



SERION ELISA *classic*

# Adenovirus IgA/IgG/IgM

## Verwendungszweck

- Nachweis humaner IgA, IgG und IgM Antikörper in Serum oder Plasma gegen humanpathogenen Serotypen von Adenoviren
- Qualitativer IgM Nachweis, quantitative IgG und IgA Nachweise
- Detektion intrathekal gebildeter IgG Antikörper im *Liquor cerebrospinalis*
- Unterstützung bei der Diagnose akuter respiratorischer Erkrankungen sowie zur differentialdiagnostischen Abklärung

## Diagnostische Effizienz

Zur Berechnung der Leistungsparameter des SERION ELISA *classic* Adenovirus IgG wurden 48 Seren von Patienten mit Verdacht auf Infektion sowie 48 Seren von gesunden Blutspendern untersucht. Die Bewertung erfolgte im Vergleich zur Komplementbindungsreaktion (KBR). IgA Antikörper werden in der Komplementbindungsreaktion nicht erfasst. Die Sensitivität und Spezifität des SERION ELISA *classic* Adenovirus IgA wurden unter der Annahme ermit-

telt, dass die IgA Antikörperbildung nach einer Infektion parallel zur Bildung komplementbindender Antikörper verläuft.

Die Berechnung der Leistungsparameter des SERION ELISA *classic* Adenovirus IgM erfolgte mit 113 Seren von Blutspendern und Patienten mit Verdacht auf eine akute Adenovirus Infektion gegen den kommerziell erhältlichen ELISA eines Mitbewerbers.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Adenovirus IgA / IgG	92,6 %	91,3 %
SERION ELISA <i>classic</i> Adenovirus IgM	>99 %	98,2 %

## Präzision

### SERION ELISA *classic* Adenovirus IgA

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,292	8,6	0,354	9,2
Serum 2	0,733	4,7	0,818	4,1
Serum 3	1,119	2,3	1,198	5,2

## SERION ELISA classic Adenovirus IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,392	5,4	0,406	7,2
Serum 2	0,547	4,7	0,541	9,3
Serum 3	1,188	4,8	1,209	8,3

### Erreger

Adenoviren sind 90 bis 100 nm große, ikosaedrische dsDNA Viren aus der Familie *Adenoviridae*. Sie wurden erstmals aus menschlichen Rachenmandeln (Adenoiden) isoliert. Die Virusfamilie beinhaltet ca. 50 humanpathogene Spezies. Beim Menschen treten die Subtypen 1 bis 8 sowie 40 und 41 am häufigsten auf.

### Erkrankung

Adenoviren sind für eine Vielzahl von Krankheitsbildern verantwortlich. In den meisten Fällen handelt es sich um okuläre, respiratorische und gastrointestinale Infektionen. Auch Harnwegsinfektionen, Hepatitiden und Meningoenzephalitiden sind möglich. Unter den Manifestationen am Auge besitzt die epidemische Keratokonjunktivitis eine erhebliche Bedeutung als nosokomiale Infektion. Bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem besteht eine besondere Anfälligkeit für ernsthafte Komplikationen, wie zum Beispiel das *Acute Respiratory Distress Syndrome* (ARDS).

## Highlights

- Verwendung einer inaktivierten Präparation von Hexon Proteinen aus Adenovirus Typ 2 zum Nachweis von Antikörpern, unabhängig vom infektionsauslösenden Adenovirus Subtyp
- Sensitiver IgM Nachweis zur Erfassung akuter Infektionen
- IgA Nachweis zur Detektion akuter Reinfektionen
- Ausblendung der Seroprävalenz von IgA und IgG Antikörpern zur spezifischen Detektion klinisch

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA classic Adenovirus IgA	ESR128A
SERION ELISA classic Adenovirus IgG	ESR128G
SERION ELISA classic Adenovirus IgM	ESR128M

## SERION ELISA classic Adenovirus IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,399	3,8	0,325	5,7
Serum 2	0,834	1,3	0,779	2,7
Serum 3	2,489	1,3	2,516	1,3

Als Spätfolgen einer Adenovirus Infektion werden persistierende Bronchiolitis, Gelenkschmerzen, die dilatative Kardiomyopathie, Typ1 Diabetes und Hörsturz diskutiert.

### Diagnose

Adenovirus Infektionen lassen sich durch direkte oder indirekte Erregernachweise diagnostizieren. Aufgrund der Vielfalt der klinischen Symptome, die durch diese Viren verursacht werden können, haben Antikörpernachweise eine hohe Bedeutung im Rahmen der differentialdiagnostischen Abklärung.

- relevanten Antikörperaktivitäten
- Differenzierung zwischen akuten und zurückliegenden Infektionen
- Alternative IgA und IgG Grenzwertbereiche für Kinder und Erwachsene
- Detektion intrathekal gebildeter IgG Antikörper für die Liquordiagnostik

### 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