

REFRENCZWERTTABELLE

Adenovirus akkreditiert**Indikation:** Gastroenteritis bei Säuglingen und Kleinkindern und spezielle Indikationen**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** ELISA (ggf. immunchromatographischer Schnelltest für Notfälle - dieser ist nicht akkreditert)**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Adenoviren hinterlassen eine typspezifische, relativ lang anhaltende Immunität.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Amöben (Entamoeba histolytica/dispar) akkreditiert**Indikation:** Gastroenteritis mit massiven, häufig blutigen Durchfallattacken**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** ELISA und ggf. Mikroskopie zur Differenzierung**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Die vegetativen Amöben-Magna-Formen sterben bereits kurz nach der Defäkation ab, so dass die Stuhlprobe unmittelbar nach der Gewinnung untersucht werden sollte.**Klinische Hinweise:** Bei klinischem Verdacht auf invasive Amöbiasis und negativen Stuhlbefunden ist eine Antikörperbestimmung im Serum empfehlenswert.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 22)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENZWERTTABELLE

Beta-hämolysierende Streptokokken akkreditiert

Indikation:	Neugeborenensepsis, Karies, Meningitiden, Pneumonien, Erysipel, Endokarditiden, Harnwegsinfektion, Appendizitis				
Material:	Abstriche	Häufigkeit:	täglich	Meßverfahren:	Kultur
wird gemessen in	mvzlm	Mindestmenge:		Einheit:	keine
Abnahmevorschriften:	Bei V.a. Scharlach Abstrich aus entzündeten oder mit Sekret bedeckten Stellen der Tonsillen, des Gaumenbogens oder der hinteren Rachenwand entnehmen.				
Klinische Hinweise:	Der Nachweis von Streptokokken aus Haut- und Rachenabstrichen ist nur im Zusammenhang mit der klinischen Symptomatik zu bewerten.				

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur:19, 25, 26, 27)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Blutkulturdiagnostik (BacT/ALERT) akkreditiert

Indikation:	Bakteriämie / Fungämie, Katheterinfektionen, Sepsis, Endokarditis				
Material:	Blut	Häufigkeit:	täglich	Meßverfahren:	Colorimetrische Messung
wird gemessen in	mvzlm	Menge:	bis zu 10 ml	Einheit:	keine
Abnahmevorschriften:	Das Flaschenseptum vorm Einstich mit der Kanüle desinfizieren. Ein Flaschenpärchen besteht aus einer aeroben und einer anaeroben Flaschen. Keine Flasch wird belüftet!				
Klinische Hinweise:	Voraussetzung für eine aussagekräftige mikrobiologische Untersuchung ist die fachgerechte Gewinnung der Probe. I. d. R. sollten 2 bis 3 Pärchen abgenommen werden.				

REFRENCZWERTTABELLE

Campylobacter akkreditiert**Indikation:** Gastroenteritis mit massiven, häufig blutigen Durchfallattacken**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Kultur**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Leichte bis asymptomatische Verläufe, insbesondere bei Erwachsenen, sind häufig.
Bitte keine Proben sammeln, sondern jede Probe möglichst noch am selben Tag ins Labor schicken bzw. bei 4 °C für maximal 24 Stunden lagern.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Clostridium difficile GDH akkreditiert**Indikation:** Diarrhoe nach Antibiotika-Therapie/ Pseudomembranöse Colitis**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** ELISA**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Automatische Untersuchung bei Anforderung auf Clostridium difficile-Toxin

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 20)	w	120J	pos/neg
	m	120J	pos/neg

REFRENCZWERTTABELLE

Clostridium difficile Toxin, ELISA

akkreditiert

Indikation: Diarrhoe nach Antibiotika-Therapie/ Polymembranöse Colitis**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** ELISA**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Untersuchung wird automatisch durchgeführt bei positivem Clostridium difficile GDH. Nichttoxische Stämme sind nicht pathogen.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Clostridium difficile Toxin, PCR

akkreditiert

Diese Untersuchung ist Teil einer Stufendiagnostik und kann nicht vom Einsender selbst angefordert werden.

