



SERION ELISA *classic*

# Cytomegalovirus IgG/IgM

## Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern in Serum oder Plasma gegen das Cytomegalovirus
- IgM Nachweis zur Erfassung akuter Infektionen
- IgG Nachweis zur Bestimmung des Immunstatus
- Detektion intrathekal gebildeter IgG Antikörper für die Liquordiagnostik
- Differenzierung von akuten und zurückliegenden Infektionen durch Bestimmung der IgG Antikörperavidität mit dem korrespondierenden Aviditätsreagenz

## Diagnostische Effizienz

Zur Berechnung der Leistungsparameter der SERION ELISA *classic* Cytomegalovirus IgG bzw. IgM Teste wurden im Rahmen einer Studie 91 Seren von gesunden Blutspendern und 91 Seren von Patienten mit Verdacht auf Infektion untersucht. Als Referenzteste dienten Cytomegalovirus IgG bzw. IgM ELISA Teste eines anderen Anbieters.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Cytomegalovirus IgG	>99 %	>99 %
SERION ELISA <i>classic</i> Cytomegalovirus IgM	97,1%	99,0 %

## Präzision

### SERION ELISA *classic* Cytomegalovirus IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,440	3,1	0,436	4,5
Serum 2	1,187	2,3	1,272	2,4
Serum 3	1,606	2,4	1,708	2,0

## SERION ELISA *classic* Cytomegalovirus IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,718	3,1	0,824	3,1
Serum 2	1,136	1,8	1,270	2,4
Serum 3	1,709	1,9	1,793	2,3

### Erreger

Das Cytomegalovirus (CMV) ist ein humanpathogenes DNA-Virus aus der Familie der Herpesviren. Die Primärinfektion erfolgt durch Kontakt mit Speichel, Urogenitalsekret oder Urin und über die Muttermilch infizierter Personen, sowie durch Transfusionen oder Transplantationen.

### Erkrankung

CMV Primärinfektionen verlaufen häufig inapparent. Die Intensität klinischer Manifestationen variiert stark in Abhängigkeit von Lebensalter und Immunstatus der Patienten und reicht von lokalisierten Infektionen bis zu schweren generalisierten Krankheitsverläufen, insbesondere bei immungeschwächten Personen, mit zum Teil letalem Ausgang. Bei Immunkompetenten finden Reaktivierungen der Infektion vorwiegend bei jungen Erwachsenen

statt, jedoch werden trotz Virusausscheidung zumeist keine klinischen Symptome entwickelt. CMV Infektionen sind eine häufige Ursache von Komplikationen bei iatrogener Immunsuppression nach Organtransplantationen oder bei HIV Infizierten. Die CMV Infektion ist die häufigste kongenitale und postnatale Infektion. Während der Schwangerschaft können sowohl Primärinfektionen als auch Reaktivierungen zur Fruchtschädigung führen, wobei das Risiko bei Erstinfektion höher zu bewerten ist.

### Diagnose

Die Diagnose einer CMV Infektion erfolgt auf der Basis von klinischen Symptomen und Untersuchungsergebnissen. Für die serologische Diagnostik werden heute der IgM und der IgG ELISA sowie ggf. die Bestimmung der IgG Antikörperavidität empfohlen.

## Highlights

- Sensitiver IgM Nachweis als initialer Test zur Erfassung akuter Infektionen, insbesondere während der Schwangerschaft
- Erfassung der Cytomegalovirus IgG Aktivität zur Bestimmung des Immunstatus mit Angabe der Antikörperaktivität in PEI-U/ml bezogen auf das CMV IgG Referenzserum des Paul-Ehrlich-Instituts
- Keine signifikanten Kreuzreaktionen mit Antikörpern gegen andere Herpesviren, gegen Rötelnviren oder *Toxoplasma gondii*
- Detektion intrathekal gebildeter IgG Antikörper für die Liquordiagnostik
- Differenzierung zwischen akuten und zurückliegenden Infektionen durch Bestimmung der IgG Antikörperavidität mit Hilfe des korrespondierenden Aviditätsreagenz

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA <i>classic</i> Cytomegalovirus IgG	ESR109G
SERION ELISA <i>classic</i> Cytomegalovirus IgM	ESR109M
SERION ELISA Avidity Reagent Cytomegalovirus	B109AVID

### 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