

Anlage zur Akkreditierungsurkunde DGA-ML-6308.04 (09.11.2009)

Die Akkreditierung ist gültig bis: 08.11.2014

Urkundeninhaber:

**Institut für Medizinische Mikrobiologie und Hygiene
am Klinikum Mannheim GmbH,-Universitätsklinikum
Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg
Theodor-Kutzer-Ufer 1-3
68167 Mannheim**

Untersuchungen im Bereich

- Medizinische Laboratoriumsdiagnostik (DIN EN ISO 15189:2007)

Untersuchungsgebiete

- Mikrobiologie
- Virologie
- Krankenhaushygiene

Untersuchungsarten:

- Agglutinationsteste
- Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung
- Kulturelle Untersuchungen
- Ligandenassays
- Mikroskopie
- Amplifikationsverfahren

Einzelne Untersuchungsverfahren der

- Empfindlichkeitsbestimmungen von Bakterien und Pilzen
- Turbidimetrie / Immunturbidimetrie
- Zentrifugation
- Filtration

Flexible Akkreditierung

Das Laboratorium kann innerhalb der angegebenen Untersuchungsarten ohne vorherige Zustimmung der DGA Untersuchungsverfahren modifizieren oder einführen. Aufgeführte Untersuchungsverfahren sind beispielhaft.

Untersuchungen im Bereich

- Biologie (DIN EN ISO/IEC 17025:2005)

Lebensmittel- und Bedarfsgegenständemikrobiologie

Einzelne Untersuchungsverfahren der

- Unspezifischen Kultivierungsverfahren
- Spezifischen Kultivierungsverfahren
- Probennahme Wasser

Verfahren der Trinkwasserverordnung 2001

Bereich Medizinische Laboratoriumsdiagnostik

Untersuchungsgebiet: Mikrobiologie

Untersuchungsart: Agglutinationsteste

Gruber-Agglutination und Widal-Agglutination

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Cardiolipin-Mikroflockungstest	Serum	Agglutination
<i>Salmonella enterica</i> Serovare	Kulturmaterial	Gruber-Agglutination
<i>Shigella spp.</i> -Spezies-Differenzierung	Kulturmaterial	Gruber-Agglutination
<i>Yersinia enterocolitica</i> Serovare	Kulturmaterial	Gruber-Agglutination
<i>Vibrio spp.</i> Serovare	Kulturmaterial	Gruber-Agglutination
<i>Listeria monocytogenes</i>	Kulturmaterial	Gruber-Agglutination
<i>Neisseria meningitidis</i> Serotypisierung	Kulturmaterial	Gruber-Agglutination

Latex-/ Gelatinepartikelagglutination

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
<i>Legionella pneumophila</i> 1-14	Kulturmaterial	Latexpartikelagglutination
<i>Streptococcus spp.</i> Serotypisierung	Kulturmaterial	Latexpartikelagglutination
<i>Streptococcus pneumoniae</i> Identifizierung	Kulturmaterial	Latexpartikelagglutination
Penicillin-Binde-Protein 2 (PBP2)	Kulturmaterial	Latexpartikelagglutination
Plasmakoagulase		Latexpartikelagglutination
Antistaphylolysin-Antikörper	Serum	Latexpartikelagglutination (Titer)
<i>Cryptococcus neoformans</i> Antigen	Liquor, Serum, Bronchiallavage, Urin	Latexpartikelagglutination (Titer)
<i>Aspergillus fumigatus</i> (Antikörper)	Serum	Indirekte Haemagglutination (Titer)
<i>Candida albicans</i> -Antikörper	Serum	Indirekte Haemagglutination (Titer)
<i>Echinococcus spp.</i> -Antikörper	Serum	Indirekte Haemagglutination (Titer)
<i>Entamoeba histolytica</i> -Antikörper	Serum	Indirekte Haemagglutination (Titer)
<i>Leptospira interrogans spp.</i> -Antikörper	Serum	Indirekte Haemagglutination (Titer)
<i>Haemophilus influenzae</i> B	Kulturmaterial	Ko-Agglutination

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Antistreptodornase B-(-DNase B)-Antikörper	Serum	Ausfällung eines Farbstoffs zeigt Enzymspaltung an, Ausfällung wird in Anwesenheit von AK gegen das Enzym gehemmt (Titer)
Antistreptokinase (Antikörper)	Serum	Gelatinepartikelagglutination (Titer)
Treponema pallidum ssp. pallidumg-Antikörper (TPPA)	Serum, Liquor	Gelatinepartikelagglutination (Titer)

