

Bioscientia MVZ Labor Karlsruhe GmbH
Am Rüppurrer Schloß 1
76199 Karlsruhe

0721 6277-500
info.karlsruhe@bioscientia.de
<https://labor-karlsruhe.bioscientia.de>

Das Leistungsverzeichnis ist alphabetisch nach Untersuchungsmaterial gegliedert.

Abstrich Abszess

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Blepharospasmus
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Anus

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Proktitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Neisseria gonorrhoeae (Profil)
Begriffe:	Gonokokken
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Gonorrhoe; Proktitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Neisseria gonorrhoeae (Erregerspezifische Kultur)

Das Untersuchungsmaterial muss binnen 1 - 2 h nach Entnahme im Labor eintreffen.

Abstrich Atherom

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infektionen, bakterielle
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Auge

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infekte der Augen
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Axilla

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infektionen, bakterielle
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur), Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)
Begriffe:	CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode:	Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom	MRSA-Trägertum, Untersuchung auf
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 4 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Panton-Valentin Leukozidin Gen (NAT) Alle im Antibioogramm phänotypisch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Isolate werden mit molekularbiologischen Methoden (NAT) durch den Nachweis des mecA-Gens bestätigt sowie zur Unterscheidung von MRSA und cMRSA auf Vorliegen des Panton-Valentin-Leukozidin (PVL)-Gens untersucht. Bei Vorliegen von MRSA oder cMRSA sollten hygienische Präventivmaßnahmen gemäß RKI-Empfehlungen (RKI = Robert Koch Institut) beachtet werden.

Abstrich Bindehaut; Abstrich Konjunktiva

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Konjunktivitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Neisseria gonorrhoeae (Profil)
Begriffe:	Gonokokken
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Gonoblenorrhoe; Konjunktivitis; Konjunktivitis des Neugeborenen
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung) Neisseria gonorrhoeae (Erregerspezifische Kultur)
Das Untersuchungsmaterial muss binnen 1 - 2 h nach Entnahme im Labor eintreffen.	

Abstrich Cervix

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Cervicitis; Infekte des Urogenitaltraktes
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur), Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)
Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Mykoplasmen/Ureaplasmen, Gardnerella vaginalis und Neisseria gonorrhoeae.	

Anforderung:	Mycoplasma sp und Ureaplasma sp
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Fieber, postpartales; Infekte des Urogenitaltraktes; Spontanaborte, Neigung zu;
Krankheit:	Wehentätigkeit, vorzeitige
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 - 2 Tage
Lagerung:	Abstrich: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank), Mykoplasmenmedium: bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Mykoplasmenmedium

Anforderung:	Neisseria gonorrhoeae (Profil)
Begriffe:	Gonokokken
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Gonorrhoe; Infekte des Urogenitaltraktes
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung) Neisseria gonorrhoeae (Erregerspezifische Kultur)
Das Untersuchungsmaterial muss binnen 1 - 2 h nach Entnahme im Labor eintreffen.	
Anforderung:	Streptococcus agalactiae (Profil)
Begriffe:	beta-hämolysierende Streptokokken; B-Streptokokken; GBS; Gruppe B-Streptokokken; hämolysierende Streptokokken Streptococcus, beta-hämolysierend; Streptokokken der serologischen Gruppe B
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infekte des Neugeborenen; Streptococcus agalactiae-Untersuchung bei Schwangeren
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Streptococcus agalactiae Identifizierung (Erregerspezifische Kultur)
Anforderung:	Streptococcus agalactiae Identifizierung
Begriffe:	beta-hämolysierende Streptokokken; B-Streptokokken; GBS; Gruppe B-Streptokokken; hämolysierende Streptokokken; Streptococcus, beta-hämolysierend; Streptokokken der serologischen Gruppe B
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Infekte des Neugeborenen; Streptococcus agalactiae-Untersuchung bei Schwangeren
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Abstrich Fistel

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infektionen, bakterielle
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Furunkel

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Furunkel
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich genital

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infekte des Urogenitaltraktes
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Gardnerella vaginalis, Mykoplasmen/Ureaplasmen und Neisseria gonorrhoe.

Anforderung:	Mycoplasma sp und Ureaplasma sp
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Fluor, ohne Nachweis anderer Erreger; Infekte des Urogenitaltraktes
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 - 2 Tage
Lagerung:	Abstrich: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank), Mykoplasmenmedium: bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Mykoplasmenmedium

Anforderung:	Neisseria gonorrhoeae (Profil)
Begriffe:	Gonokokken
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Gonorrhoe; Infekte des Urogenitaltraktes
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung) Neisseria gonorrhoeae (Erregerspezifische Kultur) Das Untersuchungsmaterial muss binnen 1 - 2 h nach Entnahme im Labor eintreffen.

Anforderung:	pathogene Keime (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur
Symptom	Genitalmykose; Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur) Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Gardnerella vaginalis, Mykoplasmen/Ureaplasmen und Neisseria gonorrhoe.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Genitalmykose; Infektionen, mykotische
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Anforderung:	Streptococcus agalactiae Identifizierung
Begriffe:	beta-hämolysierende Streptokokken; B-Streptokokken; GBS; Gruppe B-Streptokokken; hämolysierende Streptokokken; Streptococcus, beta-hämolysierend; Streptokokken der serologischen Gruppe B
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Infekte des Neugeborenen; Streptococcus agalactiae-Untersuchung bei Schwangeren
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Abstrich Harnröhre; Abstrich Urethra

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Schmerzen beim Wasserlassen; Urethritis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung) Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Gardnerella vaginalis, Mykoplasmen/Ureaplasmen und Neisseria gonorrhoe.

Anforderung:	Mycoplasma sp und Ureaplasma sp
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Infekte des Urogenitaltraktes; Urethritis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 - 2 Tage
Lagerung:	Abstrich: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank), Mykoplasmenmedium: bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Mykoplasmenmedium

Anforderung: **Neisseria gonorrhoeae (Profil)**
Begriffe: Gonokokken
Methode: Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom Gonorrhoe; Infekte des Urogenitaltraktes; Schmerzen beim Wasserlassen; Urethritis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei Raumtemperatur
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Neisseria gonorrhoeae (Erregerspezifische Kultur) Das Untersuchungsmaterial muss binnen 1-2 h nach Entnahme im Labor eintreffen.

Anforderung: **pathogene Keime (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur
Symptom Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische; Schmerzen beim Wasserlassen;
Krankheit: Urethritis
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur)
Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur)
Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Gardnerella vaginalis, Mykoplasmen/Ureaplasmen und Neisseria gonorrhoe.

Anforderung: **Pilz Identifizierung**
Begriffe: Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode: Kultur
Symptom Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische; Schmerzen beim Wasserlassen;
Krankheit: Urethritis
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: mindestens 7 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium

Abstrich Haut

Anforderung: **Bakterien (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom Infekte der Haut
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur)
Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Kieferhöhle

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Sinusitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Leiste

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infektionen, bakterielle
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)
Begriffe:	CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode:	Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom	MRSA-Trägertum, Untersuchung auf
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 4 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Pantón-Valentin Leukozidin Gen (NAT) Alle im Antibiotogramm phänotypisch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Isolate werden mit molekularbiologischen Methoden (NAT) durch den Nachweis des mecA-Gens bestätigt sowie zur Unterscheidung von MRSA und cMRSA auf Vorliegen des Pantón-Valentin-Leukozidin (PVL)-Gens untersucht. Bei Vorliegen von MRSA oder cMRSA sollten hygienische Präventivmaßnahmen gemäß RKI-Empfehlungen (RKI = Robert Koch Institut) beachtet werden.

Abstrich Nase

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infekte des Hals-Nasen-Rachen-Raums; Infekte des Respirationstraktes; Rhinitis; Sinusitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)
Begriffe:	CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode:	Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom	MRSA-Trägertum, Untersuchung auf
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 4 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Panton-Valentin Leukozidin Gen (NAT) Alle im Antibiotogramm phänotypisch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Isolate werden mit molekularbiologischen Methoden (NAT) durch den Nachweis des mecA-Gens bestätigt sowie zur Unterscheidung von MRSA und cMRSA auf Vorliegen des Panton-Valentin-Leukozidin (PVL)-Gens untersucht. Bei Vorliegen von MRSA oder cMRSA sollten hygienische Präventivmaßnahmen gemäß RKI-Empfehlungen (RKI = Robert Koch Institut) beachtet werden.

