

ÜBERSICHT LABORUNTERSUCHUNGEN UND GEEIGNETE MATERIALIEN

	Antigennachweis (β-D-Glucan)	Antigennachweis (Candida spp.)	Antigennachweis (Cryptococcus spp.)	Antigennachweis (Galaktomannan)	Antigennachweis (Helicobacter pylori)	Antigennachweis (Legionellen)	Antigennachweis (Pneumokokken)	Blutkultur (Bebrütung BK-Flaschen)	Kultur auf Helicobacter pylori	Kultur auf Legionellen	Kultur auf Tuberkulose	Kultur auf NTM-Mykobakterien	Kultur auf pathogene Keime	Kultur auf pathogene Pilze	Kultur auf Yersinia spp.	Mikroskopie (Gramfärbung)	Mikroskopie (Ziehl-Neelsen-Färbung)	Mikroskopie auf Pilze (CFW-Färbung)	Mikroskopie auf Pneumocystis (CFW)	Mikroskopie auf Wurmeier/Parasiten)
Abstrich Auge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Abstrich Haut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	?	-	-	-	-
Abstrich Nase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	?	-	-	-	-
Abstrich Ohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	?	-	-	-	-
Abstrich Rachen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	?	-	-	-	-
Abstrich Rektum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
Abstrich Vagina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Abstrich Wunde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-
Biopsien	-	-	-	-	-	-	-	-	*	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-
Blutkultur	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	*	*	+	+	-	-	*	-	-	-
Bronchiallavage	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
Bronchialsekret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	?	-
EDTA-Blut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Harn (Eintauchobjektträger)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Ejakulat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	ı	?	+	-	ı	-
Gallenflüssigkeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	+	+	ı	+	-	+	ı	-
Gelenksprothesen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	ı	ı	-	-	-	ı	-
Gewebeproben	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	ı	+	+	+	ı	-
Haare (mit Wurzel)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	+	ı	-	-	-	ı	-
Harn (nativ)	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	+	+	+	ı	-	+	-	ı	+
Hautschuppen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	+	ı	-	-	-	ı	-
Katheterspitzen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	+	+	ı	-	-	-	ı	-
Kontaktlinsen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-
Kontaktlinsenflüssigkeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	?	-	+	-	-
Liquor	+	-	+	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	ı	+	+	+	ı	-
Magensaft/	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-
Magenspülflüssigkeit																				
Muttermilch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-
Nagelspäne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Punktate/Spülflüssigkeiten	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	+	+	+	-	+	+	+	-	*
Serum	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sputum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	*	+
Stuhl	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	?	?	+	+	+	-	-	-	-	+
Trachealsekret	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	3	-

+	Material für Untersuchung geeignet / Material der Wahl
*	Ggf. möglich, in Abhängigkeit des Probenmaterials
?	Eingeschränkt möglich
	Telefonische Kontaktaufnahme empfohlen
-	Nicht möglich
	Ungeeignetes Untersuchungsmaterial

Übersichtsmatrix-Laboruntersuchungen



	PCR (Akanthamoeba)	PCR (Atyp. bakt. Pneumonie Erreger-Panel)	PCR (Gastroenteritis-Panel)	PCR (Gelenksinfektionen-Panel)	PCR (Helicobacter)	PCR (Meningitis-Panel)	PCR (Mycobacterium tuberculosis Komplex)	PCR (NTM-Mykobakterien)	PCR (panbakteriell)	PCR (Pilze)	PCR (Pneumocystis)	PCR (Stuhlparasiten-Panel)	PCR (Trichomonaden)	Screening (Multiresistente Erreger)	Screening (Salmonella spp.)	Screening (Streptokokken Gruppe B)	Sonikation	Toxinnachweis (Clostridioides difficile)	Toxinnachweis (EHEC)	Untersuchung auf Dermatophyten
Abstrich Auge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ı	?	-	-	-	-	-	-
Abstrich Haut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Abstrich Nase	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	+	-	-	-	-	-	-
Abstrich Ohr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Abstrich Rachen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Abstrich Rektum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
Abstrich Vagina	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	*	?	-	+	-	-	-	-
Abstrich Wunde	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	?	-	-	-	-	-	-
Biopsien	-	-	-	-	*	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Blutkultur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bronchiallavage	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	?	-	-	-	-	-	-
Bronchialsekret	-	+	-	-	-	-	+	+	-	+	+	-	-	?	-	-	-	-	-	-
EDTA-Blut	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-		-
Eintauchobjektträger (Harn)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ejakulat	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gallenflüssigkeit	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gelenksprothesen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
Gewebeproben	-	-	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haare (mit Wurzel)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Harn (nativ)	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	*	-	-	-	-	-	-	-
Hautschuppen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Katheterspitzen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kontaktlinsen	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kontaktlinsenflüssigkeit	+	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Liquor	-	-	-	-	-	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Magensaft/ Magenspülflüssigkeit	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muttermilch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nagelspäne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
Punktate/Spülflüssigkeiten	-	-	-	*	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Serum	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sputum	-	+	-	-	-	-	+	+	-	?	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
Stuhl	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+	-	-	+	+	-
Trachealsekret	-	+	-	-	-	-	+	+	-	?	+	-	-	?	-	-	-	-	-	-

