

CK NAC liquiUV

Prueba líquida UV activada por NAC

Creatin kinasa (EC 2.7.3.2.)

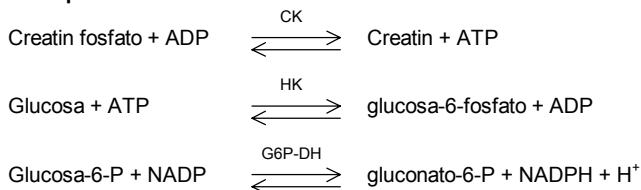
Presentación del estuche

[REF] 7 12015 10 x 10 ml Estuche completo
[IVD]

Método^{1,5,6}

Método estándar modificado de acuerdo con las recomendaciones del Comité Europeo de Estándares para Laboratorio Clínico ECCLS (European Committee for Clinical Laboratory Standards) y de la Federación Internacional de Química Clínica IFCC (International Federation of Clinical Chemistry)

Principio de la reacción



Contenidos

[ENZ] 10 x 8 ml Enzimas	
Buffer imidazol (pH 6,5)	0,1 mol/l
Glucosa	20 mmol/l
Acetato de magnesio	10 mmol/l
EDTA	2 mmol/l
AMP	5 mmol/l
N-acetilcisteína	0,2 mmol/l
Pentafosfato de diadenosina	10 µmol/l
NADP	2 mmol/l
HK	> 4 U/ml
Estabilizador de SH	25 mmol/l
Azida de Sodio	0,095 %
[SUB] 2 x 10 ml Substrato	
ADP	2 mmol/l
G6P-DH	> 2,8 U/ml
Creatin fosfato	30 mmol/l
Azida de sodio	0,095 %

Preparación de los reactivos

[ENZ] y el **[SUB]** están listos para usar con el método de iniciación de substrato. Para preparar el reactivo de trabajo mezcle 4 partes de **[ENZ]** con 1 parte de **[SUB]**. Ej.: 8 ml **[ENZ]** + 2 ml **[SUB]**.

Estabilidad

Los reactivos **[ENZ]** y **[SUB]** se mantienen estables sin abrir hasta la fecha de vencimiento si se mantienen almacenados entre 2...8°C. Después de abrir, los reactivos se mantienen estables durante 30 días entre 2...8°C. Evite la contaminación de los reactivos. El reactivo de trabajo se mantiene estable por 30 días entre 2...8°C y por 3 días entre 15...25°C.

Muestra

Suero, plasma heparinizado o plasma con EDTA.
Pérdida de actividad a los 7 días a 4°C o a las 24 horas a 25°C: 2%

Ensayo

Longitud de Onda: Hg 365 nm, 340 nm o Hg 334 nm
Paso óptico: 1 cm
Temperatura: 25°C, 30°C o 37°C
Medición: Contra aire (aumento de absorbancia)

Esquema de pipeteo con muestra como iniciador

Lleve el reactivo de trabajo a la temperatura deseada y mantenga la temperatura constante ($\pm 0,5^\circ\text{C}$) durante la prueba.

Pipetear en las cubetas	25°C, 30°C	37°C
Muestra	50 µl	25 µl
Reactivo de trabajo	1000 µl	1000 µl
Mezcle e incube por 5 minutos a la temperatura deseada. Lea la absorbancia y al mismo tiempo active el cronómetro. Lea la absorbancia nuevamente exactamente 1, 2 y 3 minutos después.		

Esquema de pipeteo con reactivo como iniciador

Lleve los reactivos **[ENZ]** y **[SUB]** a la temperatura deseada y mantenga la temperatura constante ($\pm 0,5^\circ\text{C}$) durante la prueba.

Pipetear en las cubetas	25°C, 30°C	37°C
Muestra [ENZ]	50 µl 1000 µl	25 µl 1000 µl
Mezcle, incube por 3 minutos a la temperatura deseada		
[SUB]	250 µl	250 µl
Mezcle e incube por 3 minutos. Lea la absorbancia y al mismo tiempo active el cronómetro. Lea nuevamente la absorbancia exactamente 1, 2 y 3 minutos después.		

Calculos

Usando las lecturas de absorbancia, calcule la media de cambio de absorbancia por minuto ($\Delta A/\text{min}$).
Calcule la actividad de CK en la muestra multiplicando $\Delta A/\text{min}$ y usando los siguientes factores:

	Muestra como iniciador		Reactivo como iniciador	
Longitud de onda	25°C, 30°C	37°C	25°C, 30°C	37°C
Hg 334 nm	3398	6634	4207	8252
340 nm	3333	6508	4127	8095
Hg 365 nm	6000	11714	7429	14572

Factor de conversión de unidades tradicionales (U/l) a unidades SI (kat/l):

$$\begin{array}{l} 1 \text{ U/l} = 16,67 \times 10^{-3} \mu\text{kat/l} \\ 1 \mu\text{kat/l} = 60 \text{ U/l} \end{array}$$

Características de la ejecución

Linealidad

Si el cambio de absorbancia por minuto ($\Delta A/\text{min}$) excede los valores siguientes:

$$\begin{array}{l} \text{Hg 334 nm/340 nm: } \Delta A/\text{min} = 0,200 \\ \text{Hg 365 nm: } \Delta A/\text{min} = 0,110 \end{array}$$

diluya 0,1 ml de la muestra con 1,0 ml de solución salina (0,9%) y repita la prueba usando esta dilución. Multiplique los resultados por 11.

Los datos típicos de ejecución de la prueba pueden ser encontrados en el informe de verificación, accesible vía
www.human.de/data/gb/vr/en-ckluv.pdf o
www.human-de.com/data/gb/vr/en-ckluv.pdf

Valores de referencia^{2,3}

Temperatura	25°C	30°C	37°C	IFCC
Hombres	10...80 U/l	15...125 U/l	24...190 U/l	≤ 171
Mujeres	10...70 U/l	15...110 U/l	24...170 U/l	≤ 145

Control de calidad

Se pueden utilizar todos los sueros control con valores de CK NAC-act. determinados por este método. Recomendamos el uso de nuestro suero de origen animal HUMATROL o nuestro suero de origen humano SERODOS como control de calidad.

Automatización

Proposiciones para la aplicación de los reactivos sobre analizadores están disponibles sobre demanda. Cada laboratorio tiene que validar la aplicación en su propia responsabilidad.

Nota

- Evitar la hemólisis porque los eritrocitos pueden liberar actividad de CK que interfiere con la prueba.
- Los reactivos **[ENZ]** y **[SUB]** contienen Azida de Sodio (0,095%) como preservativo. No ingiera. Evite el contacto con la piel y las membranas mucosas!

Literatura

- Schumann, G. *et al.*, Clin Chem Lab Med, **40**, 635-642 (2002)
- Schumann, G. *et al.*, Clin Chem Acta, **327**, 69-79 (2003)
- Tietz, N. W. (ed.), Clinical Guide to Laboratory Test; 3rd edition, WB Saunders Co, (1995)
- Chemnitz, G. *et al.*, Dtsch. med. Wschr. **104**, 257 (1977)
- Klauke, R. *et al.*, Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. **15**, 901-909 (1993)
- Order, M. *et al.*, Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. **29**, 435 (1991)
- ISO 15223 Medical devices - Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied.

EN-CKLUV
INF 1201501 E
01-2004-7



Human