Abstrich Nasopharynx

Anforderung:	Bordetella pertussis DNA
Methode:	NAT
Symptom	Husten; Hustenattacken; Keuchhusten
Krankheit:	
Ansatzzeit:	2 Mal pro Woche
Testdauer:	1 Tag
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Probeentnahme: Flexiblen Abstrichtupfer mit Transportmedium verwenden. Tupfer vorsichtig unter Sicht (Nasenspekulum) durch die Nase bis zur hinteren Nasopharynx-Wand einführen und dort mehrfach drehen

Abstrich Ohr

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Myringitis, infektiöse; Otitis; Otoliquorrhoe
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)
	Bei klinischer Angabe "Otitis media" bzw. "Otitis purulenta" legen wir zusätzlich eine anaerobe Kultur an.

Anforderung:	pathogene Keime (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur
Symptom	Infektionen, mykotische; Myringitis, infektiöse; Otitis; Otoliquorrhoe
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur)
	Bei klinischer Angabe "Otitis media" bzw. "Otitis purulenta" legen wir zusätzlich eine anaerobe Kultur an.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Schimmelpilze; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Infektionen, mykotische; Myringitis, infektiöse; Otitis; Otoliquorrhoe
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Abstrich Penis

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Balanitis; Infekte des Urogenitaltraktes
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)
	Bei klinischer Angabe "Balanitis" legen wir zusätzlich eine anaerobe Kultur an.

Anforderung: **Mycoplasma sp und Ureaplasma sp**
Methode: Erregerspezifische Kultur
Symptom Infekte des Urogenitaltraktes; Urethritis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 1 - 2 Tage
Lagerung: Abstrich: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank),
Mykoplasmenmedium: bei Raumtemperatur
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium, Mykoplasmenmedium

Anforderung: **pathogene Keime (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur
Symptom Balanitis; Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur)
Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur)

Bei klinischer Angabe "Balanitis" legen wir zusätzlich eine anaerobe Kultur an.

Anforderung: **Pilz Identifizierung**
Begriffe: Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode: Kultur
Symptom Balanitis; Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: mindestens 7 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium

Abstrich Pustel

Anforderung: **Bakterien (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom Infektionen, bakterielle
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur)
Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Rachen

Anforderung: **Bakterien (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom Angina tonsillaris; Infekte des Hals-Nasen-Rachen-Raums; Pharyngitis; Scharlach; Tonsillitis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur)
Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Haemophilus sp (Profil)
Begriffe:	Haemophilus influenzae; Haemophilus parainfluenzae
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Angina tonsillaris; Infekte des Hals-Nasen-Rachen-Raums; Pharyngitis; Tonsillitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 -3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Haemophilus sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)
Begriffe:	CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode:	Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom	MRSA-Trägertum, Untersuchung auf
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 4 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Pantone-Valentine Leukocidin Gen (NAT)

Alle im Antibiogramm phänotypisch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Isolate werden mit molekularbiologischen Methoden (NAT) durch den Nachweis des mecA-Gens bestätigt sowie zur Unterscheidung von MRSA und cMRSA auf Vorliegen des Pantone-Valentine-Leukocidin (PVL)-Gens untersucht.

Bei Vorliegen von MRSA oder cMRSA sollten hygienische Präventivmaßnahmen gemäß RKI-Empfehlungen (RKI = Robert Koch Institut) beachtet werden.

Anforderung:	Streptococcus pyogenes (Profil)
Begriffe:	A-Streptokokken; beta-hämolysierende Streptokokken; GAS; Gruppe A-Streptokokken; hämolysierende Streptokokken
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Angina tonsillaris; Infekte des Hals-Nasen-Rachen-Raums; Pharyngitis; Scharlach; Tonsillitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung) Streptococcus pyogenes (Erregerspezifische Kultur)

Abstrich Ulcus

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Ulcus; Ulcus, diabetischer
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Abstrich Vagina

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Fluor; Infekte des Urogenitaltraktes; Kolpitis; Mischkolpitis; Vaginitis; Vulvitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Gardnerella vaginalis und Mykoplasmen/Ureaplasmen.

Anforderung:	Gardnerella vaginalis (Profil)
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Gardnerella vaginalis (Erregerspezifische Kultur) Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Mycoplasma sp und Ureaplasma sp
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Fluor, ohne Nachweis anderer Erreger; Infekte des Urogenitaltraktes
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 - 2 Tage
Lagerung:	Abstrich: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank), Mykoplasmenmedium: bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Mykoplasmenmedium

Anforderung:	pathogene Keime (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur
Symptom	Fluor; Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische; Kolpitis; Mischkolpitis; Vaginitis;
Krankheit:	Vulvitis
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur)

Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Mykoplasmen/Ureaplasmen und Gardnerella vaginalis.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Fluor; Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische; Kolpitis; Mischkolpitis; Vaginitis;
Krankheit:	Vulvitis
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Anforderung:	Streptococcus agalactiae (Profil)
Begriffe:	beta-hämolysierende Streptokokken; B-Streptokokken; GBS; Gruppe B-Streptokokken; hämolysierende Streptokokken Streptococcus, beta-hämolysierend; Streptokokken der serologischen Gruppe B
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Infekte des Neugeborenen; Streptococcus agalactiae-Untersuchung bei Schwangeren
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung) Streptococcus agalactiae Identifizierung (Erregerspezifische Kultur)

Anforderung:	Streptococcus agalactiae Identifizierung
Begriffe:	beta-hämolysierende Streptokokken; B-Streptokokken; GBS; Gruppe B-Streptokokken; hämolysierende Streptokokken Streptococcus, beta-hämolysierend; Streptokokken der serologischen Gruppe B
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Infekte des Neugeborenen; Streptococcus agalactiae-Untersuchung bei Schwangeren
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Wundheilungsstörungen; Wundinfekt
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)
Begriffe:	CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode:	Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom	Blepharospasmus; Fascitis, nekrotisierende; Furunkel; Karbunkel; MRSA-Trägertum,
Krankheit:	Untersuchung auf; Vergiftung, organische Phosphorverbindungen; Wundheilungsstörungen; Wundinfekt
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 4 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Panton-Valentin Leukozidin Gen (NAT) Alle im Antibiotogramm phänotypisch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Isolate werden mit molekularbiologischen Methoden (NAT) durch den Nachweis des mecA-Gens bestätigt sowie zur Unterscheidung von MRSA und cMRSA auf Vorliegen des Panton-Valentin-Leukozidin (PVL)-Gens untersucht. Bei Vorliegen von MRSA oder cMRSA sollten hygienische Präventivmaßnahmen gemäß RKI-Empfehlungen (RKI = Robert Koch Institut) beachtet werden.

Anforderung:	Mycobacterium sp (Profil)
Begriffe:	atypische Mykobakterien; M. Koch; Morbus Koch; MOTT; MTB; mycobacteria other than tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis-Komplex; TB; TBC; Tb-Komplex
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung, NAT
Symptom	Tuberkulose; Wundheilungsstörungen; Wundinfekt
Krankheit:	
Ansatzzeit:	Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer:	8 Wochen
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur); Mycobacterium sp DNA (NAT) Diese Untersuchungen werden im Unterauftrag vergeben.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Infektionen, mykotische; Wundheilungsstörungen; Wundinfekt
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Abstrich Zunge

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Glossitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	pathogene Keime (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur
Symptom	Glossitis; Infektionen, mykotische
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur)

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Methode:	Kultur
Symptom	Glossitis; Infektionen, mykotische
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium

Anaklebestreifen, Analabklatschpräparat

Da die Eiablage der *Enterobius vermicularis*-Weibchen nachts am Anus erfolgt, gelingt der Nachweis von Oxyureneiern aus Stuhl in der Regel nicht.

Daher einen klaren, transparenten Klebestreifen morgens vor dem Waschen und der ersten Defäkation mit der klebenden Seite auf den Sphincter ani bzw. die Analöffnung drücken, danach glatt auf einen mit dem Namen des Patienten beschrifteten Objektträger kleben und diesen in einer Transporthülle einsenden. Für die mikroskopische Untersuchung ist unbedingt ein transparenter, klarer Klebestreifen erforderlich.

Objektträger, um den Klebestreifen aufzukleben, können in unserer Versandabteilung unter Tel.: 0721 6277-683 oder Fax: 0721 6277-906 angefordert werden.

Anforderung:	Enterobius vermicularis
Begriffe:	Madenwurm; Oxyuren; Oxyuris vermicularis
Methode:	Untersuchung auf Madenwürmer
Symptom	Juckreiz, analer; Oxyuriasis; Pruritus, analer
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 Tag
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Objektträger-Transporthülle

Probenentnahme für Blutkulturen:

Proben- und Transportsystem:

Blutkulturflaschen und die zugehörigen Styroporverpackungen können in unserer Versandabteilung angefordert werden.

