



SERION ELISA *classic*

# Epstein-Barr Virus IgG/IgM

## Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern in Serum oder Plasma gegen Komponenten des Epstein-Barr Virus (EBV)
- Nachweis intrathekal gebildeter VCA und EBNA-1 IgG Antikörper im *Liquor cerebrospinalis*
- Erfassung akuter Infektionen und Reaktivierungen durch den Nachweis von EBV EA IgG und EBV VCA IgM
- EBV VCA IgG Nachweis zur Bestätigung eines Erregerkontakts
- Detektion von EBV EBNA1 IgG dient zum Ausschluss frischer Primärinfektionen sowie zum Nachweis zurückliegender Infektionen

## Diagnostische Effizienz

Die SERION ELISA *classic* EBV VCA IgG, EBV VCA IgM und EBV EBNA-1 IgG wurden im Rahmen einer internen Studie mit über 140 Seren von gesunden Blutspendern sowie von Patienten mit Verdacht auf Infektion gegen den ELISA eines Mitbewerbers evaluiert.

SERION ELISA *classic* EBV EA IgG wurden im Rahmen einer internen Studie mit 125 Seren von gesunden Blutspendern sowie von Patienten mit Verdacht auf Infektion gegen zwei ELISA-Assays von Mitbewerbern validiert.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> EBV VCA IgG	>99 %	>99 %
SERION ELISA <i>classic</i> EBV VCA IgM	>99 %	92,5 %
SERION ELISA <i>classic</i> EBV EBNA 1 IgG	96,8 %	92,4 %
SERION ELISA <i>classic</i> EBV EA IgG	96,9 %	81,8 %

## Präzision

### SERION ELISA *classic* EBV VCA IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,554	2,2	0,644	7,1
Serum 2	1,355	2,4	1,510	4,5
Serum 3	1,437	3,0	1,636	4,5

### SERION ELISA *classic* EBV VCA IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,530	8,7	0,551	7,2
Serum 2	1,582	5,1	1,703	6,4
Serum 3	2,249	7,9	2,311	8,7

## SERION ELISA *classic* EBV EBNA 1 IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,305	2,8	0,341	8,4
Serum 2	0,952	2,5	1,093	4,1
Serum 3	1,622	3,1	1,799	4,2

### Erreger

Das Epstein-Barr Virus ist ein weltweit verbreitetes, humanpathogenes DNA Virus aus der Familie der *Herpesviridae*. Bei Erwachsenen liegt die Seroprävalenz zwischen 90 % und 95 %. Werden Jugendliche oder junge Erwachsene primär infiziert, entwickelt sich häufig das Krankheitsbild einer infektiösen Mononukleose.

### Erkrankung

Im Rahmen der Primärinfektion werden zunächst die Speicheldrüsen infiziert. Die Krankheit äußert sich in diesem Stadium mit grippeähnlichen Allgemeinsymptomen. Durch nachfolgende Infektion der B-Lymphozyten wird das Virus im Körper verbreitet. Im weiteren Verlauf der Erkrankung kann sich die infektiöse Mo-

## SERION ELISA *classic* EBV EA IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,616	4,5	0,637	5,5
Serum 2	0,746	5,3	0,814	6,6
Serum 3	2,125	3,0	2,191	2,8

nonukleose mit hohem Fieber, Splenomegalie, Lymphadenitis und Thrombozytopenie entwickeln. In bestimmten Regionen ist das Epstein-Barr Virus außerdem eng mit dem Auftreten des Nasopharynx-Karzinoms sowie des Burkitt-Lymphoms korreliert.

### Diagnose

IgG Antikörper gegen die frühen Antigene (EA) und/oder IgM Antikörper gegen Viruskapsidantigene (VCA) in Kombination mit negativer EBNA-1 IgG Aktivität sind beweisend für akute Primärinfektionen. Eine hohe IgG Antikörperaktivität gegen EBNA-1 schließt eine frühe Infektion aus. IgG Antikörper gegen VCA bleiben in der Regel lebenslang nachweisbar und dienen zur Bestätigung eines Erregerkontakts. Bei Reaktivierungen treten häufig hohe IgG Antikörperaktivitäten gegen VCA und EA auf.

## Highlights

- Kombination aller EBV-Nachweise zu Abklärung einer infektiösen Mononukleose
- Nachweis von IgG Antikörpern schon in der frühen Phase von EBV Infektionen durch die optimierte Antigenzusammensetzung des VCA IgG Nachweises
- Quantitative Erfassung aller relevanten Antikörperklassen und Antikörperspezifitäten bis in den Negativbereich zur Analyse von Serumpaaren sowie zur Verlaufs- und Therapiekontrolle
- Nachweis intrathekal gebildeter EBV VCA und EBNA-1 IgG Antikörper im *Liquor cerebrospinalis* für die Liquordiagnostik

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA <i>classic</i> EBV VCA IgG	ESR1361G
SERION ELISA <i>classic</i> EBV VCA IgM	ESR1361M
SERION ELISA <i>classic</i> EBV EBNA 1 IgG	ESR1362G
SERION ELISA <i>classic</i> EBV EA IgG	ESR1363G

### 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\sersion