

GOT/AST FL IFCC

GO F080 CH	4 x 20 ml
GO F245 CH	12 x 20 ml
GO F400 CH	8 x 50 ml
GO F600 CH	5 x 120 ml
GO 100F CH	5 x 200 ml

USO

Reactivo para la determinación cuantitativa *in vitro* de GOT en los fluidos biológicos.

RESUMEN

Las aminotransferasas (transaminasas) constituyen un grupo de enzimas que catalizan la interconversión de aminoácidos y cetoácidos mediante la transferencia del grupo amino. Las transaminasas están ampliamente distribuidas en los tejidos animales. Tanto AST como ALT están normalmente presentes en el plasma humano, bilis, líquido cefalorraquídeo y saliva, pero no en la orina, salvo en caso de lesiones renales.

PRINCIPIO

La enzima aspartato aminotransferasa (EC 2.6.1.1; L-aspartato: alfa-cetoglutarato aminotransferasa, AST o AspAT; glutamato oxalacetato transaminasa, GOT) cataliza la transaminación entre L-aspartato y alfa-cetoglutarato. El 2-oxalacetato que se forma se reduce a malato en presencia de MDH. Durante la reacción, NADH se oxida a NAD. El consumo de NADH por unidad de tiempo se controla midiendo la disminución de la absorbancia a 340 nm. Este método se ha formulado siguiendo las recomendaciones de IFCC (2002).

COMPONENTES SUMINISTRADOS

Solo para uso diagnóstico *in vitro*.

Los componentes del kit se mantienen estables hasta la fecha de caducidad indicada en el envase. Conservar protegido de la luz directa.

GOT R1
F080: 4 x 16 ml (líquido) cápsula azul
F245: 12 x 16 ml (líquido) cápsula azul
F400: 8 x 40 ml (líquido) cápsula azul
F600: 4 x 120 ml (líquido) cápsula azul
100F: 4 x 200 ml (líquido) cápsula azul

GOT R2
F080: 1 x 16 ml (líquido) cápsula roja
F245: 3 x 16 ml (líquido) cápsula roja
F400: 2 x 40 ml (líquido) cápsula roja
F600: 1 x 120 ml (líquido) cápsula roja
100F: 1 x 200 ml (líquido) cápsula roja

Composición en el reactivo final: tampón Tris 80 mM pH 7.65, L-aspartato 240 mM, alfa-cetoglutarato 12 mM, NADH 0.18 mM, MDH \geq 600 U/l, LDH \geq 900 U/l.

Conservar todos los componentes a 2-8 °C.

MATERIALES NECESARIOS NO SUMINISTRADOS

Instrumental normal de laboratorio. Espectrofotómetro UV/VIS con control termostático. Micropipetas automáticas. Cubetas de vidrio óptico o desechables de poliestireno óptico. Solución fisiológica.

PREPARACIÓN DEL REACTIVO

Procedimiento starter muestra:

Códigos F080/F245: añadir 4 ml de reactivo R2 a un frasco de reactivo R1.

Código F400: añadir 10 ml de reactivo R2 a un frasco de reactivo R1.

Código F600/100F: mezclar 1 parte de reactivo R2 con 4 partes de reactivo R1.

Estabilidad del reactivo preparado: preferiblemente antes de 30 días a 2-8 °C protegido de la luz.

Procedimiento starter reactivo:

utilizar los reactivos separados.

Estabilidad: hasta la caducidad en la etiqueta.

Estabilidad tras la primera apertura: preferiblemente antes de 60 días.

PRECAUCIONES

GOT R1: ¡Atención! Provoca irritación ocular grave (H319). Provoca irritación cutánea (H315).

Llevar guantes de protección. Llevar gafas de protección (P280). EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL: Lavar con abundante agua (P302+P352). EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado (P305+P351+P338). Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico (P337+P313).

GOT R2: No está clasificado como peligroso.

MUESTRA

Suero, plasma. Evitar la hemostasia durante la extracción. GOT se mantiene estable hasta 4 días a 2-8 °C o 1 mes a -20 °C.

