



UREA NITROGEN

Reactivo para la determinación cuantitativa de Urea nitrogenada en suero humano.

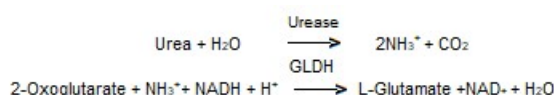
SIGNIFICANCIA CLINICA

El incremento del nivel BUN (Nitrógeno Ureico y BUN por sus siglas en inglés), refiere a la dificultad de eliminar el desecho de la orina y los riñones no pueden eliminar la urea de la sangre con normalidad.

La Urea se produce en el hígado y debe ser eliminado por la orina.

PRINCIPIO DEL METODO:

El procedimiento utilizado por Bialex usa un catalizador (Ureasa) que convierte la Urea en carbonato de amonio. La coenzima actúa proporcionalmente a la concentración de la deshidrogenasa glutámico y hace la conversión de NADH a NAD y es medido a 340nm.



COMPOSICION DEL REACTIVO:

α -Ketoglutarate 3 mmol/L
Urease > 25000 IU/L
Glutamate dehydrogenase > 1300 IU/L
NADH: 0.36 mmol/L
Surfactantes y estabilizantes

REACTIVOS PROPORCIONADOS:

- 1- Reactivo BUN, de acuerdo a la presentación.
- 2.-01 Vial con 1ml de estándar.

PRECAUCIONES

El reactivo es solo para uso de ayuda al diagnóstico in vitro

PREPARACION DEL REACTIVO

Listo para usar.

ESTABILIDAD Y ALMACENAJE

Conserve de 2 a 8°C
El producto conservado adecuadamente es estable hasta la fecha de expiración indicado en su envase.

NO USE EL REACTIVO SI:

1. El reactivo muestra turbidez
2. Cuando la integridad de los reactivos muestre fuera de los rangos adecuados.
3. Si la absorbancia a 340nm (con blando de agua desionizada) es menos a 1.000 Abs.

MUESTRA:

1. Suero libre de hemolizado y frescos hasta 24 horas a temperatura fresca (15-25°C) y refrigeradas de 2 a 8°C hasta 1 semanas, y congeladas hasta 30 días.
2. No use las muestras colectadas con sales de amonio o fluoruro.

INTERFERENCIA:

No use las muestras colectadas con sales de amonio o fluoruro y hemolizadas.

GQ-BUN-60 1x60mL+ 1mL	GQ-BUN-100 1x100mL+ 1mL	GQ-BUN-125 1x125mL+ 1mL
Reagent used for the "In Vitro" quantitative determination of Urea Nitrogen in human serum.		

PROCEDIMIENTO MANUAL:

- Identifique los tubos: Estándar, Muestra y Control

Pre incubar el reactivo a 5 min a 37°C

	TUBOS		
	ESTANDAR	MUESTRA	CONTROL
REACTIVO	0.5ml	0.5ml	0.5ml
Una vez preincubado el reactivo a 37°C, agregar a cada tubo 5µL de estándar, muestra y/o control			
LECTURA A1 A los 30s	A1	A1	A1
REGRESE A LA INCUBACION POR 60 SEGUNDOS MAS	A2	A2	AS

Medir la Δ Abs x min. a 340nm

CALCULOS DE RESULTADOS:

$$\text{Sample BUN} = \frac{\Delta \text{Abs M}}{\Delta \text{Abs St}} \times [\text{St}]$$

M = Muestra (Control. Suero)

St= Estandar

Resultados en mg/dL (para mmol/L multiplicar x 0.317)

PROCEDIMIENTO AUTOMATIZADO:

La aplicación es una guía general pero no debe usarse exactamente igual para cualquier equipo, este fue hecho con un Biolis i24.

PARAMETROS:

Temperature: 37°C
Wavelength: 340 nm
Assay type: Kinetic
Direction: decreasing

Ratio: Sample/Reagent 1:100
Sample volume: 0.003mL (3µL)
Reagent volume: 0.3
Tiempo de espera: 1 min
Lectura en min: 2 min

NOTAS DE PROCEDIMIENTO:

1. Las muestras y reactivos son proporcionales.

2. Las muestras superiores a 80mg/dL deben ser diluidas 1:1 y multiplicar por el factor de dilución.

PERFORMANCE:

Linealidad: La linealidad de la reacción es de 80mg/dL. Se recomienda que cada Laboratorio establezca su rango de normal de referencia.

CONTROL DE CALIDAD:

Use controles PassCheck 1 y 2 de Bialex Lab.
Como controles de 3era opinión Lyphocheck de Biorad

VALORES DE REFERENCIA

Valores normales:

BUN 8-23 mg/dL

Urea 17-49 mg/dL

Urea (mg/dL) = BUN(mg/dL) x 2.14

Urea (mmol/L) = Urea (mg/dL) x 0.167

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

1. Zilva JF, Pannall PR. "UREA in Clinical Chemistry in Diagnosis and Treatment". Lloyd-Luke 1979; Chap XII; 286-8
2. Malloy HT, Evelyn KA. J Biol Chem 1937; 119:481-90
3. Jendrassik L, Grof B. Biochem Zeit 1938; 297; 81-9
4. Pearlman FC, Lee RT. Clin Chem 1974; 20:447-53
5. Young DS, Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests. Third Edition. AACC Press 1990
6. Tietz N, Textbook of Clinical Chemistry, 2nd Edition. Burtis CS and Ashwood ER (Eds) W.B. Saunders, 1995.
7. Watchel M et al, Creation and Verification of Reference Intervals. Laboratory Medicine, 1995;26:593-7



Manufactured by Bialex
717 Ohio Ave
Wichita Falls, TX 76301
United State of America

Contact us:

TollFree: 833-4182116

eFAX: +1-520-842-2001

Website: <http://www.bialexlab.com>

mail: info@bialexlab.com

To review the analysis protocol of your lot, visit:



Symbols use in the set

	Batch code	 YYYY-MM-DD	Useby/Expiration date
	Catalog Number		Manufacturer
	Authorized Representative		CE Mark
	In Vitro Diagnostic Medical Device		Temperature Limitation
	Consult Instructions for Use		Reagent 1/ Reagent 2



IFU-UREA BUN
Review 07-2019
Spanish version 1.0