magenbiopsie	Kultivierung
<i>Legionella</i> spp.	Biopsien/Gewebe, Sekrete der tiefen Atemwege	Kultivierung
<i>Listeria</i> spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	Kultivierung
Meningokokken (<i>Neisseria</i> <i>meningitidis</i>)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Punktate	Kultivierung
Micrococcaceae	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Mykobakterien (Tuberkulose- Komplex)	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Nicht-tuberkulöse Mykobakterien (NTM)	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
<i>Mycoplasma hominis</i>	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin	Kultivierung
<i>Neisseria</i> spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
<i>Nocardia</i> spp. und aerobe Aktinomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
<i>Pasteurella</i> spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13297-03-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Peptostreptokokken und andere anaerobe grampositive Kokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
Prevotella spp., Porphyromonas spp. und andere gramnegative Anaerobier	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
Pseudomonas spp. und andere Nonfermenter	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Salmonella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Shigella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Staphylococcus spp. (einschließlich Staphylococcus aureus)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Streptococcus und Enterococcus spp. (einschl. Streptococcus pneumoniae) und andere anaerobe gramnegative Kokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Ureaplasma spp.	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin	Kultivierung
Veillonella spp. und andere anaerobe gramnegative Kokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Kultivierung
Vibrio spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	Kultivierung
Yersinia spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Kultivierung
Aspergillus spp. und andere Hyphomyzeten sowie Zygomyzeten	BAL und andere Atemwegsmaterialien, Punktate, Biopsien/ Gewebe, Abstriche, Blutkulturen	Kultivierung
Candida spp. und andere Askomyzeten sowie Basidiomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Kultivierung
Cryptococcus neoformans	Liquor, Blutkultur, Urin	Kultivierung
Dermatophyten	Nägel, Hautgeschabsel, Haare, Biopsien/Gewebe	Kultivierung

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Dimorphe Pilze	Sputum, Bronchialsekret, Pleurasekret, Biopsie, Knochenmark, Liquor, Eiter, Haut	Kultivierung
Acanthamoeben	Kornealspäne, Kontaktlinseflüssigkeit im Rahmen der Patientendiagnostik, Liquor	Kultivierung
Leishmanien	Knochenmark, EDTA-Blut, Biopsien/Gewebe	Kultivierung

Untersuchungsart:

Ligandenassays**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bartonella henselae - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM)	Serum	IIFT
Bartonella quintana - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM)	Serum	IIFT
Borrelia burgdorferi sensu lato - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM)	Serum, Liquor, Punktate	EIA, IIFT, Immunoblot
Chlamydia pneumoniae - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM, IgA)	Serum	IIFT
Chlamydia trachomatis - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM, IgA)	Serum	IIFT
Chlamydia psittaci - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM, IgA)	Serum	IIFT
CXCL13	Liquor	EIA
Coxiella burnetii Phase 1 und 2 - Ak (IgG, IgM)	Serum	IIFT, EIA
Echinococcus spp. - Ak	Serum	IIFT
Ehrlichia chaffeensis - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM)	Serum	IIFT
Anaplasma phagocytophila - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM)	Serum	IIFT
Leishmanien - Ak IgG	Serum	IIFT
Leptospiren - Ak (IgG, IgM)	Serum	EIA
Toxoplasma gondii - Ak (Ig gesamt, IgG, IgM)	Serum, Liquor	EIA, IIFT, Immunoblot, ISAGA
Treponema pallidum - Ak (IgG, IgM)	Serum, Liquor	EIA, FTA-Abs-Test, Immunoblot
Aspergillus fumigatus - Ag	Serum	EIA
Bordetella pertussis - Ak (IgG, IgA)	Serum	EIA, Immunoblot
Campylobacter jejuni/coli -Ak IgG	Serum	Immunoblot
Candida spp. - Ag	Serum	EIA
Helicobacter pylori - Ak (IgG)	Serum	EIA
Legionella pneumophila Ak	Serum	EIA
Legionella pneumophila 1 - Ag	Urin	FIA