Entnahmezeitpunkt:

Die Blutentnahme zur Durchführung einer Blutkultur sollte unmittelbar bei Auftreten einer auf eine Sepsis hinweisenden Symptomatik erfolgen bzw. bei klinischen und laborchemischen Hinweisen einer Infektion. Da die Bakteriämie dem Fieber vorausgeht, sollten Blutkulturen optimal bei Temperaturanstieg und müssen spätestens bei Auftreten von Schüttelfrost entnommen werden. Die Abnahme sollte, soweit möglich, vor Beginn einer antibiotischen Therapie erfolgen. Blutkulturen unter bereits laufender Antibiose sollten unmittelbar vor Applikation der nächsten Dosis abgenommen werden.

Anzahl der Blutkulturen: Die Sensitivität und Spezifität der Blutkulturdiagnostik nimmt mit dem Blutvolumen zu. In dringenden Fällen, bei denen eine unmittelbare Antibiotika-Therapie erforderlich ist, sollten 2 bis 3 Blutkulturen entnommen werden, die durch getrennte Punktionen gewonnen werden müssen. In weniger dringenden Fällen 2 bis 4 Blutkulturen innerhalb von 24 Std. abnehmen.

Verdachtsdiagnose angeben, da z. B. bei V. a. Endokarditis oder Brucellose eine längere Bebrütung der Blutkultur erfolgen muss.

Entnahmetechnik:

1. Schutzkappen entfernen. Desinfektion des Diaphragmas der Blutkulturflasche. Der Stopfen muss vor der Beimpfung vollständig trocken sein
2. Nach eigener Händedesinfektion sorgfältige Hautdesinfektion im Bereich der Punktionsstelle zur Vermeidung einer Kontamination mit Hautflora: PVP-Jod oder 70 % Alkohol mit sterilem Tupfer auf die Punktionsstelle auftragen und mechanisch reinigen durch konzentrisches Abreiben vom Zentrum zur Peripherie. Dann erfolgt die eigentliche Desinfektion mit neuem sterilen Alkohol-Tupfer. Einwirkzeit 60 sec. Punktionsstelle nur vor der Hautdesinfektion palpieren!
3. Blutentnahme mit steriler Spritze und großlumiger Kanüle direkt aus einer Vene und möglichst nicht aus intravaskulärem Katheter, Venenverweilkanüle oder Portsystem (Ausnahme: Nachweis einer katheterassoziierten Infektion) wegen erheblich höherer Kontaminationsrate. Arteriell Blut bringt keine Vorteile. Die Blutmenge sollte 20 ml betragen und ist je zur Hälfte in das aerobe und in das anaerobe Blutkulturmedium zu verteilen. Im Falle einer Fehlpunktion ist ein Nadelwechsel erforderlich
4. Anaerobe Flasche zuerst beimpfen, anschließend die aerobe. Im Anschluss an die Beimpfung Flaschen kurz schwenken.
5. Flasche(n) beschriften mit Name, Vorname, Datum und Uhrzeit der Blutentnahme.

Häufigkeit und Zeitpunkt von Blutentnahmen bei Sepsis:

Sepsis mit intermittierendem Fieber

- 1. Tag: 1 - 2 Entnahmen vor Therapiebeginn frühzeitig im Fieberanstieg, 2 Entnahmen am Ende von Antibiotika-Dosierungsintervallen.
- 2. Tag: 2 Entnahmen am Ende von Antibiotika-Dosierungsintervallen.

Fieberzustand mit Continua

- 1. Tag: 2 - 3 Entnahmen, in mindestens einstündigem Abstand, möglichst 2 davon vor Therapiebeginn.
- 2. Tag: 2 - 3 Entnahmen, in mindestens einstündigem Abstand bzw. am Ende von Antibiotika-Dosierungsintervallen.

Verdacht auf Endokarditis

- 1. Tag: mindestens 3 Entnahmen vor Therapiebeginn, wenn möglich zu Beginn des Fieberanstiegs.
- 2. Tag: mindestens 3 Entnahmen, bei therapierefraktären Formen am Ende von Dosierungsintervallen.

Sepsis bei Neugeborenen und Säuglingen

- 1. und 2. Tag: je 1 - 2 Entnahmen vor Therapiebeginn, sonst am Ende von Dosierungsintervallen.

Verdacht auf Fungämie

- 1. und 2. Tag: je 2 - 3 Entnahmen, ggf. bei beginnender Fieberphase und vor Therapiebeginn bzw. am Ende von Dosierungsintervallen. Bei immunkompetenten Patienten müssen täglich zweimal vorsorglich Blutkulturen zum Nachweis einer Fungämie angelegt werden, weil bei systemischen Mykosen oft nur zu Beginn der Erkrankung Pilze oder Sprosspilze bzw. deren Antigene nachweisbar sind.

Hinweis:

Bei Patienten mit zentralvenösem Kathetern sollte, zur besseren Einschätzung einer möglichen Kontamination“ sowohl peripher wie auch zentral eine Blutkulturentnommen werden (sog. "gepaarte" Blutkulturen). Die Abnahme von gepaarten Blutkulturen wird auch zum Nachweis einer Katheter-assoziierten Infektion bei liegendem Katheter mittels quantitativer Blutkulturen oder zur Bestimmung der "Differential Time to Positivity" (DTP- Methode) empfohlen. Hierbei macht man sich die Tatsache zunutze, dass bei der kontinuierlichen Überwachung von Blutkulturen im Blutkulturautomaten bei Vorliegen einer Katheterinfektion die über den zentralen Katheter gewonnene Blutkultur aufgrund der hier größeren Bakteriendichte früher positiv wird als die aus der peripheren Vene entnommene. Bei einer Differenz von wenigstens 2 Std. beträgt die Sensitivität der Methode 91 %, die Spezifität lag bei 94 %. Die Methode ist mit getunnelten, sowie nicht getunnelten Kathetern, sowie bei hämato-onkologischen Patienten und Kindern validiert. Wichtig ist, dass die Transportzeit der Flaschen bis zur Inkubation nicht 12 Stunden überschreiten darf (MiQ 2007).

Lagerung und Transport:

Lagerung der unbeimpften Blutkulturflaschen bei Zimmertemperatur. Vor Blutentnahme Blutkultur-Flaschen auf Kontamination (z. B. Trübung), Verfall und Beschädigung kontrollieren, ggf. verwerfen. Bei jeder Untersuchung mindestens ein Kulturset, bestehend aus einer Kulturflasche für Aerobier und einer für Anaerobier, anlegen. Nach Beimpfung der Blutkulturen sollten die Flaschen bis zum Transport bei Raumtemperatur gelagert werden. Bei vitaler Indikation möglichst schneller Transport ins Labor. Die Rücksendung ins Labor sollte zum Schutz der Blutkulturflaschen ausschließlich in den mitgelieferten Styroporverpackungen mit der Aufschrift "Bitte nicht kühlen!" erfolgen.

Besonderheiten:

Die Angabe der klinischen Verdachtsdiagnose ist notwendig, da z. B. bei Endokarditis die Blutkulturflaschen 3 Wochen bebrütet werden.

Untersuchungen auf Mycobacterium tuberculosis, Chlamydien, Borrelien und Viren sind aus Blutkulturen nicht möglich.

Anforderung:	Listeria sp Identifizierung
Begriffe:	Listeria monocytogenes
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Listeriose; Sepsis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	7 Tage
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Blutkulturflaschen

Anforderung:	Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)
Begriffe:	CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode:	Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom	Sepsis; Sepsis, therapieresistente
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	7 Tage
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Blutkulturflaschen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Panton-Valentin Leukozidin Gen (NAT)

Anforderung:	pathogene Keime (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Arthritis, eitrige; Endokarditis; Fieber; Fieber, hohes; Fieber, rezidivierendes; Fieber, unklares; Katheterinfektion; Meningitis;
Krankheit:	Osteomyelitis; Pneumonie; Pyelonephritis; Sepsis
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	7 Tage
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Blutkulturflaschen

Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)
	Untersuchungen auf Mycobacterium tuberculosis, Chlamydien, Borrelien und Viren sind aus Blutkulturen nicht möglich.
Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Fadenpilze; Hefen; Schimmelpilze; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Fieber; Fieber, hohes; Fieber, rezidivierendes; Fieber, unklares; Infektionen, mykotische;
Krankheit:	Katheterinfektion; Pneumonie; Sepsis
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	7 Tage für Sprosspilze, 28 Tage für Fadenpilze (Hyphomyceten)
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Blutkulturflaschen

Bronchiallavage; BAL

Die Spitze des Bronchoskops in das Bronchuslumen einführen und mit der Spitze abdichten. Nach Instillation von bis zu 160 mL isotoner Kochsalzlösung in das Lumen wird soweit möglich wieder aspiriert, wobei mindestens 50 mL Flüssigkeit wiedergewonnen werden. Das erste Aspirat wird verworfen (**Ausnahme:** Suche nach obligat pathogenen Erregern bei abwehrgeschwächten Patienten), das zweite und ggf. folgende Aspirat entstammen eher der Lungenperipherie.
Dem Labor müssen die bei BAL instillierten und zurückgewonnenen Flüssigkeitsmengen mitgeteilt werden.

