



SERION ELISA *classic*

# Yersinia IgA/IgG/IgM

## Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern in Serum oder Plasma gegen *Yersinia*
- Differenzierung von akuten oder zurückliegenden Infektion bei gastrointestinalen Erkrankungen und reaktiven Arthritiden

## Diagnostische Effizienz

Die SERION ELISA *classic* Yersinia IgA, IgG und IgM wurden mit jeweils über 150 Seren von Patienten mit Verdacht auf eine akute oder kürzlich abgelaufene *Yersinia* Infektion, gesunden Blutspendern und Ringversuchsproben gegen die Immunoassays von Mitbewerbern validiert.

| Produkt                                  | Sensitivität | Spezifität |
|--|--------------|------------|
| SERION ELISA <i>classic</i> Yersinia IgA | 94,8 %       | 89,7 %     |
| SERION ELISA <i>classic</i> Yersinia IgG | 97,7 %       | 97,8 %     |
| SERION ELISA <i>classic</i> Yersinia IgM | >99 %        | 90,0 %     |

## Präzision

### SERION ELISA *classic* Yersinia IgA

| Probe   | Mittlere Extinktion (OD) | Intraassay VK (%) (n=20) | Mittlere Extinktion (OD) | Interassay VK (%) (n=10) |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Serum 1 | 0,400                    | 3,1                      | 0,491                    | 4,1                      |
| Serum 2 | 0,866                    | 2,7                      | 0,990                    | 3,0                      |
| Serum 3 | 2,289                    | 3,0                      | 2,697                    | 2,9                      |

## SERION ELISA *classic* Yersinia IgG

| Probe   | Mittlere Extinktion (OD) | Intraassay VK (%) (n=20) | Mittlere Extinktion (OD) | Interassay VK (%) (n=10) |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Serum 1 | 0,755                    | 3,9                      | 0,634                    | 7,1                      |
| Serum 2 | 1,030                    | 4,1                      | 0,940                    | 6,9                      |
| Serum 3 | 1,518                    | 3,7                      | 1,480                    | 5,0                      |

### Erreger

*Yersinien* sind weltweit in den gemäßigten und subtropischen Klimazonen verbreitet. Die gram-negativen Stäbchenbakterien besitzen verschiedene plasmidkodierte Virulenzfaktoren, darunter *Yersinia Outer Proteins* (YOPs). Diese beeinflussen die Signalkaskaden in den Wirtszellen und hemmen die Immunantwort.

### Erkrankung

Die humanpathogenen Erreger *Yersinia enterocolitica* und *Yersinia pseudotuberculosis* können eine fieberhafte Darmentzündung (Enteritis) mit Durchfall, Bauchschmerzen und Erbrechen auslösen, die teilweise nur schwer von einer Appendizitis zu unterscheiden ist (Pseudoappendizitis). Als postinfektiöse Folgen können reaktive Arthritis oder *Erythema nodosum* auftreten. Diese Komplikationen sind häufig bei HLA-B27 Trägern zu beobachten. Weiterhin wurden akute Glomerulonephritis und Myocarditis beschrieben. Besonders bei Patienten mit geschwächtem Immunsystem treten auch septische Verlaufsformen auf.

## Highlights

- Verwendung einer Präparation von Virulenzfaktoren von *Yersinia enterocolitica* (YOPs) zum Nachweis von Antikörpern gegen *Y. enterocolitica* und *Y. pseudotuberculosis*
- Sensitiver IgM Nachweis zur Erfassung akuter Primärinfektionen, insbesondere bei Kindern
- IgA und IgG Nachweise zur Erfassung und Differenzierung von akuten, chronischen und zurückliegenden Infektionen, insbesondere im Rahmen der Differentialdiagnose bei Verdacht auf Enteritiden und reaktive Arthritiden
- Quantitative Erfassung von IgA, IgG und IgM Antikörpern für die Analyse von Serumpaaren zur Verlaufs- und Therapiekontrolle

| Produkt                                  | Bestell-Nr. |
|--|-------------|
| SERION ELISA <i>classic</i> Yersinia IgA | ESR138A     |
| SERION ELISA <i>classic</i> Yersinia IgG | ESR138G     |
| SERION ELISA <i>classic</i> Yersinia IgM | ESR138M     |

## SERION ELISA *classic* Yersinia IgM

| Probe   | Mittlere Extinktion (OD) | Intraassay VK (%) (n=20) | Mittlere Extinktion (OD) | Interassay VK (%) (n=10) |
|---------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Serum 1 | 0,272                    | 2,9                      | 0,296                    | 2,8                      |
| Serum 2 | 0,626                    | 1,2                      | 0,605                    | 2,8                      |
| Serum 3 | 1,045                    | 2,6                      | 1,028                    | 2,6                      |

### Diagnose

Um akute und chronische Yersiniosen klar differenzieren zu können, ist die Anwendung sensitiver und spezifischer ELISA mit quantitativen Nachweisen von IgA, IgG und IgM Antikörpern die Methode der Wahl. Wichtig für die Differentialdiagnose bei Folgeerkrankungen wie rheumatoider Arthritis oder *Erythema nodosum* ist die Erfassung der individuellen Antikörperaktivitäten im zeitlichen Verlauf: Während nach einer akuten Infektion mit *Yersinien* die IgG Aktivität über Jahre persistieren kann, nehmen die IgA und IgM Antikörperaktivitäten im Rahmen eines normalen Krankheitsverlaufs innerhalb von wenigen Monaten wieder ab. Im Gegensatz dazu bleibt die IgA Aktivität bei postinfektiösen Komplikationen zum Teil über Jahre auf einem hohen Niveau.

### 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