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Mycoplasma pneumoniae - Ak (IgG, IgM, IgA)	Serum	EIA
Rickettsien - Ak (IgG, IgM)	Serum	IIFT
Toxocara spp. - Ak	Serum	EIA
Yersinia Ak IgG, IgA	Serum	EIA
Yersinia enterocolitica O3, O9 - Ak	Serum	Immunoblot

Untersuchungsart:

Lysisreaktionen**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Anti-Streptokokken DNase B - Ak	Serum	Toluidin Blau Reaktion
Anti-Streptolysin O - Ak	Serum	Lysehemmtest

Untersuchungsart:

Mikroskopie*

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Acinetobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Mikroskopie (Gramfärbung)
Aeromonas spp., Plesiomonas spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Aktinomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, IUP	Mikroskopie (Gramfärbung)
Angina Plaut-Vincent	Tonsillenabstrich	Mikroskopie (Gramfärbung mit verlängerter Fuchsin-Einwirkzeit)
Bacillus spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Mikroskopie (Gramfärbung)
Bacteroides spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Mikroskopie (Gramfärbung)
Bordetella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Borrelia burgdorferi sensu lato	Liquor, Gelenkpunktate, Hautbiopsien	Mikroskopie (Dunkelfeld)
Brucella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-ML-13297-03-00

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Campylobacter spp., Arcobacter spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Clostridium spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Clostridium botulinum (Botulismus)	Lebensmittel, Erbrochenes, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Clostridium tetani (Tetanus)	Gewebe	Mikroskopie (Gramfärbung)
Corynebacterium spp., Coryneforme Stäbchen	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin	Mikroskopie (Gramfärbung)
Enterobacteriaceae (außer: Salmonella spp., Shigella spp., Yersinia spp.)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Erysipelothrix spp.	Wundsekrete/-abstriche, Blutkultur, Biopsien/Gewebe	Mikroskopie (Gramfärbung)
Gardnerella vaginalis	Abstriche, Sekrete	Mikroskopie (Gramfärbung)
Gonokokken (Neisseria gonorrhoeae)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
HACEK-Gruppe (Haemophilus, Aggregatibacter, Cardiobacterium, Eikenella, Kingella spp., u.ä.)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Haemophilus spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Helicobacter pylori	Magenbiopsie	Mikroskopie (Gramfärbung)
obligat intrazelluläre Bakterien (z.B. Legionella spp.)	Blutausstrich, Gewebe	Mikroskopie (Giemsa-Färbung)
Legionella spp.	Biopsien/Gewebe, Sekrete der tiefen Atemwege	Mikroskopie (Gramfärbung)
Listeria spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Meningokokken (Neisseria meningitidis)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Micrococcaceae	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Mykobakterien (Tuberkulose-Komplex)	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Ziehl-Neelsen)
Nicht-tuberkulöse Mykobakterien (NTM)	Abstriche, Biopsien/Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Ziehl-Neelsen)

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Neisseria spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Nocardia spp. und aerobe Aktinomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung, modifizierte Ziehl-Neelsen-Färbung)
Pasteurella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Peptostreptokokken und andere anaerobe grampositive Kokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Prevotella spp., Porphyromonas spp. und andere gramnegative Anaerobier	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Pseudomonas spp. und andere Nonfermenter	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Salmonella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Shigella spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Staphylococcus spp. (einschließlich Staphylococcus aureus)	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Streptococcus und Enterococcus spp. (einschl. Streptococcus pneumoniae)) und andere grampositive (Ketten-) Kokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen) im Rahmen der Patientendiagnostik, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Veillonella spp. und andere anaerobe gramnegative Kokken	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate	Mikroskopie (Gramfärbung)
Vibrio spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Yersinia spp.	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Sekrete, Punktate, Urin, Stuhl	Mikroskopie (Gramfärbung)
Aspergillus spp. und andere Hyphomyzeten sowie Zygomyceten	BAL und andere Atemwegsmaterialien, Punktate, Biopsien/ Gewebe, Abstriche, Blutkulturen	Mikroskopie (DFT)
Candida spp. und andere Askomyzeten sowie Basidiomyzeten	Abstriche, Blutkultur, Biopsien/ Gewebe, Katheter(spitzen), Sekrete, Punktate, Urin	Mikroskopie (Gramfärbung, DFT)
Cryptococcus neoformans	Liquor, Blutkultur , Urin	Mikroskopie (DFT, Tuschepräparat)