Einzelne Untersuchungsverfahren der: Empfindlichkeitsbestimmungen von Bakterien und Pilzen

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Bakterien (Aerobier), Pilze	Kulturmateriale	Agardiffusionstest (CLSI)
Bakterien (Aerobier)	Kulturmateriale	Bouillondilutionstest als minimale Hemmkonzentration (MHK) Breakpoint, (CLSI)
Bakterien (Anaerobier)	Kulturmateriale	Bouillondilutionstest als minimale Hemmkonzentration (MHK) Breakpoint, (CLSI)
<i>Mycoplasma hominis</i> / <i>Ureaplasma urealyticum</i>	Urogenitalabstriche, Urin, Samen, Trachealsekret und Magensekret von Neugeborenen im speziellen Transportmedium	Bouillondilution, semiquantitativ

Untersuchungsart: Keimdifferentierung/-identifizierung/-typisierung

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Bakterien	Kulturmateriale	Biochemisch (orientierend): Oxidase, Katalase, Cefinase, Tryptophanase (Indol), Aesculinhydrolyse (Enterokokkenagar)
Sprosspilze	Kulturmateriale	Urease
Bakterien	Kulturmateriale	Biochemisch (einfach): Plasmakoagulase, Cetrimid-Agar, Kligler-Agar
Bakterien, Sprosspilze	Kulturmateriale	Biochemisch (aufwändig) Bunte Reihe: API-/ATB-System/-Streifen
Bakterien	Kulturmateriale	Biochemisch (aufwändig) Bunte Reihe: Vitek-Karten

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Bakterien (<i>Haemophilus influenzae</i> , Legionellen, Listerien, Meningokokken, Salmonellen, Shigellen, Streptokokken, <i>Vibrio spp.</i> , <i>Yersinia enterocolitica</i>), Sprosspilze	Kulturmateriale	Serologisch: Gruber-Agglutination, Latexpartikelagglutination, Ko-Agglutination
Protozoen (<i>Cryptosporidium ssp./ Giardia lamblia</i> -Antigen)	Stuhl	ELISA (membrangebunden)
<i>Legionella pneumophila</i> 1-14-Antigennachweis	Urin	ELISA (membrangebunden)
<i>Streptococcus pneumoniae</i> -Antigennachweis	Liquor, Urin, Nasopharyngealsekret	ELISA (membrangebunden)
Bakterien, Protozoen (Antigennachweis)	Stuhl	ELISA
Bakterien	Kulturmateriale	Sonstige Novobiocin-Empfindlichkeit, Optochin-Test X-/ V-Faktor-Wachstum
<i>Mycoplasma hominis/ Ureaplasma urealyticum</i>	Urogenitalabstriche, Urin, Samen, Trachealsekret und Magensekret von Neugeborenen im speziellen Transportmedium	über Resistenzprofile
Candida-Antigen (Mannan) quant. und qualit.	Serum	ELISA (Titer)
Aspergillus-Antigen (Galaktomannan)	Serum	ELISA

Untersuchungsart: Kulturelle Untersuchungen

unspezifisch (nicht selektiv)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Bakterien, Pilze	Liquor, Punktate, Sputum, Bronchiallavage, Abstriche, intravasale Katheter, Sekrete, Organmateriale	Festkultur, Bouillonkultur
Bakterien, Sprosspilze	Urin, Urinkult	Festkultur
Bakterien, Pilze	Blut, Liquor, Punktate	Blutkulturverfahren (Flüssigkultur), voll mechanisiert

spezifisch (selektiv)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Aktinomyzeten	Punktate, Sputum, Bronchiallavage, Abstriche, Sekrete, Organmateriale	Spezifisches Kulturverfahren

