

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ НАБОРА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ТРИГЛИЦЕРИДОВ В СЫВОРОТКЕ И ПЛАЗМЕ КРОВИ (№№ В-12751, В-12752, В-12753, В-12754, В-12755, В-12756).

РУ № ФСР 2009/06423

### НАЗНАЧЕНИЕ

Набор предназначен для колориметрического определения содержания триглицеридов (ТГ) ферментативным методом в сыворотке и плазме крови в клинико-диагностических лабораториях и в научно-исследовательской практике. Набор рассчитан на 50, 100, 200, 400, 500 и 600 определений при расходе реагента 1 мл на 1 определение.

### ПРИНЦИП МЕТОДА

Липопротеинлипаза катализирует реакцию гидролиза ТГ до глицерина и жирных кислот. При ферментативном окислении глицерина выделяется эквимольное количество перекиси водорода. Реакция перекиси водорода с 4-аминоантипирином и хлорфенолом, катализируемая пероксидазой, приводит к образованию окрашенного соединения, интенсивность окраски которого пропорциональна содержанию ТГ.

### СОСТАВ НАБОРА

Реагент 1 (Р1). Фосфатный буфер 50 ммоль/л, 4-хлорфенол – 15 ммоль/л, магний хлористый – 2 ммоль/л, АТФ – 2 ммоль/л, глицеринкиназа – 400 Е/л, пероксидаза – 2000 Е/л, липопротеинлипаза – 2000 Е/л, глицеро-3-фосфатоксидаза – 500 Е/л; рН 6,8.

Калибратор (глицерин), 2,28 ммоль/л

*Кат.№ Фасовка*

В-12751	Р1 1х50 мл + калибратор 1х3 мл
В-12752	Р1 1х100 мл + калибратор 1х3 мл
В-12753	Р1 2х100 мл + калибратор 1х3 мл
В-12755	Р1 4х100 мл + калибратор 1х3 мл
В-12756	Р1 5х100 мл + калибратор 1х3 мл
В-12754	Р1 6х100 мл + калибратор 2х3 мл

### АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Чувствительность** – не более 0,5 ммоль.

**Линейность** – от 1 до 11,4 ммоль/л с отклонением не более 5%.

**Коэффициент вариации** – не более 5%.

### ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Спектрофотометры, фотоэлектроколориметры, анализаторы открытого типа, дозаторы, позволяющие отбирать объёмы 0,01 и 1,0 мл, секундомер, пробирки, штатив, дистиллированная вода.

### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Во избежание возможного инфицирования при работе с образцами крови необходимо надевать одноразовые резиновые перчатки.

### АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Негемолизированная сыворотка крови, гепаринизированная или ЭДТА-плазма. Отделить форменные элементы не позднее, чем через час после забора крови.

Триглицериды в сыворотке и плазме крови стабильны при 4°C до 7 суток, при -20°C до 3 месяцев и неопределённо долго при -70°C. Избегать повторного замораживания и оттаивания [1].

### ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Длина волны 505 (490-520) нм.

Кювета с длиной оптического пути 10 мм.

Температура проведения реакции 37°C.

Приготовить пробы в соответствии со схемой определения (объёмы компонентов могут быть пропорционально изменены).

#### Схема определения

Раствор	Опытная проба	Калибровочная проба	Холстая проба
Образец 1, мл	0,01	-	-
Реагент 1, мл	1,00	1,00	1,00
Дистилл. вода, мл	-	-	0,01
Калибратор, мл	-	0,01	-

*Пробы тщательно перемешать, избегая пенообразования, выдержать при температуре*

# КлиниТест-Триглицериды

37°C в темноте в течение 5 мин. и измерить оптическую плотность опытной ( $E_{обр.}$ ) и калибровочной пробы ( $E_{кал.}$ ) относительно холстой пробы.

Окраска стабильна в течение 60 мин. при содержании проб в **тёмном месте**.

## РАСЧЁТ

Содержание триглицеридов **C** рассчитать по формуле:

$$C = \frac{E_{обр.}}{E_{кал.}} \cdot 2,28 \text{ ммоль/л,}$$

где **2,28** – концентрация ТГ в калибраторе.

## ПАРАМЕТРЫ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

Тип анализатора	Любой
Метод измерения	Конечная точка
Длина волны, нм	505 (490-520)
Измерение против	Реагента 1
Температура реакции	37°C
Единица измерения	ммоль/л
Число знаков после запятой	2
Концентрация стандарта, ммоль/л	2,28
Соотношение реагент/проба	100:1
Время реакции, сек	300*
Верхний предел абсорбции реагента против воды, E	0,15
Нижний предел абсорбции реагента против воды, E	0
Границы линейности, ммоль/л	1-11,4
Максимум нормы, ммоль/л	1,65**
Минимум нормы, ммоль/л	0,65**

\*Если анализируемые образцы готовятся вручную и инкубируются вне анализатора, необходимо ставить время реакции 0 сек.

\*\*У мужчин.

В случае возникновения каких-либо трудностей можно запросить адаптированную инструкцию по работе с набором "КлиниТест-Триглицериды" на вашем анализаторе.

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Оптическая плотность реагента 1, измеренная против дистиллированной воды при 505 нм в кювете с длиной оптического пути 10 мм не должна превышать 0,15.

2. При содержании ТГ выше 11,4 ммоль/л анализируемый образец развести физиологическим раствором в 2 раза, анализ повторить и результат умножить на 2.

## НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Женщины 0,55-1,60 ммоль/л

Мужчины 0,65-1,65 ммоль/л

Рекомендуется в каждой лаборатории уточнять диапазон нормальных величин.

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НАБОРА

Набор должен храниться в тёмном месте при температуре 2-8°C в упаковке предприятия-изготовителя в течение всего срока годности (12 месяцев). Допускается хранение и транспортирование набора при температуре до +25°C не более 5 суток. Допускается однократное замораживание. Реагент 1 после вскрытия можно хранить при температуре 2-8°C в течение всего срока годности набора. Калибратор после вскрытия хранить в тщательно укупленном флаконе в течение всего срока годности набора.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Контроль качества может быть проведён по контрольным сывороткам, аттестованным данным методом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Энциклопедия клинических лабораторных тестов. Под ред. проф. Н.У. Тица, М., 1997, "Лабинформ".