



SERION ELISA *classic*

# Toxoplasma gondii IgG/IgM

## Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern in Serum, Plasma und *Liquor cerebrospinalis* (IgG) gegen den Parasiten *Toxoplasma gondii*
- IgG Nachweis zur Bestimmung des Immunstatus , IgM Nachweis zur Erfassung akuter Infektionen
- Bestimmung der IgG Antikörperavidität zur Differenzierung zwischen akuten und zurückliegenden Infektionen mit Hilfe des korrespondierenden Aviditätsreagenz

## Diagnostische Effizienz

Zur Berechnung der Leistungsparameter des SERION ELISA *classic* Toxoplasma gondii IgG wurden im Rahmen einer internen Studie 994 Seren von Schwangeren im Vergleich zu einem indirekten Immunfluoreszenztest untersucht. Eine Diskrepanzanalyse wurde mit dem Sabin-Feldman-Test durchgeführt. Für die Bewertung des SERION ELISA *classic* Toxoplasma gondii IgM wurden insgesamt 186 Seren im Vergleich zu einem ELISA Test eines anderen Herstellers analysiert. Bei Anwendung des Grenzwertbereichs von 300 bis 350 U/ml wurde eine Sensitivität von 97,7 % und eine Spezifität von 98,4 % erzielt.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Toxoplasma gondii IgG	98,2 %	99,8 %
SERION ELISA <i>classic</i> Toxoplasma gondii IgM	97,7 %	98,4 %

## Präzision

### SERION ELISA *classic* Toxoplasma gondii IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,545	1,7	0,578	2,7
Serum 2	0,863	2,7	0,933	3,9
Serum 3	1,909	1,8	2,016	2,2

## SERION ELISA *classic* Toxoplasma gondii IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,302	5,0	0,202	9,9
Serum 2	0,938	4,8	0,936	6,5
Serum 3	1,146	5,3	1,142	5,8

### Erreger

*Toxoplasma gondii* ist ein eukaryotischer Einzeller aus der Gruppe der Sporozoen. Der obligat intrazelluläre Parasit ist weltweit verbreitet.

### Erkrankung

Nach oraler Aufnahme, z. B. durch den Verzehr von kontaminierten Nahrungsmitteln, penetrieren die Toxoplasmen die Darmwand und gelangen in das retikuloendotheliale System. Mit Hilfe der folgenden hämatogenen Verbreitung ist *Toxoplasma gondii* in der Lage, eine Vielzahl von Geweben und Organen zu infizieren. Etwa die Hälfte der Infektionen verläuft klinisch inapparent. Bei den übrigen Toxoplasmosen treten oftmals unspezifische Symptome auf, die sich nach einer Inkubationszeit von ein bis drei Wochen mit leichtem Fieber, Mattigkeit, Kopf-, Muskel- und Gelenkschmerzen äußern. Ein geringer Prozentsatz der Infizierten entwickelt Fieber bis 39 °C sowie Lymphknotenschwellungen. Komplikationen in Form von Myokarditis, Meningitis oder Pneumonie treten bei 1 % der infizierten Kinder und jungen Erwachsenen auf.

### Diagnose

Die Diagnose einer Infektion mit *Toxoplasma gondii* erfolgt anhand des klinischen Bildes und der serologischen Untersuchungsergebnisse. Für die serologische Diagnostik werden heute der IgM sowie der IgG ELISA empfohlen. Im Rahmen der Mutterschaftsvorsorge spielt die Abklärung des Immunstatus eine wichtige Rolle. Eine Infektion während der Schwangerschaft kann zu jedem Zeitpunkt zu einer transplazentaren Übertragung der Toxoplasmen führen. Die möglichen Folgen für das Neugeborene sind allerdings in Abhängigkeit vom Zeitpunkt der Infektion unterschiedlich ausgeprägt. Die Gefahr einer transplazentaren Übertragung der Parasiten besteht ausschließlich bei seronegativen Müttern, die eine Primärinfektion durchleben. Nach einer Infektion können IgM Antikörper häufig über mehrere Monate persistieren. Bei Seren mit IgM Aktivität ermöglicht die Aviditätsbestimmung von IgG Antikörpern eine weitgehende Abgrenzung von akuten und zurückliegenden Infektionen.

## Highlights

- Sensitiver IgM Nachweis als initialer Test zur Erfassung akuter Infektionen, insbesondere während der Schwangerschaft
- Erfassung der IgG Antikörperaktivität gegen *Toxoplasma gondii* mit Angabe in IU/ml bezogen auf den internationalen Standard der WHO
- Detektion intrathekal gebildeter IgG Antikörper im *Liquor cerebrospinalis* für die Liquordiagnostik
- Bestimmung der IgG Antikörperavidität mit Hilfe des korrespondierenden Aviditätsreagenz zur Differenzierung von akuten und zurückliegenden Infektionen
- Sensitive Erfassung von erregerspezifischen IgM Antikörpern in *Dried Blood Spots* (DBS) zum Nachweis von Infektionen bei Neugeborenen

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA <i>classic</i> Toxoplasma gondii IgG	ESR110G
SERION ELISA <i>classic</i> Toxoplasma gondii IgM	ESR110M
SERION ELISA Aviditätsreagenz Toxoplasma gondii	B110AVID

### 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