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Bronchitis; Infekte des Respirationstraktes; Pneumonie; Pneumonie des Neugeborenen;
Krankheit:	Pneumonie, Immunsupprimierter
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Mycobacterium sp (Profil)
Begriffe:	atypische Mykobakterien; M. Koch; Morbus Koch; MOTT; MTB; mycobacteria other than tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis-Komplex; TB; TBC; Tb-Komplex
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung, NAT
Symptom	Infekte des Respirationstraktes; Tuberkulose
Krankheit:	
Ansatzzeit:	Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer:	8 Wochen
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur); Mycobacterium sp DNA (NAT)
	Diese Untersuchungen werden im Unterauftrag vergeben.

Bronchialsekret

Sekret möglichst ohne Spülung aspirieren. Ggf. muss vor der Aspiration eine geringe Menge isotoner Lösung (z. B. Kochsalzlösung), die keine antibakteriellen Zusätze enthält, instilliert werden.

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Bronchitis; Infekte des Respirationstraktes; Pneumonie; Pneumonie des Neugeborenen;
Krankheit:	Pneumonie, Immunsupprimierter
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Mycobacterium sp (Profil)
Begriffe:	atypische Mykobakterien; M. Koch; Morbus Koch; MOTT; MTB; mycobacteria other than tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis-Komplex; TB; TBC; Tb-Komplex
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung, NAT
Symptom	Infekte des Respirationstraktes; Tuberkulose
Krankheit:	
Ansatzzeit:	Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer:	8 Wochen
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur); Mycobacterium sp DNA (NAT)

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Schimmelpilze; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Bronchitis; Infekte des Respirationstraktes; Infektionen, mykotische; Pneumonie; Pneumonie des Neugeborenen; Pneumonie, Immunsupprimierter
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen

diverse Materialien möglich; Abnahme vom Infektionsherd empfohlen

Anforderung:	Beta Lactamase bildende Bakterien (Identifizierung)
Begriffe:	ESBL; Extended Spectrum Beta-Lactamase
Methode:	Erregerspezifische Kultur
Symptom	Infektion, bakterielle therapieresistente
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Steriles (Sputum-)Röhrchen, Urineintauchnährboden (steril), Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)

Anforderung: **Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)**
Begriffe: CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode: Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom Blepharospasmus; Fascitis, nekrotisierende; Furunkel; Infektion, bakterielle
Krankheit: therapieresistente; Karbunkel; MRSA-Trägertum, Untersuchung auf; Pneumonitis; Vergiftung, organische Phosphorverbindungen
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 4 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Panton-Valentin Leukozidin Gen (NAT)
Alle im Antibiotogramm phänotypisch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Isolate werden mit molekularbiologischen Methoden (NAT) durch den Nachweis des mecA-Gens bestätigt sowie zur Unterscheidung von MRSA und cMRSA auf Vorliegen des Panton-Valentin-Leukozidin (PVL)-Gens untersucht.
Bei Vorliegen von MRSA oder cMRSA sollten hygienische Präventivmaßnahmen gemäß RKI-Empfehlungen (RKI = Robert Koch Institut) beachtet werden.

Anforderung: **Pilz Identifizierung**
Begriffe: Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode: Kultur
Symptom Infektionen, mykotische
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: mindestens 7 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium

Anforderung: **Vancomycin resistente Enterococcus sp (Profil)**
Begriffe: Vancomycin resistente Enterokokken; VRE
Methode: Erregerspezifische Kultur, NAT
Symptom Infektion, bakterielle therapieresistente; VRE-Trägertum, Untersuchung auf
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 4 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Abstrich im Transportmedium, Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Enterococcus sp van Gen (NAT)
Vancomycin resistente Enterococcus sp (Erregerspezifische Kultur)

Alle im Antibiotogramm phänotypisch Vancomycin-resistenten Enterococcus sp werden mit molekularbiologischen Methoden durch den Nachweis des vanA-, vanB-, vanC1- oder vanC2/3-Gens bestätigt.

Eiter

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Blepharospasmus; Wundheilungsstörungen; Wundinfekt
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Steriles Röhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Haare

Material-Gewinnung:

Haut mit 70 %igem Alkohol desinfizieren. Mehrere Haare (> 10) aus der Mitte der Läsion inklusive der Haarwurzel gewinnen. Auffällige Haare (Farbe: grau oder entfärbt; Aussehen: glanzlos oder weißliche Hülle; Länge: abgebrochene Haare) für die Probengewinnung bevorzugen. Keine abgeschnittenen Haarbüschel.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Dermatophyten; Hefen; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Infektionen, mykotische; Trichomycosis; Trichomykose; Trichophytie
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	ca. 4 Wochen
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Steriles Röhrchen

Hautschuppen

Material-Gewinnung:

Für die Untersuchung auf Dermatophyten sollten Hautschuppen eingesandt werden. Ein Hautabstrich ist hierfür ungeeignet!

Probenentnahme Hautschuppen:

Haut mit 70 %igem Alkohol desinfizieren.

Material (30 – 40 Schuppen) mit scharfem Löffel oder Skalpell aus der Randzone der Läsion gewinnen.

Für den Nachweis von Sprosspilzen eignen sich auch Hautabstriche im Transportmedium.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hautpilz; Hefen; Schimmelpilze; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Dermatomykose; Dermatophytose; Epidermomykose; Infektionen, mykotische; Tinea pedis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 Woche für Sprosspilze, ca. 4 Wochen für Dermatophyten
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Steriles Gefäß (Nagelschale), Steriles Röhrchen

Helminth (Wurm oder Wurmglied) bitte möglichst ohne Stuhl einsenden

Anforderung:	Helminthen Identifizierung
Begriffe:	Wurm; Würmer
Methode:	makroskopische/mikroskopische Identifizierung
Symptom	Diarrhoe nach Auslandsaufenthalt; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Eosinophilie;
Krankheit:	Gedeihstörung; Gewichtsverlust
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 Tag
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen mit steriler 0,9 %iger NaCl-Lösung

Isolat

Anforderung:	Bakterien Identifizierungstest
Methode:	Kultur
Symptom	Infektionen, bakterielle
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Agarplatte
Bemerkung:	Vom Einsender bereits angezüchtete Bakterien (z. B. aus Urin) können uns zur Identifizierung und Resistenztestung zugesandt werden.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Infektionen, mykotische
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	3 - 5 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Agarplatte
Bemerkung:	Vom Einsender bereits angezüchtete Sprosspilze können uns zur Identifizierung zugesandt werden. Eine Resistenztestung ist auf Anforderung bei Candida spp. möglich.

Magensaft

Mittels einer Sonde beim nüchternen Patienten gewinnen. Um Schädigungen durch das saure Milieu des Magensaftes zu vermeiden, sollte der Transport dieser Proben ausschließlich in mit Trinatriumphosphat beschickten Versandgefäßen erfolgen.

Anforderung:	Mycobacterium sp (Profil)
Begriffe:	atypische Mykobakterien; M. Koch; Morbus Koch; MOTT; MTB; mycobacteria other than tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis-Komplex; TB; TBC; Tb-Komplex
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung, NAT
Symptom	Infekte des Respirationstraktes; Tuberkulose
Krankheit:	
Ansatzzeit:	Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer:	8 Wochen
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen mit gesättigter Natrium-Phosphatlösung
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur); Mycobacterium sp DNA (NAT)

Nagelmaterial

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Nagelpilz; Schimmelpilze; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Infektionen, mykotische; Nagelmykose; Onychomycosis; Onychomykose; Tinea unguium
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	ca. 4 Wochen
Lagerung:	bei Raumtemperatur
Transportmedium:	Steriles Röhrchen

Parasit

Anforderung:	Parasiten Identifizierung
Methode:	Inaugenscheinnahme
Symptom	Diarrhoe; Diarrhoe nach Auslandsaufenthalt; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Eosinophilie;
Krankheit:	Gedeihstörung; Gewichtsverlust
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 Tag
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen mit steriler 0,9 %iger NaCl-Lösung

Sperma; Ejakulat

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Epidydimitis; Infekte des Urogenitaltraktes; Orchitis; Prostatitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung) Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Gardnerella vaginalis, Mykoplasmen/Ureaplasmen und Neisseria gonorrhoe.

