

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 F500 CH	5 x 100 ml
GO F600 CH	5 x 120 ml

UTILISATION

Réactif pour la détermination quantitative *in vitro* de la GOT dans les fluides biologiques.

SOMMAIRE

Les aminotransférases (transaminases) constituent un groupe d'enzymes qui catalysent l'interconversion d'acides aminés et acides cétoniques par le transfert du groupe aminique. Les transaminases sont largement répandues dans les tissus animaux. Aussi bien l'AST que l'ALT sont normalement présentes dans le plasma humain, la bile, le liquide cérébro-spinal et la salive, mais pas dans les urines hormis en cas de lésions rénales.

PRINCIPE

L'enzyme aspartate aminotransférase (EC 2.6.1.1; L-Aspartate: Alpha-cétoglutarate Aminotransférase, AST ou AspAT; Glutamate Oxaloacétate Transaminase, GOT) catalyse la transamination entre L-Aspartate et alpha-cétoglutarate. Le 2-Oxaloacétate qui se forme est réduit en malate en présence de MDH. A la survenue de la réaction, le NADH est oxydé en NAD. La consommation de NADH dans l'unité de temps est surveillée par la mesure de la réduction d'absorbance à 340 nm.

Cette méthode est formulée selon les recommandations de la IFCC (2002).

COMPOSANTS FOURNIS

Uniquement à usage diagnostique *in vitro*.

Les composants du kit sont stables jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'emballage. Conserver à l'abri de la lumière directe.

GOT R1	F080: 4 x 16 ml (liquide) capsule bleue
	F245: 12 x 16 ml (liquide) capsule bleue
	F400: 8 x 40 ml (liquide) capsule bleue
	F500: 4 x 100 ml (liquide) capsule bleue
	F600: 4 x 120 ml (liquide) capsule bleue

GOT R2	F080: 1 x 16 ml (liquide) capsule rouge
	F245: 3 x 16 ml (liquide) capsule rouge
	F400: 2 x 40 ml (liquide) capsule rouge
	F500: 1 x 100 ml (liquide) capsule rouge
	F600: 1 x 120 ml (liquide) capsule rouge

Composition du réactif final: tampon Tris 80 mM pH 7.65, L-aspartate 240 mM, alpha-cétoglutarate 12 mM, NADH 0.18 mM, MDH \geq 600 U/l, LDH \geq 900 U/l.

Conserver tous les composants entre 2 et 8°C.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE NON FOURNI

Équipement normal de laboratoire. Spectrophotomètre UV/VIS doté de thermostatisation. Micropipettes automatiques. Cuvettes en verre optique ou à usage unique en polystyrène optique. Solution physiologique.

PRÉPARATION DU RÉACTIF

Procédure starter échantillon:

Codes F080/F245: ajouter 4 ml de réactif R2 à un flacon de réactif R1.

Codes F400: ajouter 10 ml de réactif R2 à un flacon de réactif R1.

Code F500/F600/100F: mélanger 1 part de réactif R2 à 4 parts de réactif R1.

Stabilité du réactif préparé: utiliser de préférence dans les 30 jours à 2-8°C, à l'abri de la lumière.

Procédure starter réactif:

utiliser les réactifs séparés.

Stabilité: jusqu'à la date de péremption indiquée sur l'étiquette.

Stabilité après la première ouverture: de préférence dans les 60 jours.

PRÉCAUTIONS

GOT R1: Attention. Provoque une sévère irritation des yeux (H319). Provoque une irritation cutanée (H315).

Porter des gants de protection /un équipement de protection des yeux (P280). EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau (P302+352). EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer (P305+P351+P338). Si l'irritation oculaire persiste: consul-

ter un médecin (P337+P313).

GOT R2: Le produit n'est pas classé comme dangereux.

ÉCHANTILLON

Sérum - plasma. Éviter l'hémostase pendant le prélèvement. La GOT est stable jusqu'à 4 jours à 2-8°C et 1 mois à -20°C.

PROCÉDURE (starter échantillon)

Longueur d'onde:	340 nm
Pas optique:	1 cm
Température:	37°C
pipeter en cuvette le réactif de travail:	1ml
préincuber le réactif à 37°C pendant 5 minutes.	
ajouter l'échantillon:	100 μ l
Mélanger, au bout de 90 secondes, mesurer l'absorbance contre l'eau en incubant à 37°C. Effectuer 3 autres lectures à intervalles de 60 secondes. Calculer le $\Delta A/min$.	