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Dermatophyten	Nägel, Hautgeschabsel, Haare, Biopsien/Gewebe	Mikroskopie (DFT)
Mikrosporidien	Stuhl, Urin, Sekrete, Biopsien/Gewebe	Mikroskopie (mod. Trichom-Färbung nach Weber)
Pneumocystis jirovecii	BAL, Bronchialsekret	Mikroskopie nach Anfärbung (DIFT, Grocott-, Giemsa-Färbung)
Dimorphe Pilze	Sputum, Bronchialsekret, Pleurasekret, Biopsie, Knochenmark, Liquor, Eiter, Haut	Mikroskopie
Akanthamoeben	Kornealspäne, Kontaktlinseflüssigkeit im Rahmen der Patientendiagnostik, Liquor	Mikroskopie (nativ (Phasenkontrast), Giemsa-Färbung)
Babesien	Blutausstrich, Dicker Tropfen	Mikroskopie (Giemsa-Färbung)
Cyclospora cayetanensis, Kryptosporidien und andere Kokzidien	Stuhl	Mikroskopie (mod. Ziehl-Neelsen)
Echinokokken	Zysteninhalt, Hydatidenflüssigkeit	Mikroskopie (nativ, Giemsa-Färbung)
Leishmanien	Knochenmark, EDTA-Blut, Biopsien/Gewebe	Mikroskopie (Giemsa-Färbung)
Mikrofilaria, Trypanosoma	Blutausstrich, Dicker Tropfen	Mikroskopie (Giemsa-F.), ggf. nach Anreicherung
Plasmodien	Blutausstrich, Dicker Tropfen	Mikroskopie (Giemsa-Färbung),
Schistosomen	Stuhl, Urin	Mikroskopie (nativ sowie ggf. nach Anreicherung)
Toxoplasma gondii	Liquor, Knochenmark, Lymphknotenbiopsie, BAL	Mikroskopie (Giemsa-Färbung)
Trichomonas vaginalis	Urogenitalsekret	Mikroskopie (nativ)
Wurmeier (Zestoden, Nematoden, Trematoden), darmpathogene Protozoen (z.B. Entamoeba histolytica, Giardia lamblia)	Stuhl, Duodenalsaft	Mikroskopie (nativ sowie ggf. nach Anreicherung)

Untersuchungsart:

