

SODIUM rapid

Determinación fotométrica de sodio en suero Método Mg acetato de uranilo, prueba colorimétrica

Presentación del estuche

REF ³	573351	60 ml	Estuche completo
IVD			

Método

El sodio se precipita con Mg Acetato de Uranilo; los iones de uranilo que permanecen en suspensión forman un complejo de color café amarilloso con ácido tioglicólico. La diferencia entre el blanco del reactivo (sin precipitación de sodio) y la muestra es proporcional a la concentración de sodio.

Contenido, composición de los reactivos en la prueba

20 det. macro ó 60 det. semi micro

PREC	60 ml Solución precipitante	
	Acetato de uranilo	19 mmol/l
	Acetato de magnesio	140 mmol/l
RGT	60 ml Reactivo color	
	Tioglicolato de amonio	550 mmol/l
	Amonio	550 mmol/l
STD	2 ml Estándar	
	Sodio (Na ⁺)	150 mmol/l

Estabilidad y almacenamiento

Los reactivos sin abrir son estables hasta la fecha de vencimiento, almacenándolos a temperatura ambiente de 15...25°C y en la oscuridad.

Muestra

Serum

Ensayo

Longitud de onda: Hg 365, Hg 405 nm, 410 nm
Paso óptico: 1 cm
Temperatura: 20...25°C
Medición: Contra blanco de reactivo. Sólo se necesita un blanco de reactivo por serie.

Esquema de pipeteo*

	Macro			Semi-micro		
BR: Blanco de reactivo [STD]: Estándar	BR [µl]	[STD] [µl]	Muestra [µl]	BR [µl]	[STD] [µl]	Muestra [µl]
[STD]	---	50	---	---	20	---
Suero	---	---	50	---	---	20
[PREC]	---	3000	3000	---	1000	1000
Cerrar los tubos y mezclar cuidadosamente. Dejar reaccionar durante 5 minutos. Agitar fuertemente por al menos 30 s. Dejar reaccionar durante 30 min. Centrifugar a alta velocidad de 5 a 10 minutos.						
[PREC]	50	---	---	20	---	---
Sobrenadante claro	---	50	50	---	20	20
[RGT]	3000	3000	3000	1000	1000	1000
Mezclar bien. Después de 5 a 30 min, medir la absorbancia de BR (ΔA_{BR}), del estándar ($\Delta A_{[STD]}$) y de la muestra ($\Delta A_{muestra}$) contra agua destilada de 360 a 410 nm (Hg 366 ó Hg 405).						

* ver Nota 1

Cálculo

$$C = 150 \times \frac{(\Delta A_{BR} - \Delta A_{muestra})}{(\Delta A_{BR} - \Delta A_{[STD]})} \text{ [mmol/l]}$$

mval/l = mmol/l

Características de la ejecución

Linealidad

Con concentraciones de sodio que sobrepasan los 300 mmol/l, el suero se debe prediluir 1 + 1 con agua destilada. Multiplique el resultado por 2.

Los datos típicos de ejecución de la prueba pueden ser encontrados en el informe de verificación, accesible vía

www.human.de/data/gb/vr/ey-na.pdf

www.human-de.com/data/gb/vr/ey-na.pdf

Valores ó rango normal

Suero: 135 - 155 mmol/l

Control de calidad

Se pueden utilizar los sueros de control con valores de sodio determinados por este método.

Recomendamos utilizar nuestro suero de origen animal **HUMATROL**, ó nuestro suero control de origen humano **SERODOS**.

Notas

- Usar el método semi-micro solamente si una centrifuga muy eficiente (8.000 – 10.000 RPM) está disponible. De no ser así, usar el método macro para obtener resultados fiables.
- [PREC] pierde color cuando se expone a la luz. Almacénelo protegido de la luz. Una ligera turbidez no altera la determinación.
- Los detergentes por lo general tienen altas concentraciones de sodio. Todo el estuche como: tubos de ensayo, cubetas, tapones, pipetas, se deben lavar cuidadosamente con agua destilada. Evite la contaminación por residuos de sodio (sudor).
- Se recomienda el uso de material plástico desechable. Use papel parafilm ó tapones plásticos para cerrar los tubos.
- [PREC] X_n; F; R: 11-20/22-33; S: 1/2-7-16-20/21-45
[RGT] T; R: 25-36/37/38-43; S: 1/2-9-16-25-26-27-28-36/37/39-45-61

Literatura

- Trinder P., Analyst **76**, 596 (1951)
- Henry R.J. *et al.*, Clin. Chem., Harper & Row New York, Sec. Edit. 643 (1974)
- ISO 15223 Medical devices – Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied.

EY-NA
INF 57335101 E
12-2003-12



Human

Human Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH
Max-Planck-Ring 21 - D-65205 Wiesbaden - Germany
Telefon: +49 6122 9988 0 - Telefax: +49 6122 9988 100 - eMail: human@human.de