

Liquick Cor-TG



ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ТРИГЛИЦЕРИДОВ

| Название набора | Номер кат. |
|---------------------|------------|
| Liquick Cor-TG mini | 2-222 |
| Liquick Cor-TG 30 | 2-262 |
| Liquick Cor-TG 60 | 2-253 |
| Liquick Cor-TG 120 | 2-254 |

ВВЕДЕНИЕ

Триглицериды – это эфиры глицерина с тремя жирными кислотами. Триглицериды поступают в организм с пищей либо синтезируются эндогенно в печени. Триглицериды депонируются в жировой ткани, являясь энергетическим резервом. Повышенные уровни триглицеридов в сыворотке крови являются фактором риска развития атеросклероза. Определение триглицеридов используется для диагностики гиперлипидемии и лечении, либо наблюдении за развитием атеросклероза.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод колориметрический, энзиматический с глицерофосфорной оксидазой.



Интенсивность окраски прямо пропорциональна концентрации триглицеридов.

РЕАГЕНТЫ

Состав набора

| | Liquick Cor-TG mini | Liquick Cor-TG 30 | Liquick Cor-TG 60 | Liquick Cor-TG 120 |
|------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 1-TG | 2 x 24 мл | 5 x 24 мл | 5 x 48 мл | 5 x 96 мл |
| 2-TG | 1 x 12 мл | 1 x 30 мл | 1 x 60 мл | 1 x 120 мл |
| 3-STANDARD | 1 x 1 мл | 1 x 2 мл | - | - |

3-STANDARD это эталонный раствор триглицеридов: 2,5 ммоль/л (220 мг/дл).

Реактивы хранящиеся при температуре 2-8°C сохраняют свою важность до даты срока годности, указанной на упаковке. Реагенты на борту аппарата при температуре 2-10°C стабильны 10 недель. Хранить от загрязнений и света!

Приготовление и прочность рабочего раствора

Определение можно выполнить используя отдельные реактивы 1-TG и i 2-TG либо реактив рабочий. Для его приготовления осторожно смешать реактивы 1-TG и i 2-TG в отношении 4+1. Избегать образования пены!

Прочность рабочего реактива: 3 месяца при 2-8°C
2 недели при 15-25°C

Хранить от света и загрязнений!

Концентрация ингредиентов в рабочем реактиве

| | |
|---------------------------------|-----------------|
| буфер PIPES (pH 7,0) | 40 ммоль/л |
| 4-аминоантипирин (4-AA) | 0,4 ммоль/л |
| АТФ | 1,5 ммоль/л |
| Mg ²⁺ | 1,6 ммоль/л |
| ADPS | 0,6 ммоль/л |
| глицеринкиназа (GK) | > 66,67 мккат/л |
| оксидаза 3-фосфоглицерина (GPO) | > 60,00 мккат/л |
| пероксидаза (POD) | > 20,00 мккат/л |
| липопротеинлипаза (LPL) | > 16,67 мккат/л |

Liquick Cor-TG стр. 1

Предостережения и примечания

- Использовать только для диагностических анализов in vitro.
- Реактивы действительны, если коэффициент поглощения рабочего раствора не превышает 0,300 (измерения относительно дистиллированной воды при длине волны 550 нм в кювете l=1см, при температуре 25°C.)
- Реактивы консервированы азидом натрия (< 0,1%). Избегать попадания растворов на кожу и слизистую!

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- автоматический анализатор либо фотометр, позволяющий снимать показания при длине волны 550 нм (546 нм);
- термостат на 37°C;
- общее оборудование лабораторное;

БИОЛОГИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка или плазма крови, взятой на EDTA либо гепарин (соль литиевая, натриевая либо аммониевая) без следов гемолиза.

Перед взятием крови пациент должен соблюдать строгую диету (минимум 12 часов). Рекомендуется пациенту находиться в сидячем положении около 30 минут. Для определения необходимо использовать кровь венозную.

Содержание триглицеридов в плазме на 2-4% ниже, чем в сыворотке.

Сыворотка и плазма могут храниться 3дня при температуре 2-8°C либо 3 месяца при -20°C.

Тем не менее рекомендуется проведение определения на свежем биологическом материале!

ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Набор предназначен как для мануального определения, так и для определений при помощи автоматических анализаторов. Программы для анализаторов предоставляем на желание клиентов.

Определение мануальное

| | |
|-------------|------------------|
| длина волны | 550 нм (546 нм) |
| температура | 20 - 25°C / 37°C |
| кювета | 1 см |

В кювету поместить:

| | бланк по реагенту (БР) | образец исследуемый (ОИ) | образец стандартный (ОС) |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| рабочий реактив | 1000 мкл | 1000 мкл | 1000 мкл |

Подогреть до температуры определения. Затем добавить:

| | | | |
|--------------------------|---|--------|--------|
| стандарт / калибратор | - | - | 10 мкл |
| исследуемый материал | - | 10 мкл | - |

Тщательно перемешать, инкубировать 5 минут при температуре 37°C либо 10 минут при температуре 20-25°C. Определить коэффициент поглощения образцов стандартных А(ОС) и образцов исследуемых А(ОИ) против бланка по реагенту А(БР).