PROCEDIMIENTO (starter muestra)

Longitud de onda:	340 nm
Camino óptico:	1 cm
Temperatura:	37 °C
pipetear en cubeta el reactivo de trabajo:	1 ml
preincubar el reactivo a 37 °C durante 5 minutos.	
añadir la muestra:	100 μ l
Mezclar, después de 90 segundos medir la absorbancia contra agua, incubando a 37 °C. Realizar otras 3 lecturas tras 60 segundos. Calcular el $\Delta A/\text{min}$.	

PROCEDIMIENTO (starter reactivo)

Longitud de onda:	340 nm
Camino óptico:	1 cm
Temperatura:	37 °C
pipetear en cubeta el reactivo R1:	1 ml
añadir la muestra:	125 μ l
preincubar el reactivo a 37 °C durante 5 minutos.	
pipetear en cubeta el reactivo R2:	250 μ l
Mezclar, después de 90 segundos medir la absorbancia contra agua, incubando a 37 °C. Realizar otras 3 lecturas tras 60 segundos. Calcular el $\Delta A/\text{min}$.	

CÁLCULO DE LOS RESULTADOS

Realizar el cálculo en unidades/litro multiplicando el $\Delta A/\text{min}$ por el factor como se indica a continuación

Actividad en U/l: $\Delta A/\text{min} \times 1746$

Actividad en $\mu\text{kat/l}$: $U/l \times 0,0167 = \mu\text{kat/l}$

INTERVALOS DE REFERENCIA

Hombres: < 35 U/l ($< 0.58 \mu\text{kat/l}$)
Mujeres: < 31 U/l ($< 0.52 \mu\text{kat/l}$)

CONTROL DE CALIDAD - CALIBRACIÓN

Se recomienda la ejecución de un control de calidad interno. Para ello, están disponibles a petición los siguientes sueros de control de base humana:

QUANTINORM CHEMA

con valores posiblemente en los intervalos de normalidad,

QUANTIPATH CHEMA

con valores patológicos.

Si el sistema analítico lo requiere, está disponible un calibrador multiparamétrico con base humana:

AUTOCAL H

Contactar con el Servicio al cliente para más información.

PRESTACIONES DE LA PRUEBA

Linealidad

El método es lineal hasta 440 U/l.

Si el valor $\Delta A/\text{min}$ resultase superior a 0.200, se recomienda diluir la muestra 1+9 con solución fisiológica y repetir la prueba, multiplicando el resultado por 10.

Sensibilidad/límite de detectabilidad

El método puede discriminar hasta 0.463 U/l.

Interferencias

No se verifican interferencias en presencia de:

hemoglobina $\leq 200 \text{ mg/dl}$
bilirrubina $\leq 40 \text{ mg/dl}$
lípidos $\leq 500 \text{ mg/dl}$

Precisión

en la serie (n=10)	media (U/l)	SD (U/l)	CV%
muestra 1	46.19	0.31	0.67
muestra 2	137.25	0.92	0.67

entre series (n=20)	media (U/l)	SD (U/l)	CV%
muestra 1	46.18	2.04	4.41
muestra 2	137.76	6.30	4.57

Comparación entre métodos

La comparación con un método disponible en el mercado ha dado los siguientes resultados en 83 muestras:

GOT Chema = x
GOT competencia = y
n = 83
 $y = 1.003x - 0.560 \text{ U/l}$ $r^2 = 0.990$

INFORMACIÓN PARA LA ELIMINACIÓN

El producto está destinado al uso en laboratorios de análisis profesionales.

P501: Eliminar el producto de conformidad con la reglamentación nacional/internacional.

BIBLIOGRAFÍA

J. Clin.Chem.Clin.Biochem 8 (1970) 658; 10 (1972) 182
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Bur-
tis-Ashwood (1994).
HU Bergmeyer - Methods of enzymatic analysis, (1987).
CCLM 2002; 40(7):725-733, Schumann et al. - IFCC refer-
ence procedure for aspartate aminotransferase.

FABRICANTE

Chema Diagnostica
Via Campania 2/4
60030 Monsano (AN)
Tel.: +39 0731 605064
Fax: +39 0731 605672
Correo electrónico: mail@chema.com
Sitio web: http://www.chema.com

LEYENDA DE LOS SÍMBOLOS

	producto sanitario para diagnóstico <i>in vitro</i>
	número de lote
	número de catálogo
	límite de temperatura
	utilizar por fecha
	atención
	consultar las instrucciones de uso