

ASOslide

A RAPID SLIDE TEST FOR THE QUALITATIVE UND QUANTITATIVE DETERMINATION OF ANTISTREPTOLYSIN – O IN HUMAN-SERUM

Principle:

The ASO reagent is a suspension of polystyrene latex particles coated with stabilized Streptolysin O. The reagent has been adjusted in the way that the presence of an ASO titer of 200 IU/ml or higher in the serum gives a visible agglutination of the latex particles without previous sample dilution.

Summary:

Immunological testing for specific antibodies to streptococcal metabolic products yields important information about previous streptococcus infections. Antibodies are produced against the pathogen and its metabolic products. One example is the antibody to streptolysin O, an enzyme produced by Lancefield group A β -haemolytic streptococci. Determination of antistreptolysin O is performed when toxic and sensitising associated illnesses occur, such as rheumatic fever (major symptoms: carditis, polyarthritis, chorea minor, subcutaneous nodules, erythema annulare) and poststreptococcal acute glomerulonephritis. Various methods are available for assaying antistreptolysin O, such latex agglutination and hemolysis inhibition.

These ASL O assay is based on the principle of immunological agglutination test principle using latex particles as reaction enhance.

Reagent Concentration:

R1:

Latex particles coated with anti-ASO preservative

R2:

Protein containing solution with antistreptolysin O > 200 IU/ml preservative

R3:

Protein containing solution with antistreptolysin O < 200 IU/ml preservative

Preparation and stability

The reagents and control sera are stable:

Up to the expiration date at +2°C to +8°C

Do not freeze!

Specimen:

Collect serum using standard sampling tubes

Use fresh clear serum specimens. Plasma, lipemic serum or microbial contamination may cause erroneous results.

If the test cannot be performed immediately, store the specimen at +2 to +8°C for up to 3 days.

For longer storage, freeze the serum.

Centrifuge samples containing precipitate before performing the assay.

Notes:

For in vitro diagnostic use.

Exercise the normal precautions required for handling all laboratory reagents.

Contaminated sera and a longer reaction time than 3 min. may cause false positive agglutination.

Precautions:

Reagents containing sodium acid may combine with copper and lead plumbing to form highly explosive metal azides. Dispose of reagent by flushing with large amounts of water to prevent azide build up. The positive and negative controls were prepared from human sera which have been tested using FDA licensed methods and found to be non reactive for HbsAg and HIV antibodies. However, no test method can offer complete assurance that infectious agents are absent. Therefore all human specimens should be considered potentially infectious.

Procedure Qualitative Test:

1. Bring reagents and specimens to room temperature before use.
2. Resuspend the Latex Reagent gently.
3. Place one drop (40 μ l) of each test specimen or as reference one drop (40 μ l) of the pos. / neg. control on to the reaction slide.
4. Add one drop Latex Reagent (40 μ l) to each test field. Use spatula dispenser to spread reaction mixture over entire test field.
5. Rotate the slide for 2 minutes and read immediately under direct light.

Procedure Quantitative Test:

1. Bring reagents and specimens to room temperature before use.
2. Resuspend the Latex Reagent gently.
3. Using saline, dilute the specimens 1:2, 1:4, 1:8, 1:16 or as needed.
4. Place one drop (40 μ l) of each test specimen or as reference one drop (40 μ l) of the pos. / neg. control on to the reaction slide.
5. Add one drop of the Latex Reagent (40 μ l) to each test field. Use stick to spread reaction mixture over entire test field.
6. Rotate the slide for 2 minutes and read immediately under direct light.

Results Qualitative Test:

A negative reaction is indicated by a uniform milky suspension with no agglutination as observed with the negative control (2). A positive reaction is indicated by any observable agglutination in the reaction mixture. The specimen reaction should be compared with the positive control (1).

Results Quantitative Test:

The titer of the serum is the reciprocal of the highest dilution which exhibits a positive reaction.

