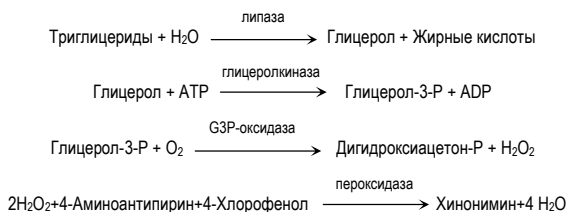


КОД 11828 1 x 50 мл	КОД 11528 4 x 50 мл	КОД 11529 2 x 250 мл
Хранить при 2-8°C		
Реагенты для измерения концентрации триглицеридов. Использовать только для работы «in vitro» в клинической лаборатории		



## ПРИНЦИП МЕТОДА

Триглицериды пробы образуют в результате сопряженных реакций, описанных ниже, цветной комплекс, который может быть измерен спектрофотометрически<sup>1,2</sup>.



## НАБОРЫ

	КОД 11828	КОД 11528	КОД 11529
A. Реагент	1 x 50 мл	4 x 50 мл	2 x 250 мл
S. Стандарт	1 x 5 мл	1 x 5 мл	1 x 5 мл

## СОСТАВ

A. Реагент. PIPES 45 ммоль/л, хлорид магния 5 ммоль/л, 4-хлорофенол 6 ммоль/л, липаза > 100 Ед/мл, глицеролкиназа > 1.5 Ед/мл, глицерол-3-фосфатоксидаза > 4 Ед/мл, пероксидаза > 0.8 Ед/мл, 4-Аминоантипирин 0.75 ммоль/л, АТФ 0.9 ммоль/л, рН 7.0.

S. Стандарт Триглицериды. Глицерол эквивалентный 200 мг/дл (2.26 ммоль/л) триолеина. Первичный водный стандарт.

## ХРАНЕНИЕ

Хранить при 2-8° С.

Реагенты и стандарт стабильны до окончания срока годности, указанного на этикетке, при хранении в плотно закрытом сосуде и предотвращении загрязнения во время использования.

Признаки загрязнения:

– Реагенты: присутствие взвешенных частиц, мутность, абсорбция бланка выше 0.150 при 500 нм (1 см кювета).

– Стандарт: присутствие взвешенных частиц, мутность.

## ПРИГОТОВЛЕНИЕ РЕАГЕНТА

Реагенты и стандарт поставляются готовыми к использованию.

## НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

– Водяная термобаня на 37°C.

– Анализатор, спектрофотометр или фотометр с фильтром 500 ± 20 нм.

## ОБРАЗЦЫ

Сыворотка или плазма, полученные с помощью стандартных процедур. Триглицериды в сыворотке или плазме стабильны в течение 5 дней при 2-8°C.

Гепарин, ЭДТА, оксалат и флюорид могут быть использованы в качестве антикоагулянтов.

## ПРОЦЕДУРА

1. Подогреть реагенты до комнатной температуры
2. Разлить в промаркированные пробирки (примечание 1):

	Холостая проба	Стандарт	Образец
Стандарт тригл. (S)	-	10 мкл	-
Образец	-	-	10 мкл
Реагент (A)	1.0 мл	1.0 мл	1.0 мл

3. Тщательно перемешать и инкубировать 15 минут при комнатной температуре (16-25°C) или 5 минут при 37°C.
4. Измерить абсорбцию (A) Стандарта и Образца при 500 нм против Холостой пробы. Окраска раствора стабильна не менее 2 часов.

## РАСЧЕТ

Концентрация триглицеридов в образце вычисляется по следующей формуле:

$$\frac{A_{\text{образца}}}{A_{\text{стандарта}}} \times C_{\text{стандарта}} = C_{\text{образца}}$$

Если для калибровки используется поставляемый стандарт триглицеридов (прим.2):

$\frac{A_{\text{образца}}}{A_{\text{стандарта}}}$	x 200 = мг/дл триглицеридов
	x 2.26 = ммоль/л триглицеридов

## НОРМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

Национальным Институтом Здоровья США были установлены следующие пограничные величины, которые принимаются во многих других странах для оценки риска<sup>3</sup>.

