

مواد و وسایل مورد نیاز:

- ۱- کووت مناسب با قطر یک سانتیمتر
- ۲- اسپکتروفتومتر یا کالریمتر با قابلیت اندازه گیری در دامنه ۵۱۰ نانومتر
- ۳- بن ماری ۳۷ درجه سانتیگراد ( ۱/۰ درجه سانتیگراد )
- ۴- سمپلر دقیق و کالیبره شده
- ۵- نوک سمپلر نو و تمیز زرد و آبی
- ۶- دستگاههای عمومی آزمایشگاه
- ۷- استاندارد یا کالیبراتور معتبر ( میتوان از مولتی کالیبراتور عرضه شده توسط شرکت پارس پیوند پویش استفاده نمود).

(ENZYMATIC/ GPO-PAP)

REF: PA17001-500 R 5 x 100

REF: PA17001-200 R 2 x 100

ISO: 13485:2016

مقدمه:

تری گلیسیرید از خانواده چربیها میباشد که از طریق غذا جذب و در داخل بدن نیز توسط کربوهیدراتها تولید میشود. اندازهگیری تری گلیسیرید در تشخیص و مدیریت درمان هیپرلیپمیا اهمیت دارد. افزایش سطح تری گلیسیرید همراه با افزایش LDL در پلاسما یک فاکتور ریسک بیماریهای قلبی است، همچنین در بیماریهای مختلف کبدی، کلیوی و پانکراتیک مقدار آن بالا می‌رود.

روش : ENZYMATI C/ GPO-PAP

اصول آزمایش:

در این روش پراکسید هیدروژن تولید شده در نتیجه هیدرولیز و اکسیداسیون استرهای کلسترول به همراه فنل و ۴- آمینوآنتی پیرین در مجاورت آنزیم پراکسیداز تشکیل کینونیمین میدهد. شدت رنگ حاصل در طول موج ۵۰۰-۵۵۰ نانومتر اندازه گیری میشود که متناسب با مقدار کلسترول موجود در نمونه است.



محتویات کیت:

Reagent Bottle	Description	Content
R	PIPE pH 6.3	50 mmol/L
	p-Chlorophenol	2 mmol/L
	Lipoprotein Lipase (LPL)	150000 U/L
	Peroxidase (POD)	440 U/L
	4 - Amino antipyrine	.01 mmol/L
	Glycerol-3-Oxidase (GPO)	3500 U/L
	Glycerol Kinase (GK)	500 U/L
	ATP	0.1 mmol/L

نمونه مورد آزمایش:

سرم و پلاسمای هیپارینه یا EDTA دار. پایداری تری گلیسیرید در نمونه، در دمای ۱۵ تا ۲۵ درجه سانتیگراد ۲ روز، در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد ۷ روز و در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد یکسال می‌باشد.

آماده سازی محصول:

معرف آماده مصرف می‌باشد.

نگهداری و پایداری:

معرفها در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویالها پایدار می‌باشند، مشروط براینکه درب ویالها بسته و آلوده نگردند. از فریز نمودن و قرار دادن معرفها در مقابل نور خودداری شود. وجود کدورت و یا ناتوانی در خوانش کنترلها نشان از خرابی معرفها دارد.

(جذب نوری بلانک ریجنت بیشتر از ۰/۲۶ در ۵۱۰ نانومتر)

روش انجام آزمایش:

پارامترها: دما: ۳۷ یا ۲۵ درجه سانتیگراد / طول موج: ۵۱۰ نانومتر / کووت: یک سانت / خوانش: مقابل بلانک معرف / نوع واکنش: افزایشی

نمونه	استاندارد	بلانک	
معرف	۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر
نمونه / استاندارد	۱۰ میکرولیتر	۱۰ میکرولیتر	-

پس از مخلوط نمودن ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد یا ۱۰ دقیقه در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد انکوبه کرده، سپس جذب نوری نمونه‌ها را مقابل بلانک معرف در ۵۱۰ نانومتر اندازه‌گیری نمایید. پایداری رنگ ۶۰ دقیقه دور از نور مستقیم میباشد.

✓ پارامترهای این کیت برای آنالیزهای مختلف موجود است لطفاً جهت دریافت با بخش فنی شرکت پارس پیوند پویش تماس حاصل فرمائید.

محاسبه با استفاده از کالیبراتور:

$$\frac{A_{\text{Sample}}}{A_{\text{Standard}}} \cdot \text{Triglycerides (mg/dl)} = \text{St. Conc.}$$

مقادیر طبیعی:

<200 mg/dl	مطلوب:
40-200 mg/dl	مردان:
35-195 mg/dl	زنان:
(200-400) mg/dl	مشکوک:
>400 mg/dl	بالا:

\* توصیه می‌شود هر آزمایشگاه مقادیر طبیعی مربوط به محدوده جمعیتی خود را تعیین کند.\*

## کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی میتوان از سرم کنترل های معتبر که توسط شرکت پارس پیوند پویش عرضه می شود استفاده نمود.

ضریب تبدیل واحد معمول (conventional) به واحد بین المللی (SI) و بالعکس:

$$1 \text{ mg/dL} = 0.0113 \text{ mmol/L}$$

$$1 \text{ mmol/L} = 88.5 \text{ mg/dL}$$

## احتیاط در هنگام کار :

کلیه موارد ایمنی معمول در آزمایشگاه در هنگام کار با محلولها رعایت گردد و از وسایل حفاظت فردی استفاده شود.

## دفع پسماند :

براساس دستورالعمل های وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی عمل شود .

## تداخلات :

بیلی روبین تا ، 40 mg/dl هموگلوبین تا 250 mg/dl. اسید آسکوربیک تا 6 mg/dl تاثیری بر نتیجه آزمایش ندارند.

Conventional unit mg/dl
SI unit mmol/L

## خصوصیات علمی کیت:

### ۱- محدوده اندازه گیری:

ماکزیم حد سنجش: 700.0 mg/dl

حساسیت: 5.0 mg/dl

### توجه:

• نمونه های بیش از 700 mg/dl را به نسبت ۱+۴ با سرم فیزیولوژی ۰/۹ درصد NaCl رقیق نموده، آزمایش را تکرار و نتیجه را در عدد ۵ ضرب نمایید.

• جهت انجام این آزمایش از پیپت های شیشه ای تمیز و نوک سمپلر نو استفاده شود.

### ۲- صحت: در مقایسه با کیت و کنترل های معتبر مشابه

$$y=1.0418X + 1.9341$$

$$R^2=0.9952$$

### ۳- دقت:

#### INTRA ASSAY (WITHIN-RUN) (n=20)

	Mean (mg/dL)	S.D. (mg/dL)	CV%
Sample I	92.80	1.47	1.58
Sample II	228.50	2.50	1.09

#### INTER ASSAY (Between RUN) (n=20)

	Mean (mg/dL)	S.D. (mg/dL)	CV%
Sample I	90.50	1.60	1.76
Sample II	228.60	2.90	1.26

## REFERENCES:

1. Fossati P.Prencipe L., Clin.Chem., 28(1982)2077-80
2. NCCLS documents M29-T2.2nd Ed. 1991
3. klotzsh,S.G.&MC Namara,R.j.clin.chem.1990;36:1605-13
4. Dineon,B.Ann.Biol.Clin.33,3(1975)
5. Lott,J.A.Clin.Chem.21,1754(1975)
6. Trinder, P., Ann. Clin. Biochem., 6:24 (1969) (1987)