Indikation: Diarrhoe nach Antibiotika-Therapie/ Polymembranöse Colitis**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** PCR**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Untersuchung wird automatisch durchgeführt bei positivem GDH und negativem Toxin-ELISA

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

Clostridium difficile Kultur

akkreditiert

Indikation: Therapieresistente Polymembranöse Colitis**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Kultur**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Die anaerobe Anzucht des Erregers ist nur für eine Typisierung sowie eine antimikrobielle Empfindlichkeitsbestimmung nötig (Fremdleistungen). Zum Nachweis der pathogenen Stämme ist die Anforderung Clostridium difficile Toxin ausreichend.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Cryptosporidien

akkreditiert

Indikation: Chronisch wässrige Durchfälle bei immundefizienten Patienten, insbesondere bei AIDS.**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Mikroskopie (Spezialfärbung)**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen. Bitte Stühle von drei aufeinanderfolgenden Tagen schicken.**Klinische Hinweise:** Bei immunsupprimierten Patienten kann es in seltenen Fällen auch zu einem Befall der Lunge durch Cryptosporidien kommen.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 22)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

Erreger und Resistenz akkreditiert**Indikation:** V.a. Infektion mit pathogenen Keimen**Material:** Natives Material, Fremdmaterial oder Abstriche
Häufigkeit: täglich
Meßverfahren: Kultur**wird gemessen in** mvzlm
Mindestmenge:
Einheit: keine**Abnahmevorschriften:**) verwenden, für Nativmaterial sterile Gefäße verwenden.**Klinische Hinweise:** Aerobe und ggf. anaerobe Kultur, Keimdifferenzierung, ggf. Resistenztestung

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 25)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Giardia lamblia akkreditiert**Indikation:** V.a. Lambliose**Material:** Stuhl
Häufigkeit: täglich
Meßverfahren: ELISA**wird gemessen in** mvzlm
Mindestmenge: 1/3 Stuhlröhrchen
Einheit: keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen. Bitte Stühle von drei aufeinanderfolgenden Tagen schicken.**Klinische Hinweise:** Zu den Symptomen der Lambliose gehören krampfartige Bauchschmerzen und wässrige, nichtblutige Durchfälle

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 22)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

Gonokokken (Neisseria gonorrhoeae)

akkreditiert

Indikation: V.a. Gonorrhoe**Material:** Cervix-/Urethral-Abstrich**Häufigkeit:** täglich**Meßverfahren:** Kultur**wird gemessen in** mvzlm**Mindestmenge:****Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Siehe Präanalytik-Handbuch Kapitel Mikrobiologie, 5.5.2 Genitaltrakt**Klinische Hinweise:** Co-Infektionen mit Chlamydia trachomatis und anderen STD-Erregern sind häufig.

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur: 24)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Influenza A/B, Schnelltest

akkreditiert

Indikation: V.a. Infektion mit Influenza-Virus**Material:** Abstrichtupfer ohne Medium,
Nasenspülflüssigkeit**Häufigkeit:** täglich**Meßverfahren:** Immunchromatographischer
Schnelltest**wird gemessen in** mvzlm**Mindestmenge:****Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Die optimale Abnahmezeit der Probe liegt in den ersten Krankheitstagen.**Klinische Hinweise:** Zu den Symptomen einer Infektion mit Influenza-Viren gehören plötzlich einsetzendes hohes Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, ggf. auch Pneumonie und selten Meningoenzephalitis

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur: 27)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

Listerien akkreditiert**Indikation:** V.a. Infektion mit Listerien, vor allem bei Immunsupprimierten**Material:** Abstriche, Liquor, Blut **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Mikroskopie, Kultur**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Siehe Hinweise zur Abnahme von Liquor und Blutkulturen.**Klinische Hinweise:** Bitte sowohl nativen Liquor als auch Liquor in einer Blutkulturflasche einschicken.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur:19, 25)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Malaria (Plasmodien) akkreditiert**Indikation:** V.a. Malaria-Infektion**Material:** 2ml EDTA-Blut **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Immunchromatographischer Schnelltest von Plasmodium Antigen und Mikroskopie**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Bitte immer telefonisch im Labor ankündigen**Klinische Hinweise:** Bei Patienten mit unklarem Fieber bzw. gastrointestinaler Symptomatik nach Aufenthalt in den Tropen und Subtropen sollte immer auch an Malaria gedacht werden

