ГАММА-ГЛУТАМИЛТРАНСФЕРАЗА ПАРМА

Набор реагентов для определения активности гамма-глутамилтрансферазы в сыворотке крови.

Код №	Фасовка (мл)	Количество определений (1000/200 мкл)
10515	**1x80, 1x20**	**100/500**
20515	**5x80, 1x100**	**500/2500**
50515	**3x240, 1x180**	**900/4500**
60515	**3x480, 1x360**	**1800/9000**

РУ № ФСР 2011/11181 от 13/07/2011 г.	Приказ № 4132-Пр/11 от 13/07/2011 г., № 8315 от 15/12/2014 г.

ПРИНЦИП

Кинетическое определение активности гамма-глутамилтрансферазы в соответствии со следующей схемой реакции в соответствии с методикой Зейца/Персиджина:

$$\text{L-}\gamma\text{-глутамил-3-карбокси-р-нитроанилид} + \text{глицилглицин} \xleftrightarrow{\gamma\text{-}ГТ} \text{5-амино-2-нитробензоат} + \text{L-}\gamma\text{-глутамилглицин}$$

Изменение оптической плотности (повышение) при 405 нм пропорционально активности гамма-глутамилтрансферазы.

СОСТАВ НАБОРА И УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Реагент 1 (Р1) 80 мл **Буфер**	Трис-буфер, pH 8,25 Глицилглицин	125 ммоль/л 125 ммоль/л
Реагент 2 (Р2) 20 мл **Субстрат**	L-глутамил-3-карбокси-4-нитроанилид	25 ммоль/л

Набор необходимо хранить в упаковке предприятия изготовителя при 2-8°С в течение всего срока годности – 12 месяцев.

ПОДГОТОВКА РЕАГЕНТОВ И ИХ СТАБИЛЬНОСТЬ

Реагенты готовы к использованию и после вскрытия флаконов стабильны до конца срока годности набора при 2-8°С.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Линейность от 8 Е/л до 230 Е/л.
Коэффициент вариации – не более 7%.

ИССЛЕДУЕМЫЙ МАТЕРИАЛ

Сыворотка крови, свободная от гемолиза, гепаринизированная или ЭДТА-плазма.

ПРОЦЕДУРА

Длина волны : 405 нм
Оптический путь : 1 см
Температура : 37°С
Холостая проба : против воздуха или дистиллированной воды.

Вариант 1 (с приготовлением монореагента)

Смешать необходимые количества реагентов 1 и 2 в соотношении 4:1. Монореагент стабилен в течение 2 недель при 2-8°С.
Непосредственно перед измерением нагреть монореагент до 37°С.

Внести	
Монореагент	1000 мкл
Сыворотка (плазма)	100 мкл

Перемешать, измерить оптическую плотность через 1 минуту инкубации. Затем измерить уменьшающуюся оптическую плотность ровно через 1, 2 и 3 минуты.
Рассчитать среднее изменение оптической плотности за минуту (ΔА/мин).

Вариант 2 (биреагентная схема)

Внести	
Реагент 1	1000 мкл
Сыворотка (плазма)	100 мкл
Перемешать, инкубировать 5 минут при 37˚С, затем внести	
Реагент 2	250 мкл

Перемешать, измерить оптическую плотность через 1 минуту инкубации. Затем измерить оптическую плотность ровно через 1, 2 и 3 минуты.
Рассчитать среднее изменение оптической плотности за минуту (ΔА/мин).

РАСЧЕТ

Вариант 1: **Е/л = ΔА/мин x 1158**

Вариант 2: **Е/л = ΔА/мин x 1421**

Если активность γ-ГТ в пробе превышает 230 Е/л, образец развести физиологическим раствором в 10 раз, анализ повторить, полученный результат умножить на 10.
Фактор для перевода международных единиц (Е/л) в единицы СИ (кат/л): 1 Е/л = 16.67 нкат/л.

НОРМАЛЬНЫЕ ВЕЛИЧИНЫ

Женщины **7-32 Е/л**
Мужчины **11-49 Е/л**

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Правильность проверена при помощи контрольных сывороток Lyphochek кат. №№ С-310-5 и С-315-5 (Bio-Rad, США).

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ БИОХИМИЧЕСКИХ АНАЛИЗАТОРОВ

Тип анализатора	Любой
Метод измерения	Кинетика
Длина волны, нм	405
Измерение против	Воздуха или дист. воды
Температура реакции	37˚С
Единица измерения	Е/л (U/l)
Число знаков после запятой	0
Изменение оптической плотности	Увеличивается
Фактор для Варианта 1	1158*
Фактор для Варианта 2	1421*
Соотношение реагент/проба (мкл/мкл)	10:1
Количество измерений, не менее	3
Время преинкубации, сек	60
Время реакции, сек	60
Верхний предел абсорбции реагента против воды, А	0,8
Предел максимальной абсорбции ΔЕ/мин, А	0,2
Границы линейности, Е/л	8-230
Максимум нормы, Е/л	49
Минимум нормы, Е/л	7

* В загрузочном листе приведен теоретический фактор. Значение фактора для Вашего анализатора необходимо уточнить по мультикалибраторам и контрольным сывороткам, аттестованным этим методом. Отличия практического фактора от теоретического вызвано различиями в технологии производства оптических систем анализаторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Szasz, G., Persijn,.P.J. Z.Clin.Chem.Clin.Biochem. 12, 228 (1974).
2. Schumann G., Bonora R., et al.: *Clin. Chem. Lab. Med,* 40:734 (2002).