Interpretation:

positive (1)



Agglutination
within 2 minutes

negative (2)



no Agglutination
within 2 minutes

Reference values:

Adults: < 200 IU/ml

Elevated serum titers happen as a result of infections coming from group A β -hemolytic streptococci producers of streptolysin O.

Each laboratory should investigate the transferability of the expected values to its own patients' population and if necessary determine its own reference range. For diagnostic purposes the ASO results should always be assayed in conjunction with the patient's medical history, clinical examinations and other findings.

Presentation:

#7340	50 Tests	complete kit
#7300	100 Tests	complete kit
#7240	50 Tests	Latex reagent
#7200	100 Tests	Latex reagent
#7210	250 Tests	Latex reagent
#7211	control set	pos. / neg. Control
#7310	20 reaction slides with 6 fields	

Literature:

1. Adams, L.E., Hess, E. J. Amer. Technol. 48 (1978)
2. Dito, W. Am.Soc.Clin.Pat. 69, (1976)
3. Normausell, D. Immunochemistry 9, (1972)
4. Plotz and Singer, Am. J. Med. 22, (1979)



Biocon® Diagnostik
Hecke 8
34516 Vöhl/Marienhagen
Germany

ASOslide

TEST FÜR DIE QUALITATIVE UND QUANTITATIVE BESTIMMUNG VON ANTISTREPTOLYSIN – O IN HUMAN-SERUM

Testprinzip:

Das ASO- Reagenz ist eine Suspension polystirener Latex-Partikel, überzogen mit stabilisiertem Streptolysin O. Das Reagenz wurde so eingestellt, daß sich bei mehr als 200 IU/ml ASO eine sichtbare Agglutination der Latex-Partikel ohne vorherige Verdünnung der Probe ergibt.

Zusammenfassung:

Die immunologische Bestimmung von spezifischen Antikörpern gegen Stoffwechselprodukte von Streptokokken liefert wichtige Informationen über vorausgegangene Streptokokkeninfektionen. Die Antikörper bilden sich gegen die Krankheitserreger sowie gegen seine Stoffwechselprodukte. Ein Beispiel ist der Antikörper gegen Streptolysin O, ein Enzym, das von β -hämolyzierenden Streptokokken der Lancefield-Gruppe A produziert wird. Die Bestimmung von Anti-Streptolysin O wird bei den toxischen und sensibilisierenden Folgeerkrankungen wie akutes rheumatisches Fieber (Hauptsymptome Carditis, Polyarthritits, Chorea minor, subkutane Knoten, Erythema anulare) und wie die poststreptokokkale akute Glomerulonephritis durchgeführt.

Zur Bestimmung von Anti-Streptolysin stehen verschiedene Methoden wie die Latex-Agglutination und die Hämolysehemmungsreaktion zur Verfügung.

Der vorliegende ASLO Test basiert auf dem Prinzip des immunologischen Agglutinationstests mit Reaktionsverstärkung durch Latex Partikel.

Konzentration der gebrauchsfertigen Lösung:

R1:

Latex Partikel beschichtet mit ASO-Antikörper
Konservierungsmittel

R2:

Proteinhaltige Kontroll-Lösung mit Antistreptolysin O > 200 IU/ml
Konservierungsmittel

R3:

Proteinhaltige Kontroll-Lösung mit Antistreptolysin O < 200 IU/ml
Konservierungsmittel

Haltbarkeit:

Bei +2°C bis +8°C sind die Reagenzien und die Kontrollseren bis zum aufgedruckten Verfallsdatum haltbar.

Nicht einfrieren.

Untersuchungsgut:

Verwenden Sie frisches Serum, welches durch Zentrifugieren von geronnenem Blut gewonnen wurde. Hämolytische, lipaemische oder kontaminierte Seren sind nicht verwendbar.

Haltbarkeit: bei +2°C - +8°C 3 Tage

Für längere Lagerung können die Proben eingefroren werden.

Proben, die Präzipitate enthalten, müssen vor dem Test zentrifugiert werden.

Hinweis:

In vitro Diagnostikum.

