

اسید های چرب غیر استریفیه

Kit Contents:	BXC0473A
R1 Buffer	1 x 40 ml
R2 Enzyme	1 x 10 ml
Standard	1x 1 ml

موارد مصرف :

تعیین کمی اسیدهای چرب غیر استریفیه (NEFA) در سرم و پلاسماهای انسانی.

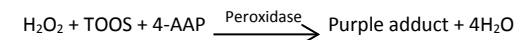
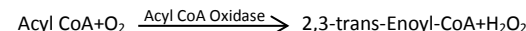
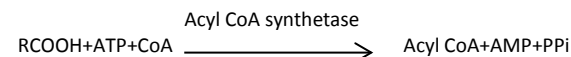
مقدمه:

اسیدهای چرب غیر استریفیه ملکول هایی هستند که در اثر تجزیه تری گلیسرید ها به وسیله لیپاز به وجود می آیند و با اتصال به آلبومین در خون گردش می کنند. آن ها نسبت کمی از چربی های بدن را شامل می شوند، اما قسمت اعظم انرژی بدن را تامین می کنند. اندازه گیری NEFA در افراد دیابتیک (دیابت ملیتوس و مقاوم به انسولین) به علت افزایش سطح تجزیه تری گلیسرید ها اهمیت زیادی دارد.

روش:

کالریمتریک (ACS-ACOD)

اساس آزمایش:



4-AAP = 4-aminoantipyrine

TOOS = N-ethyl-N-(2hydroxy-3-sulphopropyl) m-toluidine

مواد به صورت زیر به داخل لوله های آزمایش اضافه شود:		
	Standard	Sample
Reagent R1	200 µl	200 µl
Standard	4 µl	---
Sample	---	4 µl
مخلوط کرده و بعد از ۵ دقیقه جذب نوری خوانده شود (A1)		
Reagent R2	50 µl	50 µl
مخلوط کرده و بعد از ۵ دقیقه جذب نوری خوانده شود. (A2)		

محاسبات:

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

$$\text{NEFA (mg/dl)} = \text{mmol/L} \times 28.2$$

خطی بودن:

این روش تا مقدار NEFA، ۴ mmol/l خطی می باشد.

در مواردی که غلظت نمونه بالاتر باشد، نمونه به ۱+۱ با سرم فیزیولوژی رقیق و در عدد ۲ ضرب شود.

حساسیت:

حداقل مقدار قابل اندازه گیری ۰/۱ mmol/l می باشد.

عدم دقت:

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

Intra Assay – Within run			
Sample	Mean (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV %
Control Serum 1	0.40	0.013	3.25
Control Serum 2	0.81	0.023	2.83
Control Serum 3	2.15	0.069	3.20

Inter Assay – Within run			
Sample	Mean (mmol/l)	SD (mmol/l)	CV %
Control Serum 1	0.45	0.015	3.33
Control Serum 2	0.92	0.027	2.93
Control Serum 3	2.30	0.08	3.47

غلظت معرف ها:

R1	Tris Hydrochloride	0.1 mol/L
	NADH	25 g/L
	Adenosine triphosphate	0.5 mmol/L
	Surfactant	-
	Magnesium Chloride	5.0 mmol/L
R2	4-Aminoantipyrine	5.0 mmol/L
	Tris Hydrochloride	0.1 mol/l
	TOOS	10 mmol/l
	Ascorbate Oxidase	≥1.5 U/ml
	Peroxidase	85 KU/L

شرایط نگهداری و آماده سازی محلول ها:

محتویات کیت آماده مصرف می باشد.

همه معرف ها دور از نور تا تاریخ انقضاء در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد پایدار می باشند.

نمونه و پایداری نمونه ها:

سرم، پلاسماهای حاوی EDTA، سدیم فلوراید و اگزالات آمونیوم

از ضد انعقاد هیپارین استفاده نشود.

نمونه به صورت تازه استفاده شود.

پایداری نمونه :	۲۴ ساعت در دمای ۲۰- درجه سانتی گراد
-----------------	-------------------------------------

روش انجام آزمایش:

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

BXC0473A

1×40ml; 1×10ml

در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شود.

دستورالعمل استفاده محصول

فقط برای مصرف آزمایشگاهی

مقادیر نرمال:

Men
0.1-0.6 mmol/l
زنان
0.1-0.45 mmol/l

هر آزمایشگاه باید انطباق پذیری مقادیر مورد انتظار را با توجه به جمعیت بیمار خود بررسی کرده و الزاماً مقادیر مرجع خود را تعیین نماید. برای اهداف تشخیصی نتایج NEFA 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 NEFA بایرکس فارس (Y) با کیت رایج تجاری (X)، نتایج زیر بدست آمد:

$$Y = 1.013(X) + 0.043 \text{ mmol/l}; r = 0.997$$

محدودیت ها - تداخل:

بیلی روبین: عدم تداخل معنی دار تا غلظت بیلی روبین ۱۰ mg/dl.

همولیز: عدم تداخل معنی دار تا غلظت هموگلوبین ۱۰۰ mg/dl.

لیپمیا: عدم تداخل معنی دار تا غلظت تری گلیسرید ۸۰۰ mg/dl.

اسید آسکوربیک: عدم تداخل معنی دار تا غلظت اسید آسکوربیک 20 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.

Biorex fars NEFA Standard Cat No BXC0476A

کنترل کیفیت:

محدودیت ها و شکاف های کنترل باید بر حسب نیازمندی های خاص کشور و آزمایشگاه تطبیق شود. مقادیر بدست آمده باید بر طبق محدودیت های محرز شده کاهش یابد. اگر مقادیر بدست آمده خارج از محدودیت ها باشند، هر آزمایشگاه باید سنجش های صحیحی انجام دهد.

Biorex fars Normal Human Assayed Control Cat No BXC0312C









Biorex fars Elevated Human Assayed Control Cat No BXC0312F

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:

1. Assmann G. At. what levels of total low-or high-density lipoprotein cholesteol should diet/drug therapy be initiated European guidelines. Amer J Cardiol 1990;65:11F
2. Assmann G. Schriewer H. Schmitz G et al Qualification of high density lipoprotein cholesterol by precipitation with phosphotungstic acid/Mg/Cl₂ Clin Chem 1983;29:2026-2030
3. AVP Fettstoffwechselstörungen, Therapieempfehlungen 1, 1st 1996:2-16
4. Bablok W. et al. General Regression Procedure for Method Transformation. J Clin Chem Biochem 1988; 26:783-790
5. Burstein M. Scholnick HR. Morfix R. Rapid method for the isolation of lipoproteins from human serum by precipitation with polyanions. J Lipid Res 1970;11:583-595
6. Cohn J.S., McNamara J.R., Schaefer E.J.. Lipoprotein Cholesterol Concentrations in the plasma of Human Subjects as Measured in the Fed and Fasted States. Clin Chem 1988;34:2456-2459
7. Glick M.R., Ryder K.W., Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986;32:470-474

	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