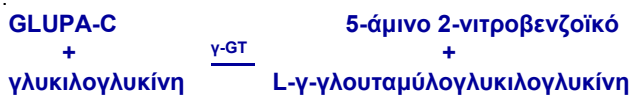


**ΑΡΧΗ ΜΕΘΟΔΟΥ**

Η δραστικότητα του ενζύμου L-γ-Γλουταμύλο τρανσφεράση (γ-GT) προσδιορίζεται κινητικά, σύμφωνα με την μέθοδο Szasz. Η παρουσία του ενζύμου καταλύει την μεταφορά της ομάδας L-γ-Γλουταμύλο από το μόριο του L-γ-Γλουταμύλο 3-καρβόξυ 4-νιτρανιλίδιο (GLUPA-C) στο μόριο της γλυκυλογλυκίνης. Η αύξηση της απορρόφησης στα 405 nm οφείλεται στο παραγόμενο 5-άμινο-2-νίτροβενζοϊκό οξύ και είναι ανάλογη της δραστικότητας της γ-GT στο δείγμα.

**ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ**

Ανδρες : 11-49 U/L (37°C)  
Γυναίκες : 7-32 U/L (37°C)

**ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ**

R1. Ρυθμιστικό διάλυμα  
R2. Υπόστρωμα GLUPA-C

**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Εξαρτάται από τον τύπο του αναλυτή

**α) Χρήση μονού αντιδραστήριου**

Αναμίξτε τα δύο αντιδραστήρια σε αναλογία  
**5 μέρη R1 με 1 μέρος R2**  
(π.χ. 5 ml R1 + 1 ml R2)

**β) Χρήση διπλού αντιδραστήριου**

Τα αντιδραστήρια χρησιμοποιούνται ως έχουν.

**ΤΕΛΙΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ**

Ρυθμιστικό διάλυμα Tris 100 mM, PH 8,25 Glygly 130 mM, υπόστρωμα 2,9mM

**ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ**

Αναγράφεται στο set, σε θερμοκρασία 2-10°C. Σταθερότητα διαλύματος εργασίας 15 ημέρες σε θερμοκρασία 15-30°C ή 30 ημέρες σε θερμοκρασία 2-10°C.

**ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ**

Ορός μη αιμολυμένος. Σταθερότητα της γ-GT στο δείγμα 7 ημέρες σε θερμοκρασία 2-10°C και 5 ημέρες σε θερμοκρασία 15-30°C.

**ΜΕΘΟΔΟΣ**

Μήκος κύματος : 405 nm  
Θερμοκρασία : 37°C  
Κυψελίδα : 1 cm  
Μεταφέρατε **1ml** από το διάλυμα εργασίας σε σωληνάριο και επώαστε στους 37°C για 3 min.

Προσθήκη :

<b>Ορός</b>	<b>0.1 ml</b>
-------------	---------------

Ανάδευση σε vortex και άμεση αναρρόφηση στο φωτόμετρο.

**ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ**

Με τις παραπάνω συνθήκες ο συντελεστής (Factor) έχει τιμή 1158, και η δραστικότητα του ενζύμου υπολογίζεται από την σχέση :

$$\text{γ-GT (U/L)}_{37^\circ\text{C}} = \Delta A/\text{min} \times 1158$$

**ΓΡΑΜΜΙΚΟΤΗΤΑ**

Μέχρι 650 U/L (manual 250 U/L) ανάλογα με τον τύπο του αναλυτή.

**CALIBRATOR/ΟΡΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ** (Δεν παρέχονται με το kit)

**Biomultical, Bionorm, Biopath**

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

- Ανεξάρτητα εάν η θερμοκρασία της κυψελίδας του φωτομέτρου είναι στους 37°C, ο χρόνος επώασης δεν επαρκεί ώστε να ανέλθει και το διάλυμα στη θερμοκρασία αυτή, ειδικά εάν είναι ψυχρό. Λαμβάνοντας υπόψη ότι 1°C διαφορά θερμοκρασίας προκαλεί σφάλμα περίπου 10%, για καλύτερη επαναληπτικότητα είναι αναγκαίο να προεπώαζεται το διάλυμα εργασίας.
- Οι επί μέρους παραμέτροι του προσδιορισμού, χρόνος προεπώασης, χρόνος επώασης, όρια ελέγχου τυφλού κ.τ.λ. εξαρτώνται από τον τύπο του φωτομέτρου. Για λεπτομερή προγράμματα παρακαλούμε συμβουλευτείτε την εταιρεία μας.
- Εάν η δραστικότητα του ενζύμου είναι μεγαλύτερη από 250 U/L αραιώστε το δείγμα με φυσιολογικό ορό σε αναλογία 1:4 (0.1 ml ορός + 0.4 ml NaCl 9‰) επαναλάβετε τον προσδιορισμό και πολλαπλασιάστε τα αποτελέσματα επί 5.

## **ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

**Γραμμικότητα (Linearity):** Η Αντίδραση είναι γραμμική στην περιοχή συγκεντρώσεων από 2-650 U/L

### **Αναλυτική ευαισθησία - όριο ανίχνευσης (Sensitivity):**

Το όριο ευαισθησίας του προσδιορισμού υπολογίστηκε ότι αντιστοιχεί με 2 U/L

### **Πιστότητα (Precision):**

#### **Επαναληψιμότητα (Repeatability):**

A. Δεδομένα εντός του αυτού κύκλου ανάλυσης:

Αριθμός δειγμάτων	Μέση Τιμή	SD U/L	CV %
10	36.1	0.87	2.40
11	131	1.96	1.40
10	168	1.49	1.12

#### **Αναπαραγωγιμότητα (Reproducibility):**

B. Δεδομένα διαφόρων κύκλων και ημερών ανάλυσης:

Αριθμός δειγμάτων	Μέση Τιμή	SD U/L	CV %
21	37.1	1.55	4.17
19	58.2	1.80	3.09
21	133	3.70	2.80

### **Παρεμποδισείς – αλληλεπιδράσεις (Interference):**

Δεν παρουσιάζουν σημαντική αναστολή μέχρι τα αναφερόμενα όρια

Παρεμποδιστής	Έκφραση σε	Όρια mg/dl
Αιμόλυση	Αιμοσφαιρίνη	~150
Θολερότητα	Τριγλυκερίδια	~2000
Ίκτερος	Χολερυθρίνη	~60

### **Ανάλυση παλινδρόμησης ( Regression Analysis):**

Μέθοδος: Γραμμική παλινδρόμηση (Linear Regression)

Αριθμός Δειγμάτων : 39

Όρια συγκέντρωσης : 23-184 U/L

Σχέση :  $y = 1,74 + 0,96 x$

Όπου y η παρούσα μέθοδος και x παρεμφερής μέθοδος προσδιορισμού.

Συντελεστής συσχέτισης  $r=0,993$

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Persijn, J. P. u. W. van der Slik, J. Clin. Chem. Clin Biochem. **14** (1976) 421

- Szasz, G., Persijn, J. P. et al., Z. klin. Chem. u. Biochem. **12** (1974) 228

## **ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ**

R1 : 3 x 50 ml R2 : 1 x 30 ml

R1 : 6 x 50 ml R2 : 3 x 20 ml

