

biorex fars

TRIGLYCERIDES

PRODUCT CODE : BXC0271

بایرکس فارس

تری گلیسرید

کد محصول : BXC0271

BXC0271A
4x125ml
در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
دستورالعمل استفاده محصول
فقط برای مصرف آزمایشگاهی

تری گلیسرید

Kit Contents:	BXC0271A
R1 Buffer	4 x 125 ml

موارد مصرف :

تعیین کمی تری گلیسریدها در سرم و پلاسماهای انسانی.

مقدمه:

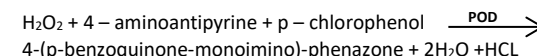
تری گلیسریدها، استرهای گلیسرول الکل تری هیدریک با ۳ اسید چرب با زنجیره طولانی هستند. آنها عمدتاً در کبد سنتز و در غذا هضم می‌شوند. تعیین تری گلیسریدها در تشخیص و درمان بیماران دیابت قندی، نفروز، انسداد کبدی، اختلال در متابولیسم لیپیدها و بیماری‌های متعدد غدد درون ریز دیگر مورد استفاده قرار می‌گیرد.

روش:

آنزیمی، کالریمتری (GPO-PAP).

اساس آزمایش:

تحت تاثیر آنزیم لیپوپروتئین لیپاز بر روی تری گلیسرید، گلیسرول آزاد می‌شود و طی یکسری از واکنش‌های پی در پی پراکسید هیدروژن آزاد شده با فنل و ۴-آمینو آنتی پیرین در حضور پراکسیداز تشکیل ترکیب رنگی کینونیمین می‌دهد. میزان تشکیل این ترکیب رنگی با مقدار تری گلیسرید موجود در نمونه رابطه مستقیم دارد که به صورت فتومتریک قابل اندازه گیری می‌باشد.

$$\text{Triglycerides} + 3\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{LPL}} \text{Glycerol} + \text{fatty acid}$$


غلظت معرف ها:

R1	Pipes Buffer pH 7.8	50 mmol/l
	p-Chlorophenole	2 mmol/l
	Lipoprotein Lipase	150000 U/l
	Glycerolkinase	800 U/l
	Glycerol-3-P-Oxidase	4000 U/l
	Peroxidase	440 U/l
	4-Aminoantipyrine	0.7 mmol/l
	ATP	0.3 mmol/l
	Mg2+	40 mmol/l
	Na-cholate	0.20 mmol/l
	Potassium-Hexacyanoferrate (II)	1 μmol/l

شرایط نگهداری و آماده سازی محلول:

محتویات کیت آماده مصرف می‌باشد.

محتویات کیت باز نشده تا تاریخ انقضاء در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد پایدار است

نمونه و پایداری نمونه ها:

سرم، پلاسماهای حاوی EDTA یا هپارین.

۷ روز در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد	پایداری نمونه :
۳ ماه در دمای ۲۰- درجه سانتیگراد	

روش انجام آزمایش:

طول موج	دما	کووت	اندازه گیری
۵۴۶ نانومتر	۳۷ درجه سانتیگراد	یک سانتیمتر	در مقابل پلانک معرف

مواد به صورت زیر به داخل لوله‌های آزمایش اضافه شود:		
	Reagent Blank	Samples/Standards
Standard/Sample	---	10 μl
Reagent R1	1000 μl	1000 μl
پس از مخلوط نمودن، ۱۰ دقیقه در دمای آزمایش انکوبه کرده و سپس جذب نوری نهایی در مقابل پلانک معرف خوانده شود.		

محاسبات:

$$\text{غلظت استاندارد} \times \frac{\text{اختلاف جذب نمونه}}{\text{اختلاف جذب استاندارد}} = \text{غلظت تری گلیسرید}$$

$$\text{TG}(\text{mg/dl}) \times 0.011 = \text{TG}(\text{mmol/l})$$

خطی بودن:

این روش تا مقدار تری گلیسرید، ۱۱۰۰ mg/dl خطی است.

در مواردی که غلظت نمونه بالاتر باشد، نمونه به نسبت ۱+۴ با سرم فیزیولوژی رقیق و در عدد ۵ ضرب شود.

حساسیت:

حداقل مقدار قابل اندازه گیری ۳ mg/dl می‌باشد.