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Anaerobier	U-Material aus primär sterilen Regionen, Urogenitalabstriche nur in Transportmedium, Kulturmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
<i>Burkholderia cepacia</i> -Komplex	Punktate, Sputum, Bronchiallavave, Sekrete	Spezifisches Kulturverfahren
<i>Campylobacter spp.</i>	Stuhl, Kulturmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
<i>Clostridium difficile</i>	Stuhl, Kulturmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
Dermatophyten	Haut, Haare, Nägel, Organproben	Spezifisches Kulturverfahren
ESBL-positive Bakterien	Stuhl, Abstriche	Spezifisches Kulturverfahren
<i>Gardnerella vaginalis</i>	Urogenitalabstriche, Kulturmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
Grampositive Kokken und - Stäbchen	Muttermilch, Kulturmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
Legionellen	Sputum, Tracheal- und Bronchialsekret, BAL	Spezifisches Kulturverfahren
Listerien	Liquor, Stuhl, Kulturmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
Meningokokken	Liquor, Rachenabstriche, Blut	Spezifisches Kulturverfahren
Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA = ORSA)	Abstriche	Spezifisches Kulturverfahren
Mykobakterien	Sputum, Trachealsekret, Bronchialsekret, Bronchiallavage, Magensaft, Lymphknotenhomogenisat, Abstriche von inneren Organen, Blut, Menstrualblut, Flüssig-Kulturen für Mykobakterien	Spezifisches Kulturverfahren, Flüssigkultur, vollmechanisiert, Festkultur
<i>Mycoplasma hominis</i> / <i>Ureaplasma urealyticum</i>	Urogenitalabstriche, Urin, Samen, Trachealsekret und Magensekret von Neugeborenen im speziellen Transportmedium	Spezifisches Kulturverfahren (flüssig)
<i>Neisseria Gonorrhoeae</i>	Urogenitalabstriche	Spezifisches Kulturverfahren
Nokardien	Respiratorisches U-Material	Spezifisches Kulturverfahren
Salmonellen/Shigellen	Stuhl	Spezifisches Kulturverfahren
Spross- und Schimmelpilze	Liquor, Punktate, Sputum, Bronchiallavage, Abstriche, intravasale Katheter, Sekrete, Organmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Stuhl, Kulturmaterial	Spezifisches Kulturverfahren
Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE)	Stuhl, Abstriche	Spezifisches Kulturverfahren
<i>Vibrio spp.</i>	Stuhl	Spezifisches Kulturverfahren

Bakterienwachstumsteste

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Hemmstoffnachweis	Liquor, Urin	Spezifisches Kulturverfahren

Keimzahlbestimmung

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Bakterien, Pilze; <i>Burkholderia cepacia</i> - Komplex, semiquantitativ	Bronchiallavage, Sputum, Urin	Oberflächenverfahren
<i>Mycoplasma hominis</i> / <i>Ureaplasma urealyticum</i>	Urogenitalabstriche, Urin, Samen, Trachealsekret und Magensekret von Neugeborenen im speziellen Transportmedium	Spezifisches Kulturverfahren (flüssig)

Untersuchungsart: Ligandenassays**Enzymimmunoassay**

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
<i>Clostridium difficile</i> Toxin A+B	Stuhl	ELISA
<i>Entamoeba histolytica</i> -Ag	Stuhl	ELISA
<i>Helicobacter pylori</i> Ag	Stuhl	ELISA
Verotoxin = Shiga-like Toxin von EHEC (STEC)	Stuhl, Kulturmaterial	ELISA
<i>Aspergillus fumigatus</i> - Antigen (Galaktomannan)	Serum	ELISA
<i>Candida albicans</i> -Antigen (Mannan) quant. U. qualit.	Serum	ELISA (Titer)
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> -Antigen	Bronchiallavage, Trachealsekret	ELISA
<i>Candida albicans</i> IgG- Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Bordetella pertussis</i> IgG- und IgM-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Borrelia burgdorferi</i> IgG- und IgM-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Brucella spp.</i>	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Chlamydophila pneumoniae</i> IgG- und IgA-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Chlamydia trachomatis</i> IgG- und IgA-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
<i>Corynebacterium diphtheriae</i> Antitoxin IgG-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Clostridium tetani</i> Antitoxin IgG-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Haemophilus influenzae</i> Typ B IgG-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Legionella pneumophila</i> IgG- und IgM-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> IgG-, IgM- und IgA-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Mycoplasma pneumoniae</i> -Antigen	Trachealsekret, Bronchiallavage	ELISA
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Alk. Protease, Elastase, Exotoxin) IgG-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Treponema pallidum</i> IgG- und IgM-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)
Rheumafaktor IgG-, IgM-, IgA	Serum	ELISA (U/ml)
<i>Cryptosporidium spp./ Giardia lamblia</i> -Antigen	Stuhl	ELISA (membrangebunden)
<i>Legionella pneumophila</i> -1-Antigen	Urin	ELISA (membrangebunden)
<i>Streptococcus pneumoniae</i> -Antigen	Liquor, Urin, Naso-Pharyngealsekret	ELISA (membrangebunden)
<i>Yersinia enterocolitica</i> IgG- und IgA-Antikörper	Serum	ELISA (U/ml)

