

الف (روش دو معرفه (reagent start) :

نمونه/کالیبراتور/کنترل	بلانک
معرف ۱: ۶۰۰ میکرو لیتر	۶۰۰ میکرو لیتر
نمونه: ۱۰ میکرو لیتر	-----
مخلوط کرده ، بمدت ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد انکوبه کنید ، خوانش اول (A1) را انجام دهید.	
معرف ۲: ۲۰۰ میکرو لیتر	۲۰۰ میکرو لیتر
مخلوط کرده ، بمدت ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتی گراد انکوبه کنید ، خوانش دوم (A2) را انجام دهید .	
محاسبات :	
$\Delta A = A2 - A1$ $LDL (mg/dl) = \Delta A \text{ Sample} / \Delta A \text{ Calibrator} \times \text{Calibrator Conc}$	

ضریب تبدیل واحد:

$$LDL (mg/dl) \times 0.02586 = LDL (mmol/l)$$

محدودیت ها - تداخلات :

هموگلوبین تا غلظت ۲۰۰ mg/dl ، بیلی روبین تا غلظت ۳۰ mg/dl هیچ گونه تداخلی ایجاد نمی کنند .

حد سنجش :

محدوده اندازه گیری LDL از ۸ تا ۵۰۰ میلی گرم در دسی لیتر می باشد .
نمونه ها با فعالیت بیشتر از محدوده سنجش را با سرم فیزیولوژی رقیق کرده حاصل را در فاکتور رقت ضرب کنید .

دامنه مرجع :

Recommended (Normal)	< 120 mg/dl
Moderate Risk	120 - 160 mg/dl
High Risk	>160 mg/dl

حساسیت :

حساسیت این کیت، ۸ mg/dl می باشد .

دقت :

Within run			
Sample	Mean Mg/dl	SD Mg/dl	%CV
1	90.55	2.04	2.25
2	122.4	2.58	2.11
3	153.1	4.64	3.03

Between run			
Sample	Mean Mg/dl	SD Mg/dl	%CV
1	91	2.63	2.89
2	123.01	3.58	2.91
3	152.9	4.76	3.11

مقایسه روش :

از مقایسه بین کیت LDL شرکت کیمیاپژوهان (Y) با یک روش معتبر تجاری (X)، نتیجه زیر بدست آمد: $r = 0.987$; $Y = 0.989 X + 2.009$;
نکته: آنالیت LDL تحت تاثیر فاکتورهای زیادی از جمله استعمال دخانیات ، ورزش ، هورمون ، جنس و سن قرار می گیرد .

References:

1. Assmann G. At. what levels of total low-or high-density lipoprotein cholesterol should diet/drug therapy be initiated European guidelines. Amer J Cardiol 1990;65:11F, Therapieempfehlungen 1, 1st 1996:2-16
2. 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
3. Glick M.R., Ryder K.W., Jackson SA. Graphical Comparisons of Interferences in Clinical Chemistry Instrumentation. Clin Chem 1986;32:470-474

تعدادتست در هر کیت
دور از نور خورشید

دفترچه راهنما
محدودیت دمایی

تاریخ انقضا.
سری ساخت

شماره کاتالوک
تشخیص In vitro



اندازه گیری میزان LDL-Cholesterol به روش مستقیم

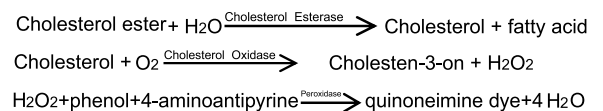
شماره بروشور: KPL2601

مقدمه :

لیپوپروتئین LDL نقش کلیدی در ایجاد و پیشرفت انسداد عروق ایفا می کند. این ماده در کبد تحت تاثیر آنزیمهای لیپولیتیک، از VLDL مشتق می شود. حذف LDL از پلاسما عمدتاً توسط سلول های پارانشیمال کبد و از طریق گیرنده های اختصاصی LDL انجام می شود. غلظتهای بالای LDL و افزایش پایدار آن با افزایش میزان تغییرات بیولوژیکی در کاهش عملکرد اندوتلیال و برداشت بیشتر LDL توسط سیستم مونوسیت/ ماکروفاژ و همچنین سلول های عضلات صاف در دیواره عروق همراه است. عمده کلسترولی که در پلاک های عروقی ذخیره می شود از LDL منشأ می گیرند. میزان LDL، موثرترین فاکتور پیش آگهی دهنده در بین پارامترهای مربوط به انسداد عروق قلبی می باشد .

اصول آزمایش :

در مرحله اول HDL، VLDL و شیلو میکرون تخریب شده و به ترکیبات بی اثر تبدیل و از واکنش حذف می شوند. در مرحله دوم فقط LDL با معرف ۲ واکنش داده و ایجاد رنگ می کند.



معرف ها :

R1 :	
Good's Buffer , PH 7.0	50 mmol/
Cholesterol Oxidase	380 U/l
Cholesterol Esterase	380 U/l
R2 :	
Good Buffer	50 mmol
Peroxidase	1000 U/l

روش تهیه محلول و پایداری :

معرف ها آماده مصرف می باشد (Ready to use) .
معرفها در دمای ۲-۸°C تا انقضاء تاریخ مصرف پایداری می باشند

شرایط تهیه و نگهداری نمونه :

از سرم یا پلاسمای هپارینه می توان استفاده نمود.
بهتر است سرم در لوله های نمونه گیری استاندارد جمع آوری شود .
پایداری سرم :

۷ روز	در دمای ۴+ تا ۸+ درجه سانتی گراد
۳۰ روز	در دمای ۷۰- درجه سانتی گراد

قبل از انجام تست نمونه های حاوی فیبرین را سانتریفوژ نمایید.

هشدارها :

فقط جهت مصرف تشخیصی در آزمایشگاه می باشد. همچنین توصیه های معمول ایمنی جهت انتقال کلیه محلول های آزمایشگاه رعایت شود .

کالیبراسیون :

توصیه می شوداز Calibrator Lipid شرکت کیمیاپژوهان استفاده شود .

روش انجام آزمایش

طول موج :	570 nm
دما :	37°C
قطر کووت :	1 cm
اندازه گیری : در مقابل هوا (افزایش جذب نوری)	