



SERION ELISA *classic*

Aspergillus fumigatus IgA/IgG/IgM

Verwendungszweck

- Qualitativer und quantitativer Nachweis von humanen IgA, IgG und IgM Antikörpern in Serum oder Plasma gegen *Aspergillus fumigatus*.
- Differenzierung verschiedener Immunglobulinklassen erlaubt die Charakterisierung des Krankheitsstadiums im mykologischen Monitoring von Risikopatienten

Diagnostische Effizienz

Zur Berechnung der Leistungsparameter der SERION ELISA *classic* Aspergillus fumigatus IgA, IgG und IgM Tests wurden im Rahmen einer Studie 201 Seren von gesunden Blutspendern und Patienten mit Verdacht auf eine Infektion untersucht. Als Referenzteste dienten Aspergillus fumigatus IgA, IgG und IgM ELISA Systeme anderer Anbieter.

Produkt	Sensitivität	Spezifität
SERION ELISA <i>classic</i> Aspergillus fumigatus IgA	>99 %	99,4 %
SERION ELISA <i>classic</i> Aspergillus fumigatus IgG	>99 %	>99 %
SERION ELISA <i>classic</i> Aspergillus fumigatus IgM	>99 %	90,4 %

Präzision

SERION ELISA *classic* Aspergillus fumigatus IgA

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,574	3,5	0,592	4,7
Serum 2	0,726	3,1	0,792	7,7
Serum 3	0,798	3,8	0,842	6,1

SERION ELISA *classic* Aspergillus fumigatus IgG

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,488	3,7	0,521	5,3
Serum 2	0,492	4,2	0,537	6,6
Serum 3	1,138	2,6	1,218	6,5

Erreger

Die Schimmelpilze der Gattung *Aspergillus* gehören zu den Ascomyzeten. Ihre Verbreitung erfolgt über extrem widerstandsfähige Sporen. Etwa zwanzig *Aspergillus* Arten werden als humanpathogene und opportunistische Krankheitserreger eingestuft, wobei *Aspergillus fumigatus* die am häufigsten auftretende Spezies ist.

Erkrankung

Aspergillus fumigatus verursacht beim Menschen eine Vielzahl allergischer Erkrankungen. Bronchopulmonale Manifestationen zählen zu den häufigsten invasiven Aspergillosen. Patienten mit persistierender Immunsuppression nach Knochenmark- oder Organtransplantationen können eine schwer verlaufende Aspergillose entwickeln. Eine Aspergillose der Lunge tritt oftmals als akute Pneumonie mit hohem Fieber in Erscheinung. Die Pilzsporen werden aerogen übertragen. Im Durchschnitt atmet der

SERION ELISA *classic* Aspergillus fumigatus IgM

Probe	Mittlere Extinktion (OD)	Intraassay VK (%) (n=20)	Mittlere Extinktion (OD)	Interassay VK (%) (n=10)
Serum 1	0,221	4,4	0,237	7,4
Serum 2	0,358	4,9	0,404	5,7
Serum 3	0,652	7,0	0,748	11,5

Mensch täglich ca. 100 Sporen ein, die aufgrund ihrer geringen Größe von ca. 3 µm bis in die Lungenalveolen gelangen. Bei der invasiven Aspergillose dringt der Pilz mit Hilfe freigesetzter Proteinasen in die Bronchialschleimhaut und das umgebende Lungenparenchym ein. Die Aspergillen können über die Blutbahn hämatogen disseminieren.

Diagnose

Zum serologischen Nachweis von *Aspergillus*-spezifischen Antikörpern ist der indirekte Hämagglutinationstest (IHAT) weit verbreitet. Dieser ist jedoch aufgrund seiner relativ geringen Sensitivität nicht als Screening-Test geeignet. Der ELISA ermöglicht unter Verwendung von Immunglobulinklassen-spezifischen Enzymkonjugaten eine differenzierte Betrachtung der Antikörperantwort im Rahmen des Monitorings von Risikopatienten. Bei Verdacht auf invasive Aspergillosen sollte die Lunge mittels Biopsie auf mögliche Manifestationen untersucht werden.

Highlights

- Verwendung eines zytoplasmatischen Extrakts aus *Aspergillus fumigatus*
- Unterstützung bei der Diagnose von akuten und systemischen Aspergillosen
- Differenzierung verschiedener Immunglobulinklassen erlaubt Aussagen über das Krankheitsstadium
- Quantifizierung der Antikörperaktivität zum mykologischen Monitoring von Risikopatienten
- Ausblendung der Seroprävalenz von IgG Antikörper durch hohe Serumverdünnung und Verwendung klinischer Grenzwerte

Produkt	Bestell-Nr.
SERION ELISA <i>classic</i> Aspergillus fumigatus IgA	ESR132A
SERION ELISA <i>classic</i> Aspergillus fumigatus IgG	ESR132G
SERION ELISA <i>classic</i> Aspergillus fumigatus IgM	ESR132M

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 Web www.serion-diagnostics.de

virion\serion