

Triglycerides

GPO-POD



کد فرم: PI014
بازنگری: 05

هشدارها:

برای پایدار نمودن محلول ها از سدیم آزاید استفاده شده است. لذا 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.

بهداشت و ایمنی دفع مواد زائد:

برطبق قوانین تدوین شده وزارت بهداشت عمل شود.

لوازم و مواد مورد نیاز:

تجهیزات معمول آزمایشگاه پزشکی
سرم فیزیولوژی (محلول NaCl با غلظت ۹ گرم در لیتر)

کالیبراتور و کنترلها:

جهت کالیبر و کنترل، می توانید از کالیبراتور C.FAS و کنترلهای شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

نمونه ها:

سرم، پلاسما همراه با EDTA یا هپارین
پایداری تری گلیسرید در نمونه:
در دمای ۲۰ تا ۲۵ درجه سانتیگراد ۲ روز
در دمای ۴ تا ۸ درجه سانتیگراد ۷ روز
در دمای منهای ۲۰ درجه ۱ سال
از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج : ۵۰۵ نانومتر

قطر کووت : یک سانتیمتر

دما : ۲۰ تا ۲۵ درجه یا ۳۷ درجه سانتیگراد

اندازه گیری : فتومتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.

نمونه	استاندارد	بلانک	
معرف (μl)	1000	1000	1000
استاندارد (μl)	10	--	--
نمونه (μl)	--	--	10

پس از مخلوط نمودن، ۱۰ دقیقه در دمای محیط (۲۰ تا ۲۵ درجه) یا ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه نموده و حداکثر طی ۳۰ دقیقه جذب نوری استاندارد و نمونه ها را در برابر بلانک اندازه گیری نمایید.

محاسبات:

$$\text{Triglycerides (mg/dl)} = \frac{\text{Abs Sample}}{\text{Abs Std/Cal}} \times \text{Conc. Std/Cal (mg/dL)}$$

ضریب تبدیل واحد:

$$\text{TRIG (mg/dl)} \times 0.01126 = \text{TRIG (mmol/l)}$$

مقدمه:

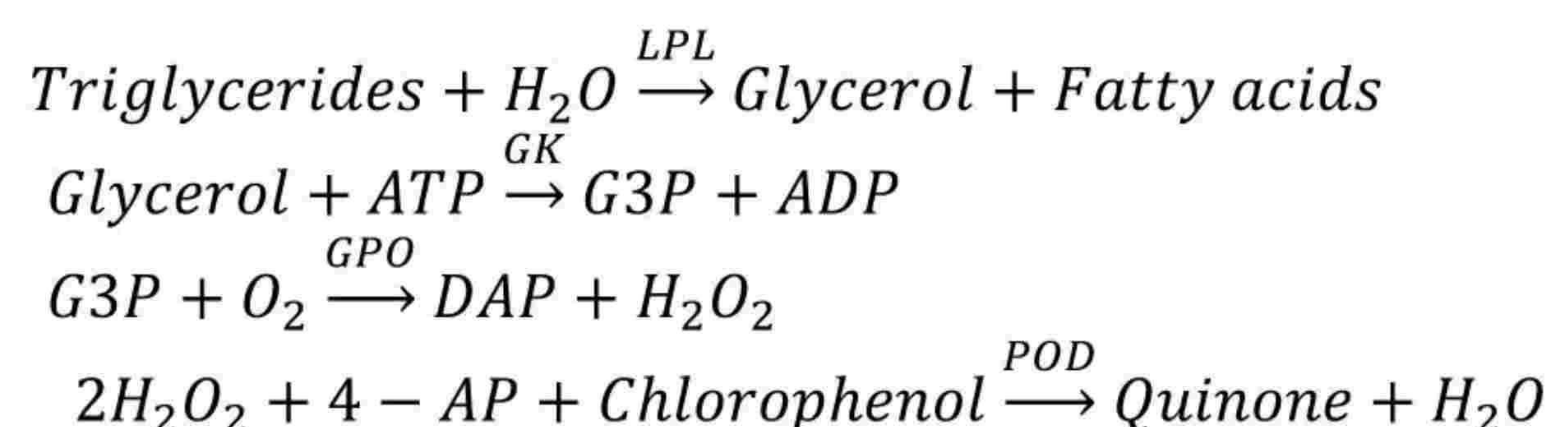
تری گلیسریدها ترکیبات استری از گلیسرول و اسیدهای چرب هستند که در تشخیص و پیگیری اختلالات مربوط به لیپو پروتئین ها اهمیت زیادی دارند. در پلاسما در اتصال با آپولیپوپروتئین ها، به شکل VLDL و شیلومیکرون ها حمل می شوند و اندازه گیری آنها در پیش بینی خطر ابتلا به بیماری آرترواسکلروز، کنترل سطح چربی ها، بررسی درمان و عملکرد داروهای پایین آورنده سطح چربی ها حائز اهمیت است.
مطالعات اخیر نشان می دهد که افزایش سطح تری گلیسرید همراه با افزایش LDL در پلاسما با افزایش خطر ابتلا به بیماری های کرونر قلبی رابطه مستقیم دارد. همچنین بالا بودن سطح تری گلیسرید در بیماری های مختلف کبدی، کلیوی و پانکراتیک نیز دیده می شود.