Anforderung:	pathogene Keime (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur
Symptom	Epidydimitis; Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische; Orchitis; Prostatitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur) Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur) Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Gardnerella vaginalis, Mykoplasmen/Ureaplasmen und Neisseria gonorrhoe.

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Epidydimitis; Infekte des Urogenitaltraktes; Infektionen, mykotische; Orchitis; Prostatitis
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen

Sputum

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Bronchitis; Infekte des Respirationstraktes; Pneumonie
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Mycobacterium sp (Profil)
Begriffe:	atypische Mykobakterien; M. Koch; Morbus Koch; MOTT; MTB; mycobacteria other than tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis-Komplex; TB; TBC; Tb-Komplex
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung, NAT
Symptom	Infekte des Respirationstraktes; Tuberkulose
Krankheit:	
Ansatzzeit:	Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer:	8 Wochen
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur); Mycobacterium sp DNA (NAT)

Anforderung:	Pilz Identifizierung
Begriffe:	Candida sp.; Hefen; Schimmelpilze; Sprosspilze
Methode:	Kultur
Symptom	Bronchitis; Infekte des Respirationstraktes; Infektionen, mykotische; Pneumonie
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	mindestens 7 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen

Stuhl-Gewinnung:

1. Stuhlfänger entsprechend der aufgedruckten Anleitung auf dem Toilettensitz anbringen.
2. Nach Absetzen des Stuhles auf dem Stuhlfänger die längliche Verpackung mit dem Abstrichtupfer bis zur Hälfte aufreißen und vorsichtig den Tupfer am Plastikstopfen entnehmen.
3. Achtung: Berührung der Wattespitze des Tupfers durch Hände oder andere Oberflächen unbedingt vermeiden!
4. Nur die Wattespitze an drei verschiedenen Stellen im Stuhl mit leicht drehender Bewegung "eintauchen". Gibt es blutige und/oder schleimige Stellen, dann den Abstrich unbedingt dort entnehmen, weil die Konzentration der Krankheitserreger hier am größten ist.
5. Anschließend den Verschlussstopfen des Röhrchens mit Transportmedium, das sich ebenfalls in der länglichen Verpackung befindet, entfernen und den Abstrichtupfer langsam in das Röhrchen schieben. Der Plastikstopfen des Abstrichtupfers dient gleichzeitig als Verschluss des Röhrchens.
6. Als zweites das Stuhlgefäß mit braunem Verschluss aus dem Umgefäß entnehmen und mit dem Löffel bis zur Markierung mit Stuhl füllen. Auch hierbei Material von drei verschiedenen Stellen und bevorzugt von Blut- oder Schleimauflagerungen gewinnen.
7. Stuhlröhrchen mit Schraubverschluss (inkl. Löffel) wieder verschließen.
8. Danach Stuhlgefäß und Abstrichröhrchen mit dem Namen und Geburtsdatum des Patienten beschriften, das Stuhlgefäß in das Umgefäß einbringen und dieses verschließen.
9. Stuhlfänger vom Toilettensitz lösen und mit dem Stuhl durch die Toilette entsorgen.
10. Da ein negatives Ergebnis nur einer Stuhlprobe pathogene Erreger nicht ausschließt, sollten drei Stuhlproben von aufeinanderfolgenden Tagen untersucht werden. Hierbei bitte keine Proben sammeln, sondern jede Probe möglichst noch am selben Tag ins Labor schicken, bzw. maximal 24 Stunden bei 4 °C lagern.

Anforderung:

Clostridioides difficile (Profil)

Methode:

Enzymimmunoassay, Erregerspezifische Kultur

Symptom

Clostridium difficile-assoziierte Colitis; Diarrhoe

Krankheit:

Ansatzzeit:

täglich

Testdauer:

2 - 3 Tage

Lagerung:

bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)

Transportmedium:

Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Bemerkung:

Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Clostridioides difficile (Erregerspezifische Kultur)
Clostridioides difficile difficile toxin A+B (Enzymimmunoassay); Clostridioides difficile GDH (Enzymimmunoassay)

Der alleinige kulturelle Nachweis von Clostridium difficile ist nicht beweisend für das Vorliegen einer pseudomembranösen Colitis, da es auch nicht toxinbildende Stämme gibt.

Daher wird bei negativem Toxinnachweis direkt aus dem Stuhl, aber kulturellem Nachweis von Clostridium difficile, mit dem angezüchteten Isolat ein Toxinnachweis (Clostridium difficile toxin A+B) durchgeführt.

Anforderung:

Cyclospora sp Identifizierung

Begriffe:

Cyclospora cayetanensis

Methode:

Färbung auf Säurefestigkeit

Symptom

Diarrhoe bei Immunsuppression

Krankheit:

Ansatzzeit:

täglich

Testdauer:

1 Tag

Lagerung:

bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)

Transportmedium:

Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Anforderung:	Durchfallerreger (Kultur und PCR) (Profil)
Methode:	Enzymimmunoassay, Erregerspezifische Kultur, Multiplex-PCR
Symptom	Abdominalkrämpfe; Adenovirus-Infektion; Bauchkoliken; Brechdurchfälle; Cryptosporidium spp.-Infektion; Diarrhoe; Diarrhoe bei Kindern; Diarrhoe nach Auslandsaufenthalt; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Diarrhoe, blutige; Diarrhoe, schleimige; Diarrhoe, wässrige; EHEC-Infektionen; Enterocolitis; Erbrechen; Fieber; Gastroenteritis; Giardiasis; Infekte des Gastrointestinaltraktes; Lymphknotenschwellung; Malassimilation; Norovirus-Infektion; Obstipation; Rotavirus-Infektion; Ruhr; Tenesmen; Übelkeit/Erbrechen; Yersiniose
Krankheit:	täglich
Ansatzzeit:	4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Lagerung:	Abstrich im Transportmedium, Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)
Transportmedium:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Campylobacter Ag (Enzymimmunoassay); Campylobacter sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Salmonella sp und/oder Shigella sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Stuhlbakterien PCR 2 (E.coli-Pathovare) (Multiplex-PCR); Stuhlparasiten PCR (Multiplex-PCR); Stuhlviren PCR (Multiplex-PCR); Yersinia sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur)
Bemerkung:	Bei akuter Gastroenteritis ist in den meisten Fällen keine weiterführende mikrobiologische Diagnostik erforderlich.

Indikationen für die mikrobiologische Stuhluntersuchung sind:

- profuse Durchfälle, die zur Dehydrierung führen
- schwerer Verlauf mit blutiger/schleimiger Diarrhoe
- heftige abdominale Schmerzen
- Fieber > 38,5 °C
- Anzeichen von Sepsis
- Dauer der Durchfälle (> 48 Stunden ohne klinische Besserung)
- Alter oder Immunstatus des Patienten (> 70 Jahre oder kleine Kinder, immungeschwächte Patienten)
- vorausgegangener Auslandsaufenthalt
- vorausgegangene Antibiotikatherapie
- Verdacht auf einen Ausbruch
- Beschäftigte in lebensmittelrelevanten Bereichen/Gesundheitswesen/Kindertagesstätten

Bei der Anforderung "Durchfallerreger" werden neben der Kultur drei Multiplex-PCR-Paneele durchgeführt. Hiermit wird - altersunabhängig - ein breites Spektrum von bakteriellen, viralen und parasitären Erregern abgedeckt.

