

BIALEX AMYLASE

PRINCIPIO DEL METODO:

La α -amylase hidroliza al sustrato definido 2-chloro-p-nitrophenyl- α D-maltotriose (CNP-G3) a liberar 2-chloro-p-nitrophenol (CNP), formando 2-chloro-nitrophenyl- α -D-maltose (CNP-G2), maltotriose (G3) y glucosa. CNP absorbe a 405 nm y el ratio de color es directamente proporcional a la actividad enzimática.

REACTIVOS PROVISTOS

1. Reactivo 1, Contiene: CNP-G3 2.50 mmol/L/calcio cloruro 10 mmol/L, K tiocianato >900 mmol/L, NaCl 70 mmol/L in MES buffer medium pH 6-6.5, 100 mmol/L.

PRECAUCIONES:

1. El reactivo es de uso exclusivo para "In Vitro" diagnóstico.
2. El Reactivo contiene Azida de Sodio en 0.02% (tóxico) como preservante. En estado sólido puede reaccionar con plomo o cobre de las tuberías haciendo explosivo al contacto con el metal. Utilice abundante agua al desechar.
3. No ingerir.

PREPARACION DEL REACTIVO:

El reactivo está listo para su uso.

ESTABILIDAD Y ALMACENAJE:

- Conserve de 2°C a 8°C.
- El reactivo es estable hasta la fecha que indica la etiqueta del producto.
- No exponer directamente a luz natural o artificial

NO USE EL PRODUCTO SI:

- El reactivo muestra turbidez.
- Cuando la integridad de la reacción ha sido evaluada usando dos niveles de controles y estos y estos se encuentran fuera del rango.

COLECCION DE LA MUESTRA Y CONSERVACION:

Suero o plasma heparinizado libre de hemólisis y orina. La amilasa es estable durante 7 días a temperatura ambiente y varios meses a 4 °C.

En suero, la amilasa es estable durante una semana a temperatura ambiente (si se evita la contaminación bacteriana) o varios meses en refrigeración. En orina, si la muestra no se procesa durante el día, es conveniente ajustar el pH a aproximadamente 7 (con hidróxido de sodio) ya que el pH ácido inactiva la enzima de forma irreversible. A pH 7 se puede almacenar refrigerado por al menos 10 días sin pérdida de

GQ-AMK-30 2X15 mL	GQ-AMK-60 1X60 mL	GQ-AMK-2X30 2X30 mL
Reagent used for the "In Vitro" quantitative determination of Amylase in human serum.		

actividad, si no hay contaminación bacteriana.

Para muestras de plasma utilice heparina.

Sustancias que interfieren conocidas: sin interferencia de bilirrubina hasta 22 mg/dl (220 mg/l), hemoglobina hasta 180 mg/dl, triglicéridos hasta 1400 mg/dl (14 g/l) o heparina hasta 50 U/ mililitros En el caso de la orina, no se debe añadir ácido clorhídrico como conservante.

EQUIPO REQUERIDO PERO NO SUMINISTRADO:

1. Analizador de bioquímica con 405 nm y capaz de mantener temperatura de 37°C o Baño María para uso manual.
2. Consumibles: pipetas, tips, Agua desionizada cronometro
3. Controles y calibradores -PassCheck suministrados por laboratorios Bialex Lab o controles de tercera opinión como Lyphocheck de Biorad®.

PROCEDIMIENTO

Colocar en una cuveta: (1cm paso de luz a Temp. 37° C) Reactivo Amilasa: 600uL
Preincube a 37°C por 30 segundos
Agregar 12 uL de Suero o plasma o 5 uL de Orina. Agite e incube por 1 minuto y lea por 3 minutos a 37°C, lea la absorbancia cada minutos y calcule la diferencia de absorbancia por minuto. $\Delta A/\text{min}$
Factor Suero or Plasma: 3954 U/L
Urine: 7908 U/L

CALCULATIONS

Amylase (U/l) = $\Delta A/\text{min} \times \text{factor}^*$.

Temperatura	Reactivo	Suero/Plasma	Factor
37°C	0.600mL	12 ul	3953
Temperatura	Reactivo	Orina	Factor
37°C	0.5 mL	5 ul	7908

*El factor ha sido calculado con la siguiente formula:

Factor = Total Vol. / (Muestra Vol. x Op. Coef. x $\epsilon_{\text{CNP}} \times 10^{-3}$)

Donde:

ϵ_{CNP} es la absorbancia de coeficiente millimolar CNP.

VALORES NORMALES A 37°C

	Suero	Orina
Normal	hasta 125U/L	hasta 1000U/L
Orina 24 hrs	-----	hasta 900U/L



Verifique el protocolo de análisis en:

Es recomendable que cada laboratorio establezca su propio rango de referencia.

CONVERSION

Amylase (U/l) x 0,017 = Amylase (ukat/l)

PRECAUCIONES

- Utilizar únicamente plasma heparinizado ya que otros anticoagulantes interfieren en la reacción.
- Evitar la contaminación del sustrato con saliva debido a la alta concentración de amilasa que contiene.
- Utilizar material limpio para evitar la contaminación de los reactivos.
- Si hay precipitados en los reactivos, indica el grado de deterioro y contaminación bacteriana.

CARACTERISTICAS DEL METODO

Linealidad hasta 2000 U/l

Sí el resultado es mayor que 2000 unidades, diluya

el Suero con solución fisiológica 1:1

CONTROL DE CALIDAD

BialexPass Check 1 and 2 Controls

Tercera Opinion: Lyphocheck de BioRad

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Gradwohl, Laboratory Methods and Diagnostics 1985.
2. Jhon D.Bauer. Clinical Analysis and its interpretation. 1968
3. Guerri A. Laboratory Methods 1982.
4. Fossati P, Príncipe L. Clin Chem 1982.



Bialex Lab
717 Ohio Ave.
Wichita Falls, TX76301