PROCÉDURE (starter réactif)

Longueur d'onde:	340 nm
Pas optique:	1 cm
Température:	37°C
pipeter en cuvette le réactif R1:	1ml
ajouter l'échantillon:	125 μ l
préincuber le réactif à 37°C pendant 5 minutes.	
pipeter en cuvette le réactif R2:	250 μ l
Mélanger, au bout de 90 secondes, mesurer l'absorbance contre l'eau en incubant à 37°C. Effectuer 3 autres lectures à intervalles de 60 secondes. Calculer le $\Delta A/min$.	

CALCUL DES RÉSULTATS

Effectuer le calcul en unité/litre et multipliant le $\Delta A/min$ par le facteur comme indiqué ci-après

Activité en U/l: $\Delta A/min \times 1746$

Activité en μ kat/l: $U/l \times 0.0167 = \mu$ kat/l

INTERVALLES DE RÉFÉRENCE

Hommes: $< 35 U/l$ ($< 0.58 \mu$ kat/l)
Femmes: $< 31 U/l$ ($< 0.52 \mu$ kat/l)

CONTRÔLE DE QUALITÉ - CALIBRATION

L'exécution d'un contrôle de qualité interne est recommandée. Dans ce but, les sérums humains de contrôle suivants sont disponibles sur demande:

QUANTINORM CHEMA

avec si possible des valeurs normales,

QUANTIPATH CHEMA

avec des valeurs pathologiques.

Si le système d'analyse l'exige, un calibrateur humain multi-paramètres est disponible:

AUTOCAL H

Contactez le Service Clients pour plus d'informations.

PERFORMANCES DU TEST

Linéarité

la méthode est linéaire jusqu'à 440 U/l.

Si la valeur de $\Delta A/min$ est supérieure à 0.200, il est conseillé de diluer l'échantillon 1+9 avec de la solution physiologique et de répéter le test, en multipliant le résultat par 10.

Sensibilité/limite de détection

La méthode est en mesure de détecter jusqu'à 0.463 U/l.

Interférences

aucune interférence n'est détectable en présence de:

hémoglobine	≤ 200 mg/dl
bilirubine	≤ 40 mg/dl
lipides	≤ 500 mg/dl

Précision

dans la série (n=10)	moyenne (U/l)	SD (U/l)	CV%
échantillon 1	46.19	0.31	0.67
échantillon 2	137.25	0.92	0.67

entre les séries (n=20)	moyenne (U/l)	SD (U/l)	CV%
échantillon 1	46.18	2.04	4.41
échantillon 2	137.76	6.30	4.57

Comparaison entre les méthodes

une comparaison avec une méthode disponible dans le commerce a donné les résultats suivants sur un test effectué sur 83 échantillons:

$$\begin{aligned} \text{GOT Chema} &= x \\ \text{GOT concurrent} &= y \\ n &= 83 \\ y &= 1.003x - 0.560 \text{ U/l} \quad r^2 = 0.990 \end{aligned}$$

REMARQUES RELATIVES A L'ÉLIMINATION

Ce produit est destiné à une utilisation au sein de laboratoires d'analyses professionnels.

P501: Éliminer le contenu conformément à la réglementation nationale/internationale.

BIBLIOGRAPHIE

J. Clin.Chem.Clin.Biochem 8 (1970) 658; 10 (1972) 182
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

HU Bergmeyer - Methods of enzymatic analysis, (1987).
CCLM 2002; 40(7):725-733, Schumann et al. - IFCC reference procedure for aspartate aminotransferase.

FABRICANT

Chema Diagnostica
Via Campana 2/4
60030 Monsano (AN)
téléphone +39 0731 605064
télécopie +39 0731 605672
e-mail: mail@chema.com
Site web: <http://www.chema.com>

LÉGENDE DES SYMBOLES

	dispositif médical de diagnostic <i>in vitro</i>
	numéro de lot
	référence catalogue
	limite de température
	utiliser avant la date
	attention
	consulter les instructions d'utilisation