

روش رقیق‌سازی دستی:

در مواردی که مقدار CHOLESTEROL بیشتر از ۷۵۰ mg/dl باشد باید نمونه به نسبت ۱:۴ با سرم فیزیولوژی رقیق و در عدد ۵ ضرب شود.

خصوصیات عملکردی کیت :

حساسیت: 5mg/dl

رنج خطی بودن: 5-750mg/dl

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد) :

Inter - assay precision

N = 20	Mean (%)	SD (%)	CV (%)
CONTROL 1	232	1.15	0.49
CONTROL 2	120	1.71	1.42
CONTROL 3	123	1.31	1.06

Intra - assay precision

N = 20	Mean (%)	SD (%)	CV (%)
CONTROL 1	230	1.05	0.45
CONTROL 2	115	1.6	1.39
CONTROL 3	127	1.2	0.94

معرف‌ها:

استاندارد	نمونه	نمونه
.....	10 µl	
1000 µl	1000 µl	معرف‌بک

مخلوط کرده و بعد از ۱۰ دقیقه جذب نوری خوانده شود (A1)

محاسبه:

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

ضریب تبدیل واحد:

$$\text{Cholesterol (mg/dl)} \times 0.02586 = \text{Cholesterol (mmol/l)}$$

دامنه مرجع:

مطلوب	<۲۰۰mg/dl
ریسک مرزی	۲۰۰-۲۴۰mg/dl
ریسک بالا	>۲۴۰mg/dl

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

سنجش کمی CHOLESTEROL در سرم پلاسمای انسانی:

اهمیت بالینی :

اندازه گیری کلسترول می تواند اطلاعات مفیدی در چگونگی عملکرد کبد، صفرا ، جذب روده ها، تیروئید و نیز پیشرفت آترواسکلروز به ما بدهد. مقدار کلسترول در تشخیص و گروه بندی عوارض هیپرلیپیدی مهم است. استرس، سن، جنس، تعادل هورمون ها و حاملگی مقدار کلسترول را تغییر میدهند. وجود نقص آنزیمی در متابولیسم لیپید باعث افزایش سطح کلسترول می شود. بیشتر کلسترول از چربی رژیم غذایی حاصل می شود.

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: ۵۰۰ تا ۵۵۰ نانومتر
 قطر کووت: یک سانتیمتر
 دما: ۳۷ درجه سانتیگراد
 اندازه گیری: فتومتر با بلانک هوا روی صفر تنظیم شود

شرایط نگهداری نمونه:

سرم، پلاسمای حاوی EDTA یا هپارین، از نمونه های حاوی سیترات، اگزالات و فلوراید استفاده نشود. سرم های مورد استفاده را در لوله های استاندارد جمع آوری نمایید و از آلوده شدن نمونه ها جلوگیری کنید.

پایداری نمونه سرم و پلاسمای :

در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد ۱ هفته
 در دمای منفی ۲۰ درجه سانتیگراد ۳ ماه



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 رفرانس
	برای استفاده در تشخیص آزمایشگاهی
	دمای نگهداری
	تعداد تست

صحت:

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

$$Y = 0.979(X) + 1.71 \text{ mg/dl}; \quad r = 0.995$$

موارد مورد نیاز:

- تجهیزات معمول مورد استفاده در آزمایشگاه
- کالیبراتور (Smart CAL Serum) برای کالیبر کردن
- کنترل (۲ Level Smart Control Level) بصورت جداگانه جهت کنترل
- سرم فیزیولوژی (محلول NaCl) با غلظت ۹ گرم در لیتر

تداخل:

تري گلیسیرید تا غلظت ۲۰۰۰ میلی گرم در دسی لیتر ، میلی روبین تا غلظت ۱۵ میلی گرم در دسی لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۲۰۰ 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.