

HDL

Direct. Enzymatic Colorimetric



کد فرم: PI006
بازنگری: 07

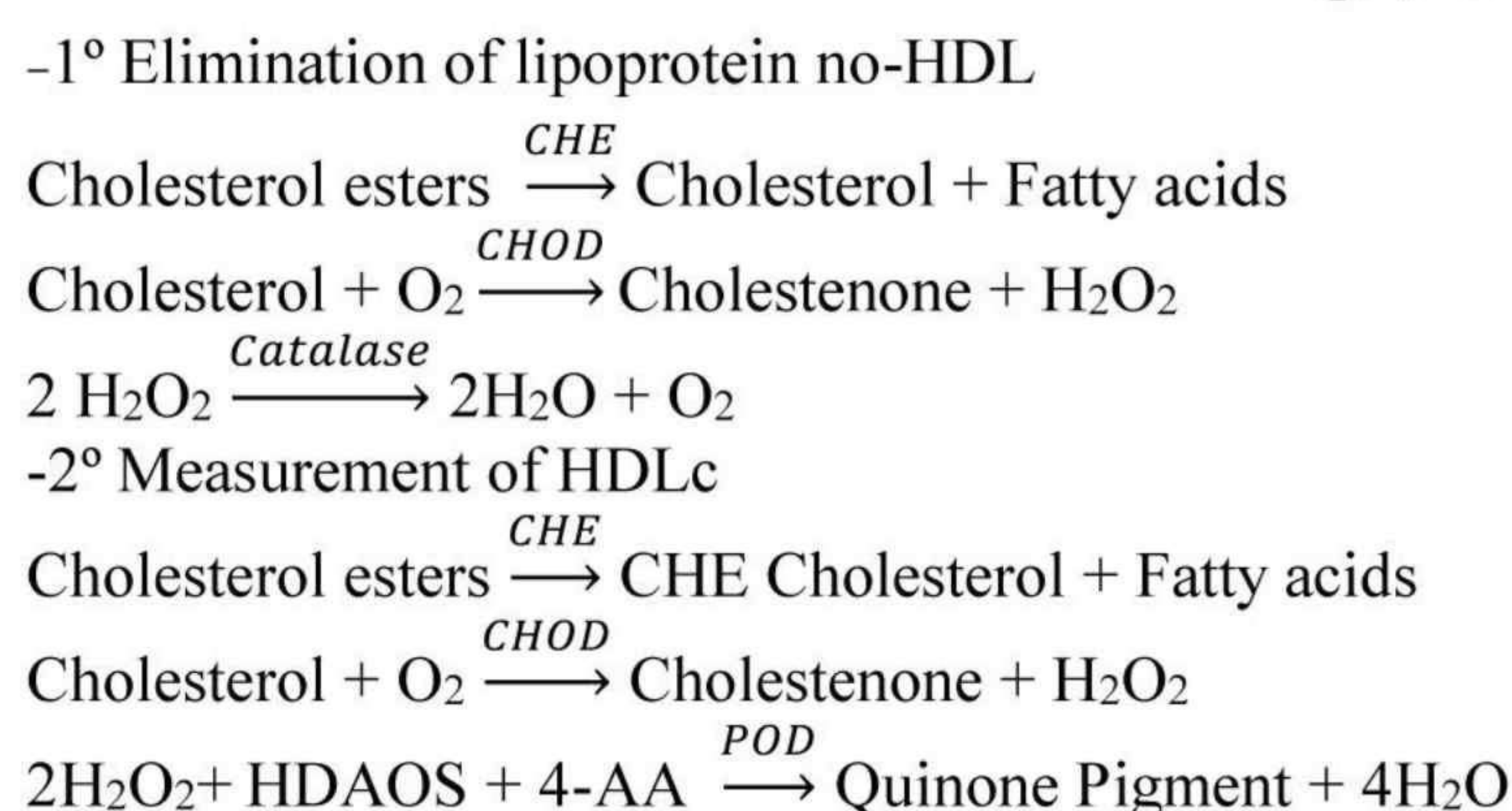
مقدمه:

کلسترول جذب شده از مواد غذایی یکی از اجزاء سازنده دیواره سلولی، پیش ساختی برای هورمون های استروئیدی و اسید های صفراوی ساخته شده در بدن است. کلسترول توسط لیپوپروتئین ها (ترکیبی از لیپید و آپولیپوپروتئین ها) در پلاسما حمل می شود. لیپوپروتئین به چهار شکل LDL (لیپوپروتئین با چگالی پایین) که در انتقال کلسترول به سلول ها نقش دارد HDL (لیپوپروتئین با چگالی بالا) که مسئول بازگرداندن کلسترول از سلول ها است. VLDL (لیپوپروتئین با چگالی بسیار پایین) و شیلومیکرونها دیده می شوند که غظت آن ها ارتباط واضحی با گرفتگی عروق کرونر قلبی دارد. افزایش LDL - کلسترول باعث تشکیل پلاک درغشای داخلی شریان ها می شود که نهایتاً منجر به گرفتگی عروق کرونر قلبی می گردد. افزایش LDL - کلسترول حتی با وجود مقادیر نرمال کلسترول بیانگر وجود ریسک بالای گرفتگی رگها است، در حالیکه HDL - کلسترول اثر محافظت کننده در برابر تشکیل پلاک ها دارد و ارتباطی معکوس با بروز گرفتگی در عروق کرونر قلبی دارد. در نتیجه کاهش HDL - کلسترول یک ریسک فاکتور مستقل در گرفتگی رگها است. اندازه گیری کلسترول به تنهایی جهت شناسایی بیماران دارای ریسک گرفتگی رگهای قلبی کافی نیست و ارزیابی میزان LDL - کلسترول و HDL - کلسترول در کنار آن ضروری است. تحقیقات سال های اخیر نشان داده است که استفاده از رژیم غذایی صحیح، تغییر روش زندگی و استفاده از داروهای مناسب باعث کاهش کلسترول و LDL - کلسترول می شود و به طور مؤثری احتمال گرفتگی رگهای قلبی را کاهش می دهد.

روش:

آنزیمی Direct.Enzymatic برای اندازه گیری فتومتریک

اساس آزمایش:



محتویات و مقادیر معرف:

R1		
N,N-bis-2-aminoethanesulphonic acid	pH 6.5	100 mM
N-3,5-dimethoxyaniline		0.7 mM
Cholestrol esterase		≥ 800 U/L
Cholesterol oxidase		≥ 500 U/L
Ascorbic oxidase		≥ 3000 U/L
R2		
N,N-bis-2-aminoethanesulphonic acid	pH 7.0	100 mM
4-Aminoantipyrine		4 mM
Proxidase		≥ 3000 U/L

بهداشت و ایمنی دفع مواد زائد:

بر طبق قوانین تدوین شده وزارت بهداشت عمل شود.

شرایط نگهداری و پایداری محلولها:

محلول معرف بصورت آماده مصرف می باشد.

محلول ها باید در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتیگراد نگهداری شوند و تا تاریخ مندرج بر روی ویال ها قابل مصرف می باشند.

توجه: از فریز نمودن و قرار دادن محلول ها در مجاورت نور خودداری شود.

هشدارها:

از بلعیدن و تماس مستقیم محلول ها با دهان و دست و چشم ها خودداری شود و در صورت تماس بلافاصله با آب فراوان شستشو داده شود.

کلیه موارد ایمنی معمول در آزمایشگاه در هنگام کار با محلول ها رعایت گردد.

لوازم و مواد مورد نیاز:

تجهیزات معمول آزمایشگاه پزشکی

سرم فیزیولوژی (محلول NaCl با غلظت ۹ گرم در لیتر)

کالیبراتور و کنترلها:

جهت کالیبر و کنترل می توانید از کالیبراتور HDL/LDL و کنترل های شرکت دلتا درمان پارت استفاده نمایید.

نمونه ها:

سرم، پلاسما همراه با هیپارین

پایداری HDL-C در سرم یا پلاسما:

در دمای ۴ تا ۶ درجه سانتیگراد ۴ روز

در دمای منهای ۲۰ درجه سانتیگراد ۲ هفته

از آلوده شدن نمونه ها و قرار گرفتن آنها در مقابل نور جداً خود داری شود.

روش انجام آزمایش به صورت دستی:

طول موج: ۶۰۰ نانومتر

قطر کووت: یک سانتیمتر

دما: ۳۷ درجه سانتیگراد

اندازه گیری: فتومتر با بلانک روی صفر تنظیم شود.

نمونه	کالیبراتور	بلانک	
معرف ۱ (μl)	300	300	300
کالیبراتور / استاندارد (μl)	4	--	--
نمونه (μl)	--	--	4

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰ - ۸۸۸۵۶۳۸۵ - ۸۸۷۷۰۶۵۸ - ۸۸۷۷۳۶۶۰ - ۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.

LABTEST
DELTA D.P. Co.