+	Material für Untersuchung geeignet / Material der Wahl
*	Ggf. möglich, in Abhängigkeit des Probenmaterials
?	Eingeschränkt möglich
	Telefonische Kontaktaufnahme empfohlen
-	Nicht möglich
	Ungeeignetes Untersuchungsmaterial



Kurzinfo Probeneinsendung

Alphabetischer Überblick zu den in unserem Labor untersuchten Materialien. Details entnehmen Sie bitte dem Dokument "Probenhandbuch und Einsenderichtlinien".

Klinisches Material	Probenmenge	Zwischenlagerung	Wichtige Anmerkungen
Abstrich	-	Raumtemperatur	Bei Verdacht auf Anaerobier Tupfer mit
(Auge/Nase/Ohr/Rachen)			Transportmedium verwenden
Abstrich (Haut)	-	Raumtemperatur	
Abstrich (rektal)	-	Raumtemperatur	
Abstrich (vaginal)	-	Raumtemperatur	Bei Verdacht auf Anaerobier (Gardnerella vaginalis) Tupfer mit Transportmedium verwenden und Verdacht auf Schein vermerken.
Abstrich (Wunde)	-	Raumtemperatur	Bei Verdacht auf Anaerobier Tupfer mit Transportmedium verwenden Punktate/Aspirate sind Abstrichen
<u> </u>			vorzuziehen
Biopsien und Gewebe (allg.)	-	Raumtemperatur	Mit sterilem NaCl 0,9 % bedecken um Austrocknung zu vermeiden
Biopsie (Magen) zum Helicobacter-Nachweis	-	Raumtemperatur (umgehend ins Labor)	In speziellem Transportmedium einsenden
Blutkultur	Erwachsene: 10 ml/Flasche Kinder: 1-5 ml/Flasche (eigenes Medium!)	Raumtemperatur	 Immer eine aerobe und eine anaerobe Flasche beimpfen (= 1 Set) Abnahme von 2-3 Sets empfohlen
Harn	3-5 ml	Kühlschrank	 Auf saubere Abnahmetechnik achten Eintauchobjektträger nur bei längerer Transportzeit verwenden Untersuchung von Harnkatheterspitzen wird nicht empfohlen Bei Pyelonephritis bzw. Urosepsis, zusätzlich Blutkultur abnehmen
Katheterspitzen (intravasal)	ca. 3 cm	Raumtemperatur	 Nur bei Verdacht auf katheterassoziierte Sepsis parallel periphere Blutkultur einsenden
Liquor	1-3 ml	Raumtemperatur (umgehend ins Labor)	Bei Verdacht auf Meningitis zusätzlich Blutkultur abnehmen
Prothesen (explantiert zur Sonikation)	-	Raumtemperatur (umgehend ins Labor)	 Sterile Transportboxen verwenden (max. 30x25x12 cm) Probe tel. anmelden 0512/9003/70750 Analysestart: MoFr. bis spät. 15 Uhr
Punktate	1-5 ml	Raumtemperatur	
Respiratorische Sekrete (Bronchiallavage (BAL), Bronchialsekret, Trachealsekret, Sputum)	3-10 ml BAL: 20-30 ml	Raumtemperatur	Bei Verdacht auf Pneumonie zusätzlich Blutkultur abnehmen
Stuhl	2 ml / haselnuss- große Portion	Kühlschrank	Bei Verdacht auf Enterobius vermicularis (Oxyuren, Madenwurm) bitte Klebestreifenpräparat einsenden