Erfasst werden:

Viren (Panel "Stuhlviren-PCR):

- Norovirus
- Adenovirus
- Astrovirus
- Rotavirus
- Sapovirus

Parasiten (Panel "Parasiten-PCR"):

- Blastocystis hominis
- Cryptosporidium spp.
- Cyclospora cayetanensis
- Dientamoeba fragilis
- Entamoeba histolytica
- Giardia lamblia

Pathogene Escherichia coli, Clostridioides difficile (Panel "Stuhlbakterien PCR 2 (E.coli-Pathovare))":

- STEC/EHEC (Shigatoxinbildende Escherichia coli)
- EPEC (Enteropathogene Escherichia coli)
- ETEC (Enterotoxinbildende Escherichia coli)
- EAEC (Enteroaggregative Escherichia coli)
- Escherichia coli O157
- Clostridioides difficile hypervirulent

Bei Verdacht auf *Clostridioides difficile* bitte das entsprechende Profil anfordern, die Multiplex-PCR erfasst nur den hypervirulenten Stamm.
Durch die Kultur werden Salmonellen, Shigellen, Yersinien und *Campylobacter* nachgewiesen und ggf. Antibiotogramme angefertigt.
Die Diagnostik wird durch die Bestimmung des *Campylobacter*-Antigen ergänzt.
Hinweis: Die PCR weist hochspezifisch Nukleinsäuren der gesuchten Erreger nach, aber keine lebenden Organismen. Auch nach überstandener Infektion kann die PCR weiterhin positiv sein.

Diskrepante Ergebnisse zwischen PCR und Kultur können durch das unterschiedliche Erregerspektrum der Verfahren oder durch sehr niedrige Zahlen des Erregers im Stuhl erklärt werden.

Anforderung:

Methode:

Symptom

Krankheit:

Durchfallerreger und Pilze (Kultur und PCR) (Profil)

Enzymimmunoassay, Erregerspezifische Kultur, Kultur, Multiplex-PCR

Abdominalkrämpfe; Adenovirus-Infektion; Bauchkoliken; Brechdurchfälle; *Cryptosporidium* spp.-Infektion; Darm-Mykose; Diarrhoe; Diarrhoe bei Kindern; Diarrhoe nach Auslandsaufenthalt; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Diarrhoe, blutige; Diarrhoe, schleimige; Diarrhoe, wäßrige; EHEC-Infektionen; Enterocolitis; Erbrechen; Fieber; Gastroenteritis; Giardiasis; Infekte des Gastrointestinaltraktes; Infektionen, mykotische; Lymphknotenschwellung; Malassimilation; Norovirus-Infektion; Obstipation; Rotavirus-Infektion; Ruhr; Tenesmen; Übelkeit/Erbrechen; Yersiniose

Ansatzzeit:

täglich

Lagerung:

4 - 8 °C (im Kühlschrank)

Transportmedium:

Abstrich im Transportmedium, Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Bemerkung:

Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: *Campylobacter* Ag (Enzymimmunoassay); *Campylobacter* sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Pilz Identifizierung (Kultur); *Salmonella* sp und/oder *Shigella* sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Stuhlbakterien PCR 2 (*E. coli*-Pathovare) (Multiplex-PCR); Stuhlparasiten PCR (Multiplex-PCR); Stuhlviren PCR (Multiplex-PCR); *Yersinia* sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur)

Zusätzlich zum Profil "Durchfallerreger" wird eine Kultur auf Sprosspilze angelegt. Nach wie vor wird kontrovers diskutiert, ob der Nachweis von Pilzen im Darm mit dem Auftreten von Krankheiten in einem ursächlichen Zusammenhang steht. Pilze werden bei etwa 70 % aller gesunden Erwachsenen nachgewiesen. Jedoch können sie, unter günstigen Bedingungen (z. B. Einnahme von Antibiotika und Cortison, schwere Gewebeschädigung, angeborene oder erworbene Immunschwäche), übermäßig wachsen und zu gesundheitlichen Problemen führen. Gesichert ist der Zusammenhang einer intestinalen Mykose mit einer allergischen Sensibilisierung.

Bei immungeschwächten Patienten können Schleimhautmykosen mit Diarrhoe bis hin zu invasiven Pilzinfektionen vorkommen.

Die PCR-Panels enthalten folgende Erreger:

Panel "Stuhlbakterien PCR2 (STEC/EHEC-DNA)":

- STEC/EHEC (Shigatoxinbildende *Escherichia coli*)
- EPEC (Enteropathogene *Escherichia coli*)
- ETEC (Enterotoxinbildende *Escherichia coli*)
- EAEC (Enteroaggregative *Escherichia coli*)
- *Escherichia coli* O157
- *Clostridioides difficile* hypervirulent

Panel "Parasiten-PCR":

- *Blastocystis hominis*
- *Cryptosporidium* spp.
- *Cyclospora cayetanensis*
- *Dientamoeba fragilis*
- *Entamoeba histolytica*
- *Giardia lamblia*

Panel "Stuhlviren-PCR":

- Norovirus
- Adenovirus
- Astrovirus
- Rotavirus
- Sapovirus

Anforderung:	Gastrointestinale Multiplex-PCR (auch nach Auslandsaufenthalt) (Profil)
Methode:	Multiplex-PCR
Symptom	Abdominalkrämpfe; Adenovirus-Infektion; Bauchkoliken; Brechdurchfälle; Campylobacter-Infektion; Cryptosporidium spp.-Infektion; Diarrhoe; EHEC-Infektionen; Enterocolitis; Fieber; Giardiasis; Malassimilation; Norovirus-Infektion; Obstipation; Rotavirus-Infektion; Salmonellose; Shigelliose; Tenesmen; Typhus; Übelkeit/Erbrechen; Yersiniose
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Lagerung:	4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Stuhlröhrchen mit Entnahmefläche (steril)
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Stuhlbakterien PCR 1 (Multiplex-PCR); Stuhlbakterien PCR 2 (E.coli-Pathovaren) (Multiplex-PCR); Stuhlparasiten PCR (Multiplex-PCR); Stuhlviren PCR (Multiplex-PCR)

Es wird versucht, ein möglichst breites Erregerspektrum durch Multiplex-PCR abzudecken.

Es werden folgende virale, parasitäre und bakterielle Erreger untersucht:

Viren (Panel "Stuhlviren-PCR"):

- Norovirus
- Adenovirus
- Astrovirus
- Rotavirus
- Sapovirus

Parasiten (Panel "Stuhlparasiten-PCR"):

- Blastocystis hominis
- Cryptosporidium spp.
- Cyclospora cayentanensis
- Dientamoeba fragilis
- Entamoeba histolytica
- Giardia lamblia

Bakterien:

Panel "Stuhlbakterien PCR1":

- Salmonella spp.
- Shigella/Enteroinvasive Escherichia coli (EIEC)
- Campylobacter spp.
- Yersinia enterocolitica
- Aeromonas spp.
- Vibrio spp.
- Clostridioides difficile Toxin B

Panel "Stuhlbakterien PCR 2 (E. coli-Pathovaren)":

- STEC/EHEC (Shigatoxinbildende Escherichia coli)
- EPEC (Enteropathogene Escherichia coli)
- ETEC (Enterotoxinbildende Escherichia coli)
- EAEC (Enteraggregative Escherichia coli)
- Escherichia coli O157
- Clostridioides difficile hypervirulent

Bei Verdacht auf Würmer/Wurmeier sollte die mikroskopische Untersuchung zusätzlich angefordert werden.

Die Clostridioides difficile-Diagnostik kann durch das Profil "Clostridioides difficile" ergänzt werden.

Anforderung:	Helicobacter pylori Ag
Methode:	Enzymimmunoassay
Symptom	Gastritis, bakterielle (Typ B); Helicobacter pylori-Infektion; Magenkarzinom; MALT-Lymphom;
Krankheit:	Ulcus duodeni; Ulcus ventriculi
Ansatzzeit:	Dienstag und Freitag
Testdauer:	1 Tag
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Stuhlröhrchen mit Entnahmefläche (steril)

Anforderung: **Isospora belli**
Methode: Färbung auf Säurefestigkeit, modifizierte Kinyoun-Färbung
Symptom Diarrhoe bei Immunsuppression
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 1 Tag
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Anforderung: **Microsporidia Identifizierung**
Methode: modifizierte Trichrom-Färbung
Symptom Diarrhoe bei Immunsuppression
Krankheit:
Ansatzzeit: taggleicher Versand in untersuchendes Fremdlabor
Testdauer: ca. 1 Woche
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)
Bemerkung: Fremdleistung

Anforderung: **Mikroskopische Untersuchung**
Methode: Wurmeier- und Parasiten-Untersuchung
Symptom Diarrhoe; Diarrhoe nach Auslandsaufenthalt; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Diarrhoe, blutige; Diarrhoe, schleimige; Eosinophilie; Gastroenteritis; Gedeihstörung; Gewichtsverlust; Infekte des Gastrointestinaltraktes
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 1 Tag
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Anforderung: **Mycobacterium sp (Profil)**
Begriffe: atypische Mykobakterien; M. Koch; Morbus Koch; MOTT; MTB; mycobacteria other than tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis-Komplex; TB; TBC; Tb-Komplex
Methode: Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung
Symptom Infekte des Gastrointestinaltraktes; Tuberkulose
Krankheit:
Ansatzzeit: Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer: 8 Wochen
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur)

Anforderung: **Pilz Identifizierung**
Begriffe: Candida spp.; Hefen; Sprosspilze
Methode: Kultur
Symptom Darm-Mykose; Infektionen, mykotische
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: mindestens 5 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)
Bemerkung: Da Sprosspilze (Hefen) in geringer Menge auch zur Dickdarmflora bei Gesunden gehören, erfolgt die Keimbestimmung quantitativ und das Ergebnis wird in CFU/g Stuhl ("colony forming units" = koloniebildende Einheiten) auf dem Befund angegeben.