روش:

آنزیمی، کالریمتری (GPO-POD) برای اندازه گیری تک نقطه ای فتومتریک

اساس آزمایش:

در این آزمایش ابتدا گلیسرول توسط آنزیم لیپوپروتئین لیپاز از اسیدهای چرب جدا شده و سپس طی مراحل زیر، پراکسید هیدروژن آزاد شده از گلیسرول با ۴-آمینو آنتی پیرین و فنول در مجاورت آنزیم پراکسیداز تشکیل کینونیمین می دهد. میزان کینونیمین تشکیل شده که به صورت فتومتریک قابل اندازه گیری است با مقداری تری گلیسرید رابطه مستقیم دارد.



محتویات و مقادیر معرف:

PIPES	pH 6.3	50 mmol/L
P-Chlorophenol		2 mmol/L
LPL		150000 U/L
GK		500 U/L
Glycerol-3-oxidas		3500 U/L
Peroxidase		440 U/L
4-AP		0.1 mmol/L
ATP		0.1 mmol/L

شرایط نگهداری و پایداری محلولها:

محلول معرف بصورت آماده مصرف می باشد.

محلول ها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال ها قابل مصرف باشند.

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

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰ - ۸۸۸۵۶۳۸۵ - ۸۸۷۷۰۶۵۸ - ۸۸۷۷۳۶۶۰ - ۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری

Triglycerides

GPO-POD



کدفرم: PI014

بازنگری: 05

دامنه مرجع: (ناشتا) (۸)

محدوده اندازه گیری:

این کیت جهت اندازه گیری تری گلیسرید در محدوده ۵ تا ۷۰۰ میلی گرم در دسی لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار تری گلیسرید بیش از ۷۰۰ میلی گرم در دسی لیتر باشد باید نمونه به نسبت ۱ به علاوه ۴ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۵ ضرب شود.

عوامل مداخله گر:

بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند.

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay precision n=50	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Sample 1	55.68	0.68	1.22
Sample 2	111.50	1.27	1.14
Sample 3	222.93	2.63	1.18

Inter-assay precision n=50	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Sample 1	55.51	1.15	2.07
Sample 2	111.35	1.35	1.22
Sample 3	223.30	2.78	1.25

مقایسه روشها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت TG شرکت دلتا درمان پارت (Y) با یکی از متداولترین کیت های T.G (X) بر روی ۴۰ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$$Y = 0.9961(X) - 1.2673 \text{ mg/dl}$$
$$r = 0.9996$$

مأخذ:

1. Buccolo G et al. Quantitative determination of serum triglycerides by use of enzymes. Clin Chem 1973; 19(5): 476-482.
2. Fossati P et al Clin. Chem 1982; 28(10):2077-2080
3. Kaplan A et al. Triglycerides. Clin Chem the C.V. Mosby Co. St Louis. Toronto Princeton. 1984l 437 and Lipids 1194-1206
4. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 1995.
5. Young DS. Effects of drugs on Clinical Lab. Tests, 4th ed AACC Press, 2001.
6. Burtis A et al. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 3rd ed AACC 1999.
7. Tietz N W et al. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed AACC 1955.
8. Cole TG, Klotzsch SG, McNamara J. Measurement of triglyceride concentration. In: Rifai N, Warnick GR, Dominiczak MH, eds. Handbook of lipoprotein testing. Washington: AACC Press, 1997.p.115-26.

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰-۸۸۸۵۶۳۸۵-۸۸۷۷۰۶۵۸-۸۸۷۷۳۶۶۰-۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.

LABTEST
DELTA D.P. Co.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری