



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

## Triglycerides

(GPO - PAP)

REF 10- 578



**ZiestChem**

Since 1970

### اندازه گیری تری گلیسیرید در سرم و پلاسما ی انسان

اهمیت کلینیکی:

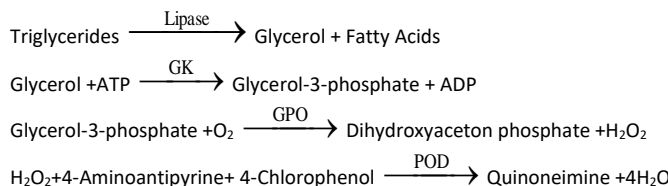
تعیین مقدار تری گلیسیرید در تشخیص و درمان بیماران دیابت ملیتوس، نفروز، گرفتگی کبد و سایر بیماریهاییکه متابولیسم چربی در آنها نقش دارد و نارسایی های غددی کاربرد دارد.

### روش:

آنزیمی، کالریتری (GPO - PAP) برای اندازه گیری تک نقطه ای با روش فتومتریک

### اساس روش:

در این روش تری گلیسیرید توسط آنزیم لیپاز هیدرولیز شده و اسیدهای چرب و گلیسرول آزاد میشوند، سپس طی مراحل زیر پراکسید هیدروژن تشکیل شده که با ۴-آمینوآنتی پیرین و فنل و در مجاورت آنزیم پراکسیداز تشکیل کمپلکس رنگی کینونیمین میدهد. شدت رنگ حاصل در طول موج ۴۹۰-۵۱۰ نانومتر اندازه گیری میشود که متناسب با مقدار تری گلیسیرید موجود در نمونه است: (increasing absorbance)



### معرفها:

PRESENTATION- 500 mL			Amount	Storage
TG	R1	Reagent 1	5 x 100 ml	2-8°C
Material required but not supplied: Calibrator & Controls				

### آماده سازی معرفها / پایداری / امحاء پسماند

معرف آماده مصرف میباشد/ قبل از استفاده ویال را به آرامی با سروته کردن خوب مخلوط کنید و مطمئن شوید که کف آن از بین رفته است / پایداری معرف تا تاریخ انقضاء روی ویال میباشد مشروط به اینکه دمای نگهداری رعایت شده و معرف فریز نشود (پایداری on-board آنالایزرها ۶۰ روز است) / پسماند کیت را با آب رقیق نموده در فاضلاب شهری تخلیه کنید (دستورالعمل مدیریت پسماندهای آزمایشگاهی امرج سلامت) هشدار ایمنی:

از تماس با پوست، چشم و دهان بپرهیزید و در صورت اتفاق محل را با آب فراوان شستشو دهید.

### نکات قابل توجه:

- هرگونه آلودگی به گلیسرول می تواند جواب غلط بالا بدهد و برای تعیین آن نیاز به بلانک گلیسرول میباشد.
- بیلی روبین <math>40 \text{ mg/dl}</math>، هموگلوبین <math><250 \text{ mg/dl}</math> در این آزمایش تداخل ندارند.
- نمونه های بیش از <math>550 \text{ mg/dl}</math> یا سرم های لیپمیک شدید را قبل از آزمایش با محلول سرم فیزیولوژی ۰/۹ درصد به نسبت ۱+۴ رقیق نموده، آزمایش را تکرار و نتیجه را در عدد ۵ ضرب نمایید.

### نمونه مورد آزمایش:

سرم تازه و پلاسما ی لیتیموم هیپارین یا پتاسیم EDTA دار. پایداری تری گلیسیرید در نمونه در دمای ۲۵-۱۵ درجه سانتیگراد ۲ روز، در دمای ۸-۲ درجه سانتیگراد ۷ روز و در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد یکسال می باشد.

### پارامترها:

دما: ۲۷-۲۵ درجه سانتیگراد / طول موج: ۵۰۰ نانومتر / کووت: ۱ سانت / حجم نمونه: ۱۰ میکرولیتر / حجم معرف: ۱۰۰۰ میکرولیتر / خوانش: مقابل بلانک معرف / نوع واکنش: افزایشی

نکته: روش کار فوق مربوط به انجام تست به روش دستی می باشد. در صورت لزوم جهت استفاده از کیت TG شرکت زیست شیمی به روش دستگاهی، پارامتر دستگاه مورد نظر را از بخش فنی شرکت درخواست نمایید.

نمونه	کالیبراتور	بلانک	روش اندازه گیری:
نمونه / کالیبراتور	۱۰ میکرولیتر	-	نمونه / کالیبراتور
معرف R1	۱۰۰۰ میکرولیتر	۱۰۰۰ میکرولیتر	

لوله ها را مخلوط کرده، ۱۰ دقیقه در بن ماری ۳۷ درجه سانتیگراد یا ۲۰ دقیقه در دمای ۲۵ درجه سانتیگراد انکوبه کرده و جذب نمونه (ASample) و کالیبراتور (ACalibrator) را در مقابل بلانک معرف در طول موج ۵۰۰ نانومتر اندازه گیری نمایید. پایداری رنگ ۶۰ دقیقه دور از نور مستقیم میباشد.

محاسبه:

$$\text{Triglycerides (mg/dl)} = \frac{\text{A Sample}}{\text{A Calibrator}} \times \text{Cal. Conc.}$$

ضرب تبدیل واحد:  $\text{mg/dl} \times 0.0113 = \text{mmol/L}$

### TESTING PROCEDURE FOR AUTOANALYZERS

روش دستگاهی:  
Assay Mode: End point  
Wave length(Main/Sub): 505nm/700nm  
Sample: 3µl  
R1:300µl  
37°C 0  
10(min)  
measure

مقادیر طبیعی:

60-200 mg/dl (=0.7-2.3) mmol/L	مطلوب:
>200 mg/dl >2.3mmol/L	بالا:

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

### کنترل کیفی:

جهت کنترل کیفی میتوان از سرم کنترلهای ZitRol N&P و جهت کالیبراسیون از ZitCal U زیست شیمی استفاده نمود.

### خصوصیات علمی کیت:

حد سنجش: EP6 | 550 mg/dl  
حساسیت: EP17 | 10.0 mg/dl

صحت: (EP9) یا استفاده از ۱۲۰ نمونه سرم و یک کیت معتبر:

$r=0.999$   
دقت: (EP5)  $Y=1.022X-1.15$

WITHIN - RUN (n=20)

	Mean(mg/dl)	S.D.(mg/dl)	CV %
Sample I	98	1.85	1.89
Sample II	164	2.80	1.71

BETWEEN - Day (n=20)

	Mean(mg/dl)	S.D.(mg/dl)	CV %
Sample I	104	2.50	2.40
Sample II	160	3.30	2.10

### REFERENCES:

- Fossati P.Prencepe L., Clin.Chem., 28(1982)2077-80
- NCCLS documents M29-T2.2nd Ed. 1991
- klotzsh,S.G.&MC Namara,R.j.clin.chem.1990;36:1605-13

ISO 13485:2016

VER . 01/2024. ZC



**ZiestChem Diagnostics. Tehran, Iran**

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

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

تلفن: ۸۸۹۶۴۱۴۱-۸۸۹۶۴۶۰۴ فکس: ۸۸۹۶۸۲۳۸