Anforderung:	Schistosoma sp Identifizierung
Begriffe:	Darm-Bilharziose; Schistosoma japonicum; Schistosoma mansoni
Methode:	Konzentrierung
Symptom	Bilharziose, Darm; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Diarrhoe, blutige; Diarrhoe, schleimige;
Krankheit:	Eosinophilie; Infekte des Gastrointestinaltraktes
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 Tag
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Anforderung:	Stuhlbakterien (Kultur und PCR) (Profil)
Methode:	Enzymimmunoassay, Erregerspezifische Kultur, Multiplex-PCR
Symptom	Abdominalkrämpfe; Bauchkoliken; Diarrhoe; Diarrhoe bei Kindern; Diarrhoe nach
Krankheit:	Auslandsaufenthalt; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Diarrhoe, blutige; Diarrhoe, schleimige; Diarrhoe, wässrige; EHEC-Infektionen; Enterocolitis; Erbrechen; Fieber; Gastroenteritis; Infekte des Gastrointestinaltraktes; Lymphknotenschwellung; Malassimilation; Obstipation; Ruhr; Tenesmen; Übelkeit/Erbrechen; Yersiniose
Ansatzzeit:	täglich
Lagerung:	4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Campylobacter Ag (Enzymimmunoassay); Campylobacter sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Salmonella sp und/oder Shigella sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Stuhlbakterien PCR 2 (E. coli-Pathovare) (Multiplex-PCR); Yersinia sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur)

Bei Verdacht auf bakterielle Erreger wird eine Kultur auf Salmonellen/Shigellen, Yersinien und Campylobacter angelegt.

Zusätzlich wird das Campylobacter spp.-Antigen bestimmt.

Die Multiplex-PCR (Panel "Stuhlbakterien PCR 2 (E. coli-Pathovare)") ergänzt das bakterielle Keimspektrum durch den Nachweis von:

- STEC (Shigatoxinbildende Escherichia coli)
- EPEC (Enteropathogene Escherichia coli)
- ETEC (Enterotoxinbildende Escherichia coli)
- EAEC (Enteroaggregative Escherichia coli)
- Escherichia coli O157
- Clostridioides difficile hypervirulent

Anforderung:	Stuhlbakterien und Pilze (Kultur und PCR) (Profil)
Methode:	Enzymimmunoassay, Erregerspezifische Kultur, Kultur, Multiplex-PCR
Symptom	Abdominalkrämpfe; Bauchkoliken; Darm-Mykose; Diarrhoe; Diarrhoe bei Kindern; Diarrhoe
Krankheit:	nach Auslandsaufenthalt; Diarrhoe nach Tropenaufenthalt; Diarrhoe, blutige; Diarrhoe, schleimige; Diarrhoe, wässrige; EHEC-Infektionen; Enterocolitis; Erbrechen; Fieber; Gastroenteritis; Infekte des Gastrointestinaltraktes; Infektionen, mykotische; Lymphknotenschwellung; Malassimilation; Obstipation; Ruhr; Tenesmen; Übelkeit/Erbrechen; Yersiniose
Ansatzzeit:	täglich
Lagerung:	4 - 8 °C (im Kühlschrank), bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Abstrich im Transportmedium, Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Campylobacter Ag (Enzymimmunoassay); Campylobacter sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Pilz Identifizierung (Kultur); Salmonella sp und/oder Shigella sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur); Stuhlbakterien PCR 2 (E.coli-Pathovare) (Multiplex-PCR); Yersinia sp Identifizierung (Erregerspezifische Kultur). Das Profil "Stuhlbakterien" wird mit einer Kultur auf Sprosspilze ergänzt. Das Multiplex-PCR Panel "Stuhlbakterien PCR 2 (E. coli-Pathovare)" enthält folgende Erreger: - STEC (Shigatoxinbildende Escherichia coli) - EPEC (Enteropathogene Escherichia coli) - ETEC (Enterotoxinbildende Escherichia coli) - EAEC (Enteroaggregative Escherichia coli)

- Escherichia coli O157
- Clostridioides difficile hypervirulent

Anforderung:

Stuhlparasiten PCR

Methode:

Multiplex-PCR

Symptom

Abdominalkrämpfe; Bauchkoliken; Cryptosporidium spp.-Infektion; Diarrhoe; Enterocolitis;

Krankheit:

Fieber; Giardiasis; Malassimilation; Obstipation; Tenesmen; Übelkeit/Erbrechen

Ansatzzeit:

täglich

Lagerung:

4 - 8 °C (im Kühlschrank)

Transportmedium:

Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Bemerkung:

Durch Multiplex-PCR werden folgende Parasiten untersucht:

- Blastocystis hominis
- Cryptosporidium spp.
- Cyclospora cayetanensis
- Dientamoeba fragilis
- Entamoeba histolytica
- Giardia lamblia

Die Diagnostik kann durch die mikroskopische Untersuchung ergänzt werden.

Anforderung:

Stuhlviren PCR

Methode:

Multiplex-PCR

Symptom

Abdominalkrämpfe; Adenovirus-Infektion; Bauchkoliken; Brechdurchfälle; Diarrhoe;

Krankheit:

Enterocolitis; Fieber; Malassimilation; Norovirus-Infektion; Obstipation; Rotavirus-Infektion; Tenesmen; Übelkeit/Erbrechen

Ansatzzeit:

täglich

Lagerung:

4 - 8 °C (im Kühlschrank)

Transportmedium:

Stuhlröhrchen mit Entnahmelöffel (steril)

Bemerkung:

Viren gehören zu den häufigsten Erregern einer Gastroenteritis. Die meisten Infektionen gehen auf das Konto der Noroviren, gefolgt von den Adeno- und Astroviren. Im Kleinkindesalter dominieren die Rotaviren, Adeno- und Sapoviren.

Durch Multiplex-PCR werden folgende Viren untersucht:

- Norovirus
- Adenovirus
- Astrovirus
- Rotavirus
- Sapovirus

Synovialflüssigkeit; Gelenkpunktat

Anforderung:

Bakterien (Profil)

Methode:

aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung

Symptom

Arthritis; Arthritis, eitrige

Krankheit:

Ansatzzeit:

täglich

Testdauer:

2 - 3 Tage

Lagerung:

bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)

Transportmedium:

Steriles Röhrchen

Bemerkung:

Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:

Pilz Identifizierung

Begriffe:

Candida sp.; Hefen; Sprosspilze

Methode:

Kultur

Symptom

Arthritis, eitrige; Infektionen, mykotische

Krankheit:

Ansatzzeit:

täglich

Testdauer:

mindestens 7 Tage

Lagerung:

bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)

Transportmedium:

Steriles Röhrchen

Anforderung:	Bakterien (Profil)
Methode:	aerobe Kultur, anaerobe Kultur, Gram-Färbung
Symptom	Bronchitis; Infekte des Respirationstraktes; Pneumonie
Krankheit:	
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	2 - 3 Tage
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Bakterien Identifizierung (anaerobe Kultur); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Anforderung:	Mycobacterium sp (Profil)
Methode:	Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung, NAT
Symptom	Infekte des Respirationstraktes; Tuberkulose
Krankheit:	
Ansatzzeit:	Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer:	8 Wochen
Lagerung:	bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium:	Steriles Röhrchen, Steriles Sputumröhrchen
Bemerkung:	Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur); Mycobacterium sp DNA (NAT)

Diese Untersuchungen werden im Unterauftrag vergeben.

Urin

Mittelstrahlurin-Gewinnung:

1. Mittelstrahlurin soll nach Möglichkeit morgens bei der ersten Harnabgabe gewonnen werden, ansonsten sollte die letzte Miktion mindestens drei bis fünf Stunden zurückliegen.

