

FERRO CRX

FE 0100 CH	2 x 50 ml
FE 0400 CH	4 x 100 ml
FE 0500 CH	4 x 125 ml

USO

Reagente per la determinazione quantitativa in vitro del ferro nei fluidi biologici.

SOMMARIO

La concentrazione del ferro serico esprime la quantità di ferro (III) legata alla transferrina circolante e non include il ferro contenuto nel siero come emoglobina libera.

PRINCIPIO

Il ferro serico reagisce con il cromazurolo B ed il CTMA-Br per formare un complesso colorato in blu. L'assorbanza misurata a 630 nm è direttamente proporzionale alla quantità di ferro presente nel campione.

COMPONENTI FORNITI

Solo per uso diagnostico in vitro.

I componenti del kit sono stabili fino alla data di scadenza indicata sulla confezione.

Conservare al riparo da luce diretta.

FE CRX R1	0100: 2 x 50 ml (liquido) capsula blu
	0400: 4 x 105 ml (liquido) capsula blu
	0500: 4 x 125 ml (liquido) capsula blu

Composizione: cromazurolo B 0.13 mM, CTMA-bromuro 0.82 mM, tampone acetato pH 4.75.

Standard: soluzione ferro(III) 200 µg/dl - 5 ml

Conservare i componenti del kit a 15-25°C.

MATERIALI NECESSARI NON FORNITI

Normale strumentazione di laboratorio. Spettrofotometro UV/VIS munito di termostatazione. Micropipette automatiche. Cuvette in vetro ottico o monouso in polistirolo ottico. Soluzione fisiologica.

PREPARAZIONE DEL REATTIVO

Reagente R1: pronto per l'uso.

Stabilità del reagente: fino alla scadenza in etichetta a 15-25°C.

Stabilità del reagente dopo prima apertura: preferibilmente entro 60 giorni a 15-25°C al riparo dalla luce.

PRECAUZIONI

FE CRX R1: Attenzione. Provoca grave irritazione oculare (H319). Provoca irritazione cutanea (H315). Indossare guanti protettivi. Proteggere gli occhi (P280). IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua (P302+P352). IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare (P305+P351+P338). Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico (P337+P313).

Standard: Non è classificato come pericoloso.

CAMPIONE

Siero. I campioni sono stabili 3 giorni a 4°C.

Separare il siero/plasma dal coagulo entro un'ora.

PROCEDIMENTO

Lunghezza d'onda:	630 nm (ammessa 620 ÷ 640 nm)
Passo ottico:	1 cm
Temperatura:	25, 30 o 37°C

pipettare:	bianco	standard	campione
reagente R1	2.5 ml	2.5 ml	2.5 ml
acqua	100 µl	-	-
standard	-	100 µl	-
campione	-	-	100 µl

Mescolare, incubare a 25, 30 o 37°C per 5 minuti. Leggere contro bianco reagente l'assorbanza dello standard (Ac) e del campione (Ax)

CALCOLO DEI RISULTATI

Siero, plasma:

$$\text{ferro } \mu\text{g/dl} = \frac{Ax}{Ac} \times 200 \text{ (valore dello standard)}$$

INTERVALLI DI RIFERIMENTO

uomini	59 - 158 µg/dl	(10.6 - 28.3 µmol/l)
donne	37 - 145 µg/dl	(6.60 - 26.0 µmol/l)

Ogni laboratorio dovrebbe stabilire dei propri intervalli di riferimento in relazione alla propria popolazione.

CONTROLLO DI QUALITÀ - CALIBRAZIONE

E' consigliabile l'esecuzione di un controllo di qualità interno. Allo scopo sono disponibili a richiesta i seguenti sieri di controllo a base umana:

QUANTINORM CHEMA

con valori possibilmente negli intervalli di normalità,

QUANTIPATH CHEMA

con valori patologici.

Contattare il Servizio Clienti per ulteriori informazioni.

PRESTAZIONI DEL TEST

Linearità

il metodo è lineare fino ad almeno 500 µg/dl.

Qualora il valore risultasse superiore, si consiglia di diluire il campione 1+9 con acqua distillata e ripetere il test, moltiplicando il risultato per 10.

Sensibilità/limite di rilevabilità

Il metodo è in grado di discriminare fino a 12 µg/dl.

Interferenze

non sono verificabili interferenze in presenza di:

emoglobina	interferisce
bilirubina	≤ 50 mg/dl
lipidi	interferisce

Precisione

nella serie (n=10)	media (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV%
campione 1	111.70	2.31	2.10
campione 2	172.10	2.28	1.30

tra le serie (n=20)	media (µg/dl)	SD (µg/dl)	CV%
campione 1	111.79	2.66	2.40
campione 2	170.58	2.53	1.50

Confronto tra metodi

un confronto con un metodo commercialmente disponibile ha fornito i seguenti risultati in una comparazione su 95 campioni:

$$\begin{aligned} \text{Ferro CRX Chema} &= x \\ \text{Ferro concorrente} &= y \\ n &= 95 \end{aligned}$$

$$y = 1.08x - 8.71 \mu\text{g/dl} \quad r^2 = 0.97$$

CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Il prodotto è destinato all'utilizzo all'interno di laboratori di analisi professionali.

P501: Smaltire il prodotto in conformità alla regolamentazione nazionale/internazionale.

BIBLIOGRAFIA

Garcia A. - Clin. Chim. Acta 94, 115 (1979)
Tietz Textbook of Clinical Chemistry, Second Edition, Burtis-Ashwood (1994).

PRODUTTORE

Chema Diagnostica
Via Campania 2/4
60030 Monsano (AN)
tel 0731 605064
fax 0731 605672
e-mail: mail@chema.com
website: http://www.chema.com

LEGENDA SIMBOLI

	dispositivo medico-diagnostico <i>in vitro</i>
	numero di lotto
	numero di catalogo
	limite di temperatura
	usare entro la data
	attenzione
	consultare le istruzioni d'uso