Chemoluminiszenz-Ligandenassay (CLIA)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
<i>Toxoplasma gondii</i> IgG- und IgM-Antikörper	Serum	CLIA/U/ml

Immunoblot (Westernblot)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
<i>Borrelia burgdorferi</i> spp. IgG-/ IgM-Antikörper	Serum	Immunoblot
<i>Treponema pallidum</i> spp, IgM-Antikörper	Serum	Immunoblot

Untersuchungsart: Mikroskopie**Hellfeld-Mikroskopie HF (incl. Färbungen)**

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Bakterien, Sprosspilze (Hefen), Schimmelpilze (Fadenpilze)	Liquor, Punktate, BAL, Abstriche	Hellfeldmikroskopie (HF) Gramfärbung Zytozentrifugation (Flüssigkeiten)
Zellen	Liquor, Punktate, BAL, Abstriche	HF, Methylenblaufärbung Zytozentrifugation (Flüssigkeiten)
Bakterien	Tonsillenabstriche	HF, Gramfärbung mit verlängerter Fuchsinfärbung
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	Rachenabstriche, Kulturmateriel	HF, Neisserfärbung
Blutparasiten (Malaria, <i>Trypanosoma spp.</i> , <i>Babesia spp.</i> , <i>Borrelia spp.</i>)	EDTA-Blut, dicker Tropfen auf OT	HF, Romanowski-Giemsafärbung
Säurefeste Stäbchen, Mykobakterien	Sputum, Trachealsekret, Bronchialsekret, Bronchiallavage, Magensaft, Lymphknotenhomogenisat, Flüssig-Kulturen für Mykobakterien	HF, Ziehl-Neelsen-Färbung
Nokardien	Sputum, Trachealsekret, Bronchialsekret, Bronchiallavage, Kulturmateriel	HF, Modifizierte Ziehl-Neelsen-Färbung
Wurmeier	Stuhl	HF, MIF-Anreicherung
Würmer, Parasiten	Stuhl, Parasiten	HF, Nativ, Lugol-Färbung
Pilzelemente (Dermatophyten, Sprosspilze, Fadenpilze)	Nagelmateriel, Haare, Hautproben, Schleimhaut	HF, KOH-Behandlung
<i>Cryptococcus neoformans</i>	Liquor	HF, Tuschkontrastdarstellung
Pilzzellmorphologie (Dermatophyten, Sprosspilze, Fadenpilze)	Kulturmateriel	HF, Laktophenolblau-Kontrastdarstellung

direkte Fluoreszenzmikroskopie mittels Fluorochromen

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Pilzelemente (Sprosspilze, Schimmelpilze)	Kulturmateriel, histologische Schnitte von Geweben	Calcofluor-Färbung
Säurefeste Stäbchen, Mykobakterien	Sputum, Trachealsekret, Bronchialsekret, Bronchiallavage (alle nach NALC), Magensaft, Lymphknotenhomogenisat, Flüssig-Kulturen für Mykobakterien	Acridinorange-Färbung

Fluoreszenzmikroskopie, Immun-Fluoreszenzmikroskopie

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
<i>Chlamydophila pneumoniae</i> Antigen	Bronchiallavage, Trachealsekret	Immunfluoreszenzmikroskopie
<i>Legionella ssp.</i> -Antigen	Bronchiallavage Trachealsekret, Sputum	Immunfluoreszenzmikroskopie
<i>Pneumocystis jiroveci</i> (carinii)-Antigen	Bronchiallavage Trachealsekret, Sputum	Immunfluoreszenzmikroskopie
<i>Bartonella henselae</i> IgG- und IgM-Antikörper	Serum	Immunfluoreszenzmikroskopie (Titer)
<i>Coxiella burnetii</i> (Q-Fieber)-IgG- und IgM-Antikörper	Serum	Immunfluoreszenzmikroskopie (Titer)
<i>Echinococcus spp.</i> -Antikörper	Serum	Immunfluoreszenzmikroskopie (Titer)

Einzelne Untersuchungsverfahren der: Turbidimetrie / Immunturbidimetrie

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Anti-Streptolysin (ASL)-Antikörper	Serum	Turbidimetrische Immunpräzipitation (U/ml)

