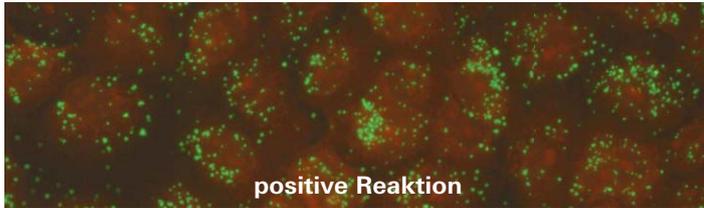




Anti-Chlamydien-MIF (IgA, IgG, IgM)



positive Reaktion



negative Reaktion

- Parallele Bestimmung der Antikörper gegen *C. trachomatis*, *C. pneumoniae* und *C. psittaci*
- Deutliche Reduzierung der Kreuzreaktivität durch Inaktivierung des Lipopolysaccharid(LPS)-Antigens
- Vereinfachtes Einstellen der Fokussierebene am Mikroskop mit zellbasierten Substraten im Gegensatz zur Dottersackmatrix

Technische Daten

Antigensubstrat	Elementarkörperchen von <i>C. trachomatis</i> , <i>C. pneumoniae</i> und <i>C. psittaci</i>
Probenmaterial	Serum oder Plasma
Probenverdünnung	Qualitativ: 1:10 (IgA, IgM), 1:100 (IgG); semiquantitativ: ab 1:10/100/1000 etc.
Testablauf	IgA, IgG: 30 min (Probe) / 30 min (Konjugat), Raumtemperatur IgM: 60 min (Probe) / 30 min (Konjugat), 37°C
Mikroskopie	Objektiv: 20x Lichtquelle: EUROIMMUN-LED, EUROStar-Bluelight oder Quecksilberdampfampe Anregungsfilter: 450–490 nm, Farbteiler: 510 nm, Sperrfilter: 515 nm
Reagenzien	Gebrauchsfertig, mit Ausnahme des PBS-Tween-Puffers (für Verdünnungen und Waschschrte)
Stabilität	18 Monate ab Herstellungsdatum bei +2°C bis +8°C
Packungsformate	10 Objektträger, jeder mit 5 oder 10 Testfeldern. Die Testsätze enthalten alle notwendigen Reagenzien (Bei RF-Absorption zusätzlich erforderlich: EUROSORB, Bestellnr.: ZF 1270-0145)
Bestell-Nr.	FI 2191-1005-3 A, G oder M (Beispiel für Testsatz mit 10 Objektträgern mit jeweils 5 Testfeldern)
Verwandte Produkte	FR 2191-####-3 A, G oder M Anti-Chlamydia-MIF EUROPattern (IgA, IgG, IgM)

Klinische Bedeutung

Die Erreger *Chlamydia trachomatis*, *C. pneumoniae* und *C. psittaci* gehören zu den humanpathogenen Chlamydienarten. Sie zählen zu den kleinsten, intrazellulär lebenden, gramnegativen Bakterien.

C. trachomatis kann beim Menschen Infektionen des Auges (Serovare A–C) und des Urogenitaltrakts (Serovare D–K, L1–L3) verursachen. Infektionen mit den *C. trachomatis*-Serovaren D–K verlaufen oft symptomlos. Zeigen sich Krankheitserscheinungen, so sind es bei Männern u. a. Urethritis, Epididymitis und Prostatitis, bei Frauen Urethritis, Zervixitis und Salpingitis/Adnexitis sowie infolge chronischer Infektionen der inneren weiblichen Genitalorgane in vielen Fällen Sterilität. Auch die sekundäre Infertilität bei Männern ist nachgewiesen. Nach einem urogenitalen Infekt mit *C. trachomatis* können sich Folgeerkrankungen wie die reaktive Arthritis entwickeln.

C. pneumoniae wird durch Aerosole übertragen und verursacht Infektionen des oberen Respirationstraktes. Die meisten Infektionen verlaufen symptomlos. Ein Großteil der Erwachsenen haben eine *C. pneumoniae*-Infektion durchgemacht und sind seropositiv gegenüber dem Erreger. Reinfektionen können auftreten.

C. psittaci ist in Sekreten und Exkrementen infizierter Vögel enthalten und bleibt dort lange überlebensfähig. Das Einatmen von erregerehaltigem Staub führt beim Menschen zu den Zooanthroponosen, Ornithose oder Psittakose (Papageienkrankheit). Neben grippeähnlichen Symptomen kann sich bei Fortschreiten der Erkrankung eine lebensbedrohliche Pneumonie entwickeln, häufig verbunden mit weiteren Organmanifestationen.

