



PARA ANALIZADORES BIOQUIMICOS SEMI-AUTOMATIZADOS

Reactivo líquido – listo para usar

GLUCOSA ENZIMATICA

GOD - PAP - 500 ml/1000 dets

Un solo reactivo

Reactivo de diagnóstico in vitro para la determinación cuantitativa de glucosa en suero humano, plasma o sangre capilar humana, en sistemas fotométricos.

REF

Cont.

D00221	5 x 100 ml	Reactivo Único
D95223	1 x 3 ml	Estándar de Glucosa
Reactivos Adicionales no provistos		
D98485	5 x 3 ml	Calibrador
D98481	12 x 5 ml	Control Normal
D98482	12 x 5 ml	Control anormal

Diacal Auto
Diacon N
Diacon P

PARÁMETROS DE PRUEBA

Método:	Colorimétrico, Punto final, Reacción de incremento, GOD – PAP.
Longitud de onda:	500 nm, 546 nm de Hg
Temperatura:	20-25°C o 37°C
Muestra:	Suero, plasma con EDTA o heparina, sangre capilar
Linealidad:	hasta 490 mg/dl
Sensibilidad:	El límite más bajo de detección es 1 mg/dl.

GLUCOSA ENZIMATICA

COMPOSICIÓN DEL REACTIVO

COMPONENTES	CONCENTRACION FINAL
Buffer fosfato, pH 7.5	250 mmol/L
Fenol	5 mmol/L
4-Aminoantipirina	0.5 mmol/L
Glucosa Oxidasa	> 10 KU/L
Peroxidasa	> 1 KU/L

PREPARACIÓN DEL REACTIVO

El reactivo esta listo para utilizar.

ESTABILIDAD Y ALMACENAJE DEL REACTIVO

Condiciones: proteger contra la luz
cerrar inmediatamente después de uso.
Almacenaje: a 2 - 8°C
Estabilidad: hasta la fecha de vencimiento

Nota: La medición no se ve influenciada por cambios del color ocasionales que ocurren, ya que la absorbancia del reactivo es < 0.3 a 546 nm.

ESTABILIDAD Y ALMACENAJE DE LA MUESTRA

Separar el contenido celular al menos 1 hora después de colectada la sangre.

Estabilidad después de la adición de un inhibidor glicolítico (NaF, KF):

Estabilidad:	a 20 –25° C	1 día
	a 4 – 8° C	7 días

Desechar los especímenes contaminados.

ESTÁNDAR

Concentración:	100 mg/dl
Almacenaje:	2 – 8° C
Estabilidad:	hasta la fecha de vencimiento

¡CERRAR INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE USO!

SUSTANCIAS DE INTERFERENCIA

Ninguna interferencia hasta:

Ácido ascórbico	15 mg/dl
Bilirrubina	40 mg/dl
Hemoglobina	200 mg/dl
Triglicéridos	2000 mg/dl

METODOLOGIA PARA EQUIPO SEMI-AUTOMATIZADO

Llevar los reactivos y las muestras a temperatura ambiente.

Programación básica para Fotómetros:

Programar el fotómetro a 37°C, filtro de 500-505 nm, 1 segundo de retardo (incubación) y 1 segundo de medición bajo el modo **Punto Final con estándar**, con 0 decimales. Colocar el valor de estándar o el valor del calibrador si se usa DIACAL AUTO. Realizar los procesos iniciales de puesta a punto del programa (el equipo debe estar listo para realizar la prueba)

Suero / plasma / orina

Pipetear en tubos de prueba	Blanco	Est./Cal	Muestra
Reactivo	500 µl	500 µl	500 µl
Muestra	-	-	5 µl
Est./Cal	-	5 µl	-

Mezclar. Incubar por 5 - 10 min. a 37° C o por 20 min. a 20 – 25° C. Absorber por el equipo fotométrico y efectuar las medidas contra blanco de reactivo. Anotar el resultado

Sangre capilar

Pipetear en tubos de centrifuga	Est./Cal	Muestra
Ácido perclórico (0.33 M)	1000 µl	1000 µl
Muestra	-	100 µl
Est./Cal	100 µl	-

Mezclar, centrifugar por 10 min. a 3000 rpm y mantener el sobrenadante.
Seguir ahora los procedimientos de prueba para el Inicio con Muestra para suero, plasma, orina.

