



Bactident[®] Staph *plus*

Latex-Agglutinationstest von *Staphylococcus aureus*

- 100% Sensitivität, 99% Spezifität
- Geeignet zum Nachweis von MRSA

Bactident® Staph plus



Art. Nr. 1.13316.0001
50 Tests

ist ein farbverstärkter Latex-Agglutinations-Schnelltest auf Objektträgern zum Nachweis der Koagulase- und/oder Protein-A-Aktivität von *Staphylococcus aureus*-Kolonien.

Staphylococcus aureus ist ein Gram-positives, kugelförmiges Bakterium, das mikroskopisch betrachtet entweder paarweise, als kurze Ketten oder als gebündelte, traubenförmige Haufen erscheint. Pathogene *Staphylococcus aureus* sind durch den Besitz von Koagulase Enzym und Protein A potentiell virulent.

Staphylococcus aureus bildet zwei Formen von Koagulase. Die freie Koagulase ist ein extrazelluläres Enzym, das sich mit einem Koagulase-reagierenden Faktor (Prothrombin oder seine Derivate) im Plasma verbindet. Gebundene Koagulase oder der sogenannte Clumping Faktor ist auf der Oberfläche der Zellwand lokalisiert und reagiert mit α - und β -Ketten des Plasmafibrinogens indem es ein Koagulat bildet.

Die Koagulaseaktivität von *Staph. aureus* und die Bildung von Enterotoxin sind sehr eng miteinander verbunden.

Protein A (Immunglobulin bindendes Protein) ist eine bakterielle Zellwand-Komponente in der Größe von 42-kDa. Sie wird von den meisten *S. aureus* gebildet. Protein A, das sowohl in ausgeschiedener als auch in Membran-gebundener Form existiert, besitzt zwei Immunglobulin bindende Stellen. Jede Stelle kann Fc und Fab binden.

Im Gegensatz zu langwierigen Kulturverfahren ist Bactident® Staph plus dank seiner Schnelligkeit, Zweckmäßigkeit und Genauigkeit eine geeignete Test-Alternative. Schnelle Latex-Agglutinationstests haben sich als ebenso zuverlässig wie der Röhrcchen-Koagulasetest (Bactident® Coagulase, Merck Art. Nr. 1.13306.) erwiesen.

Methicillinresistente (MRSA) oder -sensitive Staph. aureus stören den Nachweis von koagulasepositiven oder -negativen Staphylokokken nicht. Bactident® Staph plus hat eine relative Sensitivität von 100% mit einer relativen Spezifität von 99%.

Prinzip

Die im Bactident® Staph plus-Reagenz verwendeten Latex-Partikel sind mit Kaninchen-Plasmaproteinen sensibilisiert. Enthält die Kulturprobe nachweisbare Anteile von Koagulase und/oder Protein-A, reagieren diese mit den sensibilisierten Partikeln und bilden eine sichtbare rote Agglutination auf einem blauen Hintergrund. Dies bedeutet ein positives Ergebnis.

Durchführung

Stellen Sie sicher, dass die Reagenzien vor Gebrauch eine Temperatur von 15-25°C angenommen haben! Es wird empfohlen, verdächtige Kolonien vor dem Test einem Katalase-Test (z.B. Bactident® Catalase, Merck Art.Nr. 1.11351.) zu unterziehen, sowie die Morphologie und Gram-Färbung zu untersuchen:

1. Latex-Reagenz, Positiv- und Negativ-Kontrolle durch wiederholtes leichtes Umschütteln des Gefäßes resuspendieren.
2. Ovale zur Identifizierung der Proben beschriften.
3. Einen Tropfen des Latex-Reagenz auf das entsprechende Testfeld der Testkarte aufbringen.
4. Mit einer Impföse eine frisch isolierte Kolonie (bei über 48 Stunden alten Kolonien ist es möglich, dass die Ergebnisse nicht auswertbar sind oder ein sehr schwach ausgeprägtes Agglutinationsmuster aufweisen) z.B. von Baird-Parker Agar (Merck Art.Nr. 1.05406.), Chapman Agar (Merck Art. Nr. 1.05469.) oder Blutagar (Merck Art.Nr. 1.10886.) entnehmen.
5. Die Kolonie mit dem Latex-Reagenz durch leichtes Reiben der Impföse an den Innenrändern des Ovals vermischen. 10 Sekunden lang gründlich mischen.
6. 20 Sekunden lang die Karte leicht hin und her schwenken. Die Mischungen dürfen nicht in die angrenzenden Ovale überfließen!
7. Bei den meisten Arten von *Staph. aureus* erfolgt eine sofortige Verklumpung des Latex Reagenzes. Während der 20 Sekunden des Schwenkens der Karte wird die Reaktion intensiver. Notieren Sie die Ergebnisse.
8. Die Karte zur Entsorgung verbrennen, autoklavieren oder desinfizieren.

Unser Vertriebspartner



in Deutschland

VWR International GmbH

Hilpertstraße 20A

D-64295 Darmstadt

Bundesweiter Bestellservice:

Tel. 0180/570 20 00

Fax 0180/570 22 22

E-mail: info@de.vwr.com

www.vwr.com

Anwendungstechnische Beratung:

Tel. 0 61 51/39 72-500

Fax 0 61 51/39 72-440

E-mail: hotline@de.vwr.com

in Österreich

VWR International GmbH

Zimbagasse 5

A-1147 Wien

Tel. 0043-1-57 600-0

Fax 0043-1-57 60 06 00

E-mail: info@at.vwr.com

www.vwr.com

in der Schweiz

VWR International AG

Rüchligstraße 20

Postfach 964

CH-8953 Dietikon

Tel. 0041-1-7 45 11 11

Fax 0041-1-7 45 11 00

E-mail: info@ch.vwr.com

www.vwr.com

Weitere Informationen zu Merck
und unseren Produkten:

Merck KGaA

64271 Darmstadt, Germany

Fax +49 (0) 61 51/72 33 80

E-mail: mibio@merck.de

Internet: microbiology.merck.de