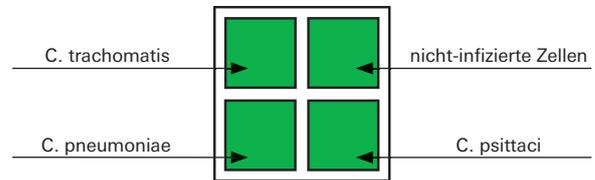
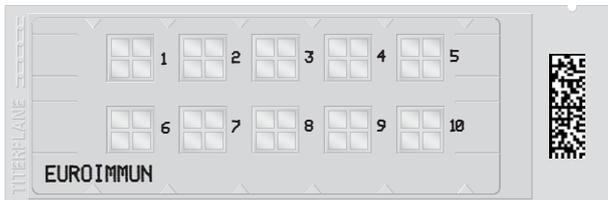
Stellenwert

Der EUROIMMUN-Anti-Chlamydien-MIF (Mikroimmunfluoreszenztest), der auf gereinigten Elementarkörperchen der Spezies *C. trachomatis*, *C. pneumoniae* und *C. psittaci* als Antigen basiert, unterstützt die Diagnose einer Chlamydien-Infektion. Durch Inaktivierung des Lipopolysaccharid(LPS)-Antigens können Kreuzreaktionen innerhalb der Chlamydien-Spezies und zu anderen Bakterien minimiert werden, sodass ein speziesspezifischer Antikörpernachweis möglich ist. Der Einsatz eines vierten BIOCHIPs mit nicht-infizierten Zellen erlaubt zudem eine sichere Unterscheidung zwischen unspezifischen und spezifischen Fluoreszenzen.



BIOCHIP-Anordnung

Der EUROIMMUN-Anti-Chlamydien-MIF steht in zwei Formaten zur Verfügung: Objektträger mit jeweils 5 oder 10 Auftragestellen. Ein Feld besteht aus 4 BIOCHIPS.



Referenzbereich

Titer 1 : < 10 (IgA, IgM) bzw. Titer 1 : < 100 (IgG)

Prävalenz, Sensitivität und Spezifität

Antigensubstrat	Ig-Klasse	n	Kollektiv	Prävalenz (%)	Antigensubstrat	Ig-Klasse	n	Kommerzieller Anti-Chlamydien-MIF		
								Spezifität (%)	Sensitivität (%)	
C. trachomatis	IgA	200	Gesunde Blutspender	8	C. trachomatis	IgA	121	89	82	
		97	Positiver C.-trachomatis-Direktnachweis	47			IgG	124	88	91
		41	Prostituierte	56		IgM		204	93	94
	IgG	200	Gesunde Blutspender	16			C. pneumoniae	IgA	122	82
		100	Positiver C.-trachomatis-Direktnachweis	48		IgG			122	89
		41	Prostituierte	68				IgM	204	97
C. pneumoniae	IgA	200	Gesunde Blutspender	4	C. psittaci	IgA	130		97	53 100*
		212	Gesunde Blutspender	39			IgG	128	92	60 86*
	30	Antikörper-positive Proben	100	IgM		204		100	100	
	IgG	216	Gesunde Blutspender			63	C. psittaci	IgG	128	92
		30	Antikörper-positive Proben	100		IgM			204	100
	C. psittaci	IgA	200	Gesunde Blutspender			0	C. psittaci	IgG	128
81			Vogelhalter	15	IgM	204	100			100
IgG		200	Gesunde Blutspender	7		C. psittaci	IgG		128	92
		78	Vogelhalter	24	IgM				204	100
IgM	200	Gesunde Blutspender	1	C. psittaci		IgM	204	100	100	
	200	Gesunde Blutspender	1							

*bezogen auf isoliert positive Proben im MIF-Referenztest

Analytische Spezifität

Die äußere Membran aller drei Chlamydien-Spezies sind untereinander sehr ähnlich. Durch das Inaktivieren des LPS (Lipopolysaccharid) sind Kreuzreaktionen zwischen den Chlamydien-Spezies stark verringert, aber nicht auszuschließen.

Literatur

- AWMF S2k Leitlinie (2016). **Infektionen mit Chlamydia trachomatis.**
- MIQ 35a. **Infektionsimmunologische Methoden (2016).**
- Robert Koch-Institut. **Infektionen durch Chlamydien (Teil 1): Erkrankungen durch Chlamydia trachomatis.** Epidemiologisches Bulletin Nr. 37 (2009).
- Robert Koch-Institut. **Infektionen durch Chlamydien (Teil 2): Erkrankungen durch Chlamydia psittaci, Chlamydia pneumoniae und Simkania negevensis.** Epidemiologisches Bulletin Nr. 9 (2010).
- CDC. **Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines.** MMWR Vol.64 No.3 (2015).