

R1: 1×45 ml
R2: 1×15 ml

Ultra-LDL

DIRECT

سنجش کمی LDL در سرم پلاسمای انسانی: اهمیت بالینی :

لیپو پروتئین ها از جنس پروتئین هستند که عمدتاً کارشان حمل و نقل چربی ها در گردش خون است . 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 مأموریت جابجایی تری گلیسیریدها را دارند، LDL انتقال کولسترول 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 کولسترول اضافی از بافت ها به کبد را عهده دار است بنابراین نقش محافظ و خوب را بازی می کند. اندازه گیری تری گلیسیرید، کولسترول توتال، HDL و LDL اطلاعات مفیدی در سلامت قلب و عروق می دهد.

پایداری محلول ها:

معرف ها آماده مصرف بوده (Ready to use) و در دمای ۲-۸°C تا تاریخ انقضا مصرف پایدار میباشند.

روش اندازه گیری:

طول موج: ۶۰۰ نانومتر
قطر کووت: یک سانتیمتر
دما: ۳۷ درجه سانتیگراد
اندازه گیری: فوتومتر با بلانک هوا روی صفر تنظیم شود

شرایط نگهداری نمونه:

سرم، پلاسمای همراه با هپارین سرم های مورد استفاده را در لوله های استاندارد جمع آوری نمایید و از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری کنید.

پایداری:

در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد ۱ هفته
در دمای منفی ۲۰ درجه سانتیگراد ۴ هفته

معرف ها:

استاندارد	نمونه	نمونه
.....	۶ μl	نمونه
۶۰۰ μl	۶۰۰ μl	معرف يك
مخلوط کرده و بعد از ۵ دقیقه جذب نوری خوانده شود(A1)		
۲۰۰ μl	۲۰۰ μl	معرف دو
مخلوط کرده و بعد از ۵ دقیقه جذب نوری خوانده شود(A2)		

محاسبه:

$$\text{LDL(mg/dl)} = \frac{(A)\text{Sample} - (A)\text{Blank}}{(A)\text{Standard} - (A)\text{Blank}} \times \text{Conc.Std/Cal (mg/dl)}$$

ضریب تبدیل واحد:

$$\text{LDL (mg/dl)} \times 0.02586 = \text{LDL(mmol/L)}$$

دامنه مرجع:

مطلوب	<130 mg/dl
ریسک مرزی	130-159 mg/dl
ریسک بالا	>160 mg/dl

هر آزمایشگاه موظف است دامنه مرجعی مختص به خود را با توجه به اطلاعات آماری بیمارانش تعیین کند. برای اهداف تشخیصی نتایج LDL باید با تاریخچه پزشکی بیمار، آزمایشات و دیگر یافته ها بطور همزمان بررسی شود.

روش رقیق سازی دستی:

در مواردی که مقدار LDL بیشتر از ۴۲۰ mg/dl باشد باید نمونه به نسبت ۱:۲ با سرم فیزیولوژی رقیق و در عدد ۳ ضرب شود.

خصوصیات عملکردی کیت :

حساسیت: 2mg/dl

رنج خطی بودن: 2-420mg/dl

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد) :

Inter - assay precision

N = 20	Mean (%)	SD (%)	CV (%)
CONTROL 1	115	0.91	0.79
CONTROL 2	136	1.21	0.88
CONTROL 3	180	1.51	0.83

Intra - assay precision

N = 20	Mean (%)	SD (%)	CV (%)
CONTROL 1	110	0.69	0.62
CONTROL 2	140	1.01	0.72
CONTROL 3	185	1.1	0.59



Aria Fara Kiagen Co

+98 21 66 57 1351

Technical Support:
+98 905 105 60 93

TechnicalSupport@faragenco.com

BioSmartMed.com

منابع:

1. IFCC reference system for measurement of hemoglobin A1c in human blood and the national standardization schemes in the United states, Japan and Sweden: a method comparison study, Clinical chemistry (2004) 50:1.pg:166-174
2. Gonen, B , and Rubenstein, A.H., Diabetologia 15, 1 (1978).
3. Sacks DB, Carbohydrates. In: Burtis CA, Ashwood ER, editors. Titez Textbook of Clinical Chemistry. 3 ed.
4. Eric S Kilpatrick, J Clin Pathol 2000;53:335-339.
5. American Diabetes Association. Clinical Practice recommendation: standards of medical care for patients with diabetes mellitus. Diab Care 22(supp):S32-41 (1999)

	تاریخ انقضا (سال / ماه)
	دستورالعمل استفاده
	شماره لات
	شماره رفرنس
	برای استفاده در تشخیص آزمایشگاهی
	دمای نگهداری
	تعداد تست

صحت:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت LDL بایواسمارت (Y) با یکی از متداول ترین کیت های رایج تجاری (X) نتایج زیر بدست آمد:

$$Y = 0.9634(X) + 5.35 \text{ mg/dl} \quad r = 0.994$$

موارد مورد نیاز:

- محلولهای کار.
- تجهیزات معمول مورد استفاده در آزمایشگاه .
- کالیبراتور (SMART CALIBRATOR HDL/LDL) جهت کالیبر کردن
- کنترل (SMART CONTROL HDL/LDL) در دو سطح به صورت جداگانه جهت کنترل.

تداخل:

اسیدآسکوربیک تا غلظت ۵۰ میلی گرم در دسی لیتر ، بیلی روبین تا غلظت ۴۰ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۵۰۰ میلی گرم در دسی لیتر باعث تداخل در آزمایش نمی شوند ولی اگر که غلظت این ترکیبات بیش از مقادیر باشد باعث تداخل در آزمایش می شود

هشدارهای توصیه ای:

۱. جهت انجام آزمایش استفاده از لوازم یکبار مصرف و عاری از هرگونه آلودگی الزامی است. در صورت استفاده از لوازم یکبار مصرف باید ابتدا آنها را با اسید کلریدریک ۱۰ درصد و سپس دوباره با آب مقطر شستشو داد.
۲. از تماس مستقیم محلول ها با پوست و چشم و دهان خودداری کنید و در صورت تماس بلافاصله با آب فراوان شستشو دهید.
۳. هنگام کار با محصول حتما از دستکش استفاده شود.