

Αντιδραστήριο ALT (GPT)

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Σταθερότητα	: 21 ημέρες στους 2-8°C
Γραμμικότητα	: Έως και 500 U/L
Τύπος Δοκιμίου	: Ορός
Μέθοδος	: Κινητική
Προετοιμασία	: Προσθήκη καθορισμένης ποσότητας αντιδραστήριου
αντιδραστήριου	: απεσταγμένου ή απιοντισμένου νερού.

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΕΤΑΙ

Για in vitro διαγνωστική χρήση και για τον ποσοτικό προσδιορισμό της ALT(GPT) σε ορό στο Olympus Demand® and Reply®.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η GPT του ορού (τρανσαμινάση γλουταμικού πυροσταφυλικού) είναι γνωστή ως ALT (αμινοτρανσφεράση της αλανίνης). Η ALT είναι ένα από τα πολλά ιστικά ένζυμα που καταλύει την αλληλομετατροπή των αμινοξέων και των κετοξέων με μεταφορά αμινομάδων. Η ALT είναι ευρέως καταμετρημένη σε όλους τους ιστούς με σημαντικές ποσότητες στην καρδιά και το ήπαρ.¹

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

L-Αλανίνη + 2-Κετογλουταρικό \xrightarrow{ALT} L-Γλουταμικό + Πυροσταφυλικό

Πυροσταφυλικό + NADH \xrightarrow{LDH} L-Γαλακτικό + NAD

Η ALT καταλύει την ανταλλαγή της αμινομάδας της αλανίνης με την οξομάδα του 2-κετογλουταρικού για το σχηματισμό πυροσταφυλικού και γλουταμικού. Υπό την παρουσία αφυδρογονάσης του πυροσταφυλικού (LDH), το πυροσταφυλικό αντιδρά με το NADH προς σχηματισμό γαλακτικού και NAD. Η οξείδωση του NADH προσδιορίζεται μετρώντας την ελάττωση της απορρόφησης διχρωματικά στα 340/380 nm και είναι ανάλογη με την ενεργότητα της ALT.¹

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

Αντιδρώντα Συστατικά	Αρχική Συγκ.	Τελική Συγκ.
L-Αλανίνη	1525 mmol/L	305 mmol/L
2-Κετογλουταρικό	73,2 mmol/L	14,6 mmol/L
NADH	1,6 mmol/L	0,32 mmol/L
LDH (μικροβιακή) ρυθμιστικό επιφανειοδραστικό συντηρητικό	30000 U/L	6000 U/L

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- Για in vitro διαγνωστική χρήση. Να μην καταπίνεται. Η τοξικότητα δεν έχει εξακριβωθεί. Αποφύγετε την επαφή με τα μάτια, το δέρμα και το ρουχισμό.
- Οι κανονισμοί της Πολιτείας της Καλιφόρνια απαιτούν την ακόλουθη προειδοποίηση για το προϊόν αυτό.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το προϊόν αυτό περιέχει μία χημική ουσία που είναι γνωστό στην Πολιτεία της Καλιφόρνια ότι προκαλεί καρκίνο.
- Η Συσκευασία του Προϊόντος αυτού Περιέχει Ξηρό Φυσικό Ελαστικό.
- Εκτελείτε με προσοχή το χειρισμό πτυχώσεων και φιαλιδίων θραυσμένων υάλου, καθώς οι αιχμηρές άκρες μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμό του χρήστη.
- Για περαιτέρω πληροφορίες συμβουλευτείτε το Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας Υλικού του Αντιδραστήριου ALT(GPT).

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ

Προσθέστε 9 mL απιοντισμένου νερού σε κάθε φιαλίδιο όπως αναγράφεται στην ετικέτα. Περιδινήστε ελαφρά για τη διάλυση. Το αντιδραστήριο μπορεί να απαιτεί ανάμειξη 60 λεπτών για τη διευκόλυνση της διάλυσης.

ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ

- Τα μη ανοιγμένα αντιδραστήρια είναι σταθερά μέχρι την ημερομηνία λήξης που αναγράφεται στην ετικέτα όταν φυλάσσονται στους 2-8°C.
- Μετά την ανασύνθεση το αντιδραστήριο είναι σταθερά για 21 ημέρες όταν φροντίζεται στο Olympus Demand or Reply στους 2-8°C.

ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΤΗΝ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟ

	Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος		Περιορισμός θερμοκρασίας
	Προοριζόμενο για διάγνωση in vitro		Χρήση μέχρι/ημερ/νια λήξης
	Αριθμός παρτίδας		ΠΡΟΣΟΧΗ: Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης
	Αριθμός Καταλόγου		Κατασκευασμένο από
	Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης		

ΑΛΛΟΙΩΣΗ

- Το ξηρό μη-ανασυσταμένο αντιδραστήριο θα πρέπει να είναι λευκό έως υπόλευκο σε εμφάνιση.
- Αποτυχία επίτευξης τιμών προσδιορισμού σε έναν πρόσφατα παρασκευασμένο ορό ελέγχου μπορεί να υποδεικνύει αλλοίωση.

ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Διαυγής, μη-αιμολυμένος ορός είναι το συνιστώμενο δείγμα.²

ΦΥΛΑΞΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ

Η ALT στον ορό είναι σταθερή για 24 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου και τουλάχιστον για μία εβδομάδα στους 4°C.²

ΠΑΡΕΜΠΟΔΙΖΟΥΣΕΣ ΟΥΣΙΕΣ

- Παρατηρήθηκε αρνητική παρεμπόδιση σε συγκέντρωση Τριγλυκεριδίων 1000 mg/dL.
- Δεν παρατηρήθηκε καμία παρεμπόδιση σε συγκέντρωση Χολερυθρίνης 14 mg/dL.
- Σε επίπεδο ALT(GPT) 36 U/L, παρατηρήθηκε μία θετική παρεμπόδιση σε συγκέντρωση Αιμοσφαιρίνης 220 mg/dL.
- Σε επίπεδο ALT (GPT) 83 U/L, δεν παρατηρήθηκε καμία παρεμπόδιση σε συγκέντρωση Αιμοσφαιρίνης 400 mg/dL.
- Ο Young επισκόπησε τις επιδράσεις των φαρμάκων στα επίπεδα ALT(GPT) του ορού.³

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παράμετροι Εξέτασης

Ανατρέξτε στις Εφαρμογές του Αντιδραστήριου Thermo για το Olympus Demand or Reply.

ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ

Αντιδραστήριο ALT(GPT) 10 x 9 mL

ΥΛΙΚΑ ΠΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΝΤΑΙ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ

- Σύστημα Olympus Demand or Reply με Εγχειρίδιο Χρήστη και Συμπληρώματα.
- Εφαρμογές του Αντιδραστήριου Thermo για το Olympus Demand or Reply.
- Thermo Data-Trol N και Data-Trol A (Αρ.Κατ. 1902-050 ή TR40001 και 1901-050 ή TR41001) ή ισοδύναμα.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ

Δεν απαιτείται βαθμονομητής για τη Διαδικασία ALT(GPT) Ένα U/L ενεργότητας ALT είναι η ποσότητα αυτή του ενζύμου που οξειδώνει ένα μmol/L NADH ανά λεπτό.

ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΤΕΛΙΚΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΗΣ

Το όργανο υπολογίζει αυτόματα κάθε προσδιορισμό σε ίδιο διάστημα χρόνου.

