

Жидкие реагенты, готовые к использованию.

Холестерин
CHOD-PAP с ATCS*

Один реагент

Диагностический реагент для количественного определения in vitro холестерина в человеческой сыворотке или плазме при помощи фотометрических систем.

REF	Cont.		
D96112B	1 x 1000 ml.	Один Реагент	
D95116	5 x 100 ml.	Один Реагент	
D95114	1 x 3 ml.	Стандарт холестерина	
D98485	5 x 3 ml.	Калибратор	
D99486	3 x 3 ml.	Нормальный контроль липидов	Diacal Auto Diacon Lipids
D98481	12 x 5ml.	Нормальный контроль Аномальный контроль	Diacon N
D98482	12 x 5ml.		Diacon P

Параметры тестирования

Метод: Цветометрический, конечный (Endpoint), метод нарастающей реакции, метод CHOD-PAP.

Длина волны: 500 nm., Нг 546 nm.

Температура: 20-25 ° C или 37° C.

Образец: сыворотка, гепаринизированная или EDTA-плазма.

Линейность: до 750 mg/dl.

Чувствительность: Нижний предел детекции 3 mg/dl..

* ATCS - Усовершенствованная система очистки от мутности минимизирует помутнение, вызванное липемией (высокое содержание липидов).

Состав реагента

Компоненты	Конечная концентрация
Good's Puffer, pH 6.7	50 mmol/L
Фенол	5 mmol/L
4-Аминоантипирин	0.3 mmol/L
Эстераза холестерина	≥ 200 U/L
Оксидаза холестерина	≥ 50 U/L
Пероксидаза	≥ 3 KU/L

Подготовка реагента

Реагент готов к использованию.

Стабильность реагента и условия хранения

Условия хранения: Защищать от прямого света. Закрывать сразу после использования.

Температура хранения: при 2-8° C.

Стабильность: до истечения срока годности.

Внимание: Необходимо отметить, что на измерение не влияют происходящие иногда цветовые изменения, до тех пор пока абсорбция реагента < 0.3 при 546 nm.

Стабильность образца и условия хранения

Стабильность: при 20-25° C 7 дней
при 4-8° C 7 дней
при -20° C 3 месяца.

Удалите загрязненные образцы.

Стандарт

(Необходимо заказывать отдельно.)

Концентрация: 200 mg/dl

Температура хранения: при 2-8° C

Стабильность: до истечения срока годности.

Закрывайте сразу после использования!

Смешивающиеся вещества

Смешивания не происходит вплоть до значений:

Аскорбиновая кислота 5 mg/dl

Билирубин 20 mg/dl

Гемоглобин 200 mg/dl

Триглицерид 2000 mg/dl

Процедура тестирования вручную

Доведите реагенты и образцы до комнатной температуры.

Капать из пипетки в пробирки для тестирования	Стандартный образец	Std./Cal.	Образец
Реагент	1000µl	1000µl	1000µl
Образец \ Std./Cal.	--	10µl	10µl
Вода	10µl	--	--

Перемешайте. Выдержите в течение 10-ти минут при температуре 37° C или в течение 20-ти минут при температуре 20-25° C. Определите абсорбцию образца и Std./Cal. относительно контрольного реагента в течение 60 минут.

Расчеты (световая траектория 1 см.)

$$\text{Холестерин (mg/dl)} = \frac{\Delta A \text{ образец}}{\Delta A \text{ Std./Cal}} \times \text{Conc.of Std./Cal. (mg/dl)}$$

Перевод единиц:

$$\text{mg/dl} \times 0.026 = \text{mmol/L}$$

Нормированная область значений*:

Желательная	≤ 200
-------------	-------

Пограничная, высокий риск	200-240
Высокий риск	> 240

* Рекомендуется устанавливать собственные нормативные лабораторные области значений.

Принципы тестирования

Сложный эфир холестерина + H₂O \xrightarrow{CHE} холестерин + жирные кислоты

Холестерин + O₂ \xrightarrow{CHO} холестен-3-один + H₂O₂

2 H₂O₂ + фенол + 4-Аминоантипирин \xrightarrow{POD} хинонимин + 4 H₂O

Интенсивность голубого \ красного цвета пропорциональна концентрации холестерина в образце.

Характеристики проведения тестирования

Линейность

Этот тест предназначен для определения показателей концентрации холестерина, в пределах измерительного диапазона 3 – 750 mg/dl.

В том случае если пределы диапазона превышены, необходимо разбавить образец 1+4 при помощи раствора NaCl (9 g/L поваренной соли в воде).

Умножьте результаты на 5.

Точность (при 37° C)

Внутренний анализ n = 20	Среднее значение (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Образец 1	111	1.81	1.63
Образец 2	241	1.48	0.61
Образец 3	258	1.60	0.62

Промежуточный анализ n = 20	Среднее значение (mg/dl)	SD (mg/dl)	CV (%)
Образец 1	107	1.23	1.15
Образец 2	215	2.65	1.23
Образец 3	251	2.35	0.94

Сопоставление методов

Сравнение метода DIALAB Cholesterol (y) и теста, имеющегося в продаже, (x) при использовании 92 образцов дало следующие результаты:

$y = 1.00 x - 2.50 \text{ mg/dl}; r = 0.996.$

Контроль качества

Можно использовать все контрольные сыворотки со значениями холестерина, определенные этим методом.

Наши рекомендации:

Ref	Cont		
D98481	12 x 5 ml.	DIACON N	Контрольная сыворотка Assayed Control Serum Normal
D98482	12 x 5 ml.	DIACON P	Контрольная сыворотка Assayed Control Serum Abnormal

D99486	3 x 3 ml.	DIACON LIPIDS	Контрольная сыворотка Assayed Control Serum Normal
--------	-----------	---------------	--

Регулировка

Для проведения анализа необходимо использовать стандарт для холестерина или калибратор холестерина.

Наши рекомендации:

Ref	Cont		
D95114	1 x 3 ml.	CHOLESTEROL STANDARD	
D98485	5 x 3 ml.	DIACAL AUTO	Контрольная мульти-калибрационная сыворотка Assayed Multi Calibration Serum

Автоматизация

При необходимости можно предпринять специальные адаптационные меры для автоматических анализаторов.

Предупреждения и предостережения

1. Реагенты содержат азид натрия (0.95 g/L) в качестве консерванта. Не глотайте! Избегайте контакта с кожей и слизистыми оболочками.
2. Примите все необходимые меры предосторожности, необходимые при использовании лабораторных реагентов.

Утилизация

Следуйте, пожалуйста, местным рекомендациям по утилизации.

Ссылки:

1. Schettler, G. Nüssel, E., Arbeitsmed. Sozialmed. Präventivmed. 10 (1975) 25.
2. Richmond; W., clin. chem. 19 (1973), 1350.
3. Trinder, P. An. Clin. Biochem. 6 (1969), 24.
4. Roeschlau, p. Bernt, e. und Gruber, W., J.. clin. Chem. Biochem. 12 (1974), 40.