

پارامترها :
 دما 25-37 درجه سانتیگراد / طول موج : 505 نانومتر /
 کوووت : اسانت / حجم نمونه : 100 میکرولیتر / حجم معرف
 : 1000 میکرولیتر / خوانش : مقابل بلانک معرف / نوع
 واکنش : افزایشی
 تک محلول :

نمونه یا کالیبراتور	بلانک	
100 میکرولیتر	-	محلول روی رسوب (نمونه)
1000 میکرولیتر	10000 میکرولیتر	معرف کلسترول (R2)
لوله ها را مخلوط کرده ، 10 دقیقه در دمای 37 درجه سانتیگراد یا 20 دقیقه در دمای 15-25 درجه سانتیگراد انکوبه کرده و جذب نوری نمونه و کالیبراتور را در مقده A sample نانومتر اندازه گیری رنگ 30 دقیقه دور از نور مستقیم A calibrator		

حاسبه :

DHL=
 Cholestrol(mg/dl) روش تک محلول : xCal.Conc

ضریب تبدیل واحد : HDL(mg/dl) x 0.0259=HDL(mmol/L)

مقادیر طبیعی :

بزرگسالان :

پائین : <200 mg/dl

مطلوب : >35 mg/dl

دیابتی : >45 mg/dl

توصیه می شود هر آزمایشگاه خود محدود مرجع را تعیین نماید.

کنترل کیفی :

جهت کنترل کیفی میتوان از سرم کنترل Zitrol Upid بهمیدکو استفاده نمود.

خصوصیات علمی کیت :

ماکزیم حد سنجش : 150 mg/dl

حساسیت : 1.0 mg/dl

صحت : درمقایسه با کیت ها و کنترلهای معتبر مشابه

r=0.995

WITHIN-RUN(n=20)

	Mean (U/L)	S.D(U/L)	CV%
Sample I	33	0.7	2.12
Sample II	60	1.1	1.83

Between-Day(n=20)

	Mea(U/L)	S.D(U/L)	CV%
Sample I	36	0.9	2.50
Sample II	62	1.3	2.10

REFERENCES:

1- Tietz Textbook of Clinical Chemistry .3rd ed .philadelphia: W.B Saunders Company ;1999.p.809-61

2- Schaefer E.J,McNamara J.Overview of the diagnosis and treatment of Lipid disorders .in:Raffia N,Warnik GR, Dominiczak MH,eds. Handbook of Lipoprotein tsting .Washington :AACC Press ;1997.p.25-48

جهت اندازه گیری HDL در سرم و پلاسما انسان به روش دستی

اهمیت کلینیکی :

لیپوپروتئین ها از جنس پروتئین هستند که عمدتاً کار آنها حمل و نقل چربیها در گردش خون می باشد. بسته به دانسیته ، آنها را به گروه های : کیلومیكرون ، VLDL (دانسیته خیلی پایین) ، LDL (دانسیته پایین) و HDL (دانسیته بالا) تقسیم بندی می کنند. کیلومیكرون ها و VLDL معمولاً ماموریت جابجایی تری گلیسیرید ها را دارند ، LDL انتقال کلسترول به بافت های پریفرال را انجام می دهد که در جریان انتقال امکان رسوب آن در عروق می رود که منجر به آترواسکلروز و بیماری های قلب و عروق می شود . HDL برگشت حمل کلسترول اضافی از بافت ها به کبدرا عهده دار است بنابراین نقش محافظ و چربی خوب را بازی می کند . اندازه گیری تری گلیسیرید ، کلسترول توتال HDL ، LDL اطلاعات مفیدی در سلامت قلب و عروق به ما می دهد.

روش : Enzymatic/Precipitation method

اساس روش :

LDL ، VLDL و کیلو میکرون های موجود در نمونه توسط PTA و یونهای منیزیم رسوب داده می شوند. پس از سانتریفیوژ محلول رویی شامل HDL میباشد که میتوان با استفاده از معرف کلسترول بصورت آنزیماتیک اندازه گیری نمود.

معرفها :

Presentation	Content	Storage
R1:Precipitant Reagent	1x50ml	2-8 ^o c
R2:Cholesterol Reagent	1x100ml	2-8 ^o c
Calibrator	Included	2-8 ^o c

شرایط نگهداری :

معرف ها در دمای 2-8 درجه سانتیگراد تا تاریخ انقضاء مندرج بر روی ویالها پایدار می باشند ، مشروط بر اینکه درب ویالها بسته و آلوده نگردند و مواد خارجی معرف ها میباشد.

آماده سازی معرف ها :

معرف های R1 و R2 آماده مصرف می باشند .

یادداشت :

۱- گاهی ممکن است محلول روی رسوب پس از عمل سانتریفیوژ کدر باشد ، در این صورت 500 میکرولیتر معرف رسوب دهنده به لوله اضافه کرده و پس از مخلوط نمودن سانتریفیوژ گردد. سپس غلظت نهایی در ضریب رقت ضرب گردد.

۲- اسید آسکوربیک تا 2.5mg/dl ، بیلی روبین تا 10mg/dl ، تری گلیسیرید تا 1000mg/dl و هموگلوبین تا 100mg/dl در این آزمایش تداخل ندارند.

نمونه مورد آزمایش :

سرم و پلاسما یا EDTA دار ، پایداری HDL در سرم یا پلاسما در دمای 25-20 درجه سانتیگراد 2 روز و در دمای 2-8 درجه سانتیگراد 7 روز و در دمای 20- درجه سانتیگراد 3 ماه می باشد.

روش اندازه گیری :

مرحله اول : رسوب گیری

از لوله های کوچک سانتریفیوژ یا لوله های همولیز استفاده و بصورت زیر عمل شود.

تذکر کالیبراتور درون کیت نیازی به رسوب گیری ندارد.

سرم	200 میکرولیتر
محلول رسوب دهنده (R1)	500 میکرولیتر
لوله ها را مخلوط کرده و 10 دقیقه در دمای اتاق انکوبه نمایید ، سپس با حداقل 4000rpm به مدت 12000rpm در مدت 2 دقیقه سانتریفیوژ کنید.	