

ΑΡΧΗ ΜΕΘΟΔΟΥ

Σε όξινο περιβάλλον η άμεση (διαλυτή με την μορφή γλυκουρονιδίων) χολερυθρίνη αντιδρά με το διαζωνιακό ιόν του σουλφανιλικού οξέος προς σχηματισμό αζωχολερυθρίνης, έγχρωμης ένωσης ερυθρού χρώματος. Η αύξηση της απορρόφησης στα 550 nm είναι ανάλογη της συγκέντρωσης της άμεσης χολερυθρίνης στο δείγμα.

Άμεση χολερυθρίνη
+ H^+ προϊόν ερυθρού χρώματος
διαζωνιακά ιόντα

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

0 - 0,4 mg/dl

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

R¹. Διάλυμα Σουλφανιλικού οξέος
R². Διάλυμα Νιτρώδους νατρίου

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΔΙΑΛΥΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αναμείξετε σε αναλογία **2,5 ml** διαλύματος Σουλφανιλικού οξέος (R¹) με **0,5 ml** διαλύματος Νιτρώδους νατρίου (R²).

Το διάλυμα εργασίας χρησιμοποιείται ως **δεύτερο** αντιδραστήριο στους αναλυτές. Ως **πρώτο** αντιδραστήριο χρησιμοποιείται αυτούσιο το διάλυμα R¹.

Ειδικά στους αναλυτές Cobas Mira χρησιμοποιούνται τα 5s racks και κατά προτίμηση οι υποδοχές B ή C. Το διάλυμα εργασίας χρησιμοποιείται αυτούσιο σαν Start reagent 1, ενώ στην κεντρική υποδοχή χρησιμοποιείται το διάλυμα Σουλφανιλικού οξέος (R¹).

ΑΡΧΙΚΕΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΙΣ

R¹. Σουλφανιλικό οξύ 29 mM, HCl 0,17 N
R². Νιτρώδες Νάτριο 25 mM

ΧΡΟΝΟΣ ΖΩΗΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΩΝ

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

Το διάλυμα εργασίας είναι σταθερό για 4 ώρες σε θερμοκρασία δωματίου και για τουλάχιστον 24 ώρες σε θερμοκρασία 2-10 C με την προϋπόθεση ότι θα εκτελεστεί τυφλό.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΟ ΔΕΙΓΜΑ

Ορός, μη αιμολυμένος. Σταθερότητα χολερυθρίνης στο δείγμα 3 μήνες σε θερμοκρασία -18 έως -20°C και 4 ημέρες σε θερμοκρασία 2-10 C. Φυλάσσεται σε σκοτεινό μέρος.

ΓΡΑΜΜΙΚΟΤΗΤΑ

Μέχρι 20 mg/dl ανάλογα με τον τύπο του αναλυτή.

CALIBRATOR/ΟΡΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ (Δεν παρέχονται με το kit)

Biomultical, Bionorm, Biopath

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Η χολερυθρίνη διασπάται ταχύτατα από το ηλιακό φως γι αυτό οι οροί, τα controls, καθώς και το διάλυμα εργασίας θα πρέπει να προφυλάσσονται από την επίδραση έντονου φωτισμού.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Winstens, Gehalyk, B.: Clin. Chim. Acta 25, 441- 446 (1969)
- Walters, M., Gerade, H.: Microchem. I., 15, 231-243 (1970)

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

1 x 100 ml

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Γραμμικότητα (Linearity): Η Αντίδραση είναι γραμμική στην περιοχή συγκεντρώσεων από 0,04-20 mg/dl

Αναλυτική ευαισθησία - όριο ανίχνευσης (Sensitivity):

Το όριο ευαισθησίας του προσδιορισμού υπολογίστηκε ότι αντιστοιχεί με 0,04 mg/dl

Πιστότητα (Precision):

Επαναληψιμότητα (Repeatability):

A. Δεδομένα εντός του αυτού κύκλου ανάλυσης:

Αριθμός δειγμάτων	Μέση Τιμή	SD mg/dl	CV %
13	0,71	0,055	7,70
13	2,15	0,062	2,88
13	2,74	0,053	1,94

Αναπαραγωγιμότητα (Reproducibility):

B. Δεδομένα διαφόρων κύκλων και ημερών ανάλυσης:

Αριθμός δειγμάτων	Μέση Τιμή	SD mg/dl	CV %
13	0,71	0,065	9,0
13	2,16	0,078	3,6
13	2,72	0,071	2,7

Παρεμποδίσεις - αλληλεπιδράσεις (Interference):

Δεν παρουσιάζουν σημαντική αναστολή μέχρι τα αναφερόμενα όρια

Παρεμποδιστής	Έκφραση σε	Όρια mg/dl
Αιμόλυση	Αιμοσφαιρίνη	~200
Θολερότητα	Τριγλυκερίδια	~400
Ίκτερος	Χολερυθρίνη	-

Ανάλυση παλινδρόμησης (Regression Analysis):

Μέθοδος: Γραμμική παλινδρόμηση (Linear Regression)

Αριθμός Δειγμάτων : 36

Όρια συγκέντρωσης : 0,09-2,26 mg/dl

Σχέση : $y = 0,03 + 0,98 x$

Όπου y η παρούσα μέθοδος και x παρεμφερής μέθοδος προσδιορισμού.

Συντελεστής συσχέτισης $r=0,994$