Untersuchungsart: Amplifikationsverfahren

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
<i>Chlamydia trachomatis</i> (DNA)	Vaginal-, Cervix-, Urethra-Abstriche, Urin	PCR
MRSA-Screening qualitativ	Nasenschleimhautabstriche	PCR
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> qualitativ	Sputum, Trachealsekret, Bronchialsekret, Bronchiallavage, (NALC vorbehandelt)	PCR
<i>Mycobacterium spp.</i> -Identifizierung	Kulturmateriale (fest, flüssig)	PCR

Einzelne Untersuchungsverfahren der: Zentrifugation

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Bakterien, Pilze	Liquor, Sekrete, BAL	Zytozentrifugation

Untersuchungsgebiet: Virologie**Untersuchungsart: Agglutinationsteste**

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Röteln-Antikörper	Serum	Haemagglutinationshemmung (Titer)
Mononukleose (EBV)-Antikörper	Serum	Latexpartikelagglutination (Titer)

Untersuchungsart: Ligandenassays**Enzymimmunoassay**

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Norovirus-Ag	Stuhl	ELISA
Rotavirus-Ag	Stuhl	ELISA
Adenovirus IgG- und IgA-Antikörper	Serum	ELISA, U/ml
Enterovirusgruppe IgG- und IgM-Antikörper	Serum	EIA, U/ml
FSME IgG- und IgM-Antikörper	Serum	EIA, U/ml
Herpes simplex (HHV1+2) IgG- und IgM-Antikörper	Serum	EIA (Titer)
Influenza A-IgG- und IgA-Antikörper	Serum	ELISA, U/ml
Masern IgG- und IgM-Antikörper	Serum	EIA (U/ml)
Mumps-IgG- und IgM-Antikörper	Serum	EIA (U/ml)
Parvovirus B19-IgG- und IgM-Antikörper	Serum	EIA (U/ml)
Varizella/Zoster IgG- und IgM-Antikörper (HHV3)	Serum	EIA (U/ml)
Influenza A-Antigen	Bronchiallavage, Trachealsekret	ELISA (membrangebunden)
RSV-Antigen	Bronchiallavage, Trachealsekret	ELISA (membrangebunden)

Microbead-Enzymimmunoassay (MEIA)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
HIV 1/2 Ag/Ab Combo	Serum	MEIA
Anti-HAV- IgG-/IgM-Antikörper (Hepatitis A)	Serum	MEIA
Anti-HAV-IgM-Antikörper	Serum	MEIA
HBs-Antigen (Hepatitis B)	Serum	MEIA
HBs-Antigen (Hepatitis B) Bestätigungstest	Serum	MEIA

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Anti-HBs (Antikörper)	Serum	MEIA, U/ ml
HBe Antigen	Serum	MEIA
Anti-HBe-Antikörper	Serum	MEIA
Anti-HBc-IgM-Antikörper	Serum	MEIA
Anti-HBc-IgG-/IgM- (Antikörper)	Serum	MEIA
Anti-HCV-IgG/IgM- Antikörper (Hepatitis C)	Serum	MEIA
Anti-Hepatitis D-Antikörper	Serum	MEIA

Chemoluminiszenz-Ligandenassay (CLIA)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Cytomegalie IgG- und IgM-Antikörper (HHV5)	Serum	CLIA, U/ml
Epstein-Barr-Virus CA- IgG, IgM-Antikörper (HHV4)	Serum	CLIA, U/ml
Epstein-Barr-Virus (EBNA-1) IgG-Antikörper	Serum	CLIA, U/ml
Epstein-Barr (EA) IgG- Antikörper	Serum	CLIA, U/ml
Röteln IgG-/IgM- Antikörper	Serum	CLIA,U/ml

Immunoblot (Westernblot)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
HIV 1-Antikörper	Serum	Westernblot
HIV 2-Antikörper	Serum	Westernblot
Hepatitis C Virus-IgG- Antikörper	Serum	Immunoblot

Untersuchungsart: Mikroskopie

Immunfluoreszenzmikroskopie

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
Cytomegalie pp65- Antigennachweis	EDTA-Blut, Heparinblut	Immunfluoreszenzmikroskopie
Epstein-Barr (VCA) - IgA (HHV4)-Antikörper	Serum	Immunfluoreszenzmikroskopie (Titer)
Hantavirus: Serotyp Hantaan und Serotyp Puumala IgG- Antikörper	Serum	Immunfluoreszenzmikroskopie (Titer)

