

ASLO - Turbidimetric

REF 3110025 1 x 50 mL CONTENIDO R1.Reactivo 1x 40 mL R2.Reactivo 1 x 10 mL CAL. 1 x 1 mL	REF 3110030 2 x 50 mL CONTENIDO R1.Reactivo 2 x 40 mL R2.Reactivo 2 x 10 mL CAL. 1 x 1 mL	REF 3110035 2 x 200 mL CONTENIDO R1.Reactivo 2 x 160 mL R2.Reactivo 4 x 20 mL CAL. 1 x 1 mL	<h2>ASLO - Turbidimétrico</h2> <h3>Turbidimetría Látex</h3>
Sólo para uso diagnóstico <i>in vitro</i>			

FUNDAMENTO

Las partículas de látex sensibilizadas con estreptolisina O (SLO), son aglutinadas cuando reaccionan con anticuerpos específicos anti-estreptolisina O (ASO) presentes en la muestra. La aglutinación de las partículas de látex es proporcional a la concentración de ASO en la muestra y puede ser medida por turbidimetría¹.

COMPOSICION DE LOS REACTIVOS

- R1** **Diluyente.** Tampón tris, 20 mmol/L; pH 8,2.
- R2** **Látex.** Suspensión de partículas de látex sensibilizadas con estreptolisina O, pH 10.0
- CAL** **Calibrador.** (Ref. 3931105) Suero humano. La concentración de ASO esta indicada en la etiqueta del vial. El valor de ASO es trazable al Material de Referencia anti-streptolysin O 97/662 (NIBS)².

Precauciones: Los reactivos del kit contienen azida sódica 0,95 g/L. Evitar contacto con piel y mucosas. Los componentes del kit de origen humano han dado resultado negativo frente a anticuerpos de HIV 1/2, HBsAg y anti-HCV. Sin embargo se recomienda tomar precauciones durante su uso.

PREPARACION DE LOS REACTIVOS

- R1** Listo para su uso.
- R2** Listo para su uso. Mezclar suavemente por inversión del vial antes de usar (Nota 4).
- CAL** Listo para su uso.

Reactivo de trabajo. Mezclar el reactivo de látex y el diluyente en una proporción 1:5 (p. e. 2 mL de látex + 8 mL de diluyente) antes de usar.

ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD

- ✂ Todos estos reactivos son estables hasta la fecha de caducidad indicada en la etiqueta del vial, cuando se mantienen bien cerrados a 2-8°C y se evita la contaminación durante su uso. No usar los reactivos una vez caducados.
- El reactivo de trabajo es estable 20 días a 2-8°C. Agitar suavemente antes de usar.
- Indicadores de deterioro de los reactivos: Presencia de partículas y turbidez.

MUESTRAS

Suero fresco. Estable 7 días a 2-8°C o 3 meses a -20°C. Centrifugar las muestras con restos de fibrina antes de usar. No utilizar muestras altamente hemolizadas o lipémicas.

EQUIPO ADICIONAL

- Baño de agua a 37°C.
- Espectrofotómetro o fotómetro con cubeta termostatzable a 37°C para lecturas a 540 ± 20 nm.

TECNICA

Procedimiento preliminar

Precalentar el reactivo de trabajo y el fotómetro (portacubetas) a 37 °C.

Procedimiento analítico

- Ajustar el cero del instrumento a 540 nm con agua destilada.
- Pipetear en una cubeta:

Muestra/ Calibrador	10 µL
Reactivo de Trabajo	1,0 mL

- Mezclar e insertar la cubeta en el fotómetro. Leer la absorción inmediatamente (A₁) y a los 2 minutos (A₂) de la adición de la muestra.

Calculos

$$\frac{(A_2 - A_1)_{\text{muestra}}}{(A_2 - A_1)_{\text{calibrador}}} \times \text{conc. CAL} = \text{UI/mL ASO}$$

CONTROL DE CALIDAD

Se recomienda utilizar sueros control Plasma Protein Control N-I (ref: 3915010) y N-II (ref: 3915015) para controlar los ensayos tanto en procedimiento manual como en automático.

