



SERION ELISA *classic*

# Mycoplasma pneumoniae IgA/IgG/IgM

## Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern in Serum oder Plasma gegen *Mycoplasma pneumoniae*
- Unterstützung bei der Diagnose von *Mycoplasma pneumoniae* Infektionen
- Detektion von IgA Antikörpern insbesondere für den Nachweis von Reinfektionen

## Diagnostische Effizienz

Die Leistungsparameter der SERION ELISA *classic* Mycoplasma pneumoniae IgA, IgG und IgM wurden im Rahmen einer Studie mit Seren von Patienten mit Verdacht auf eine Infektion sowie von gesunden Blutspendern gegen die kommerziell erhältlichen ELISA von Mitbewerbern evaluiert. Der SERION ELISA *classic* Mycoplasma pneumoniae IgG blendet die Seroprävalenz in der Bevölkerung weitgehend aus und erfasst nur klinisch relevante Antikörperaktivitäten.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Mycoplasma pneumoniae IgA	77,1 %	95,7 %
SERION ELISA <i>classic</i> Mycoplasma pneumoniae IgG	99,0 %	95,5 %
SERION ELISA <i>classic</i> Mycoplasma pneumoniae IgM	91,3 %	95,5 %

## Präzision

### SERION ELISA *classic* Mycoplasma pneumoniae IgA

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,272	10,2	0,358	11,7
Serum 2	0,525	7,1	0,578	6,4
Serum 3	1,155	8,6	1,295	7,1

## SERION ELISA classic Mycoplasma pneumoniae IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,835	4,9	0,906	11,6
Serum 2	1,269	4,7	1,467	6,9
Serum 3	1,562	4,2	1,790	5,9

### Erreger

*Mycoplasma pneumoniae* ist weltweit verbreitet. Mit einer Größe von 0,2 µm gehört der zellwandlose Organismus aus der Klasse der *Mollicutes* zu den kleinsten, humanpathogenen Bakterien. *Mycoplasma pneumoniae* besitzt ein besonderes Organell, mit dem sich der Erreger an das Flimmerepithel des Respirationstraktes anheften kann. Die Bindung wird durch das immunogene P1-Adhesin (168 kDa) vermittelt.

### Erkrankung

*Mycoplasma pneumoniae* ist der wichtigste Erreger der atypischen Pneumonie. Aufgrund der generell hohen Seroprävalenz gehen 10–15% aller Lungenentzündungen auf Infektionen mit diesem Bakterium zurück. Besonders gefährdet sind Kinder und ältere Menschen. Weiterhin gehören Tracheobronchitis, Kehlkopfentzündung, Meningitis und Mittelohrentzündung zum klinischen Erscheinungsbild einer Infektion. Zudem wird der Erre-

## SERION ELISA classic Mycoplasma pneumoniae IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,375	7,7	0,434	12,8
Serum 2	1,581	7,2	1,823	5,5
Serum 3	1,702	7,9	1,943	8,3

ger mit Störungen des hämatopoetischen Systems, des zentralen Nervensystems sowie des kardiovaskulären Systems in Verbindung gebracht.

### Diagnose

Wegen der unspezifischen Krankheitssymptome kann die Diagnose nicht allein aufgrund des klinischen Bildes geführt werden, sondern bedarf einer weiteren labordiagnostischen Bestätigung. Der direkte Nachweis von *Mycoplasma pneumoniae* mit Hilfe kultureller Methoden ist schwierig sowie langwierig und Speziallaboratorien vorbehalten. Schnellere Ergebnisse werden mit dem Nachweis komplementbindender Antikörper erzielt.

Um primäre Pneumonien von Reinfektionen zu differenzieren, ist die Anwendung sensitiver und spezifischer ELISA mit getrennten Nachweisen von IgG, IgM und IgA Antikörpern die Methode der Wahl.

## Highlights

- Verwendung von angereichertem P1-Adhesin aus *Mycoplasma pneumoniae* zum spezifischen Nachweis aller relevanter Antikörperklassen
- Sensitiver IgM Nachweis zur Erfassung akuter Primärinfektionen, insbesondere bei Kindern und Jugendlichen
- Sensitiver IgA Nachweis zur Erfassung von akuten (Re-) Infektionen, insbesondere bei Erwachsenen
- Ausblendung der Seroprävalenz von IgG Antikörpern zur spezifischen Detektion klinisch relevanter Antikörperaktivitäten durch klinischen Grenzwert
- Alternativer IgG Grenzwertbereich für Kinder (analytischer Grenzwert)
- Quantitative Erfassung von IgA, IgG und IgM Antikörpern zur Analyse von Serumpaaren für Verlaufs- und Therapiekontrollen

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA classic Mycoplasma pneumoniae IgA	ESR127A
SERION ELISA classic Mycoplasma pneumoniae IgG	ESR127G
SERION ELISA classic Mycoplasma pneumoniae IgM	ESR127M

### SERION ELISA control

Bitte besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen.

### Institut Virion\Serion GmbH

Friedrich-Bergius-Ring 19, 97076 Würzburg, Germany  
Tel. +49 931 3045 0 Fax +49 931 3045 100  
Mail [info@serion-diagnostics.de](mailto:info@serion-diagnostics.de) Web [www.serion-diagnostics.de](http://www.serion-diagnostics.de)

virion\serion