

FIER Cromazurol

Metoda Colorimetrica

PUNCT FINAL

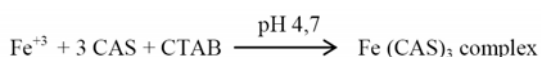
COD CT10272

3x60 ml reactiv + 1 ml standard

Doar pentru diagnostic profesional in vitro

PRINCIPIUL

Metoda este bazata pe proprietatile Cromazurolului S (CAS), un colorant legator de fier, care in conditii acide, in prezenta cetrimei (CTAB) formeaza un complex colorat intens violet proportional cu cantitatea de fier din proba.

**REACTIVI**

R1. Reactiv Cromazurol. Tampon acetat 1 mol/L pH 4.7, cromazurol 200 µmol/L, cetrimida 740 µmol/L, Mg2+ 2.3 g/L, thiouree 1 mmol/L, Tween 20 0.1 mL/L (v/v).

Precautii : C R:35/10 S :26-37/39-45

CAL Standard fier. 100 µg/dL (17.9 µmol/L).

PREGATIREA REACTIVILOR

Reactivii sunt gata de utilizare.

PASTRARE SI STABILITATE

Pana la data inscrisa pe ambalaj daca se respecta conditiile de pastrare la 2-8°C. Pe analizorul automat, 30 zile de la deschiderea flaconului. Dupa utilizarea zilnica strangeti bine capacul si pastrati la intuneric.

Renuntati la folosirea reactivului daca apar urmatoarele semne de degradare:

- prezenta de particule sau turbiditate
- absorbanta blankului (A) la 630 nm $\geq$ 0.400 fata de apa distilata

RECOLTAREA PROBELOR

Seruri recoltate de la pacienti pe nemancate, dimineata.

Nu sunt acceptate probele hemolizate

Fierul este stabil in ser pentru 3 saptamani la 2-8°C. Pentru pastrare indeungata congelati.

INTERFERENTE

Lipemia (intralipide >1.25 g/L) poate afecta rezultatele. Bilirubina (< 10 mg/dL) nu interfereaza. Hemoglobina poate afecta rezultatele. Pot afecta rezultatele alte substante si droguri ³.

ECHIPAMENTE SI MATERIALE

Analizor LIDA sau compatibil.

Echipament de laborator.

Solutie de curatare iso-Clean Ref. CT18002.

PROCEDURA AUTOMATA

Este furnizata o schema de lucru pe analizorul LIDA.

Pentru orice aplicatie noua, aparatul trebuie validat pentru a verifica daca rezultatele intrunesc performantele metodei.

Se recomanda validarea periodica a echipamentului.

CALIBRAREA

Folositi doar calibratorul furnizat cu acest reactiv. Utilizarea unor calibratori proveniti din alte surse poate conduce la obtinerea unor rezultate imprecise.

Stabilitatea calibrarii pe analizor este pastrata 8 zile. O crestere anormala a frecventei calibrarilor indica de obicei o scadere a performantelor reactivilor. Recalibrati cand folositi un lot nou de reactivi sau dupa reglaje sau modificari aduse analizorului.

REZULTATE

Probele cu o concentratie mai mare de 1000 µg/dL trebuie diluate should be diluted 1:2 cu solutie salina si reanalizate. Inmultiti rezultatele cu 2, factorul de dilutie.

Daca rezultatele trebuie prezentate ca unitati in SI aplicati formula: µg/dL x 0.179 = µmol/L

VALORI NORMALE

Ser, Plasma

Femei	50-170 µg/dL (9.0-30.4 µmol/L)
Barbati	60-175 µg/dL (10.7-31.3 µmol/L)

Se recomanda ca fiecare laborator sa-si stabileasca propriile valori de referinta.



CONTROLUL DE CALITATE

Pentru asigurarea unui control de calitate corespunzător (QC), la fiecare punere în lucru a testului trebuie să includeti și un control normal și un control patologic, tratate ca probe necunoscute. Fiecare laborator trebuie să-și stabilească propria schemă de Control al Calității și să adopte măsurile de corecție ce se impun dacă controlul nu îndeplinește condițiile de acceptabilitate impuse..

CARACTERISTICI DE DIAGNOSTIC

Ca urmare a absorbției intestinale a fierului sau a distrugerii eritrocitelor, ionii de fier sunt eliberați în plasma unde se leagă de proteinele apotransferrin sau de apoferritin pentru formarea transferinei și respectiv a feritinei. Prima ajută în transportul fierului în măduva osoasă pentru eritropoeză, iar ultima stochează fierul în țesuturi, până la utilizare.

O creștere a nivelului fierului plasmatic din cauza destrucției rapide a eritrocitelor sau a ingestiei crescute de fier poate conduce la supraîncărcarea cu fier. Prima cauzează depozite în țesuturi, cunoscute ca hemosiderosis sau hemocromatoză.

În schimb, o scădere a nivelului fierului seric apare în malnutriție sau în deficiențele de absorbție ale fierului, conducând la epuizarea fierului stocat, conducând la anemie, anemia cu deficiență de fier.

CARACTERISTICI DE PERFORMANȚĂ

Disponibile la solicitare.

PROCEDURA DE LUCRU MANUALĂ

1. Aduceți reactivii și probele la temperatura camerei.
2. Pipetați în tuburi de reacție etichetate.

TUBUL	BLANK	PROBA	Standard, Calibrator
Reactiv R1	1 mL	1mL	1 mL
Proba	-	50 uL	-
Standard, CAL	-	-	50 uL

3. Amestecați și lăsați tuburile să stea 10 minute la 37°C.
4. Citiți absorbanta (A) a probelor și a standardului la 635 nm față de blankul făcut cu reactiv.

CALCULE

Aproba

----- x C standard = ug /dL fier

A standard

BIBLIOGRAFIE

1. Carter, P. Anal. Biochem. 40:450 (1971).
2. Artiss, J.D., Vinogradov, S., and Zak, B. Clin. Biochem. 14:311 (1981).
3. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.
4. Tietz, N.W., Fundamentals of Clinical Chemistry, p.940. W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1987.



CALIBRATION PARAMETERS

Rule:	Linear (two points)	Calibrator 1:	Deionized Water
Factor K		Calibrator 2:	Iron standard.
Replicates	1	Calibrator 3:	
Interval		Calibrator 4:	
Sensitivity		Calibrator 5:	
Coefficient		Calibrator 6:	
Error Limit			
Blank response			
Difference Limit			
SD			

TEST PARAMETERS

No.	
Test	FECHROM
Method	Endpoint
Direction	Ascend
Unit	µg/dL
Decimals	0
Prim. Wave.	630
Sec. Wave.	0
Sample Vol. (µL)	7
R1 Vol. (µL)	250
R2 Vol. (µL)	0
Line. Limit	20
Incubation	
Reaction	0 30
Antigen	☐ Check Antigen
Substrate	0
Response	L Limit 0 U Limit 0
S. Volume	0
Ratio	0
R1 Blank	L Limit 0 U Limit 0
Mix. R Blank	L Limit U Limit
Linearity	L Limit 0 U Limit 1000
Full Name	IRON CHROMAZUROL
Print No.	

For other instrument software version please contact with LINEAR.