До 150 мг/дл = 1.7 ммоль/л	Нормальные значения, граничные с высокими
150-199 мг/дл = 1.70 - 2.25 ммоль/л	
240-499 мг/дл = 2.26 - 5.64 ммоль/л	
>500 мг/дл = >5.65 ммоль/л	
	Высокие
	Очень высокие

Данные величины ориентировочны, каждая лаборатория должна устанавливать свои диапазоны нормальных значений.

## КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Для проведения контроля качества теста и процедуры исследования рекомендуется использовать Контрольную сыворотку Уровень I (код 18005, 18009 и 18042) и уровень II (код 18007, 18010 и 18043). Каждая лаборатория должна выработать собственную схему внутреннего контроля качества и процедуры для коррекции действий в случае, если контроль качества не укладывается в приемлемые диапазоны.

## МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

– Предел обнаружения: 1.6 мг/дл = 0.018 ммоль/л.

– Предел линейности: 600 мг/дл = 6.78 ммоль/л. Для более высоких значений разведите образец 1/4 дистиллированной водой и повторите измерение

– Сходимость (внутри серии):

Средняя концентрация	CV	n
100 мг/дл = 1.13 ммоль/л	1.7 %	20
245 мг/дл = 2.77 ммоль/л	0.7 %	20

– Воспроизводимость (между сериями):

Средняя концентрация	CV	n
100 мг/дл = 1.13 ммоль/л	2.6 %	25
245 мг/дл = 2.77 ммоль/л	1.7 %	25

– Достоверность: Результаты, полученные с данными реагентами не показывали значительных отличий при сравнении с результатами, полученными с другими реагентами (примечание 2). Детали сравнительных экспериментов доступны по требованию.

– Интерференция: Гемоглобин (10 г/л) не влияет на результаты. Билирубин (2.5 мг/дл) может влиять на результаты. Некоторые вещества и лекарства могут искажать результат<sup>4</sup>.

Данные метрологические характеристики были получены при использовании анализатора, при использовании другого оборудования или ручных методов результаты могут варьировать.

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Триглицериды – эфиры глицерола и жирных кислот, поступающие с пищей или синтезированные в печени. Триглицериды транспортируются в плазму липопротеинами и используются в жировой ткани, мышцах и т.д. Главная функция триглицеридов – обеспечение энергией клетки.

Повышение уровней триглицеридов в сыворотке может быть вызвано заболеваниями печени, сахарным диабетом, нефрозом, гипотиреозом, алкоголизмом, семейной гиперлипопротеинемией IV и V и т.д.<sup>3,5</sup>

Клинический диагноз не должен основываться на результатах отдельного теста, он должен согласовываться с результатами клинических и лабораторных данных.

## ПРИМЕЧАНИЯ

1. Данные реагенты могут быть использованы в различных автоматических анализаторах. Инструкции предьявляются по запросу.
2. Использование водного стандарта, особенно в некоторых анализаторах, может вызывать отклонения калибровочного графика, в этом случае рекомендуется использовать для калибровки стандарт на основе сыворотки (Сыворотка-Калибратор код 18011 и 18044).

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Bucolo G and David H. Quantitative determination of serum triglycerides by use of enzymes. *Clin Chem* 1973; 19: 476-482.
2. Fossati P and Principe L. Serum triglycerides determined colorimetrically with an enzyme that produces hydrogen peroxide. *Clin Chem* 1982; 28: 2077-2080.
3. National Cholesterol Education Program Expert Panel. Third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (ATP III). NIH Publication. Bethesda: National Heart, Lung, and Blood Institute; 2001.
4. Young DS. Effects of drugs on clinical laboratory tests, 5th ed. AACC Press, 2000.
5. Friedman and Young. Effects of disease on clinical laboratory tests, 4th ed. AACC Press, 2001.