

ΑΡΧΗ ΜΕΘΟΔΟΥ

Η δραστηριότητα του ενζύμου αλκαλική φωσφατάση (ALP) προσδιορίζεται κινητικά σύμφωνα με τις προδιαγραφές Διεθνούς Εταιρείας Κλινικής Χημείας (IFCC). Η παρουσία του ενζύμου, σε αλκαλικό περιβάλλον 2-αμινο-2-μεθυλο-1-προπανόλης (AMP), καταλύει την υδρόλυση του υποστρώματος p-φωσφορική νιτροφαινόλη (pNPP) προς σχηματισμό της έγχρωμης ένωσης π-νιτροφαινόλη. Η αύξηση της απορρόφησης στα 405 nm είναι ανάλογη της δραστηριότητας της ALP στο δείγμα.

pNPP + H₂O \xrightarrow{ALP} p-νιτροφαινόλη + H₃PO₄

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

Άνδρες : 40 - 129 U/L (37°C)

Γυναίκες : 35 - 104 U/L (37°C)

Παιδιά :

Έως ενός έτους : < 462 * U/L (37°C)

Από 1 έως 12 έτη : < 300 * U/L (37°C)

Από 13 έως 17 έτη αγόρια : < 390 * U/L (37°C)

κορίτσια : < 187 * U/L (37°C)

* Οι φυσιολογικές τιμές των παιδιών διαφοροποιούνται αισθητά και εντός των κατηγοριών που αναφέρονται παραπάνω.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

R1 : Ρυθμιστικό διάλυμα AMP

R2 : Διάλυμα Υποστρώματος pNPP

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Εξαρτάται από τον τύπο του αναλυτή

α) Χρήση μονού αντιδραστήριου

Αναμίξετε 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.

Απαραίτητη η χρησιμοποίηση υποδοχέων με πώμα. Μετά τη χρήση τα αντιδραστήρια να πωματίζονται όσο το δυνατόν ταχύτερα.

ΤΕΛΙΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ

Ρυθμιστικό διάλυμα AMP PH 10.5, p-NPP 16 mM, ιόντα Mg⁺⁺ 2.0 mM, Zn⁺⁺ 1 mM HEDTA 2 mM.

ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

Αναγράφεται στο set, σε θερμοκρασία 2-10°C.

Το διάλυμα εργασίας είναι σταθερό τουλάχιστον για 15 ημέρες σε θερμοκρασία 2-10°C εάν πωματίζεται μετά από κάθε χρήση ώστε να αποφεύγεται η προσρόφηση διοξειδίου του άνθρακα.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ

Ορός.

Σταθερότητα αλκαλικής φωσφατάσης στον ορό, 7 ημέρες σε θερμοκρασία 2-10°C.

ΓΡΑΜΜΙΚΟΤΗΤΑ

Μέχρι 1200 U/L ανάλογα με τον τύπο του αναλυτή.

CALIBRATOR/ ΟΡΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (Δεν παρέχονται με το kit)

Biomultical, Bionorm, Biopath

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

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

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