

# Liquick Cor-TG



## ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ НАБОР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ ТРИГЛИЦЕРИДОВ

Название набора	Объём	Номер кат.
Liquick Cor-TG mini	2 x 30 мл	2-222
Liquick Cor-TG 30	5 x 30 мл	2-262
Liquick Cor-TG 60	5 x 60 мл	2-253
Liquick Cor-TG 120	5 x 120 мл	2-254

### ВВЕДЕНИЕ

Триглицериды являются эфирами глицерина и трех молекул жирных кислот. Триглицериды поступают в организм с питанием либо синтезируются эндогенно в печени. Собранные в жировой ткани составляют энергетический резерв организма. Повышение уровня триглицеридов является показателем риска заболевания рассеянным склерозом. Определения содержания уровня триглицеридов используется для диагностирования и лечения гиперлипидемии, а также степени заавансования склеротических изменений.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод колориметрический, энзиматический с глицерофосфорной оксидазой.

триглицерид + H<sub>2</sub>O  $\xrightarrow{\text{LPL}}$  глицерин + 3 жирные кислоты

глицерин + ATP  $\xrightarrow{\text{GK}}$  L- $\alpha$ -3-фосфоглицерин + ADP

L- $\alpha$ -3- фосфоглицерин + O<sub>2</sub>  $\xrightarrow{\text{GPO}}$  дигидрокси-ацето-фосфат + 2H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

2H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> + 4-AA + ADPS  $\xrightarrow{\text{POD}}$  хинонимин + 4H<sub>2</sub>O

Интенсивность окраски прямо пропорциональна концентрации триглицеридов.

### РЕАКТИВЫ

#### Упаковка

	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 8 недель. Хранить от загрязнений и света!

### Приготовление и прочность рабочего реактива

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- аминокантипирин (4-AA)	0,4 ммоль/л
ATP	1,5 ммоль/л
Mg <sup>2+</sup>	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

### Предупреждения 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 л=1см, при температуре 25°C.)
- Реактивы консервированы азидом натрия (0,09%). 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 лабораторное оборудование;

### ПРОБЫ

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

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:

	образец холостой (OX)	образец исследуемый (OI)	образец стандартный (OC)
реактив рабочий	1000 мкл	1000 мкл	1000 мкл

Подогреть до температуры определения. Затем добавить:

стандарт	-	-	10 мкл
исследуемый материал	-	10 мкл	-

Тщательно перемешать, инкубировать 5 минут при температуре 37°C либо 10 минут при температуре 20-25°C. Отчитать коэффициент поглощения образцов стандартных A(OC) и образцов исследуемых A(OI) относительно холостого образца (OX).

### Расчёт результатов

концентрация триглицеридов =  $\frac{A(OI)}{A(OC)}$  × концентрация стандарта

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

## РЕФЕРЕНСНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

сыворотка / плазма	< 200 мг/дл < 2,3 ммоль/л
--------------------	------------------------------

Рекомендуется для каждой лаборатории разработка собственных норм характеристических для локальной популяции.

## 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 6 недель, либо при каждой смене лота реагента.

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПРЕДЕЛЕНИЙ

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

- **Чувствительность:** 6,0 мг/дл (0,068 ммоль/л).
- **Линейность:** до 1500 мг/дл (17 ммоль/л). Для более высоких концентраций необходимо разбавить образец 0,9% раствором NaCl в отношении 1+4, определение повторить, результат умножить на 5.
- **Специфичность / Интерференция**  
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 (run to run) n=20	Средняя [мг/дл]	СКО [мг/дл]	КВ [%]
уровень 1	95,34	2,68	2,81
уровень 2	250,6	2,90	1,16

Воспроизводимость (day to day) n=80	Средняя [мг/дл]	СКО [мг/дл]	КВ [%]
уровень 1	71,46	1,79	2,50
уровень 2	188,4	2,43	1,29

- **Сравнение метода**

Сравнение величины триглицеридов из образцов полученных на Prestige 24i (y) и на COBAS INTEGRA 400 (x) с использованием 100 образцов дало следующие результаты:

$$y = 0,9779 x + 12,007 \text{ мг/дл};$$

$$R = 0,9967 \quad (R - \text{коэффициент корреляции})$$

## 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).
6. 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. Dembińska-Kieć A., Naskalski J.W.: Diagnostyka laboratoryjna z elementami biochemii klinicznej, Volumed, 575, (1998).

Дата издания: 08. 2009.

## 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>

08/09/08/09