AUDIT

کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری

HDL

Direct. Enzymatic Colorimetric



کد فرم: PI006

بازنگری: 07

مقایسه روش ها:

در مقایسه انجام شده جهت ارزیابی کیت HDL شرکت دلتا درمان پارت (Y) با یکی از متداول ترین کیت های HDL (X) بر روی ۵۰ نمونه بیمار نتیجه زیر بدست آمد.

$$Y = 0.9833 (X) + 0.3967 \text{ mg/dl}$$

$$r = 0.9892$$

دامنه مرجع: (۵)

مردان	زنان	-----
>55 mg/dl	>65 mg/dl	بدون ریسک
35 – 55 mg/dl	45 – 65 mg/dl	کم ریسک
<35 mg/dl	<45 mg/dl	ریسک بالا

ماخذ:

1. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement: Triglyceride, High Density Lipoprotein and Coronary Heart Disease. Washington D.C. Feb 26-28, 1992.
2. Izawa S., Okada M., Matsui H., and Horita Y. J. Medicine and Pharmaceutical Sci., 1385 - 1388, 37 (1997).
3. Shih WJ, Bachorik PS, Haga JA, Myers GL, Stein EA; Clinical Chemistry, 2000; 46:3:351 –364
4. Third Report of the National Cholesterol Education Programme (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). JAMA Publication, Vol 285, No. 19, P2486 - 2497; 2001.
5. Jacobs, D. et al. In Laboratory and Test Handbook; Jacobs, D.S; Kasten, B.L., De Mott, W.R., Wolfson, W.L., Eds; Lexi - Comp Inc; Hudson (Cleveland), 1990; P. 219.
6. Roche Diagnostics GmbH. Package inserts/method sheets.

پس از مخلوط نمودن، ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه نموده و حداکثر طی ۳ دقیقه جذب نوری استاندارد و نمونه ها را در برابر بلانک اندازه گیری نمایید.

معرف ۲ (μl)	100	100	100
-------------	-----	-----	-----

پس از مخلوط نمودن، ۵ دقیقه در دمای ۳۷ درجه سانتیگراد انکوبه نموده و حداکثر طی ۳۰ دقیقه جذب نوری استاندارد و نمونه ها را در برابر بلانک اندازه گیری نمایید.

محاسبات:

$$\frac{(\Delta A)_{\text{Sample}}}{(\Delta A)_{\text{Calibrator}}} \times \text{Calibrator conc} = \text{HDL mg/dl}$$

ضریب تبدیل واحد:

$$\text{HDL-C (mg/dl)} \times 0.0259 = \text{HDL-C (mmol/l)}$$

جهت دریافت روش انجام تست به صورت دستگاهی با شماره های شرکت تماس حاصل فرمایید .

محدوده اندازه گیری:

این کیت جهت اندازه گیری HDL در محدوده ۵ تا ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر طراحی شده و در مواردی که مقدار HDL بیش از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر باشد باید نمونه به نسبت ۱ به علاوه ۳ با سرم فیزیولوژی رقیق و جواب آزمایش در عدد ۴ ضرب شود .

عوامل مداخله گر:

بیلی روبین تا غلظت ۳۰ میلی گرم در لیتر و هموگلوبین تا غلظت ۲۰۰ میلی گرم در لیتر و تری گلیسیرید تا غلظت ۷۰۰ میلی گرم در دسی لیتر، باعث تداخل در آزمایش نمی شود .

دقت (در ۳۷ درجه سانتیگراد):

Intra-assay precision n=50	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Sample 1	21.26	0.55	2.59
Sample 2	42.35	0.85	2.00
Sample 3	66.51	0.98	1.48

Inter-assay precision n=50	Mean (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Sample 1	21.25	0.57	2.68
Sample 2	42.43	0.89	2.10
Sample 3	66.71	1.07	1.60

ایمیل: info@delta-dp.ir
وبسایت: www.delta-dp.ir
واتس آپ: 0921-2265120

دفتر مرکزی: میدان آرژانتین، خیابان الوند، خیابان سی و پنجم، پلاک ۱۳، طبقه پنجم
تلفن: ۸۸۸۵۶۴۱۰ - ۸۸۸۵۶۳۸۵ - ۸۸۷۷۰۶۵۸ - ۸۸۷۷۳۶۶۰ - ۸۸۷۷۵۶۵۶
فکس: ۸۸۸۵۶۴۰۳
کارخانه: تهران، جاده خراسان، شهرک صنعتی خوارزمی، فاز ۲، میدان الوند، خیابان سرو

متعلق به شرکت دلتا درمان پارت می باشد.

LABTEST
DELTA D.P. Co.



کلیه حقوق مالکیت علایم تجاری و