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
HHV6=Herpes-6-Virus-IgG Antikörper	Serum	Immunfluoreszenzmikroskopie (Titer)
RS-Virus-IgG + IgA-Antikörper	Serum	Immunfluoreszenzmikroskopie (Titer)

Untersuchungsart: Amplifikationsverfahren

Analyt (Meßgröße)	Untersuchungsmaterial	Untersuchungstechnik
HIV Typ1 quantitativ RNA TaqMan48	EDTA-Plasma	PCR
HBV quantitativ DNA TaqMan48	EDTA-Plasma	PCR
HCV quantitativ-RNA TaqMan48	Serum, EDTA-Plasma	PCR
HCV Genotypisierung	RNA-Amplifikate aus HCV-qualitativ	PCR

Untersuchungsgebiet: Krankenhaushygiene

Einzelne Untersuchungsverfahren der: Filtration

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
hSA_SterilApo-04	Sterilitätstest mittels Membranfiltration - Membranpumpe (Millipore) mit Einmalfiltrations- Einheiten	Pharmazeutische Zubereitungen, Lösungen
hSA_LuftKBE-02	Gelatinefiltration mittels Luftkeimsammler MD8 (Sartorius)	Luft

Untersuchungsart: Mikroskopie

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
bSA_Färbung1-02	Hellfeldmikroskopie Gramfärbung	Kulturmaterial

Untersuchungsart: Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
Siehe Mikrobiologie: Untersuchungsart- Keimdifferenzierung/- identifizierung/- typisierung	Siehe Mikrobiologie: Untersuchungsart Keimdifferenzierung/-identifizierung/-typisierung von Bakterien, Sprosspilzen, Schimmelpilzen	Kulturmaterial

Untersuchungsart: Kulturelle Untersuchungen

unspezifisch, nicht selektiv

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
hSA_Abklatsch-02 hSA_BioInd-03 hSA_Endoskop-02 hSA_LuftKBE-02 hSA_RLTProben	Festkultur, Bouillonkultur zur Bestimmung von Bakterien und Pilzen mittels Luftkeimsammler Impactor FH2 (Ademco)	Abstriche, Abklatschplatten (Oberflächen), Endoskopdurch- spülflüssigkeit, Kühlturmwasser, Kulturmaterial, Luft, RLT- Wasser, Sporenstreifen

spezifisch (selektiv)

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
hSA_Diaflü-01 hSA_TWV1-03 hSA_TWV2-04 hSA_FlüssRest-01	Bestimmung von <i>Escherichia coli</i> , coliformen Bakterien, Pseudomonas spp., Fäkalstreptokokken mittels Membranfiltration, spezifischer Kulturverfahren, Bestimmung von Legionellen mittels Membranfiltration, spezifischer Kulturverfahren	Dialyseflüssigkeit, Permeat, Dialysat, Wasser aus Krankenhausbe- handlungseinheiten
hSA_DesLös-01	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Membranfiltration, spezifischer Kulturverfahren unter Zusatz von enthemmenden Substanzen	Desinfektionsmittel- lösungen
bSA_AP_Pilz-01	Bestimmung von Pilzen mittels spezifischer Kulturverfahren	Umweltproben
hSA_SchimUmwe-01	Umwelthygiene: Untersuchung von Umweltproben auf Schimmelpilze	Umweltproben

Bakterienwachstumsteste

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
hSA_Diaflü-01	Hemmstoffnachweis mittels spezifischer Kulturverfahren	Dialyseflüssigkeit, Permeat, Dialysat

Keimzahlbestimmung

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
hSA_FlüssUmw-01	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Oberflächenverfahren	Kühlturmflüssigkeit
hSA_Diaflü-01 hSA_TWV1-03	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Plattengussverfahren, Membranfiltration	Dialyseflüssigkeit, Permeat, Dialysat,
hSA_LuftKBE-02	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Impaktionsverfahren	Luft
hSA_LuftKBE-02	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Sedimentationsverfahren	Luft
hSA_RLTProben	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Oberflächenverfahren	RLT-Wasser, Abklatschplatten
hSA_SterilApo-04	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Membranfiltration, Oberflächenverfahren	Pharmazeutische Zubereitungen und Zusätze
hSA_Abklatsch-02	Bestimmung von Bakterien, Pilzen mittels Oberflächenverfahren	Abklatschplatten von Oberflächen