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 22)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENZWERTTABELLE

Meningitis-Schnelltest akkreditiert

Indikation:	V.a. Meningitis		
Material:	Liquor	Häufigkeit:	täglich
		Meßverfahren:	Immunchromato-graphischer Schnelltest
wird gemessen in	mvzlm	Mindestmenge:	2 mL
		Einheit:	keine
Abnahmevorschriften:	Siehe Hinweise zur Abnahme von Liquor		
Klinische Hinweise:	Bei V.a. Meningitis bitte auch Serologie untersuchen lassen: (simultane Einsendung von Serum und Liquor)		

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur: 19)	w	120J	neg
	m	120J	neg

MRGN (multiresistente gramnegative Stäbchen) akkreditiert

Indikation:	V.a. Infektion mit MRGN		
Material:	Natives Material oder Abstriche	Häufigkeit:	täglich
		Meßverfahren:	Kultur
wird gemessen in	mvzlm	Mindestmenge:	
		Einheit:	keine
Abnahmevorschriften:	%		
Klinische Hinweise:	Bitte beachten Sie die Empfehlungen der KRINKO zu Hygienemaßnahmen bei MRGN.		

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur:18)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

MRSA (Methicillin-resistenter Staph. aureus), Kultur

akkreditiert

Indikation: V.a. Infektion mit MRSA**Material:** Natives Material oder Abstriche**Häufigkeit:** täglich**Meßverfahren:** Kultur**wird gemessen in** mvzlm**Mindestmenge:****Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** %**Klinische Hinweise:** Bitte beachten Sie die Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von MRSA der KRINKO.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur:17)	w	120J	neg
	m	120J	neg

MRSA (Methicillin.resistenten Staph. aureus), PCR

akkreditiert

Indikation: V.a. Infektion mit MRSA**Material:** Abstriche**Häufigkeit:** täglich**Meßverfahren:** PCR**wird gemessen in** mvzlm**Mindestmenge:****Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Untersuchung nicht sinnvoll bei Patienten, bei denen eine MRSA-Infektion bereits bekannt ist**Klinische Hinweise:** Ein positives PCR-Ergebnis sollte auch kulturell bestätigt werden. Bitte beachten Sie die Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von MRSA der KRINKO.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur:17)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

Mykobakterien, PCR akkreditiert

Indikation: V.a. Vorliegen einer akuten Tuberkulose

Material: natives, respiratorisches Material **Häufigkeit:** Mo - Fr **Meßverfahren:** PCR

wird gemessen in mvzlm **Mindestmenge:** 2 mL **Einheit:** keine

Abnahmevorschriften: Steriles Röhrchen ohne Zusätze verwenden, s.a. Hinweise zur Abnahme von Tracheal-, Bronchialsekret und Sputum

Klinische Hinweise: Für die parallele, kulturelle Untersuchung entsprechend mehr Material einschicken (Fremdversand, Mo - Fr).
PCR: Nachweis der Erreger des Mycobacterium-tuberculosis-komplexes, sowie Nachweis einer möglichen Rifampicin-Resistenz.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 28)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Norovirus akkreditiert

Indikation: Gastroenteritis mit V.a. Norovirus-Infektion

Material: Stuhl **Häufigkeit:** Mo - Fr **Meßverfahren:** PCR

wird gemessen in mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine

Abnahmevorschriften: Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.

Klinische Hinweise: Meist als Ausbruch, hoch kontagiös.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur:20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

Oxyuren akkreditiert**Indikation:** V.a. Infektion mit Oxyuren**Material:** Analklebestreifen und Stuhlprobe **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Mikroskopie**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Bitte einen Analklebestreifen abnehmen und auf einen Objektträger kleben
Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Die Eiablage erfolgt nachts am äußeren Analing.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 22)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Pathogene Keime im Stuhl (oder Einzelanforderung: Salmonellen/Shigellen, Yersinien, Campylobacter) akkreditiert**Indikation:** V.a. Infektion mit Salmonellen, Shigellen, Yersinien oder Campylobacter**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Kultur und serologische Bestätigung**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Bitte keine Proben sammeln, sondern jede Probe möglichst noch am selben Tag ins Labor schicken.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENZWERTTABELLE

Pilze (Hefen) akkreditiert

Indikation:	V.a. Candidose		
Material:	alle Materialien	Häufigkeit:	täglich
wird gemessen in	mvzlm	Meßverfahren:	Kultur
Abnahmevorschriften:	%	Mindestmenge:	
Einheit:			keine
Klinische Hinweise:	Die Diagnose von Pilzinfektionen basiert immer auf der Summe von anamnestischen Hinweisen, klinischen Symptomen und mykologischen Untersuchungsbefunden.		