Molekularbiologische Untersuchungen (Amplifikationsverfahren)**

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Bakterien (universell)	primär sterile Proben (Liquor, Herzklappen, intraoperative Proben, Punktate)	Einschritt-PCR (16S rDNA), ggf. Sequenzanalyse
Pilze (universell)	primär sterile Proben (Liquor, Herzklappen, intraoperative Proben, Punktate)	Einschritt-PCR (26S rDNA, ITS2), ggf. Sequenzanalyse
Bordetella pertussis und parapertussis	nasopharyngealer Abstrich/ Sekret, Rachenabstrich, Sputum, BAL	Real-time PCR (TaqMan; IS481, IS1001)
Borrelia burgdorferi sensu lato	Haut-, Synoviabiopsien, Gelenk-punktate, Liquor	nested PCR (Flagellin-Gen, ggf. Sequenzanalyse)
Carbapenemasen	Kulturisolate	Real-time PCR (KPC, NDM, VIM, IMP-1, OXA-48)
Chlamydia pneumoniae	BAL, Trachealsekret	Real-time PCR (TaqMan, PstI-Fragment)
Chlamydia trachomatis	Endozervix-, Urethraabstriche, Urin, Bindehautabstriche, BAL, Trachealsekrete	Real-time PCR (TaqMan, kryptisches Plasmid)
enterohämorrhagische E. coli (EHEC)	Platten-, Bouillonkultur	Real-Time PCR (TaqMa; stx1, stx2), ggf. Sequenzanalyse
enteropathogene E. coli (EPEC, säuglingspathogene E. coli)	Platten-, Bouillonkultur	Real-time PCR (TaqMan; eae-/Intimin-Gen)
Ehrlichien (Ehrlichia chaffeensis, Ehrlichia canis, Anaplasma phagocytophila)	EDTA-Blut	nested PCR (16S rDNA)
Legionella pneumophila	BAL, Trachealsekret, Sputum	Real-time PCR (TaqMan, mip-Gen)
Legionella spp.	BAL, Trachealsekret, Sputum	nested PCR (16S rDNA), ggf. Sequenzanalyse
Leishmanien	Knochenmark, EDTA-Blut, Biopsien/Gewebe und Kulturisolate	Real-time PCR (TaqMan, 18S rRNA-Gen)
Mycobacterium tuberculosis-Komplex	NALC-vorbehandelte Proben (BAL, Sputum, Liquor, Punktate, Biopsien), positive MGIT-Kulturen	Real-time PCR: - GeneXpert (rpoB-Gen: Rifampicin-Resistenz) und - TaqMan (spezifische genomische Deletion, Beijing-Genotyp)
Mykobakterien (tuberkulös und nicht-tuberkulös)	Kulturisolate	Einschritt-PCRs (16S rDNA, ITS1, gyrB), Sequenzanalyse;
Mykobakterien (nicht-tuberkulös, ubiquitäre) (NTM)	BAL, Trachealsekret, Sputum, Biopsien, EDTA-Blut	Real-time PCR (TaqMan; ITS1), ggf. Sequenzanalyse
Mycoplasma pneumoniae	BAL, Trachealsekret, Naso-pharyngealsekret, Sputum, Rachenspülwasser	Real-time PCR (TaqMan, P1-Cytadhäsin-Gen)

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Pneumocystis jirovecii	BAL, Bronchialsekret, Lungengewebe	Real-time PCR (TaqMan; mtLSU rRNA-, β -Tubulin-Gen)
Sprosspilze, Schimmelpilze	Kulturisolate	Einschritt-PCRs (D1/D2-Region der 26S rDNA, ITS2), Sequenzanalyse
Staphylococcus aureus	Kulturisolate	Real-time PCR (TaqMan; femX, mecA, PVL)
Staphylococcus aureus	primär sterile Proben (Liquor, Herzklappen, intraoperative Proben, Punktate)	Real-time PCR (femX; mecA)
Staphylococcus aureus, methicillinresistent (MRSA)	Nasen-, Wundabstriche	Real-time PCR (SCCmec)
Toxoplasma gondii	Amnionflüssigkeit, Plazentagewebe, Liquor, Hirnbiopsie, BAL/Sputum, Glaskörperpunktat, EDTA-Blut	Real-time PCR (TaqMan, "529 bp-repeat" Element)
Tropheryma whipplei	Liquor, Biopsien	nested PCR (23S rDNA)
Vancomycin-resistente Enterokokken	Kulturisolate	Real-time PCR (vanA, vanB)

Untersuchungsart:

Neutralisationsteste

Analyt (Messgröße)	Untersuchungsmaterial (Matrix)	Untersuchungstechnik
Botulismustoxin	Serum, Eluate	Mäuseschutzversuch
Tetanustoxin	Serum	Mäuseschutzversuch