Die beim Umgang mit Laborreagenzien üblichen Vorsichtsmaßnahmen beachten.

Kontaminierte Seren, sowie eine längere Reaktionszeit als 3 Minuten können eine falsch-positive Agglutination verursachen.

Vorsichtsmaßnahmen:

Die Reagenzien enthalten Natriumazid. Bei Kontakt mit viel Wasser spülen.

Das bei den Kontrollen verwendete Human Serum wurde auf HbsAG und HIV untersucht und es wurde ein negativer Befund erstellt. Dennoch ist ein sorgfältiger Gebrauch zu empfehlen.

Durchführung Qualitativer Test:

1. Reagenzien und Proben auf Raumtemperatur bringen.
2. Reagenzien gründlich ohne Schaumbildung mischen.
3. Pro Testfeld 1 Tropfen Probe (40 μ l) oder als Referenz 1 Tropfen pos. / neg. Kontrolle geben.
4. Auf jedes Testfeld 1 Tropfen Latexreagenz (40 μ l) geben und jedes Testfeld für sich mittels Spatula Dispenser verrühren.
5. Den Objektträger 2 Minuten so bewegen, daß sich die Flüssigkeit mischt. Anschließend sofort unter Licht ablesen.

Durchführung Quantitativer Test:

1. Reagenzien und Proben auf Raumtemperatur bringen.
2. Reagenzien gründlich ohne Schaumbildung mischen.
3. Serum Probe 1:2, 1:4, 1:8, 1:16 oder entsprechend mit 0,9% NaCl.-Lsg. verdünnen.
4. Pro Testfeld 1 Tropfen verdünnte Probe (40 μ l) oder als Referenz 1 Tropfen pos. / neg. Kontrolle geben.
5. Auf jedes Testfeld 1 Tropfen Latexreagenz (40 μ l) geben und jedes Testfeld für sich mittels Spatula Dispenser verrühren.
6. Den Objektträger 2 Minuten so bewegen, daß sich die Flüssigkeit mischt. Anschließend sofort unter Licht ablesen.

Auswertung Qualitativer Test:

Eine negative Reaktion zeigt sich einheitlich milchig, ohne Agglutination / siehe negative Kontrolle (2).

Eine positive Reaktion zeigt sich durch eine Agglutination in der Reaktionsmixture / siehe positive Kontrolle (1).

Auswertung Quantitativer Test:

Die Konzentration ist entsprechend der positiv abgelesenen Verdünnung.

Interpretation:

positiv (1)



Agglutination
innerhalb 2 Minuten

negativ (2)



keine Agglutination
innerhalb 2 Minuten

Referenzbereich.

Erwachsene: < 200 IU/ml

Erhöhte Serum-Werte sind die Folge von Infektionen, beeinflusst durch Gruppe A beta-hämolytische Streptokokken-Produzenten von Streptolysin O.

Jedes Labor sollte die Übertragbarkeit der Referenzbereiche für die eigenen Patientengruppen überprüfen und gegebenenfalls eigene Referenzbereiche ermitteln. Für diagnostische Zwecke sind die ASO stets im Zusammenhang mit der Anamnese, der klinischen Untersuchung und anderen Untersuchungsergebnissen zu werten.

Bestellinformationen:

#7340	50 Tests	Komplettpackung
#7300	100 Tests	Komplettpackung
#7240	50 Tests	Latexreagenz
#7200	100 Tests	Latexreagenz
#7210	250 Tests	Latexreagenz
#7211	Kontrollset	pos. / neg. Kontrolle
#7310	20 Testplatten mit je 6 Testfeldern	

Literatur:

1. Adams, L.E., Hess, E. J. Amer. Technol. 48 (1978)
2. Dito, W. Am.Soc.Clin.Pat. 69, (1976)
3. Normausell, D. Immunochemistry 9, (1972)
4. Plotz and Singer, Arn. J. Med. 22, (1979)



Biocon® Diagnostik
Hecke 8
34516 Vöhl/Marienhagen
Germany