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur:23)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Rotavirus akkreditiert

Indikation:	Gastroenteritis bei Säuglingen, Kleinkindern und älteren Menschen		
Material:	Stuhl	Häufigkeit:	täglich
wird gemessen in	mvzlm	Meßverfahren:	ELISA Für dringende Notfälle immunchromatographischer Schnelltest (nicht akkreditiert)
Abnahmevorschriften:	Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.		
Einheit:		Mindestmenge:	1/3 Stuhlröhrchen keine
Klinische Hinweise:	Rotaviren hinterlassen eine typspezifische, relativ lang anhaltende Immunität.		

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

RSV (Respiratory Syncytial Virus) akkreditiert

Indikation:	Säuglinge mit V.a. RSV-Infektion		
Material:	Sekret oder Spülflüssigkeit aus Nasopharynx	Häufigkeit:	täglich
		Meßverfahren:	Immunchromato-graphischer Schnelltest
wird gemessen in	mvzlm	Mindestmenge:	
		Einheit:	keine
Abnahmevorschriften:	Bitte ausschließlich trockenen Abstrichtupfer (ohne Medium) verwenden.		
Klinische Hinweise:	Kindliche Atemwegsinfektionen, atypische Pneumonien (Säuglinge, auch Kinder und Erwachsene), Bronchiolitis, Krupp		

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur: 27)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Salmonellen/Shigellen akkreditiert

Indikation:	V.a. Infektion mit Salmonellen oder Shigellen		
Material:	Stuhl	Häufigkeit:	täglich
		Meßverfahren:	Kultur, Serologie
wird gemessen in	mvzlm	Mindestmenge:	1/3 Stuhlröhrchen
		Einheit:	keine
Abnahmevorschriften:	Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.		
Klinische Hinweise:	Bitte keine Proben sammeln, sondern jede Probe möglichst noch am selben Tag ins Labor schicken.		

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

VRE (Vancomycin-resistente Enterokokken) akkreditiert**Indikation:** V.a. Infektion mit VRE**Material:** Natives Material oder Abstriche**Häufigkeit:** täglich**Meßverfahren:** Kultur**wird gemessen in** mvzlm**Mindestmenge:****Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** %**Klinische Hinweise:** Bitte beachten Sie die Leitlinie des Arbeitskreises Krankenhaus- und Praxishygiene der AWMF.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 21)	w	120J	neg
	m	120J	neg

Würmer/Wurmeier akkreditiert**Indikation:** V.a. Infektion durch Nematoden**Material:** Stuhl**Häufigkeit:** täglich**Meßverfahren:** Mikroskopie**wird gemessen in** mvzlm**Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen**Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Es sollten mehrere Stuhlproben von verschiedenen Tagen untersucht werden. Hierdurch wird die Nachweisrate erhöht.

Referenzbereich	Geschlecht	Alter bis	Wertebereich
(Literatur: 22)	w	120J	neg
	m	120J	neg

REFRENCZWERTTABELLE

Yersinien

akkreditiert

Indikation: V.a. Infektion mit Yersinien**Material:** Stuhl **Häufigkeit:** täglich **Meßverfahren:** Kultur, Serologie**wird gemessen in** mvzlm **Mindestmenge:** 1/3 Stuhlröhrchen **Einheit:** keine**Abnahmevorschriften:** Stuhl in sauberes Gefäß ohne Urinbeimengung absetzen.**Klinische Hinweise:** Bitte keine Proben sammeln, sondern jede Probe möglichst noch am selben Tag ins Labor schicken bzw. bei 4 °C für maximal 24 Stunden lagern.

<u>Referenzbereich</u>	<u>Geschlecht</u>	<u>Alter bis</u>	<u>Wertebereich</u>
(Literatur: 20)	w	120J	neg
	m	120J	neg