

γ -GT liquicolor

Prueba colorimétrica

L- γ -glutamyl transferasa (EC 2.3.2.2)

Presentación del estuche

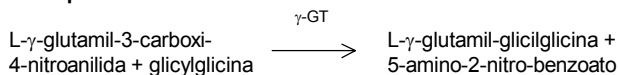
[REF] ⁹	12213	16 x 5 ml	Estuche M-Test completo
	12013	10 x 10 ml	Estuche completo
	12023	8 x 50 ml	Estuche completo
	12033	4 x 250 ml	Estuche completo

[IVD]

Método^{1,2}

Método cinético colorimétrico para la determinación de la actividad de la γ -GT de acuerdo a Persijn & van der Slik. Estandarizada contra el método recomendado IFCC.

Principio de la reacción



Contenidos

[REF]	12213	12013	12023	12033
[BUF]	16 x 4 ml	10 x 8 ml	8 x 40 ml	4 x 200 ml
[SUB]	1 x 16 ml	2 x 10 ml	8 x 10 ml	4 x 50 ml

[BUF]

Buffer

Buffer tris (pH 8,25) 100 mol/l
Glicilglicina 150 mmol/l

[SUB]

Substrato

L- γ -glutamyl-3-carboxy-4-nitroanilida 20 mmol/l

Preparación y estabilidad de reactivos

Procedimiento 1, con substrato por separado

Los reactivos están listos para su uso.

Los reactivos son estables, después de abiertos, hasta su fecha de vencimiento cuando son almacenados de 2...8°C. Debe evitarse la contaminación!

Procedimiento 2, con muestra por separado

[REF] 12033 y 12023: Poner el contenido de un frasco [SUB] en un frasco [BUF], mezclar cuidadosamente.

[REF] 12213: Pipetear 1 ml del frasco [SUB] en un frasco [BUF] respectiva, mezclar cuidadosamente.

[REF] 12013: Pipetear 2 ml del frasco [SUB] en un frasco [BUF] respectiva, mezclar cuidadosamente.

El reactivo de trabajo es estable 6 semanas de 2...8°C y 5 días de 15...25°C.

Muestras

Suero, plasma con EDTA.

Evitar la hemólisis!

No disminuye la actividad en suero después de 7 días a + 4°C ni de 20...25°C.

Ensayo

Longitud de onda: Hg 405 nm (400-420 nm)
Paso de luz: 1 cm
Temperatura: 25°C, 30°C o 37°C
Medición: Frente al aire (incremento de absorbancia)
Llevar los reactivos y las cubetas a la temperatura deseada. La temperatura debe permanecer constante (\pm 0,5°C) durante la prueba.

Procedimiento 1 *

Pipetear en las cubetas	25°C, 30°C o 37°C
Muestra	100 μ l
[BUF]	1000 μ l
Mezclar, incubar por 1 minuto 37°C a 25°C, 30°C o 37°C	
[SUB]	250 μ l
Mezclar, leer la absorbancia después de 1 minuto y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer la absorbancia exactamente después de 1, 2 y 3 minutos.	

Procedimiento 2 *

Pipetear en la cubetas	25°C, 30°C o 37°C
Muestra	100 μ l
Mezcla de reactivo	1000 μ l
Mezclar, leer la absorbancia después de 1 minuto y al mismo tiempo activar el cronómetro. Leer la absorbancia exactamente después de 1, 2 y 3 minutos.	

* Método semi-micro; para métodos macro multiplicar volúmenes por 2.

Cálculos

Calcular la actividad de la γ -GT de la muestra usando los siguientes factores:

U/l = ΔA /min x	405 nm
Con substrato por separado	1421
Con muestra por separado	1158

Factor de conversión para unidades tradicionales (U/L) en SI-unidades (kat/l):

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

Características de la ejecución

Linealidad

Si el cambio de absorbancia por minuto (ΔA /min) excede 0,200 a Hg 405 nm diluir la muestra 0,1 ml con 0,5 ml de solución salina fisiológica (0,9%) y repetir la prueba usando esta dilución. Multiplicar el resultado por 6.

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-gt-lq.pdf ó
www.human-de.com/data/gb/vr/en-gt-lq.pdf

Valores de referencia^{3,4,6,7}

Temperatura	25°C	30°C	37°C	IFCC ⁶	IFCC ⁷
Hombres	6-28 U/l	8-46 U/l	11-61 U/l	< 55	< 66
Mujeres	4-18 U/l	7-29 U/l	9-39 U/l	< 38	< 39

Control de calidad

Pueden ser empleados todos los sueros control con valores de γ -GT determinados por este método.

Nosotros recomendamos el uso de nuestro suero de origen animal **HUMATROL** ó 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.

Notas

- [BUF] y [SUB] contienen azida de sodio (0,095%). No ingerirlo. Evitar el contacto con la piel y membranas mucosas.
- Durante la reacción se produce 5-amino-2-nitrobenzoato. Es venenoso cuando se inhala ingiere o cuando se absorbe a través de la piel. Si la mezcla de reacción entra en contacto con la piel ó membranas mucosas lavar con agua.

Literatura

- J. Clin. Chem. Clin. Biochem. **14**, 421 (1976)
- Z. Klin. Chem. Klin. Biochem. **12**, 228 (1974)
- Persijn, J. P., van der Slik, W., J. Clin. Chem. Clin. Biochem. **14**, 421 (1976)
- Bulletin SGKC, Suppl. Vol. 27/1 (1986)
- Schumann, G. *et al.*, Clin. Chem. Lab. Med. **40**, 734-738 (2002)
- Schumann, G. *et al.*, Clin. Chem. Acta **327**, 69-79 (2003)
- Abicht, K. *et al.*, Clin. Chem. Lab. Med. **39**, S1-S448 (2001)
- Lee, D.H. *et al.*, Clin. Chem. **49**, 1358-1366 (2003)
- ISO 15223 Medical devices-Symbols to be used with medical device labels, labelling and information to be supplied

EN-GT-LQ
INF 1221301 E
01-2004-13



Human