Bei der Frau:

2. Vor der Urinabgabe soll die Reinigung der äußeren Genitalien mit milder Seife und gründlichem Nachspülen mit klarem Wasser erfolgen.
3. Labien gespreizt halten und etwa die Hälfte der Blasenfüllung ins WC ablaufen lassen.
4. Dann - ohne den Harnstrahl zu unterbrechen - Urin in einem sterilen Urinbecher auffangen.
5. Die letzte Portion wieder ins WC ablaufen lassen.

Beim Mann:

2. Nach vorherigem Händewaschen Vorhaut zurückziehen, Glans penis mit Leitungswasser reinigen.
3. Bei zurückgezogener Vorhaut etwa die Hälfte der Blasenfüllung ins WC ablaufen lassen.
4. Dann die zweite Portion Urin in einem sterilen Urinbecher auffangen.
5. Die letzte Portion wieder ins WC ablaufen lassen.

6. Einen Urineintauchnährboden in den Urin im Becher tauchen, abtropfen lassen, in das durchsichtige Hüllröhrchen zurückstecken und verschrauben oder
ca. 10 mL Urin (für die Untersuchung auf Mycobacterium sp: 30 - 50 mL) aus dem Becher in steriles Urinröhrchen aufziehen.

7. Die Urinröhrchen sollten bei 4 - 8 °C gekühlt gelagert werden (Kühlschrank). Eine Lagerung von 24 Stunden sollte nicht überschritten werden.

Die Urineintauchnährböden können entweder ebenfalls bei 4 °C gekühlt gelagert werden (Kühlschrank) oder auch durch die Praxis über Nacht bei 37 °C im Brutschrank vorbebrütet werden.

Bitte beachten:

Für die Untersuchung auf Mycobacterium sp, Mycoplasma sp, Ureaplasma sp und Neisseria gonorrhoeae benötigen wir nativen Urin im Urinröhrchen.

Mit Urineintauchnährböden sind diese Untersuchungen nicht möglich!

Anforderung: **Bakterien (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, Kultur, visuelle Zählung
Symptom Harnwegsinfekt; Infekte des Urogenitaltraktes; Pyelonephritis; Zystitis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 37 °C
Transportmedium: Urineintauchnährboden (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Antimikrobielle Hemmstoffe (Kultur); Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Keimzahl (visuelle Zählung)

Anforderung: **Bakterien (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur, visuelle Zählung
Symptom Harnwegsinfekt; Infekte des Urogenitaltraktes; Pyelonephritis; Zystitis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Antimikrobielle Hemmstoffe (Kultur); Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Keimzahl (visuelle Zählung); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung)

Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Mykoplasmen/Ureaplasmen.

Anforderung: **Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Profil)**
Begriffe: CA-MRSA; cMRSA; Community acquired MRSA; MRSA; ORSA; Oxacillin resistenter Staphylococcus aureus
Methode: Erregerspezifische Kultur, Kultur, NAT, visuelle Zählung
Symptom Harnwegsinfekt; Harnwegsinfekt nach Antibiotika-Einnahme; Harnwegsinfekt, therapieresistenter; Infekte des Urogenitaltraktes; MRSA-Trägertum, Untersuchung auf; Pyelonephritis; Zystitis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 4 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Antimikrobielle Hemmstoffe (Kultur); Keimzahl (visuelle Zählung); Methicillin resistenter Staphylococcus aureus (Erregerspezifische Kultur); Staphylococcus aureus mecA Gen (NAT); Staphylococcus aureus Panton-Valentin Leukozidin Gen (NAT)
Alle im Antibiotogramm phänotypisch Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus-Isolate werden mit molekularbiologischen Methoden (NAT) durch den Nachweis des mecA-Gens bestätigt sowie zur Unterscheidung von MRSA und cMRSA auf Vorliegen des Panton-Valentin-Leukozidin (PVL)-Gens untersucht. Bei Vorliegen von MRSA oder cMRSA sollten hygienische Präventivmaßnahmen gemäß RKI-Empfehlungen (RKI = Robert Koch Institut) beachtet werden.

Anforderung: **Mycobacterium sp (Profil)**
Begriffe: atypische Mykobakterien; M. Koch; Morbus Koch; MOTT; MTB; mycobacteria other than tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis; Mycobacterium tuberculosis-Komplex; TB; TBC; Tb-Komplex
Methode: Erregerspezifische Kultur, Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung, NAT
Symptom Infekte des Urogenitaltraktes; Tuberkulose
Krankheit:
Ansatzzeit: Färbung und Kultur: täglich, NAT: 1 Mal pro Woche
Testdauer: 8 Wochen
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Färbung auf Säurefestigkeit, Kinyoun-Färbung); Mycobacterium sp (Erregerspezifische Kultur); Mycobacterium sp DNA (NAT). Vergabe dieser Untersuchungen im Unterauftrag.

Anforderung: **Mycoplasma sp + Ureaplasma sp**
Methode: Erregerspezifische Kultur
Symptom Harnwegsinfekt; Infekte des Urogenitaltraktes; Urethritis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 1 - 2 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)

Anforderung: **Neisseria gonorrhoeae (Profil)**
Begriffe: Gonokokken
Methode: Erregerspezifische Kultur, Gram-Färbung
Symptom Gonorrhoe; Infekte des Urogenitaltraktes; Urethritis
Krankheit:
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei Raumtemperatur
Transportmedium: Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Neisseria gonorrhoeae (Erregerspezifische Kultur). Das Untersuchungsmaterial muss binnen 1 - 2 h nach Entnahme im Labor eintreffen.

Anforderung: **pathogene Keime (Profil)**
Methode: aerobe Kultur, Gram-Färbung, Kultur, visuelle Zählung
Symptom Harnwegsinfekt; Harnwegsinfekt nach Antibiotika-Einnahme; Infekte des Urogenitaltraktes;
Krankheit: Infektionen, mykotische; Pyelonephritis; Zystitis
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: 2 - 3 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)
Bemerkung: Dieses Anforderungsprofil beinhaltet folgende Einzelanforderungen: Antimikrobielle Hemmstoffe (Kultur); Bakterien Identifizierung (aerobe Kultur); Keimzahl (visuelle Zählung); Mikroskopische Untersuchung (Gram-Färbung); Pilz Identifizierung (Kultur)
Altersabhängig (von 14 - 60 Jahren) untersuchen wir auf Mykoplasmen/Ureaplasmen.

Anforderung: **Pilz Identifizierung**
Begriffe: Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode: Kultur
Symptom Harnwegsinfekt; Harnwegsinfekt nach Antibiotika-Einnahme; Infekte des Urogenitaltraktes;
Krankheit: Infektionen, mykotische; Pyelonephritis; Zystitis
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: mindestens 7 Tage
Lagerung: bei 37 °C
Transportmedium: Urineintauchnährboden (steril)

Anforderung: **Pilz Identifizierung**
Begriffe: Candida sp.; Hefen; Sprosspilze
Methode: Kultur
Symptom Harnwegsinfekt; Harnwegsinfekt nach Antibiotika-Einnahme; Infekte des Urogenitaltraktes;
Krankheit: Infektionen, mykotische; Pyelonephritis; Zystitis
Ansatzzeit: täglich
Testdauer: mindestens 7 Tage
Lagerung: bei 4 - 8 °C (im Kühlschrank)
Transportmedium: Urinröhrchen mit Stabilisator (steril)

Anforderung:	Trichomonas sp
Begriffe:	Trichomonas vaginalis
Methode:	Lichtmikroskopie
Symptom	Balanitis; Fluor; Infekte des Urogenitaltraktes; Juckreiz, vaginaler; Kolpitis; Prostatitis;
Krankheit:	Trichomoniasis; Urethritis
Ansatzzeit:	täglich
Testdauer:	1 Tag
Lagerung:	Sofortverarbeitung des Urins nach Gewinnung erforderlich! Daher kein Transport möglich!
Transportmedium:	Urinröhrchen ohne Stabilisator
Bemerkung:	Für die Abklärung einer Trichomonas vaginalis-Infektion steht der Direktnachweis der Parasiten aus Vaginal-/Cervix- bzw. Urethral-Sekret beim Gynäkologen/Urologen im Vordergrund, da das Material unmittelbar nach der Abnahme noch körperwarm mikroskopiert werden muss, um die charakteristischen Eigenschaften der Parasiten (Morphologie, Geißelbewegung) erkennen zu können.

Alternativ besteht die Möglichkeit, die Untersuchung aus Urin durchzuführen, wenn die Patientin/der Patient zur Urinabgabe ins Labor kommt, so dass das Material sofort anschließend körperwarm untersucht werden kann.