ΓΡΑΜΜΙΚΟΤΗΤΑ

Η γραμμικότητα εκτείνεται έως τα 500 U/L. Δείγματα που υπερβαίνουν τη γραμμικότητα θα πρέπει να αραιώνονται με φυσιολογικό αλατούχο διάλυμα και να επαναπροσδιορίζονται. Πολλαπλασιάστε το αποτέλεσμα με τον παράγοντα αραιώσεως όταν υπολογίζετε το άγνωστο δείγμα.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Με κάθε ομάδα αγνώστων δειγμάτων θα πρέπει να αναλύονται, κατά συνήθη χρονικά διαστήματα, φυσιολογικοί και μη φυσιολογικοί οροί ελέγχου, γνωστής συγκέντρωσης ALT(GPT). Για το σκοπό αυτό συνιστώνται τα Thermo Data-Trol N και Data-Trol A (Αρ.Κατ. 1902-050 ή TR40001 και 1901-050 ή TR41001).

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Τα αποτελέσματα υπολογίζονται αυτόματα και εκφράζονται ως U/L στους 37°C.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ

Δείτε τις παραγράφους Φύλαξη και Σταθερότητα, Αλλοίωση, Συλλογή Δείγματος, Παρεμποδίζουσες Ουσίες, Φύλαξη Δείγματος και Γραμμικότητα για περιορισμούς στη διαδικασία αυτή.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΕΣ ΤΙΜΕΣ

Στη βιβλιογραφία έχει αναφερθεί ένα εύρος αναφοράς 5 – 30 U/L.¹ Τα εύρη αυτά θα πρέπει να χρησιμεύουν μόνο ως κατευθυντήριες γραμμές. Το κάθε εργαστήριο θα πρέπει να καθιερώνει το δικό του εύρος αναμενόμενων τιμών, εφόσον υπάρχουν διαφορές μεταξύ των εργαστηρίων και των τοπικών πληθυσμών.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Επαναληψιμότητα

ΕΝΤΟΣ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ:	Επίπεδο 1	Επίπεδο 2
Αρ. Δεδομένων	40	40
Μέσος όρος (U/L)	39	90
SD (U/L)	0,37	1,01
CV%	0,9	1,0

ΣΥΝΟΛΙΚΑ:	Επίπεδο 1	Επίπεδο 2
Αρ. Δεδομένων	40	40
Μέσος όρος (U/L)	39	90
SD (U/L)	1,94	10,43
CV%	4,9	10,5

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ

Διεξήχθη μία συγκριτική μελέτη του Αντιδραστηρίου ALT(GPT) Thermo (y) με ένα εμπορικό αντιδραστήριο ίδιας μεθοδολογίας (x) σε 50 δείγματα ανθρώπων σε ένα εύρος 0 – 352 U/L. Λήφθηκε ένας συντελεστής συσχέτισης 0,9998. Η εξίσωση γραμμικής παλινδρόμησης ήταν $y=0,915 x + 0,52$.

ΕΥΑΙΣΘΗΣΙΑ

Βάσει μίας διακριτικότητας του οργάνου A = 0,001, αυτή η Διαδικασία ALT Thermo έχει μία ευαισθησία 4,3 U/L.

ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Bishop, M., Duben-Von Laufen, J.L., and Fody, E.P., Clinical Chemistry Principles, Procedures and Correlations, Lippincott, Philadelphia, 1985, p. 320.
2. Tietz, N.W., Clinical Guide to Laboratory Tests, W.B. Saunders, Philadelphia, 1983, p. 16.
3. Young, D.S., Effects of Drugs on Clinical Laboratory Tests, 3rd ed., AACC Press, Washington, D.C., 1990, p. 3-6 - 3-12.

© 2008 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. @Olympus Demand and Reply are registered trademarks of Olympus Corporation, Lake Success, NY. All other trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific Inc and its subsidiaries.



Fisher Diagnostics
a division of Fisher Scientific Company, LLC
a subsidiary of Thermo Fisher Scientific Inc.
Middletown, VA 22645-1905 USA
Phone: 800-528-0494
540-869-3200
Fax: 540-869-8132



MDCI Ltd.
Arundel House
1 Liverpool Gardens
Worthing, West Sussex BN11 1SL UK



REF

Πληροφορίες για Παραγγελίες

Αρ. Καταλόγου.

Σύνθεση

7200-004

10 x 9 mL