

# Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen Antikörpern in Serum oder Plasma gegen Legionella pneumophila der Serovare 1-7
- · Serologische Ergänzung zum direkten Erregernachweis
- · Differentialdiagnostische Abklärung bei atypischen Pneumonien

# Diagnostische Effizienz

Die SERION ELISA *classic* Legionella pneumophila 1-7 wurden im Rahmen einer externen Studie mit 138 Seren von Patienten mit Verdacht auf Legionellose gegen den indirekten Immunfluoreszenztest (IFT) validiert. Da beim IFT die Bestimmung von IgM und

IgG Antikörpern kombiniert erfolgt, wurden die separat erhobenen Ergebnisse der SERION ELISA *classic* Legionella pneumophila IgG und IgM zur Berechnung der Sensitivität und Spezifität zusammengefasst.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Legionella pneumophila 1-7 lgG / lgM	94,3 %	86,5%

### Präzision

### SERION ELISA classic Legionella pneumophila 1-7 IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,764	5,0	0,815	7,3
Serum 2	0,926	4,5	1,027	6,7
Serum 3	1,351	4,7	1,562	5,4

#### SERION ELISA classic Legionella pneumophila 1-7 IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,223	4,8	0,262	9,4
Serum 2	0,895	3,6	0,938	6,0
Serum 3	1,480	3,4	1,567	3,1

#### Erreger

Legionellen gehören zur Familie der *Legionellaceae*. Bislang wurden mehrere Legionella Spezies beschrieben, die entsprechend ihrer immunologischen Diversität in Serovare eingeteilt werden. Die Spezies *Legionella pneumophila*, die in 14 unterschiedliche Serovare differenziert werden kann, besitzt die größte humanpathogene Bedeutung. Ca. 80 bis 85 % der durch Legionella hervorgerufenen Pneumonien werden durch die Serovare 1 bis 6 verursacht.

#### Erkrankung

Die klassische Legionellose (Legionärskrankheit) beginnt zwei bis zehn Tage nach der Infektion mit uncharakteristischen Krankheitssymptomen wie allgemeinem Unwohlsein, Kopf-und Gliederschmerzen und unproduktivem Reizhusten. Innerhalb weniger Stunden kommt es zu Thoraxschmerzen, Schüttelfrost sowie ei-

nem Temperaturanstieg auf 39 - 40,5 °C. Die Erkrankung ist in der Regel durch das Auftreten auffallend schwerer Pneumonieformen mit einer Manifestationsrate von ca. 2 - 5 % und einer Letalität von 10 - 20 % gekennzeichnet. Bei unbehandelten, immundefizienten Patienten kann die Letalitätsrate bis auf 80 % ansteigen.

#### Diagnose

Aufgrund der unspezifischen Symptomatik beruht die Diagnose im Wesentlichen auf labordiagnostischen Analysen. Schnellteste, die auch zum Screening eingesetzt werden, weisen Legionellaspezifische Antigene im Urin der Patienten nach. Serologische Verfahren dienen zur differentialdiagnostischen Abklärung bei atypischen Pneumonien. Zum Antikörpernachweis mit den SERION ELISA *classic* Legionella pneumophila 1-7 wird eine Mischung der Antigene der diagnostisch relevanten Serovare 1 bis 7 verwendet.

## Highlights

- · Verwendung von Lysaten von Legionella pneumophila der Serovare 1 bis 7
- · IgM Nachweis zur sensitiven Erfassung von Primärinfektionen
- · IgG Nachweis zur Bestätigung von Infektionen
- Quantitative Erfassung von IgG und IgM Antikörpern zur Verlaufs- und Therapiekontrolle
- · Differentialdiagnostische Abklärung bei atypischen Pneumonien

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA <i>classic</i> Legionella pneumophila 1-7 IgG	ESR106G
SERION ELISA <i>classic</i> Legionella pneumophila 1-7 IgM	ESR106M

### **SERION ELISA control**

Bitte besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen.