



# پارس آزمون

کیت تشخیص کمی IRON در سرم یا پلاسما با روش فتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

## هشدارها

از بلعیدن و تماس مستقیم محلول ها با دهان و دست و چشم ها خودداری شود و در صورت تماس بلافاصله با آب فراوان شستشو داده شود. کلیه موارد ایمنی معمول در آزمایشگاه در هنگام کار با محلول ها رعایت گردد. جهت انجام آزمایش استفاده از لوازم یک بار مصرف الزامی است.

شماره سفارش	حجم محلول 1	تعداد تست BT 3500
121 400 BT	8 x 40 ml	1778

کالیبراتور	TruCal U
کنترل ها	TruLab N
	TruLab P

روش :

## Ferene

مقدمه : ( 1 , 2 )

در بدن انسان آهن به شکل جزئی از هموگلوبین یا میوگلوبین، بصورت متصل به ترانسفرین جهت حمل در پلاسما و یا بصورت ذخیره شده در فریتین یافت می شود. افزایش مقادیر آهن در هموکروماتوسیس و آسیب های کبدی دیده می شود. کاهش آهن در آنمی ( ناشی از جذب ناقص آهن در اثر بیماری های گوارشی )، خونریزی های مزمن ( در اثر زخم های گوارشی )، خونریزی های حاد و خونریزی های شدید در دوران قاعدگی رخ دهد. برای تخمین وضعیت آهن در بدن اندازه گیری ترانسفرین و فریتین می تواند جزئیات بیشتری را مشخص کند.

## نمونه ها :

سرم، پلاسما همراه با هپارین  
توجه : جهت به حداقل رساندن همولیز، سرم یا پلاسما را حداکثر 2 ساعت پس از نمونه گیری جدا کنید.  
پایداری آهن در سرم یا پلاسما هپارینه :  
در دمای 15 تا 25 درجه سانتیگراد 4 روز  
در دمای 2 تا 8 درجه سانتیگراد 7 روز  
از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

## ضریب تبدیل واحد :

$$\text{Iron } (\mu\text{g/dl}) \times 0.1791 = \text{Iron } (\mu\text{mol/l})$$

## ویژگیها و کارایی کیت :

### محدوده اندازه گیری

این کیت جهت اندازه گیری آهن در محدوده 5 تا 250 میکرو گرم در دسی لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار آهن بیش از 250 میکرو گرم در دسی لیتر باشد باید نمونه به نسبت 1 بعلاوه 2 با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد 3 ضرب شود.

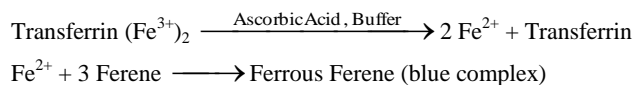
### عوامل مداخله گر

بیلی روبین تا غلظت 60 میلی گرم در دسی لیتر، هموگلوبین تا غلظت 100 میلی گرم در دسی لیتر، تری گلیسیرید تا غلظت 2000 میلی گرم در دسی لیتر، مس تا غلظت 200 میکرو گرم در دسی لیتر و روی تا 400 میکرو گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند.

### حساسیت

حداقل مقدار آهن قابل اندازه گیری 5 میکرو گرم در دسی لیتر می باشد.

## اساس آزمایش :



## معرفها :

### محتویات و مقادیر

توجه : مقادیر زیر بر حسب محلول آماده شده برای کار می باشد.

معرف شماره 1 :

Acetate buffer	PH 4.5	800 mmol/l
Thiourea		90 mmol/l

معرف شماره 2 :

Ascorbic acid		45 mmol/l
Ferene		0.6 mmol/l
Thiourea		20 mmol/l

## دقت ( در 37 درجه سانتیگراد ) Hitachi 917

Intra-assay precision n=20	Mean ( $\mu\text{g/dl}$ )	SD ( $\mu\text{g/dl}$ )	CV (%)
Sample 1	98.0	1.00	1.02
Sample 2	164	2.01	1.22
Sample 3	216	2.11	0.98

Inter-assay precision n= 20	Mean ( $\mu\text{g/dl}$ )	SD ( $\mu\text{g/dl}$ )	CV (%)
Sample 1	85.8	2.13	2.48
Sample 2	144	3.16	2.19
Sample 3	195	3.86	1.98

## شرایط نگهداری محلولها

محلول ها باید در دمای 2 تا 8 درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال ها قابل مصرف می باشند.

توجه : از فریز نمودن و قرار دادن محلول ها در مجاورت نور خودداری شود.

## آماده سازی محلولها

محلول های معرف 1 و 2 به صورت آماده مصرف می باشند.

توجه : از فریز نمودن و قرار دادن محلول ها در مجاورت نور خودداری شود.

آدرس : کرج ، شهر صنعتی بهارستان ، گلستان 4 ، پلاک 63 تلفن تماس : 026-34760260 - 6 (خدمات پس از فروش کیت داخلی 117 و 116)

www.parsazmun.com

E.mail : [info@parsazmun.com](mailto:info@parsazmun.com)



# پارس آزمون

کیت تشخیص کمی IRON در سرم یا پلاسما با روش فتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

## دامنه مرجع (ناشتا): (5)

کودکان:

63 – 201 $\mu\text{g/dl}$	نوزاد 1 تا 14 روزه
28 – 135 $\mu\text{g/dl}$	نوزاد 15 روزه تا 6 ماهه
35 – 155 $\mu\text{g/dl}$	نوزاد 7 ماهه تا 1 ساله
22 – 135 $\mu\text{g/dl}$	کودک 2 ساله تا 12 ساله

زنان:

37 – 165 $\mu\text{g/dl}$	تا 25 ساله
23 – 134 $\mu\text{g/dl}$	تا 40 ساله
39 – 149 $\mu\text{g/dl}$	تا 60 ساله

زنان باردار:

42 – 177 $\mu\text{g/dl}$	12 هفته ابتدای بارداری
25 – 137 $\mu\text{g/dl}$	اواخر دوره بارداری
16 – 150 $\mu\text{g/dl}$	تا 6 هفته پس از زایمان

مردان:

40 – 155 $\mu\text{g/dl}$	تا 25 ساله
35 – 168 $\mu\text{g/dl}$	تا 40 ساله
40 – 120 $\mu\text{g/dl}$	تا 60 ساله

## مآخذ:

1. Wick M. Iron metabolism and its disorders. In: Thomas L, editor. Clinical laboratory diagnostics. 1<sup>st</sup> ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 268-73.
2. Fairbanks VF, Klee GG. Biochemical aspects of hematology. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Tietz Textbook of Clinical Chemistry. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: W.B Saunders Company; 1999. p. 1642-1710.
3. Higgins T. Novel chromogen for serum iron determinations. Clin Chem 1981;27:1619.
4. Artiss JD, Vinogradov S, Zak B. Spectrophotometric study of several sensitive reagents for serum iron. Clin Biochem 1981;14:311-15.
5. Thomas L. Clinical Laboratory Diagnostics. 1<sup>st</sup> ed. Frankfurt: TH-Books Verlagsgesellschaft; 1998. p. 273-5

TS.M.2015.11.10

آدرس: کرج، شهر صنعتی بهارستان، گلستان 4، پلاک 63 تلفن تماس: 6 - 026-34760260 (خدمات پس از فروش کیت داخلی 117 و 116)

www.parsazmun.com

E.mail : [info@parsazmun.com](mailto:info@parsazmun.com)



# پارس آزمون

کیت تشخیص کمی IRON در سرم یا پلاسما با روش فتومتریک برای کار با دستگاه

BT 3500/1500/3000/2000/1000

BT 3500/1500		
Iron		
Primary Parameters	method	Sample Blank(A-B)
	Kind of process	linear
	filter	578/-
	Reaction direction	increase
	REAGENT	
	Num of reagent	2
	Reagent1	180
	Reagent2	45
	SAMPLE	
	sample vol	40
	Pre dilution	1
	dilution	5
	TIME	
	Sample starter	inactive
	Delay time(sec)	0
Reading time(sec)	10	
Incubation time(sec)	300/300	
Check parameters	Reagent limit(M ABS)	2000
	Curve acceptance	100
	Test limit(conc)	250
	Initial ABS(M ABS)	0
	Final ABS(M ABS)	3000
	Max ABS delta (M ABS)	2000
	Chec prozone	inactive
	NORMAL RANGE	
	Male	35 - 168
	female	37 - 165
	Child	22 - 201
	Re-run hyperactive	inactive
Re-run phatological	inactive	
Secondary	Unit serum	Mic g/dl
	Num of needle washes	2/2
	Num of cuvette wash	3
	Additional wash (Acid)	active
	Only neadle	inactive
	Only one wash	active
	Instrument factor	1
	Shift:	0
	Reagent blank	everyrun
	Decimals	0

BT 3000/2000/1000		
Iron		
Primary Parameters	Method	Sample Blank(A-B)
	Kind of process	linear
	Filter	578/-
	Reaction direction	increase
	REAGENT	
	Num of reagent	2
	Reagent1	300
	Reagent2	75
	SAMPLE	
	sample vol	60
	Pre dilution	1
	Dilution	5
	TIME	
	Sample starter	inactive
	Delay time(sec)	0
Reading time(sec)	10	
Incubation time(sec)	300/300	
Check parameters	Reagent limit(M ABS)	1000
	Curve acceptance	100
	Test limit(conc)	250
	Initial ABS(M ABS)	0
	Final ABS(M ABS)	3000
	Max ABS elta (M ABS)	2000
	Chec prozone	inactive
	NORMAL RANGE	
	Male	35 - 168
	female	37 - 165
	Child	22 - 201
	Re-run hype ractive	inactive
Re-run phatological	inactive	
Secondary	Unit serum	Mic g/dl
	Num of needle washes	2/2
	Num of cuvette wash	3
	Additional wash (Acid)	active
	Only neadle	inactive
	Only one wash	active
	Instrument factor	1
	Shift:	0
	Reagent blank	everyrun
	Decimals	0

آدرس: کرج، شهر صنعتی بهارستان، گلستان 4، پلاک 63 تلفن تماس: 6 - 026-34760260 (خدمات پس از فروش کیت داخلی 117 و 116)

www.parsazmun.com

E.mail : [info@parsazmun.com](mailto:info@parsazmun.com)