Расчёт результатов

$$\text{концентрация триглицеридов} = \frac{\Delta A(\text{ОИ})}{\Delta A(\text{ОС})} \times \text{концентрация стандарта/калибратора}$$

От полученного содержания триглицеридов необходимо отнять величину 0,11 ммоль/л (10 мг/дл), которая соответствует содержанию свободного глицерина в сыворотке.

РЕФЕРЕНТНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ ⁷

| | |
|-------------------|------------------------------|
| сыворотка, плазма | < 150 мг/дл < 1,7 ммоль/л |
|-------------------|------------------------------|

Каждой лаборатории рекомендуется установить свои собственные нормы, характерные для обследуемого контингента.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для внутреннего контроля качества рекомендуется присоединение для каждой серии контрольных определений сывороток CORMAY SERUM HN (номер кат. 5-172) и CORMAY SERUM HP (номер кат. 5-173).

Для калибровки рекомендуется тоже использовать CORMAY MULTICALIBRATOR LEVEL 1 (номер кат. 5-174; 5-176), LEVEL 2 (номер кат. 5-175; 5-177) либо TRIGLYCERIDES STANDARD 220 (номер кат. 5-130), TRIGLYCERIDES STANDARD 440 (номер кат. 5-131).

Калибровочную кривую следует составлять каждые 10 недель, при каждой смене лота реагента или, если результаты контроля качества не попадают в референсный диапазон.

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Ниже указанные результаты получены при использовании автоматического анализатора Biolis 24i Premium. В случае проведения анализов на другом анализаторе либо мануального измерения полученные результаты могут отличаться.

- **Чувствительность:** 11,5 мг/дл (0,13 ммоль/л).
- **Линейность:** до 2000 мг/дл (22,6 ммоль/л).
Для более высоких концентраций необходимо разбавить образец 0,9% раствором NaCl в отношении 1+4, определение повторить, результат умножить на 5.
- **Специфичность / Интерференции**
Гемоглобин до 2,50 г/дл, аскорбиновая кислота до 62 мг/л, билирубин до 20 мг/дл не оказывают влияния на результаты измерений.

- **Точность**

| Повторяемость (между сериями) n = 20 | Среднее [мг/дл] | SD [мг/дл] | CV [%] |
|---|--------------------|---------------|-----------|
| уровень 1 | 185,15 | 1,12 | 0,60 |
| уровень 2 | 82,56 | 1,55 | 1,88 |

| Воспроизводимость (изо дня в день) n = 80 | Среднее [мг/дл] | SD [мг/дл] | CV [%] |
|--|--------------------|---------------|-----------|
| уровень 1 | 187,89 | 2,70 | 1,44 |
| уровень 2 | 83,86 | 3,16 | 3,77 |

- **Сравнение метода**

Сравнение результатов определения триглицеридов полученных на анализаторах Biolis 24i Premium (y) и на COBAS INTEGRA 400 (x) для 100 образцов дало следующие результаты:

$y = 1,0403x - 0,1866$ мг/дл;

$R = 0,9989$ (R – коэффициент корреляции)

ВОЗМОЖНОСТЬ ОПЕРАТИВНОГО КОНТРОЛЯ

TRIGLYCERIDES STANDARD 220 и TRIGLYCERIDES STANDARD 440 проверяются SRM 1951B референсным материалом.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Поступать согласно местным требованиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jacobs N.J., Van Denmark P.: J. Arch. Biochem. Biophys. 88, 250-255 (1960).
2. Kodischek L.K., Umbreit W.W.: J. Bacteriol. 98, 1063-1068 (1969).
3. Trinder P.: Ann. Clin. Biochem. 6, 24-27 (1969).
4. Schettler G., Nussel E.: Arb. Med. Soz. Med. Prav. Med. 10, 25 (1975).
5. Tietz N.W., ed. Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 610, (1995).
6. Burtis C.A., Ashwood E.R., ed. Tietz Textbook of Clinical Chemistry, 2nd ed. Philadelphia, PA: WB Saunders, 2209, (1994).
7. Alan H.B. Wu. erditor. Tietz Clinical Guide to Laboratory Tests, 4th ed. St. Louis: W.B Saunders Company; 2006, p.1074.

Дата издания: 01. 2012.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ

PZ CORMAY S.A.
ul. Wiosenna 22,
05-092 Łomianki, POLAND
tel.: +48 (0) 22 751 79 10
fax: +48 (0) 22 751 79 14
<http://www.pzcormay.pl>

01/12/01/12