CONVERSIÓN DE UNIDADES

mg/dl x 0.055 = mmol/L

VALORES DE REFERENCIA * (mg/dl)

Recién nacidos:	
Sangre de cordón umbilical	63 - 158
1 h	36 - 99
2 h	36 - 89
5 - 14 h	34 - 77
10 - 28 h	46 - 81
44 - 52 h	48 - 79
Niños (en ayunas):	
1 - 6 años	74 - 127
7 - 19 años	70 - 106
Adultos (en ayunas):	
Plasma venoso	70 - 115

* Se recomienda que cada laboratorio establezca su propio rango de valores de referencia normales.

PRINCIPIO DE LA PRUEBA

En la presencia de glucosa oxidasa, la glucosa se oxida a ácido glucónico y peróxido de hidrógeno.

El peróxido de hidrógeno reacciona, en presencia de peroxidase, con fenol y el 4-aminofenazona para formar un tinte quinoneimina.

La intensidad del color rosado formado es proporcional a la concentración de la glucosa.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO

LINEALIDAD

El análisis es lineal hasta 400 mg/dl.

Sobre esta concentración, diluir la muestra con NaCl (9 g/l cloruro de sodio en agua) y realizar nuevamente la prueba, multiplicando el resultado por el factor de la dilución.

PRECISIÓN (en 37° C)

Intra- prueba n = 20	Media [mg/dl]	EST. [mg/dl]	CV [%]
Muestra 1	65.3	1.14	1.75
Muestra 2	128	1.60	1.25
Muestra 3	309	4.55	1.47

Inter- prueba n = 20	Media [mg/dl]	EST. [mg/dl]	CV [%]
Muestra 1	93.2	1.05	1.13
Muestra 2	125	1.08	0.86
Muestra 3	301	2.10	0.70

COMPARACIÓN DEL MÉTODO

Una comparación entre la glucosa de Dialab (y) y una prueba comercialmente disponible (x) que usó 84 muestras dio el resultado siguiente: $y = x \cdot 1.00 + 1.00 \text{ mg/dl}$; $r = 0.998$.

CONTROL DE CALIDAD

Pueden ser utilizados todos los sueros control con valores de glucosa determinados por éste método.

Recomendamos:



D98481 12 x 5 ml **DIACON N** Control Probado Suero Normal

D98482 12 x 5 ml **DIACON P** Control probadol Suero Anormal

CALIBRACIÓN

El análisis requiere el uso de un Estándar o Calibrador de Glucosa.

Recomendamos:



D95223 1 x 3 ml **ESTÁNDAR DE GLUCOSA**

D98485 5 x 3 ml **DIACAL AUTO** Multi prueba Suero de Cal

AUTOMATIZACIÓN

Las adaptaciones especiales para los analizadores automatizados pueden ser hechas a petición.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

1. El reactivo contiene azida de sodio (0.95 g/l) como preservante. ¡No tragar! Evitar el contacto con la piel y membranas mucosas.
2. Tomar las precauciones necesarias para el uso de reactivos del laboratorio.

MANEJO DE DESECHOS

Remitirse por favor a los requisitos legales locales.

REFERENCIAS

1. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. 1st ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 131-7.
2. Sacks DB. Carbohydrates. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3rd ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 750-808.
3. Barham D, Trinder P. An improved color reagent for the determination of blood glucose by the oxidase system. Analyst 1972;97:142-5.



DIALAB Produktion und Vertrieb von chemisch - technischen Produkten und Laborinstrumenten Gesellschaft m.b.H.
A - 2351 Wiener Neudorf Austria
IZ - NO Sud Hondastrasse, Objekt M55
Phone ++43(0)2236 660970-0
Fax ++43(0)2236 660910-30 e-mail:office@ dialab.at