Cada laboratorio debería establecer su propio Control de Calidad y establecer correcciones en el caso de que los controles no cumplan con las tolerancias exigidas.



VALORES DE REFERENCIA⁶⁻⁷

- Adultos: hasta 200 UI/mL.
- Niños (< 2 años): hasta 150 UI/mL.
- Niños (edad escolar): hasta 250 UI/mL.

Es recomendable que cada laboratorio establezca sus propios valores de referencia.

SIGNIFICADO CLINICO³⁻⁵

Las anti-estreptolisinas son un conjunto de anticuerpos específicos desarrollados frente a un exoenzima liberado por estreptococos β -hemolíticos del grupo A, B y G.

Su cuantificación se utiliza para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades como las fiebres reumáticas, glomerulonefritis agudas, endocarditis bacteriana y otras infecciones estreptocócicas. La fiebre reumática es una enfermedad inflamatoria que afecta al tejido conectivo de diversas zonas del cuerpo humano (piel, corazón, articulaciones etc...) y la glomerulonefritis aguda es una inflamación del riñón que afecta principalmente a los glomérulos renales.

CARACTERISTICAS ANALITICAS

- **Límite de linealidad:** Hasta 800 UI/mL, en las condiciones descritas del ensayo. Muestras con valores superiores deben diluirse 1/5 en CINA 9 g/L y ensayarse de nuevo.
- **Límite de detección:** Valores por debajo de 12 UI/mL dan lugar a resultados poco reproducibles.
- **Sensibilidad analítica:** 0,8 mA/ UI ASO/mL.
- **Efecto prozona:** No se observa efecto prozona hasta valores superiores a 4000 UI/mL..
- **Precisión:**

	Media (UI/mL)	CV (%)
Intra-ensayo N = 10	161,7	5,2
	411,3	4,3
	593	1,8
Inter-ensayo N = 10	161,7	4,6
	411,3	4,3
	593	3,7

- **Exactitud:** Los resultados obtenidos con estos reactivos no muestran diferencias significativas cuando se comparan con reactivos de características similares. Los detalles de la comparación están disponibles bajo solicitud.
- **Interferencias:** La bilirrubina (40 mg/dL), la hemoglobina (12 g/L), la lipemia (10 g/L) y los factores reumatoides (800 UI/mL), no interfieren. Otras sustancias pueden interferir⁸.

NOTAS

1. Este ensayo permite ser adaptado a distintos instrumentos automáticos. Cualquier adaptación a un instrumento deberá ser validada con el fin de demostrar que se cumplen las características analíticas del método. Se recomienda validar periódicamente el instrumento. Consultar con su distribuidor para cualquier dificultad en la adaptación del método.
2. La linealidad del ensayo depende de la relación muestra/reactivo y analizador utilizado. Disminuyendo el volumen de muestra, se aumenta el límite superior de linealidad, aunque se reduce la sensibilidad.
3. El diagnóstico clínico no debe realizarse únicamente con los resultados de un único ensayo, sino que debe considerarse al mismo tiempo los datos clínicos del paciente.
4. En instrumentos automáticos, evitar la presencia de burbujas en los reactivos que pueden interferir en el resultado de los análisis.

REFERENCIAS

1. Borque L, et al. *J Clin Immunoassay*. 15 :182 (1992).
2. Spaun J et al. *Bull Wld Hlth Org*. 24: 271 (1961).
3. Haffejee I, *Quarterly Journal of Medicine*, New series 84; 305: 641 (1992).
4. Kassem AS et al. *Pediatric Annals*. 21 : 853 (1992).
5. Bisno DL. *N Engl J Med* 325 : 783 (1991).
6. Wannamaker LW. *Circulation*. 21: 598 (1960).
7. Klein GC et al. *Appl Microbiol*. 21: 758 (1971).
8. Young DS. *Effects of drugs on clinical laboratory tests*. 3th ed. AACC Press (1997).