دقت:

تکرار پذیری با استفاده از نمونه های انسانی (n=۲۰) تعیین و نتایج زیر بدست آمد:

Intra Assay – Within Run			
Sample	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
Control Serum 1	122	1.09	0.89
Control Serum 2	150	1.79	1.19
Control Serum 3	206	1.44	0.69

Inter Assay – Between Run			
Sample	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV%
Control Serum 1	125	1.96	1.56
Control Serum 2	151	1.84	1.21
Control Serum 3	200	2.36	1.18

biorexfars

TRIGLYCERIDES

PRODUCT CODE : BXC0271

BXC0271A
4x125ml
در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود.
دستورالعمل استفاده محصول
فقط برای مصرف آزمایشگاهی

بایرکس فارس

تری گلیسرید

کد محصول : BXC0271

- Evaluation of the Linearity of Quantitative Measurement Procedures: A Statistical Approach; Approved Guideline. CLSI document EP06-A. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2003.
- Evaluation of Detection Capability for Clinical Laboratory Measurement Procedures; Approved Guideline-Second Edition. CLSI document EP17-A2. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2012.
- Interference Testing in Clinical Chemistry; Approved Guideline-Second Edition. CLSI document EP07-A2. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2005.

کنترل کیفیت :

برای بررسی عملکرد صحیح معرف ها و هر نوع وسیله ای که برای اندازه گیری در این روش استفاده شده، توصیه می شود که از سرم کنترل های نرمال و غیر نرمال به منظور تایید صحت این روش استفاده نمایید. نتایج بدست آمده باید در محدوده مقادیر مشخص شده قرار گیرد .

Biorexfars Normal Human Assayed Control Cat No BXC0312C
Biorexfars Elevated Human Assayed Control Cat No BXC0312F

مواد کنترل کیفی بایرکس فارس، از نظر عدم آلودگی به HBSAg، آنتی بادی HIV نوع (۱ و ۲) و آنتی بادی HCV در نمونه انسانی بررسی شده و نتایج منفی گزارش شده است. اگر چه هیچ آزمایشی نمی تواند به طور کامل نبود بیماری های عفونی را تضمین کند، بنابراین باید با همه مواد همانند مواد آلوده رفتار شود.

بهداشت و ایمنی:

این کیت صرفاً برای استفاده توسط پرسنل واجد شرایط آزمایشگاه طراحی شده است. در هنگام کار با معرف های آزمایشگاهی، رعایت کردن اقدامات احتیاطی مورد نیاز ضروری می باشد. این معرف ها غیر قابل خوردن و نوشیدن می باشند. در مورد چگونگی دور ریختن مواد طبق قوانین تدوین شده عمل شود.

منابع:

- Bablok W. et al. General Regression Procedure for Method Transformation. J Clin Chem Biochem 1988; 26:783-790
- Bucolo G. David H. Clin Chem 1973;19:476
- Glick M.R., Ryder K.W., Jackson SA. Graphical comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem. 1986;32:470-474
- Evaluation of Precision of Quantitative Measurement; Approved Guideline-Third Edition. CLSI document EP05-A3. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2014.
- Evaluation of Stability of In Vitro Diagnostics Reagents; Approved Guideline. CLSI document EP25-A. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2009.
- Measurement Procedure Comparison and Bias Estimation Using Patient Sample; Approved Guideline-Third Edition. CLSI document EP09-A3. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute; 2013.

مقادیر نرمال:

بر طبق پیشنهاد جامعه آترواسکلروز اروپا.

اختلال متابولیسم لیپید		
Cholesterol Triglycerides	< 200 mg/dl	No
Cholesterol	200-300 mg/dl	Yes If HDL-CHOL < 35 mg/dl
Cholesterol Triglycerides	> 300 mg/dl > 200 mg/dl	Yes

هر آزمایشگاه باید انطباق پذیری مقادیر نرمال با مقادیر مرجع را با توجه به جمعیت بومی خود تعیین نماید و در صورت ضرورت، مقادیر مرجع خود را تعیین کند. برای اهداف تشخیصی نتایج تری گلیسرید باید همراه با تاریخچه پزشکی بیمار، آزمایش های بالینی و یافته های دیگر تفسیر شود.

مقایسه روش ها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت تری گلیسرید بایرکس فارس (Y) با کیت رایج تجاری (X) نتایج زیر بدست آمد:

$$Y = 1.002(X) + 1.13 \text{ mg/dl}; r = 0.99$$

محدودیت ها - تداخل:









بیلی روبین: عدم تداخل معنی دار تا غلظت بیلی روبین ۲۲ mg/dl.

همولیز: عدم تداخل معنی دار تا غلظت هموگلوبین ۶۲۵ mg/dl.

استفاده در دستگاه اتوماتیک :

این معرف برای استفاده طیف وسیعی از دستگاه های سنجش اتوماتیک مناسب می باشد. دستورالعمل های خاصی برای کاربرد های مختلف در بخش فنی شرکت بایرکس فارس موجود می باشد. پیشنهاد می شود در هنگام استفاده معرف ها توسط دستگاه های اتوماتیک، از کالیبراتور بر پایه سرم، برای حذف تورش زمینه ای (matrix bias) موجود در محلول استاندارد آبکی استفاده شود.

Biorexfars Calibration Serum Cat No BXC0321A

	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