



For In Vitro Diagnostics Use Only
Lot Number
Catalogue Number
Storage Temperature
Expiry Date (Year / Month)
Warning, Read Enclosed Documents
Instructions For Use
Manufactured By

زیست شیمی

Iron (Fe)
Ferrene



ZiestChem
Since 1970

REF 10-553

روش آزمایش		
کالیبراتور	نمونه	نمونه / کالیبراتور
۱۰۰ میکرولیتر	۱۰۰ میکرولیتر	
معرف R1	۱ میلی لیتر	
مخلوط کرده، بعد از ۵ دقیقه جذب نوری اولیه خوانده شود (A1)		
معرف R2	۲۵۰ میکرولیتر	
مخلوط کرده و بعد از ۵ دقیقه جذب نوری ثانویه خوانده شود. (A2)		

محاسبه:

$$\text{Fe Conc.} = \frac{(\Delta A \text{ Sample})}{(\Delta A \text{ Calibrator})} \times \text{Calibrator (value)}$$

$$(\mu\text{g/dl}) \times 0.179 = (\mu\text{mol/l})$$

مقادیر طبیعی:

Children	
1 days -14 days	63-201 ug/dl
15 days-6 months	28-135 ug/dl
7 months-12 months	35-155 ug/dl
2 years - 12 years	22-135 ug/dl
Women	
To 25 years	37-165 ug/dl
To 40 years	23-134 ug/dl
To 60 years	39-149 ug/dl
Pregnant women	
The first 12 weeks of pregnant	42-177 ug/dl
The last months of pregnant	25-137 ug/dl
For 6 months after childbirth	16-150 ug/dl
Men	
To 25 years	40-155 ug/dl
To 40 years	35-168 ug/dl
To 60 years	40-120 ug/dl

توصیه میشود هر آزمایشگاه خود اقدام به تهیه مقادیر طبیعی نماید.

کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی می توان از کالیبراتور zitCal U و کنترل های zitRol P و zitRol N زیست شیمی استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت:

حد سنجش: 500 µg/dl
حساسیت: 6.0 µg/dl

مقایسه روش ها:

در مقایسه با کیت و روش معتبر مشابه

$$Y = 1.00x - 0.65 \quad r = 0.977$$

دقت:

WITHIN - RUN (n=20)			
Sample	Mean(ug/dl)	S.D.(ug/dl)	CV %
Control 1	75	1.5	2.0
Control 2	149	2.8	1.87
Control 3	270	3.4	1.25
BETWEEN - Day (n=20)			
Sample	Mean(ug/dl)	S.D.(ug/dl)	CV %
Control 1	81	1.9	2.34
Control 2	152	3.1	2.03
Control 3	281	3.9	1.38

REFERENCES:

- Higgins T. Novel chromogen for serum iron determinations. Clin Chem 1981, 27: 1619.
- Antoinel Lenzo., Clin. Chem., 37 (1991) 982
- Kaplan LA, Pesce AJ.: Clinical Chemistry; Ed. 1996, Mosby

اندازه گیری آهن در سرم و پلاسماى انسانى

اهمیت کلینیکی:

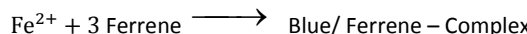
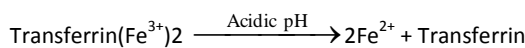
اندازه گیری آهن در تشخیص و درمان کم خونی و هموکروماتوز کاربرد دارد.

روش:

Ferrene

اساس روش:

در یک محیط اسیدی، آهن از پروتئین حامل خود آزاد و به آهن دو ظرفیتی Fe^{2+} تبدیل میشود. این یون با رنگزای Ferrene کمپلکس رنگی ایجاد می کند که در ۶۰۰ نانومتر جذب داشته و شدت آن متناسب با مقدار آهن موجود در نمونه است. (increasing absorbance)



معرف ها:

Presentation: 250ml			Amount	Storage
IRON	R1	Reagent 1	2x100 ml	2-8°C
IRON	R2	Reagent 2	1x50 ml	"

آماده سازی معرفها / پایداری / امحاء پسماند:

کیت آماده مصرف می باشد/ معرف ها در صورت حفظ درجه حرارت و بسته بودن درب تا تاریخ انقضاء ثبت شده روی ویالها پایدار می باشند. پس از هر استفاده درب ویالها را به خوبی ببندید. پسماند کیت را با آب رقیق نموده و در فاضلاب شهری تخلیه کنید (دستورالعمل مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی ۲ مرجع سلامت)

هشدار ایمنی:

معرف حاوی اسید سولفوریک میباشد از پیت کردن با دهان، بلعیدن و تماس با پوست جلوگیری شود.

نکات قابل توجه:

- ۱- نمونه های بیش از ۵۰۰ µg/dl را به نسبت ۱+۱ با آب مقطر رقیق نموده، آزمایش را تکرار و نتیجه را در عدد ۲ ضرب نمایید.
- ۲- پیت، لوله های خون گیری آزمایش، نوک سمپلر و کووت ها میبایست عاری از آهن باشند. شستشوی نادرست با آب مقطر آلوده منجر به جواب های غلط میگردد.
- ۳- جهت انجام آزمایش میبایست کلیه ظروف را با اسید هیدروکلریک ۱۰ درصد اسیدشویی نموده و سپس ۲ بار با آب مقطر شستشو دهید.
- ۴- بیلی روبین تا غلظت ۳۰ میلی گرم در دسی لیتر، تری گلیسیرید تا غلظت ۱۰۰۰ میلی گرم در دسی لیتر، هموگلوبین تا غلظت ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر، روی و مس تا غلظت ۲۰۰ میکروگرم در دسی لیتر در سنجش تست تداخل ایجاد نمی کند.

نمونه مورد آزمایش:

سرم، پلاسماى حاوی EDTA یا هیارین.

پایداری نمونه ۷ روز در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد می باشد.

پارامترها:

دما: ۳۷ درجه سانتیگراد/ طول موج: ۶۰۰ نانومتر/ کووت: ۱ سانتی متر / خوانش: مقابل آب مقطر.

ISO 13485:2016

VER . 01/2024. ZC

زیست شیمی: تهران، بلوار کشاورز، نبش خیابان بهرام نادری، شماره ۲۱ کد پستی: ۱۴۱۶۶۳۹۹۴

تلفن: ۸۸۹۶۴۱۴۱-۸۸۹۶۴۶۰۴ فکس: ۸۸۹۶۸۳۳۸



ZiestChem Diagnostics. Tehran, Iran

Tel: 88964604-88964141 Fax: 88968238 Email: info@Ziestchem.com