Bereich Biologie**Lebensmittel- und Bedarfsgegenständemikrobiologie****Einzelne Untersuchungsverfahren: Unspezifische Kultivierungsverfahren**

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. 1990	Quantitative Bestimmung der kultivierbaren Mikroorganismen Bestimmung der Koloniezahl durch Einimpfen in ein Nähragarmedium (Koloniezahl bei 20 °C und 36 °C)	Roh- und Trinkwasser

Untersuchungsart: Spezifische Kultivierungsverfahren

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbehandlung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
DIN EN ISO 7899-2: 2000	Nachweis und Zählung von <i>intestinalen Enterokokken</i> , Teil 2: Verfahren durch Membranfiltration	Roh- und Trinkwasser
DIN EN ISO 9308-1: 2000	Nachweis und Zählung von <i>E. coli</i> und coliformen Bakterien, Teil 1: Membranfiltration	Roh- und Trinkwasser
DIN EN ISO 16266: 2008	Nachweis und Zählung von <i>Pseudomonas aeruginosa</i> durch Membranfiltration	Roh- und Trinkwasser

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
Empfehlung des Umweltbundesamtes, Bundesgesundheitsblatt 11/2000, 43:911-915	Nachweis von Legionellen in Trinkwasser und Badebeckenwasser	Roh- und Trinkwasser
TrinkwV 2001, Anlage 5	Nachweis und Zählung von <i>Clostridium perfringens</i> mittels Membranfiltration	Roh- und Trinkwasser

Einzelne Untersuchungsverfahren der: Probennahme Wasser

Norm/Ausgabedatum Hausmethode/Version	Analyt – Titel der Norm Angabe zu Probenvorbereitung/Prüftechnik	Prüfgegenstand
DIN EN ISO 19458: 2006	Wasserbeschaffenheit - Probennahme für mikrobiologische Untersuchungen	Roh- und Trinkwasser

Verfahren der Trinkwasserverordnung

PROBENAHME

durch eigenes Personal

durch externe Probenehmer

Verfahren	Akk.
DIN EN ISO 19458 Probenahme aus Roh- und Trinkwasser	X

ANLAGE 1: MIKROBIOLOGISCHE PARAMETER

TEIL I: Allgemeine Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Akk.
1	<i>Escherichia coli</i> (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®	X
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2	X
3	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®	X

TEIL II: Anforderungen an Wasser für den menschlichen Gebrauch, das zur Abfüllung in Flaschen oder sonstige Behältnisse zum Zwecke der Abgabe bestimmt ist

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Akk.
1	<i>Escherichia coli</i> (E. coli)	DIN EN ISO 9308-1 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®	X
2	Enterokokken	DIN EN ISO 7899-2	X
3	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	DIN EN ISO 16266	X
4	Koloniezahl bei 22 °C	nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. DIN EN ISO 6222	X
5	Koloniezahl bei 36 °C	nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. DIN EN ISO 6222	X
6	Coliforme Bakterien	DIN EN ISO 9308-1 mit Colilert®-18/Quanti-Tray®	X

ANLAGE 2: CHEMISCHE PARAMETER

nicht belegt

ANLAGE 3: INDIKATORPARAMETER

Lfd. Nr.	Parameter	Verfahren	Akk.
1	Aluminium		
2	Ammonium		
3	Chlorid		
4	Clostridium perfringens (einschließlich Sporen)	nach Anlage 5, TrinkwV 2001	X
5	Eisen		
6	Färbung (spektraler Absorptions- koeffizient Hg 436 nm)		
7	Geruchsschwellenwert		
8	Geschmack		
9	Koloniezahl bei 22 °C	nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. DIN EN ISO 6222	X
10	Koloniezahl bei 36 °C	nach Anlage 1 Nr. 5 TrinkwV a.F. DIN EN ISO 6222	X
11	Elektrische Leitfähigkeit		
12	Mangan		
13	Natrium		
14	Organisch gebundener Kohlenstoff (TOC)		
15	Oxidierbarkeit		
16	Sulfat		
17	Trübung		
18	Wasserstoffionen-Konzentration		
19	Tritium		
20	Gesamtrichtdosis		

Weitere periodische Untersuchungen

Parameter	Verfahren	Akk.
Calcium		
Kalium		
Legionellen	Empfehlung des Umweltbundesamtes, Bundesgesundheitsbl. 11/2000, 43:911-915	X
Magnesium		
Säurekapazität		