Wichtige Hinweise zu Spezialuntersuchungen

Molekularbiologische Untersuchungen (Erregerdirektnachweise mittels PCR)	 Keine PCRs aus Abstrichmaterial möglich Panbakterielle PCR^(€): nur aus primär sterilen Körperregionen → Liquor: 1 ml (mind. 0,5 ml; geringere Sensitivität!) → Punktate: mind. 2 ml → EDTA-Blut: mind. 2 ml → Gewebe und Biopsien: in sterilem 0,9 %-NaCl Meningitis PCR^(€): nur aus Liquor! → 1 ml (mind. 0,5 ml; geringere Sensitivität!) Pilz-PCR^(€): Material aus steriler Körperregion: panfungale PCR; Material aus nicht-sterilen Körperregionen: je nach Verdachtsdiagnose und Nebenbefunden spezifische PCRs Dermatophyten-PCR: nur aus Nägel, Hautschuppen oder Haarwurzeln Pneumocystis-PCR^(€) nur aus Bronchiallavage (BAL), Bronchialsekret, Trachealsekret oder induziertem Sputum: mind. 2 ml
	 Atypische bakterielle Pneumonie-Erreger PCR^(€): 1 ml resp. Sekret Gelenksinfektionen-PCR^(€): 1 ml Punktat PCR auf nicht-tuberkulöse Mykobakterien (NTM) ^(€): mind. 1 ml Gastroenteritis-, erweiterte Enteritis-, Parasiten-PCR^(€) aus Stuhl (€) Bitte beachten: Keine Kassenleistung!
Screening auf multiresistente Erreger (MRE) ^(€)	 Screeningwunsch auf Überweisungsschein unbedingt anfordern! Spektrum bei "Screening-Anforderung": Nase, Rachen, Sputum: Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA), multiresistente Non-Fermenter (Pseudomonas sp. und Acinetobacter sp. mit 3MRGN- oder 4MRGN-Phänotyp) Stuhlprobe oder Rektalabstrich (Rektalabstrich zu bevorzugen!):
Pilze/Mykologie (Antigennachweise)	 Aspergillus-Antigen (Galaktomannan): 1 ml Blut in Serumröhrchen oder Bronchiallavage Candida-Antigen: 1 ml Blut in Serumröhrchen Beta-D-Glucan-Antigen: 1 ml Blut in Serumröhrchen oder 0,5 ml Liquor Kryptokokken-Antigen: 1 ml Blut in Serumröhrchen oder 0,5 ml Liquor Bitte Serumröhrchen vollständig (bis zur Markierung) anfüllen!
Tuberkulose/Mykobakteriologie	 Keine Abstrichtupfer verwenden Bitte auf ausreichende Probenmenge achten: → (Morgen-)Sputum, Bronchial-/Trachealsekret: 2-5 ml → Bronchiallavage: 20-30 ml → Magennüchternsekret: 2-5 ml; Phosphatpuffer-Röhrchen¹ verwenden! → Magenspülwasser: 20-30 ml; Phosphatpuffer-Röhrchen¹ verwenden! → (Morgen-)Harn: 30 ml → Stuhl: ungeeignet, besser Biopsie entnehmen → Blutkultur: 5-10 ml; spezielles Blutkulturmedium für Mykobakterien! → Liquor: 3-5 ml; für PCR zusätzliche 2-5 ml → Punktate/Aspirate: möglichst große Probenmenge (mind. 2 ml) → Biopsien/Gewebe: möglichst große Probenmenge, mit sterilem 0,9 %-NaCl vor Austrocknung schützen → Für eine NTM-PCR wird mind. 1 ml zusätzliches Probematerial benötigt. ¹ Phosphatpuffer-Röhrchen sind bei uns nach tel. Anforderung erhältlich.